

SAM520 Beredskapsanalyse og planlegging

Hjemmeeksamen

Høst 2021



Universitetet
i Stavanger

Kandidatnummer

1014

Antall sider: 30

Antall ord: 8052

(Ekskludert forside, innholdsfortegnelse og referanseliste)

Innholdsfortegnelse

Oppgave 1.....	3
1.1 Det viktigste læringspunktet var at man skal være forberedt på å sette krisestab og ha en beredskap for alle situasjoner, verst tenkelige situasjoner. Hva innebærer det at kommunen er godt forberedt?.....	3
1.2 Hva betyr det at kommunen er forberedt på verst tenkelige situasjoner, slik ordføreren beskriver? Er det mulig?	5
1.3 Hva er en beredskapssituasjon og hva er forskjellen på dimensjonerende beredskapssituasjoner og definerte beredskapssituasjoner? Gi eksempler knyttet til hurtigrutehendelsen på Hustadvika.	6
Oppgave 2.....	9
2.1 Det er første gang speiderne er på en større leir etter at koronapandemien førte til avlysninger av denne type leirer. Hvilke usikkerhetsutfordringer fører dette til og hvordan bør usikkerheten håndteres i planleggingsprosessen?	9
2.2 Hvilke andre utfordringer må du som planlegger ta hensyn til når beredskapen for leiren skal planlegges?	13
2.3 Hvilke kriterier bør legges til grunn for at en uønsket hendelse skal inn i beredskapsområdet for speiderleiren?	14
2.4 Hvilke uønskede hendelser vil du inkludere i en ROS-analyse?	16
2.5 Gjennomfør en ROS-analyse for hendelsen <i>2 speidere detter i vannet under lek</i> . Begrunn valgene du gjør.....	19
2.6 Gjennomfør en beredskapsanalyse for den dimensjonerende hendelsen <i>Kantring med kano og 3 speidere involvert</i> . Fastsett dimensjonerende krav for hendelsen.	21
2.7 Hvordan bør en beredskapsplan for leiren bygges opp?.....	25
2.8 Foreslå en varslingsplan.	26
2.9 Diskuter fordeler og ulemper med å bruke kravene fra beredskapsanalysen som lærings- og øvingsmål i forberedelsene fram til speiderleiren skal avholdes.....	27

Oppgave 1

1.1 Det viktigste læringspunktet var at man skal være forberedt på å sette krisestab og ha en beredskap for alle situasjoner, verst tenkelige situasjoner. Hva innebærer det at kommunen er godt forberedt?

Hva er beredskap?

For å forstå hva det innebærer å ha en beredskap som gjør kommunen godt forberedt, bør en innledningsvis gå nærmere inn på hva som ligger i begrepet *beredskap* og at det finnes ulike perspektiver på begrepet. Jeg vil i den forbindelse presentere et utvalg definisjoner, og reflektere litt omkring hva som legges i definisjonene. Til slutt vil jeg reflektere omkring hva det vil si å være godt forberedt, og hva som er å anse som «godt nok».

NOU 2000:24 definerer beredskap som «*tiltak for å forebygge, begrense eller håndtere kriser og andre uønskede hendelser*». Definisjonen senterer seg altså rundt tiltak i alle fasene i kriser, både som et ledd i forebygging, skadebegrensning og håndteringen av kriser og uønskede hendelser. NOU 2006:6 definerer på sin side beredskap som «*planlegging og forberedelse av tiltak for å håndtere uønskede hendelser på best mulig måte etter at de har skjedd*». Her snevres definisjonen ytterligere inn og det legges vekt på at beredskap omhandler de tiltak etter at en hendelse har funnet sted. Eriksen et. al (2021) definerer beredskap som «*forberedelse og utøvelse av konsekvenshåndtering ved uønskede situasjoner*», mens Aven et. al (2004) definerer beredskap som «*alle tiltak som skal bidra til å hindre at farlige situasjoner får utvikle seg til ulykker, eller tiltak som skal redusere konsekvensene av inntrufne ulykkeshendelser*». Denne definisjonen inkluderer også skillet mellom farlige situasjoner og ulykker. Den kan tolkes dit hen at en ikke kan forhindre at farlige situasjoner oppstår, men at formålet med beredskap er å iverksette tiltak som skal forhindre skader.

Basert på definisjonene er det ikke til å legge skjul på at det hersker bred enighet om at beredskap er noe som kan relateres til både forebygging, begrensning og håndtering av uønskede hendelser, avhengig av hvilket formål en har med beredskapen. Likevel sier ikke definisjonene noe om hva som er god beredskap.

Hva innebærer det at kommunen er godt forberedt?

Hva som ligger i benevnelsen «godt forberedt», eller «godt nok forberedt», kan både oppfattes som et subjektivt og et objektivt ladet begrep (Eriksen, et. al, 2021). For kommunens del vil

det for det første være en rekke objektive faktorer som legger føringer for dette, slik som oppfyllelse av lovkrav knyttet til kommunal beredskapsplikt hvor myndighetene stiller krav til at norske kommuner skal være forberedt på å kunne håndtere uønskede hendelser, det kan være at kommunen følger en «beste praksis», eller det kan være at kommunen har identifisert og etablert krav og kriterier til egen beredskap gjennom beredskapsanalyser, hvor beredskapskvaliteten kan måles gjennom effektivitet, pålitelighet, sårbarhet og gjennomføringstid. I tillegg vil naturligvis geografi og tilgang på ressurser spille en viktig rolle for en norsk vestlandskommune. Hva som er godt nok i Hustadvika er ikke godt nok i Oslo, da den daglige sykehuskapasiteten, responstid og annen beredskapsevne i utgangspunktet tilpasses befolkningstallet. Dette vil selvsagt ha med realisme og kost-nyttevurderinger å gjøre. I tillegg kan det være at kommunen har etablert noen egne risikoakseptkriterier, og at de ved å følge disse kriteriene anser seg som godt nok forberedt.

Det vil også være subjektive forhold som kan knyttes til om kommunen anser seg som godt forberedt. Det kan være at kommunen forsøker å innfri krav og forventninger fra innbyggerne, det kan være basert på erfaringer en har gjort seg fra tidligere hendelser, eller det kan være begrunnet i hvilke verdier kommunen verdsetter høyest. Det er relativt bred enighet i samfunnet om at liv og helse er våre viktigste verdier, men hvilke andre verdier knyttet til materiell, økonomi, miljø eller omdømme vektlegger kommunen? Anser de seg som godt forberedt dersom de holder seg innenfor kostnadsrammene og omdømmet knyttet til egen beredskapsevne er ivaretatt i lokalsamfunnet? I tillegg er det mulig kommunen anser seg som godt forberedt dersom usikkerheten knyttet til både uønskede hendelser, egen kompetanse og beredskapsevne er lav.

Det finnes imidlertid ingen velegnet metode som definerer hvorvidt beredskap er god eller ikke, og ingen kan sies å ha en klar definisjonsmakt på hva som er å anse som godt forberedt. Når kommunen skal ta stilling til om de er godt forberedt, bør de likevel være sikre på at de har benyttet seg av en systematisk tilnærming til beredskapsarbeidet slik at de er trygge på at de valgene som er tatt og de løsningene som er valgt, er å anse som «gode nok» målt mot de ovennevnte variablene. Uten en systematisk og prosessorientert tilnærming til beredskap, vil kommunen ende opp med mer eller mindre tilfeldige beredskapsløsninger som ikke har noen reell verdi. Inkludering av beredskapsanalyser i planleggingsprosessen vil bidra til å identifisere mer informasjon om hvordan situasjoner skal håndteres, og hvilke ressurser og kompetanse det vil være behov for å håndtere ulike beredskapssituasjoner (Eriksen, et. al, 2021). Først da kan kommunen ta stilling til om de mener de er «godt nok» forberedt.

1.2 Hva betyr det at kommunen er forberedt på verst tenkelige situasjoner, slik ordføreren beskriver? Er det mulig?

Et fokus på verst tenkelige situasjoner, innebærer at kommunen er forberedt på å håndtere hendelser med potensielt svært høye konsekvenser. På den måten tar kommunen et valg om å dimensjonere beredskapen etter «alle» hendelser fordi verstefallshendelsene er i det øverste sjiktet hva angår krav til beredskapsressurser blant de identifiserte uønskede hendelsene, noe som naturligvis er en klar fordel ved en slik tilnærming. Et eksempel på en slik hendelse kan være et skipsforlis med 1000 passasjerer i akutt havsnød utenfor Hustadvika, som vil kreve omfattende beredskapsressurser på lokalt, regionalt og til og med nasjonalt nivå. Andre fordeler ved å dimensjonere beredskapen for å kunne håndtere verst tenkelige situasjoner er at det kan bidra til å skape en trygghetsfølelse blant omgivelsene, samtidig som det kan løfte kvaliteten på beredskapsarbeidet. I tillegg er det ikke til å legge skjul på at en slik innfallsvinkel vil kunne skape en del reservekapasitet i regionen i form av flere intensivposter på sykehus og økt ambulanse- og helikopterberedskap, noe som vil komme lokalsamfunnet til gode ved for eksempel alvorlige trafikkulykker, eller andre ulykker av mindre omfang enn verstefallshendelsene.

