

Helene Dahl

En evaluering av Norges beredskap i forhold til maritime kriser i nordområdene

Masteroppgave i Ledelse av krevende maritime operasjoner

Veileder: Magne Aarset

Juni 2019

Helene Dahl

En evaluering av Norges beredskap i forhold til maritime kriser i nordområdene

Masteroppgave i Ledelse av krevende maritime operasjoner
Veileder: Magne Aarset
Juni 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for ingeniørvitenskap
Institutt for havromsoperasjoner og byggteknikk

Sammendrag

Denne oppgaven ser på 4 forskjellige kriser som har oppstått på skip i nordområdene de siste 30 årene. Det å få til en beredskapsplan som er dekkende for et scenario i et område med store avstander, lite ressurser og et krevende klima er en utfordring. Det har vært mye fokus på dette de siste årene, hvor det har fremkommet at det er et reelt behov for bedre beredskap, men det har ikke blitt tilført ressurser.

Problemstillingen er: «En evaluering av Norges beredskap i forhold til maritime kriser i nordområdene.»

Med forskningsspørsmål:

1. Kan Norge håndtere en krise i nordområdene på en tilfredsstillende måte?
2. Kan man identifisere endringer i norsk beredskap som følge av kunnskap fra tidligere kriser?
3. Er det rimelig å tro at de etater som vil bli involvert i en krise i nordområdene klarer å etablere og vedlikeholde en felles situasjonsbevissthet?

For å kunne svare på denne problemstillingen og forskningsspørsmålene, startet jeg først med å finne teori som jeg anså som relevant og nyttig, om de faktorene som jeg har ønsket å belyse. Jeg har også snakket med flere personer som har vært involvert i krisene på forskjellig nivå ifm. berging. Jeg har også valgt å intervju to skipssjefer som har vært involvert i samme hendelse for å kunne undersøke hva deres situasjonsforståelse var og hvordan den distribuerte situasjonsforståelsen var.

Hovedfunnene som jeg har kommet fram til i studien er at vi ikke er godt nok forberedt på en krise i nordområdene. Beredskapsplanen til sysselmannen kom på plass i 2012, men den er vanskelig å benytte seg av. Det er snakk om store avstander og det eksisterer begrensede ressurser, kompetanse og trening.

Hadde det i krisene jeg har sett på vært store personskader, og personell som trengte umiddelbar hjelp, hadde det ikke vært ressurser i nærheten til å kunne bistå. Beredskapsplanen for Sysselmannen er ikke dekkende for kriser av en slik karakter.

Det er ikke blitt gjort vesentlige endringer i beredskapen i nordområdene i etterkant av noen av ulykkene.

Det viser seg at det er krevende å etablere og å vedlikeholde en felles situasjonsbevissthet blant etatene som bistår i en krise. Det er et område med svært dårlig dekning på telefon, internett og andre kommunikasjonsmidler.

Summary

This thesis discusses four different crises that have emerged onboard ships in the northern area of Norway in the last 30 years. It is a big challenge to make a contingency plan that can cover this area, regarding the big distances, limited resources and a demanding climate. In recent years there has been a lot of focus on this. It has emerged that there is a sincere need for a better preparedness in the north, but there has not yet been added more resources.

The thesis question I am looking to discuss is: “An evaluation of Norway’s preparedness regarding maritime crises in the northern area”

With the following research questions:

1. Can Norway handle a crisis in the northern area in a satisfactory way?
2. Is it possible to identify changes in the preparedness in Norway based on knowledge from earlier crisis?
3. Is it reasonable to believe that agencies that becomes involved in crisis in the northern area manage to establish and maintain a distributed situational awareness?

To answer the thesis question, and the research question, I started by looking at the theory and the relevant literature about the factors that I wanted to look into. I have also been talking to several persons that have been involved in the different crisis that is mentioned. I have interviewed two different captains that were involved in the same crisis, to look at their situational awareness and the distributed situational awareness.

The main findings of this study are that Norway is not well prepared for a crisis in the northern area. The contingency plan to the Governor of Svalbard was finalized 2012, but it is difficult to make use of, regarding the existing limitation of resources, competence and training.

If there had been people injured, and/or persons and personell that was in need of immediate help, there would not have been any resources nearby to assist them. The contingency plan to the Governor of Svalbard is not adequate for crisis of that character. There have not been made significant changes in the northern areas preparedness after any of the mentioned crises.

It has become apparent that it is quite demanding to establish and maintain a distributed situational awareness among the agencies that assist in a crisis. It is an area with very poor signal for phones, the internet and other forms of communication.

