

MASTEROPPGAVE

Emnekode: PO310S

Navn på kandidat: Bent-Ove Jamtli

Fragmentert hierarki eller integrert nettverk

«En komparativ studie av den norske og svenske organisasjonsmodellen for den offentlig organiserte redningstjenesten»

Dato: 18.05.2016

Totalt antall sider: 92

Forord

Da jeg endelig begynte å undersøke dette temaet, så må jeg si at jeg ble mer og mer engasjert. Jeg synes sammenligningen av de valgte organisasjonsmodellene i Norge og Sverige, ved å dykke dypt inn i to større flyredningsaksjoner i hvert av landene, gir et innsyn i perspektiver, prosesser og problemstillinger som både er interessante og engasjerende.

Det har ikke vært meningen å trække noen på tærne, men kun finne styrker og svakheter som kan si noe om forskjellene mellom de to lands redningstjenester. Dersom noen av funnene i studien kan tas videre og bidra til ytterligere forbedring av redningstjenesten, så har jeg oppnådd en positiv effekt med dette arbeidet.

Jeg vil også benytte anledningen til å takke min engasjerte veileder Asbjørn Røiseland som satte meg på ideen om å skrive om dette temaet, og som har gitt ypperlig veiledning og motivasjon underveis.

Jeg ønsker også å takke min kjære for inspirasjon til å skrive oppgaven ved at hun gikk foran med et godt eksempel og fullførte sin masteroppgave. Da kunne ikke jeg være noe dårligere.

Jeg vil også takke mine nærmeste for at de har stått meg bi og vært tålmodig mens jeg har konsentrert meg for fullt om studien, og ikke vært særlig tilstede, hverken mentalt eller fysisk.

Bodø 18 mai 2016

Bent-Ove Jamtli

Sammendrag

Denne studien er gjennomført som avsluttende del av et mastergradsstudium i politikk og samfunnsendring ved Nord universitet. Veileder for oppgaven har vært professor Asbjørn Røiseland ved Samfunnsfaglig fakultet ved Nord universitet.

Studien søker å identifisere forskjellene ved organiseringen av den norske og svenske redningstjenesten, og samtidig finne ut hvilken av organisasjonsmodellene, integrert nettverk, i Norge, eller fraksjonert hierarki i Sverige, som er mest effektiv for å redde liv og hvorfor.

I teorikapittelet har jeg beskrevet styringsformene nettverksstyring og hierarki. Jeg har også drøftet ulemper og fordeler ved disse styringsformene, og hvordan de virker i den norske og svenske redningstjenesten.

Studien er gjennomført ved bruk av kvalitativ metode. Jeg har kun brukt dokumentanalyse som metode for datainnsamling.

Jeg har gjennomført en casestudie av to flyredningsaksjoner i henholdsvis Sverige og Norge som begge innebar ledelse og koordinering av søk, både fra luften og langs bakken, med tanke på å finne forskjellene ved de to lands organisasjonsmodeller for redningstjenesten, og hvilken av organisasjonsmodellene som virker å være mest effektiv for å redde liv.

Hovedfunnet fra oppgaven er at den norske integrerte organisasjonsmodellen, hvor en instans er ansvarlig for både flyredning, sjøredning og landredning, herunder også fjellredning, er den mest effektive for å redde liv. Dette hovedsakelig på grunn av mindre usikkerhet om roller, ansvar og myndighet enn ved den svenske organisasjonsmodellen, hvor ansvaret i redningstjenesten er delt mellom flere etater, og hvor det hersker stor usikkerhet om ansvaret ved redningstilfeller som er i grenseland mellom flyredning og fjellredning.

Samvirkeutfordringene er også større i en fraksjonert hierarkisk organisasjonsmodell enn i et integrert nettverk.

Jeg har til slutt i studien også drøftet noen forhold som jeg mener vil ha innvirkning på framtidsutsiktene for de to lands redningstjenester.

Liste over figurer

Figur 1 Kebnekaiseulykken - kartutsnitt som viser søksområder	39
Figur 2 Kebnekaiseulykken - kartutsnitt som viser hvor flyet ble funnet	43
Figur 3 Bjorliulykken - oversikt over søksområder	64
Figur 4 Bjorliulykken - kartutsnitt med funn avmerket	65

Liste over tabeller

Tabell 1 Sammenligning av forskjellige styringsvirkemidler i norsk og svensk redningstjeneste	12
Tabell 2 Sammenligning av Hierarki og Nettverksstyring, Teoretisk forventning	13
Tabell 3 Hypotetisk vurdering av hvordan hendelsene ville blitt håndtert av det andre lands redningstjeneste - Potensiell håndtering i Sverige og Norge	78
Tabell 4 Sammenligning av den norske redningsmodellen (nettverksstyring) og den svenske redningsmodellen (hierarki)	80

Innhold

Forord	i
Sammendrag	ii
Liste over figurer	iii
Liste over tabeller	iii
1. Innledning	1
2. Teori	4
2.1. Nettverksstyring	4
2.2. Hierarkisk styringsmodell	9
2.3. Sammenligning av forskjellige styringsvirkemidler i norsk og svensk redningstjeneste	12
2.4. Sammenligning av Hierarki og Nettverksstyring, Teoretisk forventning.	13
3. Metode	14
3.1. Kilder	16
4. Analyse	18
4.1. Integrert nettverk - den norske redningstjenesten	18
4.1.1. Grunnleggende prinsipper for den offentlig organiserte redningstjenesten:	18
4.1.2. Overordnet organisering	19
4.1.3. Nødmeldetjenesten	24
4.1.4. Lokal redningstjeneste	25
4.1.5. Den norske redningstjenesten - oppsummert	28
4.2. Fraksjonert hierarki - den svenske redningstjenesten	29
4.2.1. Overordnet organisering	30
4.2.2. Sjø- og Flygrådningstjänst	32
4.2.3. Fjällräddningstjänst	35
4.2.4. Kommunal räddningstjänst	35
4.2.5. SOS Alarm Sverige AB	36
4.2.6. Oppsummering Svensk redningstjeneste	36
4.3. Innledning Casestudien	37
4.4. Case 1 - Kebnekaiseulykken 15 mars 2012	37
4.4.1. Beskrivelse av hendelsen – hendelsesforløp	37
4.4.2. Hvordan ble Kebnekaisehendelsen håndtert av redningstjenesten i Sverige? - Analyse	54
4.5. Case 2 - Seilflyulykke ved Bjorli 24 september 2015	64
4.5.1. Hendelsesforløp i grovt	64
4.5.2. Hvordan ble Bjorlihendelsen håndtert av redningstjenesten i Norge - Analyse	66
4.5.3. Oppsummert analyse - Bjorliulykken	75
4.6. Hypotetisk vurdering av hvordan hendelsene ville blitt håndtert av det andre lands redningstjeneste- Potensiell håndtering i Sverige og Norge	78

4.7. Oppsummering av slutninger i analysen	79
5. Konklusjon	80
5.1. Fremtidige utsikter for de to landenes redningstjenester	82
5.1.1. Norge	82
5.1.2. Sverige	83
Litteraturliste	84
Vedlegg 1 – Seilflyulykke på Bjorli 24 september 2015 – hendelsesforløp i detalj	87

1. Innledning

Ved Kebnekaiseulykken i mars 2012 hvor et norsk Herculesfly med fem personer om bord ble meldt savnet, så tok det 10 timer før den første innsatslederen fra politiet kom på plass for å lede og koordinere redningsaksjonen. (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013)

Kunne det samme ha skjedd ved en tilsvarende flyulykke i Norge?

Dette er en komparativ studie av norsk og svensk redningstjeneste. En komparativ studie skal kunne vise at noe som er tilfelle hos den ene ikke er tilfelle hos den andre (Everett & Furseth, 2012). Formålet med studien er å undersøke hvorvidt det er mest hensiktsmessig å ha en integrert organisasjonsmodell for den offentlig organiserte redningstjenesten, som i Norge hvor hovedredningssentralene har hovedansvaret for både sjø-, land- og flyredning, eller om det er mer hensiktsmessig å ha en organisasjonsmodell for den offentlig organiserte redningstjenesten hvor ansvaret er fordelt på de enkelte etater som har overordnet ansvar og den spesifikke fagkompetansen for sikkerheten til sjøs, i luften og på land. I Sverige er det Sjöfartsverket som har ansvaret for sikkerheten på sjøen og er derfor også ansvarlig for sjøredning. Det er videre Transportstyrelsen, tidligere Luftfartsstyrelsen, som er ansvarlig for sikker avvikling av luftfart, og har derfor hatt ansvaret for flyredningstjenesten inntil 2009, da det ble etablert en felles sjø- og flyredningssentral (JRCC Gøteborg) under Sjöfartsverket. I Sverige er det videre politiet som har ansvaret for landredning. Fjellredning er det politiet i fjellfylkene som har ansvaret for. Det er i tillegg en rekke andre instanser i Sverige som har ansvar for oppgaver som grenser inn mot redningstjenesten, herunder kommuner, fylker og private selskaper (SOS Alarm). For å sammenligne de to nasjonale organisasjonsmodellene har jeg tenkt å bruke innholdsanalyse av relevante offentlige dokumenter, diverse avisartikler og annen relevant informasjon fra massemedia. Jeg vil også gjøre bruk av logger fra Hovedredningssentralen (HRS), og havarirapporter fra to eller flere «caser» som datamateriale. En av «casene» er Kebnekaiseulykken i Sverige i 2012, en annen «case» er en lik luftfartshendelse ved Bjorli i Norge i 2015 hvor det foreligger god dokumentasjon både på hendelsen og redningsinnsatsen.

Jeg ønsker å finne ut hvilken av de to organisasjonsmodellene som er mest effektiv for å redde liv og hvorfor. Dette gjør at jeg har landet på denne problemstillingen: *«Hvilken av de to organisasjonsmodellene er mest effektiv for å redde liv, en integrert organisasjonsmodell eller en delt organisasjonsmodell etter fagansvar?»* Det kan være mange formeninger om hva som menes med mest effektiv for å redde liv. Det jeg mener med begrepet «redde liv», er å

redde en person fra en akutt livstruende situasjon til et sikkert sted hvor alle forutsetninger for å kunne overleve er til stede. Et sikkert sted i denne sammenhengen kan være helt forskjellig ut fra hvilken tilstand personen er i. Hvis personen er uskadd, så kan et sikkert sted være en annen båt som ikke er i fare, et oppvarmet sted med mat og vann, eller et annet sted som øker sjansen for å overleve. Hvis personen er skadet og trenger behandling, så vil et sikkert sted være et sted hvor personen kan få adekvat livreddende medisinsk behandling. Jeg må også forklare hva jeg mener med begrepet «*effektiv*» i denne sammenhengen. Jeg tenker primært på at innsatsen fra den offentlig organiserte redningstjenesten må være hurtigst mulig for å øke sjansen til å redde liv, samtidig som sikkerheten til alle involverte blir ivarettatt på best mulig måte slik at man unngår at liv går tapt som følge av måten innsatsen blir gjennomført på. Det kan være mange faktorer som bidrar til å sikre en hurtig og sikker redningsinnsats, men jeg vil prøve å avgrense dette til faktorer som kan knyttes til organisasjonsmodellene for den offentlig organiserte redningstjenesten i de to landene. Herunder organisering, roller, ansvar og myndighet. Dette har jeg kunne finne ved en innholdsanalyse av offentlige dokumenter som lover og forskrifter, stortingsproposisjoner, kongelige resolusjoner i Norge, og generelle offentlige planer for redningstjenesten. Ut fra dette så kan jeg utforme mitt første forskningsspørsmål som er «*Hva er forskjellene på organisasjonsmodellene for den offentlig organiserte redningstjenesten i Norge og Sverige?*» Formålet med spørsmålet er å kunne beskrive organisasjonsmodellene i de to landene og forskjellene mellom dem, samt å forstå hvordan de fungerer og hva forskjellene innebærer.

I og med at jeg utfører en sammenlignende studie av de to lands organisasjonsmodeller for den offentlig organiserte redningstjenesten, så vil jeg også finne ut hvilken av de to ulike organisasjonsmodellene som er mest effektiv for å redde liv. Jeg har derfor formulert det andre forskningsspørsmålet slik: «*Hvilken av de to organisasjonsmodellene er mest effektiv for å redde liv?*» Med dette spørsmålet håper jeg at studien kan finne sammenhenger som kan bidra til å forstå hvilken organisasjonsmodell som er mest effektiv for å redde liv. Begge de to første forskningsspørsmålene er HVA spørsmål som jeg kan bruke induktiv forskningsstrategi for å finne svar på, Jeg vil bruke kvalitativ metode for å gjennomføre innholdsanalysen ettersom denne metoden er mer egnet enn kvantitativ metode til å gjøre innholdsanalyser med tanke på å forstå og forklare prosessene og beslutningene som er tatt. (Tjora, 2012)

Hele hensikten med studien er å finne ut hvilken organisasjonsmodell for den offentlige redningstjenesten, fragmentert hierarki eller integrert nettverk, som er mest effektiv for å

redde liv og hvorfor. Jeg ville bruke en måte å sammenligne de to modellene opp mot hverandre på som illustrerer forskjellene mellom dem, og hvilke utslag dette kan få i praksis. Jeg har derfor valgt å ta med en casestudie i denne studien. Jeg har valgt to caser, en i hvert land, hvor det ble koordinert søk med redningsressurser på to domener (land/luft) for å finne et savnet luftfartøy. Begge casene er representative for hvordan redningsinnsats blir koordinert i de to landene. Jeg vil også lage en hypotetisk diskusjon til slutt som innebærer å diskutere hvordan de to ulykkene ville ha blitt håndtert hvis de skjedde i det andre landet? Siden de har forskjellige modeller for fordeling av ansvar i redningstjenesten, så ble koordineringen av innsatsen gjennomført på helt forskjellige måter. Jeg vil prøve å belyse forskjellen mellom teoretiske antagelser og observerte fakta. Det er viktig å legge vekt på kontraster i utformingen av forskningsspørsmål. En studie er mye mer interessant når det fenomenet som er fastslått også blir forklart ved et HVORFOR spørsmål (Everett & Furseth, 2012). Jeg har derfor formulert et tredje spørsmål som naturlig følger mitt andre forskningsspørsmål «*Hvorfor er den aktuelle organisasjonsmodellen mest effektiv for å redde liv?*» Formålet med spørsmålet er å forklare hvorfor akkurat denne organisasjonsmodellen er mest effektiv for å redde liv. Forskningsspørsmålene er formulert slik at det gis opplysninger om hvilke variabler som må studeres for å svare på problemstillingen (Everett & Furseth, 2012).

2. Teori

I denne studien vil jeg sammenligne to forskjellige typer av styringsteori. Det er tradisjonell hierarkisk styring og nettverksstyring.

2.1. Nettverksstyring

Definisjonen av nettverksstyring i henhold til Røiseland og Vabo er: «*Den ikke-hierarkiske prosessen hvorved offentlige og private aktører og ressurser koordineres og gis felles retning og mening*». (Røiseland & Vabo, 2012)

Røiseland og Vabos definisjon av nettverksstyring har de valgt å kalle samstyring. Denne formen for nettverksstyring er basert på gjensidig avhengighet mellom aktørene. Samstyring finner sted gjennom strukturer hvor ulike, men tilnærmet likeverdige aktører samhandler i forbindelse med en eller annen oppgave (Røiseland & Vabo, 2012). Individuer, organisasjoner og virksomheter kobles sammen. Begrepet nettverk gir plass til både selvstendig utfoldelse, og til samarbeid basert på gjensidighet og felles normer. Man kan omtale den norske redningstjenesten som et formelt nettverk hvor offentlige, frivillige og kommersielle aktører i kraft av et institusjonelt forhandlet samspill bidrar i fellesskap å løse en bestemt oppgave (Sørensen & Torfing, 2005, s. 11)

Klassiske styringsformer ved nettverksstyring er hierarki, marked eller sivilsamfunn, eller aller helst en blanding av to eller alle disse styringsformene. Det er naturlig at styringsformene kombineres ettersom de ikke er like hensiktsmessige for nettverksstyring dersom de står helt alene. Ved valg av kun hierarkisk styringsform så er risikoen for spesialisering og fraksjonering, og derav manglende forankring i nettverket høy. Ved kun marked, så spiller staten en marginal rolle, og det er større risiko for at nettverksstyringen ikke blir underlagt demokratiske spilleregler og statlig kontroll (Røiseland & Vabo, 2012). Det er vanskelig å se for seg at en offentlig organisert redningstjeneste ville kunne oppstå som et resultat av markedsstyring. Det ville i så fall kun dreie seg om enkelte elementer av redningstjeneste som ville være en forutsetning for å drive en eller annen kommersiell/industriell virksomhet, og som på grunn av risiko ikke ville være mulig å gjennomføre lønnsomt uten en egen redningsberedskap. Her kan man skjele til Offshorenæringen langs norskekysten som har sin egen søk- og redningsberedskap (SAR-beredskap) etter krav fra Petroleumstilsynet (PT) (Petroleumstilsynet, Rammeforskriften, 2013). Selv om PT stiller krav om en viss grad av SAR-beredskap til offshoreindustrien, så kan en si at denne SAR beredskapen ikke ville vært der uten at det var et markedsøkonomisk

grunnlag for denne tilleggskostnaden. Høyere risiko vil medføre høyere lønnskostnader og andre potensielt høye kostnader, f.eks. krav fra etterlatte etter ulykker.

Dersom det kun er sivilsamfunnet som skal samstyre, vil styringen kunne få et preg av særinteresser blant enkelte grupperinger, og dermed også få mindre gjennomslagskraft overfor det øvrige samfunnet, ettersom det kan oppfattes som det kun er disse gruppenes særinteresser som berøres, og at det ikke har en helhetlig tilnærming til problemet som skal løses (Røiseland & Vabo, 2012). Dette er da også en av årsakene til at den norske offentlige redningstjenesten ble etablert. Den første organiserte redningstjeneste i Norge var tuftet på et initiativ fra sivilsamfunnet som førte til at Norsk Selskab til Skibbrudnes Redning (NSSR) ble etablert i 1891. Dette var forløperen til det som nå kalles Redningsselskapet (RS). Siden den spede begynnelsen i 1891 finner vi nå redningsskøyter stasjonert lange hele kysten og på Mjøsa (Nedrevåg, 2015). Sjøredningstjenesten i Norge ble således etablert og organisert av sivilsamfunnet, men dette viste seg uansett ikke å være nok for å få til en helhetlig effektiv redningstjeneste for alle som ferdes på sjøen. Det offentlige måtte etter hvert ta over for å sikre en redningstjeneste for alle sjøfarende i tråd med internasjonale konvensjoner og avtaler. Det samme kan sies å være tilfelle for landredningen som også i mange år var tuftet på privat initiativ og frivillighet, og dermed ikke en tjeneste som var koordinert og tilgjengelig for hele befolkningen. I 1950 årene ble det offentlige Norge mer og mer involvert i redningstjenesten og det ble mer og mer klart at offentlige etater, frivillige organisasjoner og private selskaper som deltok i redningstjenesten ikke var godt nok organisert for å kunne utøve en effektiv samordnet redningstjeneste. Det manglet klare ansvarsforhold og roller. Det var nærmest umulig å samordne en felles innsats ved redningshendelser. Det var mange aktører involvert i redningstjenesten, men de var mangelfullt koordinert. På slutten av 1950 tallet ble det nedsatt et offentlig redningsutvalg. Utvalget la frem forslag om samordning og offentlig styring av redningstjenesten i Norge i 1959. Dette la grunnlaget for Stortingsmelding nr. 86 (1961-62) «Samordning av redningstjenesten» som ble behandlet i Stortinget 9 mai 1963.

Redningstjenesten i Norge ble med dette etablert som en slags nasjonal dugnad med en blanding av hierarki og sivilsamfunn i en form for nettverksstyring (Nedrevåg, 2015).

Nettverksstyring er både en effektiv og legitim måte å styre på. Det er en form for styring som kan organiseres på forskjellige måter alt etter hva man ønsker å oppnå. Man kan organisere nettverksstyring som et samarbeid, prosjekt, råd og utvalg eller partnerskap. Dette er alle organisasjonsformer som kan benevnes som nettverk (Sørensen & Torfing, 2005).

Det er tre sentrale aspekter ved nettverksstyring:

- Gjensidig avhengighet
- Beslutninger gjennom forhandling/diskurs
- Planlagt og målorientert aktivitet.

Med gjensidig avhengighet menes det at aktørene forsøker å oppnå noe som de bare kan få til i fellesskap. Nettverksstyring kan beskrives som en slags dugnad eller spleiselag der ulike aktører bringer inn ulike typer ressurser. Det andre aspektet ved nettverksstyring er beslutninger gjennom forhandling/diskurs. Dette er naturlig hvis aktørene skal oppfatte seg som "likeverdige" i samstyringen for å løse oppgaven. Maktbruk fra en eller flere sterke aktører kan i verste fall føre til at andre aktører trekker seg ut, noe som kan medføre at samarbeidet mislykkes. For det offentlige er denne måten å styre på nokså annerledes enn å styre ved hjelp av lover og regler, og det må derfor andre og mykere virkemidler til. Det offentlige må støtte og tilrettelegge for samstyringen ved blant annet å støtte opp under koordineringsprosessene mellom aktørene. Det siste aspektet ved nettverksstyring er at det er en plan- og målorientert aktivitet som aktørene sammen har blitt enige om, og som de mer eller mindre frivillig har gått med på å delta i. Det ikke bare et tilfeldig sammensatt nettverk som finner på noe å gjøre sammen. At aktiviteten er målrettet, innebærer at normale organisasjonsprosesser gjennomføres. Mål må fastsettes, virkemidler må velges og strategier må utformes. De ulike aktivitetene må koordineres for å ivareta helheten og unngå unødig parallellitet (Røiseland & Vabo, 2012).

Den norske redningstjenesten ble som følge av Stortingsmelding 86 (1961-62) etablert som en integrert tjeneste i et nettverk av offentlige etater, frivillige organisasjoner og private selskaper. For å lede- og koordinere den integrerte redningstjenesten konstruerte man Hovedredningssentralene i Nord- og Sør-Norge. Disse ble etablert i Bodø og på Sola 1 september 1970. Dette var lenge før New Public Management (NPM) oppstod. NPM var en ny metode for å drive mål- og resultatstyrt offentlig styring som kom på 1980 og 90 tallet, og som skulle føre til mer effektiv og lønnsom drift. NPM medførte imidlertid mer fragmentering og selvsentrerte etater som var opptatt av å få eget budsjett til å gå i balanse, samt å bruke tildelte midler og eventuelle effektiviseringsgevinster på egen virksomhet. Spesialisering blir i NPM ansett som en mekanisme for oppnå økt ytelse og kostnadseffektivitet i offentlig sektor. NPM førte imidlertid til mindre helhetstenkning og dermed mangel på samarbeid og koordinering, og har således forhindret effektivitet og bedre ytelse samlet sett (Bouckaert, Guy Peters, & Verhoest, 2010, s. 5).

Integrering har i mange land vært brukt som en motvekt til- og endring av silofisering, eller fraksjonert hierarkisk organisering, noe som har vært typiske utslag av NPM reformen. Spesialisering og differensiering forsterker behovet for koordinering ettersom politisk styring og gjennomføring av beslutninger blir mindre kontrollerbart. NPM forsterker offentlige virksomhetes behov for autonomi og spesialisering. Dette gjør at forskjellene blir større. Virksomhetenes resultater blir sub-optimalisert og man mister helheten av syne. Overordnet og helhetlig styring og kontroll blir nærmest umulig (Diesen, 2015).

Løsningen for å rette opp den dysfunksjonaliteten som oppstod under NPM, var å innføre større grad av nettverksstyring. Fragmentering ble redusert ved å øke nivåene av koordinering og ved å introdusere nye koordineringsmekanismer. (Bouckaert, Guy Peters, & Verhoest, 2010, s. 12)

Hvorfor trenger man koordinering?

Forskjellige organisasjoner som utøver forskjellige tjenester, eller utøver de samme tjenestene på forskjellige måter, medfører økt behov for koordinering. For offentlige myndigheter i mange land hvor samfunnet har blitt mer og mer komplekst, er det viktig å kunne levere integrerte og effektive tjenester til befolkningen. Dette gjelder spesielt helsetjenester, samfunnssikkerhet og beredskap. Innenfor organisasjonsteorien, så er koordinering som konsept veldig nært knyttet til integrasjon. Integrasjon er mer en prosess enn et resultat i denne sammenhengen. (Bouckaert, Guy Peters, & Verhoest, 2010, s. 17). I dette bildet kan man se den norske offentlig organiserte integrerte redningstjenesten som koordineres av et organ (HRS), i motsetning til den svenske redningstjenesten, som er organisert som et fraksjonert hierarki med spesialiserte etater som skal samvirke med hverandre.

I dag snakker man om «Whole of Government» (WoG) som en slags post-NPM reformideologi. Dette er en måte å få til en helhetlig sammenheng mellom politisk styring og gjennomføring. Men selv om WoG-reformer i stor grad fremhever viktigheten av horisontal koordinering innenfor det offentlige og frivillige samarbeidet, så vektlegges det allikevel at det må ligge en iboende vertikal top-down dimensjon i sentret av en slik reform. Vertikal koordinering ligner mer på hierarkisk nettverksstyring ved at det har mindre grad av frivillighet i seg, og dermed er en hardere form for styring enn gjensidig avhengig nettverksstyring med stor grad av egalitært basert horisontal koordinering. Horisontal koordinering har større grad av frivillighet i seg enn vertikal koordinering. Man kan imidlertid også se for seg en tvunget horisontal koordinering mellom to eller flere aktører for å oppnå

mer integrert og sømløs leveranse av tjenester etter politisk press fra oven (Bouckaert, Guy Peters, & Verhoest, 2010, s. 19).

Når man skal beskrive nettverkstyringsteori, så må man også se på hvordan begrepet metastyring passer inn i denne konteksten. Enkelt sagt, så betyr det styring av nettverksstyring. Altså den overordnede offentlige styringen av et nettverk eller annen organisasjonsform som samstyres på en eller annen måte. De eller den som utøver metastyring har makt til å utforme spillereglene for hvordan nettverksstyringen skal foregå. Herunder også å definere hvilket styringssystem som er mest egnet for nettverksstyringen. Det offentlige er forpliktet til å ivareta fellesskapets, og ikke bare utvalgte aktørers interesser. Nettverksstyring må derfor styres av det offentlige gjennom metastyring eller meta-governance som det også benevnes som. Gjennom metastyring skal det offentlige klare å utnytte ressursene i, og til nettverkene, samtidig som en viss grad av kontroll opprettholdes. Å være aktive i utformingen av nettverkene, fastsette rammebetingelsene for dem, samt tilrettelegge for virksomheten i dem, og ikke minst å delta i dem, nevnes som strategier folkevalgte kan bruke for å utøve metastyring (Røiseland & Vabo, 2012).

For redningstjenesten i Norge er det Justisdepartementet som ivaretar denne rollen. Departementet har på bakgrunn av instruks for redningstjenesten fastsatt i kongelig resolusjon av 19 juni 2015, utarbeidet et mandat for redningsledelsen ved Hovedredningsentralen og de lokale redningssentralene (Kgl. res. 19 juni, 2015). Aktørene spiller sammen i konsensussøkende diskusjoner hvor man forsøker å konstruere et felles grunnlag og felles målsettinger. Beslutninger tas som regel på bakgrunn av konsensus. Aktørene spiller sammen innenfor rammene av et mer eller mindre institusjonalisert fellesskap som utgjør mer enn summen av de enkelte delene. Ved håndtering av den enkelte redningshendelsen kan nettverket ha en ad-hoc karakter og oppløses når problemet er løst (Sørensen & Torfing, 2005).

Man kan si at den norske redningstjenesten er en relativt stabil horisontal sammenknytning av gjensidig avhengige, men i praksis autonome aktører som interagerer og forsøker å påvirke hverandre gjennom forhandlinger. Samarbeidet finner sted innenfor et institusjonalisert fellesskap og er selvregulerende innenfor rammer som ofte settes av de politiske myndigheter, og som i bred forstand bidrar til den offentlige styringen av bestemte samfunnsoppdrag (Sørensen & Torfing, 2005, s. 15). Aktørene er gjensidig avhengige av hverandres

kompetanse, autoritet og ressurser, mens de handler uavhengig av hverandre i den forstand at de ikke er bundet av konkrete instruksjoner, men av tillit og gjensidig forpliktelse.

Nettverksstyring kan også organiseres i mer formelle organisasjonsformer som aksjeselskaper eller stiftelser. Dette er organisasjonsformer som kan avgrenses, mens nettverksorganisasjoner blir mer flytende og er ikke like lette å avgrense. Mulighetene for autorativ styring fra det offentlige er begrenset jo mer uformell organisasjonsformen på nettverksstyringen er. Men som tidligere nevnt; autorativ styring er blitt mindre og mindre hensiktsmessig dersom det offentlige ønsker å løse oppgaver med hjelp av andre aktører enn de som er direkte underlagt. Dette blir også mer og mer vanlig i dagens mer og mer fragmenterte og komplekse samfunn. Det er økende forventninger til det offentlige som problemløser, og mye av kompetansen og ressursene befinner seg utenfor den enkelte ansvarlige statlige, regionale eller lokale etat. (Røiseland & Vabo, 2012). Eksempler på dette i den norske redningstjenesten er Forsvaret og Redningselskapet, samt Norsk Aero Klubbs flytjeneste (NAK), Norske Alpine Redningsgrupper (NARG), breredsgrupper og grotteredningsgrupper som alle består av frivillige som er spesialister på sitt felt.

2.2. Hierarkisk styringsmodell

Den hierarkiske statsstyringen er basert på en substansiell styringsrasjonalitet. Samling av politiske interesser danner utgangspunkt for formulering av lover og forskrifter som implementeres og håndheves av lojale embetsmenn i et Weberiansk byråkrati (Sørensen & Torfing, 2005, s. 19). Ifølge Sørensen og Torfing, så viste denne top-down hierarkiske styringsmodellen seg å ikke realisere politiske målsettinger. Den førte i tillegg til kostbar planlegging som gikk langsomt og var lite fleksibel.

Hierarkisk styring medfører i teorien klare myndighets- og ansvarsforhold. Styringen foregår i den formelle linjen fra toppen og ned i den enkelte organisasjon. De enkelte rollene er tydelige, og ansvarsforholdene klare. Den enkelte etaten har god kontroll over egne ressurser og evner i teorien å bruke disse effektivt. Selv om den hierarkiske styringsmodellen vektlegger formelle mål og regler, gis det autonomi til de underliggende virksomheter til å gjennomføre tiltak for måloppnåelse innenfor rammen fastsatt av ledelsen. Den hierarkiske styringsmodellen vektlegger styring basert på mål- og resultatstyring. Hvis resultater ikke er i samsvar med ønsket måloppnåelse, vil ledelsen endre styring med vekt på å fremtvinge ønskede resultater. Dette vil kunne medføre at lokal autonomi må vike for detaljerte styringsdokumenter og instrumentell styring. Hierarkisk tverrsektorielt samarbeid og

samvirke er det vanskelig å måle effekten av, og vil resultatmessig ikke gi samme verdi som resultater innenfor egen organisasjon. Det vil heller ikke oppnå samme prioritet som resultater oppnådd i egen organisasjon, eller «silo» (Sørensen & Torfing, 2005).

I en hierarkisk styringsmodell er det en tendens til å fremme egne sektor- eller profesjonsinteresser på bekostning av felles interesser i samfunnet. En ulempe ved dette kan være at den enkelte etat ved en ulykke først og fremst vil se etter egnede ressurser innenfor egen etat (les silo), fremfor å se på tvers av etater og sektorer for å finne den eller de ressursene som kan yte mest mulig effektiv livreddende innsats ved en akutt hendelse. Dette kan i verste fall føre til en forsinket innsats og tap av menneskeliv. Samtidig, kan en for stor grad av ansvarsfordeling og samarbeide på tvers av sektorer føre til at kompleksiteten øker, at ledelsen blir utydelig og at koordinering og ledelse blir mindre effektiv enn i en hierarkisk styringsmodell.

Etter innføring av NPM i mange land fra 1980-tallet og frem til i dag, ble spesialisering, når det ble introdusert som en ny løsning på spesielle problemer, årsaken til nye problemer med blant annet tap av politisk kontroll. Nye og fornyede koordineringsmekanismer måtte introduseres for å løse de nye problemene som oppstod som følge av ytterligere spesialisering. Spesialisering fører til et klart ovenfra og ned hierarkisk fokus på å levere en dedikert tjeneste knyttet til fokusområdet for tjenesten. Dette kan føre til at organisasjonen utsetter seg for en skylappvirkning, og ikke ser verdien og nytten av å utvide sitt virkeområde for å kunne bidra i et fellesskap hvor den samlede verdien av aktørenes innsats har mye høyere verdi og nytte for samfunnet totalt sett (Bouckaert, Guy Peters, & Verhoest, 2010). Dette resultatet av spesialisering kan man finne igjen i organiseringen av den svenske redningstjenesten hvor ansvaret er fraksjonert, eller med andre ord, fordelt på flere spesialiserte aktører, og hvor prioritering av operativ kompetanse og kapasitet er rettet mot den enkelte aktørs spesialområde (Justitiedepartementet, LSO, 2003).

Etablering av spesifikke koordineringsmekanismer på en spesialisert organisasjonsstruktur kan løse potensielle problemer som er oppstått på grunn av spesialiseringen, som for eksempel fragmentert ansvar, overflødighet og andre negative effekter. Et koordineringsinstrument for å motvirke problemene med spesialisering som er mye brukt, er integrering av aktører og arbeidsmetoder i samme organisasjon. Det kan være hensiktsmessig å tilnærme seg komplekse sosiale problemer ved å samle aktører og arbeidsmetoder under en hierarkisk søyle, og derved samtidig eliminere gjensidig undergravende spesialiserte tjenester.

Dette gjør at man kan oppnå mer effektiv bruk av få og spredte ressurser. En slik tilnærming virker å ligge til grunn for å samlokalisere fly- og sjøredningsentralene i Sverige, og legge de under en statlig etat, nemlig Sjöfartsverket (Sjöfartsverket Dr-nr 1199-13-01359, 2013).

Man bør imidlertid balansere fordelene ved spesialisering av offentlige oppgaver opp mot fordelene som kan oppnås ved en mer helhetlig tilnærming til styring av offentlige oppgaver. Synergier skapes i større grad ved å sette sammen forskjellige etater, frivillige organisasjoner og private selskaper i styrte gjensidig avhengige nettverk, som til sammen gir publikum en sømløs tilgang til et sett av offentlige tjenester, herunder integrert redningstjeneste. (Bouckaert, Guy Peters, & Verhoest, 2010, s. 18).

Nettverksstyringen, som oppstår som følge av et mer differensiert og komplekst samfunn, viser seg ofte å være mer effektiv og handlekraftig. Her kommer både den hierarkiske og markedsmessige styringsformen mer og mer til kort (Sørensen & Torfing, 2005).

2.3. Sammenligning av forskjellige styringsvirkemidler i norsk og svensk redningstjeneste

Hood og Margetts NATO-skjema kan brukes til å kategorisere hvordan ulike styringsvirkemidler er brukt i styringen av norsk og svensk redningstjeneste. Her kan man si noe om graden av tvang (myk/hard) i typen styringsvirkemidler, samt graden av tvang i bruken av disse. De forskjellige typene styringsvirkemidler er hentet fra Røiseland & Vabo, 2012, s. 63) Dette gir en bedre forståelse av hvilke styringsvirkemidler som er tatt i bruk i de to landene.

Tabell 1 Sammenligning av forskjellige styringsvirkemidler i norsk og svensk redningstjeneste

Samarbeid	Nodalitet	Finanser	Autoritet	Organisasjon
Norsk organisasjonsmodell for den offentlige redningstjenesten	Myk , deling av informasjon og styring gjennom oppfordringer, politiske signaler og konkrete forslag	Myk , Offentlige deltakere dekker egne kostnader. Frivillige org har flere finansieringskilder og får dekket løpende kostnader ved hver redningsaksjon. Private dekkes etter regning.	Hard overfor offentlige aktører gjennom kongelig resolusjon som forplikter aktørene til å delta med egnede ressurser. Myk overfor frivillige org. og private aktører	Myk : Direkte representasjon fra hhv JD, HRS og LRS på alle tre styringsnivåene
Svensk organisasjonsmodell for den offentlige redningstjenesten	Hard Lov og forskrift	Hard Alle utgifter dekkes innenfor eget budsjett. Prioritering gjøres i egen etat opp mot andre oppgaver i Sjøfartsverket eller politiet	Hard Forpliktelse gjennom egen lov om redningsinnsats. Lag (2003:778) om skydd mot olykker.	Hard . Hierarkisk organisasjon med autorativt formelt samarbeid mellom statlige, fylkeskommunale og kommunale aktører ved behov.

2.4. Sammenligning av Hierarki og Nettverksstyring, Teoretisk forventning.

Tabellen under er laget for å forsøke å gi en sammenstilt oversikt over styrker og svakheter ved de to forskjellige teoretiske ståstedene for organisering av den offentlig organiserte redningstjenesten. Tabellen er ikke uttømmende, men gir et adekvat bilde.

Tabell 2 Sammenligning av Hierarki og Nettverksstyring, Teoretisk forventning

Teoretisk ståsted	Nettverk Nettverksteori	Hierarki Webers byråkrati
Basis for interaksjon	Gjensidig avhengighet, Styrte tvunget koordinering, eller samlet gevinst	Autoritet, lover og forskrifter, Vertikal koordinering
Ledelse, kontroll og evaluering	Egalitær kultur Felles verdigrunnlag, felles problemforståelse, konsensusbasert, lojalitet, gjensidighet, tillit, uformell evaluering for gjensidig erfaringslæring Mindre grad av kontroll Avhengig av tillit mellom aktørene	Ovenfra og ned normer for styring, standarder, rutiner, kontroll, inspeksjon og inngripen. Mindre avhengig av tillit mellom aktørene
Kostnadseffektivitet	Mange aktører, avlastning i form av bidrag fra sivilsamfunn, synergier med samlet større utbytte. Men fare for transaksjonskostnader	Stor kontroll med kostnader i eget hierarki, men manglende kontroll i helheten? Kosteffektiv spesialisering i egen organisasjon, men små synergier på tvers av organisasjoner og sektorer. Lite lønnsomt totalt sett
Fleksibilitet	Stor fleksibilitet ifølge nettverksteorien	Rigid og byråkratisk, regelstyrt, langsomme prosesser
Forankring	Forankring i politisk ledelse kan variere, avhenger av offentlige parters rolle	Klar forankring i politisk ledelse
Tilpasningsdyktighet	Ja, ifølge teorien	Mer langsom.
Kompetanse	Manglende spesialisering kan bli problematisk ved komplekse situasjoner. Behov for å innhente spesialkompetanse Stort virkefelt og mangfold i oppgaver	Spesialisert kompetanse, mindre behov for å hente inn kompetanse, noe som er tidsbesparende. Mindre virkefelt som følge av spesialisering
Tilgjengelighet	Stor, kan løse en bredere oppgaveportefølje med et bredt sett av virkemidler	Begrenset pga spesialisering og et begrenset sett av virkemidler

3. Metode

Samfunnsvitenskapelige metoder er egnet til å foreta empiriske undersøkelser, det vil si undersøkelser av hvordan forholdene faktisk er. Herunder å få noen svar på hvilke forklaringer og oppfatninger som er best. Hensikten er å få svar på et spørsmål, å få bekreftet eller avkreftet en antakelse. Ifølge Jacobsen (2012): *“Vi ønsker å konfrontere våre spekulasjoner og spørsmål med det vi kan kalle virkeligheten, eller det som i forskningen kalles empirien.”* (s.14).