Et slikt fokus vil imidlertid være ekstremt kostnadskreven, både knyttet til etablering og drift av såpass store beredskapsressurser. Tross store ressurser, finnes det heller ingen garanti for at kompetansen er god nok blant de lokale bistandsressursene til å håndtere slike hendelser på en tilfredsstillende måte, og usikkerheten vil være stor i forhold til hvorvidt det er fysisk mulig å påvirke konsekvensene av et skipsforlis utenfor Hustadvika. Tiden kan være knapp og vind- og værforholdene kan være såpass krevende at redningshelikopteret ikke kan benyttes. Det vil naturligvis også være en fare for at kommunen legger for mye fokus på hendelser med vært lav sannsynlighet, og dermed nedprioriterer andre mer sannsynlige hendelser med høyere risiko.

Det kan selvsagt diskuteres om det i hele tatt er mulig å være forberedt på verst tenkelige situasjoner, særlig i lys av såkalte sorte svaner. Sorte svaner representerer overraskende og ekstreme situasjoner utover hva vi kan forvente. Det kan være snakk om totalt ukjente situasjoner og variabler som ikke er identifisert i ROS-analysen, men også kjente situasjoner som bevisst er utelatt som følge av svært lav sannsynlighet (Eriksen, et. al, 2021). På den måten vil det uansett være tilnærmet umulig for kommunen å få fullstendig oversikt over «alle» verst tenkelige situasjoner. Et neste spørsmål er om det i hele tatt er realistisk som følge

av ekstreme krav til ressurser. En situasjon hvor inntil 1000 passasjerer havner i sjøen i løpet av få timer, vil være en såpass krevende redningsaksjon at det er grunn til å tro at mange liv uansett vil gå tapt. Oppsummert kan det likevel argumenteres for at en bør ta høyde for verst tenkelige situasjoner i planleggingen av beredskap, men at verken kommunen eller omgivelsene for øvrig bør kreve innsats og ressurser utover hva som er realistisk tatt kommunens størrelse i betraktning under slike ekstremisituasjoner.

1.3 Hva er en beredskapssituasjon og hva er forskjellen på dimensjonerende beredskapssituasjoner og definerte beredskapssituasjoner? Gi eksempler knyttet til hurtigrutehendelsen på Hustadvika.

Hva er en beredskapssituasjon?

Beredskapssituasjoner defineres av Rake & Sommer (2018) som «uønskede hendelser og situasjoner som beredskapen skal håndtere». Med bakgrunn i analyser og ulike krav til beredskap, vil man i en beredskapsanalyse gjøre et utvalg av uønskede hendelser som den fremtidige beredskapen skal dimensjoneres etter. De valgte hendelsene eller situasjonene omtaler vi gjerne som beredskapssituasjoner (Rake & Sommer, 2018). Identifisering av beredskapssituasjoner skjer gjennom tre trinn; fastsettelse av beredskapsområdet, velge beredskapssituasjoner som skal analyseres og beskrive beredskapssituasjonene. Første trinn tar utgangspunkt i å velge bort uønskede situasjoner vi av ulike årsaker ikke ønsker å etablere beredskapsløsninger for. Dette kan være av hensyn til lav kompleksitet og små konsekvenser, eller det kan være av hensyn til å ikke fokusere på uønskede hendelser med svært lav sannsynlighet (Eriksen et. al, 2021). Situasjoner med lav kompleksitets- og konsekvensgrad knyttet til skipsulykker i Hustadvika kommune kan for eksempel inkludere «hærverk om bord på skip» eller «knivkutt i finger i skipets bysse», mens et eksempel på en hendelse man gjerne utelukker som følge av svært lav sannsynlighet er «meteornedslag i skip». En tommelfingerregel er at vi ønsker å etablere beredskapen for hendelser med høy risiko og høy konsekvens, og spesielt de hendelser som har høy risiko etter at risikoreduserende tiltak er iverksatt (Rake & Sommer, 2018).

I det neste trinnet velger vi hvilke beredskapssituasjoner vi ønsker å analysere, noe som avhenger av hvor likt beredskapssituasjonene kan håndteres, samt hensikten, målet og omfanget til beredskapsanalysen. Fordelen med å kategorisere beredskapssituasjonene på den måten er at enkelte hendelser vil kunne håndteres tilnærmet likt, og vil dermed kunne løses

med de samme beredskapsløsningene (Eriksen, et. al, 2021). Et eksempel på dette er personskader om bord i et skip utenfor Hustadvika, hvor både hjertestans, drukningsulykker og fallulykker vil kreve akutt førstehjelp. Nødvendig førstehjelpsutstyr vil naturligvis variere, men av hensyn til å gjøre et utvalg situasjoner til beredskapsanalysen, kan situasjonene kategoriseres slik:

Beredskapssituasjoner	Kategori
Hjertestans	Personskader om bord i skip
Drukningssulykke i basseng	
Fallulykke	

Siste trinn innebærer å beskrive de valgte beredskapssituasjonene mer nærgående slik at de kan benyttes i en beredskapsanalyse. I den forbindelse må det avklares en felles forståelse av hva situasjonen innebærer, slik at tolkningsrommet blir så lite som mulig. En fullstendig beskrivelse av beredskapssituasjoner bør blant annet inneholde en detaljert betegnelse, scenariobeskrivelse, mulige årsaker og konsekvenser, prinsipper for håndtering og forhold knyttet til usikkerhet, for å nevne et utvalg (Eriksen, et. al, 2021). Ved mindre detaljerte analyser, og av hensyn til oppgavens omfang, kan beredskapssituasjonene noe forenklet beskrives slik:

Nr.	Beredskapssituasjon	Beskrivelse av hendelsen	Uønskede hendelser
I	Motorhavari på skip	Skip får motorhavari og grunnstøter i hardt vær utenfor Hustadvika.	4, 6
II	PLIVO-hendelse ombord på skip.	En eller flere gjerningspersoner går til angrep på passasjerer med kniv eller skytevåpen ombord i skip på åpent hav.	8, 9

Dimensjonerende og definerte beredskapssituasjoner

Når beredskapen skal dimensjoneres, kan en ta utgangspunkt i to ulike tilnærminger; dimensjonerende beredskapssituasjoner eller definerte beredskapssituasjoner. De dimensjonerende beredskapssituasjonene utgjør grunnlaget for hvilke beredskapsløsninger vi trenger for å kunne håndtere alle beredskapssituasjonene som befinner seg innenfor beredskapsområdet. I den forbindelse inkluderes både kvalitative og kvantitative forhold som har betydning for kvalitet, ressursbehov, tidskrav, kapasitet, krav til kompetanse, samhandling etc. Som følge av at de dimensjonerende beredskapssituasjonene vil være førende for dimensjoneringen av den totale beredskapen, bør en etterstrebe å velge de mest troverdige og krevende beredskapssituasjonene (Eriksen, et. al, 2021). Skal Hustadvika kommune dimensjonere nødvendige ressurser for å håndtere et skipsforlis med flere hundre passasjerer ombord, vil det ikke være tilstrekkelig å ta utgangspunkt i forlis av et fiskefartøy. Førstnevnte vil naturligvis fordre helt andre krav til beredskapsressurser, som ellers ikke ville blitt identifisert i en analyse av sistnevnte. Formålet er med andre ord å gjøre beslutningsgrunnlaget for valg av beredskapsløsninger så dekkende som mulig. De dimensjonerende beredskapssituasjonene kan samlet sett betegnes som beredskapens ytelsesramme (Eriksen, et. al, 2021). Ytelsesrammen vil i den forbindelse omfatte opptil flere dimensjonerende beredskapssituasjoner, hvor målet er at beredskapen skal være dimensjonert for å kunne håndtere situasjoner av et tilsvarende stort omfang som «skipsforlis med 300 passasjerer utenfor Hustadvika».