Forord

Det er med stor glede at jeg presenterer dette arbeidet, og deler kunnskapen jeg tar tilegnet meg i etter tre år som deltidsstudent, ved siden av min daglige jobb i Kystvakten. Jeg hadde ingen aning om at mitt valg av utdanning skulle ende opp med en mastergrad ved NTNU. Jeg har på denne tiden utviklet meg som person og kollega. Hvor jeg har fått mer tyngde i det faglige arbeidet og fått innsikt i viktige teoretiske begreper som ligger bak mye av jobben jeg utfører i det daglige.

Etter mange timer med lesing, skriving, bekymringer og mangel på søvn avslutter jeg ~~ved~~ med å oppfylle denne drømmen om en mastergrad, dette er et privilegium som jeg takker mine foreldre, min tålmodige mann Trond Gøran og mine fantastiske kollegaer i Kystvakten for. Jeg hadde ikke fått til dette uten deres støtte og tålmodighet.

Jeg vil også takke NTNU og min veileder, førsteamanuensis Magne Aarset for god veiledning, motivering og hans vilje til å hjelpe meg med å fullføre dette prosjektet. Samt for det fantastiske masterstudiet han har laget. Det har vært et eventyr fylt med spenning, utfordringer og nyttig lærdom som jeg tar med meg på veien videre.

“We don't rise to the level of our expectations, we fall to the level of our training.”

Archilochos (680-546 BC)

Ålesund, juni 2019

Helene Dahl

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	1
Summary.....	3
Forord.....	5
Innholdsfortegnelse.....	6
1. Innledning.....	8
1.1. Mitt forhold til nordområdene.....	8
1.2. Scenario.....	8
1.3. Romjulen 2018.....	9
2. Nordområdene og Norges kriseberedskap.....	10
2.1. Nordområdene.....	10
2.1.1. Svalbardtraktaten/Svalbardboksen.....	11
2.1.2. Delelinjen/Kontinentalsokkel.....	12
2.1.3. Fiskevern sone.....	13
2.1.4. FNs havrettskonvensjon.....	14
2.2. Norges kriseberedskap.....	14
2.2.1. Sysselmannen.....	14
2.2.2. Polarsyssel.....	15
2.2.3. KV Svalbard.....	16
2.2.4. Andre aktører.....	17
2.2.5. Svalbardtraktaten.....	19
2.2.6. Delelinjen.....	19
2.2.7. Fiskevernsonen.....	19
2.2.8. Polarkoden.....	20
3. Problemstilling og avgrensning.....	20
3.1. Problemstilling.....	20
3.2. Avgrensning.....	21
4. Teori.....	21
4.1. Krisehåndtering.....	21
4.1.1. Definisjon.....	22
4.1.2. Kriseplan.....	23
4.1.3. Kriseledelse.....	23
4.2. Situasjonsbevissthet på agentnivå.....	24
4.2.1. Situasjonsbevissthet.....	24
4.2.2. Distribuert situasjonsbevissthet.....	26
4.3. Kommunikasjon under integrerte operasjoner.....	28
5. Metode.....	31

5.1.	Strategi og oppsett	32
5.2.	Validitet og reliabilitet	33
6.	Datainnsamling	35
6.1.	Kriser	35
6.1.1.	Maxim Gorkij 1989	35
6.1.2.	Hanseatic 1997	36
6.1.3.	Petrozavodsk 2009	36
6.1.4.	Northguider	37
6.2.	Rapporter om kriser	38
6.2.1.	Sjøsikkerhetsanalysen fra Kystverket	38
6.2.2.	DNV GLs analyse	38
6.2.3.	Norsk Polarinstitut	40
6.2.4.	SINTEF	40
6.3.	Vurdering av framtidig maritim krise i nordområdene	41
7.	Analyse	43
7.1.	Maxim Gorkij 1989	43
7.2.	Hanseatic 1997	44
7.3.	Petrozavodsk 2009	45
7.4.	Northguider 2018	46
7.4.1.	KV Barentshav	47
7.4.2.	KV Svalbard	48
8.	Konklusjon	49
8.1.	Kan Norge håndtere en krise i nordområdene på en tilfredsstillende måte?	49
8.2.	Kan man identifisere endringer i norsk beredskap som følge av kunnskap fra tidligere kriser?	50
8.3.	Er det rimelig å tro at de etater som vil bli involvert i en krise i nordområdene greier å etablere og vedlikeholde en felles situasjonsbevissthet?	51
9.	Vedlegg:	52
9.1.	Intervju Frode Urke skipssjef KV Barentshav	52
9.2.	Intervju Geir-Martin Leinebø skipssjef KV Svalbard	55
9.3.	Logg Northguider	59
10.	Bibliografi	61