Kvalitativ forskning bygger på noen grunnleggende filosofiske antakelser eller forutsetninger. Den ontologiske forutsetningen er at det eksisterer mange virkeligheter. Virkeligheten blir sett på som kompleks, i stadig forandring og konstruert av de enkelte som er involvert i en forskningssituasjon. Virkeligheten kan således oppfattes ulikt av forsker og objekt. At det eksisterer mange oppfatninger av virkeligheten betyr også at forskningen kan frembringe noen svar, men ikke svaret på alt vedrørende det temaet som undersøkes. Den epistemologiske forutsetningen er at kunnskap blir konstruert i møtet mellom forskeren og objektet. Det ontologiske og epistemologiske ståstedet til kvalitative forskere er dermed at virkeligheten og kunnskapen er det som blir konstruert i møtet mellom forskeren og dem som deltar i studien. Det er i samhandlingen mellom forsker og objekt at kunnskapen oppstår, det er ikke noe som finnes og kan beskrives uavhengig av den (Nilsen, 2012). Det er derfor viktig at forskeren kjenner, og også tilkjenner sine egne inngangsverdier, som forforståelse, fordommer, ideologiske slagsider og annet som har betydning for forholdet til objektet og fortolkningen under observasjon, fortolkning av dokumenter eller fortolkning av det informanten forteller. Dette er i tråd med hermeneutikken og det kvalitative perspektiv. Hermeneutikk er en tolkningsteori og tolkningspraksis som anvendes innenfor kvalitativ metode. Begrepet stammer fra gresk mytologi og guden Hermes, som i tillegg til å være budbringer for de andre gudene også var den som uttrykte, forklarte og fortolket budskapet. Det er en grunnleggende forutsetning for en hermeneutisk analyse at forskeren viser villighet til å være bevisst sin egen rolle i, og betydning for, fortolkningsprosessen.

For min egen del med erfaring fra den norske redningstjenesten som redningsleder i fire år og avdelingsdirektør i tre år så er det viktig å være bevisst mitt eget ståsted i forhold til hva jeg ønsker å forske på. Jeg må være oppmerksom på at min forforståelse av forskjellene mellom de to landene kan føre til at jeg unnlater å lete etter, og bruke dokumentasjon som ikke sammenfaller med min forforståelse av det jeg skal forske på. Hvis man anvender hermeneutisk teori i et kvalitativt perspektiv så, innebærer det at alle former for forståelse

henger sammen med den kontekst eller situasjon det forstås innenfor. Deler er avhengig av helhet og omvendt, den hermeneutiske sirkel (Lunde, 2012).

Kvalitative studier forholder seg til et fortolkende paradigme, ofte med fokus på objektets opplevelser og meningsdanning, og hva slags konsekvenser meninger har. Grunnlaget for dette synet finner vi særlig hos en av sosiologiens fedre, Max Weber og hans vekt på forstående samfunnsforskning. Mens kvantitativ metode fremmer oversikt og forklaring, så vektlegger kvalitativ metode forståelse, snarere enn forklaring. Videre prioriteres nærhet til de man forsker på, med en åpen interaksjon mellom forsker og objekt, heller enn avstand til sine objekter. Data samles inn i form av tekst heller enn tall, og man velger en induktiv fremgangsmåte (se ting fra innsiden) heller enn en deduktiv fremgangsmåte (se ting fra utsiden) (Tjora, 2012).

Det hevdes at kvantitativ metode dreier seg om mengden av noe og er “innholdsstyrende” mens kvalitativ metode skal klargjøre et fenomens karakter eller egenskap og er “innholdssøkende” eller med andre ord “meningssøkende” (Lillestø, 2012).

Kvalitativ metode fokuserer på spørsmålene “hva”, “hvordan”, “når”, “hvor” og “hvorfor” om et fenomen og er dermed opptatt av både innhold og kontekst. Kvalitativ forskning forholder seg til meninger, konsepter, karakteristikk, metaforer, definisjoner, symboler og beskrivelser av fenomener. Den mening vi tillegger hendelser og ting generelt, kommer fra deres egne kvaliteter. For å forstå våre liv, så trenger vi kvalitativ forskning. (Berg & Lune, 2012). Men kvalitativ metode har også svakheter ved at både forsker og subjekt har fordommer og forhåndsdefinerte holdninger som kan påvirke hvilken mening man tillegger et fenomen. Det er viktig at kvalitative forskere er oppmerksom på disse forholdene slik at de unngår at resultatet av forskningen blir upresis ved at empirien ikke er pålitelig og troverdig (reliabel) og/eller gyldig og relevant (valid). Med gyldighet og relevans menes det at vi faktisk undersøker det vi ønsker å undersøke. At de resultatene vi har, oppfattes som relevante for det fenomenet vi har undersøkt, og ikke er et sidespor som ikke har relevans. Med pålitelighet og troverdighet menes det at undersøkelsen må være til å stole på. Den bør være gjennomført på en troverdig måte som vekker tillit. Man bør spørre seg om en ville fått tilnærmet samme resultat hvis man hadde gjennomført akkurat den samme undersøkelsen to ganger (Jacobsen, 2012).

Jeg har i denne studien valgt å bruke kvalitativ komparativ metode som baserer seg på dokumentstudier ettersom jeg allerede har nærhet til objektet jeg skal undersøke. Min rolle i,

og kjennskap til den norske redningstjenesten kan virke negativt i en intervjusituasjon. Det gjelder både norske og svenske intervjuobjekter, De vil kanskje ikke være helt komfortable med å bli intervjuet av en «som er part» i saken, og av den grunn, ikke svare åpent og ærlig på spørsmålene. Jeg fant det derfor mer hensiktsmessig å i størst mulig grad objektivt analysere offentlige dokumenter som er å anse som legitime og representative for de forhold jeg ønsker å belyse.

Hvordan kan man legitimt sammenligne to lands organisasjonsmodeller for redningstjenesten med tanke på hvilken som er mest effektiv til å redde liv. Hensikten med å velge en kvalitativ komparativ metode er å prøve å få til en meningsfull dialog mellom tolkning og fakta.

Kvalitativ komparativ metode synes å være mer egnet til å sammenligne «caser» enn kvantitativ variabelorientert metode. En komparativ metode med bare to «caser» som i dette tilfellet kan sies å ha begrensninger. Casene kan være spesielt valgt for å bygge opp under en forutbestemt oppfatning av hva som er den beste organisasjonsmodellen. Dette er en begrensning som både jeg og leserne bør være oppmerksom på. Fordelen med å sammenligne caser er at man har et mer helhetlig grunnlag for å sammenligne effekten av to forskjellige organisasjonsmodeller, enn hvis man bare sammenligner en samling av forskjellige målinger av variabler (Ragin, 2014).

3.1. Kilder

Jeg har i all hovedsak brukt anbefalte lærebøker under studietiden, to godkjente masteroppgaver ved Nord universitet, og offentlige dokumenter med opplysninger om redningstjenesten i Norge og Sverige som referanser i denne studien. Når det gjelder Kebnekaiseulykken, så har jeg brukt Hovedredningssentralen Nord-Norges aksjonsrapport og den svenske havarikommisjonens rapport etter ulykken som hovedkilder og empirisk grunnlag. I Sverige er det, i motsetning til i Norge, tradisjon for at havarikommisjonen også evaluerer redningsinnsatsen ved ulykker. Havarikommisjonens analyse av hvordan redningsinnsatsen ble gjennomført er et godt grunnlag for å gjennomføre en tertiær analyse av håndteringen av hendelsen med tanke på å knytte funnene opp mot mitt formål, nemlig å undersøke hvordan organisasjonsmodellen for den svenske redningstjenesten har påvirket redningsinnsatsen ved ulykken.

For å kunne sammenligne redningsinnsatsen ved Kebnekaiseulykke med redningsinnsatsen ved en flyulykke i Norge, så måtte jeg finne en hendelse i som innbar søk etter et savnet fly med søk både fra luften og langs bakken. Det har ikke vært så mange flyulykker i Norge de ti siste årene hvor det har vært søkt både fra luften og langs bakken. Men hendelsen med et

savnet seilfly fra Bjorli i september 2015 viste seg å ha et ganske likt hendelsesforløp for redningsinnsatsen som ved Kebnekaiseulykken. Ulempen med å velge Bjorliulykken er at jeg kun har Hovedredningssentralens (HRS) logg som dokumentasjon på hvordan hendelsen ble håndtert. Dette er et noe tynt empirisk grunnlag, men loggen er allikevel å regne som en juridisk gyldig dokumentasjon på den informasjon som HRS mottok og formidlet, samt de tiltak som HRS iverksatte under hendelsen. Der det har vært behov for avklaring, har jeg snakket med personellet som var involvert i hendelsen ved HRS.

4. Analyse

4.1. Integrert nettverk - den norske redningstjenesten

Hvordan er den norske redningstjenesten organisert og hvilket konsept ligger til grunn for at den til enhver tid fungerer mest mulig effektivt med hensyn til å redde livet til mennesker i nød?

Dagens norske statlige styrte redningstjeneste avgrenses til berging av menneskeliv. Med redningstjeneste forstås «den offentlige organiserte øyeblikkelig innsats fra flere samvirkepartnere for å redde mennesker fra død eller skade som følge av akutte ulykkes- eller faresituasjoner, og som ikke blir ivarettatt av særskilt opprettede organer eller ved særskilte tiltak. Redningstjenesten utøves som et samarbeide mellom offentlige organer, frivillige organisasjoner og private virksomheter og personer, under ledelse og koordinering av to hovedredningsentraler og underordnede lokale redningsentraler». (Kgl. res. 19 juni, 2015)

Det sies videre i forklaringen til teksten: «I denne kongelige resolusjonen fastsettes redningstjenestens organisering og rutiner for samarbeid, ledelse, koordinering, ansvar og oppgaver. Formålet er å ivareta en integrert redningstjeneste basert på nasjonal dugnad og samarbeide mellom offentlige, frivillige og private aktører.»

4.1.1. Grunnleggende prinsipper for den offentlig organiserte redningstjenesten:

Redningstjenesten er tuftet på følgende grunnleggende prinsipper:

Samvirkeprinsippet: Redningstjenesten utøves som et samarbeide mellom offentlige organer, frivillige organisasjoner, private virksomheter og personer. Alle offentlige organer som har kapasitet, informasjon eller kompetanse egnet for redningsformål, plikter å bidra i redningstjenesten med de til enhver tid tilgjengelige kapasiteter, kompetanse og fullmakter. Samvirkeprinsippet innebærer at alle aktører har et selvstendig ansvar for å sikre best mulig samarbeide både i det forberedende arbeidet og under redningsaksjoner.

Ansvarsprinsippet: Det organet som har ansvar for funksjoner eller oppgaver til daglig, har også ansvaret for disse under en redningsaksjon, uavhengig av omfang og årsak til denne.

Prinsippet om integrert tjeneste: Redningstjenesten er en integrert tjeneste, noe som innebærer at den omfatter alle typer redningsaksjoner knyttet til land-, sjø- og luftredningstjeneste.

Koordineringsprinsippet: Redningstjenesten koordineres i forberedelser og innsats gjennom hovedredningssentralene og underlagte lokale redningssentraler (Kgl. res. 19 juni, 2015).

4.1.2. Overordnet organisering

Da den offentlige redningstjenesten, blant annet som følge av internasjonale avtaler, skulle organiseres i slutten av 60-årene, ble det gjort en vurdering av hvilke behov som forelå i Norge, og hvordan andre land hadde organisert sin tjeneste. Man valgte å ta utgangspunkt i en historisk forankret dugnadsånd. Den grunnleggende idé er at alle ressurser i vårt land, statlige, fylkeskommunale, kommunale, private og frivillige, som er egnet for akuttinnsats for å redde liv, skal kunne mobiliseres for innsats i redningstjenesten (Nedrevåg, 2015).

Den offentlige redningstjenesten er således organisert som et samvirke mellom en rekke offentlige etater, private og frivillige organisasjoner. Selv om de fleste offentlige etater er etablert med tanke på andre primæroppgaver enn redningstjeneste, vil likevel mange av dem kunne yte en viktig innsats i redningstjenesten (St.meld.Nr 17, (2001-2002)).

Alle offentlige organer som har ressurser egnet for redningsformål plikter å bidra i redningstjenesten med de til enhver tid tilgjengelige ressurser (St.meld.Nr 86 , (1961-62)).

En effektiv redningstjeneste krever svært mangfoldige og forskjelligartede ressurser og ytelser som ingen enkelt etat eller organisasjon har, eller kan utføre alene. Redningstjenesten må derfor utøves gjennom et samvirke mellom offentlige og private institusjoner under ledelse av to hovedredningssentraler og 28, eller så snart politireformen er gjennomført, 13 lokale redningssentraler (LRS) (Kgl. res. 19 juni, 2015).

Hovedredningssentralene i Sør- og Nord-Norge (HRS SN, HRS NN) ledes av en redningsledelse med politimestrene i henholdsvis Sørvest og Nordland politidistrikter som ledere. Redningsledelsen består i tillegg av representanter for Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Forsvaret, Sjøfartsdirektoratet, Luftfartstilsynet, Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (NKOM), Telenor Maritim Radio, Avinor, Helsevesenet, Kystverket, Frivillige Organisasjoners Fellesfaglige Forbund (FORF) og Redningsselskapet (RS).

Offentlige virksomheter har også plikt til å avgi rådgivere til Hovedredningssentralen dersom HRS ber om det. Alle samvirkepartnere har et selvstendig ansvar for å sikre best mulig samvirke med relevante aktører og virksomheter, både i forberedende arbeid og under redningsaksjoner. I tråd med samvirkeprinsippet bærer offentlige organer selv sine utgifter i

redningstjenesten. Frivillige organisasjoner utøver gratis innsats, HRS refunderer imidlertid legitimerte direkte utgifter som de frivillige organisasjonene har til drivstoff, batterier m.v. Justisdepartementet støtter videre opp om denne innsatsen ved årlige økonomiske tilskudd. Private selskapers/personers utgifter dekkes etter regning i hvert enkelt tilfelle. (DSB - Mulighetsstudien, 2015).

Styringsformen for nettverksstyring av redningstjenesten er en blandingsform av hierarki og sivilsamfunn som utøves i flere styringsnivåer. Justisdepartementet ivaretar overordnet administrativ samordning med andre departementer, frivillige organisasjoner og helikopteroperatører, samt definerer resultatkrav og bevilger drift- og investeringsmidler til hovedredningssentralene (HRS). Politimestrene i Bodø og Stavanger er øverste leder for henholdsvis Hovedredningssentralen i Nord-Norge og Hovedredningssentralen Sør-Norge. HRS har, både i Bodø og på Sola, en daglig ledelse bestående av en avdelingsdirektør og to Redningsinspektører. Operasjonsrommene i de to sentralene er begge alltid bemannet med minst to redningsledere. Redningslederne arbeider i helkontinuerlig turnus og rapporterer direkte til politimestrene i den operative linjen. HRS har en redningsledelse bestående av representanter for Forsvaret, Luftfartstilsynet, Kystverket, Sjøfartsdirektoratet, Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, Helsedirektoratet og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Avinor, Telenor Maritim Radio, Frivillige Organisasjoners Redningsfaglige Forum (FORF) og Redningsselskapet.

HRS ivaretar den daglige operative nettverksstyringen av redningsaksjoner, planverk, utvikling, utdanning, øvelser og internasjonalt redningssamarbeid. HRS delegerer som regel det operative ansvaret for koordinering av landredningsaksjoner til de lokale redningssentralene (LRS) i hvert politidistrikt. De lokale redningssentralene ledes av politimesteren i det aktuelle politidistriktet, og har også en redningsledelse bestående av representanter for frivillige organisasjoner, nødetatene, Forsvaret og andre kommunale og regionale etater.

Nettverksstyringen i HRS skjer gjennom diskurs, forhandlinger og konsensus i hovedredningssentralenes redningsledelse. Det er et gjensidig avhengighetsforhold mellom aktørene som er medlemmer av redningsledelsen. De alle er avhengige av hverandres etat, eller organisasjons spesialkompetanse, myndighet og ressurser for å kunne utøve den tjenesten, og den redningsberedskapen de er pålagt i henhold til nasjonale og internasjonale avtaler, regler og spesifikke oppdragsformuleringer. Den grunnleggende konseptet er at de

oppnår mer i et felles nettverk, enn hver for seg. Redningstjenesten er et spleiselag mellom de offentlige aktørene og en felles dugnad med de frivillige organisasjonene. For at de forskjellige offentlige aktørene og frivillige organisasjonene skal kunne oppleve at de er likeverdige partnere i redningstjenesten, er det opprettet et nasjonalt Redningsfaglig råd hvor de er representert. Rådet administreres av representanten fra FORF og ledes av HRS. Justisdepartementet ved samfunnssikkerhetsavdelingen er også representert i rådet. Rådet møtes jevnlig for å sikre at de representerte organisasjonene blir hørt og har innflytelse på utøvelsen av redningstjenesten. Dette nasjonale redningsfaglige rådet (NRR) kan sies å være opprettet som en koordineringsmekanisme på nasjonalt nivå mellom forskjellige frivillige organisasjoner og offentlige etater. NRR er mest opptatt av samvirkeutfordringer i landredningstjenesten, hvor de frivillige organisasjonene er mest involvert. De frivillige organisasjonene er nå også representert i redningsledelsen ved HRS fra 2. november 2015, mens de allerede fra 1980 har vært representert ved de lokale redningsentralene. Dette gjør at de er sikret innflytelse på de avgjørelsene som blir tatt under lokale landredningsaksjoner.

Redningstjenesten er en planlagt og målorientert aktivitet og ikke bare et fellesskap av aktører som tilfeldigvis finner sammen. Nettverksstyringen har høy grad av politisk styring gjennom kontinuerlig deltakelse fra det offentlige, og ved at organisering, overordnede oppgaver og offentlige etaters plikter er fastsatt i en kongelig resolusjon. Den danner således et autorativt grunnlag for utøvelsen av redningstjenesten. Styringen av redningstjenesten utøves videre gjennom det offentliges representasjon i nettverket på alle tre nivåer. Påvirkningen fra det offentlige i utøvelsen av nettverksstyringen skjer gjennom overtalelse, overbevisning og koordinering av andre deltakere uten at det kan oppfattes som utidig bruk av makt fra staten.

Hovedoppgavene til redningsledelsen i henhold til instruks fastsatt i kongelig resolusjon er som følger:

- Sørge for at redningstjenesten oppfyller de nasjonale og internasjonale krav og forpliktelser som stilles til tjenesten
- Samordne norsk redningstjeneste på operativt nivå
- Arbeide for at norsk redningstjeneste utvikles slik at samfunnets disponible redningsressurser til enhver tid utnyttes mest mulig effektivt
- Gjøre redningstjenestens organisasjon, oppgaver og funksjonsprinsipper kjent for samvirkepartnere og allmenheten.

På denne måten, i tillegg til den nevnte organiseringen med to hovedredningssentraler og lokale redningssentraler, utøver Norge styring av redningstjenesten (Kgl. res. 19 juni, 2015).

Det kan stilles spørsmål ved om dette er den beste måten å utøve styring av redningstjenesten på. Kanskje burde styringen av redningstjenesten vært organisert i en mer formell organisasjon hvor det offentlige tok det hele ansvaret for alle aspekter av redningstjenesten og hver enkelt offentlig aktør stod til ansvar for sitt eget spesialfelt både i forberedelse og utførelse av redningstjenesten, mer likt slik det er organisert i Sverige, hvor ansvaret for fly- og sjøredning, landredning er adskilt og fordelt på forskjellige offentlige aktører. (Justitiedepartementet, LSO, 2003)

Det er komplisert å evaluere effekten av organisasjonsmodellen for norsk redningstjeneste, eller for så vidt alle typer nettverksstyring, og ikke minst forskjellige former for nettverksstyring. Et opplegg for evaluering av nettverksstyring bør ta utgangspunkt i de forventede resultatene som denne styringsformen er ment å gi (Røiseland & Vabo, 2012). Det er også dette utgangspunktet jeg finner mest hensiktsmessig for å evaluere effekten av nettverksstyring av norsk redningstjeneste, se tabell i kapittel 5, Konklusjon.

Den norske organisasjonsmodellen med en integrert redningstjeneste hvor to hovedredningssentraler koordinerer alle typer redningsaksjoner, det være seg på sjøen, på land eller i luften, kan sies å være effektiv med hensyn til en tydelig ansvars- og rollefordeling. Dette er en organisasjonsmodell som har vært tuftet på en erkjennelse av at redningstjenesten må basere seg på en kosteffektiv dugnad og spleiselag mellom offentlige, frivillige og private aktører i det ganske land. Denne innsatsen må koordineres av det offentlige gjennom hovedredningssentralene og lokale redningssentraler. Dette står imidlertid i motsetning til organisasjonsmodellen som til nå har vært valgt i Sverige.

I praksis ledes sjø- og flyredningsaksjoner fra HRS SN eller HRS NN, mens koordineringen av landredningsaksjoner som regel delegeres til en lokal redningssentral, men fortsatt med HRS som overordnet ansvarlig. Ved sjø- og flyredningsaksjoner oppnevner HRS ved behov en stedlig koordinator på selve innsatsstedet, benevnt On Scene Coordinator (OSC), samt en Air Coordinator (ACO) som har stedlig ansvar for flysikkerheten. Dette er en slags ad hoc nettverksorganisering basert på hvilke ressurser som til enhver tid er tilgjengelig for innsats ved den aktuelle hendelsen. Forsvaret og Kystvakten er godt egnet til å ivareta rollen som OSC og ACO (DSB - Mulighetsstudien, 2015).

HRS har til oppgave å sikre en grunnleggende forståelse blant samvirkepartnerne for hvordan den norske modellen er organisert og fungerer gjennom rolle- og ansvarsfordeling, prosedyrer og varslingsplaner. LRS har tilsvarende samordningsrolle overfor de lokale samvirkepartnere som HRS har sentralt. HRS fører tilsyn med LRS.

19. juni 2015 fastsatte Kongen i statsråd en ny kongelig resolusjon (Kgl.res), Organisasjonsplan for redningstjenesten. Den ble iverksatt 2. november 2015. Den nye organisasjonsplanen medførte en styrking av redningsledelsen ved HRS ved at Sjøfartsdirektoratet, Luftfartstilsynet, Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, FORF og Redningsselskapet nå er kommet inn som nye medlemmer av ledelsen, i tillegg til DSB, Forsvaret, Avinor, Helsevesenet, Kystverket og Telenor Maritim Radio som har vært medlemmer av redningsledelsen siden 1980.

I løpet av de 10-15 siste årene har det blitt mer og mer sjeldent å kalle inn redningsledelsen ved større hendelser. Dette er et resultat av en styrket bemanning på HRS, samt økt kompetanse blant redningslederne, og mer effektive teknologiske løsninger for ledelse og koordinering av redningsaksjoner. Redningsledelsen har, i erkjennelse av dette, fått en mer strategisk rolle mellom hendelsene. Redningsledelsens nye mandat viser til at den viktigste oppgaven til redningsledelsen er å sikre gode rammevilkår for den offentlig organiserte samvirkende redningstjenesten i Norge. Redningsledelsen skal bidra til strategisk utvikling og fremme samvirke i redningstjenesten (Kgl. res. 19 juni, 2015).

Forsvaret er en viktig ressursleverandør innenfor redningstjenesten, og deltar i henhold til samvirkeprinsippet i redningstjenesten ved ulykker og katastrofer der det er nødvendig for å redde liv og helse. Alle forsvarsgrener og Heimevernet kan stille ressurser til disposisjon for redningstjenesten. Forsvarets helikoptre og maritime overvåkingsfly er viktige ressurser. Sjøforsvaret, og særlig Kystvakten, er sentrale i sjøredningstjenesten. Kystvakten er en betydelig redningsaktør fordi den kontinuerlig opererer fartøyer i havområdene utenfor Norge. Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) har oversikt over de militære ressurser som til enhver tid kan gjøres tilgjengelig for redningsaksjoner og er den avdelingen som representerer Forsvaret i redningsledelsen. (DSB - Mulighetsstudien, 2015).

Tidligere var Luftforsvaret og Sjøforsvaret representert i redningsledelsen. De to forsvarsgrenene ble, etter etableringen av FOH på Reitan utenfor Bodø i 2010, byttet ut med en representant fra operasjonsstaben i FOH. Den operative styringen av Forsvarets ressurser ble imidlertid endret i 2013 ved at det ble etablert taktiske kommandoer i forsvarsgrenene som

FOH styrer styrkene via. Dette har påvirket forholdet mellom HRS og Forsvaret. Ettersom det er etablert et kommandonivå under FOH, så er avstanden fra FOH til aktuelle redningsressurser i forsvarsgrenene blitt større. Dette kan føre til at FOH har mindre grad av oversikt over aktuelle og tilgjengelige redningsressurser ved akutte hendelser.

Omorganiseringen ved at FOH nå styrer via taktiske kommandoer, og dermed har større avstand til ressursene, og hva som skjer ute i felten, kan påvirke evnen til å respondere adekvat på akutte hendelser, og kan på sikt føre til redusert kompetanse på redningstjenestens oppgaver, ansvar og myndighet, samt Forsvarets rolle og forankring i redningstjenesten (Ringén & Eriksen, 2015).

4.1.3. Nødmeldetjenesten

Nødmeldetjenesten er landsdekkende og en del av den offentlige operative beredskapen som skal håndtere nødssituasjoner. Nødmeldetjenesten er tredelt med separate nødnumre og egne nødsentraler for hver av de tre nødetatene brannvesen (110), politi (112) og helsetjeneste (113). Ordningen med etatsvise nødsentraler er basert på to hovedprinsipper: fagkyndighet og samordning. Fagkyndighetsprinsippet innebærer at den som ringer inn skal sikres direkte kontakt med fagpersonell som kan gi fagkyndig veiledning over telefon, og legge en fagkyndig vurdering til grunn for hvilke ressurser som eventuelt skal utalmeres. Prinsippet om samordning innebærer at fagsentralen skal sørge for at bistanden samordnes med de andre etatene slik at man sikrer god utnyttelse av etatenes samlede ressurser.

Samordningsbehovet aktualiseres når publikum ringer galt nødnummer eller ved hendelser som berører flere etater (trippelvarsling). Ved for eksempel trafikkulykker vil det kunne være behov for ressurser fra flere etater. Brannvesenets ressurser er nødvendig for å frigjøre skadede fra kjøretøyet, helsetjenestens ressurser for å ta hånd om skadede, og politiets ressurser for å regulere trafikken utenom skadestedet.

Politiets operasjonssentral fungerer som operativ styringssentral for politidistriktet, og danner plattform både for politiets planlagte operative arbeid og for politiets hendelsesstyrte aktiviteter, herunder mottak av nødnummer 112. Operasjonssentralen varsler HRS umiddelbart ved redningshendelser, og er den viktigste koordinerende enhet innenfor politidistriktet og fungerer som lokal redningssentral (LRS) i redningstjenesten inntil den lokale redningsledelsen eventuelt blir kalt inn. Systemet for medisinsk nødmeldetjeneste består av følgende elementer: Medisinsk nødnummer (113), akuttmedisinske kommunikasjonsentraler (AMK) innen spesialisthelsetjenesten, legevaktsentraler (LV-

sentraler) i kommunehelsetjenesten, og et felles, lukket, enhetlig og landsdekkende kommunikasjonsnett for helsepersonell i vaktberedskap (inklusive sykehus med akuttfunksjon uten mottak av nødnummer 113).

Dagens 19 AMK-sentraler med mottak av nødnummer 113 er i all hovedsak lokalisert i sykehus som en integrert del av vertssykehusets akuttmottak, eller i umiddelbar nærhet innenfor sykehusområdet. I Bodø er det etablert et samarbeidsprosjekt mellom de tre etatenes nødsentraler som bl.a. innebærer at AMK-sentralen er samlokalisert med de øvrige sentralene i lokaler på Brannstasjonen. AMK-sentralene mottar nødmeldinger, behandler disse og utalarmerer ambulanse og medisinsk fagpersonell. De regionale helseforetakene fastsetter hvilken AMK-sentral i regionen som skal ha overordnet koordineringsansvar (R-AMK). Hensikten er å sikre optimal varsling, god ledelse, effektiv ressursutnyttelse og godt samarbeid i situasjoner der flere AMK er involvert i en hendelse/katastrofesituasjon.

Ved kriser har Fylkesmannen en rolle som varslingsformidler, bistandsyter og som bindeledd mellom sentrale og lokale myndigheter. Fylkesmannen samordner rapporteringen og videreformidler dette til DSB og andre aktuelle sentrale fagmyndigheter.

Fylkesmannen har ansvaret for den regionale atomulykkesberedskapen, jf. Forskrift av 23. august 2013, Mandat for Kriseutvalget for atomberedskap m.m. Fylkesmannen skal sørge for koordinering og bidra til iverksettelse av samordnede tiltak regionalt og lokalt ved en atomhendelse. Dette gjelder både beskyttelsestiltak og formidling av informasjon til media og publikum. Tiltakene formidles normalt som oppdrag fra Kriseutvalget, og Fylkesmannen sørger for nødvendige tilpasninger og prioriteringer ut i fra regionale forhold. Fylkesmannen rapporterer tilbake til Kriseutvalget om gjennomføring. Fylkesberedskapsrådet og atomberedskapsutvalget er fylkesmannens viktigste samordningsorgan, ved kriseforebygging og krisehåndtering. Det vil allikevel være Hovedredningssentralene som har det overordnede ansvaret for å håndtere redning av menneskeliv ved en atomulykke så fremt det ikke er en mindre hendelse som kan håndteres av LRS (DSB - Mulighetsstudien, 2015).

4.1.4. Lokal redningstjeneste

Redningstjenestens oppgave er å forestå øyeblikkelig innsats for å redde mennesker fra død eller skade som følge av ulykkes- eller faresituasjoner som krever koordinering, og som ikke blir ivaretatt særskilt av opprettede organer eller ved særlige tiltak. Redningstjenesten har ikke ansvar for å berge materielle verdier. Hendelser hvor det letes etter en savnet person som er bevæpnet og sinnsforvirret (også suicidal) er å betrakte som en politioperasjon utenfor

redningstjenestens normale ramme. Operasjoner i forbindelse med terrorhandlinger som hendelsen på Utøya 22. juli 2011, er politioperasjoner og ikke redningsaksjoner selv om det er en del av aksjonen å redde skadde mennesker.

Hver av de 28 (13) lokale redningssentralene (LRS) har et geografisk ansvarsområde som er identisk med et politidistrikt eller Svalbard. Det vanlige er at redningsaksjoner lokalt ledes av politidistriktets operasjonssentral og operative stab. Store redningsaksjoner ledes av en redningsledelse bestående av utpekte representanter for aktuelle offentlige, private og frivillige organisasjoner fra nærområdet, med politimesteren som leder.

Politiet har ansvaret for å lede den operative innsatsen på skadestedet på land. Dette er beskrevet i politiets beredskapssystem (PBS). Det gjelder også dersom HRS leder selve redningsaksjonen. Ved sjøredningsaksjoner bistår lokal redningssentral HRS med å innhente etterretningsopplysninger, og tildeles vanligvis å lede strandsøk hvor dette er aktuelt.

Utviklingen av operasjonssentralene i politiet har ført til at disse i dag, sammen med politiets operative stab, i praksis ivaretar LRS-funksjonen, og at redningsledelsen i svært liten grad innkalles, selv ved store redningsaksjoner (DSB - Mulighetsstudien, 2015).

Redningshelikoptrene (Sea-King) er den eneste dedikerte statlige søk- og redningsressursen som redningstjenesten i Norge har. Justis- og beredskapsdepartementet eier redningshelikoptrene og har både fag- og budsjettansvar for helikoptertjenesten. Justis- og beredskapsdepartementet betaler Forsvaret omlag 800 millioner kroner årlig for å operere helikoptrene i henhold til en avtale som også innebærer ansvaret for vedlikehold og logistikk av flåten, som består av til sammen 12 stykker Westland Sea-King. Seks av disse står til enhver tid på 15 minutters redningsberedskap. Hovedredningssentralen er den instansen som avgjør og prioriterer hvilke oppdrag redningshelikoptrene skal utføre. Det er seks redningshelikopterbasen i Norge, henholdsvis Banak, Bodø, Ørland, Florø, Sola og Rygge (DSB - Mulighetsstudien, 2015).

I henhold til politiloven § 27 første ledd tilligger det politiet å iverksette og organisere redningsinnsats der menneskers liv eller helse er truet, hvis ikke en annen myndighet er pålagt ansvaret. Av politiloven § 27 tredje ledd fremgår det videre at det tilligger politiet å iverksette nødvendige tiltak for å avverge fare og begrense skade i forbindelse med alle ulykkes- og katastrofesituasjoner. Bestemmelsen innebærer at politiet har et akutt, sektorovergripende ansvar for å håndtere ulykker og katastrofer i fred på alle samfunnsområder. I en akutfase er politimesteren gitt myndighet til å fatte beslutninger på andre myndigheters ansvarsområde,

inntil ansvaret overtas av ansvarlig myndighet i henhold til ansvarsprinsippet. Dette ligger til grunn for at politimestrene i Sørvest og i Nordland politidistrikter også er ledere for Hovedredningsentralene som er lokalisert i samme politidistrikt (Politi-loven, 1995).

Bil- og båtambulansetjenesten utgjør sammen med kommunal legevaktordning den lokale akuttmedisinske beredskapen. Dersom håndteringen krever flere helseressurser enn de som er tilgjengelige lokalt, mobiliseres ressurser gjennom henvendelse til andre kommuner og helseforetak. I praksis skjer dette gjennom AMK-sentralene, som kan rekvirere supplerende ressurser innad i egen region og fra andre regioner.

Landets 428 kommuner har organisert sin brannberedskap i 295 brann- og redningsvesen. Det er etablert 19 regionale 110-sentraler, og brann- og redningsvesenet har omlag 3 500 heltidsansatte og om lag 8 500 deltidsansatte. Det er etablert to nasjonale beredskapsordninger hvorav den ene er basert på brann- og redningsvesenets stående beredskap gjennom brannvesenets redningsinnsats til sjøs (RITS). Disse redningsenhetene er etablert i Tromsø, Bodø, Ålesund, Bergen, Stavanger, Larvik og Oslo. Den andre ordningen er en nasjonal lederstøtteordning knyttet til skogbrannhelikopterberedskapen. Utover dette har enkelte brann- og redningsvesen etablert egne ordninger med for eksempel redningsdykkerberedskap, tauredning og urban teknisk redning (DSB - Mulighetsstudien, 2015).

Sivilforsvaret er en statlig forsterkningsressurs, og gir ved behov operativ støtte til nød- og beredskapsetatene og andre instanser ved redningshendelser og ulykker. Staten er landsdekkende og inndelt i 20 distrikter. Sivilforsvaret er videre oppsatt med lokalt rekrutterte fredsinnsettingsgrupper (FIG) og har operative avdelinger i omlag en tredjedel av landets kommuner (DSB - Mulighetsstudien, 2015).

Et meget viktig element i norsk redningstjeneste er de frivillige redningsorganisasjonene, som hele året stiller lokalkjente og trente mannskaper til rådighet ved redningsoppdrag og leteaksjoner etter savnede. Den frivillige innsatsen består av en rekke større og mindre organisasjoner med en aktiv medlemsmasse på om lag 12 500 personer. De frivillige ressursene har som sitt oppdrag å bistå i søk og redning når personer er savnet og liv og helse er truet. I tillegg til personellressurser bidrar de også med en rekke andre ressurser som mindre båter, småfly, mindre droner, terrenggående transportmidler, redningshunder, radio-releestasjoner der det ikke er utbygd radiosamband og annet. (FORF.NO, 2016).

4.1.5. Den norske redningstjenesten - oppsummert

Selv om det er en rekke offentlige organer, frivillige organisasjoner og private selskaper som er aktører i den norske redningstjenesten, så er ansvarsforholdene tydelige. HRS er den eneste instansen som alltid har det operative ansvaret for å iverksette, lede og koordinere redningsaksjoner innenfor sitt geografiske ansvarsområde. Ansvaret for koordinering av landredningsaksjoner lokalt, delegeres som regel til LRS, men HRS sitter fortsatt med det øverste operative ansvaret for redningsaksjonen. De eneste statlige dedikerte redningsressursene, Sea-King redningshelikoptre, er underlagt HRS. Hovedredningssentralen er den instansen som avgjør og prioriterer hvilke oppdrag redningshelikoptrene skal utføre. Det er seks redningshelikopterbasen i Norge, henholdsvis Banak, Bodø, Ørland, Florø, Sola og Rygge.

Redningstjenesten i Norge er basert på noen prinsipper som danner selve grunnlaget for utførelsen av redningstjenesten. Prinsippet om at tjenesten er integrert er et viktig organisatorisk grep, som sikrer at det er en instans som har det øverste operative ansvaret, uansett om det dreier seg om flyredning, sjøredning eller landredning. Ulempen med en integrert tjeneste er at tjenesten blir mindre faglig spesialisert. Dette kan imidlertid kompenseres ved at spesialkompetanse på luftfart, sjøfart, nødetatene og de frivillige er nært tilgjengelig og lett å få tak i for HRS ved behov.

At redningsledelsen ved HRS, og delvis også LRS, består av representanter fra alle de viktigste aktørene i redningstjenesten er et nettverksteoretisk organisatorisk grep som i teorien sørger for de føler et tverrsektorielt eierskap til redningstjenesten. De har gjennom redningsledelsen innflytelse på hvordan redningstjenesten organiseres og utføres. Dette legger til rette for at de forskjellige aktørene får god kjennskap til roller, ansvar og myndighet i redningstjenesten. På bakgrunn av dette vil sjansen for at det oppstår forvirring og forsinkelser i utøvelsen av den norske redningstjenesten være betydelig redusert i forhold til en organisasjonsmodell hvor ansvaret er adskilt mellom hierarkiske søyler. Ved en hierarkisk fraksjonert organisasjonsmodell vil det være rimelig å anta at det kan oppstå usikkerhet om hvem som har ansvaret for å lede og koordinere en redningsinnsats som strekker seg over flere ansvarsområder, for eksempel når det er behov for både flyredning og fjellredning.

HRS fører tilsyn med de lokale redningssentralene, men det er ingen som fører tilsyn med HRS. Dette kan sies å være en svakhet med den norske organisasjonsmodellen for redningstjenesten i forhold til den svenske modellen hvor Transportstyrelsen fører tilsyn med

sjø- og flyredningssentralen og Rikspolitistyrelsen fører tilsyn med politimyndigheten. I tillegg, så har den svenske statens havarikommisjon mandat til å evaluere redningsinnsatsen ved ulykker, noe som gjør at redningsaksjoner blir grundig evaluert med tanke på å identifisere svakheter, samt å foreslå tiltak for ytterligere forbedring.

4.2. Fraksjonert hierarki - den svenske redningstjenesten

Sverige har basert seg på en mer hierarkisk og fragmentert organisasjonsmodell hvor ansvaret for de forskjellige typer redning er fordelt på forskjellige aktører. De har imidlertid slått sammen sjø- og flyredningssentralen i samme bygg i Gøteborg, men de har fortsatt dedikerte flyredningsledere og sjøredningsledere som har forskjellig bakgrunn og opplæring. Ansvaret for landredning er plassert hos forskjellige aktører avhengig av type hendelse. Det offentlige har mer ansvar for redningstjenesten alene, og man finner langt mindre grad av involvering fra frivillige organisasjoner enn i Norge. De har heller ikke opprettet arenaer hvor de utøver nettverksstyring i samme grad som i Norge, hvor redningstjenesten er mer helhetlig integrert, og hvor hovedredningssentralene har ansvaret for å koordinere alle typer redning, ikke bare sjø- og flyredning. Hovedredningssentralen, slik den er organisert i Norge, fremstår som en sømløs tilbyder av redningstjeneste i alle sammenhenger fremfor en fragmentert tilgang via dedikerte sjø-, fly-, landredningsetater som er tilfelle i vårt naboland. Dette tilsier at metastyringen av redningstjenesten i Norge har sikret en mer helhetlig styring av redningstjenesten enn hva vi ser i Sverige.

Hierarkisk styring medfører i teorien klare myndighets- og ansvarsforhold. Styringen foregår i den formelle linjen fra toppen og ned i den enkelte organisasjon. De enkelte rollene er tydelige, og ansvarsforholdene klare. Den enkelte etaten har god kontroll over egne ressurser og evner i teorien å bruke disse effektivt. Selv om den hierarkiske styringsmodellen vektlegger formelle mål og regler, gis det autonomi til de underliggende virksomheter til å gjennomføre tiltak for måloppnåelse innenfor rammen fastsatt av ledelsen (Sørensen & Torfing, 2005).