Definerte beredskapssituasjoner kan benyttes i beredskapsanalyser hvor man av ulike årsaker *ikke* velger å ta utgangspunkt i de mest troverdige situasjonene. De definerte beredskapssituasjonene legger dermed grunnlag for valg av mer generelle beredskapsløsninger. Det kan for eksempel forekomme at ulike beredskapssituasjoner stiller ulike dimensjonerende krav til de samme beredskapsressursene (Eriksen, et. al, 2021). Som det fremgår av tabellen på neste side, vil både motorhavari på passasjerskip og et akutt oljeutslipp utenfor Hustadvika, kreve bistand fra helikopterressurser. I slike tilfeller kan en først gjøre en analyse av de definerte beredskapssituasjonene, før en foretar en vurdering knyttet til hvilken dimensjonering som spesifikt kreves i en etterfølgende analyse av dimensjonerende krav (Eriksen, et. al, 2021).

Beredskapsressurs	Beredskapssituasjon	Behov	Dimensjonerende krav
Helikopter	Motorhavari på passasjerskip utenfor Hustadvika	Rask redning av passasjerer	Krav til redningskapasitet og responstid
	Oljeutslipp utenfor Hustadvika	Overvåkning av spredning og omfang fra luften	Krav til høyoppløselig satellitt-/live-overføring av video, samt et operativt kommunikasjonssystem med miljøvernmyndigheter

Oppgave 2

2.1 Det er første gang speiderne er på en større leir etter at koronapandemien førte til avlysninger av denne type leirer. Hvilke usikkerhetsutfordringer fører dette til og hvordan bør usikkerheten håndteres i planleggingsprosessen?

Usikkerhet er et begrep som ofte knyttes opp mot risiko. Dette til tross for at usikkerhet gjerne omtales som noe som befinner seg på utsiden av risikobegrepet. Likevel er det et begrep en alltid vil måtte forholde seg til i planleggingen av beredskap. En vanlig oppfatning av usikkerhet er at det er et begrep som kjennetegnes ved mangelen på erfaringsdata knyttet til både fortid, nåtid og fremtid. Usikkerhet i fortid relateres til den informasjon som har blitt tolket og observert i fortid, hvor forståelsen av denne informasjonen på mange måter er styrt av de metoder man hadde til rådighet på et tidligere tidspunkt. Usikkerhet i nåtid handler om begrenset kunnskap knyttet til det systemet vi jobber med eller er en del av, og at våre beslutninger i sanntid således hviler på manglende kunnskap og forståelse av dette systemet (Njå, et. al, 2020). Vi vil sjeldent være helt trygge på at vi har forstått situasjonen eller systemet vi har analysert. Som følge av nærmest ubegrenset tilgang til informasjon, blir denne informasjonsmengden så omfattende at vi ikke har kapasitet til å anvende informasjonen til læring. Usikkerhet påvirker dermed vår evne til både å kartlegge, analysere, forstå og vurdere den tilgjengelige informasjonen vi har til rådighet (Eriksen et. al, 2021). Usikkerhet i lys av

fremtiden relateres til det som kan komme til å skje. Fordi fremtiden er grunnleggende usikker, vil det ikke være mulig å måle slik usikkerhet. Det er usikkerhet om fremtiden som knyttes opp mot risikobegrepet (Njå, et. al, 2020).

Usikkerhet er altså på mange måter et styrende premiss for hvordan vi velger å håndtere risiko. I beredskapsanalyser vil det alltid være knyttet usikkerhet til om vi har kartlagt og identifisert alle uønskede situasjoner, om vi har dimensjonert beredskapen med tilstrekkelige ressurser og om de løsningene vi har valgt vil kunne håndtere de uønskede situasjonene på en tilfredsstillende måte. Usikkerhet kan deles opp i ulike typer; *mangel på informasjon, mangel på forståelse, mangel på forutsigbarhet og konflikt mellom alternativ* (Eriksen et. al, 2021:184). Førstnevnte sentrerer seg rundt differansen mellom den informasjon vi har til rådighet, og den vi trenger for å gjøre en tilfredsstillende analyse. I lys av speiderleiren fører mangel på informasjon naturligvis med seg noen usikkerhetsutfordringer. Det vil for eksempel være usikkerhet forbundet med hvordan et eventuelt smitteutbrudd skal håndteres og mangelfull informasjon knyttet til hvor mange av deltakerne som er vaksinerte. Hvem er fullvaksinerte? Hvem har kun fått én dose? Hva har dette å si for immuniteten blant deltakerne? Hvordan er reglene knyttet til karantene? Hvordan skal smittede deltakere isoleres?

Videre må all informasjon vi benytter oss av i analysen tolkes, og det er ikke gitt at vi faktisk forstår eller klarer å kontekstualisere den informasjonen vi har til rådighet. Håndteringen av koronapandemien i Norge har gitt oss et hav av nasjonale og lokale retningslinjer. Hva skal tolkes som anbefalinger, og hva skal tolkes som regler? Tolkningen av retningslinjene vil ha mye å si for hvordan arrangementet skal gjennomføres, og om det i det hele tatt er mulig å gjennomføre med så mange deltakere. En tredje type usikkerhetsutfordring er mangel på forutsigbarhet. Den kunnskapen vi har til rådighet vil aldri være tilstrekkelig for å kunne predikere en utvikling. Det vil med andre ord være usikkerhet knyttet til om nye situasjoner vil oppstå, og hvilke konsekvenser dette medfører for gjennomføringen av speiderleiren. Vi vil forsøke å forutse, men vi vil aldri bli helt sikre. Vil smittesituasjonen i samfunnet endre seg før leiren kommer i gang? Hva vil den muterte Delta-varianten ha å si for smitteutviklingen blant vaksinerte og uvaksinerte? En speiderleir med 1000 deltakere i aldersspennet 10-18 år medfører at en del av de yngste deltakerne er uvaksinerte som følge av retningslinjene til vaksinasjonsprogrammet. Vil det kunne oppstå et større smitteutbrudd blant den yngste aldersgruppen, og hvordan vil et eventuelt utbrudd fortone seg i leiren? Vil det

komme nye smittevernstiltak som gjør at rutiner, organisering og kohorter må endres? Må leiren i verste fall avlyses?

Beredskapsplanleggingsprosessen

Beredskapsplanleggingsprosessen skal bidra til å gi en helhetlig tilnærming til arbeidet med beredskap og samfunnssikkerhet, og figuren til Njå et. al (2020) illustrerer i den forbindelse korrelasjonen mellom risikovurderinger (ROS-analyse og kartlegging), beredskapsanalyse og utarbeidelse av planverk som en prosess.



Beredskapsplanlegging som en prosess (Njå, et. al, 2020)

Fase 1 – Fastsette mål, rammer og forankring for beredskapen. Hva er hensikten med å etablere en beredskap, og hvilke problemstillinger skal analysene besvare? Det må tas utgangspunkt i lover, forskrifter og andre myndighetskrav, samt egne krav, ambisjoner og mål en selv har til sikkerheten.

Fase 2 – Kartlegge risikobildet. Hvilke uønskede hendelser kan ramme analyseobjektet? Kartlegging av uønskede hendelser skjer gjennom en ROS-analyse eller andre typer risikoanalyser. I denne fasen kan også erfaringsdata og statistikk benyttes.

Fase 3 – Beredskapsanalysen utarbeides for å fastsette noen krav til dimensjonering av en tilstrekkelig beredskap som skal kunne håndtere et utvalg uønskede hendelser.

Fase 4 – Planlegge og dokumentere beredskapen i form av utarbeidelse av en beredskapsplan. Beredskapsplanen har til hensikt å gi anvisninger knyttet til ansvarsforhold og hvordan uønskede hendelser skal håndteres på et operativt og administrativt nivå.

Fase 5 – Iverksette planene ved å aktivt ta i bruk resultatene av beredskapsanalysen i trening, opplæring og øvelser.

Fase 6 – Utføre evaluering, endring og oppdatering etter hvert som en opparbeider seg praktiske erfaringer, slik at en sikrer kontinuerlig utvikling og forbedring av beredskapsarbeidet.