Den hierarkiske styringsmodellen vektlegger styring basert på mål- og resultatstyring. Hvis resultater ikke er i samsvar med ønsket måloppnåelse, vil ledelsen endre styring med vekt på å fremtvinge ønskede resultater. Dette vil kunne medføre at lokal autonomi må vike for detaljerte styringsdokumenter og instrumentell styring. Hierarkisk tverrsektorielt samarbeid og samvirke er det vanskelig å måle effekten av, og vil resultatmessig ikke gi samme verdi som resultater innenfor egen organisasjon. Det vil derfor heller ikke oppnå samme prioritet

som resultater oppnådd i egen organisasjon, eller «silo». I en hierarkisk styringsmodell er det en tendens til å fremme egne sektor- eller profesjonsinteresser på bekostning av felles interesser i samfunnet. En ulempe ved dette kan være at den enkelte etat ved en ulykke først og fremst vil se etter egnede ressurser innenfor egen etat, fremfor å se på tvers av etater og sektorer for å finne den eller de ressursene som kan yte mest mulig effektiv livreddende innsats ved en akutt hendelse. Dette kan i verste fall føre til en forsinket innsats og tap av menneskeliv. Samtidig, kan en for stor grad av ansvarsfordeling og samarbeide på tvers av sektorer føre til at kompleksiteten øker, at ledelsen blir utydelig, og at koordinering og ledelse blir mindre effektiv enn i en hierarkisk styringsmodell. Den hierarkiske statsstyringen er basert på en substansiell styringsrasjonalitet. Samling av politiske interesser danner utgangspunkt for formulering av lover og forskrifter som implementeres og håndheves av lojale embetsmenn i et weberiansk byråkrati (Sørensen & Torfing, 2005). Ifølge Sørensen og Torfing, 2005, så viste denne top-down hierarkiske styringsmodellen seg å ikke realisere politiske målsettinger, og medførte kostbar planlegging som gikk langsomt og var lite fleksibel. Nettverksstyringen, som oppstår som følge av et mer differensiert, flerfordelt og komplekst samfunn, viser seg ofte å være mer effektiv og handlekraftig i vårt mer og mer komplekse samfunn. Her kommer både den hierarkiske og markedsmessige styringsformen mer og mer til kort (Sørensen & Torfing, 2005).

4.2.1. Overordnet organisering

Sverige har på lik linje med Norge forpliktet seg til gjennom internasjonale avtaler og ikke minst International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual (IAMSAR) til å iverksette tiltak for å redde fly og skip i nød på sitt territorium og innenfor sitt redningsansvarsområde (SRR) (IAMSAR Vol I-III, 2013)

I henhold til Lag (2003:778) om skydd mot olyckor, kapittel 1. § 2, første ledd (1 kap. 2§ LSO) vil staten eller kommunene ha ansvaret for å hindre eller begrense skade på mennesker, eiendom eller miljø ved ulykker eller ved overhengende fare for ulykker. Staten er ansvarlig for flyredning-, sjøredning- og fjellredningstjenesten, samt redningstjeneste ved utslipp av radioaktive stoffer, og i visse situasjoner søk etter savnede personer. Ved andre tilfeller er det de respektive kommunenes redningstjenester som har ansvaret (3 kap 7 § LSO)

Staten eller en kommune er kun ansvarlig dersom redningsinnsats er begrunnet i behovet for øyeblikkelig innsats, og der behovet for skadebegrensning er i tråd med loven (1 kap. 2 § LSO). Samtlige kriterier skal være oppfylt for at det skal kunne defineres som

redningstjeneste etter loven. I henhold til loven (1 kap. 3 § LSO) skal redningstjenesten planlegges og organiseres slik at redningsinnsatsen kan iverksettes innen akseptabel tid og at den kan gjennomføres på en effektiv måte. I henhold til loven (1 kap. 6 § LSO) fremgår det at kommunene og staten skal samordne virksomheten, og samarbeide med hverandre, samt samarbeide med andre berørte ved behov under en redningsaksjon (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013).

Statlige myndigheter eller kommuner er pliktige til å delta i en redningsaksjon på henvendelse fra ansvarlig redningsleder i henhold til loven (6 kap. 7 § LSO). De er pliktige til å delta forutsatt at de har egnede ressurser tilgjengelig, og at deltakelsen ikke er til alvorlig hinder for normal drift. En redningsleder kan rekvirere statlige og kommunale ressurser, samt private selskaper til innsats i en redningsaksjon. Redningslederen kan også beordre personer i alderen 18-65 år til å delta i redningsarbeidet i henhold til loven (6 kap. 1 og 2 §§ LSO).

Redningslederen som betegnelse betyr ikke det samme i Sverige som i Norge. Redningsleder i Norge er en person som, etter et års etatsutdanning, har gjennomgått skriftlig og muntlig autorisasjonsprøve for å bli autorisert som redningsleder ved Hovedredningssentralen. I Sverige betyr redningsleder den personen som leder redningsaksjonen sentralt eller lokalt. For å kunne kalle seg flyredningsleder eller sjøredningsleder i Sverige, kreves det imidlertid opplæring og autorisasjon ved sjø- og flyredningssentralen i Gøteborg.

Av (3 kap. 16 § tredje ledd, LSO) fremgår det at dersom en redningsinnsats berører mer enn en kommunes område, så skal Länsstyrelsen bestemme hvem som skal lede innsatsen dersom redningsledelsen i de berørte kommunene ikke selv har blitt enige om dette.

Dersom hendelsen er av stort omfang kan regjeringen etter loven (4 kap. 10 § LSO) foreskrive, eller i særlige tilfeller bestemme at et fylke eller en annen offentlig etat kan ta over ansvaret for redningstjenesten i en eller flere kommuner. Dersom en slik myndighet har tatt over ansvaret, så utpekes redningslederen av denne myndigheten. Regjeringen, en kommune, eller en statlig etat som har ansvar for redningstjeneste kan, i den grad det er i overensstemmelse med avtaler inngått mellom Sverige og Danmark, Finland, Island eller Norge, be om bistand fra eller yte bistand til utenlandske myndigheter ved redningshendelser jfr (9 kap. 1 § LSO). Sverige har en samarbeidsavtale for sjø- og flyredning med sine naboland, bl.a. Norge. NORDRED er et eksempel på redningssamarbeid mellom de nordiske landene. Herunder er det en særskilt rammeavtale som legger til rette for samarbeid og bistand ved ulykker (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013).

Centrala Samrådsgruppen för Sjö- och Flygräddning (CSSF) er et nasjonalt forum på sentralt nivå for utvikling av sjø- og flygräddningen i Sverige. I CSSF-gruppen diskuteres overgripende policy-, utdannings- og samordningsspørsmål, internasjonale øvelser, samt erfaringer fra sjø- og flyredningsaksjoner. Denne samrådsgruppen kan virke å være opprettet som en koordineringsmekanisme for å motvirke ulempene ved en fraksjonert hierarkisk organisering av redningstjenesten. Sjöfartsverket har ansvaret for ledelsen av CSSF. Øvrige myndigheter, organisasjoner og funksjoner som inngår i CSSF er: Sjöräddningssällskapet, Kustbevakningen, Försvarsmakten, Rikspolisstyrelsen, Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, Socialstyrelsen, SOS Alarm, Sveriges Kommuner och Landsting. CSSF holder normalt to referatførte møter per år (Sjöfartsverket Centrala samrådsgruppen, 2016).

4.2.2. *Sjö- og Flygräddningstjänst*

Transportstyrelsen er ansvarlig for regulering og tilsyn av flygräddningstjänsten. Sjöfartsverket er ansvarlig for den operative utførelsen av flygräddningstjänsten i tråd med loven (4 kap. 2 § LSO), og Transportstyrelsens forskrifter og allmenne råd om flyredningstjenesten (TSFS 2010:111). Grunnleggende bestemmelser om flygräddningstjänsten er også gitt i luftfartslagen (2010:500), luftfartsforordningen (2010:770), lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) og forordningen (2003:789) om skydd mot olyckor (FSO). For flygräddningstjänsten skal det i henhold til loven (4 kap. 3 § LSO) finnes en redningsentral. Flygräddningscentralen er samlokalisert med sjöraedningscentralen (JRCC) i Göteborg.

Flyredningstjenestens ansvarsområde SRR (svensk redningsregion) sammenfaller med svensk «Flight Information Region» (FIR) med unntak av et område rundt Bornholm som inngår i Dansk SRR. (Statens Haverikommission RM-2013:02, 2013)

Av loven (4 kap. 4 § LSO) fremgår det at Sjöfartsverket skal opprette et planverk for flyredningstjenesten. Planverket skal inneholde opplysninger om hvilken kapasitet Sjöfartsverket har, og har til hensikt å anskaffe, for å utføre redningsaksjoner. Planverket skal også inneholde planer for samvirke med kommuner, statlige myndigheter og andre berørte organisasjoner. Som en del av kapasiteten så skal det angis hvilke redningsressurser Sjöfartsverket har, og har til hensikt å anskaffe seg.

«Svenskt program for sjø- og flyräddningstjänst» ble utgitt av Sjöfartsverket i 2013, og eksisterte ikke ved tidspunktet for Kebnekaiseulykken i februar 2012. Det planverket som fantes ved ulykkestidspunktet var et planverk utgitt av Luftfartsstyrelsen i 2005.

Sjø- og flyredningstjenesten er organisert som en egen avdeling i Sjøfartsverket. Avdelingen består av tre enheter: Overordnet ledelse som har til hensikt å utforme krav, målsetting, samt organisere den regionale redningstjenesten (SAR-verksamheten), Sjø- og flygräddningscentralen (JRCC), samt Sjøfartsverkets helikoptervirksomhet. Sjøfartsverkets målsetting er å gjennomføre og lede sjø- og flyredningstjeneste 24 timer i døgnet, året rundt. I tråd med loven om vern mot ulykker skal Sjøfartsverket utføre en effektiv og behovstilpasset sjø- og flyredningstjeneste.

- Målsettingen for sjøredningstjenesten i svensk territorialfarvann er, etter å ha blitt alarmert av JRCC, å kunne unnsette en nøddested innen 60 minutter i 90% av alle hendelser med fly eller redningsressurs når posisjonen er kjent, samt kunne iverksette søk innen 60 minutter i et gitt søksområde. I internasjonalt farvann innenfor det svenske redningsansvarsområde gjelder det samme innen 90 minutter.
- Målsettingen for flyredningstjenesten er at savnede luftfartøy med aktivisert nødpeilesender skal være lokalisert innen 90 minutter og at savnede luftfartøy uten aktivisert nødpeilesender skal være lokalisert innen 24 timer i 90% av alle hendelser etter at man har besluttet at det dreier seg om et nødstilfelle. Ambisjonen for unnsetning er at denne skal kunne iverksettes umiddelbart etter lokalisering. (Sjøfartsverket Dr-nr 1199-13-01359, 2013)

Av kapittel 2 § 1 i Transportstyrelsens forskrifter og allmenne råd for flyredningstjenesten (Transportstyrelsen, TSFS 2010:111, 2010) fremgår det at den som driver flyredningssentralen skal sørge for at flyredningslederne anvender etablerte rutiner for redningstjenesten som inkluderer planlegging av nasjonale og internasjonale samarbeidsprosesser. Den som driver flyredningstjenesten skal også sørge for opplæring og kompetanseutvikling med tanke på ytterligere forbedring av tjenesten. Den som driver flyredningssentralen skal videre ifølge kapittel 2 § 3 i TSFS 2010:111, sørge for at det er kapasitet til å gjennomføre to mellomstore flyredningsaksjoner sammenfallende i tid.

Virksomheten skal fortløpende analyseres og risikovurderes for å opprettholde sikkerhet og tilgjengelighet. Om analyser og risikovurderinger viser at det er behov som ikke er oppfylt, så skal Transportstyrelsen varsles.

Flyredningssentralen skal, i henhold til kapittel 4 § 3 i TSFS 2010:111, ha et detaljert planverk for gjennomføringen av flyredningstjenesten innenfor svensk

redningsansvarsområde (SRR). Planverket skal så langt det er mulig være i overensstemmelse med de metoder som er beskrevet i International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual (IAMSAR) Volume II (Doc 9731-AN/958), fjerde utgave, utgitt i 2008.

Tilsynsmyndighet for flyredningstjenesten er Transportstyrelsen jfr 5 kap. 1 § FSO.

Transportstyrelsen gjennomførte virksomhetskontroll av flyredningstjenesten ved JRCC i oktober 2011. Under kontrollen ble det avdekket avvik i planverket for flyredning. Planverket ble ansett å være altfor generelt, samt at et eget program for flyredningstjenesten i tråd med 4 kap. 4 § FSO ikke var på plass. På bakgrunn av de avvik som ble påvist i 2011 hadde Sjøfartsverket opprettet en tiltaksplan som skulle bidra til å utbedre de påviste manglene innen 1 oktober 2012.

Sjø- og flyredningsentral JRCC

Sjø- og flyredningstjenesten ledes fra JRCC (Joint Rescue Coordination Centre) som er lokalisert i Gøteborg. Ved JRCC er det 28 ansatte som er autorisert av Sjøfartsverket til å jobbe som sjø- og flyredningsledere ved JRCC. JRCC bemannes døgnet rundt med minst fire personer bestående av minst en vakthavende sjøredningsleder og en vakthavende flyredningsleder, og minst to assisterende redningsledere. For ytterligere å forsterke JRCC ved større hendelser kan vakthavende redningsleder beslutte å innkalle ekstra mannskaper.

Vakthavende redningsleder har mulighet til å rekvirere tilgjengelige egnede ressurser som trengs for en redningsaksjon. Ved JRCC finnes det et kontinuerlig oppdatert ressursregister.

Redningsressursene er delt inn i fire ulike nivåer utfra tilgjengelighet (responstid), kapasitet og kompetanse. SAR nivå 1, SAR nivå 2 og SAR nivå 3 som er øvrige redningsressurser, samt SAR nivå 4 der alle øvrige ressurser som er tilgjengelig nasjonalt og egnet i forhold til målsettingen for sjø- og flyredningstjenesten.

De primære sjø- og flyredningsressursene i Sverige er fra 2015 redningshelikoptre av typen Augusta-Westland 139, som erstattet de gamle Sikorsky S-76. Disse står på 15 minutters beredskap på fem baser, Umeå, Stockholm, Visby, Gøteborg og Rønneby. Helikoptrene og besetningene er utrustet, utdannet og øvet for å gjennomføre søk- og lokalisering under vanskelige værforhold. De skal kunne peile nødpeilesendere og gjennomføre redningsinnsats ved bruk av heis, eller de er utstyrt for overflateredning. De har også forsterket medisinsk førstehjelpsutrustning.

Sjø- og flyredningstjenesten kan ved behov for øvrige ressurser, også benytte egnede ressurser i samfunnet som handelsfartøy, kommersielle luftfartøy med flere. Eksempel på myndigheter og organisasjoner som rår over ytterligere ressurser er kommunal redningstjeneste, politiet, militære avdelinger, SOS alarm AB, frivillige organisasjoner, Værtjenesten, massemedia med flere (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013).

4.2.3. Fjällräddningstjänst

I fjellområdene skal jfr. 4 kap. 1 § LSO, den eller de myndigheter som regjeringen bestemmer, være ansvarlig for den redningstjenesten som omhandler søk etter, og redning av de som har forsvunnet under slike omstendigheter at det er sannsynlig at det kan være alvorlig fare for liv og helse, eller har vært utsatt for en ulykke eller rammet av alvorlig sykdom, og raskt trenger å komme under medisinsk behandling eller annen form for øyeblikkelig hjelp. Av 4 kap. 1 § FSO fremgår det at Polismyndighetene i fjellfylkene er ansvarlig for fjellredningstjenesten. I dette tilfellet, Polismyndigheten i Norrbotten.

I likhet med hva som gjelder for flyredningstjenesten, skal ansvarlig myndighet for fjellredningstjenesten jfr 4 kap. 1 § andre ledd FSO, ha et planverk for fjellredningstjenesten. Planverket skal inneholde opplysninger om hvilke kapasiteter den ansvarlige myndigheten har tenkt å bruke ved fjellredningshendelser, samt planer for samvirke med kommuner, fylker, offentlige etater og berørte organisasjoner. Rikspolisstyrelsen er tilsynsmyndighet for fjellredningstjenesten jfr 5 kap. 1 § FSO.

Det er Myndigheten for samhällsnytt (MSB) som utøver tilsyn av samvirke mellom offentlige etater i redningstjenesten jfr 5 kap. 1 § FSO. MSB etablerte i 2012 et sentralt redningstjenesteforum som skal jobbe aktivt for å utvikle koordinering og samvirke mellom offentlige etater med ansvar for deler av redningstjenesten, og andre offentlige etater som bidrar til redningstjenesten med det formål å oppnå mer effektiv og mer samordnet innsats ved redningshendelser. Dette er nok en koordineringsmekanisme som etableres for å motvirke ulempene ved den fraksjonerte hierarkisk organiserte redningstjenesten (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013).

4.2.4. Kommunal räddningstjänst

Kommunene har ansvaret for redningstjenesten i de tilfeller hvor ansvaret ikke er tillagt hos en statlig myndighet. Kommunen skal, jfr 3 kap. 8 LSO, ha et tiltaksplanverk for redningstjeneste. I planverket skal man angi formålet med kommunens redningstjeneste, og beskrive risiko for ulykker som kan medføre behov for redningsinnsats i kommunen. I

planverket skal det også beskrives hvilke kapasiteter kommunen har, og eventuelt vil skaffe til veie for å gjennomføre de typer redningsinnsatser som fremkommer av risiko- og sårbarhetsanalysen (ROS).

4.2.5. SOS Alarm Sverige AB

SOS Alarm er et privat selskap som på oppdrag fra den svenske staten har ansvar for nødnummeret 112 i Sverige. Sverige har bare ett nødnummer i motsetning til Norge som har tre (110, 112, 113). Selskapet driver alle SOS-sentraler i Sverige. Ambulansetkalling og ambulansedirigering utføres i henhold til avtale med fylkeskommunene, mens de fleste kommunene benytter SOS alarm for å alarmere de kommunale redningstjenestene i henhold til etablerte avtaler.

Det er MSB som, i henhold til et oppdrag gitt i tildelingsbrevet, skal føre tilsyn med at SOS-tjenesten utføres i tråd med den alarmeringsavtalen som gjelder mellom den svenske staten og SOS Alarm Sverige AB.

4.2.6. Oppsummering Svensk redningstjeneste

I likhet med i Norge, så er det også i Sverige en rekke offentlige organer og private selskaper som er aktører i redningstjenesten. Det er imidlertid et mye mindre innslag av frivillige organisasjoner enn i Norge. Det overordnede ansvaret for redningstjenesten er ikke samlet under en instans som i Norge. Ansvaret i redningstjenesten er regulert gjennom lov og forskrift og kan virke noe byråkratisk og uoversiktlig. Organiseringen i adskilte ansvarsområder mellom forskjellige statlige organer gir et inntrykk av at redningstjenesten er organisert som et fraksjonert hierarki.

Sjöfartsverket har ansvaret for sjø- og flyredningstjenesten. Polismyndigheten har ansvaret for fjällräddningstjänst, og kommunal räddningstjänst har ansvaret for landredningstjeneste i egen kommune. SOS Alarm AB er et privat selskap som på oppdrag fra staten har ansvaret for nødmeldetjenesten via ett nødnummer, 112. Dette i motsetning til i Norge hvor fagkyndighetsprinsippet legges til grunn for å ha tre nødnummer (110, 112, 113).

Det er opprettet et nasjonalt organ som har som formål å utvikle sjø- og flyredningstjenesten i Sverige gjennom å diskutere samvirkerelaterte problemstillinger og erfaringer fra sjø- og flyredningstjenesten. Dette er Centrala Samrådsgruppen for sjø- og flyredning (CSSF) som møtes to ganger i året, og som ledes av Sjöfartsverket. Gruppen har representanter fra alle de viktigste samvirkepartnerne i den Svenske sjø- og flyredningstjenesten. Det finnes også andre

sentrale samrådsgrupper innenfor andre områder av svensk offentlig forvaltning. Disse sentrale gruppene virker å være etablert som en slags Whole of Government koordineringsmekanisme for å sørge for mer helhetlig styring på tvers av sektorer innenfor enkelte offentlige politikkområder. En tilsvarende koordineringsmekanisme ble opprettet av MSB i 2012. Det er et sentralt redningstjenesteforum som skal jobbe aktivt for å utvikle koordinering og samvirke mellom offentlige etater med ansvar for deler av redningstjenesten, og andre offentlige etater som bidrar til redningstjenesten med det formål å oppnå mer effektiv og mer samordnet innsats ved redningshendelser. Referatene fra møtene i CSSF viser at de diskuterer mange av de samme problemstillingene som er gjenstand for diskusjon på møtene i redningsledelsen på HRS og Nasjonalt Redningsfaglig Råd (NRR, 2016). Det virker å være et behov for bedre samordning av de forskjellige aktørene som har et ansvar i redningstjenesten, samt et behov for mer effektiv bruk av ressurser ved diverse hendelser. (Sjöfartsverket Centrala samrådsgruppen, 2016).

4.3. Innledning Casestudien

For å undersøke hvilken virkning disse forskjellige organisasjonsmodellene har hatt på håndtering av like hendelser i Sverige og Norge, har jeg valgt to Caser som begge omhandler søk etter savnet fly og hvor det foregår søk både fra luften og langs bakken. En av hendelsene skjedde i Sverige og den andre hendelsen skjedde i Norge. Ved begge hendelsene omkom de involverte momentant, og det ville ikke vært mulig å redde liv uansett hvor effektiv redningsinnsatsen hadde vært. Det at håndteringen av redningsinnsatsen ved disse flyulykkene ikke ville hatt betydning for å redde livet til de omkomne har vært viktig ved utvelgelsen av hendelsene. Analysen og eventuell kritikk av håndteringen av redningsinnsatsen bør derfor ikke gjøre situasjonen verre overfor de pårørende ettersom utfallet for personene om bord hadde vært det samme uavhengig av redningsinnsatsen.

4.4. Case 1 - Kebnekaiseulykken 15 mars 2012

4.4.1. Beskrivelse av hendelsen – hendelsesforløp

Beskrivelsen av hendelsesforløpet er i all hovedsak hentet fra den svenske havarikommisjonens rapport etter ulykken (Statens Haverikommission RM-2013:02, 2013).

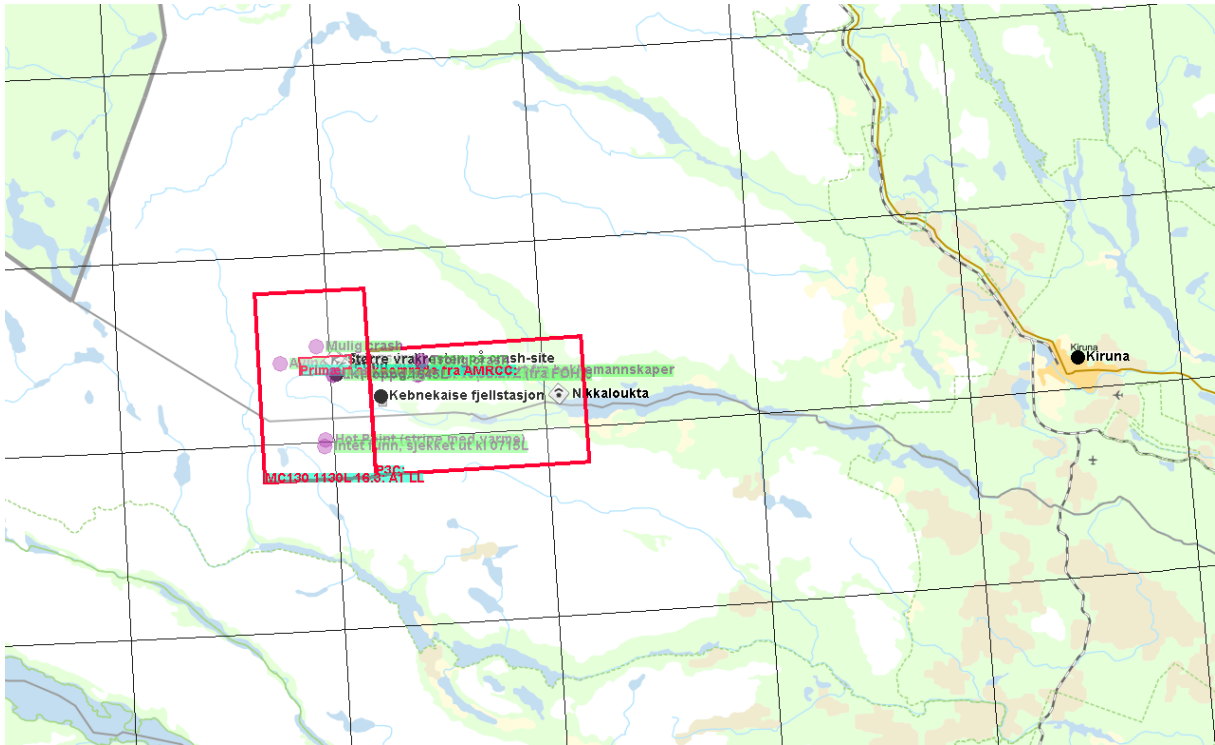
Hendelsen skjedde torsdag 15 mars 2012. Flygelederen som satt alene i tårnet på Kiruna flyplass hadde radiokontakt med det norske Herculesflyet (HAZE 01) ved kun ett tilfelle, kl 14:55. Stockholm kontrollsentral (ACC) fikk informasjon fra Kiruna tårn (TWR) om at radiokontakten med HAZE 01 hadde opphørt under innflygingen. Det ble gjennomført et stort

antall anrop fra Kiruna TWR og fra det svenske forvarets taktiske flykontrollsentral (CRC) med kallesignal EAGLE i Luleå på en rekke forskjellige radiofrekvenser, uten at det ble oppnådd kontakt med flyet. I en telefonsamtale mellom Kiruna TWR og EAGLE, ble HAZE 01 beskrevet som savnet ettersom det ikke var oppnådd kontakt på over 15 minutter. På grunn av tapt samband med HAZE 01 iverksatte flygelederen i Kiruna alarmering ved å utløse havarialarmen på flyplassen kl 15:30, som er 25 minutter etter planlagt ankomsttid for HAZE 01.

Ifølge informasjon som samtlige flygeledere ved Kiruna TWR hadde mottatt, skulle havarialarmen allerede i slutten av februar 2012 ha blitt omkoblet fra brannstasjonen i Kiruna til SOS-alarm i Luleå. Dette var imidlertid ennå ikke blitt utført ved Kebnekaisehendelsen 15 mars 2012. Derfor gikk alarmen til brannstasjonen i Kiruna som tidligere. I henhold til den lokale driftshåndboken til Kiruna flyplass skal funksjonstesting av havarialarmen gjennomføres den første virkedagen i hver måned. Men det finnes ingen dokumentasjon på at havarialarmen ble funksjonstestet den 1 mars 2012.

Kontrollsentralen i Stockholm informerte ikke videre til flyredningssentralen (JRCC) i Gøteborg i henhold til eget planverk, men ba flygelederen i Kiruna TWR om selv å alarmere JRCC ved hjelp av telefon. Varsling til JRCC ble utført 26 minutter etter planlagt ankomsttid. I henhold til gjeldende sjekklister ved antatt havari eller havari med ukjent posisjon, skulle flyredningssentralen ha blitt alarmert i et trippelvarsel med SOS alarm. Det var et avvik fra flygelederens sjekklister da han ringte direkte til flyredningssentralen, uten å koble opp i et trippelvarsel som inkluderte SOS alarm.

SOS alarm ble senere informert når flygelederen i Kiruna ringte for å sjekke om SOS-operatøren visste om det savnede flyet. Flygelederen informerte SOS om at det ikke var behov for å alarmere kommunal redningstjeneste ettersom havaristedet ennå ikke var lokalisert. SOS alarm bare loggførte denne informasjonen uten å informere videre til politi, brann og ambulanse. Flygelederen ved Kiruna TWR hadde gyldig autorisasjon som flygeleder. Den lokale utsjekken for å jobbe som flygeleder ved Kiruna TWR hadde flygelederen fått i begynnelsen av desember 2011. Undervisning i alarmeringstjeneste inngikk i utsjekksprogrammet lokalt. Trening på nødsituasjoner inngikk i den årlige lokale kompetansehevsplanen ved Kiruna TWR. Ellers, så øver flygelederne på alarmeringstjeneste og unormale hendelser hvert tredje år gjennom luftfartsverkets interne utdanningssystem PK-Terminal.



Figur 1 Kebnekaiseulykken - kartutsnitt som viser søksområder

Flyredningsaksjonen ved Kebnekaiseulykken ble ledet fra JRCC. Flyredningslederen ved JRCC har ansvaret for å vurdere innkommende alarmer, og fatte eventuell beslutning om å iverksette og lede en flyredningsaksjon. Flyredningsentralen er samlokalisert med sjøredningsentralen, derav JRCC (Joint Rescue Coordination Center). JRCC er igjen samlokalisert med Kystovervåkningens sentral for region sydvest og Forsvarets sjøovervåkningscenter. Ved behov utnyttes personellet fra alle fire sentralene fleksibelt for å hjelpe til ved hendelser som medfører høy arbeidsbelastning.

Stockholm ACC ringte til JRCC kl 15:29 torsdag 15 mars 2012 og spurte om flyredningsentralen var kjent med at et Herculesfly trolig var forsvunnet i Norrland. Denne opplysningen var på dette tidspunkt ukjent for JRCC og ble ikke oppfattet som et alarmvarsel. Spørsmålet fra Stockholm ACC gav imidlertid flyredningslederne et par minutter til å forberede en eventuell redningsinnsats innen alarmvarslet kom fra Kiruna TWR. Flygelederen ved Kiruna TWR ringte til JRCC to minutter senere kl 15:31 og alarmerte om det savnede flyet med kallesignal HAZE 01 som ikke hadde svart på anrop de siste 30 minuttene. Det ble også gitt informasjon om at et tysk militærfly med kallesignal TORCH 03 hadde tatt av fra Kiruna for å fly og søke langs den planlagte traseen for HAZE 01. Det var ikke fanget opp noen nødsignaler fra det savnede flyet. Flyredningslederen klassifiserte umiddelbart hendelsen som nød. Det ble besluttet å alarmere redningshelikopter og starte søk etter det

savnede flyet. Kort tid etter alarmen fra Kiruna ble nærmeste tilgjengelige redningshelikopter i Umeå alarmert. Redningshelikoptret befant seg da om bord på isbryteren Frej i Bottenviken. Helikoptret ble beordret til å fly mot det antatte havariområdet. JRCC anmodet også om å få bruke et av politiets helikoptre til søk etter det savnede flyet, og det ble umiddelbart avgitt. Flyredningslederen kontaktet Hovedredningsentralen Nord-Norge (HRS-NN) kl 15:36 for å informere om at et fly var meldt savnet, og for å for å få ytterligere informasjon om den aktuelle flygningen med HAZE 01. Ved JRCC var det kl 15:38 kjent at det var fem personer om bord i HAZE 01.

JRCC og HRS NN avklarte tidlig seg imellom at det savnede flyet hadde forsvunnet på svensk område og at det var JRCC som hadde ansvaret for å lede redningsaksjonen. HRS NN gav JRCC beskjed kl 15:55 om at et Sea-King redningshelikopter hadde blitt alarmert fra Bodø fem minutter tidligere. Kl 16:11 kom det informasjon til JRCC fra EAGLE at de hadde fått informasjon fra en norsk militær radarstasjon om at sist kjente posisjon (LKP) for HAZE 01 var registrert for det savnede flyet. Det fremgikk av informasjonen at LKP var vest for Kebnekaise og at siste registrerte flyhøyde var på nivå med Kebnekaises høyeste topp, samtidig som høyderegistreringen viste at flyhøyden var synkende. Fra JRCC ble det gitt beskjed til HRS at det norske redningshelikoptret skulle fly til LKP for å søke etter det savnede flyet. Helikoptret måtte imidlertid avbryte søket ettersom værforholdene gjorde det umulig å søke i det aktuelle området.

Fra HRS NN ble det stilt spørsmål om det var gitt marsjordre til de norske militære spesialstyrkene som hadde vært på Kiruna flyplass. JRCC kjente ikke til den militære enheten som HRS NN opplyste hadde begynt å rykke frem mot Kebnekaise. Innledningsvis fantes det hverken, ved JRCC eller ved HRS NN, informasjon om hvilke ressurser som var tilgjengelig på bakken, størrelsen på styrkene og hvem som styrte disse.

JRCC samvirket med Forsvarsmaktens stridsledningscentral (EAGLE) for kontakten opp mot funksjonen som Aircraft Coordinator (ACO) for koordinering av flyvningene under redningsinnsatsen. Det var et norsk fly av typen Orion som innledningsvis utførte funksjonen som ACO. I løpet av kvelden ble denne rollen overtatt av et fly av typen AWACS. Orion søkte i området med sine avanserte sensorer. Til og med kampfly av typen F-16 deltok i søket og oppdaget interessante geografiske posisjoner ved hjelp av sine sensorer som registrerte infrarød utstråling. Disse observasjonene ble benevnt som såkalte hotspots som burde undersøkes nærmere. På tross av de dårlige værforholdene gjorde helikoptrene flere forsøk på

å fly fram til angitte punkter for å undersøke hva som hadde forårsaket de registrerte indikasjonene. Det ble imidlertid aldri registrert signaler fra nødpeilesenderen i det savnede flyet.

Ved 22-tiden ble det gjennomført en fordypet gjennomgang av alle registreringer i samarbeid mellom JRCC og HRS NN. Det var klart at værforholdene var så vanskelige at det ikke ville kunne utføres noen helikopterflyvinger i løpet av natten. Derfor økte behovet for koordinering av søk med bakkestyrker. JRCC hadde mottatt informasjon ved 23-tiden om at svenske og norske militære bakkestyrker og kommunal räddningstjänst fra Kiruna planla å samle den lokale ledelsen ved Kebnekaise fjellstasjon.

Ved JRCC fattet flyredningslederen ca kl 23:30 en ny beslutning som innebar å kraftsamle bakkestyrkene i et område som man anså som mest sannsynlig for å finne det savnede flyet. På bakgrunn av sist kjente posisjon (LKP) antok flyredningslederen at flyet mest sannsynlig hadde havarert på vestsiden av Kebnekaisemassivet. Han besluttet derfor, på bakgrunn av tilgjengelige opplysninger og analyser, at et avgrenset søksområde skulle opprettes for styrken på bakken.

På anmodning fra flyredningslederen ved JRCC ble det, via den kommunale redningstjenesten i Kiruna, kartlagt hvilke ressurser som var på Kebnekaise fjellstasjon. Det ble opplyst at det var 46 personer ved fjellstasjonen, Disse var inndelt i tre grupper med en miks av personell fra ulike enheter. Gruppene søkte hver for seg i ulike områder utfra observasjoner av hotspots, og hva som var mulig med hensyn til mørke og de dårlige værforholdene med mye vind, snø og snødrev, dårlig sikt og høy risiko for snøskred. Ingen av mannskapene ved Kebnekaise fjellstasjon var utpekt som beslutningstakere for stabsarbeidet eller utpekt av JRCC som lokal innsatsleder.

Orion meldte ved firetiden om morgenen av været hadde blitt bedre. JRCCs plan var da at tre helikoptre samtidig skulle søke etter det savnede flyet. Helikoptrene fikk tildelt hver sin adskilte søketeig innenfor det aktuelle søksområdet. Orion skulle fungere som ACO og koordinere flygningene med helikoptrene. Været bedret seg imidlertid ikke godt nok til at dette kunne gjennomføres som planlagt.

Personellet ved JRCC og HRS NN konstaterte fredag morgen at man fortsatt ikke hadde full oversikt over bakkemannskapene som medvirket i redningsaksjonen.

Fra den kommunale redningstjenesten i Kiruna ble det fredag morgen rapportert at værforholdene på isbreen på vestsiden av Kebnekaisemassivet var så dårlige at redningsmannskapene som søkte i området ble tvunget til å returnere ned i dalen nedenfor. Værforholdene ble oppgitt til å være 20m sikt i vindstyrke på ca 30 m/s.

Besetningen på det svenske luftforsvarets helikopter 10, Super Puma, planla sammen med besetningene på to norske Sea-King redningshelikoptre å kontinuerlig holde ett av disse helikoptrene i luften for å prøve å komme seg inn på vestsiden av Kebnekaise. Planen var at så fort været tillot, så skulle man starte søk langs vestveggen på Kebnekaise. Denne planen ble godkjent av flyredningslederen.

Orion observerte fredag ettermiddag orangefargede deler på Kebnekaises vestre fjellside og mente det var sterke indikasjoner på et havaristed i dette området. Tross iherdige forsøk på å nå den angitte posisjonen fra Orion, så lyktes ingen helikoptre å komme frem dit. Værforholdene var for dårlige.

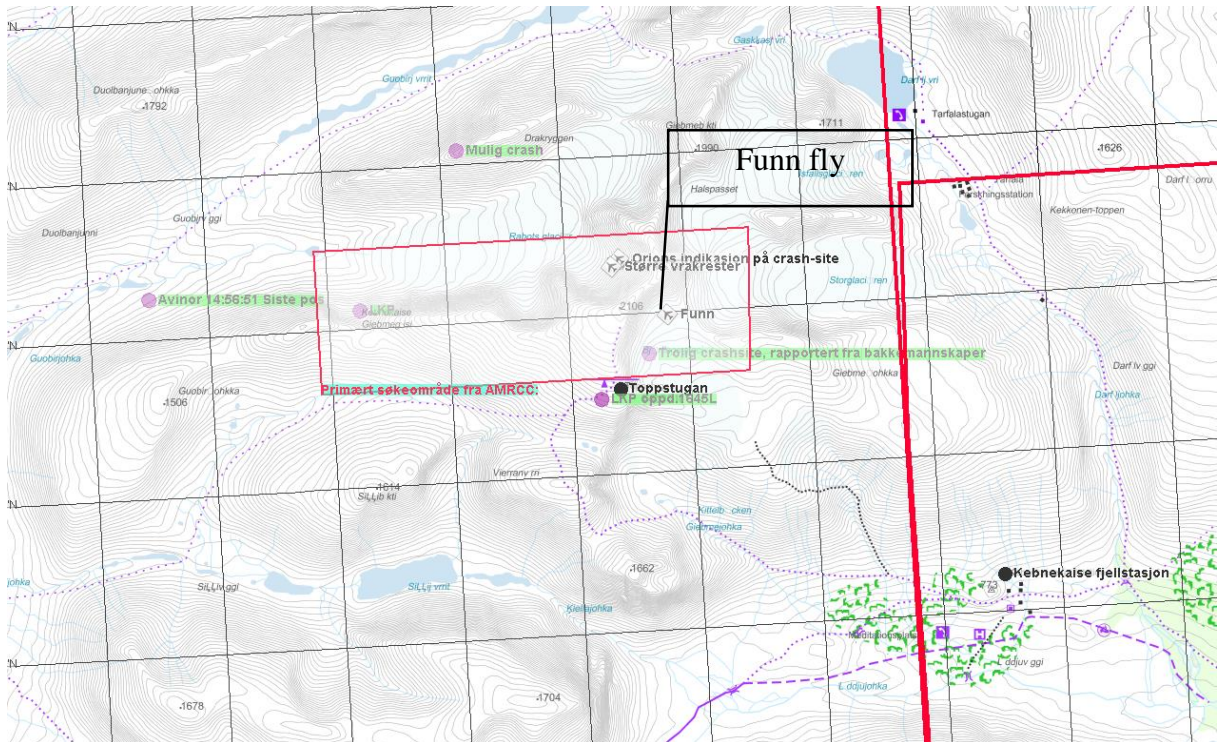
Ved JRCC ble det fredag ettermiddag avklart at det ikke var behov for så mange helikoptre i søk som det var tilgjengelig i Kiruna. Det svenske redningshelikoptret ble derfor sendt tilbake til sin base for sjø- og flyredning i Skellefteå.

Fra det svenske forsvarets bakkemannskaper i området kom det fredag kveld melding om at det var funnet en setepute gjennomvåt av drivstoff på Storglacieren på østsiden av Kebnekaise. Dette var det første funnet av gjenstander fra det savnede flyet.

Lørdag 17 mars kom det inn en film fra Orion som viste vrakdelar på en havari plass på Kebnekaise. Været hadde bedret seg i løpet av natten og et stort antall aktiviteter ble iverksatt for å nå den angitte posisjonen. Ved JRCC ble det besluttet at havaristedet skulle verifiseres ved hjelp av helikoptre og bakkemannskaper. Samtidig ble ansvaret for søk langs bakken overført til innsatslederen fra politiet på Kebnekaise fjellstasjon.

Ved JRCC begynte man å forberede overføring av ledelsen av redningsaksjonen og rollen som redningsleder til politiet.

Fra Forsvaret i Norge ble det rapportert kl 07:20 at vraket var i sikte og at havaristedet var lokalisert. På bakgrunn av dette besluttet flyredningslederen ved JRCC å avslutte flyredningsaksjonen kl 09:00. Ansvaret for den fortsatt offentlige redningsinnsatsen ble overført til politimyndighetene i Norrbotten. Etter avtale med politiet beholdt JRCC ansvaret for koordinering av flyvirksomheten i området.