Strategier for håndtering av usikkerhet

Èn innfallsvinkel til håndtering av usikkerhet er den såkalte RAWFS-tilnærmingen, beskrevet av Lipshitz & Strauss (1997), gjengitt i Eriksen, et. al (2021). Tilnærmingen består av fem strategier for hvordan usikkerhet både kan håndteres og reduseres i arbeidet med beredskap, hvorav de fire første i størst grad lar seg relatere til beredskapsplanlegging. Den første strategien innebærer å innhente mer informasjon for å skape et bedre beslutningsgrunnlag. I planleggingen av leiren vil dette kunne være informasjon knyttet til deltakernes vaksinasjonsgrad, oppdaterte karantenereregler, rutiner knyttet til isolering av smittede etc. Den andre strategien tar utgangspunkt i å forsøke å anta en fremtidig utvikling. Hva kan komme til å skje, og hva vil være konsekvensene? Her bør leirarrangøren fokusere på å utarbeide scenarioer med for eksempel 10, 20 eller 100 smittede deltakere. Den tredje strategien tar sikte på å sammenligne ulike løsningsalternativer og vurdere fordeler og ulemper opp mot hverandre. I den forbindelse kan en etablere konkrete evalueringskriterier knyttet til for eksempel tilfeldig testing, kontinuerlig testing eller testing ved sykdomssymptomer, og deretter måle dette mot kostnader, tilgang på ressurser etc. Ved strategi fire er hensikten å anta en uønsket utvikling, og dermed ta høyde for en mer alvorlig situasjon enn nåsituasjonen. Dette blir en slags føre-var tenkning, hvor en for eksempel tar høyde for at det vil oppstå et stort smitteutbrudd i leiren. Blir èn deltaker smittet, bør planleggerne også ta høyde for at flere også blir smittet. Det må likevel påpekes at strategiene må tilpasses etter hvor stor usikkerhet det er snakk om, og det vil dermed ikke være aktuelt å følge strategiene stegvis. For en uønsket hendelse med stor usikkerhet, vil det være mest hensiktsmessig å forsøke å samle inn mer informasjon før en for eksempel begynner å anta en fremtidig utvikling.

En annen tilnærming til håndtering av usikkerhet, er å forsøke å redusere sannsynligheten for at den uønskede hendelsen oppstår gjennom etablering av forebyggende tiltak (Eriksen et. al, 2021). Dette kan innebære krav om koronasertifikat eller negativ test før ankomst i leiren, eller det kan være forsterkede smittevernstiltak knyttet til håndhygiene og avstand. En kan også forsøke å minimere konsekvensene dersom et smitteutbrudd oppstår i form av rask isolering av smittede og økning i testkapasiteten inne i leiren. For å få oversikt over usikkerhet knyttet til ulike hendelser, kan usikkerheten kategoriseres som høy, middels eller lav, og deretter sammenstilles med sannsynlighet og konsekvens i en risikomatrix (Eriksen, et. al, 2021). De hendelser som befinner seg innenfor «ALARP-området», dvs. området mellom uakseptabel og neglisjerbar risiko, vil fordre noen risikoreduserende tiltak (Njå, et. al, 2020). På den måten vil en kunne ta stilling til nærmere håndtering av usikkerhet i oppfølgingen av beredskapsplanleggingen. En kontinuerlig tilnærming til håndtering av usikkerhet er en avgjørende suksessfaktor for tilfredsstillende beredskap (Eriksen, et. al, 2021).

2.2 Hvilke andre utfordringer må du som planlegger ta hensyn til når beredskapen for leiren skal planlegges?

En samlebetegnelse for utfordringer knyttet til hvilke rammebetingelser en må forholde seg til i planleggingen av beredskap, beskrives av Eriksen et. al (2021) som såkalte kontekstuelle forhold. De kontekstuelle forholdene utgjør samlet sett en rekke utfordringer for planleggingen av leirarrangementet. De kontekstuelle forholdene kan inkludere eksterne forhold som lover og regler, geografiske betingelser, samvirke med beredskapsaktører, forventninger fra interessenter eller trender i samfunnet, mens interne forhold kan være knyttet til egne målsetninger, kompetanse, forventninger til egen beredskapsevne etc. (Eriksen, et. al, 2021). Et arrangement med 1000 deltakere vil etter sigende fordre noen lovregulerte og søknadspliktige krav knyttet til tillatelse for bruk av området, krav til vakthold, medisinsk beredskap og brannvern for å nevne noe. I tillegg gjør de geografiske betingelsene samvirke med andre beredskapsaktører krevende. Arrangementet er lokalisert 10 km fra nærmeste brannberedskap og 30 km fra politi og ambulanse. Dette vil naturlig nok stille særskilte krav til egen beredskapsevne da responstiden fra nødetatene vil være lang og fremkommeligheten begrenset. Eksempler på dette kan være krav om HLR-kurs blant voksenledere og kompetanse knyttet til bruk av hjertestarter. I tillegg vil foreldrene til

deltakerne ha forventninger knyttet til at ungdommene blir ivaretatt på en trygg måte gjennom helgen.

Til tross for at en har gjennomført en ROS-analyse for speiderleiren, vil det alltid være et spørsmål knyttet til om en har klart å identifisere alle trusler, og ikke minst om en har identifisert de «riktige truslene». ROS-analysen innebærer en kartlegging basert på den kunnskapen vi har tilgjengelig, noe som gjør det utfordrende å identifisere trusler vi ikke kjenner til. Samfunnet er i stadig endring og mangel på kunnskap knyttet til et dynamisk og komplekst trusselbilde, som også inneholder koblinger mellom ulike risikoer, gjør beredskapsplanleggingen til en krevende disiplin. Det vil i tillegg alltid være et spørsmål om en har rett kompetanse til både å planlegge og håndtere de uønskede hendelsene en har mindre kunnskap om, og om de ressursene en har til rådighet vil være tilstrekkelige dersom en uønsket hendelse skulle oppstå. I sum stiller disse variablene både krav til gjennomføring av øvelser og kontinuerlig revisjon og oppdatering av beredskapsplanen.

2.3 Hvilke kriterier bør legges til grunn for at en uønsket hendelse skal inn i beredskapsområdet for speiderleiren?

Etter å ha identifisert alle uønskede situasjoner som kan utgjøre en potensiell risiko for den virksomheten eller objektet vi ønsker å analysere, er neste steg å gjøre et begrenset utvalg blant de uønskede situasjonene som skal utgjøre grunnlaget for dimensjonering av beredskapsløsninger. Hvordan dette foregår i praksis er nærmere redegjort for i oppgave 1.3. Når vi deretter har prioritert bort uønskede situasjoner som ikke skal utgjøre grunnlaget for de konkrete beredskapsløsningene, er beredskapsområdet fastsatt. Beredskapsområdet er dermed et begrenset utvalg beredskapssituasjoner som vil være styrende hvor hvilke beredskapsløsninger vi til slutt lander på (Eriksen, et. al, 2021).

Utover å basere fastsetting av beredskapsområdet på unnlattelse av hendelser med lav sannsynlighet, konsekvens og kompleksitetsgrad (Eriksen, et. al, 2021) og den generelle tommelfingerregelen om å alltid inkludere hendelser med høy risiko og høy konsekvens (Rake & Sommer, 2018), kan det også legges flere kriterier til grunn for når en uønsket hendelse skal inn i beredskapsområdet for speiderleiren. For det første kan det foreligge krav fra myndigheter ved større arrangementer som speiderleiren. Det kan for eksempel inkludere krav om en beredskapsplan for håndtering av et større smitteutbrudd i leiren, eller det kan

være at myndighetene stiller særskilte krav til visse typer ressurser slik som badevakter, krav til førstehjelpsrespons og sikkerhet, noe som innebærer at aktuelle hendelse(r) uansett må inkluderes i beredskapsområdet. Videre vil speiderleiren kanskje også stille noen interne krav til sikkerheten, slik som en ambisjon om null moderate eller alvorlige personskader under leiroppholdet.

Hvilke verdier arrangørene bak speiderleiren verdsetter bør i seg selv være egne kriterier for hvilke hendelser som bør inkluderes i beredskapsområdet. De fleste er nok enige om at uønskede hendelser med høy risiko som direkte truer deltakernes liv og helse bør inkluderes. Som følge av at en speiderleir arrangeres ute i friluft, med et nedtonet fokus på medbrakte materielle verdier, er det grunn til å anta at dette ikke bør tilegnes mye fokus. Miljømessige hensyn vil på den andre siden veie langt tyngre med så mange personer ute i skog og mark, og hendelser som kan true det omkringliggende naturmangfoldet, slik som skog- eller gressbrann og miljøutslipp/forurensning, bør inkluderes i kriteriene. I den forbindelse bør det også stilles noen krav knyttet til identifisering av trusler og sårbarheter som kan knyttes til disse verdiene. Dette er særlig aktuelt ved identifisering av tilsiktede handlinger, hvor det kan benyttes en såkalt sikringsrisikoanalyse. Analysen tar sikte på å identifisere og visualisere hvilke verdier vi ønsker å beskytte, og hvordan samspillet mellom verdienes sårbarhet og trusselaktørens intensjon og kapasitet til å skade i sum truer disse verdiene (Lunde, 2019). Viktige verdier for speiderleiren er som nevnt deltakernes liv og helse, samt det omkringliggende miljø- og naturmangfoldet. Det kan videre argumenteres for at speiderleirens verdier er relativt sårbare, noe som vil fordre særskilte krav til brann- og miljøvernrutiner og fysisk sikring av området. Det fremgår likevel at området er likevel relativt utilgjengelig og langt fra bebyggelse. Til slutt må leirarrangørene naturligvis vurdere trusselaktørers intensjon og kapasitet om å påføre skade, og ta høyde for at trusselen også kan være intern med så mange deltakere og personell tilstede.