Figur 2 Kebnekaiseulykken - kartutsnitt som viser hvor flyet ble funnet

Organisering av arbeidet ved JRCC

Da Herculesflyet ble meldt savnet alarmerte JRCC et svensk redningshelikopter og politiets helikopter i Norrbotten. Øvrige ressurser kom fra Norge og fra deltakende styrker i øvelsen Cold Response som pågikk i Nord-Norge og Nord-Sverige. Det var mange godt egnede luftfartøy og bakkestyrker med tilhørende kommandoapparat tilgjengelige og allerede i virksomhet i området.

De militære bakkestyrkene startet søk etter det savnede flyet på eget initiativ. Selv den kommunale redningstjenesten i Kiruna, som mottok alarmen omtrent samtidig som JRCC, startet en støttende innsats og søkte å samvirke med berørte organisasjoner og myndigheter. Det store antallet ressurser i området medførte innledningsvis at arbeidsbelastningen ved JRCC økte raskt. Det ble ikke tid, for flyredningslederne eller øvrige medarbeidere, til å begynne å jobbe med analyse og planlegging av redningsinnsatsen. Personellet ble først og fremst opptatt med en mengde telefonsamtaler for å sørge for samvirke med, og koordinering av ulike enheter som allerede hadde satt i gang søk, eller som kunne bidra i redningsaksjonen.

Personell ved JRCC som normalt jobber med sjøredning ble tildelt oppgaven å få tak i radarobservasjoner av HAZE 01, og håndtere informasjon til media. Informasjon om redningsaksjonen ble fortløpende publisert på sjø- og flyredningsentralens websider.

Ved JRCC ble oppgavene fordelt på en måte som minner om stabsarbeid men uten at man satt opp de funksjoner som er beskrevet i Sjøfartsverkets instruksjon for stabsfunksjoner. Både i instruksjonen, og ved den aktuelle ledelsen av redningsaksjonen, manglet det en funksjon for å håndtere analyse og planlegging for endrede forutsetninger, herunder omfanget av hendelsen. Det ble derfor ikke utført en gjennomarbeidet analyse og planlegging av søket innledningsvis ved JRCC (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013).

Ledelse og koordineringsansvaret for bakkemannskapene ble diskutert ved flere tilfeller i løpet av torsdag kveld mellom JRCC, HRS NN og politiet i Luleå. På en forespørsel fra HRS NN kl 18:30 opplyste JRCC at det var politiet i Norrbotten (Luleå) som hadde ansvaret for ledelsen av bakkestyrkene i søksområdet. Nye spørsmål om dette kom fra HRS NN til JRCC ca kl 23:30. Fra HRS NN ble det gitt uttrykk for at rollene måtte avklares ettersom politiet i Norrbotten hadde oppgitt at JRCC hadde ansvaret for å lede og koordinere søket både i luften og på bakken. Politiet i Norrbotten rettet også en forespørsel til JRCC torsdag kveld om en avklaring av roller, ansvar og myndighet for deler av redningsaksjonen. På bakgrunn av dette, så kan det sies at det hersket stor usikkerhet om ansvarsforholdene vedrørende redningsinnsatsen.

Etter initiativ fra politiet i Norrbotten ble det sendt en liaison fra Rikskriminalpolisen i Stockholm til JRCC Göteborg for å styrke samvirket. I henhold til opplysninger fra personellet i JRCC ble det gjennom denne liaisonen økte muligheter for gjensidig samarbeid mellom politiet og de ansatte ved JRCC. JRCC fikk tilgang til en rekke kontakter og overføring av informasjon gjennom nærværet av representanten fra politiet.

Ulike redningstjenestemyndigheter i Västra Götaland opprettet i 2004 sammen med Luftfartsverket, som da var ansvarlig for flyredningstjenesten, en felles policy for samvirkeliaison ved stabsarbeidet. Denne policyen var ikke revidert etter at Sjøfartsverket fra 2009 overtok ansvaret for ledelsen av flyredningstjenesten i Sverige. Muligheten som policyen la til rette for om å kalle inn en samvirkeliaison for lette samvirket mellom ulike organisasjoner ble ikke benyttet av JRCC.

JRCC var bemannet med normalbesetning da alarmen kom inn til sentralen. Det innebar at to personer jobbet med flyredning og tre personer med sjøredning. Det ble ikke dokumentert hvem som jobbet med hva under redningsaksjonen, og det er derfor vanskelig å finne ut hvem som gjorde hva, og hvilken kompetanse de hadde tilgjengelig under redningsaksjonen.

En person med kompetanse på flyredning ble ekstrinnkalt ca kl 1830. Ved 22 tiden ankom ytterligere to personer som var skulle på nattevakt. Dette innebar at fem personer med flyredning som sin primæroppgave jobbet sammen i noen timer på kvelden og litt utover natten. Om lag kl 02:30 ble bemanningen trappet ned til to flyredningsledere som jobbet gjennom natten. De to flyredningslederne som skulle gå av vakt på kvelden ble værende til kl 02:30 for å komplettere dokumentasjonen i loggen i systemet for hendeshåndtering (Disco-SAR). Systemet hadde i løpet av kvelden blitt overbelastet, og ble derav tregt med lang responstid. Personellet hadde derfor vært nødt til å notere på papir for å rekke å dokumentere hendelsen, samt for å hindre at datasystemet kollapset.

Gjennom intervjuer med personellet ved JRCC har de kommet med opplysninger om det finnes svakheter med den interne opplæringen for flyredningstjenesten. Vedlikeholdstrening og videreutdanning i flyredningstjeneste hadde for det meste blitt erstattet av intern opplæring i sjøredningstjeneste for å kunne assistere sjøredningslederne ved sjøredningsaksjoner. En fordel med opplegget for intern opplæring ved JRCC var dog at sjøredningslederne hadde fått opplæring i flyredningstjeneste for å kunne assistere flyredningslederne ved en flyredningsaksjon (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013).

Sjøfartsverket har opplyst til havarikommisjonen at det manglet en fastsatt plan for grunnutdanning av flyredningsledere ved JRCC. Det kunne imidlertid fremvises et forslag til en slik grunnutdanning, uten at den var iverksatt. Det manglet også en plan for vedlikehold og utvikling av kompetansen til flyredningslederne. Disse manglene hadde også blitt påvist ved Transportstyrelsens tilsyn i oktober 2011. I Transportstyrelsens forskrifter angis krav om regelmessig vedlikeholdstrening for flyredningspersonell for å vedlikeholde kompetansen. Personellet skal også delta på relevante øvelser.

Det manglet videre individuelle oversikter over gjennomført utdanning og øvelser. Dette medførte at det også manglet opplysninger om hvorvidt det noen gang hadde vært gjennomført spesiell utdanning eller øvelser på flyredningstjeneste i fjellterreng. Hvorvidt personellet hadde deltatt på konferanser eller lignende som omhandlet flyredningstjeneste fantes det ikke dokumentasjon på i Sjøfartsverket.

I henhold til Sjøfartsverket fantes det ingen særskilte sambandsrutiner for flyredningstjenesten da arbeidet ved JRCC ikke innebefattet en slik metodikk. JRCC hadde dog mulighet til å bruke Sjøfartsverkets maritime radionett med radiostasjoner langs kysten. Det var også

tilgang radiosystemet Rakel (tilsvarende nødnett) for samvirke med andre myndigheter og organisasjoner. Forsvarets radiosystem var imidlertid ikke direkte tilgjengelig i JRCC.

Kommunikasjonen ble utført på ulike måter, og da fremfor alt med telefonsamband inkludert satellitt telefon og e-post, men også ved bruk av radio. Kontaktene var omfattende mellom de ulike medvirkende organisasjonene under hele redningsaksjonen fra torsdag til lørdag. Redningsenhetens informasjon og rapporter, instruksjoner for redningsenhetene ble også videreformidlet via EAGLE, HRS NN, FOH og redningstjenesten i Kiruna.

Fra 2010 er det Sjöfartsverket som har hovedansvaret for redningshelikoptrene (SAR-helikoptrene) i Sverige. På tidspunktet for ulykken i Kebnekaise disponerte Sjöfartsverket totalt syv middelstunge redningshelikoptre av typen Sikorsky S76. Helikoptrene var normalt utplassert på fem baser, hvorav den nordligste faste basen var i Umeå.

I avtalen mellom Forsvaret og Sjöfartsverket, som ble inngått i 2010, påtok Sjöfartsverket seg å ivareta beredskap med fem middelstunge helikoptre for militær flyvirksomhet. I henhold til avtalen skulle unnsetning kunne gjennomføres umiddelbart etter alarmering, eller senest innen 90 minutter. Dette ble ikke gjort under Kebnekaiseulykken. Det tok 2,5 timer til redningshelikoptret ankom Kebnekaiseområdet.

Forsvaret har utarbeidet forskrifter for den svenske militære luftfarten gjennom Regler for Militær Luftfart (RML). I RML fantes det krav fra 2007 som gjaldt for militær flyredningstjeneste i fredstid. Det aktuelle avsnittet var ikke endret eller oppdatert etter 2010 da Sjöfartsverket tok overtok hele ansvaret for SAR virksomhet med helikopter. I den gjeldende RML stod det at unnsetning skal kunne gjennomføres i det aktuelle innsatsområdet senest innen 90 minutter etter mottak av varsel. Her fremgår også at søk i et søksområde skal kunne gjennomføres i minst 60 minutter. Det er videre presisert at et redningshelikopter skal kunne gjennomføre unnsetning av bevisstløse personer, selv i utilgjengelig terreng der det ikke er mulig å lande. I den flyoperative manualen (FOM) som gjaldt hos forsvaret, står det at redningshelikopter normalt skal være i beredskap ved militære flyvinger, og kunne operere i det området som omfattes av den militære flyvingen. Eventuell reduksjon av denne typen beredskap kan kun avgjøres av den militære sjefen som har myndighet over den flyaktiviteten som utføres. I et slikt tilfelle, skal flyvingens prioritet og risikonivå særskilt vurderes. Det virker ikke som at denne avtalen ble hensyntatt for den militære aktiviteten som pågikk i Kirunaområdet i mars 2012. Var det et resultat av manglende informasjonsutveksling og koordinering mellom de to adskilte statlige etatene?

Redningstjenesten under øvelse Cold Response

I øvingsbestemmelsene for Cold Response stod det at redningstjenesten er et nasjonalt ansvar og at ICAOs regler og prosedyrer skulle brukes. Dette innebar at redningstjenesten var et svensk ansvar når flyvning ble utført over svensk territorium. Det var imidlertid ikke sendt fram noen forespørsel fra det svenske Forsvaret til Sjøfartsverket om noen form for fremskutt beredskap eller forsterkning av beredskapen med redningshelikoptre på grunn av øvelsen, utenom i et spesielt tilfelle når det ble gjennomført lufttanking over Bottenviken.

Ved tidspunktet for ulykken befant nærmeste redningshelikopter seg på isbryteren Frej i Bottenviken for øvingslanding. Fra det tidspunkt helikopterbesetningen ble varslet om ulykken rett etter kl 15:30 til helikoptret ankom søksområdet tok det drygt to og en halv time inkludert to etterfyllinger av drivstoff i henholdsvis Luleå og Kurravaara nord for Kiruna.

Det svenske redningshelikoptret begynte søket ved 18-tiden, en knapp time før det ble mørkt. Helikoptret landet deretter i Kiruna for overnatting.

Så vidt kjent, så var det ikke tatt noen beslutning om redusert beredskap i henhold til FOM i forbindelse med øvelse Cold Response. (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013)

Den aktuelle redningshelikopterbesetningen er av Sjøfartsverket opplyst å være autorisert for å utføre søk- og redningstjeneste. Ifølge Sjøfartsverket hadde besetningen i redningshelikoptret god erfaring med redningsoperasjoner i fjellet, men det kunne ikke fremlegges noe treningsprogram for trening på søk- og redning i fjellområder. I henhold til Sjøfartsverket så eksisterte det ikke individuelle oversikter som kunne dokumentere gjennomført utdanning og øvelser for besetninger på redningshelikoptre.

Kontroll og varslingsstasjonen EAGLE inngikk i flyvåpenets kontroll og varslingsbataljon. Sentralen er lokalisert ved Norrbottens flygflottilj (F-21) i Luleå. Under øvelse Cold Response gjennomførte EAGLE stridsledelse innenfor svensk territorium av øvingsområdet og samvirket med Stockholm kontrollsentral og Kiruna TWR om det svenske luftrommet.

EAGLE hadde ikke ansvar for å følge flyvingen til HAZE 01 da denne flyvingen ble utført på sivil flygeplan. Det var derfor ingen radiokontakt mellom EAGLE og HAZE 01.

Etter at personellet ved EAGLE ble gjort kjent med at et Herculesfly var meldt savnet under innflyging til Kiruna, ble personellet, på eget initiativ, værende igjen på sentralen etter planlagt arbeidstid for å følge med på det som skjedde og være tilgjengelig ved behov.

EAGLE fikk ingen anmodning om å medvirke i flyredningstjenesten, men opprettholdt selv sin funksjon for å kunne støtte koordineringen av flyredningsaksjonen. De etablerte etterhvert kontakt med JRCC og FOH. De ble imidlertid etterhvert engasjert av JRCC til å lede og koordinere flyvirksomheten i det flyverestriksjonsområdet som ble etablert, både under flyredningsaksjonen og fjellredningsaksjonen.

Under redningsaksjonen i Kebnekaise, så var det et stort antall forskjellige militære og sivile bakkemannskaper som søkte langs bakken etter det savnede flyet. Forholdene var ekstremt vanskelige de første dagene med sterk vind, snødrev og dårlig sikt. Det deltok både svenske og norske militære avdelinger i søket. De militære avdelingene opprettet radiokontakt med militære fly som også søkte i området, og fikk derfra informasjon om interessante observasjoner (hotspots) som burde undersøkes fra bakken. På grunn av værforholdene og snøskredfaren, så var det ofte de måtte gi opp å komme frem til disse stedene.

De militære avdelingene hadde på eget initiativ tatt seg frem til Kebnekaiseområdet etter at de ble kjent med at Herculesflyet var savnet. De norske spesialstyrkene hadde vært på Kiruna flyplass for å bli fraktet tilbake til Norge av nettopp det savnede flyet. Med en gang de fikk vite at flyet var savnet og ikke var lokalisert tok de seg inn til Kebnekaise som var det mest sannsynlige søksområdet. De norske og svenske militære avdelingene i området samlet seg under en felles lokal ledelse og lastet opp et tyvetalls snøskutere og syv bandvogner for deretter å ta seg frem til Nikkaloukta. De hadde på dette tidspunktet ikke fått noen anmodning om å slutte seg til redningstjenesten.

Sjefen for Lapplandsjägargruppen fikk informasjon om at den kommunale redningstjenesten i Kiruna var varslet og hadde iverksatt sin katastrofeplan. Han utpekte derfor en militær innsatsleder for de militære mannskapene i Nikkaloukta. Hovedoppgaven var innledningsvis å samordne de militære bakkemannskapene med den kommunale redningstjenesten. Han møtte deretter opp i brannstasjonen i Kiruna sammen med en norsk offiser. Formålet var å etablere samvirke og hjelpe til med ressursdisponering, samt bidra til utholdenhet i redningsinnsatsen. I brannstasjonen hadde den kommunale redningstjenesten etablert en stab for å koordinere redningsinnsatsen. Ved 17-tiden var de militære kommandolinjene fra hovedkvarteret i Stockholm via armeledelsen i Boden til de deltakende bakkestyrkene etablert. Retningslinjene fra hovedkvarteret var å gi støtte til redningsinnsatsen, samt rutiner for ledelse av militære avdelinger. Samordning og fordeling av søksområdene mellom de svenske og norske militære enhetene ble gjort av feltstaben som innledningsvis ble etablert i Nikkaloukta torsdag

ettermiddag og flyttet videre til Kebnekaise fjällstasjon ved midnatt mellom torsdag og fredag.

Det første funnet av gjenstander fra det savnede flyet ble gjort av svenske militære bakkemannskaper ca kl 16:00 fredag 16 mars 2012 på Storbreen øst for Kebnekaises toppkam. De fant også nye vrakdeler ca 07:30 lørdags morgen på Bjørlingsbreen som også ligger øst for toppkammen. De norske militære bakkemannskapene gjorde de første funnene etter at været hadde bedret seg lørdag morgen. De fant flere vrakdeler på Rabotbreen vest for toppkammen og fant også det som senere ble angitt som selve havaristedet.

Etter at havaristedet ble var lokalisert deltok de militære mannskapene i søk etter de fem personene som hadde vært ombord i flyet.

Militære luftfartøy som deltok i redningsaksjonen

Det var en rekke fly og helikoptre som deltok i søket. Det svenske Forsvaret bidro med to helikoptre og et JAS Gripen kampfly. JAS flyet prøvde å gjøre et søk straks etter at det ble kjent at HAZE 01 var savnet ettersom kampflyet allerede var i luften ca 100 km sør for området, men måtte gi opp på grunn av værforholdene. Fra det norske forsvaret ble tidlig et fly av typen Orion stilt til rådighet for søk i det antatte havariområdet. Orion ble senere avløst av et NATO AWACS kontroll og varslingsfly slik at det kunne gjennomføres kontinuerlig søk i søksområdet under hele redningsaksjonen. Også norske F-16 kampfly og et amerikansk fly av typen C-130 ble brukt for å søke ned mot bakken med ulike sensorer.

De norske helikoptrene som deltok i redningsaksjonen var to redningshelikoptre av typen Sea-King hhv fra Bodø og Banak. I tillegg deltok fire Bell 412 helikoptre for transport av mannskaper og materiell. Det deltok også to danske EH 101 Merlin og to tyske UH-1D Huey i søket. De fleste helikoptrene hadde med lege om bord. De danske og tyske helikoptrene var tilgjengelige ettersom de deltok på øvelse Cold Response og var basert på Evenes, ikke langt fra Kebnekaise.

Den kommunale redningstjenesten

Räddningschefen er ansvarlig for den operative ledelsen av redningstjenesten i Kiruna kommune. Kiruna kommune hadde en gyldig handlingsplan for innsats ved ulykker som var revidert i 2012. I planverket var risikobildet og kapasitet til å gjennomføre redningstjeneste beskrevet. Opplysninger om ansvarsforholdene ved fly- og fjellredning, i tillegg til grensedragningen mot andre myndigheter var beskrevet i planverket. Ved tidspunktet for

ulykken hadde den kommunale redningstjenesten en egen alarmsentral som var plassert i brannstasjonen i Kiruna.

Havarialarmen kom inn til brannstasjonen kl 15:30 torsdag 15 mars 2012. Kl 15:51 kom det ytterligere informasjon fra Kiruna lufthavn om at det var et fly av typen Hercules som var savnet i området ved Kebnekaise, og at havaristedet ikke var lokalisert. Kl 15:52 besluttet Rådningschefen at redningsenheter fra den kommunale redningstjenesten skulle ta seg frem til Nikkaloukta for å forberede deltakelse i en eventuell innsats med sikte på å redde personellet ombord i det savnede flyet når det ble lokalisert. Blant de redningsressursene som ble sendt ut så var det, i tillegg til skadestedsledelse, enheter med utstyr for å frigjøre eventuelt fastklemt personell, samt terrengkjøretøy.

Den første kontakten fra SOS alarm til redningstjenesten i Kiruna kom kl 15:53.

For å støtte opp under den kommunale redningsinnsatsen ble det opprettet en stab på brannstasjonen i Kiruna. Staben ble bemannet med eget personell. Etter hvert ble staben styrket med samvirkeliaisoner fra andre enheter. Den første representanten fra politiet ankom kl 17:00. Senere på kvelden ankom militært personell. Kommuneledelsen i Kiruna var også representert i staben. Stabsarbeidet ble organisert og strukturert gjennom overordnede beslutninger, løpende situasjonsoppdateringer, og sammenstillinger av situasjon og ressurser for ulike tidsperioder. Staben i Kiruna hadde et godt bilde av ressursituasjonen på bakken både med hensyn til egne og eksterne ressurser. Det ble utført flere analyser av ulike geografiske alternativer for søk og redningsinnsats på bakken. Rådningschefen anså at søk- og redning i forbindelse med denne hendelsen, og i dette fjellområdet, ikke var kommunal redningstjeneste som beskrevet i Lagen om Skydd ved Olyckor (LSO). Oppgaven til den kommunale redningstjenesten var derfor å støtte flyredningstjenesten og fjellredningstjenesten med tilgjengelige ressurser for å lokalisere flyet og komme de nødstedte til unnsetning.

Det kom aldri noen formell henvendelse om å delta i redningsaksjonen fra JRCC til redningstjenesten i Kiruna. Den kommunale redningstjenesten bistod allikevel flyredningstjenesten i samråd med flyredningslederen i JRCC. I praksis, så var det den kommunale redningstjenestens som ivaretok det lokale stabsarbeidet og logistikken. Samt sørget for samvirke og koordinering for de øvrige organisasjonene som deltok i bakkesøket.

Torsdag kveld kom det frem at politimyndighetene ikke formelt hadde aktivisert sitt ansvar, roller og myndighet for fjellredningstjeneste, men i stedet forberedte seg på å overta hendelsen når havaristedet ble lokalisert. I denne sammenhengen ble Polismyndigheten

kontaktet direkte fra redningstjenesten i Kiruna, og til og med länsstyrelsen i Norrbotten, for å få politiet til å iverksette fjellredningstjeneste i tråd med LSO.

Redningstjenesten i Kiruna fikk heller ingen formell anmodning fra Polismyndigheten om å delta i fjellredningsinnsatsen etter at havaristedet var lokalisert, og Polismyndigheten overtok det formelle ansvaret for hendelsen. Den kommunale redningstjenesten fortsatte allikevel deltakelsen i feltstaben ved Kebnekaise fjellstasjon.

Redningstjenesten i Kiruna samvirket med egen kommuneledelse, polismyndigheten, samt norske og svenske militære. Kontakten opp mot JRCC var omfattende i likhet med den kontakten som var mellom feltstaben i Kebnekaise opp mot JRCC. Det var også kontakt mellom kommunal redningstjeneste og HRS NN, Havaritjenesten ved Kiruna Lufthavn, samt redningstjenesten i Gällivare og Narvik. Samvirket ble understøttet ved enkelte av de deltakende organisasjonene tidvis var representert i staben på brannstasjonen i Kiruna.

Polismyndighetens ledelse av fjellredningstjenesten

Politimyndigheten i Norrbotten har en fylkespolitimester i Luleå som øverste leder.

Beredskap for utøvelse av ledelsen utenom kontortid går på omgang mellom fylkespolitimestrene i flere fylker i Nord-Sverige.

Politiet i Norrbotten har i tråd med LSO og FSO, ansvaret for fjellredningstjenesten i det området hvor flyet hadde forsvunnet. Politiet har i tråd med FSO et planverk for fjellredningstjenesten som sist var revidert i 2011. I planverket fremgår det hvordan fjellredningstjenesten er organisert med redningsenheter, alpin redningsgruppe og lavinehund ekipasje. Når det gjelder samvirke henvises det i planverket til bestemmelsene i LSO. I henhold til planverket kan akutt innsats for fjellredningstjeneste besluttes av vakthavende politibetjent. I andre tilfeller kan politimesteren eller den fylkespolitimesteren som har beredskap beslutt om fjellredningstjeneste skal iverksettes i henhold til LSO.

Politiets operasjonssentral (LKC) i Luleå fikk informasjon om hendelsen fra SOS Alarm i Luleå kl 16:20 torsdag 15 mars 2012. Det var over en halv time etter at SOS alarm mottok informasjon om det savnede flyet fra Kiruna TWR. LKC i Luleå informerte politistasjonen i Kiruna og Rikskoperasjonssentralen (RKC) i Stockholm. Politiet i Norrbotten fikk tidlig informasjon om at det befant seg fem personer om bord i det savnede flyet. Politimester i beredskap ble informert ca kl 17:11, ca 50 minutter etter at informasjonen hadde kommet inn til LKC fra SOS alarm.

I forbindelse med varslingen ble en politipatrulje beordret til Kiruna lufthavn, og senere om kvelden en politipatrulje til Nikkaloukta. Politibefal i Kiruna dro til brannstasjonen for å følge arbeidet i redningstjenestens stab. Vakhavende operasjonsleder ved LKC i Luleå utpekte politibefalet i Kiruna som politiets innsatsleder (PIC) ved hendelsen.

Fra staben på Kiruna brannstasjon forespurte PIC rett før kl 18 LKC om å sette personell i fjellredningsgruppen i beredskap. Omtrentlig to timer senere, om lag kl 20, fikk fire fjellreddere, hvorav to med alpin kompetanse, ordre om å dra fra Luleå til brannstasjonen i Kiruna. De fortsatte senere videre til Nikkaloukta og ankom Kebnekaise fjellstasjon ca kl 01:00 natt til fredag.

Først tre timer etter informasjonen fra SOS alarm ble mottatt hos Polismyndigheten ble det besluttet å klassifisere hendelsen som en spesiell hendelse. Initiativet til beslutningen kom fra et høyere rangert politibefal i Luleå som ikke var i tjeneste ved dette tilfellet. Samme politibefal fikk rollen som kommenderingschef og besluttet å etablere en kommenderingsstab på politihuset i Luleå som stod for ledelsen av politiets redningsinnsats. I staben var det personell fra politiet og en ekspert på militære fly fra F21 i Luleå. Staben jobbet etter vedtatte rutiner for politiet med bl.a. utpekt stabssjef og inndelt i fastsatte funksjoner. Politiets innsats fokuserte på oppfølging av hendelsesforløpet og forberedelse til en fjellredningsinnsats. Hensikten var å ta over hendelsen og drive fjellredningstjeneste så snart havaristedet var lokalisert og flyredningslederen ved JRCC hadde besluttet av flyredningsaksjonen var avsluttet.

Kommenderingschefen ba torsdag kveld om en klarlegging av det juridiske grunnlaget, herunder spørsmålet om hvem som hadde ansvaret for å lede ressursene som drev søk i fjellet. Var det den kommunale redningstjenesten i Kiruna, Forsvaret, JRCC eller politimyndigheten i Norrbotten. Etter kontakt med JRCC ble det senere på kvelden under en situasjonsorientering i politistaben formidlet at det var flyredningslederen i JRCC som hadde ansvaret for ledelsen av redningsarbeidet.

Kontakten ut mot andre instanser som ble utført av Polismyndigheten var basert på at fjellredningstjeneste skulle iverksettes når flyet var lokalisert og flyredningsaksjonen var avsluttet. Dette førte til at de fleste henvendelser politiet gjorde handlet om de savnede flyet, herunder flytype, flygeplan, antall om bord og etterforskning av hva som hadde skjedd.

Innsatslederen fra det lokale politiet (PIC) i Kiruna samvirket med den kommunale redningstjenesten på brannstasjonen i Kiruna. Funksjonen PIC var i redningstjenestens stab

frem til fredag ettermiddag, hvorefter PIC fra fredag kveld fortsatte å virke i feltstaben ved Kebnekaise fjellstasjon.

Fjellredderne fra politiet i Luleå ankom Kebnekaise fjellstasjon ca kl 01:00 natt til fredag. Og dro ut i søk kl 01:55 sammen med mannskaper fra det svenske og norske militæret. De søkte på Rabotbreen vest for den sydlige toppen på Kebnekaise uten å gjøre funn. Senere fredag morgen ankom hundepatruljer fra politiet Kebnekaise fjellstasjon.

Fra politistaben i Luleå ble det fredag anmodet om at en representant fra Riksoperasjonssentralen skulle utplasseres som liaison ved JRCC. Dette kom på plass fredag kveld og varte til søndag kveld.

Lørdag formiddag ble det gjort forberedelser hos Polismyndigheten for å overta ledelsen av redningsinnsatsen fra JRCC når flyredningsaksjonen ble avsluttet. Etter samråd med kommenderingsstaben, PIC og JRCC besluttet kommenderingschefen å innlede fjellredningstjeneste kl 09:00. Når fjellredningstjenesten ble iverksatt i tråd med LSO, ble kommenderingschefen også redningsleder for innsatsen. Planer for samvirke ble utarbeidet og et økt antall beskjeder og informasjon ble utvekslet med politiet på nasjonalt nivå, JRCC og andre organisasjoner og etater.

Kommenderingschefen fattet som redningsleder beslutning om å avslutte fjellredningstjenesten kl 17:30 på lørdag da det ikke var funnet noen overlevende og det ble ansett at det heller ikke ville være mulig å finne noen overlevende.

SOS Alarm AB

Informasjonen om det savnede flyet som flygelederen ved Kiruna TWR varslet til SOS Alarm i Luleå kl 15:45 ble sendt videre til innsatslederen ved Kiruna brannstasjon. SOS Alarm kontaktet så flygelederen i Kiruna kl. 16:16 for å få utfyllende informasjon om hendelsen. Av disse opplysningene framgikk det at det var fem personer om bord i flyet, og at søket foregikk vest for Kebnekaise. Polisens länskommunikationscentral (LKC) i Luleå fikk det første varselet om hendelsen fra SOS Alarm i Luleå kl 16:20. Etter oppfordring fra redningstjenesten i Kiruna gav SOS alarm informasjon om hendelsen videre til Narvik Brann- og redningsvesen og norsk politi ca kl 16:30.

Norrbottens läns landsting (luftambulanshelikopter)

Ambulansen i Kiruna varslet SOS alarm ca kl 16:37 torsdag 15 mars 2012 om at de var blitt anmodet av redningstjenesten i Kiruna om å dra til brannstasjonen for å motta informasjon hendelsen og om eventuelle tiltak som skulle iverksettes ifm det savnede flyet. Ambulansene ble senere på kvelden sendt videre fra Kiruna til Nikkaloukta. To ambulansesetninger ble senere på natten fraktet videre til Kebnekaise fjellstasjon.

Etter at hendelsen ble kjent i løpet av torsdag stod länsstyrelsen ambulanshelikopter fra Gällivare i beredskap ved Kiruna lufthavn-Det ble besluttet at helikoptret skulle returnere til basen i Gällivare i løpet av torsdags kveld ettersom det var blitt klarlagt at det bare var fem personer om bord i det savnede flyet, og at det allerede fantes et stort antall tilgjengelige helikoptre i redningsaksjonen. Länstingets tjenstemann i beredskap (TiB) fikk informasjon om hendelsen fra vakthavende lege ved Kiruna sykehus kl 18:45 torsdag 15 mars 2012. Kiruna sykehus iverksatte torsdag kveld høyere beredskap for mottak av evt skadde personer fra hendelsen (Statens Haverikommission RM-2013:02, 2013).

4.4.2. Hvordan ble Kebnekaisehendelsen håndtert av redningstjenesten i Sverige? - Analyse

Varsling fra flytårnet i Kiruna ble ikke gjort i henhold til instruks i den sentrale driftshåndboken. I henhold til denne skulle flykontrollsentralen i Stockholm (ACC) eller flyredningssentralen (JRCC) ha blitt varslet innen fem minutter etter forventet landingstid. Det var ikke laget en lokal varslingsinstruks på bakgrunn av den sentrale instruks for varsling som gjaldt hendelser ved Kiruna lufthavn. Flygelederen varslet imidlertid, etter eget initiativ, ACC om at han hadde mistet radiokontakt med HAZE 01. Dette ble gjort omtrent samtidig med at HAZE 01 skulle ha landet i Kiruna. Stockholm ACC hadde nedfelt i sin instruks at JRCC skulle varsles ved et hvert kritisk tilfelle. Informasjonen om at Kiruna tårn ikke fikk svar fra HAZE 01 ble ikke oppfattet som et kritisk tilfelle ved ACC. HAZE 01 skulle etter flygeplanen lande i Kiruna kl 15:05. Selv om flygelederen gjorde flere forsøk på å gjenopprette radiokontakt uten hell, så drøyde det til kl 15:30 før det ble slått alarm. Det vil si en forsinkelse på 20 minutter i forhold til regelverket. Alarmen gikk heller ikke til SOS alarm som den skulle etter en omlegging av alarmeringsrutinene tidligere samme år, men til brannstasjonen i Kiruna. Dermed ble den kommunale redningstjenesten i Kiruna varslet, og ikke JRCC og fjellredningstjenesten. Etter omleggingen som hadde skjedd tidligere på året skulle varslingen gjennomføres som en trepunktssamtale med SOS alarm og JRCC, hvor JRCC kunne gi instruksjoner om videre varsling. JRCC ble varslet direkte på telefon kl 15:31 og SOS Alarm kl 15:45. Disse sekvensielle feilene i varslingen førte til en

rekke forsinkelser og misforståelse i det videre forløpet av redningsaksjonen. Man kan stille spørsmål ved om organiseringen av redningstjenesten i Sverige, hvor ansvaret er fordelt på en rekke forskjellige aktører, kan hatt innvirkning på flygelederen i Kirunas feilvarsling i dette tilfellet. Ansvar fordelt på en rekke forskjellige myndigheter og aktører kan lett føre til tap av oversikt og at viktige aktører ikke blir varslet som i dette tilfellet.

Varsling og anmodning om bistand gikk raskt fra JRCC til HRS NN som sendte to redningshelikoptre og fikk FOH til å bidra med militære fly og helikoptre. JRCC fikk selv sendt sitt eget redningshelikopter, som på det tidspunktet var om bord på en isbryter i Bottenviken, og et helikopter fra det svenske Forsvaret til Kebnekaiseområdet. Det var mer enn nok fly og helikoptre tilgjengelig for søk- og redning i denne hendelsen.

JRCC manglet imidlertid planer for landredning, herunder hvilke bakkemannskaper som kunne delta i søk- og redning på bakken, og hvordan disse skulle varsles (Statens Haverikommission RM-2013:02, 2013). På grunn av øvelse Cold Response, så befant det seg tilfeldigvis militære mannskaper med kompetanse og utstyr for å søke i fjellet i det aktuelle området. Disse tok seg frem til Kebnekaiseområdet og startet søk på eget initiativ, uten at JRCC gjorde noen forespørsler eller undersøkelser om dette. JRCC har ikke ansvar for fjellredning og landredning. Kan det være årsaken til et tilsynelatende fraværende forhold til koordinering av søk etter det savnede flyet med bakkemannskaper? Det virker som det mangler et ledd i koordineringen av flyredningsaksjoner hvor redningsaksjonen pågår både i luften og på bakken. Hverken JRCC som har ansvar for flyredning, eller Polismyndigheten i Norrbotten, som har ansvar for fjellredning, tok ansvar for denne delen av redningsaksjonen. Det stod norske frivillige redningsmannskaper klar på riksgrensen, men ingen visste hvem som koordinerte bakkesøket og hadde ansvar for redningsmannskapenes sikkerhet, så de ble til slutt sendt hjem igjen med uforrettet sak (HRS Logg Kebnekaiseulykken, 2012).

Operatøren ved SOS alarm fikk varsel om det savnede flyet kl 15:45 og noterte dette ned, men slo seg til ro med at flygelederen i Kiruna ikke anså at det var behov for noen kommunal redningsinnsats ettersom flyet ennå ikke hadde blitt lokalisert. SOS Alarm informerte videre politiets länskommunikationscentral (LKC) i Luleå kl 16:20, over en halv time etterpå. Dette kan kanskje forklares med at SOS operatøren hadde slått seg til ro med at det ifølge flygelederen i Kiruna, ikke skulle iverksettes noen tiltak før flyet hadde blitt lokalisert. Men i henhold til havarikommisjonen i Sverige, er de ansvarlige myndighetene for redningstjenesten

pålagt å selvstendig vurdere om det er behov for å iverksette tiltak. Dette hadde ikke Flygelederen og SOS Alarm operatøren myndighet til å vurdere. Begge to skal varsle videre, i henhold til gjeldende sjekklister og varslingsplaner, dersom de har opplysninger om et savnet luftfartøy. Selv om flyet ikke var lokalisert, så var det av avgjørende betydning at de berørte myndighetene, herunder politiet som har ansvaret for fjellredningstjenesten, og helsevesenet hadde blitt varslet i tillegg til den kommunale redningstjenesten. I dette tilfellet ble varslingen fra SOS alarm til politiet og helsevesenet kraftig forsinket. Operatøren ved SOS Alarm virket uerfaren og usikker på hvem som burde varsles og hva som burde gjøres.

Ambulansebesetningene tok selv kontakt med SOS alarm etter at disse hadde blitt varslet av redningstjenesten i Kiruna. Landstingets tjänstemann i beredskap (TiB) som har myndighet til å sende ut luftambulanshelikoptret fikk heller ikke varsel fra SOS Alarm, men ble gjort kjent med hendelsen fra Kiruna sykehus flere timer etter ulykken (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013). SOS Alarm AB har fått oppdraget med å være et samlende varslingspunkt for samfunnets redningsorganer. Dette fungerte ikke som forventet under Kebnekaiseulykken. Varslingskjeden ble brutt av SOS Alarm. Den varslingen som ble gjort var kraftig forsinket, og ikke raskt og effektiv som forutsatt. Det er vesentlig at man sikrer at myndigheter og organisasjoner som kan bli involvert blir varslet uten opphold, selv ved hendelser hvor det hersker usikkerhet om det foreligger et behov for hjelp, og hvor det er overhengende fare for at en ulykke har skjedd. Troen på at ett nødnummer er mer effektivt enn tre nødnummer som i Norge er forståelig. Men utfra denne casen, så virker det som om den ekstra aktøren som har fått oppdraget med å ivareta den akutte nødmeldetjenesten til nødetatene, politi, brann og helse bidrar til å forlenge varslingstiden og øke forvirringen. Operatøren ved SOS Alarm synes å ha hatt manglende kunnskap om redningstjenesten. Operatøren har heller ikke noen myndighet til å ta vurderinger. SOS Alarm virker derfor å være et svakt ledd i redningskjeden. Kan man si at, organisasjonsmodellen med mange aktører som har hvert sitt snevre ansvarsområde, i dette tilfellet er årsaken til den lange og uakseptable forsinkelsen i varslings og alarmering som oppstod?

Polismyndigheten i Norrbotten kunne ikke påvirke at informasjonen om hendelsen med det savnede flyet kom inn til polisens länskommunikationscentral i Luleå (LKC) kraftig forsinket, om lag 50 minutter etter havarialarmen ved Kiruna lufthavn. Men det var politiets eget ansvar å varsle videre om hendelsen til berørte beslutningstakere internt på en hurtig og effektiv måte slik at nødvendige tiltak kunne iverksettes raskt. Det tok om lag 50 minutter fra varslet kom inn til polismyndigheten i Norrbotten før en beslutningstaker ble informert, og omtrent en time og 15 min innen en innsatsleder (PIC) ble utpekt. Om lag tre timer etter at LKC ble

informert av SOS alarm, ble det besluttet å klassifisere hendelsen som en særskilt hendelse. Initiativet til dette kom fra en politileder som ikke var i tjeneste eller hadde beredskap ved denne hendelsen. Fire fjellredningsmannskaper fra politiet fikk deretter ordre om innsats like før kl. 20 torsdag kveld, om lag 3,5 timer etter at LKC hadde blitt varslet, og uten at fjellredningstjeneste hadde blitt iverksatt i henhold til LSO.

De opplysningene som forelå ved første varsel fra SOS alarm kl. 16:20 gav hjemmel til å iverksette fjellredningstjeneste med redningsinnsats for å forsøke å redde de som var ombord i det savnede flyet. Det var på det tidspunkt ukjent om de kunne være i livet og trengte livreddende behandling eller annen hjelp. Politiet burde i et slikt tilfelle omgående iverksette samvirke med JRCC om gjennomføringen av redningsinnsatsen. Dette er et godt eksempel på at organiseringen av redningstjenesten kan få fatale følger, ved at det oppstår et vakuum i roller, ansvar og myndighet som kan føre til at personer i nød dør, mens forvirringen om hvem som har ansvar for å lede og koordinere redningsinnsatsen hersker.

Det var tidlig avklart både ved JRCC og HRS NN at ledelsen av redningsaksjonen var JRCCs ansvar. Men det var fortsatt uklart hvem som hadde ansvar for ledelsen av mannskapene som søkte etter det savnede flyet langs bakken. Først når flyredningstjenesten ble avsluttet og politiet iverksatte fjellredningsaksjonen lørdag morgen ble det klart for HRS NN hvem som hadde ansvaret for ledelse og koordinering av innsatsen på bakken. (HRS Logg Kebnekaiseulykken, 2012). Havarikommisjonen antyder at *«årsaken til at HRS NN ikke hadde bildet klar for seg om dette kan bero på at organiseringen av svensk redningstjeneste med ulike ansvarlige myndigheter i ulike deler av en og samme redningsinnsats avvek stort fra organiseringen i Norge, der det er lagt opp til en større grad av sentralisert styring»* (Statens Haverikommission RM-2013:02, 2013)

Tjenestegjørende personell ved JRCC hadde blitt gitt opplæring som assisterende redningsleder innenfor hverandres ansvarsområder ved sjø- og flyredningsentralen. Ved høy arbeidsbelastning som ved den aktuelle hendelsen, samarbeidet personellet internt i JRCC for å løse arbeidsoppgavene. JRCC måtte også innhente hjelp fra andre avdelinger som de er samlokalisert med. Det er ikke kjent hvor mange personer som til sammen var involvert i arbeidet med hendelsen, men flere av personellet fra sjøredningsentralen ble involvert i å analysere radardata og besvare spørsmål fra media.

JRCC hadde ikke personell i beredskap, og kun en ekstra flyredningsleder var tilgjengelig for å styrke bemanningen på kvelden. Senere utpå natten natt til fredag var det igjen kun normalbesetningen på to flyredningsledere som ivaretok arbeidet med hendelsen.

Personellet ved JRCC har selv i etterkant beskrevet situasjonen i JRCC som kaotisk, og at det de første seks-syv timene manglet personell og utstyr for å få til en helhetlig ledelse av redningsaksjonen. De hadde ikke kapasitet til å gjennomføre en analyse av innkommende opplysninger. Derfor ble ingen vurderinger fullført, og ingen plan utarbeidet for å fastsette et søksområde for enhetene som deltok i søket etter det savnede flyet. På grunn av dette var det i innledningsfasen store mangler i koordinering og ledelse fra JRCC. Det burde vært innkalt flere personer med flyredningskompetanse, men flyredningslederne på jobb var for opptatt med hendelsen til å skaffe seg oversikt over – og deretter kalle inn personell av denne typen. Her er det grunn til å spørre om spesialiseringen internt i JRCC med egne flyredningsledere og egne sjøredningsledere er en hemsko for virksomheten. Dersom personellet hadde blitt krysstrent til å lede både fly- og sjøredningsaksjoner, så ville tilgjengeligheten av kompetent personell vært mye større, og mest sannsynlig stor nok for å løse håndteringen av flyredningsdelen av denne hendelsen på en god måte. Dette selv om det krysstrente personellet ikke nødvendigvis ville hatt spisskompetanse på luftfartshendelser.

Ved feltstaben i Kebnekaise var det ikke utpekt noen leder som virket på oppdrag fra JRCC før lørdag morgen når innsatsleder fra politiet (PIC) ble tildelt denne rollen. I lignende situasjoner som denne, med flere organisasjoner som deltar i den operative innsatsen, så er det vanskelig for JRCC å styre helt ned på den enkelte søksenhet. Det vil alltid være et behov for samvirke mellom de enkelte enhetene lokalt. Det er best å lede og koordinere dette samvirket lokalt ved hjelp av en innsatsleder som opererer på oppdrag fra JRCC. Dette på lik linje med hvordan en sjøredningsaksjon gjennomføres med en On Scene Coordinator (OSC) som leder og koordinerer innsatsen lokalt på sjøen. I dette tilfellet, så ble samarbeidet og arbeidsfordelingen i feltstaben ved Kebnekaise fjellstasjon løst gjennom lokalt initiativ og proaktivt kollektivt ansvar blant lederne for de forskjellige enhetene som var til stede, helt frem til en innsatsleder ble utpekt lørdag morgen.

Ledelsen av flyredningstjenesten i dette tilfellet kan sies å være preget av manglende kapasitet som følge av spesialisering. Det var for få spesialister, les flyredningsledere tilgjengelig. Det var derfor ikke mulig å lede flyredningsaksjonen på en effektiv måte. Ressursene måtte for det meste koordinere seg selv i mellom. Det oppstod et vakuum i ledelse og koordinering av

søket langs bakken ettersom ansvaret for flyredning og fjellredning formelt er klart adskilt mellom JRCC og politiet. Ingen av dem tok ansvar for denne delen av redningsarbeidet ettersom JRCC ikke hadde planer for søk med mannskaper langs bakken, og politiet ikke anså at det var deres ansvar å iverksette en fjellredningsaksjon før havaristedet var lokalisert. Her ser vi et eksempel på følgene av å dele ansvaret for redningstjenesten på hierarkisk adskilte organisasjoner. I dette tilfellet var det to hierarkiske organisasjoner i et fraksjonert hierarki med hver sine ansvarsområder, henholdsvis flyredning og fjellredning som ikke klarte å samvirke på tvers av sine hierarkiske søyler. Det er grunn til å spørre om dette er noe som vil skje igjen neste gang det skjer en lignende hendelse.

Det ble ikke iverksatt et funksjonelt stabsarbeid ved JRCC under hendelsen. Det var ikke nok personell med spesialkompetanse på flyredning til å opprette stab ved større hendelser.

Lokalene var heller ikke tilpasset stabsarbeid grunnet manglende oversiktstavler som kan vise situasjonen og ressursregister på en oversiktlig måte. Det var ikke tilpasset og planlagt for å opprette stab for å støtte flyredningslederne med analyse og utarbeidelsen av gode beslutningsgrunnlag for fremtidige tiltak og avveininger underveis i redningsaksjonen. Dette arbeidet ble ivaretatt av flyredningslederne selv, på en forsinket og mangelfull måte, ettersom de måtte prioritere tiden til å svare på henvendelser, og fortløpende ta beslutninger på til dels mangelfullt grunnlag. Her er det grunn til å spørre om spesialiseringen i fly- og sjøredningstjeneste har medført at man mangler nok personell til å opprette stab. Hvis man hadde hatt nok krysstrent personell som kunne ivareta både sjø- og flyredningstjeneste, ville dette kanskje ikke vært noe problem. Det kan selvfølgelig være en fordel at redningslederne er spesialister, men det kan oppveies ved å ha hjemmel til å kalle inn de spesialister man trenger innenfor de aktuelle områdene. For eksempel ved å kalle inn forhåndsutpekte flygere fra Forsvaret til å kunne gi mer spesiell informasjon om flytyper og kapasiteter, noe som en krysstrent redningsleder ikke nødvendigvis har god nok kunnskap om.

Politiet i Norrbotten tok på egen hånd initiativ til å sende en spesialist fra rikspolisentralen i Stockholm til JRCC som liaison. Han var på plass fra og med fredag kveld. Dette ble i oppfattet som et meget positivt og viktig samvirkebidrag av flyredningslederne ved JRCC. Det ble i 2004 utgitt en samvirkepolicy for berørte parter ved en redningsaksjon uten at denne synes å ha vært prioritert i årene før denne hendelsen i 2012.

Havarikommisjonen sier følgende om dette: *«Det finns bl.a. efter dessa erfarenheter skäl för Sjöfartsverket att aktualisera den samverkanspolicy som upprättades redan 2004 mellan då berörda parter. En jämförelse kan även göras med den operativa organisationen för HRS NN,*

som jämfört med JRCC är helt annorlunda organiserad. Vid HRS NN ingår i varierande grad representation från andra myndigheter och organisationer. i den grundläggande planeringen för bemanningen i samband med en större händelse» (Statens Haverikommission RM-2013:02, 2013)

Her antyder Havarikommissjonen at den norske organisasjonen med en redningsledelse som kalles inn ved større hendelser kan være en mer hensiktsmessig organisering for øke effektiviteten på koordinering og ledelse.

Det manglet planer for samband ved redningsaksjoner fjellområdene ved JRCC. Alle radiosenderne som JRCC hadde tilgang til lå langs kysten av Sverige. Det var heller ikke mulig for JRCC å benytte Forsvarets radiokommunikasjonssystem. Her er det grunn til å spørre hvorfor man ikke har den samme radiodekningen for kommunikasjon med redningshelikopter og andre redningsressurser over land som over sjø. Er dette et resultat av en ubevisst prioritering fra Sjøfartsverkets side. Sjøfartsverket har tradisjonelt vært spesialister på det maritime domenet, og fikk i 2009 også ansvaret for luftdomenet. Det kan virke som om organisasjonen ikke helt har klart å ta inn over seg at de fra 2009 også har flyredningsansvaret, ikke bare over sjøen, men også over hele Sveriges landterritorium. Er dette et resultat av at man slår sammen to hierarkier med spesialiserte oppgaver og særegne bedriftskulturer, og hvor det ene av disse hierarkiene får hovedansvaret og samtidig har hovedtyngden av sine oppgaver innenfor det maritime domenet? Bli fokuset fortsatt rettet mot det maritime området som organisasjonen kjenner best og bedriftskulturen i all hovedsak er tuftet på.

Søk- og redningsvirksomhet (SAR) i luften er en spesiell type luftfartsvirksomhet. SAR-besetningene opererer ofte under sterkt press der liv står på spill, og ofte under svært krevende værforhold. Helikopterbesetningene må derfor gis de beste forutsetningene for å løse oppdragene med god flysikkerhet. Det er avgjørende at personellet er godt utdannet og trent for oppgaven.

Sjøfartsverket hadde ikke noe dokumentert treningsprogram eller oppfølging på individnivå av helikopterbesetningenes utdanning og trening. Det kunne derfor ikke dokumenteres hvorvidt besetningene kunne operere i fjellterreng. Sjøfartsverket anså at den aktuelle besetningen innehadde en god erfaring med flyoperasjoner i fjellterreng. Havarikommissjonen er klar på at; *«fra et sikkerhets- og effektivitetssynspunkt, så bør utdanning og trening for å gjennomføre SAR-flyvinger i fjellterreng dokumenteres»*. På den bakgrunnen anser havarikommisjonen at behovet for slik utdanning og trening med tilhørende dokumentasjon for helikopterbesetninger i redningshelikoptre bør kravstilles av Transportstyrelsen gjennom

tydelige forskrifter og generelle bestemmelser for flyvende redningsenheter. (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013) Hva mener havarikommisjonen her? Har ikke Sjøfartsverket tatt ansvaret for redningsinnsats ved flyulykker i fjellterreng på alvor? Det mangler i alle fall dokumentasjon på trening på operasjoner i fjellterreng. Er det en maritim bias i Sjøfartsverket som gjør at de prioriterer å trene på operasjoner over sjø? Det er dyrt å drive helikoptertjeneste, og den tildelte flytiden man har til trening og øvelser er gjenstand for tøff prioritering

Sjøfartsverkets målsetting var at ett fly uten aktivisert nødpeilesender skulle kunne lokaliseres innen 24 timer i 90% av tilfellene, men hadde en avtale med Forsvaret om at ved militær flyaktivitet skulle redningshelikopter skulle kunne komme til unnsetning innen 90 minutter i tilfelle ulykke. I dette tilfellet brukte det svenske redningshelikoptret ca 2,5 timer fra det ble alarmert til det ankom søksområdet. Det ble gjennomført to mellomlandinger for etterfylling av drivstoff på turen. Forsvarets krav til unnsetning innen 90 minutter i henhold til gjeldende avtale ble overhodet ikke tilfredsstillt.

Takket være den pågående øvelsen Cold Response var det egnede svenske og utenlandske militære ressurser raskt tilgjengelig for unnsetning. Det var faktisk mer enn nok ressurser tilgjengelig. De militære bakkestyrkene var selv berørt av at flyet ikke ankom Kiruna som planlagt og tok seg på eget initiativ til det aktuelle søksområdet for å bidra i redningsaksjonen uten å være i kontakt med JRCC. Det kan forklares med mangel på kunnskap om den rolle og det ansvar som gjelder for JRCC. Mangelen på kontakt med JRCC førte til at de militære bakkemannskapenes innsats i løpet av torsdagen for en stor del var ukjent for så vel JRCC som HRS NN. Det ble allikevel tidlig knyttet innbyrdes kontakt mellom de svenske og norske militære bakkemannskapene og den kommunale redningstjenesten i Kiruna. Selv personellet på den svenske militære flykontrollenheten EAGLE opptrådte innledningsvis på eget initiativ, og dette skapte et avgjørende grunnlag for at det ble mulig å utføre ledelse og koordinering av det store antallet luftressurser som ble tilbudt fra Norge.

Det er naturlig og positivt at ulike enheter tok initiativ når det kunne forventes at en større ulykke hadde inntruffet. At JRCC innledningsvis ikke hadde oversikt over alle tilgjengelige ressurser, hindret ikke redningsarbeidet. Den militære støtten fra det svenske og norske Forsvaret utgjorde en forutsetning for at flyredningsaksjonen kunne gjennomføres i det omfang som den ble gjort, og under de krevende værforholdene som den ble gjennomført under. Den kommunale redningstjenesten engasjerte seg også raskt på eget initiativ i

innsatsen for å finne det savnede flyet, og om mulig bistå besetningen om bord. Støtten ble utført uten noen formell anmodning fra JRCC eller Polismyndigheten. Ressurser ble raskt stilt til rådighet og det ble aktivt søkt kontakt med ansvarlige myndigheter. Det var en handlekraftig reaksjon med fokus på de personer som man antok var i nød.

Redningstjenestens personell tok til og med aktiv del i samordning av den innsatsen som ble koordinert via feltstaben. Først i Nikkaloukta, og deretter ved fjellstasjonen i Kebnekaise.

Man kan si at handlekraftige og dyktige militære og kommunale redningsmannskaper på mange måter reddet situasjonen og fylte det vakuumet som oppstod som følge av manglende samordning mellom JRCC som ansvarlig for flyredningstjenesten, og polismyndigheten i Norrbotten som ansvarlig for fjellredningstjenesten.

Ved denne hendelsen ble to typer redningstjeneste innledet omtrent samtidig; flyredningstjeneste og fjellredningstjeneste. Disse har tradisjonelt fulgt etter hverandre ved at når flyredningstjenesten var avsluttet, så ble fjellredningstjenesten innledet.

Spørsmålet om samtidige redningsinnsatser i luft og på bakken ble berørt i forarbeidet til LSO når det gjelder grensedragningen mellom statlig og kommunal redningstjeneste. Det ble her angitt at det er den statlige flyredningslederen som har ansvaret for å iverksette eventuelle tiltak så lenge et fly som har sendt nødmelding befinner seg i luften, og havariplassen ikke er lokalisert, ettersom kommunen bare svarer for redningstjenesten innenfor kommunen og hvis det ikke dreier seg om hendelser der den statlige redningstjenesten uansett har ansvaret. Det eksisterer imidlertid ingen tilsvarende grensedragning mellom de statlige redningstjenestene. På bakgrunn av ordlyden i LSO så tolker havarikommisjonen det slik at det ikke finnes rom i loven for at en myndighet beslutter å avvente med å innlede en redningsinnsats med henvisning til at en annen myndighet allerede har iverksatt en redningsinnsats, såfremt forutsetningen for øvrig for en slik innsats er oppfylt i tråd med LSO og FSO (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013).

Etter havarikommisjonens mening burde det relativt raskt etter varsel om ulykken ha vært klart at det var et behov for å iverksette en fjellredningsaksjon i henhold til 4 kap. 1 § dvs. redningstjeneste som innebærer å søke etter- og redde den som er savnet under slike forhold at det kan være fare for liv og helse, eller behov for å redde den som er utsatt for en ulykke og som må under snarlig medisinsk behandling eller annen hjelp. At et eventuelt skadested ved dette tilfellet var ukjent, gav ikke grunnlag for å ikke iverksette en redningsaksjon. Det kan i denne sammenhengen noteres at det ikke burde være helt uvanlig at det ved

fjellredningstjeneste ikke alltid er kjent hvor ulykken har funnet sted før aksjonen iverksettes. Man har som regel et aktuelt område å forholde seg til. I denne sammenhengen er det også viktig å påpeke at samvirke mellom aktørene er helt avgjørende når flyredning og fjellredning pågår samtidig i den samme hendelsen.

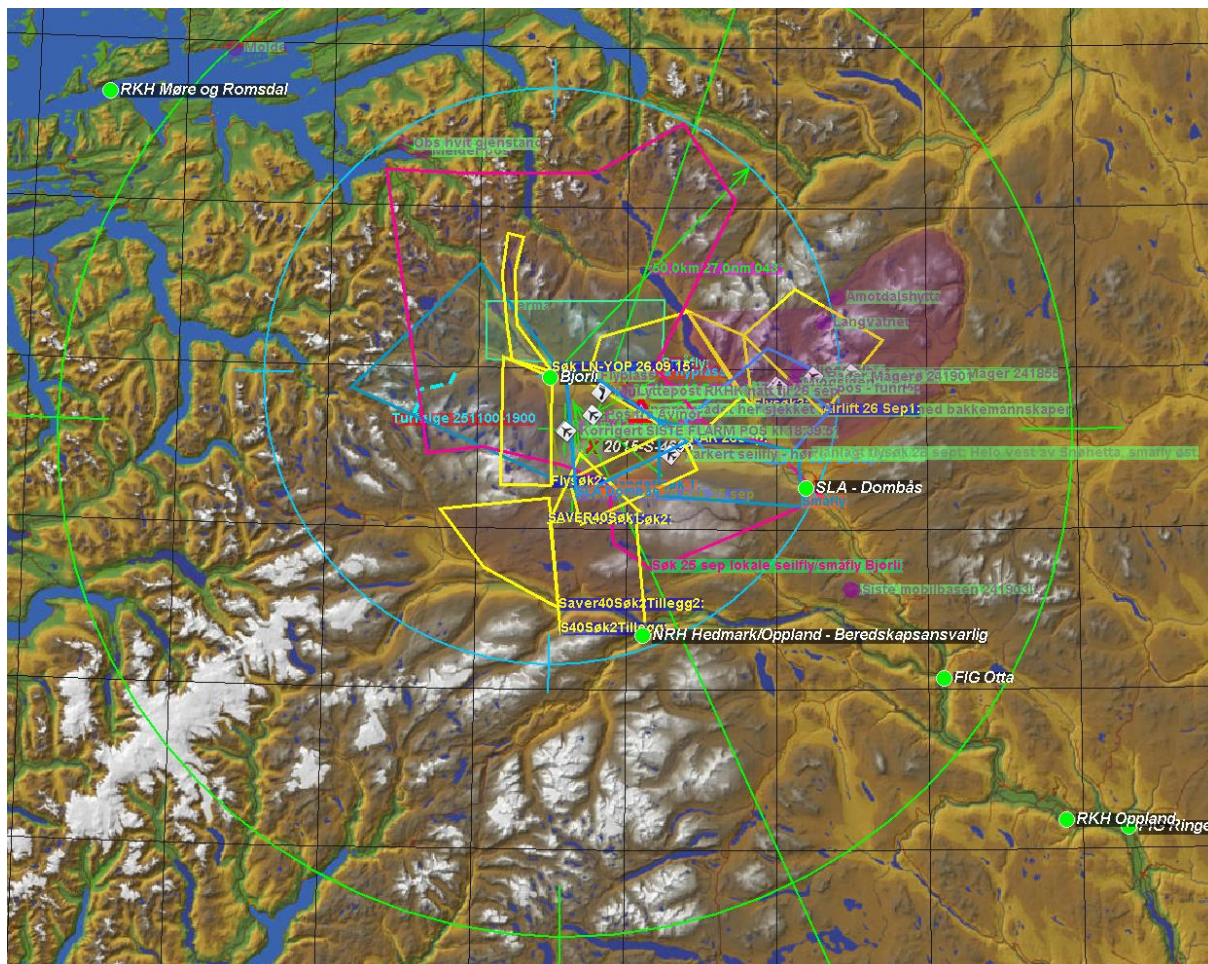
Dersom parallelle redningsinnsatser for ulike typer statlig redningstjeneste pågår ved samme hendelse vil det alltid være minst to redningsledere som har myndighet til å rekvirere statlige og kommunale ressurser, samt beordre privatpersoner i alderen 18-65 år til å delta i redningsaksjonen. Med flere redningsledere som kan komme til å rekvirere de samme ressursene kreves det et godt utviklet samvirke for å sikre en samordnet og effektiv utnyttelse av ressursene og hvor potensielle samtidighetskonflikter vedrørende bruk av de samme ressursene kan forebygges.

Når det gjelder ulykker som berører flere kommuner, så skal redningslederne i de respektive kommunene it 3 kap. 16 § LSO, bestemme hvem som skal lede innsatsen. Dersom de ikke blir enige, så er det länsstyrelsen som avgjør. Dersom det er behov for omfattende redningsinnsatser skal regjeringen i henhold til 4 kap. 10 § LSO foreskrive eller i særskilte tilfeller beslutte at en länsstyrelse eller annen statlig myndighet skal overta ansvaret for redningstjenesten i en eller flere kommuner. Om en slik myndighet har overtatt ansvaret, peker den også ut redningslederen.

Ved behov for kommunal og regional redningsinnsats som er beskrevet i de ovenfor nevnte bestemmelsene finnes det således et system for å sikre en tydelig ledelse av innsatsen selv om det er flere myndigheter med ansvar for redningstjeneste ved en og samme hendelse. Når det gjelder redningstjenesten som staten har ansvaret for, så finnes det ikke et tilsvarende regulerende regelverk som tydeliggjør hvem som skal lede innsatsen dersom flere myndigheter samtidig skal gjennomføre redningsinnsats ved samme hendelse. Konsekvensene av dette og hvordan dette bør håndteres i praksis bør undersøkes nærmere for å sikre at redningsinnsats iverksettes innenfor akseptabel tidsramme, uten tidsspille og blir gjennomført på en effektiv måte (Statens Haverikommisjon RM-2013:02, 2013).

4.5. Case 2 - Seilflyulykke ved Bjorli 24 september 2015

Torsdag kveld 24 september 2015 ble et seilfly meldt savnet i forbindelse med flyging fra Bjorli flyplass. Mandag 28 september ble seilflyet lokalisert. Det hadde havarert på fjellet Hatten i Lesja kommune, Oppland fylke ca 40 km øst av flyplassen. Fartøysjefen ble funnet omkommet 56 meter fra seilflyet. (SHT 15-721)



Figur 3 Bjorliulykken - oversikt over søksområder

4.5.1. Hendelsesforløp i grovt

Hendelsesforløpet er i sin helhet hentet fra Hovedredningsentralens logg for denne hendelsen. Dette er den eneste dokumentasjonen jeg har på hele hendelsesforløpet. Jeg har i tillegg snakket med enkelte av personellet som var involvert og fått svar på avklarende spørsmål knyttet til hva som er skrevet i loggen. Loggføringens mengde og detaljeringsgrad varierer mye underveis i hendelsen på grunn av variasjon i arbeidsmengde på vakt. Når det er travelt, så er det mindre opplysninger i loggen. (HRS SN logg Bjorliulykken, 2015). Hendelsesforløpet i detalj er beskrevet i vedlegg 1.

Den 24 september 2015 kl 19:19 fikk Hovedredningsentralen Sør-Norge (HRS) melding fra Gudbrandsdal politidistrikt om at et seilfly var meldt savnet. Det hadde tatt av fra Bjorli kl 12:21 og skulle lande samme sted etter flyturen.

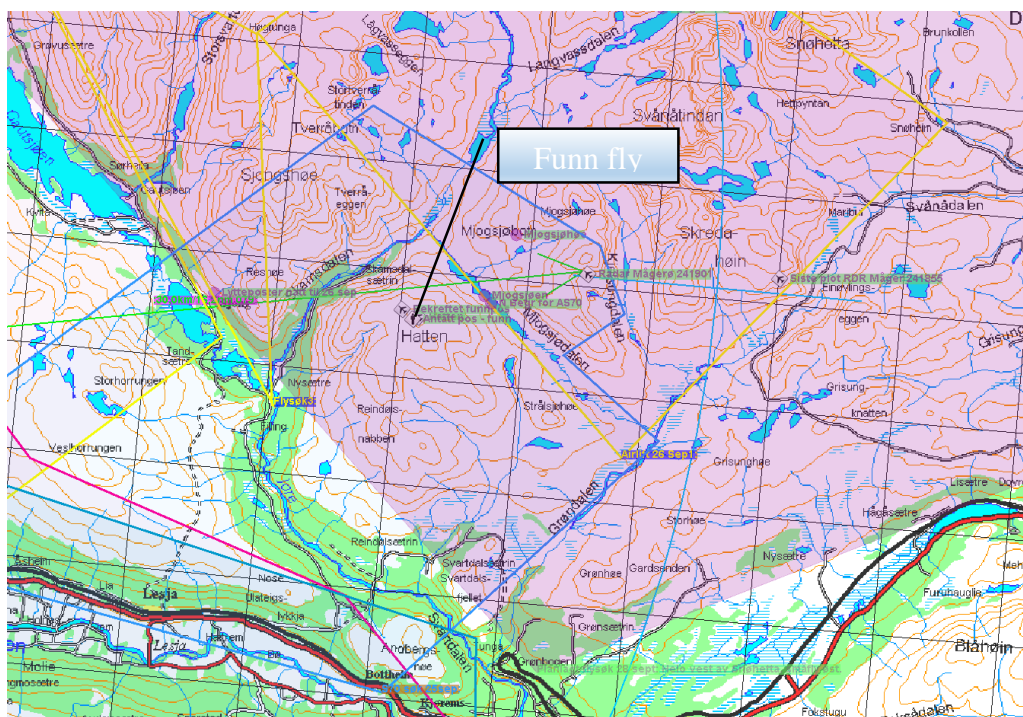
HRS avklarer umiddelbart med Lokal redningsentral (LRS) i Gudbrandsdal politidistrikt at HRS koordinerer redningsaksjonen til flyet eventuelt er funnet. LRS sender politipatrulje til Bjorli for å opprette lokal kommandoplass (KO). Politiet alarmerer luftambulanshelikopter på Dombås via AMK. HRS scrambler Sea-King fra Florø for søk etter det savnede flyet. Det blir i tillegg utkalt bakkemannskaper via LRS for å starte søk langs bakken.

HRS og LRS starter umiddelbart innhenting av informasjon (etterretning) for å kunne etablere best mulig fundert søksområde som redningsressursene skal søke i.

Kl 19:31 erklærer HRS NØDFASE og iverksetter mobilsporing av pilotens mobiltelefon.

LRS Gudbrandsdal melder kl 20:05 at det savnede flyet dreier seg om et seilfly og ikke mikrofly som tidligere meldt. Piloten hadde fallskjerm og kunne ha hoppet ut ved problemer. Det blir søkt med helikoptre, fly og bakkemannskaper i flere dager under til dels dårlige søksforhold med mye tett skog og lavt skydekke.

Mandag 28 September kl 11:10 kommer det melding om at flyet er funnet av et Bell helikopter fra Forsvaret på fjellet Hatten sørøst for Bjorli. Piloten blir funnet omkommet i nærheten av flyet. Han har prøvd å bruke fallskjerm uten å lykkes.



Figur 4 Bjorliulykken - kartutsnitt med funn avmerket

4.5.2. *Hvordan ble Bjorlihendelsen håndtert av redningstjenesten i Norge - Analyse*

Analysen er utført på bakgrunn av den detaljerte gjengivelsen av HRS logg i vedlegg 1.

Hovedredningssentralen (HRS) fikk melding fra Gudbrandsdal politikammer om at et fly med registreringsnummer LN-GNA hadde sendt MAYDAY. Det ble videre opplyst at flyet var et mikrofly som var deltaker i et flystevne på Bjorli flyplass. HRS fikk navn på eier av flyet.

Gudbrandsdal politikammer sendte umiddelbart en politipatrulje til Bjorli. Politiet hadde også scramblet luftambulanshelikoptret på Dombås (SLA). HRS iverksetter umiddelbart scramble av redningshelikopter fra Rygge, men finner raskt ut at det er kortere å fly fra Florø. De kansellerer redningshelikopter fra Rygge og scrambler Sea-King fra Florø i stedet. HRS avtaler med LRS Gudbrandsdal at HRS koordinerer redningsaksjonen til flyet eventuelt blir funnet.

HRS gjør raske og riktige grep umiddelbart etter at nødmeldingen MAYDAY blir varslet fra Gudbrandsdal politikammer. De scrambler primær SAR-ressurs (Sea-King Florø) og avtaler med en gang hvem som har koordineringsansvaret. HRS har hovedansvar for ledelse og koordinering av redningsaksjonen. Organiseringen med HRS-LRS og Innsatsleder lokalt er ikke komplisert og godt kjent blant alle aktørene. Det er i utgangspunktet ikke grunnlag for misforståelser vedrørende roller, ansvar og myndighet

Bodø kontrollsentral (Avinor) ringer 10 min etter mottak av melding om MAYDAY og gir beskjed om at de har fått frem en noenlunde posisjon på hvor flyet sist var registrert (62,1766 N 8.3886 E) De har også bedt andre fly i nærheten om å gjøre oppkall på radio for å få kontakt med LN-GNA.

HRS erklærer nødfase kl 19:31, og kl 19:35 anmodes det om sporing av pilotens mobil. Så langt gjøres riktige grep fra HRS for å håndtere hendelsen. De involverte helikopterbesetningene starter innhenting av værinformasjon for de neste timene og gir HRS tidsriktig og relevant informasjon som har betydning for planlegging av søket etter flyet som har sendt nødmelding.

45 minutter etter at LRS varslet HRS om et mikrofly, ringer de opp igjen og gir informasjon om at det dreier seg om et seilfly. Det har ikke nødpeilesender. Dette er viktig informasjon for å planlegge et relevant søksområde for søk etter det savnede flyet. Om flyet er et seilfly eller motordrevet har stor betydning for de tiltak som skal gjøres.

Her kan man påpeke en uheldig unøyaktighet som kunne fått alvorlige følger for effektiviteten av redningsaksjonen, men som ble oppklart tidsnok til at det ikke fikk signifikante følger for iverksettelse og gjennomføring av SAR-operasjonen.

HRS tar kontakt med leder for aktiviteten under flystevnet på Bjorli for mer bakgrunnsinformasjon. Han sier at kun ordet MAYDAY ble hørt på siste radiokontakt og at dette indikerer at det var travelt eller at det var dårlig radioforbindelse. Normalt flyr de ikke lenger unna flyplassen enn fem mil. Han gir også informasjon om utseende på flyet, samt at flyger er utstyrt med fallskjerm og kan ha hoppet ut ved problemer. Når de hørte den savnede på radio var de selv fem km nordøst av flyplassen i 6000 fot.

Alt dette er meget verdifull og relevant informasjon for HRS. Det skjer imidlertid en meget uheldig misforståelse i denne samtalen. HRS forholder seg til luftfartsterminologi hvor fem mil betyr fem nautiske mil, altså ca 10 km i stedet for 50 km som vedkommende på Bjorli mente. Personellet på vakt ved HRS var ikke klar over at mikroflymiljøet og seilflymiljøet bruker meter og km når de snakker om avstand. Denne misforståelsen førte til at søksområdet i den viktige startfasen ble altfor lite, og det ble søkt på feil sted. De konklusjonene som ble trukket om hvor flyet kunne vært da det sendte MAYDAY ble trukket på feil grunnlag og viste seg å prege mye av den videre gjennomføringen av redningsaksjonen, selv om misforståelsen etter hvert ble oppklart.

LRS Gudbrandsdal jobbet godt og kalte inn de ressursene de kunne få tak i. I første rekke politihelikopter og frivillige fra Røde Kors Hjelpekorps (RKH) og Norske Redningshunder (NRH). De kalte også inn Sivilforsvaret (FIG) for å sette opp varmetelt og annen nødvendig logistikk for bakkemannskapene. LRS sørget også for å sende ut innsatsleder og etablere KO på Bjorli. HRS fortsetter i mellomtiden å informere relevante aktører, samt avklarer roller, ansvar og myndighet.

HRS er travelt opptatt med å innhente opplysninger og få overblikk over situasjonen. De har ikke tid til å koordinere søksområde for Sea-King redningshelikopter og SLA luftambulanshelikopter når de ankommer Bjorli, men ber disse koordinere lokalt seg i mellom og sammen med innsatsleder.

Dette kan i ettertid sies å være et noe uheldig grep og førte til at koordineringen av søksområder ble uoversiktlig i det neste døgnet, men det er et resultat av at HRS kun er bemannet med to redningsledere, og at de ikke har nok kapasitet til å gjøre alle tiltakene selv når en slik hendelse oppstår. Man kan allikevel antyde at HRS burde ha kalt inn ekstra

redningsledere når de ble varslet om denne hendelsen. Det ville ha bidratt til at HRS kunne hatt kapasitet til å gjøre grundigere analyser av mottatt informasjon, og dermed hatt bedre kontroll på situasjonen de første timene.

Kl 21:25 er HRS fortsatt mest opptatt av å få inn sporingsdata på den savnede pilotens mobiltelefon, men de bruker mye tid på å tolke dataene ettersom de ikke stemmer overens med informasjonen om at seilflyene aldri flyr lenger unna enn fem nautiske mil (10 km) fra Bjorli. Ettersom HRS ikke får mobilsporingen til å stemme, så prioriterer de å opprette søksområdet med midtpunkt i Bjorli og med en radius på 5 nm (10 km) som HRS trodde var ytre begrensning fordi HRS trodde at fem mil betydde fem nautiske mil og ikke femti kilometer som leder for aktiviteten på flystevnet hadde ment.

Her ser man et eksempel på hvilke feil og følgefeil som kan oppstå hvis en ikke kjenner terminologien til mikro/seilflymiljøet. Redningstjenesten i Norge er en integrert tjeneste hvor HRS har ansvaret for både fly-, sjø- og landredning. Redningslederne er ikke spesialister og har ikke spisskompetanse på flyredning selv om de som regel har operativ bakgrunn fra et av områdene (luft, sjø eller land). Ville en spesialutdannet flyredningsleder, som de har i Sverige, ha gjort den samme feilen ved å oppfatte fem mil som fem nautiske mil? Kan man si at denne feiltolkningen viser en svakhet med den integrerte modellen i Norge, og som ikke ville oppstått i en hierarkisk spesialisert organisasjonsmodell som i Sverige? Jeg mener at det er grunnlag for å spørre seg disse spørsmålene, men at det vil være vanskelig å bevise at dette er en gjennomgående svakhet med den integrerte norske modellen. De kan være en tilfeldig individuell grunn til at redningslederen ved HRS tolket informasjonen slik vedkommende gjorde. Dette gir ikke godt nok grunnlag for å anta at andre redningsledere ved HRS ville tolket informasjonen feil på samme måte. Lavere grad av spisskompetanse er allikevel noe man som man bør være oppmerksom på at kan innebære en svakhet ved en integrert organisasjonsmodell.

Ettersom værforholdene forverret seg utover kvelden og etter hvert umuliggjorde søk fra luften i mange timer, så fikk de første beslutningene om fastsetting av søksområde større konsekvenser for resultatet av søket enn de ellers ville fått. Først kl 21:45 ble misforståelsen om fem nautiske mil kontra fem mil avklart og da var det så mørkt, og så dårlig vær at søket videre utover kvelden ble lite effektivt.

Utfra data om hvilke basestasjoner mobiltelefonen var registrert på, og at mobilen gikk av nett omtrent i samme minutt som MAYDAY ble meldt kl 19:03, så ble det vurdert dit hen at det

mest aktuelle søksområdet var sør og øst av Bjorli med sørlig begrensning Lordalen. Dette kan man, på bakgrunn av funnposisjonen fire døgn senere, si var en riktig vurdering. Det var imidlertid nå blitt så sent på kvelden torsdag 24 september at mørket og værforholdene ikke tillot flere effektive søk fra luften. Men søk med bakkemannskaper ble iverksatt i aktuelt område. Det ble imidlertid ikke søkt med bakkemannskaper oppe på fjellet, kun i skogsområdene i dalene og litt opp i fjellsidene.

Ved midnatt samme kveld kommer det informasjon fra innsatsleder på Bjorli at et vitne har meldt at han hadde hørt en høyfrekvent pipelyd og et smell, samt hadde sett noen sauer som sprang i panikk i østenden av Lesjaskogsvatnet. Denne informasjonen, som senere skulle vise seg å ha vært smell fra rifleskudd, førte til at alle søkeressursene ble sendt til, og konsentrert om dette aktuelle området.

HRS tolket informasjonen om at mobiltelefonen gikk av nett samtidig med MAYDAY, og at noen hadde hørt et smell som et tegn på at det var sannsynlig at flyet hadde styrtet og piloten mest sannsynlig hadde omkommet i styrten. Det var grunn til å tro at hvis piloten bar telefonen på seg, og at denne hadde blitt utsatt for så sterke krefter at den hadde sluttet å virke, så hadde disse sterke kreftene også virket på piloten og fått fatalt utfall. Denne vurderingen som ble gjort internt ved HRS, viste seg å være riktig, selv om det senere viste seg at observasjonen av et smell og sauer som sprang i panikk ikke hadde noe med flyulykken å gjøre.

HRS henvendte seg ikke til Forsvaret for å få informasjon om eventuelle radarobservasjoner som kunne brukes til å effektivisere søket. Det ble brukt mange ressurser, både langs bakken og i luften de neste dagene på å søke etter det savnede flyet, noe som kanskje kunne vært unngått, hadde HRS forespurt radarinformasjon og tolket denne på en bedre måte sammen med mobilsporingsinformasjonen tidligere, og ikke minst informert om denne informasjonen videre til LRS og innsatsleder. Hvorfor ble ikke radarobservasjoner fra Forsvaret forespurt fra HRS? Det er det ikke lett å svare på. Denne typen hendelser med savnede fly, skjer relativt sjelden og en redningsleder i turnus kan gå vakt i flere måneder og kanskje år uten å ha vært på jobb ved en slik hendelse. Kan manglende erfaring og kunnskap om slike hendelser være en grunn til at den viktige informasjonen om radarobservasjon ikke ble etterlyst. Er det den manglende spesialiseringen i den norske integrerte organisasjonsmodellen som gjør at slike feil kan oppstå? Det kan ikke utelukkes at en integrert organisasjonsmodell uten spesialisering på flyredning kan medføre at slike feil oppstår.

Seilflyene er utstyrt med FLARM, et system som skal varsle piloten dersom det kommer andre fly i nærheten. Systemet henter posisjonsdata fra GPS og høydemåleren i flyet. Ved denne ulykken ble siste posisjon fra dette systemet fanget opp kl 18:39, ca 25 minutter før MAYDAY ble hørt. Posisjonen var 37 km sørvest for det bekreftede havaristedet, og flyet kunne ha rukket å fly langt etter denne posisjonen ble rapportert. I HRS logg ble tidspunktet feil innført som kl 19:39 i stedet for 18:39. Selv om denne posisjonen og tidspunktet den ble rapportert på ikke var særlig interessant, så ønsket HRS å søke fra denne posisjonen og videre nord for E136 mot Bjorli. HRS gir derfor denne posisjonen som utgangspunkt for SLAs søksområde dagen etter ulykken, på morgenen fredag 25 september. SLA synes imidlertid at posisjonen de har fått minner mer om en posisjon i desimalgrader i stedet for grader og minutter. HRS ber KO sjekke om dette stemmer. KO kommer tilbake 15 minutter etterpå og bekrefter at posisjonen er oppgitt i desimalgrader. Dette gir dermed en helt annen posisjon ca 5km sørvest for den posisjonen som ble plottet ut kvelden før og hvor Sea-King drev søk. Den nye posisjonen var 43 km sørvest for det bekreftede havaristedet, og derfor enda mer misvisende enn den forrige. Men her ser man hvor fort det er å gjøre feil hvis man ikke har god nok kontroll på terminologien i flymiljøet. Ville dette ha skjedd i Sverige, hvor de har egne flyredningsledere? Det er vanskelig å si, men jeg vil tro at det er mindre sannsynlig, ettersom flyredningslederne har luftfartsbakgrunn og bør kunne forutsettes å kjenne terminologien bedre enn de redningslederne ved HRS som ikke har bakgrunn fra luftfart. Det er en avstand på ca 6 km mellom de to posisjonene, noe som innebærer et større søksområde og dermed mindre effektivt søk.