Andre kriterier som kan legges til grunn er egne risikoakseptkriterier, som skal angi et definert område for hva som er å betrakte som uakseptabel risiko. Risiko som faller utenfor akseptert område vil kreve konkrete risikoreduserende tiltak (Njå, et. al, 2020). Dersom sannsynligheten for drukningsulykker relatert til speiderleiren vurderes som høy, en hendelse som i utgangspunktet også har høy konsekvensgrad, bør det iverksettes tiltak som for eksempel utvidet overvåkning og livredningskurs for voksne ledere og stabspersonell etc. I tillegg kan det være nyttig å se på hvilke kriterier som har blitt lagt til grunn på tidligere leirer og lignende arrangementer av tilsvarende omfang. Hvor mye tidligere hendelser bør

vektlegges i vurderingen av hvilke kriterier som skal legges til grunn, bør også tas med i betraktningene. Deretter bør det vurderes hvilke spesifikke lokale forhold som kan påvirke speiderleiren. Premisset tilsier at leiren er lokalisert 10 km fra nærmeste brannberedskap og 30 km fra politi og ambulanse. Dette vil ha innvirkning på hvor raskt man vil kunne håndtere uønskede hendelser som personskader, drukning og andre ulykker som krever bistand fra nødetater, og vil etter alt å dømme fordre noen krav til førstehjelpskompetanse blant stabspersonellet, kompetanse knyttet til slukning av brann, håndtering av farlige personer etc. Til slutt kan det være at det foreligger noen særskilte forventninger fra deltakerne selv eller deltakernes familie knyttet til hvilken beredskap speiderleiren bør ha.

2.4 Hvilke uønskede hendelser vil du inkludere i en ROS-analyse?

En uønsket hendelse defineres av Rake & Sommer (2018:4) som «*en uforutsett hendelse eller situasjon som kan medføre en forhøyet ulykkesrisiko*». De uønskede hendelsene er altså konkrete hendelser som representerer grupper av fare- og ulykkesituasjoner (Njå, et. al, 2020). Engen, et. al (2021:261) inkluderer også verdier i sin definisjon, og definerer uønskede hendelser som «*...hendelser som har forårsaket eller kunne ha forårsaket ulike typer skader på sentrale verdier*». Det hersker dermed bred enighet om at uønskede hendelser knyttes direkte til ulykker og skader som kan påføres visse verdier. En ROS-analyse er en systematisk analyse som tar sikte på å identifisere, kartlegge og vurdere risiko (Rake & Sommer, 2018). Kartlegging av risikobildet er et sentralt element ved beredskapsarbeid ettersom vi ønsker å tilegne oss kunnskap om hva som kan gå galt og hvilke konsekvenser uønskede hendelser kan føre med seg. Hensikten med kartlegging er imidlertid ikke bare å skaffe seg en oversikt potensielt uønskede situasjoner, men også for å etablere en risikoforståelse knyttet til styrker, svakheter og særpreg ved omgivelsene, systemet, organisasjonen, kompetanse etc. (Eriksen, et. al, 2021). De uønskede hendelsene som identifiseres gjennom ROS-analysen vil være aktuelle å benytte seg av i videre analyser og etterfølgende risikoreduksjon. Noen utfordringer med ROS-analyser er at den i seg selv ikke egner seg til å besvare hvordan risikoen skal håndteres, og at utfordrende å ta stilling til hendelser med svært lav sannsynlighet og store konsekvenser, slik som et større terroranslag mot speiderleiren (Rake & Sommer, 2018).

For å identifisere uønskede hendelser for speiderleiren, vil det være hensiktsmessig å foreta en innledende avgrensning av analyseobjektet/området. De uønskede hendelsene inkluderer

hendelser som kan inntreffe innenfor det definerte leiområdet, altså innenfor jord- og skogbruksområdet, i tillegg hendelser i omkringliggende skogsområde, samt ved bredden og ute på et større vann som ligger i tilknytning til leiren. De uønskede hendelsene inkluderer ikke eventuelle ulykker som oppstår under transport til eller fra leiren.

Nr.	Uønsket hendelse	Kategori/aktivitet
1	Drukningssulykke på dypt vann	Vannrelaterte aktiviteter (bading, fiske, padling)
2	Stille drukning på grunt vann	
3	Hypotermi/nedkjøling	
4	Skogbrann	Bålbrenning
5	Gressbrann	
6	Brannskade på person	
7	Fall fra høyde	Bygging av trekonstruksjoner
8	Personskade ved bruk av øks og sag	
9	Person får tre over seg	
10	Person går seg vill i skogen	Skogstur med orientering
11	Brannskader	Matlaging
12	Mat- eller soppforgiftning	
13	Alvorlig allergisk reaksjon	
14	Kuttskader med kniv	
15	Klemskader	Konsert
16	Alkoholforgiftning	
17	Person får hypotermi som følge av nedbør, kulde og vind	Værforhold
18	Lynnedslag	
19	Oversvømmelse i leir	
20	Terroranslag	Villedende handlinger
21	Vold mellom deltakere	

22	Hjertestans	Andre alvorlige skader og sykdommer
23	Akutt alvorlig sykdom	
24	Smitteutbrudd i leir	

Utgangspunktet for inkludering av de uønskede hendelsene er fortrinnsvis oppgavens faktum som innebærer en speiderleir med 1000 deltakere i aldersspennet 10-18 år, hvor det fremgår at det skal gjennomføres en del aktiviteter som tradisjonelt sett er forbundet med risiko i mer eller mindre grad. Aktivitetene er det primære utgangspunktet for inspirasjon til uønskede hendelser. Som følge av at det er svært mange deltakere samlet på et begrenset utendørsområde, vil forhold knyttet til vær, villedede handlinger, smitteutbrudd og alvorlige skader/sykdommer av mer generell karakter også være naturlig å inkludere i ROS-analysen.

Vannrelaterte aktiviteter som bading, fiske og padling medfører risiko for både drukningsulykker og rask nedkjøling dersom vannet holder lav temperatur. Mange deltakere og begrensede ressurser for overvåking vil i tillegg øke risikoen for at stille drukning kan finne sted, da det vil være vanskeligere å oppdage slike hendelser i større folkemengder. Bålbrenning vil som regel bety en økt risiko for både skog- og gressbrann, samt brannskader på person ved antenning med tennvæske etc. Bygging av trekonstruksjoner innebærer håndtering av verktøy som øks og sag, og hugging av trær vil kunne medføre at deltakere får tre fallende over seg. Det er grunn til å tro at skogstur med orientering vil involvere deltakere med begrenset erfaring knyttet til kart og kompass. Risikoen for at en eller flere deltakere går seg vill i skogen vil dermed utvilsomt være tilstede. Matlaging kan både medføre mindre brannskader og kuttskader knyttet til bruk av kniv. Med så mange deltakere vil det i tillegg være en risiko for alvorlige allergiske reaksjoner dersom slikt ikke er kartlagt på forhånd, så vel som sopp- eller matforgiftning av råvarer høstet fra naturen. Konsert med 1000 deltakere vil kunne medføre risiko for klemskader og alkoholforgiftning/overstadig beruselse.

Da arrangementet foregår utendørs vil det alltid være en risiko for ekstremvær i form av store nedbørmengder og kraftig tordenvær/lynedslag. Årstiden sommer tilsier også økt risiko for dette. Til tross for antatt svært lav sannsynlighet vil en speiderleir med mange unge deltakere i utgangspunktet være et attraktivt mål for en terrorhandling, og det kan heller ikke utelukkes at det oppstår uenigheter mellom deltakere med påfølgende vold. Avslutningsvis vil risikoen for hjertestans og akutt alvorlig sykdom alltid være tilstede på et arrangement som favner mange

mennesker, og mens Covid-19 fortsatt er et smittsomt virus i samfunnet, vil et eventuelt smitteutbrudd naturligvis også måtte tas i betraktning.