Fredag 25 september kl 07:46 så er HRS tydelig overfor Sea-King Ørland som skal ut i søk at det er HRS som koordinerer redningsaksjonen og bestemmer hvor søkene skal foregå. Det er bra at HRS er tydelige på dette overfor Sea-King, men det virker ikke som at det er like tydelig formidlet til LRS og innsatsleder, for kl 08:14 ringer Sea-King Ørland tilbake til HRS og informerer om at de har hatt møte på Bjorli med IL og SLA for å planlegge dagens søk. De er blitt enige om et søksområde og delt det mellom seg og SLA med en øst-vest delelinje mellom Grøndalen og Nysætri. De har i tillegg bestemt av eventuelle småfly som deltar i søk skal søke nord for dalen. Dette virker å være en plan som er besluttet lokalt mellom Sea-King, SLA og IL, uten at HRS har vært inne i bildet. Søket foregår fortsatt i nærheten av FLARM posisjon som utgangspunkt. Posisjonen som ble oppgitt som sist kjente posisjon fra Avinor ligger også innenfor dette søksområdet. Det er således en plausibel grunn til å konsentrere luftøket i dette området. Observasjonen av smell og løpende sauer ble gjort utenfor nordlig

begrensning av dette søksområdet. Planen blir imidlertid godtatt av HRS uten innvendinger. Men det er ikke det søksområdet som HRS formidlet til Sea-King tidligere på morgenen kl 05:46. Da fikk Sea-King beskjed om å søke i området ved Lesjaverk der melder hørte pipelyd og smell, samt området rundt Lesjaskogvannet. Dette er et eksempel på at det er flere kokker inne i bildet. Prioriteringene til HRS ble i dette tilfellet ikke fulgt opp gjennom kommandokjeden HRS-LRS-IL. Søksområdet blir planlagt og besluttet i samråd mellom Innsatsleder, Sea-King og SLA uten at HRS blir involvert. Hvorfor skjer dette? Når ikke HRS's autoritet ned til lokalt nivå? Det er vanskelig å finne noe godt svar på dette. Jeg tror imidlertid at en av grunnene er at HRS så langt i denne hendelsen ikke har hatt kapasitet til å fremstå med en kvalitativ plan for hvor det er mest fornuftig å konsentrere søket etter det savnede flyet. De lokalt involverte virker å mene at de har en bedre situasjonsoversikt, og derfor et bedre kvalitativt grunnlag for å planlegge og beslutte et fornuftig søksområde. Ettersom HRS ennå ikke har innkalt ekstra redningsledere, har de hittil ikke hatt kapasitet til å gjøre en kvalitativ analyse av de forliggende opplysningene, og hva som eventuelt manglet av informasjon. Det er her viktig å påpeke at HRS normalt sett har flere redningsaksjoner som pågår samtidig, og at de derfor har begrensede muligheter til å drive dyptgående analyser av hver hendelse. Dette må de kalle inn ekstra bemanning for å få gjort. Det er grunn til å tro at den manglende analysekapasiteten i dette tilfellet førte til at HRS fremstod med mindre autoritet angående søksplanleggingen, og at de lokalt på Bjorli følte at de måtte ta saken i egne hender. Ville dette skjedd i Sverige hvor flyredningslederne er spesialister på flyredning, og mest sannsynlig hadde kunnet konsentrere seg om denne ene hendelsen? Kanskje ikke. Det kan være grunn til å tro at flyredningslederne i kraft av at de er forventet å være spesialister, ville hatt større grad av autoritet, og at deres instruksjoner ville blitt fulgt mer disiplinert av innsatsleder og ressursene lokalt.

Fredag 25 september kl 11:10 tar Forsvaret ved Mågerø radarstasjon kontakt og opplyser at de på eget initiativ har gått gjennom sine radarobservasjoner og funnet et uidentifisert objekt som sist ble registrert i posisjon 62.14,23N 009.07,40E kl 19:01 i 5500 fot høyde og med vest-sørvestlig retning.

HRS varsler IL på Bjorli om denne nye observasjonen og politihelikoptret setter kurs for området ved den angitte radarobservasjonen. Denne nye opplysningen blir tatt på alvor av HRS, og alle luftressursene som er tilgjengelige, med unntak av mikroflyene, blir dirigert til dette nye søksområdet med utgangspunkt i sist observerte radarposisjon (LKP). HRS starter også innhenting av mer spesifikke værdata for dette området ved 19 tiden ulykkesdagen for å

danne seg et bilde av forholdene for flyging med seilfly på dette tidspunktet. HRS tar også initiativ til å anmode om Orion overvåkningsfly fra Forsvaret. Disse flyene kan peile eventuelle elektroniske signaler fra flyet og piloten.

Det har gått nesten et døgn siden flyet ble meldt savnet og mange ressurser har vært i søk både i luften og på bakken, men så langt har det vært resultatløst. HRS tar derfor initiativ til en dypere analyse av hva som er gjort så langt, og om de kan ha oversett noe. De forsterker bemanningen med en ekstra redningsleder og ber også redningsledere ved HRS NN omn se på saken med nye øyne, for å eventuelt oppdage noe de har gått glipp av.

De grep som nå gjøres ved HRS, gjør at de får bedre overblikk over situasjonen og hvor det er gjennomført søk fra luften og langs bakken. Dette gir et mer kvalitativt grunnlag for å ta bedre kontroll over hvordan ressursene skal brukes fremover. Søkene planlegges primært i tilknytning til den siste radarobservasjonen, noe som virker å være fornuftig. Men søksområdene planlegges ikke godt nok. Det er for stor avstand mellom de forskjellige søksteigene som er tildelt hvert enkelt fly og helikopter. Dette er etter all sannsynlighet gjort for å ivareta flysikkerheten, men det fører til at relevante områder ikke blir avsøkt. Dette blir ikke oppfattet av HRS ettersom det overordnede bildet viser at hele området søkt av de forskjellige søksenhetene. Denne typen misforståelse kunne kanskje også skjedd i Sverige, selv om de har mer spisset kompetanse med egne flyredningsledere. Man kan kanskje si at det har sammenheng med en for lav bemanning. Det er for lite kapasitet til å granske søksområder og søksmønstre som er gitt med tanke på å finne glipper. Det er også for liten kapasitet til å gå gjennom detaljerte oversikter over hvor de enkelte luftressursene har flydd sine søk. Det virker å være for liten kapasitet for grundige analyser ved HRS. Dette spesielt med tanke på at tjenesten er integrert og ikke spesialisert. Man kanskje konkludere med at den manglende spesialkompetansen er en svakhet ved den norske organisasjonsmodellen. Den lave bemanningen og manglende spisskompetansen kan redusere effektiviteten av redningsaksjoner med tanke på å redde liv. Det hadde imidlertid vært mulig å kalle inn en eller flere redningsledere med bakgrunn fra luftfart. Det hadde også vært mulig å kalle inn personer i redningsledelsen som har spesialkompetanse på luftfart. Hvorfor ble ikke det gjort tidligere ved denne hendelsen? Er terskelen for å kalle ekstra personell ved HRS for høy?

Lørdag 26 september er det planlagt å søke videre rundt den siste radarposisjonen, samt sette ut mannskaper på topper, herunder Hatten hvor det savnede flyet senere blir funnet. Men mannskapene er ikke klare på morgenen og redningshelikoptret fra Rygge blir i mellomtiden

satt i søk rundt sist observerte radarposisjon. Dette er i tråd med prioriteringene som HRS har uttrykt overfor LRS og IL. Politihelikoptret ankommer også Bjorli på morgenen. De blir satt i søk i Bjorli triangel. Et område som allerede er søkt med bakkemannskaper, fly og helikoptre mange ganger, og langt unna radarposisjonen. Det er grunn til å stusse på at man velger å bruke en så god søksressurs til å søke dette området, mens alle involverte på dette tidspunktet virker å være enige om at området rundt den siste radarposisjonen er det mest aktuelle.

Vanskelig å se utfra HRS logg hvorfor dette skjer, men kan skyldes at det under denne hendelsen er veldig varierende grad av situasjonsoversikt ved HRS. Hvis situasjonsoversikten ikke er god nok kan det virke negativt på evnen til effektiv ressursdisponering. Det er flust med fly og helikoptre som er tilgjengelig for søk, men de blir ikke utnyttet optimalt. Følgene av lav bemanning og liten kapasitet til grundig analyse av alle relevante observasjoner og gjennomførte søk, kan medføre en ubevisst sløsing med dyrebare ressurser. Tiden går uten at redningsressursene blir brukt effektivt, og den potensielle muligheten til å finne piloten i livet svinner hen minutt for minutt. Et godt situasjonsbilde er også avgjørende for at nye redningsledere som kommer på vakt skal kunne drive redningsaksjonen effektivt videre.

Er dårlig situasjonsoversikt et resultat av lav bemanning og manglende spisskompetanse? Redningslederne ved HRS er bevisst selektert med forskjellig bakgrunn. Noen med luftfartskompetanse, noen med maritim kompetanse og noen med kompetanse fra landredning (politi, helse, brann, frivillige). Hvorfor kaller HRS ikke inn redningsledere med luftfartskompetanse for å styrke bemanningen? Her virker det å være et åpenbart behov. Det er søkt gjentatte ganger over store områder med en mengde ressurser både i luften og på bakken uten resultat. Denne store resultatløse innsatsen burde, etter min oppfatning, ha medført en reorganisering og forsterkning av bemanningen ved HRS. Selv om den i utgangspunktet lave bemanningen gjør at man ikke kan basere seg på å kalle inn redningsledere som har frivakt inn på overtid stadig vekk, så burde de ha gjort det i dette tilfellet.

I løpet av kvelden 26 september blir det klart at Forsvaret stiller med 2 Bell 412 helikoptre fra Rygge for søk neste dag. De bringer med seg en egen koordinator som skal samordne innsatsen opp mot innsatsleder på Bjorli. Denne koordinatoren forbereder seg grundig og stiller en rekke spørsmål om hvordan de skal gjennomføre innsatsen mest mulig effektivt i de 3,5 timene flytid de har til rådighet neste dag.

Neste morgen 27 september kl 07:05 ønsker innsatsleder på Bjorli å omprioritere søksressursene til området ved Mjogsjøen hvor den siste radarposisjonen fra Mågerø ble registrert. HRS sier seg enig i denne prioriteringen da det ikke er søkt over hele dette området ennå. Både Bell 412 og Sea-King vil bli satt i søk i dette området. IL opplyser at de får inn 110 bakkemannskaper til bruk i søk i løpet av formiddagen.

HRS beslutter samme morgen å kalle inn en ekstra redningsleder på overtid for å styrke bemanningen og prioritere denne redningsaksjonen. Dette var en god beslutning fra HRS sin side, men det er lett å se i ettertid at den burde vært gjort tidligere. Dette burde vært gjort, om ikke første kvelden, så i alle fall neste morgen da man allerede kunne se hvor kompleks denne redningsaksjonen var. Lav generell bemanning kan ha noe med den sene beslutningen om innkalling av personell å gjøre.

Kl 08:38 er det kommet nye redningsledere på vakt, og planen for søk blir igjen endret, uten at det er loggført noen grunngivning. Sea-King blir nå tildelt søksområde sørøst av Bjorlitriangelet. Dette er vanskelig å forstå. HRS har tidligere samme morgen sagt at området ved Mjogsjøen ikke er godt nok gjennom søkt og at de vil bruke både Bell og Sea-King i dette området. En time etterpå, når det er kommet nye redningsleder på vakt, så velger man nå å flytte søksområde for Sea-King til et område hvor det kun er FLARM posisjonen som indikerer at seilflyet har vært. Denne endringen kan kanskje ha hatt sammenheng med at FLARM-posisjonen er ført på feil tidspunkt kl 19:39 i logg i stedet for 18:39. Hvis redningslederne allikevel er bevisst på at riktig tidspunkt for siste FLARM posisjon er kl 18:39, så er det rart at det fortsatt legges vekt på denne posisjonen. MAYDAY ble meldt ca kl 19:05, Mobiltelefonen til piloten var koblet til en basestasjon i mobilnettet helt til kl 19:03 og siste radarobservasjon var kl 19:01. Siste FLARM posisjon var 26 minutter før MAYDAY ble oppfattet, og seilflyet som fløy i ca 100 km i timen, kunne rukket å fly langt på denne tiden. De siste observasjonene vedrørende basestasjon og radarplot stemmer godt overens, men er langt unna siste FLARM posisjon. Jeg finner ingen god grunn til denne omprioriteringen annet enn at HRS hadde for dårlig oversikt over aktuelle observasjoner, områder som hadde vært søkt i, og hvilke områder som burde vært prioritert.

I løpet av formiddagen 27 september kan man se en tydelig forbedring av loggføring og innhenting av relevant informasjon fra HRS sin side. Den ekstra redningslederen på overtid har gitt mulighet for å gjøre en grundigere analyse av all informasjon som HRS har fått inn i

løpet av hendelsen. Dette gjør at HRS begynner å få bedre situasjonsforståelse, og et bedre grunnlag for de beslutninger som fattes videre utover dagen.

Kl 19:21 samme kveld kan avtroppende redningsledere for første gang i denne hendelsen (ifølge logg) avgi en grundig situasjonsrapport til påtroppende redningsleder. Dette synes å være mulig på grunn av at det er kalt inn en ekstra redningsleder på vakt denne dagen.

Planlegging av søk og bruk av ressurser virker nå å ta en ny vending. Koordinator fra 720 skvadronen er veldig proaktiv for å få til en god dialog både lokalt mellom de involvert på Bjorli, samt opp mot HRS. I dialog mellom HRS og koordinatoren fra 720 skapes det en god situasjonsforståelse av hvilke områder som ikke er godt nok avsøkt og hvordan alle flyressursene kan brukes mest mulig effektivt neste dag. Dette gir resultater nesten umiddelbart. Det savnede flyet og piloten blir funnet av et Bell 412 helikopter neste formiddag kl 11:41. (HRS SN logg Bjorliulykken, 2015)

4.5.3. Oppsummert analyse - Bjorliulykken

Meldingen om det savnede flyet kom inn til HRS kl 19:20 torsdag 24 september. Det hadde blitt hørt MAYDAY ca kl 19:05, så ble det stille. Posisjonen var ukjent, men i nærheten av Bjorli flyplass. HRS satte umiddelbart i gang med å innhente opplysninger, herunder siste registrering fra Bodø kontrollsentral. Det ble iverksatt mobilsporing av pilotens mobiltelefon, noe som ofte er et veldig godt grep for raskt å kunne innsnevre søksområdet. HRS forsikret seg om at LRS Gudbrandsdal fikk sendt ut en politipatrulje til Bjorli for å innhente opplysninger lokalt, samt koordinere eventuell innsats fra bakkemannskaper.

HRS tolket opplysninger om at flyene aldri var lengre unna Bjorli enn fem mil, som aldri lenger unna enn fem nautiske mil (9,6 km). Søksområdet ble ansett å være lite og man regnet med at det ville gå raskt å lokalisere flyet. Det ble ikke tatt initiativ overfor Forsvaret for å sjekke om de hadde radarobservasjoner som kunne stemme med det savnede flyet. Dette initiativet var det Forsvaret selv som tok ved at Mågerø radar ringte til HRS neste formiddag med sine observasjoner. Det at denne informasjonen ikke ble forespurt fra HRS samme kveld som de fikk beskjed om ulykken, førte til at søksområdene ble planlagt på feil sted og på noe som i ettertid skulle vise seg å være meget svakt grunnlag. Selv om HRS etter hvert fikk radarobservasjonen og konstaterte at den passet godt med andre observasjoner som tidspunkt for siste mobilkontakt og basestasjon telefonen sist var koblet til, så ble det opprinnelige søksområdet som hovedsakelig var basert på siste registrerte FLARM posisjon 25 min før

MAYDAY, og en posisjon fra Bodø kontroll uten angitt et tidspunkt, gjennomført gjentatte ganger uten resultat helt til mandag 28 september når flyet ble funnet.

Underveis i hendelsen kan det utfra HRS's egen logg konstateres at HRS over lange perioder ikke hadde noe godt situasjonsbilde. Det ble heller ikke, i løpet de to første dagene, tatt initiativ til å avsette kapasitet til å gjøre en grundig analyse av hvilke observasjoner som forelå, og til hvilke tidspunkter de var observert, for så å sammenstille informasjonen slik at det var mulig å få til et mer effektivt søk. HRS fulgte ikke innsatsleder godt nok opp de første to dagene, og han koordinerte søk med bakkemannskaper mye etter eget forgodtbefinnende. Ved flere tilfeller var det også innsatsleder som gav søksområder til helikoptrene som deltok i søk. HRS innhentet ikke god nok oversikt over hvilke områder som hadde blitt gjennomført, noe som førte til at de samme områdene som var langt unna de mest relevante posisjonene ble av søkt gjentatte ganger uten resultat. Dette kan man i ettertid si at bidro til at det tok så lang tid før flyet ble funnet. Det var etter forholdene stor tilgang på ressurser både i luften og langs bakken. Disse ressursene ble ikke brukt særlig effektivt underveis i redningsaksjonen, og det er grunnlag for å antyde at man her ser en stor grad av sløsing med dyrebare ressurser som følge av svak analyse, planlegging og oppfølging fra HRS sin side.

Hva kan være årsaken til denne på mange måter svake gjennomføringen av redningsaksjonen ved Bjorli? Er det manglende spisskompetanse som er årsaken? Burde redningstjenesten i Norge vært mer spesialisert for å sørge for mer effektiv gjennomføring av søk etter savnet fly, enn man ser i denne hendelsen? HRS har i alle år siden etableringen i 1970 selektert redningsledere med komplementær kompetanse. Det skal til enhver tid være redningsledere med bakgrunn fra luftfart i kollegiet. Dette skal i prinsippet bidra til at HRS innehar tilstrekkelig kompetanse på luftfart. I redningsledelsen ved HRS er det også utpekte personer med spisskompetanse på luftfart fra Avinor. HRS har i tillegg hjemmel til å kalle inn rådgivere som er spesialister fra alle offentlige etater. På bakgrunn av dette så kan man si at HRS har nær tilgang på spisskompetanse. Denne kompetansen kan raskt kalles inn, og det er ingen tidsbegrensning på hvor lenge HRS kan ha spisskompetansen tilstede i HRS. Det er derfor mer nærliggende å konkludere med at HRS kunne og burde ha innkalt flere redningsledere og rådgivere for å sørge for tilstrekkelig analyse, planlegging og oppfølgingskapasitet under denne hendelsen. Man kan imidlertid forstå at vakthavende redningsleder kvier seg for å kalle inn ekstra redningsleder på overtid, når bemanningen av redningsledere er så marginal som den er. Prinsippet om integrert redningstjeneste medfører et større antall parallelle hendelser (sjø, luft, land) ved HRS enn ved flyredningsentralen i

Gøteborg. Dette gjør at kapasiteten til grundig analyse og oppfølging av en komplisert redningshendelse er begrenset. Antallet redningsledere i staben på HRS er kun tilstrekkelig til å dekke en 24/7 vaktordning med to redningsledere på vakt til enhver tid. Dersom en ofte velger å kalle inn ekstra redningsledere på overtid for å hjelpe til å håndtere hendelser, så vil det innebære høy risiko for redusert evne til å bemanne operasjonsrommet på sikt. Den ekstra kapasiteten som redningsledere på frivakt utgjør vil raskt bli uttømt dersom disse ofte kalles inn på overtid for å styrke bemanningen. Det er derfor grunn til å hevde at det er den generelt marginale bemanningen av redningsledere ved HRS som fører til at terskelen er så høy for vakthavende redningsleder for å kalle inn ekstra redningsledere ved mer komplekse hendelser. Spisskompetansen finnes i det integrerte nettverket som HRS er en del av, men er sannsynligvis ikke så lett tilgjengelig som i mer spesialiserte hierarkiske organisasjoner på grunn av den generelt lave og marginale bemanningen ved HRS. Det er allikevel grunn til å si at den generelle terskelen for å kalle inn ekstra bemanning burde vært lavere enn det som var tilfelle i denne redningsaksjonen. (HRS SN logg Bjorliulykken, 2015)

4.6. Hypotetisk vurdering av hvordan hendelsene ville blitt håndtert av det andre lands

redningstjeneste- Potensiell håndtering i Sverige og Norge

Tabell 3 Hypotetisk vurdering av hvordan hendelsene ville blitt håndtert av det andre lands redningstjeneste - Potensiell håndtering i Sverige og Norge

Kebnekaise		Bjorli	
Faktisk forløp i Sverige	Hypotetisk forløp i Norge	Faktisk forløp i Norge	Hypotetisk forløp i Sverige
<ul style="list-style-type: none"> • Fraksjonert ansvar skapte brudd i varslingskjeden og dyrebar tid gikk til spille. • Usikkerhet om ansvar for ledelse og koordinering av bakkestyrker • Manglende koordinering av innsats på bakken. • Begrenset situasjonsoversikt pga for lav bemanning for en slik hendelse med så mange ressurser involvert • Mange ressurser tilgjengelig i luften og på bakken • Bakkemannskaper i området gjorde søk på eget initiativ • Bakkemannskaper fra Norge ble sendt hjem pga manglende evne til koordinering og sikkerhet for mannskaper 	<ul style="list-style-type: none"> • Integreert nettverk. • Ingen usikkerhet om myndighet, ansvar og roller • Hurtig varsling • Redningsledelsen og rådgivere innkalt – god kapasitet til s • Mange ressurser tilgjengelig i luften og på bakken • Luftressurser og Bakkemannskaper godt koordinert • Mulig samtidskonflikt med andre samtidige hendelser • Samtidskonflikt kan medføre færre at redningsledere kan håndtere hendelsen 	<ul style="list-style-type: none"> • Integreert nettverk • Ingen usikkerhet om myndighet, ansvar og roller • Hurtig varsling • Manglende spisskompetanse • Integreert tjeneste, med flere samtidige fly-, sjø- og landredningshendelser samtidig generell lav bemanning. • Høy terskel for innkalling av ekstra bemanning • Begrenset situasjonsoversikt pga lav bemanning 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraksjonert ansvar, • Usikkerhet i varslingskjeden • Lang responstid på koordinering og bruk av bakkemannskaper • Dårlig situasjonsoversikt på søk langs bakken • Ingen samtidige hendelser - samtidighetskonflikt • Mer spisskompetanse på flyredning • God situasjonsoversikt på søk fra luften • Usikkerhet rundt bruk av redningshelikopter til søk i fjellområder (nrk.no, 2016)
Konklusjon, Sverige	Konklusjon, Norge	Konklusjon, Norge	Konklusjon, Sverige
Mindre sannsynlighet for effektiv innsats for å redde liv – på grunn av organisasjonsmodell	Større sannsynlighet for effektiv innsats for å redde liv på grunn av organisasjonsmodell	Mindre effektiv innsats for å redde liv – Mindre kapasitet ved flere parallelle hendelser på grunn av organisasjonsmodell	Mindre sannsynlighet for effektiv innsats for å redde liv – på grunn av organisasjonsmodell

4.7. Oppsummering av slutninger i analysen

På bakgrunn av studien av de to Casene og de observasjoner jeg har gjort vedrørende den norske og svenske redningstjenesten, så har forskjellene mellom organisasjonsmodellene blitt godt belyst. På bakgrunn av den hypotetiske sammenstillingen i tabellen i punkt 4.6 over, så vil jeg konkludere med at den norske organisasjonsmodellen for redningstjenesten er mest effektiv for å redde liv. Dette fordi tjenesten er integrert og at det overordnede ansvaret ligger hos en instans. Roller, ansvar og myndighet er godt kjent blant aktørene, og det er liten sjanse for misforståelser. Varslingskjeden er enkel å forholde seg til og det er mindre sjanse for forsinkelse som skyldes mange aktører med delt ansvar og usikkerhet om hvem som har ansvaret. Den største svakheten med den norske organisasjonsmodellen er den lave bemanningen i forhold til antall hendelser. Ved at tjenesten er integrert, så har de to redningslederne på vakt, som regel, en rekke samtidige hendelser som de må håndtere. Mulighetene for å utføre grundige analyser ved kompliserte hendelser, samt god planlegging, gjennomføring og oppfølging av redningsinnsats i en slik sammenheng er begrenset. Det er viktig at terskelen for å kalle inn ekstra bemanning av redningsledere og spesialister holdes så lav som mulig uten at det medfører overforbruk av personellet.

Den svenske organisasjonsmodellen med et fraksjonert hierarki viser seg å ha svakheter ved at det er uklare ansvarsforhold i grenseskillet mellom fly- og landredning. Dette medførte ved Kebnekaisehendelsen at søket langs bakken lenge ikke ble koordinert. Formell ledelse og koordinering av søket med bakkemannskaper ble ikke avklart før mange timer etter at hendelsen ble varslet. På grunn av usikkerhet om ledelse og ansvar for sikkerheten ble norske frivillige redningsmannskaper ikke satt i søk. De ble i stedet sendt hjem. Det er mange aktører i varslingskjeden i Sverige og det kan fort oppstå misforståelser som kan medføre livstruende forsinket varsling. Bruk av et privat firma til å ivareta nødmeldetjenesten for nødetatene viste seg ved Kebnekaiseulykken å være et sårbart konsept. Det virker å være behov for større grad av fagkyndighet i organisasjonen dersom denne nødmeldetjenesten skal fungere optimalt. Styrken ved den svenske organisasjonsmodellen for redningstjenesten er større grad av spesialisering. Noe som i teorien kan bidra til mer effektiv gjennomføring av redningsaksjoner. Men risikoen for manglende koordinering og samvirke på tvers av de hierarkiske søylene er mye større enn i et integrert nettverk hvor ansvaret er sentralisert hos en instans.

5. Konklusjon

Tabell 4 Sammenligning av den norske redningsmodellen (nettverksstyring) og den svenske redningsmodellen (Hierarki)

	Den norske redningsmodellen	Den svenske redningsmodellen
Basis for interaksjon	Pliktig for offentlige ved kgl.res. Gjensidig avhengighet. «norsk» dugnadsånd. Frivillighet.	Love og forskrifter. Vertikal koordinering. Koordineringsmekanismer for samvirke.
Ledelse, kontroll og evaluering	Integrert ledelse med en ansvarlig instans. Egalitær kultur. Konsensusbaserte beslutninger. Uformell evaluering av redningsinnsats. Avhengighet av tillit mellom aktørene i nettverket. Liten grad av formell evaluering av HRS. Ingen fører tilsyn med HRS. HRS fører tilsyn med LRS.	Hierarkisk ovenfra og ned. Behov for koordineringsmekanismer for styrt samvirke. Usikkerhet om ansvar ved grensetilfeller fly-/landredning. Formelt tilsyn med JRCC og fjellredningstjenesten. Formell evaluering av redningsinnsats ved hendelser.
Kostnadseffektivitet	Stor kostnadseffektivitet. Kompetanse for et bredt virkeområde. Tilgjengelige ressurser kan brukes på hele virkeområdet. Ressursene kan brukes bredt etter behov.	Mindre kostnadseffektivitet. Spesialisert kompetanse som kun kan brukes på et smalt virkeområde. Ressursene er godt utstyrte for å kunne utføre oppdrag operere over hele det svenske redningstjenesteområdet, men utnyttes ikke fullt ut på grunn av spesialisert kompetanse blant personellet fokusert mot en fraksjon av virkeområdet.
Fleksibilitet	Stor fleksibilitet i nettverket.	Hierarkisk organisasjon med mindre fleksibilitet.
Forankring	Stor forankring om hele det integrerte ansvarsfeltet.	Fraksjonert og konsentrert om eget spesialfelt.
Tilpasningsdyktighet	Stor. Alle aktører har innflytelse i nettverket. Forankring om mål og mening gir stort engasjement for tilpasning.	Mindre pga. langsommere beslutningsprosesser og autorativt samarbeid mellom aktører.
Tilgjengelighet	Stor. Bred kompetanse. Kapasitet og ressurser trent for alle forhold	Begrenset. Spesialisert trening. Ressursenes kapasitet ikke fullt ut utnyttet.
Kompetanse	Integrert kompetanse mer anvendelig for alle forhold. Mangler spesialkompetanse og må hente inn ved behov	Spesialisert kompetanse. Trenger ikke hente inn spesialkompetanse, men trenger flere ressurser totalt sett for å dekke hele virkeområdet med spesialister

Tabellen over viser at de karakteristiske trekkene ved Integrert nettverk er gjenkjennbare i organisasjonsmodellen for den norske redningstjenesten. Tabellen viser også at de karakteristiske trekkene ved fraksjonert hierarki er gjenkjennbare i organisasjonsmodellen for den svenske redningstjenesten.

Nettverksstyringen av redningstjenesten i Norge gjennomføres som en blanding av hierarkisk styringsform og sivilsamfunnsmessig styringsform med et lim av gjensidig avhengighet. Den norske organisasjonsmodellen for redningstjenesten er basert på et kostnadseffektivt spleiselag og dugnad mellom offentlige, frivillige og private aktører. Dette har vært i erkjennelsen av at hver enkelt offentlig etat ikke er stor nok i seg selv til å løse viktige oppgaver. En har i Norge hatt lang tradisjon for bruk av spleiselag og dugnad for å få gjennomført ting. Begrepene metastyring og nettverksstyring er nye, men praksisen begrepene beskriver er ikke like ny. Nettverksstyring som styringsform har imidlertid blitt mer og mer vanlig fordi denne formen for samfunnstyring kan bidra til å løse problemer som tradisjonell hierarkisk styring og markedsstyring ikke kan løse. Det har kun vært foretatt minimale endringer av styringsformen for norsk redningstjeneste de siste 45 årene. Dette kan i seg selv være et kvalitetsstempel på at det integrerte nettverket har vært effektivt, og at redningstjenesten har vært utført på en tilfredsstillende måte. Det er stor medieoppmerksomhet om redningsaksjoner og utførelsene av disse. Dersom styringen av redningstjenesten ikke hadde vært effektiv nok med tanke på å redde liv, så ville det nok ha blitt gjenstand for stor oppmerksomhet i media, dette med evalueringen av politiinnsatsen 22. juli 2011 friskt i minne.

Det er imidlertid vanskelig å operasjonalisere effekt av integrert nettverk versus fraksjonert hierarki, men analysen av de to casene har gitt en god innsikt i forskjellene på de to organisasjonsmodellene for redningstjenesten i Norge og Sverige. Resultatet av analysen av de to Casene viser at begge lands organisasjonsmodeller både har styrker og svakheter, men at den svenske organisasjonsmodellen har flere og mer alvorlige svakheter enn den norske modellen med tanke på hvem som er mest effektiv for å redde liv. Det er i hovedsak usikkerheten om roller, ansvar og myndighet ved grensetilfeller i Sverige som er årsaken til denne slutningen. En kan med en viss grad av sikkerhet si at den norske organisasjonsmodellen for redningstjenesten som er basert på et integrert nettverk er mest effektiv med tanke på å redde liv.

5.1. Fremtidige utsikter for de to landenes redningstjenester

5.1.1. Norge

Nye redningshelikoptre

Norge har bestilt 16 nye redningshelikoptre av typen Augusta Westland AW 101 som skal erstatte den aldrende Sea-King flåten. De nye helikoptrene som skal være operative innen 2020 flyr både raskere og lengre enn Sea-King gjør i dag. Dette vil innebære en kraftig styrking av redningskapasiteten i Norge, og er således en meget positiv utvikling.

Nye kystvakthelikoptre

Innfasing av nye kystvakthelikoptre til erstatning for de gamle som ikke lenger er operative vil også styrke redningsberedskapen langs kysten og i våre store sjøområder i nord. Ved at de nye kystvakthelikoptrene til enhver tid blir embarkert på opptil tre kystvaktskip som seiler i Norskehavet og vernesonen rundt Svalbard vil det medføre en kraftig styrking av redningsberedskap til havs. Dette, selv om redningstjeneste ikke er primær oppgaven deres.

Endring av operativ styring i Forsvaret

Den operative styringen av Forsvarets ressurser ble endret i 2013 ved at det ble etablert taktiske kommandoer i forsvarsgrenene som FOH styrer styrkene via. Dette har påvirket forholdet mellom HRS og Forsvaret. Etersom det er etablert et kommandonivå under FOH, så er avstanden fra FOH til aktuelle redningsressurser i forsvarsgrenene blitt større. Dette kan føre til at FOH har mindre grad av oversikt over aktuelle og tilgjengelige redningsressurser ved akutte hendelser. Omorganiseringen ved at FOH nå styrer via taktiske kommandoer, og dermed har større avstand til ressursene, og hva som skjer ute i felten, kan påvirke evnen til å respondere adekvat på akutte hendelser, og kan på sikt føre til redusert kompetanse på redningstjenestens oppgaver, ansvar og myndighet, samt Forsvarets rolle og forankring i redningstjenesten (Ringen & Eriksen, 2015). Etersom Forsvaret er en av de viktigste ressursleverandørene til redningstjenesten, så kan dette føre til en svakere stilt, og mindre effektiv redningstjeneste i Norge i fremtiden. Dette kan imidlertid motvirkes ved at kontaktpunktene for samvirke med mellom HRS og Forsvaret endres fra FOH til de taktiske kommandoene som sitter på en mer oppdatert oversikt over de mest egnede ressursene til å respondere på akutte hendelser til enhver tid.

Nedbygging av Forsvaret

En fortsatt nedbygging av Forsvaret som vi har sett de siste 20 årene, vil også føre til at det blir stadig færre luft-, sjø- og landressurser tilgjengelig for redningstjenesten, noe som på sikt vil medføre en svekket redningstjeneste i Norge hvis ikke det tilføres andre ressurser til erstatning for disse.

Endret rolle for redningsledelsen ved HRS

Den nye kongelige resolusjonen av 19 juni 2015 medførte en endring av rollen til redningsledelsen ved HRS. Dette som en erkjennelse av at redningsledelsen i stadig mindre grad blir innkalt ved større hendelser. Det er mer behov for en redningsledelse som kan bidra til styrking av samvirket mellom aktørene i redningstjenesten og det kan man oppnå med å tillegge redningsledelsen ansvar og oppgaver mellom hendelsene. Faren med denne endringen i redningsledelsen er at den kan skape større avstand til den operative virksomheten ved HRS, og dermed mindre forankring til og engasjement for redningstjenesten hos medlemmene av redningsledelsen og de etatene og organisasjonene de tilhører. Dette kan i verste fall svekke den integrerte nettverksstyringen av redningstjenesten.

Manglende formelt tilsyn med Hovedredningssentralen(HRS)

Det kan sies å være styrke ved den svenske redningstjenesten at den er underlagt formelt tilsyn av Transportstyrelsen for sjø- og flyredningstjenesten, og Rikspolisstyrelsen for Fjellredningstjenesten. Hovedredningssentralen fører tilsyn med lokale redningssentraler i Norge, men det er ingen som fører formelt tilsyn med Hovedredningssentralen. Dette kan sies å utgjøre en potensiell svakhet ved den norske offentlig organiserte redningstjenesten. Ved at det ikke gjennomføres formelt tilsyn ved HRS, så er det mindre sannsynlighet for at svakheter ved organisering, og svikt i prosedyrer og rutiner avdekkes slik at utbedrende tiltak kan anbefales og iverksettes.

5.1.2. Sverige

Spesialisert organisasjon og bedriftskultur

Organiseringen av den svenske redningstjenesten hvor ansvaret er fraksjonert eller med andre ord fordelt på flere spesialiserte aktører, og hvor prioritering av operativ kompetanse og kapasitet er rettet mot den enkelte aktørs spesialområde kan vise seg å bli en akilleshæl for den svenske redningstjenesten. Kebnekaiseulykken viste at den svenske fly- og sjøredningstjenesten ikke klarer beredskapskravet på innsats innen 90 minutter i de nordligste

delene av Sverige. Det er ikke bare lokaliseringen av redningshelikoptrene med det nordligste stasjonert i Umeå som er grunnen til dette. Det har ved flere tilfeller kommet for en dag at pilotene på de svenske redningshelikoptrene ikke føler seg trygge på å fly i fjellterreng, og da spesielt når det er mørkt. Dette viste seg senest ved West Air flyulykken i Nord-Sverige 8. januar i 2016 hvor den svenske piloten på redningshelikoptret kviet seg for å fly i fjellområder i mørket (nrk.no, 2016). Utfra uttalelsene som er referert i artikkelen så kan en få inntrykk av at bedriftskulturen i Sjöfartsverket, med tradisjonelt fokus på sjøfart fremfor luftfart, fører til at pilotene på de svenske redningshelikoptrene fokuserer på å trene på sjøredningsoppdrag, fremfor flyredningsoppdrag over land og fjellområder, som de også har ansvaret for. Hvis dette ikke blir gjort noe med, og denne trenden fortsetter så vil ikke Sverige klare å innfri sine internasjonale forpliktelser i henhold til Chicagokonvensjonen om internasjonal sivil luftfart. Sjöfartsverket vil heller ikke klare å overholde avtalen med Forsvarsmakten om redningsberedskap ved militær flyving.

Litteraturliste

- 2014:61, T. T. (2014). *Transportstyrelsen.se*. Hentet Mai 16, 2016 fra Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om flygande räddningsenheter: https://www.transportstyrelsen.se/tsfs/TSFS%202014_61.pdf
- Becker, H. (1999). *Tricks of the Trade. How to think about your research while you're doing it*. Chicago og London: The University of Chicago Press.
- Berg, B., & Lune, H. (2012). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences 8. utg.* New Jersey, USA: Pearson Education.
- Blaikie, N. (2010). *Designing Social Research*. London: Polity Press.
- Bouckaert, G., Guy Peters, B., & Verhoest, K. (2010). *The coordination of Public Sector Organizations. Shifting Patterns of Public Management*. Houndmills: Palgrave Macmillan.
- Buch-Hansen, H., & Nielsen, P. (2005). *Kritisk realisme*. Roskilde: Universitetsforlag.
- Diesen, S. (2015, 11). *Tidsskriftet.no*. Hentet April 29, 2016 fra Absurd målstyring: <http://tidsskriftet.no/article/3345941>
- DSB - Mulighetsstudien. (2015). *regjeringen.no*. Hentet Mai 16, 2016 fra Mulighetsstudien - Vurdering av nasjonale og regionale øvings- og kompetansesentre: <https://www.regjeringen.no/contentassets/8412978e25084fd5b31e65c491f09bd3/mulighetsstudien-rapport.pdf>
- Everett, E., & Furseth, I. (2012). *Masteroppgaven: Hvordan begynne - og fullføre 2. utg.* Oslo: Universitetsforlaget.
- FORF.NO. (2016). *forf.no*. Hentet Mai 16, 2016 fra Frivillige Organisasjoners Redningsfaglige Forum: <http://www.forf.no/>
- HRS Logg Kebnekaiseulykken. (2012). *2012-N-508-Aksjonsrapport*. Bodø: Hovedredningsentralen Nord-Norge.
- HRS SN logg Bjorliulykken. (2015). *2015-S-4696-Aksjonsrapport*. Stavanger: Hovedredningsentralen Sør-Norge.