Supplerende refleksjoner

Dersom de uønskede hendelsene skal benyttes i den videre beredskapsplanleggingen, vil det være hensiktsmessig å presentere de i en noe utvidet grovanalyse, inkludert vurderinger rundt sannsynlighet, konsekvens og usikkerhet. Dette for å gjøre analysen til et bedre beslutningsgrunnlag når videre analyser skal gjennomføres. Det må også påpekes at enkelte av de uønskede hendelsene i en beredskapsanalyse vil kunne falle inn under felles definerte beredskapssituasjoner som følge av at de medfører noenlunde de samme ressursbehovene, slik som hypotermi som både kan oppstå på land ved kulde og mye nedbør, og i ulykker i forbindelse med vannaktiviteter. De ble likevel valgt som separate hendelser da hypotermi som følge av sakte nedkjøling i regnvær er enklere å forebygge enn rask nedkjøling i vann. I en beredskapsanalyse vil det uansett være naturlig å foreta en avgrensning og presentere alternativer for definerte beredskapssituasjoner.

2.5 Gjennomfør en ROS-analyse for hendelsen *2 speidere detter i vannet under lek.* Begrunn valgene du gjør.

I ROS-analysen har jeg valgt å inkludere en rekke vurderinger av hendelsen, herunder detaljert hendelsesbeskrivelse, redegjørelse av eksisterende tiltak, vurdering av sannsynlighet, årsaker, konsekvens og usikkerhet, samt forslag til risikoreducerende- og konsekvensreducerende tiltak. Dette for å gjøre beslutningsgrunnlaget så dekkende som mulig for videre analyser. Analyseskjemaet er inspirert av skjema for ROS-analyse - Enkelt hendelse i Rake & Sommer (2018) med noen tilpassede korreksjoner.

Nr. 1		Hendelse: 2 speidere detter i vannet under lek	
Beskrivelse av uønsket hendelse 2 speidere med begrensede svømmeferdigheter detter i vannet under lek ved bryggeanlegg uten mulighet til å komme seg opp på land på egenhånd.			
Eksisterende tiltak <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oppsyn fra voksne dersom det foregår organiserte eller uorganiserte aktiviteter eller lek i tilknytning til vann. ▪ Redningsbøye i tilknytning til bryggeanlegg. 			
Vurdering av sannsynlighet/frekvens Høy		Begrunnelse Mange unge leirdeltakere fører med seg mye lek i tilknytning til vann. Brygger og svaberg kan være glatte og værforholdene kan være varierende. Sannsynligheten for at en slik hendelse inntreffer vurderes derfor som høy.	
Årsaker til hendelse <ul style="list-style-type: none"> ▪ Glatt brygge med manglende sikringstiltak. ▪ Kraftig vind ▪ Løping og uforsvarlig lek på bryggeanlegg 			
Konsekvensbeskrivelse			
<i>Verdi</i>	<i>Konsekvenstype</i>	<i>Alvorlighetsgrad (1-5)</i>	<i>Beskrivelse</i>
Liv og helse	Dødsfall	5	Potensiale til å forårsake dødsfall. Høyeste alvorlighetsgrad.
	Skader	4	Potensiale til å forårsake moderate til alvorlige skader.
Materielle verdier	Skade på infrastruktur	1	Hendelsen vurderes ikke å ha noen konsekvens for materielle verdier.
Samlet begrunnelse av konsekvens En hendelse hvor to speidere faller i vannet samtidig vil raskt kunne medføre en alvorlig situasjon. To personer gjør situasjonen mer krevende da én av to kan få panikk og dermed drukne den andre. I ytterste konsekvens kan hendelsen forårsake tap av liv, noe som graderes til høyeste alvorlighetsgrad. Det vil også være fare for moderate til alvorlige skader i form av skader på hjerne/lunger ved lengre opphold under vannoverflate.			
Vurdering av usikkerhet		Forslag til håndtering av usikkerhet	
Usikkerhet knyttet til konsekvensgrad og svømmeferdigheter.		Redusere sannsynligheten gjennom undernevnte risikoreducerende tiltak.	
Forslag til risikoreducerende tiltak <ul style="list-style-type: none"> ▪ Øke friksjonen på bryggeoverflate ved hjelp av matter ▪ Forsterket sikring med oppføring av gjerder rundt brygge 			
Forslag til beredskapstiltak <ul style="list-style-type: none"> ▪ Doble antallet livredningsbøyer ved bryggeanlegg ▪ Beredskapsfartøy som ligger fast stasjonert ved brygge ▪ Alarm ved bryggeanlegg som utløses manuelt av vitner dersom det blir observert at noen faller i vannet ▪ Krav om godkjent livredningskurs for voksenledere 			

2.6 Gjennomfør en beredskapsanalyse for den dimensjonerende hendelsen *Kantring med kano og 3 speidere involvert*. Fastsett dimensjonerende krav for hendelsen.

Beredskapsanalysen er en del av beredskapsplanleggingsprosessen, og er en systematisk analyse av håndteringen av beredskapssituasjoner (Eriksen et. al, 2021). Med utgangspunkt i fastsatte krav til beredskapen, tar analysen sikte på å identifisere hvilken beredskap som er nødvendig for å imøtekomme de dimensjonerende beredskapssituasjonene (Rake & Sommer, 2018). Beredskapsfaser i beredskapsanalysen skal kronologisk beskrive de handlinger som responsaktørene må fokusere på for å kunne håndtere en akutt beredskapssituasjon. Praktisk bruk av beredskapsfaser vil variere noe etter hvilken sektor det er snakk om, og om operasjonen skjer maritimt eller landbasert. Det er likevel vanlig å sammenfatte responsen i tre hovedfaser; *varsling og mobilisering, håndtering og risikoreduksjon og demobilisering og normalisering* (Lunde, 2019). Man står med andre ord i utgangspunktet relativt fritt til å velge de faser som passer den dimensjonerende hendelsen som skal analyseres.

I en beredskapsanalyse for den dimensjonerende hendelsen *kantring med kano og 3 speidere involvert*, er (1) varsling og mobilisering, (2) akutt håndtering og redning og (3) normalisering valgt som beredskapsfaser. Den første fasen vil fokusere på rask varsling av personell og nødetater, og er utelukkende avhengig av rask mobilisering fra andre leirdeltakere eller vitner til kantringen. Den neste fasen omfatter selve redningsaksjonen fra det tidspunktet stabspersonell/ledere ankommer ulykkesstedet til de skadde er sendt avsted til sykehus. Her har jeg valgt å inkludere både redning og håndtering i samme fase da den omfatter både redning/frakt av personer til land og akutt håndtering/førstehjelp av de skadde. Normalisering er valgt som en siste fase da arrangementet omfatter mange unge deltakere som må ivaretas etter at en slik dramatisk hendelse er under kontroll. Det ville også vært mulig å inkludere overvåkning som en første fase, men da det er mange deltakere involvert, er det grunn til å anta at en kanokantring uansett vil oppdages raskt uten særskilte krav til kontinuerlig overvåkning.

Beredskapsanalyse

Dimensjonerende hendelse: Kantring med kano og 3 speidere involvert					
Nr. 1	Behov	Tiltak	Gjennomføringstid	Resurser	Kompetanse/kvalitet
Beredskapsfaser Varsling og mobilisering	Oppdage kantring	Observere at kano har kantret	Umiddelbart etter kantring	Leirdeltakere/første personell på stedet	
	Varsle ledere eller stabspersonell	Rope eller ringe etter hjelp	10 sekunder	Leirdeltakere/første personell på stedet Mobiltelefon	
	Varsle nødetater	Ringte nødnummer	30 sekunder	En person fra stabspersonell Mobiltelefon	
Akutt håndtering og redning	Hindre drukning	Kaste ut redningsbøyer, evt. selv hoppe uti	1 minutt	Minst tre voksne ledere Minst to redningsbøyer	Livredningskurs i vann
	Få skadde til land	Sende ut beredskaps/kano for å hjelpe speidere til land	3 minutter	To ledere/stabspersonell Minst en beredskapsbåt/kano	
	Akutt førstehjelp	Hjerte-lunge-redning	Umiddelbart etter at skadde er fått på land	Minimum tre personer	HLR-kurs for voksne ledere og stabspersonell
	Livreddende førstehjelp	Bruk av hjertestarter, hvis aktuelt	Umiddelbart etter at skadde er fått på land	Hjertestarter Minst tre personer fra Røde Kors eller AMK	Opplæring i bruk av hjertestarter
	Hindre hypotermi	Pakke speidere inn i folie/tepper	4 minutter	Tre voksne ledere Folie, ulltepper og varme klær	
Normalisering	Hindre trengsel fra skuelystne	Sette opp sperrebånd og informere vitner om å holde avstand	5 minutter	En voksenleder Sperrebånd	
	Rask medisinsk behandling av skadde	Frakte skadde til sykehus	15 minutter	Ambulansehelikopter	
	Pårørende har behov for informasjon	Identifisere og ringe pårørende	Umiddelbart etter at skadde er sendt til sykehus	Politi	
	Informasjon til leirdeltakere og andre berørte	Innkalling til debriefing	Innen 2 timer	Leder av stabspersonell i samråd med politi	Kompetanse knyttet til systematisk debriefing
	Gjenoppta speiderleir	Fjerne sperrebånd og informere leirdeltakere om at situasjonen er over	Innen 4 timer	Leder av stabspersonell	
	Hindre at en tilsvarende hendelse skjer igjen	Granske hendelsen	Innen 24 timer	Stabspersonell i fellesskap	Kunnskap om metodikk for gransking av uønskede hendelser

(1) Varsling og mobilisering

Ettersom det vil være stor fare for drukning og rask nedkjøling når tre personer kantrer med kano, forventes det kort reaksjonstid fra leirdeltakere eller andre vitner til hendelsen. De første som observerer hendelsen må derfor umiddelbart varsle ledere eller stabspersonell. Det er ikke forventet at alle leirdeltakere bærer egen mobiltelefon, så voksenledere bør til enhver tid være i nærheten av organiserte vannaktiviteter som kanopadling, slik at nødetater kan varsles raskt på telefon.

(2) Akutt håndtering og redning

Da det er snakk om tre personer i vannet, vil denne fasen kreve en del menneskelige og materielle ressurser. Dette vil inkludere bistand til både berging og transport av de forulykkede til land. Hjerte-lunge-redning er en fysisk krevende disiplin og det vil videre være behov for nok ressurser med fullført HLR-kurs til å utføre akutt førstehjelp på tre personer. En slik hendelse vil naturligvis føre med seg en del oppmerksomhet blant de øvrige leirdeltakerne, og det vil dermed også være behov for å hindre trengsel og forstyrrelse fra andre når akutt- og livreddende førstehjelp utføres. Da drukningsulykker vil kreve rask medisinsk bistand, er lokalisering av nærmeste ambulanseberedskap 30 km unna, for langt. Nærmeste regionsykehus bør derfor ha tilgjengelig helikopterberedskap den helgen speiderleiren skal arrangeres, slik at skadde raskt kan fraktes til sykehus. Det bør likevel stilles krav om en hjertestarter lokalisert i leiren, så man ikke ser seg nødt til å vente på AMK for å starte livreddende førstehjelp utover HLR.

(3) Normalisering

I denne fasen vil det være viktig å identifisere og varsle pårørende av de forulykkede raskt slik at det ikke oppstår ryktespredning. Etter en dramatisk redningsaksjon som dette, vil det videre være behov for en systematisk debriefing av involvert personell slik at man sammen får bearbeidet hendelsen i fellesskap. Innen fire timer bør det også etterstrebtes å gjenoppta leirarrangementet for ikke å spre unødig uro blant deltakerne, før stabspersonell i fellesskap setter seg ned for en overfladisk gransking av hendelsen, slik at noe lignende ikke gjentar seg.

Dimensjonerende krav

De dimensjonerende kravene utgjør grunnlaget for dimensjonering av beredskapsløsningene (Eriksen et. al, 2021).

Nr.	Krav
Varsling og mobilisering	
1	Voksenledere eller stabspersonell skal varsles innen 10 sekunder etter kantringen.
2	Stabspersonell skal varsle nødetater innen 30 sekunder etter kantringen.
3	Voksenledere og stabspersonell skal til enhver tid bære mobiltelefon under leirarrangementet
Akutt håndtering og redning	
4	Livredningstiltak i vann ved bruk av redningsbøyer eller beredskapsfartøy skal være påbegynt innen 3 minutter etter varsel om kantring.
5	Akutt og livreddende førstehjelp skal være påbegynt umiddelbart etter at skadde er på land.
6	Hjertestarter skal være tilgjengelig for bruk hos de skadde umiddelbart etter at de skadde er på land.
7	Tepper eller folie skal være tilgjengelig hos de skadde innen 4 minutter etter varsel for å hindre hypotermi.
8	Skadde skal være på vei til sykehus med ambulanshelikopter innen 15 minutter etter varsel.
Normalisering	
9	Politi skal identifisere og ringe pårørende umiddelbart etter at skadde er sendt til sykehus.
10	Det skal kalles inn til debriefing for involvert personell innen 2 timer etter at innsatsen er avsluttet.
11	Det skal foretas en intern gransking av hendelsen innen 24 timer etter at innsatsen er avsluttet.

2.7 Hvordan bør en beredskapsplan for leiren bygges opp?

En beredskapsplan er en sammenfatning av resultatene fra ROS- og beredskapsanalysen, og utgjør grunnlaget for beredskapsdokumentasjonen. Beredskapsplanen skal beskrive ansvarsforhold i en beredskapssituasjon, samt hvor, når og hvordan beslutninger skal tas. Planen skal beskrive den spesifikke beredskap som er nødvendig for å kunne håndtere de definerte beredskapssituasjonene som de foregående analysene har identifisert, og hvordan ressursene skal organiseres (Engen, et. al, 2021). En beredskapsplan kan utformes på ulike måter, og kan variere i omfang og struktur. Det viktigste er likevel at den oppfyller sin funksjon om sikre effektiv håndtering av de definerte beredskapssituasjonene og formidler på en tydelig måte hvordan beredskapsressursene skal fungere når slike situasjoner oppstår (Eriksen, et. al, 2021).

I beredskapsplanleggingen av speiderleiren vil det være hensiktsmessig å dele planen inn i en operativ og en administrativ del. Dette for å skille mellom rutiner for akutt håndtering av uønskede situasjoner og andre administrative forhold som vil ha betydning for en sikker gjennomføring av leiren. Den operative delen bør innledningsvis inneholde situasjonsuavhengige retningslinjer slik at en raskt får oversikt over hvilke rutiner som er gjeldende for varsling, håndtering og normalisering av alle uønskede situasjoner. I den operative delen kan det være aktuelt å utarbeide situasjonsspesifikke tiltakskort for et utvalg beredskapssituasjoner. Tiltakskort angir viktige forhold knyttet til strategi og arbeidsfordeling som må vurderes opp mot konkrete beredskapssituasjoner (Eriksen, et. al, 2021). Det kan særlig være aktuelt utarbeide tiltakskort for komplekse beredskapssituasjoner som krever mye organisering og ressurser, slik som en drukningsulykke med flere personer involvert eller et større smitteutbrudd i leiren. Den administrative delen av planen vil i større grad fungere som et oppslagsverk ved behov. Her vil det for eksempel være aktuelt å inkludere mer detaljerte anvisninger i forhold til pårørendesamarbeid, krisekommunikasjon og evaluering av uønskede hendelser. Bruker en den dimensjonerende hendelsen med kanokantring som utgangspunkt vil alle disse forholdene komme til nytte underveis i håndteringen av situasjonen.

Beredskapsplanen for speiderleiren skal benyttes og forstås av både deltakere, personell, ledere og andre involverte i arrangementet. Det er derfor viktig at den oppfyller noen generelle kriterier for en god beredskapsplan (Perry & Lindell, 2004). Ressursene til en speiderleir langt fra tettbygd strøk vil være begrensede og et viktig utgangspunkt for planen er derfor at man så langt det lar seg gjøre skal håndtere hendelser på eget nivå. For enkelhets

skyld, og tatt høyde for at dette er et arrangement som kun gjennomføres over to dager, bør det etterstrebtes å dekke alle mulige hendelser i en beredskapsplan slik at det ikke oppstår tvetydigheter. Planen bør tydelig avgrenses til å dekke beredskapssituasjoner som kan ramme deltakere, personell og omkringliggende miljø innenfor det geografiske området i det gitte tidsrommet. I tillegg må planen samsvare med planverket til regionale myndigheter og responsaktører, slik at det ikke oppstår et gap mellom ressursbehov og de ressursene som faktisk er tilgjengelige. Beredskapsplanen må tydelig spesifisere hvilke roller og ansvar de enkelte har dersom uønskede hendelser oppstår. Med nødetater lokalisert langt unna leirområdet, vil det ikke være tid og rom for misforståelser rundt roller og ansvarsforhold i en akutsituasjon. I den forbindelse bør planen også omhandle alle beredskapsfasene slik at det fremgår tydelig hvilke ressursbehov, tiltak, forventninger og krav til kompetanse som er nødvendig i de respektive fasene. Avslutningsvis kan det nevnes at beredskapsplanen bør inneholde forslag til risikoreduserende tiltak da det skal arrangeres en del aktiviteter knyttet til vann, bålbrenning, bygging av trekonstruksjoner etc. som tradisjonelt sett er forbundet med noe risiko. Planen bør naturligvis også jevnlig revideres og testes i praksis, slik at den ikke blir et statisk «fantasidokument» (Perry & Lindell, 2004).