- IAMSAR Vol I-III. (2013). *International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual (IAMSAR) Vol I-III*. London: IMO.
- Jacobsen, D. (2012). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Justitiedepartementet, LSO. (2003). *lagen.nu*. Hentet Mai 15, 2016 fra Lag (2003:778) om skydd mot olyckor: <https://lagen.nu/2003:778>
- Kgl. res. 19 juni. (2015, Juni 19). *Organisasjonsplan for redningstjenesten*. Hentet Desember 8, 2015 fra lovdata.no: [https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/2015-06-19-677?q=Organisasjonsplan for redningstjenesten](https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/2015-06-19-677?q=Organisasjonsplan%20for%20redningstjenesten)
- Lillestø, B. (2012). *Forelesning om kvalitative metoder del I og II*. Videoopptak, Universitetet i Nordland, Bodø.
- Luftfartsverket. (2012, Feb 09). *LFV*. Hentet Mai 15, 2016 fra LFV.se: https://aro.lfv.se/Editorial/View/27/ES_GEN_3_6_en
- Lunde, B. (2012). *Forelesning om kvalitative intervju*. Videoopptak, Universitetet i Nordland, Bodø.
- Nedrevåg, L. (2015). *Masteroppgave, Hvilke prosesser ligger bak utviklingen av Redningstjenesten, og hvordan kan disse prosessene forstås i lys av politisk teorier om politikktutforming?* Bodø: Nord universitet.
- Nilsen, V. (2012). *Analyse i kvalitative studier, Den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforlaget.
- nrk.no. (2016). *NRK Nordland Nyheter*. (NRK) Hentet Mai 17, 2016 fra Svensk lege etter flykrasj: – Jeg stoler mest på nordmennene: http://www.nrk.no/nordland/svensk-lege-etter-flykrasj_-_jeg-stoler-mest-pa-nordmennene-1.12805077
- nrk.no. (2016). *NRK Nordland Nyheter*. Hentet Mai 17, 2016 fra Svensk lege etter flykrasj: – Jeg stoler mest på nordmennene: http://www.nrk.no/nordland/svensk-lege-etter-flykrasj_-_jeg-stoler-mest-pa-nordmennene-1.12805077
- NRR. (2016). *redningsfaglig.no*. Hentet Mai 16, 2016 fra Nasjonalt redningsfaglig råd: <http://www.redningsfaglig.no/>
- Petroleumstilsynet, Rammeforskriften. (2013). *ptil.no*. Hentet Mai 15, 2016 fra Rammeforskriften: <http://www.ptil.no/rammeforskriften/category381.html>
- Politi loven. (1995). *lovdata.no*. Hentet Mai 16, 2016 fra Lov om Politiet (Politi loven): https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1995-08-04-53/KAPITTEL_8#KAPITTEL_8
- Ragin, C. (2014). *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Oakland, California, USA: University of California Press.
- Riksdagen FSO 2003:789. (2003). <http://www.riksdagen.se>. Hentet fra Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor: http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2003789-om-skydd-mot-olyckor_sfs-2003-789
- Ringen, T., & Eriksen, M. (2015). *Masteroppgave. Improvisert samvirke - Den Norske Redningstjeneste og Forsvaret*. Bodø: Nord universitet.
- Røiseland, A., & Vabo, S. (2012). *Styring og samstyring - Governance på norsk*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Sjöfartsverket 091104.pdf. (2009). [sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se). Hentet Mai 15, 2016 fra Sjö- och Flygräddningen och Flygräddningen i Sverige: <http://www.sjofartsverket.se/pages/588/Sj%C3%B6r%C3%A4ddning091104.pdf>
- Sjöfartsverket Centrala samrådsgruppen, S. (2016). [sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se). Hentet Mai 15, 2016 fra <http://www.sjofartsverket.se/sv/Sjofart/Sjo--och-flygraddning/Administration/Centrala-Samradsgruppen-for-Sjo--och-flygraddning/>: <http://www.sjofartsverket.se/pages/1648/CSSF%20nr%20111%20protokoll.pdf>
- Sjöfartsverket Dr-nr 1199-13-01359. (2013). [sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se). Hentet Mai 15, 2016 fra SVENSKT PROGRAM FÖR SJÖ- OCH FLYGRÄDDNINGSTJÄNST:

- <http://www.sjofartsverket.se/pages/40973/Svenskt%20Program%20Sj%C3%B6-%20flyg%20SAR%202013-01-31%20Ver.%201.01%20klar.pdf>
- St.meld.Nr 17. ((2001-2002)). *St.meld.Nr 17 (2001-2002) Samfunnssikkerhet - Veien til et mindre sårbart samfunn*. Oslo: Stortinget.
- St.meld.Nr 86 . ((1961-62)). *St.meld. Nr 86/1961-62 - Samordning av redningstjenesten*. Oslo: Stortinget.
- Statens Havarikommisjon for Transport. (2015). *Undersøkelse av luftfartsulykke på fjellet Hatten, Lesja kommune Oppland*. Hentet April 30, 2016 fra aibn.no/Luftfart/Undersokelser/15-721
- Statens Haverikommission RM-2013:02. (2013, 10 22). *havkom.se*. Hentet Mai 15, 2016 fra Sluttrapport RM 2013:02 Olycka den 15 mars 2012 med ett luftfartyg av typ C-130 med anropssignal HAZE 01ur norska Luftforsvaret vid Kebnekaise, Norrbottens län.: http://www.havkom.se/assets/reports/Swedish/RM-2013_02.pdf
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2005). *Nettverksstyring: fra government til governance*. Frederiksberg, Danmark: Roskilde universitetsforlag.
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis 2. utgave*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Transportstyrelsen TSFS 2015:51. (2015). *Transportstyrelsen.se*. Hentet Mai 15, 2016 fra Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2015:51) och allmänna råd för alarmeringstjänst och flygräddningstjänst: <https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/Regler-for-luftfart/Nya-kommande-eller-andrade-regler/transportstyrelsens-foreskrifter-tsf-201551-och-allmanna-rad-for-alarmeringstjanst-och-flygraddningstjanst/>
- Transportstyrelsen TSL 2009-1217. (2012). Hentet Mai 15, 2016 fra http://www.regelradet.se/wp-content/files_mf/13527951072012_445_Konsekvensutredning.pdf
- Transportstyrelsen, TSF 2013-163. (2015). *Transportstyrelsen.no*. Hentet Mai 15, 2016 fra Konsekvensutredning – Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om alarmeringstjänst och flygräddningstjänst: <https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/regler/remisser/luftfart/konsekvensutredning-20150519.pdf>
- Transportstyrelsen, TSFS 2010:111. (2010). *Transportstyrelsen.se*. Hentet Mai 15, 2016 fra TSFS 2010:111 Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om flygräddningstjänst: <https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/ts-foreskrifter-i-nummerordning/2010/?RuleNumber=2010:111&RulePrefix=TSFS>

Vedlegg 1 – Seilflyulykke på Bjorli 24 september 2015 – hendelsesforløp i detalj

Hendelsesforløpet er i sin helhet hentet fra Hovedredningssentralens logg for denne hendelsen. Dette er den eneste dokumentasjonen jeg har på hele hendelsesforløpet. Jeg har i tillegg snakket med enkelte av personellet som var involvert og fått svar på avklarende spørsmål knyttet til hva som er skrevet i loggen. Loggføringens mengde og detaljeringsgrad varierer mye underveis i hendelsen på grunn av variasjon i arbeidsmengde på vakt. Når det er travelt, så er det mindre opplysninger i loggen. (HRS SN logg Bjorliulykken, 2015).

Den 24 september 2015 kl 19:19 fikk Hovedredningssentralen Sør-Norge (HRS SN) melding fra Gudbrandsdal politidistrikt om at et seilfly var meldt savnet. Det hadde tatt av fra Bjorli kl 12:21 og skulle lande samme sted etter flyturen. Første innføring i logg hos HRS SN lød som følger: *Politiet i Gudbrandsdal rapporterer at de fra Bjorli fått beskjed om at LNGNA har sendt MAYDAY. Dette er et mikrofly som deltar i et stevne på Bjorli flyplass. Eier er NN (anonymisert). Politiet sender en patrulje til flyplassen. Politiet har scramblet Statens Luftambulans (SLA) Dombås. HRS SN scrambler først redningshelikopter fra Rygge, men kansellerer og scrambler i stedet redningshelikopter fra Florø da de er vesentlig nærmere. HRS SN avtaler med Lokal Redningssentral (LRS) i Gudbrandsdal politidistrikt at HRS SN koordinerer redningsaksjonen til flyet eventuelt er funnet.*

HRS starter umiddelbart innhenting av informasjon (etterretning) for å kunne etablere best mulig fundert søksområde som redningsressursene skal søke i. Kl 19:28 får HRS SN informasjon fra Bodø kontrollsentral om at de har fått frem en noenlunde posisjon (last known position, LKP) 62,1766N 8,38886E. Et fly fra Widerøe og et fly fra SAS som har fløyet over området har prøvd å kalle opp det savnede flyet over radio uten resultat.

Kl 19:31 HRS SN erklærer NØDFASE og iverksetter mobilsporing av NNs mobiltelefon. Værprognoser for flyging i utover kvelden innhentes og videreformidles til redningsressurser. Det er meldt om gode flyforhold frem til ca kl 02 da det skal passere en værfront som gjør at det blir dårlige flyforhold.

LRS Gudbrandsdal melder kl 20:05 at det savnede flyet ikke var utstyrt med nødpeilesender. De melder også nå at det dreier seg om et seilfly og ikke mikrofly som tidligere meldt. LRS ber HRS SN vurdere å sende politihelikoptret fra Gardermoen for søk etter det savnede flyet. HRS SN er enig i bruk av denne ressursen, men det er tåke på Gardermoen, så det kan ikke ta

av. HRS SN informerer redningshelikoptret som er på vei om de nye opplysningen om det savnede flyet. Redningshelikoptret rapporterer forventet ankomst til søksområdet kl 21:10.

Kl 20:22 melder ansvarlig for dagens aktivitet ved Bjorli at det kun ble mottatt MAYDAY ved siste radiokontakt, noe som indikerer at det var travelt eller at det var dårlig radioforbindelse. Normalt flyr seilflyene ikke lengre unna flyplassen enn 5 nautiske mil (9,2 km). Flyet var hvitt med røde tipper og kontrastmerking på halen. Flyger var også utstyrt med fallskjerm, og kan ha hoppet ut dersom problemer. Når de hørte savnede på radio var de selv i seilfly ca 5 km nordøst for flyplassen i 6000 fot.

LRS Gudbrandsdal opplyser at de har fått informasjon om at siste samtale på savnedes mobil var registrert kl 16:54 via base Verma. De har kalt ut Nordmøre og Romsdal Røde Kors Hjelpekorps (RKH), Otta RKH og Oppland & Hedmark RKH. LRS hadde også fått info om at avgangstiden var kl 12:21, han hadde derfor vært i luften meget lenge.

Kl 20:55 Informasjon om det savnede flyet fra HRS SN til Statens Havarikommisjon for Transport (SHT). LRS Gudbrandsdal rapporterer samtidig at de er i ferd med å få inn bakkemannskapene fra RKH, og lurer på om de skal kalle inn fredsinnsettingsgrupper (FIG) fra Sivilforsvaret. Det ventes nedbør senere på kvelden og kaldt til natten. HRS SN bekrefter varsling av FIG og ber ellers LRS få inn så mye bakkeressurser som mulig, samt ha fokus på å få kalt inn hundeevipasjer. Søksområdet kan bli stort. HRS og LRS avklarer koordinering og ansvar seg imellom.

HRS prøver lenge å få tak i stevneansvarlig for mer informasjon, men får ikke tak i ham. De får etter hvert tak i en annen person som kan bekrefte tidspunktet for MAYDAY meldingen fra det savnede flyet til ca kl 19:05.

Kl 21:09 kommer det melding om at luftambulanshelikoptret (SLA) har landet på Bjorli flyplass. HRS ber Sea-King lande på samme sted for å koordinere med SLA og innsatsleder fra politiet som har etablert kommandoplass (ko) på Bjorli.

Kl 21:25 diskuteres det internt på HRS SN hvorvidt man skal bruke sporing av mobiltelefonen til den savnede flygeren til å sette opp et søksområde. Sporingssystemet er ved Verma, som er et godt stykke sør for Dombås. Dette stemmer dårlig med posisjonen som lederen for dagens flygning hadde oppgitt, samt info om at de normalt ikke beveger seg mer enn 10 km fra flyplassen. HRS SN lander på en beslutning om å prioritere å søke i området rundt Bjorli med en radius på ca 10 km.

Kl 21:41 opplyser SLA at de har koordinert søksteiger med Sea-King. Det finnes et sporingssystem for denne flytypen, og det vil de prøve. Det haster med å starte søket før

værfronten med det dårlige været kommer inn over området. SLA konsentrere seg om området innenfor radius sør for Bjorli. Flyr med høy hastighet for å rekke over mest mulig før uværet kommer.

Kl 21:45 ringer lederen for dagens flygning på Bjorli og sier at han mente at seilflyene fløy innenfor et område med en avstand av inntil fem norske mil (50 km) fra Bjorli og ikke fem nautiske mil (10km), han beklager dette.

Kl 21:46 går ny info ut til SLA og Sea-King om at søksområdet er vesentlig større enn først antatt og at siste kontakt med flygerens mobiltelefon var på base Jetta, sør for Dombås. Alle er innforstått med at basen på Jetta vil dekke et meget stort område med tanke på at sist innrapporterte høyde på seilflyet som var 8600 fot.

Kl 21:58 LRS melder at innsatsleder (IL) ønsker mer informasjon om mobiltelefonen til flygeren. Fakta er at mobiltelefonen var koblet på Jetta kl 19:03. Basen har et dekningsområde som går langt sørøst av Dombås, men også så langt nordvest at basen dekker helt til i nærheten av FLARN posisjon kl 1939. Dette er et fjellområde med veldig få basestasjoner og hvor det derfor er vanskelig å få god mobilsporing. I tillegg var flyet i stor høyde og ville derfor kunne nå basestasjonen på Jetta fra lang avstand. Mobiltelefonen gikk av nett på omtrent samme tidspunkt som det ble sagt MAYDAY på flyradioen. LRS rapportere at de har mye bakkemannskaper på vei inn i området. HRS SN og LRS blir enige om å starte diskusjonen om søksområdet og søksteiger når bakkemannskapene er klare.

Kl 22:35 rapporterer Sea-King av de er klare til å gå i søk. De har nå snakket med alle de involverte på bakken og de konkluderer med at det mest aktuelle området er sør og øst av Bjorli, med avgrensning mot Lordalen. De vil også ta med et peilesystem for eventuelt å få inn signaler fra flyet. Været drar seg til med regn og lave skyer. Sea-King vil derfor søke så lenge de kan før været setter en stopper. Planlegger å returnere basen på Florø etter avsluttet søk. SLA har avsluttet og returnert hjemmebase.

Kl 22:38 rapportere LRS status på bakkemannskaper til HRS SN. Det er fem hundeevipasjer fra norske redningshunder (NRH), RKH Rauma med 6 mannskaper med terrengkjøretøyer (ATV), RKH Nord Gudbrandsdal – 2 mannskaper med 10-12 personer på vei. RKH Sør-Fron med 2 mannskaper og FIG Sel og Ringebu med 10-12 mannskaper.

Kl 23:05 rapportere SLA til HRS SN at de har landet basen på Dombås. Det var dårlig vær i søksområdet og alfor dårlig for nattsøk med SLA. Sea-King gjør et forsøk, men SLA tror heller ikke de vil finne noe i dette været. SLA er klar for å starte søk igjen i morgen tidlig så snart det blir lyst.

25 september kl 00:18 gir IL beskjed om at to opptreksfly på Bjorli vil fly søk så snart det blir lyst. Et vitne har meldt seg. Han hadde hørt noe i området ved Lesjaverk, en høyfrekvent pipelyd, deretter et smell og noen sauer som sprang i panikk ved østerenden av Lesjaskogvatnet. Sea-King søker der nå, og bakkemannskapene er på tur inn i samme området. HRS SN gir IL beskjed om at SLA vil bli sendt inn dette området når det begynner å lysne.

Kl 00:20 melder Sea-King at de fremdeles er i søk, men at det er vanskelige søkeforhold. Sea-King har bare drivstoff for 10 min mer flyging og får beskjed om å returnere hjemmebase. HRS SN bestiller drivstoff for Sea-King på Molde lufthavn slik at de kan få etterfylle drivstoff på tur tilbake til hjemmebase i Florø. HRS informerer LRS om at luftressursene returnerer til hjemmebase. LRS vil holde liv i søket på natten ved bruk av bakkemannskaper og ATV, men det er meget vanskelig værforhold også for bakkemannskapene. LRS vil ha politihelikopter fra Gardermoen til å søke så snart det lysner. HRS Sn er enig og ber LTRS koordinere dette direkte med politihelikopteravdelingen.

Kl 02:59 rapportere Sea-King at de har landet Florø og at det var meget krevende å få til et godt søk. De brukte en god del av flytiden i området ved Lesjaverk hvor det var rapportert at en bonde hadde hørt pipelyd og smell. De hadde også søkt i områder hvor FLARN senderen hadde slått ut, samt i Lordalen. Forholdene var imidlertid såpass dårlige at hvis seilflyet hadde krasjlandet og delt seg opp i mange deler, så kunne de ha flydd forbi.

Kl 05:30 HRS SN sjekker status med LRS. Ingen nye opplysninger i saken. Politihelikopter vil vurdere å hjelpe til med søk etter mannskapsbytte kl 0730. De vil tidligst være i området kl 0930.

Kl 05:46 HRS SN briefet fartøysjef på Sea-King på Ørlandet før de også setter kurs mot søksområdet. Fartøysjef får informasjon om hva som er utført av søk tidligere og posisjoner av betydning. Og at de skal sjekke området hvor det er hørt pipelyd etterfulgt av et smell, og hvor sauer la på sprang. Sea-King skal deretter søke i området rundt Lesjaskogvatnet. HRS SN informerer om de andre luftressursene som er tenkt brukt til søk i området samme morgen. Solen kommer opp i området kl 07:17. Mannskapet på Sea-King har tid til å ta en liten matbit før de starter opp.

Kl 06:32 HRS SN informerer LRS om initiell plan for Sea-King fra Ørlandet.

Kl 06:33 HRS SN sjekker med Akuttmedisinsk Kommunikasjonssentral (AMK) Oslo for bruk av SLA Dombås til søke etter det savnede flyet. AMK kan se via kamera at det er tåke der nå, men vil sjekke med fartøysjef og komme tilbake med beskjed om evt. takeoff.

06:44 AMK Oslo melder tilbake at SLA Dombås kan fly og vil være i søksområdet ca kl 07:15.

Kl 06:55 SLA Dombås tar kontakt med HRS SN. De er klare til innsats og ønsker informasjon om hvor de skal søke. De blir gitt siste FLARN posisjon og ber de ta utgangspunkt i denne, for så å søke på nordsiden av veien. SLA mistenker at posisjonen de får oppgitt er i desimalgrader, så det må sjekkes. HRS ber KO sjekke dette.

Kl 07:11 Leder for daglig flyving på Bjorli melder at FLARN posisjon var i desimalgrader, det gir oss en posisjon sør i Grøndalen. De har også fire småfly som straks er klare til søk. HRS videreformidler dette til SLA som tar av og vil lande på Bjorli for å briefe med de andre flyressursene før søk.

Kl 07:14 Innsatsleder i KO på Bjorli anmoder om at Sea-King på vei fra Ørlandet også lander på Bjorli for briefing. Har prøvd å kontakte de vi radio uten hell. HRS videreformidler til Sea-King.

Kl 07:46 HRS SN tar kontakt med Sea-King som står på bakken på Bjorli. HRS stresser at HRS koordinerer redningsaksjonen. De må imidlertid snakke godt sammen på bakken, helikopter og småfly for å være trygg på koordineringsfrekvenser på flyradio, hvilke flyhøyder som skal benyttes, og hvilken terminologi som skal brukes med hensyn til enheter (km, nautiske mil, knop, og type lengdegrader, desimal eller minutter.)

08:14 Sea-King tar kontakt med HRS SN og opplyser at de har hatt møte med IL og SLA for å planlegge dagens søk. SLA og Sea-King har delt området mellom seg og Sea-King vil søke vest for en linje Grøndalen – Nysætri, mens SLA søker øst for denne. Eventuelle småfly som kommer til, søker områdene nord for dalen.

Kl 08:19 melder NETCOM at siste kontakt med den savnede flygerens mobiltelefon var 24 september kl 19:03.

Kl 09:22 ringer HRS SN til IL for statusoppdatering. Får opplysning om at ny IL ankommer kl 09:30. Politihelikopter ankommer området ca kl 10:30. Omtrent samtidig er SLA ferdig med sitt søk. Begge helikoptrene lander på Dombås. SLA vil briefe opp politihelikopter for videre plan. HRS gav beskjed om at HRS ønsker å utvide søksområdet østover mot Lesja med tanke på vindforholdene fra sørøst i går. Ville flyet få mer oppdrift, så er det naturlig å fly i den retningen. 4 seilfly tar av i dette øyeblikk og vil søke i området nord for Bjorli. De vil ligge høyere enn helikoptrene for å ivareta separasjon.

Kl 09:46 SLA ringer HRS SN og opplyser at de er utflydd på tid og må ha «crewrest». De vil oversende en oversikt over søkt område pr mail.

Kl 10:06 Sea-King tar kontakt med HRS SN og opplyser at de fortsatt er i søk, men må avbryte om 20 min for å gå til Molde for etterfylling av drivstoff. Ber HRS om å informere Molde om beregnet ankomsttid kl 10:50. HRS tar kontakt med Molde lufthavn for å sjekke om de har drivstoff for Sea-King på angitt tidspunkt, noe som bekreftes.

Kl 10:26 LRS ringer til HRS SN og informerer om at en person som har en Cessna 172 som benyttes til brannfly i området har tilbudt seg å fly søk. De kan være i lufta i 7-8 timer. Det er ok for HRS som tar en prat med vedkommende. Han bes om å ta med seg en person som kan være utkikk. HRS informerer videre til IL.

Kl 10:53 SLA Dombås melder at de har søkt området sør for E-136, begrenset ved Lordalen i sør og Grøndalen i vest. Briefer nå politihelikopter på Dombås. Politihelikoptret fly deretter videre til Bjorli og for å diskutere søksområder i KO. Dalen fra Dombås-Lesja-Lesjaverk er brukbart søkt, men vanskelig pga vegetasjon.

Kl 11:10 Luftforsvarets radarstasjon på Mågerø ringer inn til HRS SN og opplyser at de har analysert sine data, og har hatt radarkontakt med et uidentifisert objekt, Dette mistet de kl 19:01 i posisjon 6214,21N og 00907,40 E. Objektet var da på tur vest-sørvest. HRS gir info videre til IL.

Kl 11:10 Valdres flyklubb rapporterer at Cessna 172 (brannflyet) nå tar av fra Fagernes for å fly til Bjorli. Lander ca kl 11:50.

Kl 11:11 HRS ringer Sea-King. De står på Molde og etterfyller drivstoff. HRS får oversendt området som de har avsøkt. Sea-King får nytt oppdrag ifm redningsaksjon i Trollstigen. HRS sender Sea-King i Florø til Bjorli for fortsatt søk etter det svanede flyet.

Kl 11:19 SLA Dombås rapporterer om hvilket område de har søkt i detalj, herunder fart, høyde og trackspacing. De fløy også søk i det samme området i går kveld. Det var nysnø på de høyeste toppene. Dette gjør at det er lite kontrast når man leter etter et hvitt seilfly.

Kl:11:22 HRS gir Sea-King i Florø en situasjonsrapport og om posisjonen hvor Mågerø har mistet et ukjent objekt kl 19:01. Sea-King vil sette kurs mot Bjorli så snart som mulig. De er snart ferdige med å reparere en feil på helikoptret.

Kl 11:30 Ringer Mågerø og informerer om at datasystemet viser av flyet fløy østover over Mjogsjøen, opp mot Mjogsjøhøyden, snudde deretter sørover før det satte kursen videre vestover mot ca 260 grader, anslår høyden til å være ca 6000-8000 fot og hastighet ca 100 knop. HRS informerer IL som vil informere videre til politihelikopter. Politihelikoptret opplyser at de vil sette kurs mot dette området som Mågerø har rapportert.

Kl 12:07. Sea-King fra Florø melder til HRS SN at de kan være fremme i søksområdet ca kl 13:15. HRS informerer videre til IL.

Kl 12:08 IL rapporterer til HRS at Cessna 172 lander Bjorli nå. Sendes etterpå østover mot posisjonen mottatt fra Mågerø. Separeres i høyden i forhold til helikoptrene.

Kl 12:23 IL rapporterer til HRS at småflyene nå søker i området/fjellsiden sør for Lesja sentrum mot fjellet Kjølen og østover mot Dombås sentrum. IL rapporterer også t han har snakket med Sea-King som flyr direkte mot den posisjonen som er kommet fra Mågerø.

Kl 12:34 Mågerø ringer til HRS SN og opplyser at de har undersøkt radarbildet nærmere. Seilflyet har ligget steady østover i 5500 fot, deretter svingt til venstre mot sørvest og så justert til vest-sørvestlig retning. Det fortsatte i denne retningen i 6 km før tap av radarkontakt i oppgitt posisjon kl 19:01. Det er vanskelig å si noe om når det begynte å miste høyde.

Kl 13:24 HRS SN ringer værtjenesten (MET) og etterspør værforholdene i går. Får opplyst at det nede ved Dombås var fine forhold, lite vind og ingen nedbør, men værtjenesten kjenner ikke til været i høyden på den tiden.

Kl 13:37 HRS kontakter Værvarslingen for Vestlandet og får opplyst at det har vært kraftige sørlig vinder i høyden ca 30-35 knop. Det har også muligens vært en del fjellbølger og turbulens. Værvarslingen jobber med en detaljert rapport om værforholdene i området i går som de vil sende på mail når den er klar.

Kl 14:29 Sea-King fra Florø forespør om muligheten for å etterfylle drivstoff på Dombås. De har ellers kun fire timer flytid igjen før de er utfløyet og må gå av beredskap. De ber også HRS vurdere om de skal fortsette søk i området eller returnere Florø for å kunne påbegynne et eventuelt nytt oppdrag uten å være utfløyet på tjenestetid.

HRS sjekker med Dombås om drivstoff, det er ok for etterfylling av Sea-King.

HRS ber Sea-King fortsette søk mens de vurderer hvorvidt det er aktuelt å returnere til Florø. Sea-King bekrefter at også politihelikopter og flere småfly er i søk og Sea-King har track på disse.

Kl 14:34 HRS sender SMS til NN og spør om 333 skvadronens Orion har noe å bidra med i søket etter det savnede flyet.

Kl 14:46 På bakgrunn av at været er i ferd med å forverres beslutter HRS at Sea-King Florø flyr søk fram til kl 16, da de er utfløyet på tjenestetid. Dette for å få dekket et så stort område som mulig rundt de siste radarobservasjonene fra Mågerø. Sea-King etterfyller drivstoff på Dombås før de returnerer til Florø. LRS Gudbrandsdal informeres om dette. Med tanke på eventuell søkeaktivitet utover natten ønsker HRS at det i det minste blir satt ut lytteposter. LRS kaller inn RKH og informerer IL. Plassering av lytteposter avgjøres etter hvert.

Kl 14:50 HRS SN ringer 333 skvadronen og de informerer om at de gjennomfører en intern vurdering av om de har noe å bidra med. De er også i ferd med å ta helg. Ringer tilbake innen 5 min om de kan bistå.

Kl 15:07 HRS SN ringer IL og får en redegjørelse for arbeidet som er gjort så langt i dag. Mange mikrofly og småfly fra NAKs flytjeneste har deltatt i søk.

Kl 15:08 333 skvadronen ringer og opplyser at de har undersøkt litt på FLARN. De tror at det kan være mulig å peile på denne dersom den fortsatt er aktiv. HRS har ikke info om at denne fortsatt er aktiv, og må sjekke mer på dette. 333 skvadron går av beredskap nå, men dersom HRS ringer, så skal det være mulig å samle en besetning.

Kl 15:26 HRS SN henvender seg til Hovedredningsentralen Nord-Norge (HRS NN) og forespør om de kan lese gjennom loggen og se på hendelsen med «nye øyne». HRS NN bekrefter og vil komme tilbake når det er gjort.

Kl 15:40 HRS SN sjekker med Kystverkets fly i Bergen om de kan peile FLARM, men negativt svar. **FLARM** – et transponderliknende system som særlig brukes for kollisjonsvarsel i seilflymiljøet

Kl 15:41 HRS SN ringer FOH og anmoder om støtte fra Orion til å peile FLARM. FOH vil sjekke om de kan kalle inn en besetning og vil ringe tilbake.

Kl 16:35 Sea-King Florø rapporterer at de har søkt Mjogsjøvannet nord, og Skamsdalen ned mot Lesja. Det har vært snøfall i området. De har søkt med 0,5 nm trackspacing, i alt et grundig søk under gode forhold, men fortsatt uten funn.

Kl 16:37 FOH melder at de scrambler Orion fra Andøya. Besetningen vil ta kontakt med HRS SN for detaljer om oppdraget.

Kl 17:10 LRS Nordmøre og Romsdal rapporterer at en melder mener hun har sett et seilfly over Åndalsnes ca 241530 lokal tid. Ikke lyd. Lange smale vinger, rund hvit kropp. Ble i dag fredag 25 september oppmerksom på en hvit gjenstand med mulig rød dekor like over tregrensen i Breidvikskaret. Sett med kikkert fra Isfjorden. Melder har tlf 90xxxxxx. HRS sjekker med AMK Nordmøre om SLA Ålesund, som er i Åndalsnesområdet på et annet oppdrag, kan sjekke den angitte observasjonen på retur til Ålesund. Dette bekreftes av AMK.

Kl 17:17 333 skvadronen ringer HRS SN og forespør informasjon for søk. HRS informerer om FLARM og tidspunkter og posisjoner for kjente innrapporterte data. Informerer også om uidentifisert radarkontakt fra Mågerø. Taktisk koordinator (TACCO) vil ta direkte kontakt med Sea-King i Florø for informasjon om allerede utført søk.

Kl 17:26 HRS SN ringer Mågerø for å få mer informasjon om det uidentifisert radarekkoet. Mågerø bekrefter posisjonen. Har ikke ytterligere data, men sier at dette var et svakt radarekko.

Kl 17:41 FOH ringer HRS og gir informasjon om at Orion driver med planlegging av oppdraget og at de planlegger å ta av ca kl 18:30.

Kl 17:42 HRS fjerner plottet for posisjon fra FLARM som ligger nord for Lesjaskogvatnet. Dette ble feilplottet i går.

Kl 17:44 HRS ringer SLA Dombås og orienterer om siste etterretning. Ønsker at det blir et søk rundt siste posisjon observert av Mågerø. SLA og Politihelikopter setter kursen mot dette området.

Kl 17:54 Nordmøre og Romsdal LRS ringer HRS og informerer om at de har snakket med SLA Ålesund. Observasjonen fra Isfjorden var ikke noe seilfly.

Kl 18:15 HRS ringer LRS Gudbrandsdal for å informere om at SLA Dombås og Politihelikoptret vil søke i området nord av Mjogsjøen, i nærheten av radarobservasjonen fra Mågerø.

Kl 18:51 IL ringer HRS for å informere om at de har sjekket om det er separat strømforsyning til flyradio og FLARM, men det er ikke tilfellet. De får strøm fra samme batteri.

Kl 19:02 Intern oppsummering ved HRS SN:

24 sep

Kl 12:21: LN-GNA slepes opp fra Bjorli.

Kl 18:39: Siste posisjon fra FLARM 62,0904N 008,1794E, Heading 060 (Nordøst) Speed 211 km/t Høyde 8540 for AMSL.

Kl 19:04: Mobiltelefonen til flyger har siste kontakt med basestasjon på JETTA.

Kl 19:05: (Cirkatid) Det høres «November Alpha MAYDAY» og ikke noe mer.

Nødanropet oppfattes med en styrke på 4-5 av to seilfly som er rett nordøst av Bjorli i 7500 og 9000 fot, mens det oppfattes med styrke 2 på Bjorli. Det ene seilflyet sender ut MAYDAY RELAY som også oppfattes av et seilfly som har landet på Lesja.

FLARM er ikke logget siden kl 18:39.51. FLARM får strøm fra samme batteri som seilflyets radio.

Kl 19:09 Sea-King Florø rapporterer at de beregner å lande i Florø kl 1930.

Kl 19:10 Ansvarlig leder for flygingen ved Bjorli ringer HRS og rapporterer at de hørte MAYDAY med styrke 2, men et annet seilfly i 9000 fot nordøst av Bjorli hørte MAYDAY styrke 5. Sender FLARM datafil pr e-post.

Kl 19:19 FOH melder at Orion har tatt av og er på vei. Vil ankomme søksområdet kl 20:00 og kan søke i fire timer.

Kl 19:35 HRS informerer LRS om Orion.

Kl 19:50 Orion rapporterer om at de vil være fremme i søksområdet kl 20:05. Blir enig om å bruke radiofrekvens 123,1 for samband. De vil fly i ca 10000 fot eller høyere. HRS informerer IL. Får informasjon om at politihelikopter har returnert Gardermoen og at SLA fortsatt er i søk. IL informerer SLA om Orion via nødnett.

Kl 19:57 Sea-King Florø ringer HRS og informerer om at de er tilbake på basen. De sier også at søksområdet var stort og vanskelig å søke i.

Kl 20:34 Gudbrandsdal LRS ringer HRS og melder om at de har tre personer ute for lyttepost i dag. IL ønsker helikopter fra det lysner i morgen. De bes komme tilbake når det lysner angående dette da været kan være en utfordring. Det tas en vurdering på morgenkvisten.

Kl 20:58 HRS etterspør mer detaljer fra søk gjennomført av Sea-King Florø. De rapporterer om vanskelige værforhold under søket, lave skydekker. De mener at de kanskje har søkt litt for langt øst, sender plott over søket til HRS.

Kl 21:09 FOH ringer HRS og melder at Orion ikke har fått inn noen signaler så langt. Fortsetter søket i området i en time til før de returnerer til Andøya.

Kl 21:22 En av personene som søker langs bakken ringer HRS og informerer om at de har gått til fots fra Tunga, Brøstdalen og inn til Pyttbua, videre via Radiovatn til Veltdalshytta og intet sett. De gikk først i litt fjellbjørkområde før de nådde åpent fjellområde. De hadde rimelig god sikt og de har benyttet kikkert for å se etter det savnede seilflyet. Tre damer som kom fra Billingen til Veltdalshytta har heller ikke sett noe.

Kl 22:00 HRS SN ringer til Redningshelikopter på Rygge for informere om mulig søk i morgen. De er klare. HRS har klarert med SLA Dombås at helikoptret kan etterfylle drivstoff der.

Kl 22:32 Orion ringer HRS om opplyser at de fikk inn tre signaler under søket, men kun fra tettbebyggelse i Oppdal, Dombås og Åndalsnes. De kom seg under skydekket i området øst for observasjonen fra Mågerø, Svånåtindene og Vålåsjøhø, men fikk ikke inn noe på varmesøkende kamera. De returnerer Andøya, og mener at de kan gjøre et nytt søk i dagslys. HRS informerer FOH og sjekker om Orion evt kan bistå i morgen. FOH melder at de ikke kan bistå da de har andre planer for Orion.

Kl 23:00 HRS ringer LRS Gudbrandsdal og informerer om at HRS tar direkte kontakt med IL og planlegger bruk av redningshelikopter på Rygge i morgen. I tillegg planlegges bruk av NAK ++. Fullt trykk på søket fortsatt.

Kl 23:10 HRS ringer IL på Bjorli. Diskuterer plan for morgendagen og blir enige om følgende: HRS sørger for at LRs kaller ut bakkemannskaper. IL legger plan for bruk av observasjonsposter opp i terrenget med kikkert, samt skoggrenseområder som det er vanskeligere å observere fra luften. Myr fokus i dag på Mjogsjøen, det kan være dalfører som er lite dekket sørøst av Aursjøen? – HRS info om at vi trolig må dekke området på nytt i morgen og da spesielt området som er flydd av ressurser som ikke er så godt trent i SAR-søk. De har håndtegnede kart i KO for hvor det er flydd, samt seilflyger har en oversikt over seilflyene. HRS legger plan for luftsøk, ser for oss finsøk og søk over en del av de samme områdene. Et scenario som er diskutert i seilflymiljøet er for eksempel på teknisk feil eller skade på flyet, og at det er dratt inn i sky og fått hastighet som gjør at flyet går i oppløsning, spinn eller flere muligheter. HRS informerer LRS som kaller ut letemannskaper klare til i morgen tidlig.

26 september 2015

Kl 00:04 LRS Gudbrandsdal ringer HRS og informerer om planen for bruk av bakkemannskaper. Oppstart blir kl 07:30 ved KO på Bjorli flyplass. Søksområde 1: Bjorli mot Lora på begge sider av veien og noe opp mot høyden. Søksområde 2: Dombås mot Aursjøen, søke Skamsdalen i retning mot Snøhetta – grovsøk. LRS kaller ut RKH, FIG og politihelikoptret, men sørger for at helikoptret tar kontakt med HRS siden det er HRS som koordinerer luftsøket. Det kan bli aktuelt å løfte mannskaper ut i terrenget med helikopter.

Kl 01:20 HRS ringer LRS Gudbrandsdal og ber de sjekke ut om det har vært andre fly ved Mjogsjøen kl. 1901. IL er usikker på det, men tror det er sjekket ut tidligere. Han tar tak i det. De får masse mannskaper til kl. 0730, usikkert hvor mange. Bes gå bredt ut her.

De har planer om å løfte folk opp til toppen av tregrensa fra Bjorli til Dombås på begge sider av dalen. Videre løfte folk opp i Hatten, Mogsø og Sjonghøe med kikkert for obs. Videre ta dalsøkkene inn rundt Hatten. IL enig i at pos ved Mjogsjøen er mest interessant./Både radarekko og siste basestasjon tilsier dette). Været avgjørende og IL bes rapportere til HRS om været når det lysner. Info om redningshelikopter fra Rygge, men muligens Sea-King fra Ørland også da mange mannskaper skal løftes om været tillater dette. SLA Dombås kan bistå litt tidligere, kanskje. NAK vil bli vurdert i tillegg til Politihelikopter. Nysnø over ca 1700 m og veldig lett. Bes vurdere om politiet bør stille med mer enn en mann i morgen da det sikkert blir mange ressurser å forholde seg til. HRS antar at området nordvest innover sørøstenden av Aursjøen også må tas. HRS må ha nær kontakt med IL.

Kl 01:55 HRS minner seg selv på at de må finne ut hvilken bekledning savnet pilot hadde.

Kl 02:10 HRS sender dagens aktuelle søksområde til Orion pr SMS.

Kl 07:00 HRS scrambler redningshelikopter fra Rygge (Airlift) for innsats på Bjorli med søk og utsetting av mannskaper.

Kl 07:23 Melding fra Rygge tårn at redningshelikopter (ALIRESC) tok av kl 07:23.

Kl 08:05 Intern koordinering på HRS om at vinden i flygenivå (FL) 100, 070 og 050 i Bjorliområdet på havaritidspunktet var sørlig ca 25-35 knop. Basert på dette og radarobservasjonen fra Mågerø, utvides søksområdet noe nordover fra denne siste radarobservasjonen.

Kl 08:50 Intern koordinering på HRS – ALIRESC ankommet Dombås. Stenger ned for etterfylling av drivstoff og brief fra HRS. Mannskaper er foreløpig ikke klar til å bli fløyet ut. Starter derfor med søk rundt siste radarobservasjon fra Mågerø, med vekt på utvidelsen i forhold til vindforholdene på det antatte havaritidspunktet.

Kl 09:02 LRS Gudbrandsdal ringer HRS og informerer om at politihelikopter vil bistå. De gjør klar og setter kurs mot Bjorli, men vil først etterfylle drivstoff på Dombås. Pilotene tar kontakt med IL og HRS når de ankommer Bjorli ca kl 11:00.

Kl 09:24 HRS tildeler ALIRESC søksområde rundt mulig radarobservasjon fra Mågerø. Grøndalen-Snøheim-Snøhetta-Storskrynten-Høgtunga.Mjogsjøen-Grøndalen. Separasjon Skamsdalen/Aursjøen. Info at NAK vil søke sørøst Aursjøen-Geitavollen-Storhøy-vestenden av Lesjaskogvatnet-Langs E136-Lora.

Kl 09:49 Flykoordinator på Bjorli rapporterer til HRS at LN-YRX og LN-YRZ har tatt av fra Bjorli for søk. De har fått tildelt området Nord og Nordøst av Lersjaverk med Aursjøen som østre begrensnig. Været ligger fremdeles litt nedpå, så det er mulig de foreløpig bare må gjøre en rekognosering.

Kl 10:01 AMK Oslo ringer HRS og gir beskjed om at SLA Dombås kan bistå i søk. De vil ta med seg en politimann som de venter på. De vil kontakte HRS når alle er samlet. De kan søke i ca to timer.

Kl 10:18 Politihelikoptret tar kontakt med HRS og oppgir at de regner med å være på Dombås kl 11:15. De blir tildelt søksområde Bjorli Triangel: Bjorli –E136 til Lora-Loradalen-Bjorli. De koordinerer selv separasjon med SLA Dombås.

Kl 10:30 IL ringer HRS og melder at de ikke har lyktes å skaffe mer enn 10 frivillige mannskaper til bakkesøk. Alle nabolistrikter har blitt forespurt. De som er lengst unna vil ikke være fremme før det blir skømt.

Kl 10:33 SLA Dombås ringer HRS og får tildelt søksområde Bjorli Triangel sammen med politihelikoptret. Planlegger å ta av kl 10:45. Kan holde på i ca 1,5 timer. Har tatt med IL fra i

går. Lander trolig Dombås etterpå, men vil orientere Bjorli med hensyn til plott/avsøkt område.

Kl 10:41 Flykoordinator på Bjorli ringer HRS og gir beskjed om at LN-HRB og LN-YWX nå starter søk. LN-HRB flyr Ottadalen for grovsøk. LN-YWX vil søke av et skogsområde nord av E-136 mellom Lora og Lesja (allerede tildelt område)

Kl 10:57 Flykoordinator Bjorli melder til HRS at LN-GAW og LN-YOV tar av for luftsøk i skogsbeltet sør for E-136. LN-YGC vil søke noe vest for Bjorli, i Brøstdalen.

Kl 11:27 Flykoordinator Bjorli melder til HRS at YRX og YRZ har returnert til Bjorli etter sine søk. YRX fikk avsøkt sitt fjellområde som han var tildelt, men YRZ fikk ikke søkt sitt område pga værforholdene. Han fikk i stedet søkt langs dal på andre steder – Begge uten funn. Pilotene tar seg litt mat, og er deretter klare for nye forsøk på søk.