2.8 Foreslå en varslingsplan.

I utarbeidelsen av varslingsplanen har jeg lagt vekt på at den skal være enkel og lettfattelig, slik at den kan benyttes av alle som er involverte i leirarrangementet, herunder speidere, voksenledere, stabspersonell og andre frivillige. I tillegg har jeg fokusert på at den ikke bør inneholde for mye informasjon. I den forbindelse har jeg kun inkludert hvilke plikter som er gjeldende for varsling og ankomst skadested, hvilke opplysninger det vil være behov for, kritiske telefonnumre, samt informasjon knyttet til varsling av media og hvem som har ansvar for dette.

VARSLINGSPLAN FOR UØNSKEDE HENDELSER	
Plikter ved varsel	
Den som først observerer en ulykke eller annen uønsket hendelse er selv ansvarlig for umiddelbar varslings av en voksenleder eller representant fra stabspersonell. Første voksenleder eller stabspersonell som mottar varsel er ansvarlig for å ringe nødetater.	
Krav til opplysninger	
<ul style="list-style-type: none">• Hva er navnet ditt?• Hva har skjedd?• Hvor har det skjedd?• Hvor mange er skadet?	
Kritiske telefonnumre	
Politi	112
Brann	110
Ambulanse	113
Legevakt	116 117
Kommunelege	xxx xx xxx
Stabsleder speiderleir	xxx xx xxx
Plikter ved ankomst skadested	
<ol style="list-style-type: none">1. Utføre nødvendig førstehjelp2. Sikre skadested3. Iverksette akutte konsekvensreduserende tiltak	
Informasjon til media	
Det er kun stabspersonell som skal varsle media. Det skal i samråd med politi vurderes om hendelsen har allmenntilgjengelig interesse.	

2.9 Diskuter fordeler og ulemper med å bruke kravene fra beredskapsanalysen som lærings- og øvingsmål i forberedelsene fram til speiderleiren skal avholdes.

Gode læringsmål er en viktig forutsetning for å oppnå læring. Slike mål angir hva vi tilstreber å oppnå gjennom opplæring og øvelser, dvs. hvilket læringsresultat vi ønsker å sitte igjen med. Videre tilpasses øvings- og læringsaktivitetene læringsmålene, slik at mulighetene for å oppnå læringsresultatet styrkes. I arbeidet med beredskap er det viktig at læringsmålene står i samsvar med den dimensjonerte beredskapen, hvis ikke har de ingen verdi. Øvingsmål er en samlebetegnelse for mål knyttet til beredskapsøvelser, og angir både hva som skal læres og oppnås ved gjennomføring av en øvelse (Sommer, et. al, 2020). Samlet sett kan dette tolkes dithen at læringsmål er overordnede læringsutbytter som også kan overføres til andre situasjoner, mens øvingsmål knyttes til spesifikk kunnskap som oppnås etter å ha gjennomført

en konkret øvelse. Øvings- og læringsmål knyttet til den dimensjonerende hendelsen «kantring med kano og 3 speidere involvert» kan eksemplifiseres på følgende måte:

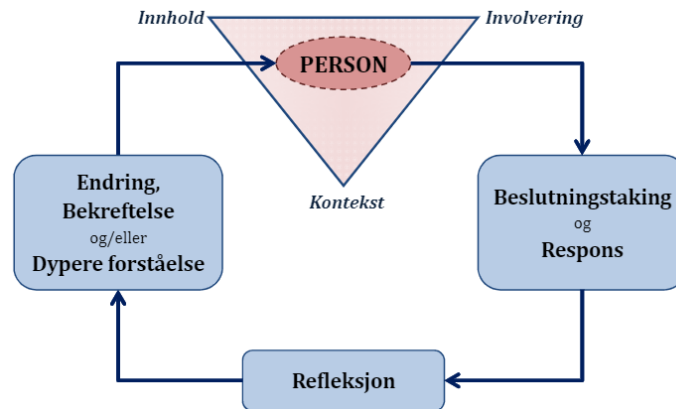
Læringsmål	Øvingsmål
«Bevare roen i en stressende og uoversiktlig situasjon hvor flere personer er involvert»	«Benytte kjente teknikker for å redde livløse personer opp av vann»

Fordeler ved å bruke kravene fra beredskapsanalysen som lærings- og øvingsmål i forberedelsene av leiren, er at kravene fra analysen er systematisk identifisert med utgangspunkt i en høyst realistisk beredskapssituasjon, hvor krav til behov, tiltak, gjennomføringstid, ressurser og kompetanse/kvalitet er dimensjonert etter de ulike beredskapsfasene. På den måten vil målene utvilsomt kunne bidra til å oppfylle et godt øvingsutbytte. I tillegg er kravene svært spesifikt formulert, nokså målbare og tidsbundet, slik som «stabspersonell skal varsle nødetater innen 30 sekunder etter kantringen». Målene oppfyller således kravene til SMART-prinsippet, som er en velkjent teknikk for formulering av ulike typer mål, herunder øvingsmål (Sommer, et. al, 2020).

På den andre siden kan kravene blir *for* spissede, slik at det blir vanskelig å oppnå læring av mer generell karakter. Det ovennevnte eksempelet fra beredskapsanalysen gir ikke nødvendigvis et læringsutbytte som kan overføres til andre situasjoner fordi det knyttes til kanokantring. Dersom de dimensjonerende kravene skal benyttes som lærings- og øvingsmål, vil det i tillegg forde svært mange mål fordi en gjerne analyserer flere ulike hendelser. *For* mange mål kan bidra til å gjøre beredskapsplanen uoversiktlig og tvetydig, noe som klart bryter med flere av grunnprinsippene til gode beredskapsplaner av Perry & Lindell (2004).

Læringsmodellen til Sommer et. al (2013), gjengitt i Sommer et. al (2020), skal bidra til å gi et bilde av hvordan individuell læring skjer i arbeidet med beredskap. Modellen legger vekt på at personen påvirkes av noen rammebetingelser, herunder innholdet som skal læres, konteksten rundt læringssituasjonen og i hvilken grad vedkommende blir involvert. Beslutningstaking og respons kan representere selve øvelsen. Refleksjon representerer refleksjoner rundt håndteringen av øvelsen og er således avgjørende for læringsutbyttet, mens endring/bekreftelse er måter å implementere læringen på, ved at en anerkjenner at noe må endres og dermed har oppnådd læring av øvelsen. Som nevnt ovenfor er det viktig at læringsmålene står i samsvar med den dimensjonerte beredskapen, hvis ikke har de ikke noen praktisk verdi. Om en tar utgangspunkt i læringsmodellen kan en imidlertid argumentere for

at klart definerte (og SMARTE) lærings- og øvingsmål, slik som de dimensjonerende kravene, vil være vanskeligere å skape dype refleksjoner over, enn mål som i større grad er overførbare til et større spekter av ulike situasjoner.



Modell for individuell læring: (Sommer et. al, 2013)

Referanseliste

- Aven, T., Boyesen, M., Njå, O., Olsen, K., & Sandve, K. (2004). *Samfunnssikkerhet* . Oslo : Universitetsforlaget .
- Engen, O. H., Kruke, B., Lindøe, P. H., Olsen, K., Olsen, O., & Pettersen, K. (2021). *Perspektiver på samfunnssikkerhet*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Eriksen, J., Rake, E., & Sommer, M. (2021). *Beredskapsanalyse* . Oslo : Cappelen Damm Akademisk .
- Lunde, I. (2019). *Praktisk krise- og beredskapsledelse* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget .
- Njå, O., Sommer, M., Rake, E., & Braut, G. (2020). *Samfunnssikkerhet: Analyse, styring og evaluering*. Oslo: Universitetsforlaget .
- NOU. (2000). *Norges offentlige utredninger 2000:24: Et sårbart samfunn*. Oslo: Justis- og politidepartementet.
- NOU. (2006). *Norges offentlige utredninger 2006:6: Når sikkerheten er viktigst*. Oslo: Justis- og politidepartementet.
- Perry, R., & Lindell, M. (2004, 01). Preparedness for Emergency Response: Guidelines for the Emergency Planning Process. *ResearchGate*.
- Rake, E., & Sommer, M. (2018). *Beredskapsanalyse - En innføring*. Høgskulen på Vestlandet.
- Sommer, M., Braut, G., & Njå, O. (2013, 01). A Model for Learning in Emergency Response Work . *International Journal of Emergency Management* .
- Sommer, M., Pollestad, B., & Steinnes, T. (2020). *Beredskapsøving og -læring*. Bergen: Fagbokforlaget.