Kl 11:37 Flykoordinator Bjorli ringer HRS og melder at YRW ar returnert fra sitt søk – landet på Bjorli kl 11:31. Har søkt nord av E-176 i området Lesja-Dombås uten funn.

Kl 12:00 HRS gir flykoordinator på Bjorli beskjed om et nytt søksområde. Flysøk2: Nordlig begrensning E-136 til Bjorli vestlig begrensning 008:05 E, Østlig begrensning 008.15E, Sørlig begrensning 64.04N. Instruerer om at de må ta kontakt med politihelikopter og SLA på frekvens 123,5 Mhz da de har tilstøtende område.

Kl 12:12 Flykoordinator Bjorli melder til HRS at LN-YXW tok av kl 12:12 for søk i sist tildelte søksområde, Reinheimen. LN-GAW og LN-YGC har landet.

Kl 12:21 ALIRESC ringer HRS og melder at de har søkt omtrent halvparten av tildelt område. Til tider vanskelige forhold med mye vind og snøbyger, spesielt på toppene mot vest. Etterfyller drivstoff på Dombås nå og vil fortsette søket. Vil informere HRS når de er i luften igjen. Beregner ca 1,5 timer på resterende søk. Bekrefter at de kan ta med inntil seks mannskaper for utplassering og observasjon.

Kl 12:29 Flykoordinator på Bjorli melder at LN YRZ og LN YRW har tatt av for søk. De vil søke i området ved Reinheimen (Plott flysøk 2). Området er delt inn i tre søketeiger. Politihelikopter var nettopp innom for oppdatert brief. De fortsetter sitt søk som planlagt. LN HRB har returnert til Følldal og avsluttet sin bistand.

Kl 12:36 LRS Gudbrandsdal ringer HRS og melder at seks mannskaper vil være klare til å bli flydd ut på observasjonsposter fra Dombåsbasen ca kl 14.

Kl 12:50 SLA Dombås kaller opp HRS via nødnett og informerer om at de har landet på Dombås. HRS i medlytt på brief til IL på nødnett. Ingen funn.

Kl 13:11 ALIRESC melder til HRS at de tar av kl 13:20. De vil fullføre sitt søksområde. Kan fly i tre timer, men vil trolig ikke bruke så lang tid. Ringer HRS når de er ferdige.

Kl 13:14 ALIRESC kansellerer søk på grunn av nytt oppdrag. Trafikkulykke med fire bevisstløse.

Kl 13:14 Flykoordinator på Bjorli melder til HRS at LN-YOV tok av kl 12:43 og LN-YCG tik av kl 13:11 i retning Bismo. (Søksområde sørvest av Bjorli).

Kl 13:49 HRS scrambler Sea-King fra Ørland og briefet oppdrag. HRS sender Sea-King Ørland inn i søk etter det savnede flyet nå da ALIRESC og SLA Dombås sannsynligvis blir opptatt i lengre tid på grunn av trafikkulykken

Kl 13:55 HRS sender søksområde til ALIRESC til Sea-King på SMS. Har ikke avklart hvilken del av området som ikke er avsøkt.

Kl 14:08 Flykkordinator Bjorli ringer HRS og sier at de har to fly i lufta. LN YGC som søker mot Bismo og LN-YTH som søker langs E-136. NAK søker i Rondane, med vestlig begrensning E-6 og østlig begrensning Folldalen.

Kl 14:11 Ørland tårn melder til HRS at Sea-King tok av kl 14:11.

Kl 14:20 Politihelikopter ringer HRS og informerer om at de har landet på Dombås. De tar en pause på en time. Deretter vil de søke på nytt i ca 1,5 timer før de returnerer til Gardermoen.

Kl 14:21 Flykoordinator Bjorli ringer HRS og informerer om status. Han melder at : LN-YGC og LN-YTH er i søk fra kl 13:11. LN-HRB returnerte til Bjorli kl 12:39, men har nå avsluttet bistand. Det samme gjelder LN-YOV, LN-YRZ og LN-YXW, som alle har avsluttet søk uten funn. Flykoordinator etterspør søk øst av E-6. HRS avklarer fremtidige søk med flykoordinator

Kl 14:28 Sea-King fra Ørland melder at de vil være fremme på Bjorli ca kl 15:20.

Kl 14:41 Flykoordinator Bjorli ringer HRS og melder at LN-YXW søker på nordsiden av Lordalen sør for Bjorli. LN-YRZ søker på sørsiden av Lordalen. LN-GAW søker i triangelet.

Kl 14:52 Flykoordinator Bjorli ringer HRS. Han ber om at en luftambulansesøker i søksområde «Flysøk3». Geitavollen-Høgtunga-Nysætre. Mikroflyene er ikke trygge på å fly så langt inn på fjellet.

Kl 15:07 Sea-King Ørland tar kontakt med HRS på SMS for å få søksområde.

Kl 15:17 HRS ringer FOH for å be om søk med F-16 med rekognoseringspod. Denne kan ta høyoppløselige bilder. FOH er positive, emn det er for dårlig vær i øyeblikket. F-16 trenger at det er skyfritt opp til 15000 for beste sveiphøyde. FOH vil avvente til i morgen med dagslys og mindre skyer.

Kl 15:21 Flykoordinator Bjorli ringer HRS og melder at de ikke sender fly til øst av Aursjøen pga lavt skydekke over fjellterreng. Det er ikke flysikkerhetsmessig forsvarlig å fly der i dag. Det er ok for HRS. Siste status på aktive ressurser gitt til HRS.

Kl 15:32 Politihelikoptret ringer HRS og gir beskjed om at de har tatt av fra Dombås og er på vei til Lesja. De får informasjon om at det er tre småfly som søker i dette området og at de må ta kontakt med disse på frekvens 123,5 Mhz. Politihelikoptret vil avvente før de flyr inn i søksområde «Triangelet».

Kl 15:35 ALIRESC rapporterer at de er tilbake på Rygge. Landet kl 15:32.

Kl 15:43 HRS sender SMS til Sea-King Ørlandet med søksplan; Søk Digervarden 62.06,91N 008.20,69E – Videre sørøst til Rygghøy 62.01,43N 008.33,09E – Videre vestover til Såvarhaugen 62.00,59N 008.14,74E og tilbake til Digervarden. Neste søk blir langs Lordalen mot Lora/E-136. Både på nord og sørsiden av dalen med hovedvekt på sørsiden. Unngå konflikt med politihelikoptret (Heli 30).

Kl 15:45 LRS Gudbrandsdal ringer HRS og opplyser at de har noe mer pågang av frivillige mannskaper som kan bistå i søk i morgen, søndag. IL ønsker alle typer frivillige bakkemannskaper inkludert hunder. HRS ber LRS huske på at en må ha noe aktivitet gjennom natten i form av lytteposter. LRS bekrefter ok.

Kl 16:34 Politihelikoptret melder til IL at de returnerer til Dombås for etterfylling av drivstoff før de fortsetter til hjemmebase på Gardermoen. Ingen funn så langt.

Kl 16:46 Flykoordinator Bjorli ringer HRS og rapporterer status; Har to småfly i søk nå. Øvrige fly er på bakken og har avsluttet bistand. En lokalkjent person søker nå øst av Aursjøen. Hen pleier å sanke sauer i det området. Han melder fra når han har landet. Det andre flyet, LN-YTH, avslutter sitt søk, men søker området øst av Aursjøen på vei hjem.

Kl 17:01 HRS ringer NAKs flytjeneste og informerer om plan for morgendagens søk. NAKs flytjeneste ved Ørland, Værnes, Røros, Tynset, Frya, Fagernes og Klanten er varslet. Leder for flytjenesten vil lage en liste i løpet av kvelden om hvem som kan stille. HRS avtaler at de skal være så tidlig som mulig på Bjorli, kl 09:00 eller så fort forholdene tillater for å utnytte dagslyset. Flytjenestens fly er utstyrte med håndholdte HD kameraer.

Kl 17:14 Flykoordinator Bjorli ringer HRS og melder at alle flyene er tilbake fra søk. Ingen småfly oppe nå. De har avsluttet for dagen. HRS informerer om at NAK deltar neste morgen. Flykoordinator blir værende på Bjorli til søndag ettermiddag før han må returnere hjem til Trondheim.

Kl 17:15 FOH ringer HRS og informerer om at de har sjekket været med tanke på bruk av F-16 til søk. Det er fremdeles for mye skyer, men det ser ut til å bli bedre i morgen. De vil følge dette opp i morgen tidlig. De tilbyr også Bell 412 helikoptre fra Rygge for søk i morgen. Dette takker HRS ja til.

Kl 17:44 Innsatsleder på Bjorli ringer HRS og informerer om at Aursjøen kan være et mulig havaristed. De vil gjøre strandsøk med bakkemannskaper der. De vil også gjøre skogsøk på sørsiden av E-136, og området sørøst for Bjorli/Lordalen. Søkte med politihelikopter, 20 bakkemannskaper og fire hundeevipasjer ruddt observasjonen av mulig lyd/krasj tidligere i dag.

Kl 17:53 Sea-King Ørland gir HRS beskjed om at de snart er ferdige med sitt søksområde. De vil lande på Dombås for etterfylling av drivstoff. Vil ringe HRS for diskusjon/videre koordinering da.

Kl 18:26 HRS mottar mail fra flykoordinator på Bjorli hvor han har lagt ved logger etter flyging 26 september:

Hei

Vedlagt ligger logger etter flyging i dag lørdg 26. september. Det er også vedlagt bilde av alle loggene. Det har blitt flydd 20 turer i dag, og av disse har vi 16 logger (de andre fløy enten uten logger eller 1 tilfelle der vi ikke fikk tatt ut logg). Resultatløst søk for oss.

Vi har i dag søkt mye i skogen langs E136, samt inn Lordalen. Dette har vi gjort med 5-6 fly og mange flights. Vi har søkt med 3 fly (1 logg mangler her) i området sør-sørvest for flyplassen, som avtalt med HRS. Innerst i dette området har det vært vanskelig å komme til på grunn av lavt skydekke og høye fjell. Flytjenesten og LN-RFK har flydd i området øst for E6 på Dovrefjell. Vi har flydd Romsdalen og spesielt Verma etter et mulig tips fra vitne, samt nabodalen Brøstdalen i sør og Sandgrovbotnen i nord. Så har vi søkt i et område mellom Aursjøen og Lesja som avtalt med HRS. Nordvest i dette området har det vært vanskelig på grunn av lavt skydekke. Mens politihelikopteret fikk fuel på Dombås så søkte vi i "Bjorlitrekanten", med fokus på vann. I tillegg har det gått 2 flyginger helt på sørsiden av Reinheimen, i Ottadalen rundt Bismo (har kun 1 av disse loggene). Det er meldt bedre vær i morgen, så vi har flere muligheter da. Vi har nå avsluttet operasjonen på Bjorli for i dag.

Mvh Flykoordinator

Kl 18:33 HRS gir beskjed til Sea-King Ørland om å forholde seg i ro på base Dombås frem til de får ny informasjon fra HRS. HRS har fått inn tips, som vil sjekkes ut.

Kl 18:36 Innsatsleder (IL) på Bjorli melder at de har fått tips fra en melder i området Lesjaskogvatnet. Sier at han ser sørover over vatnet mot Prestsetri. Der ser han en stripe i skogen, og i enden mener han å se en hvit vinge. Melder tlf 97xxxxxx. HRS gir Sea-King

informasjon om dette og de tar straks av fra Dombås for å sjekke dette ut. IL vil sende en patrulje med redningsmannskaper for eventuelt å bistå melder med posisjonering.

Kl 18:53 FOH melder at de har fått anmodning fra LRS Gudbrandsdal om bruk av Heimevernsmannskaper (HV) i bakkesøk. De vil sjekke og komme tilbake med mer informasjon. HRS tar dette til etterretning og ber samtidig om Bell 412 helikopter fra Rygge for å sette inn i søk i morgen. FOH vil sjekke og komme tilbake på dette også.

Kl 18:53 IL på Bjorli ringer HRS og melder at han står og observerer det siste tipset i kikkert. HRS informerer om at Sea-King er på vei og at de vil ta kontakt på redningskanal 1 når de ankommer. Hvis tipset ikke fører til noe vil Sea-King fortsette sitt søk som tidligere planlagt.

Kl 19:34 IL melder at observasjonen fra tipser viste seg å være et tre. Sea-King vil fortsette søk i området Aursjøen.

Kl 19:35 IL melder at han er i ferd med å trekke inn mannskaper for natten. Belastning på mannskaper, samt sikkerhet gjør at de trekkes inn for natten. Forbereder søk i skogområder for søndagen.

Kl 19:46 FOH ringer HRS og informerer om at 720 skvadronen på Rygge kan stille med to Bell 412 helikoptre , og inntil 7 timer flyving pr dag. De tar med utstyr for overnatting. Tar av fra Rygge kl 08:00 og beregner Bjorli kl 09:45. Forespør om det er drivstoff tilgjengelig på Dombås, vil eller sende en egen tankbil. Ber om rask tilbakemelding-

Kl 20:19 HRS sjekker med SLA Dombås. De har ikke mye drivstoff igjen etter helgen. Skal det bli mer flyging i morgen, så er det ønskelig med mer drivstoff. HRS info FOH, som avventer bestilling av tankbil til i morgen.

Kl 21:11 720 skvadronen på Rygge ringer HRS for å koordinere morgendagens flyging. De tar av ca kl 08:00 fra Rygge og vil være på Bjorli kl 0930-0945. De tar med minimum besetning. Flytid på totalt 7 timer pr helikopter, Det vil si ca 3,5 timer for søk pr helikopter. De vil bruk frekvens 123,1 for koordinering mot andre luftfartøy. De ønsker etablering av et restriksjonsområde for flyging opptil 5000 fot som strekker seg ut forbi Dombås – Nordalen. De trenger tre utkikkere fra RKH eller flymiljøet på Bjorli. En utkikk i det ene helikoptret og to i det andre. En person fra 720 skvadronen kan bistå med koordinering av luftressurser fra Bjorli. Det avtales at HRS sender mail med informasjon om plott, søksområder, samt navn og kontaktinfo på Innsatsleder og andre kontaktpersoner.

Kl 21:43 Sea-King Ørland melder at de nå har landet på Ørland og tar opp beredskap der. De brukte lang tid tilbake til Ørland på grunn av værforholdene. Måtte fly ut og langs kysten nordover.

Kl 21:52 HRS legger i intern sjekklister at HRS tar kontakt med Bodø kontrollsentral (Avinor) i morgen tidlig for opprettelse av restriksjonsområde.

Kl 21:59 HRS ringer LRS Gudbrandsdal og informerer om planlagt flyging med Bell 412 neste morgen. Trenger 3 personer til utkikk som skal være klare på Bjorli kl 09:30. LRSD koordinerer vider med innsatsleder. Informerer også om at FOH har besluttet at HV05 kan bistå med mannskaper for søk. De kan trolig stille med 50-100 personer. RKH stiller med 42 og FIG med 12. Norsk luftsportsforbund (NLF) har varslet 7 klubber som melder inn til HRS etter hvert som de tar av. Oppmøte ca kl 09:00 på Bjorli. 720 skvadronen vil bistå med koordinering av flyressurser på Bjorli.

Kl 22:10 HRS lager Situasjonsrapport (SITREP) nummer 2.

Kl 22:30 FOH ringer HRS for å sjekke angående restriksjonsområdet. HRS bekrefter at dette skal ordnes i morgen tidlig. Angående F-16, så er det lite trolig at disse kommer i morgen. Det er meldt for mye skyer i området.

Søndag 27 september 2015

Kl 00:58 HRS sender mail til 720 skvadronen med informasjon som forespurt.

Kl 06:09 HRS ringer LRS og informerer om varslet vær for i dag: Oppholdsvær – skyet med mulighet for sol. Vind opptil lett bris fra nordvest. Temperatur 4-10 C. Skydekket samlet varsles til 60-80% med lave skyer.

Kl 06:25 HRS melder til LRS at HV05 stiller med 60 personer fra kl 07:00. Diskuterer videre ulike prioriteringer utover dagen og morgendagen. HRS vil i løpet av dagen ta stilling til søket fremover hvis det fortsatt ikke gjøres funn. LRS sjekker med IL angående søk og siste radarobservasjonen fra Mågerø.

Kl 06:41 Værnes Flyklubb melder HRS at de ikke kan fly i dag på grunn av værforholdene. De kan eventuelt være tilgjengelig i morgen, mandag hvis behov.

Kl 06:41 HRS ringer Sea-King fra Florø og ber de gjøre seg klare til søk. Oversender info på mail, samme info som Bell 412 har fått. Tar diskusjon over telefon før takeoff.

Kl 06:51 FOH ringer HRS og melder bekymring knyttet til tidsbruk av Bell 412 helikopter fra Rygge. HRS informerer at det er oppgitt 3,5 timer flytid til søk pr helikopter. FOH tar foreløpig en dag av gangen opp mot bruken da disse helikoptrene er på beredskap for politiet og at Politidirektoratet (POD) ikke er villige til å gi slipp på de. HRS bekrefter mottatt, men melder tilbake at dette en intern sak mellom Forsvaret og POD da HRS kun har etterspurt ressurser til redningsaksjonen og ikke tar stilling til andre forpliktelser.

Kl 07:05 HRS ringer IL på Bjorli og informerer om at Sea-King Florø, samt Belle 412 er på vei. Han har bakkemannskaper på vei inn for brief nå. Ønsker å omprioritere søk til området

Mjogsjøen på bakgrunn av den informasjonen og forståelsen de fikk i går opp mot radarplottet fra Forsvaret (Mågerø. HRS er enig i denne prioriteringen da det er områder ved Mjogsjøen som ikke er godt nok søkt ennå. Bell 412 og Sea-King vil også starte ut ved området Mjogsjøen, deretter kan vi utvide søksområdet. IL vil også ja to båter på Aursjøen til strandsøk, regner totalt 110 mannskaper inn i dag.

Kl 08:05 HRS SN kaller inn en ekstra redningsleder på overtid for å styrke operasjonsromfunksjonen.

Kl 08:21 Flykoordinator på Bjorli opplyser at LN-YRZ skal sjekke ut et tips om en rar stein i starten på Romsdalen, ca 20 km fra Bjorli. YRX skal fly inn på fjellet på nordsiden av Bjorli og mot Aursjøen.

Kl 08:38 HRS informerer IL om HRS overordnede plan for søksområde sendes pr mail. Søksområdet sendes pr mail til IL og flykoordinator på Bjorli. HRS ønsker initiell bruk av ressurser som følger: 2 Bell 412 helikopter fra 720 skvadron i søksområde nordøst av radarobservasjon fra Mågerø. Her settes også bakkemannskaper inn i skogsområdene. Sea-King brukes i området sørøst for Bjorlitriangelet. NAK flytjenesten brukes initielt til å dekke området mellom Aursjøen og fjellområdet nord av Bjorli. Småfly brukes til søk av skogbeltet Lordalen/Lesjadalen.

Kl 09:47 HRS sender initielt søksområde på SMS til Sea-King Florø. 62°20.57'N 008°41.97'E-62°17.26'N 009°16.63'E-62°24.34'N 009°17.44'E-62°25.47'N 008°41.76'E-62°20.63'N 008°41.24'E.

Kl 11:01 Intern melding HRS logg – Bell helikoptre er i innsats. Beregner å lande kl 14:30. De vil da ha ca 1,5 timer flytid igjen. Sea-King er på tur til Dombås for etterfylling av drivstoff nå. Helikoptrene vil få i oppdrag "å søke på topper i området Mjogdjø-Skredahøi-Svanåttindene. En Bell tar nordvestlig del av tildelt søksteig, et område hvor det har vært svært lite søk til nå.

Kl 11:09 720 skvadronen melder inn til HRS at Bell helikoptrene tar av ca kl 11:30. De vil søke i tildelt søksområde Aursjøen-skamsdalen og Skamsdalen-Mjogsjøen-Snøhetta. De vil utvide østover mot Hjerkinns hvis de har kapasitet. De vil også samarbeide med Sea-King Florø i deres søk nord for Snøhetta. Samarbeider med flykoordinator Bjorli for sivile fly.

Kl 11:30 HRS sender en mail med en rekke spørsmål til ansvarlig for dagens flyging på Bjorli når ulykken skjedde på torsdag 24 september:

1. Hva er egen teori?

- Kl18 – 19 lokal tid. Hva skjer i forkant? Hvordan er været, kommunikasjonen?, hvordan opplever andre fly situasjonen?

- FLARM? HRS ser at det i perioder er lang tid mellom hvert treff/ posisjon. Er dette normalt i tidsperioden?, og opplevde andre fly det samme?
 - Hvor opererte savnede?, og hva gjør han i en eventuell situasjon? Basert på hans erfaring og kunnskap om området.?
 - Hvor får han problem?
 - Var det farlige områder med tanke på de lokale forholdene i tidsperioden han forsvant?
 - Tok han sjanser?
2. Basert på plott fra Mågerø radar. Radaren ser i den aktuelle tidsperioden et objekt fly østover over Mjogsjøen, opp mot Mjogsjøhøyden, turnet sørover, videre vest til en heading 260°. Ca høyde 6-8000 fot, og fart ca 100 knop
- Er det andre seilfly samtidig i området?
 - Kan dette være det savnede flyet?
 - Basert på observasjonen fra Mågerø Radar – hvor kan ha fått problem?

Kl 11:35 HRS Sjekker detaljer fra gårldagens søk med Sea-King Ørland.

Sea-King Ørland fikk gjort strandsøk rundt hele Aursjøen før de returnerte ca kl 20:00. Men skyene lå nedpå, så de fikk ikke søkt fjellene.

Kl 11:39 HRS mottar mail fra Mågerø med radarplottet for området der de har uidentifiserte radarobservasjoner mellom kl 18:02 og 18:55.

Sammenstilt med hvilke basestasjoner savnede har vært innom passer dette med at han var logget på Aursjøen basestasjon kl 18:48. Hvorvidt radardata representerer ett eller to luftfartøyer er vanskelig å si, da det er tidsavbrudd i noen av radarobservasjonene. HRS informerer videre til LRS, IL og Flykoordinator på Bjorli.

Kl 12:38 720 skvadronens koordinator på Bjorli ringer og opplyser at helikoptre vil være under 500 for AGL og fly vil være over 1500 for over AGL.

Kl 12:47 HRS informerer Sea-King om at de må kontakte koordinator fra 720 skvadronen på Bjorli ved landing Dombås. De vil koordinere et nytt søksområde basert på dagens søk og søksforhold med Bell 412.

Kl 13:34 Koordinering mellom HRS, LRS og IL angående ivaretagelse av pårørende.

14:32 720 skvadronens koordinator på Bjorli kontakter HRS og informerer at de ønsker av Sea-King søker fra Snøhetta og sør-sørvestover for å få med fjellpartiet i det området. Ved

sjekk av plottene ser det ut til at området ved Hjerkinns kan dekkes bedre. Når de to Bell 412 helikoptrene returnerer fra Dombås etter å ha fylt drivstoff, vil de gå i søk i Hjerkinnsområdet fra vest mot øst. Fly fra NAKs flytjeneste vil fly creeping line-ahead nordfra og sørover i Hjerkinnsområdets østre del. Dersom 720 skvadronen ikke får videre release fra antiterrorberedskap, så må de returnere til Rygge ca kl 17:00. De jobber med saken og vil komme tilbake når de har fått avklart dette.

Kl 15:06 HRS ringer IL for å sjekke hva nattetemperaturene har vært. De har snakket om det. Natt til fredag var de plussgrader, natt til lørdag minusgrader, natt til søndag minusgrader og natt til søndag var det også minusgrader på Bjorli.

Kl 15:08 HRS ringer FOH og spør om mulighetene for bruk av Bell 412 fra Rygge neste dag. HRS ønsker at de står over natten på Dombås slik at de kan delta fra det blir lyst neste morgen. FOH vil sjekke og komme tilbake med en beslutning.

Kl 15:14 Sea-King Florø ringer HRS og vil ha en vurdering av overlevelsesgrad på den savnede seilflypiloten.

Kl 15:21 HRS tar kontakt med en av Sea-Kinglegene. Han vurderer at gitt at piloten har hoppet ut i fallskjerm, med ull og flightsuit som bekledning, og kan bruke fallskjermen som beskyttelse mot regn og vind, så kan ikke savnede antas å være omkommet på grunn av kulde.

Kl 15:24 HRS ringer IL og gir informasjon om at det blir søk også i morgen. De setter i gang og planlegger med mannskapene. Skal høre med de frivillige og HV.

Kl 15:27 FOH ringer HRS og melder at Forsvaret stiller med sine Bell helikoptre i søk også i morgen. De kan fly inntil fire timer søk pr helikopter. Besetningen overnatter på Dombås og HV står for vakthold av helikoptrene..

Kl 15:28 NN ringer HRS og bekrefter at han har samme konklusjon som Sea-Kinglege. Utfra gitt situasjon kan savnede fortsatt være i livet.

Kl 16:36 HRS forespør flykoordinator på Bjorli om status på søk med sivile fly. Han opplyser at de fleste har avsluttet for dagen, men at det fortsatt er to fly i søk. Vil komme tilbake med full status etter at de har spist middag. HRS ber om at de to flyene som flyr nå kan holde på videre frem til det mørkner.

Kl 17:10 HRS kontakter NAKs flytjeneste og anmoder om støtte i morgen også. NAK vil rapportere tilbake i løpet av kvelden hvor mange som kan stille i morgen.

Kl 17:31 720 skvadronens koordinator på Bjorli ringer og sier at de ønsker å utnytte dagslyset fullt ut. Etter å ha plottet søket til Sea-King Florø, ønsker de å nå å bruke en Bell til å søke vest for Svanåttind og en Bell rundt Kinnin, nordøst for Snøhetta. Dette er ok for HRS.

Kl 18:20 Leder for flygingen på Bjorli torsdag 24 september tar kontakt med HRS via mail med svar på spørsmålene som ble fremsendt tidligere:

Svar

1. kl 18-19, været gir godt stig, men pulserende skydekke kunne gi ubehagelige situasjoner om man oppholdt seg høyt. Da risikerte man å bli fanget on top eller inni en sky om man ikke holdt avstand

FLARM. Vår FLARM-antenne er en hjemmelaget amatørsak og dekningen er deretter. Vi har kart over det lille område som gir dekning.

Vi kan ikke gi noe endelig svar på hvor eller hvorfor han får problem. Vi verken ser eller hører han før MAYDAY. (ser han mye tidligere på dagen da er alt NORMALT)

Vi hadde ingen grunn til bekymring før MAYDAYen ble rapportert.

Ja, overfor nevnte skyer representerer en av de største farene når man flyr seilfly utenom kollisjon. Dette var en dag man måtte ha respekt for vær og vind for å ikke havne inni eller over skyene. Evt bli fanget i et ulandbart område.

Ja, dessverre. Han hadde med seg holdninger ifra Polen som ikke står i stil med det mer krevende norske fjellterrenget. Erfaringsnivået var dessuten også veldig lite og han hadde aldri flydd eller fått instruksjon av noen lokale .

2. To seilfly, LN-GCG og LN-YRZ, de flyr dog et godt stykke unna (rett ved Bjorli flyplass)

Det kan definitivt være det savnede flyet, posisjonen gir mening med tanke på hvor man kunne finne stig den dagen. Han virker også å være på vei mot dette plottet på det siste fixet vi får av han på vår FLARM-antenne. Jeg vil anta at han får problemer straks etter radarplottet, han er nå lavt at han ikke nødvendigvis kan nå tilbake til landbart terreng. Det å lande i fjellet er meget farlig. For min del gir det lite mening at han ikke har snudd tidligere. Eneste grunnen til at han ikke setter nesen hjemover må være at han ikke kan pga skyer. Han er fanget i et ulandbart område. Evt har han blitt fullstendig slukt av skyen, men er for lavt over terrenget til å hoppe. En slik situasjon ender ALLTID i vertigo og overspeeding av seilflyet, og har dermed ofte fatale konsekvenser.

Om meg: Selv fløy jeg 5 timer seilfly den dagen og landet ca 1:30 før MAYDAY ble meldt.

Kl 18:20 Sea-King Florø returnerer til Florø uten funn og anmoder om hot refuel på Molde lufthavn. HRS sjekker med Molde tårn og det er ok.

Kl 18:59 Innsatsleder ringe HRS og sier han regner med å få inn ca 30 bakkemannskaper i morgen mandag 28 september. Han vil prioritere området sør for Snøhetta. Vestre begrensning er Grøndalen, østlige begrensning er E6. Vil også sjekke med helikopterbesetningene om toppene er blitt sjekket ut i området Aursjøen-Skamsdalen, eller om man skal vurdere å fly bakkemannskaper så høyt som mulig.

Kl 19:21 HRS intern statusoppdatering i forbindelse med vaktskiftet:

HANDOVER, KORT STATUS for søk Bjorli:

Etter at vi nå siden torsdag kveld har søkt store områder i forhold til sist kjente FLARM-posisjon, etterretning, radarplott fra Mågerø og mobilsporing, satte vi i dag inn økte ressurser i området rundt radarplottet NØ av Dombås. Dette ble gjort etter nøyere sammenstilling av radardata og mobilsporingsdata. Andre aktuelle områder, bl.a. SØ av Bjorli er svært godt avsøkt i de foregående dagene. Det som var nytt i dag, var at NAKs Flytjeneste stilte med 5 fly med trente mannskaper i søk. Også Forsvaret har deltatt med 2 Bell 412 som verdifull ressurs. I tillegg har 134 mannskaper deltatt i bakkesøk i skogsteigene i området NØ av Dombås. Koordineringen av luftsøket er gjort i tett samarbeid med utpekt flykoordinator NN for de sivile flyene i samarbeid med koordinator 720-skv, som hadde den stedlige overordnede koordineringen og ansvaret for å påse separasjon mellom søkshelikoptre og fly. HRS har hatt det overordnede ansvaret og søk lokalt er foretatt etter beslutninger ved HRS i samråd med IL og koordinator. Dette har for alle praktiske og formelle formål fungert bra. Det har derfor vært mest direktekontakt til mellom HRS og KO, med info til LRS. Dette har også fungert godt så langt i denne hendelsen.

Bakkesøket har vært ledet av IL med assistent, og de til sammen 134 frivillige mannskapene fordeler seg som følger:

- 17 fra FIG
- 60 fra HV
- 45 fra RKHK
- 7 fra NRH
- 15 andre frivillige.

Med tanke på morgendagen er det lagt følgende føringer:

HRS har konsultert medisinsk kompetanse med tanke på muligheten for overlevelse. Det er enighet om at det ikke kan konkluderes med at mulighetene er uttømt i tilfelle av gunstig overlevelse. HRS har derfor i samråd med LRS og IL besluttet å fortsette søket også i morgen.

De 2 Bell-maskinene overnatter på Dombås, og vil kunne bidra med inntil 4 timer søk i morgen. HRS har ikke tatt stilling til hvilken Sea-King som eventuelt skal benyttes.

NAKs Flytjeneste vil delta med så mange fly de kan komme opp med. Hittil er det bekreftet 4 stk, men endelig antall er lovet rapportert inn i løpet av kvelden. Flygerne har fått beskjed om å melde seg inn til HRS før de tar av og setter kurs mot Bjorli. Ved ankomst Bjorli melder de seg for stedlig flykordinator.

Når det gjelder bakkesøk, vil IL i morgen bruke mannskaper i området Hjerkin. Hvor mange mannskaper som stiller i morgen er i skrivende stund usikkert.

Informasjon om ivaretagelse av pårørende

Kl 20:45 HRS ringer IL

Ønsker å søke av området vest av Skamsdalen i linje fra Lesjøen mot Geitavollen. Primært ønskes toppene å bli avsøkt, da de ikke tidligere er avsøkt. Planen er at helikopter i fra 720skv forsøker å søke disse områdene. Hvis det ikke lar seg gjøre pga været, er planen å fly letemannskaper så langt opp som mulig, og at de tar seg videre inn til fots.

Opplyser ellers at de har noe skogsområder i Skamsdalen som ikke er søkt. Vil bruke RKHK og HV til dette i morgen. Området er såpass lite at de ikke har behov for FIG og NRH, men har de i bakhånd hvis behov. Avtaler at IL ringer HRS når søket starter opp igjen i morgen.

Kl 21:32 HRS ringer koordinator 720 skv.

Han opplyser at det er områder mellom Aursjøen og Skamsdalen som ikke er skikkelig avsøkt, ellers er området rundt Snøhetta rimelig avsøkt.

HRS og koordinator blir enige om at morgendagens primærsøk blir fra Aursjøen i vest, med nordre begrensning Geitavollen, og østover til Drivdalen ned til Dombås. Koordinator ønsker å bruke Bell til å søke vest av Skamsdalen, samt området øst av Skamsdalen mot Snøhetta.

Området øst av Snøhetta ønsker han å få avsøkt med småfly. Han mener at området er såpass lite at det er lite hensiktsmessig med Sea-King i tillegg. Han foreslår derfor at det Søkes med Bell 412 frem til ca kl 1400, og at Sea-King overtar etter dette. HRS støtter planen. Det forventes noe bedre vær i morgen.

Koordinator vil ha en oppstartsbrief med helikopterbesetningene mellom kl 0730 og 0800 i morgen tidlig.

Kl 22:50 NAK flytjenesten ringer HRS og bekrefter at 6 småfly fra korpene i følgende flyklubber stiller i morgen 28.09.:

- Røros

- Tynset

- Værnes –2 fly
- Ørlandet
- Valdres

Samtlige har fått beskjed om å møte på Bjorli i morgen kl 0900, eller snarest mulig etter.

Fartøysjefene vil ringe HRS når de er klare til å starte turen mot Bjorli.

I tillegg stiller Hallingdal med fly (HRS anm.)

Mandag 28 september

Kl 07:07 LRS ringer HRS og opplyser:

IL har vært i kontakt med LRS og bedt om å få politihelikopter i morgen. Basert på samtale med 720 skv koordinator i går, ber HRS om at politihelikopter ikke kommer opp i dag tidlig, men at vi evt kan ha de i back-up utover ettermiddagen.

Kl 08:00 Koordinator 720 skv ringer HRS:

De er nå klare for å sette i gang søk med 2 Bell og 2 Microfly.

Bell 412 vil søke toppene mot Aursjøen, sør av Svanevollen. Også alle toppene mot Snøhetta og breene. Mikroflyene vil søke plataet nordøst av Snøhetta og skytefeltet på Hjerkin. Det planlegges også med at Politihelikopteret kommer inn ved 13-tiden.

HRS snakker med LRS og ber de prøve å finne mannskaper for å sjekke strandlinjen langs Lesjaskogvatnet. Dette basert på bondens observasjoner torsdags kveld. HRS ønsker også en oversikt over bakkepersonell innen kl 0900.

HRS ber også LRS forberede seg på å gå over til søk etter antatt omkommet (SEAO), sånn at de er klar når dette blir bestemt. HRS opplyser videre at bruk av Sea-King vil bli bestemt nærmere lunsj.

Kl 08:05 NAK Valdres melder til HRS at LN-MTM tar av nå og lander Bjorli kl 09:00.

Kl 08:40 IL på Bjorli ringer HRS og informerer at de nå er i gang med bakkemannskaper fra RKH og Forsvaret. Vil søke dalsiden sørøst av Aursjøen. Vil også med utgangspunkt i Sjongsvatnet også søke nordvestover over på begge sider av Aursjøen, med hovedvekt på de skogkledde områdene. På forespørsel om bondens observasjoner av smell, mener IL at dette mest sannsynlig er sjekket ut som et børseskudd.

Kl 09:39 330 skvadronen tar kontakt med HRS og ber om at Sea-King Ørland bukes i dag dersom HRS ønsker å bruke Sea-King til fortsatt søk etter det savnede flyet.

Kl 09:56 IL på Bjorli ringer HRS

Han er opptatt av at det er mismatch mellom FLARM og Mågerø radar i de siste minuttene, HRS er ikke uenig i dette. Vi forklarer at Mågerø nå har 2 mann som sitter og jobber med dybde data for eventuelt å komme opp med et bedre plott. Vi diskuterer videre hva vi bør

bruke politihelikopter til, og at det kanskje bør brukes i triangelet Bjorli, Lesjaskogvatn, Lordalen.

Kl 10:25 Mågerø radar ringer HRS og ber om data på de flybevegelsene som har vært i området, for eventuelt å utelukke andre på radarbildet. HRS kontakter en relevant person i seilflymiljøet på Bjorli, han vil kontakte Mågerø direkte og utveksle informasjon.

Kl 10:52 Flykoordinator på Bjorli ringer HRS og melder at savnede hadde Iphone, og dertil tilknyttet en Iphone konto. Hvis GPS posisjonering var påslått, vil det ligge posisjonsdata på Iphone konto. Kanskje dette bør sjekkes ut?

De kan være behjelpelige med å finne mulig epostadresse, som var tilknyttet hans Iphone konto. HRS ber de undersøke dette. HRS sjekker m/Netcom. De har ikke info om dette. HRS må kontakte Apple. HRS kontakter LRS Gudbrandsdal. De vil ta tak i dette.

Kl 10:55 HRS intern statusoppdatering

STATUS

Samtale med øverste operative leder på HRS, politimester og medisinsk kompetanse. Legen konkluderer med at mannen ikke kan være i live, vær og temperatur tatt i betraktning, hvis ikke mannen er uskadet og selvgående. (Mao må kunne generere varme). Basert på at telefon gikk av samtidig som MAYDAY ble meldt, TYDER MYE PÅ EN HARD LANDING, og stor sannsynlighet for hardt skadet. Vi skal lete så lenge det er håp om å finne savnede i live, og litt til, men vi er nok nærme der nå.

KONKLUSJON: Vi trapper sakte ned utover ettermiddagen, men søket går først over til SEAO ved mørkets frembrudd. HRS informerer LRS GUDBRANDSDAL. De har ingen innvendinger på avgjørelsen, og vil ta saken videre i egen organisasjon.

Kl 11:15 LRS Nordmøre og Romsdal ringer HRs og melder at de har fått et tips fra person med hytte nær Aursjøen. Melders vørsenter gir info om at det på torsdag og på bakkenivå var tilnærmet vindstille på vestsiden av Aursjøen - og ca 13 m/s på østsiden av Aursjøen. I så tilfelle vil det vel være naturlig at savnedes fly - er å finne på østsiden av Aursjøen. HRS loggfører tips, og konstaterer at søket pågår i dette området.

Kl 11:41 LRS Gudbrandsdal ringer HRS og melder at det er gjort funn. Deler av fly og en person skal være observert i nærheten av Hatten, vest av Mjogsjøen. Kommer tilbake med nøyaktig posisjon og detaljer.

Rett etter ringer koordinator 720 skv og bekrefter det samme. De sender nå et Bell 412 med innsatsleder til stedet.

HRS ber LRS kansellere ressurser etter hvert som det ikke er behov.

HRS ringer Sea-King Ørland og kansellerer det planlagte oppdraget.

HRS informerer SHT luft og FOH om at det er gjort funn.

Kl 12:05 Intern info HRS

Vi samordner info til pressen og er enig om at vi bekrefter at det er gjort funn, mannskaper på vei, men ikke noe utover det. LRS bekrefter samtidig MORS.

Kl 12:45 HRS ringer flykoordinator på Bjorli og takker for strålende utført jobb, og ber samtidig om at de samler inn alle track fra søk som er gjort i dag - før ressursene reiser derfra, slik at vi får samlet alt på ett sted.

Kl 13:17 LRS ringer HRS og bekrefter funn i posisjon UTM 32V 500082 6898799

Kl 13:20 HRS ringer LRS og informerer om at HRS formelt overfører koordinering til LRS, og LRS bekrefter at de er klar til å ta denne.

LRS opplyser samtidig at savnede ble funnet ca 30 meter fra flyvraket. Piloten hadde tydeligvis prøvd å hoppe ut i fallskjerm, men bare trekkskjermen hadde løst seg ut, ikke hovedskjerm, og piloten hadde lidd en brå død.

LRS har nå bekreftet at piloten er omkommet til media.

Kl 15:25 HRS ringer til Mågerø radar og gir de funnposisjon, samt takker for utmerket informasjon. I ettertid viser Mågerø sin observasjon 24 september kl 1901 med sørøstlig tracking å stemme svært godt overens med funnsted.

HRS ringer også LRS Gudbrandsdal og takker for utmerket samarbeid og ber om at IL og bakkemannskaper takkes for svært god innsats.