1. Innledning

1.1. Mitt forhold til nordområdene

Jeg startet å arbeide i kystvakten i 2003. Jeg har kun jobbet i Nordområdene i løpet av denne tiden. Jeg er utdannet styrmann og har seilt de fleste båtene som kystvakten har og har dermed en bred kompetanse på hva de forskjellige båtene har av ressurser og kompetanse. Jeg har på denne tiden vært med på mange redningsoppdrag i regi av Kystvakten. Alt fra større oljevernaksjoner, havari, brann, drukninger og til store komplekse redningsaksjoner som involverer flere etater.

Kystvaktens hovedoppgaver er suverenitetshevdelse i norske farvann, fiskeri-, toll- og miljøoppsyn, anløpskontroll, redningstjeneste og bistand til havs. Selv om Kystvakten er underlagt Forsvarsdepartementet er ca. 95 prosent av alle oppgavene vi utfører rettet mot det sivile. Kystvakten har mye av ansvaret for beredskapen av vår kystlinje og havområder, og dette utgjør betydelige størrelser. Når en ser hele fastlands-Norge under ett, medregnet fjorder og bukter, utgjør dette en kystlinje på 28 953 km. Øyenes kystlinje er beregnet til 71 963 km, noe som tilsvarer en samlet kystlinje på 100 916 km. Vi har med dette verdens nest lengste kystlinje. Havområdene rundt Norge Barentshavet, Norskehavet, Nordsjøen og Skagerrak er på hele 1 979 179 km². Disse er fordelt i 3 soner som avgrenses av delelinjer. NØS på 878 575 km² som grenser mot Sverige, Danmark, Storbritannia, Færøyene og Russland. Fiskerisonen (FXS) rundt Jan Mayen på 293 049 km² som grenser mot Island og Grønland. Fiskevernsonen (XSV) rundt Svalbard på 803 993 km² som grenser mot Grønland og Russlands Franz Josef Land (Wikipedia, 2019).

Jeg har som sagt vært med på flere store ulykker og kriser, men en hendelse fra min siste tur med KV Sortland sommeren 2015 er med på å danne grunnlaget for min masteroppgave. Potensialet var så absolutt tilstede for at dette kunne utviklet seg til en meget alvorlig krise og jeg vil påstå at denne hendelsen gikk så godt som den gjorde kun fordi at båten med mannskap og passasjerer hadde marginene på sin side. Det er ikke sikkert dette vil gå så bra om det skulle skje igjen. Denne hendelsen og dens geografiske plassering, gjorde at jeg ville se nærmere på utfordringer knyttet til nordområdene, med avstander og begrensninger tilknyttet disse. Det scenarioet som blir presentert under er basert på denne opplevelsen.

1.2. Scenario

Jeg laget meg følgende scenario for min masteroppgave høsten 2016: Norsk fiskebåt med et mannskap på 15 personer er i fiske oppe ved Hinlopen på nordsiden av Svalbard.

Dette er et kjent område hvor man har fisket etter reker i mange år, og mannskapet befinner seg i et område hvor det er lov å fiske. Fartøyet går på grunn og har behov for evakuering. Faren for utslipp av olje er overhengende og truer det marine livet i reservatet.

Veien inn sør ifra ved Edgeøya er islagt og kommersielle båter kommer ikke inn. Den eneste ruten inn er fra nord. KV Svalbard, som er Norges eneste isbryter, ligger til kai for proviantering i Tromsø. Polarsyssel som er Sysselmannen på Svalbards tjenestefartøy er ute av tjeneste da det kun er på Svalbard fra mai til november hvert år. Ett fartøy i Barentshavklassen ligger ved Hopen for å følge opp fiskeriet der, dette er en kystvaktbåt uten is-klasse, men som har oljevernkapasitet. Sysselmannens to redningshelikopter er tilgjengelig.

1.3. Romjulen 2018

Rekebåten «Northguider» går på grunn i Hinlopenstredet. Mannskapet på 14 personer blir forholdsvis fort evakuert av Sysselmannens redningshelikopter. KV Svalbard ligger til kai på Kystvaktens hovedbase Sortland for juleferie, KV Barentshav (Barentshavklasse) ligger ved Bjørnøya og følger opp fiskeriet der.



Figur 1: Nortguider (Forsvaret, Northguider).

2. Nordområdene og Norges kriseberedskap

2.1. Nordområdene

Svalbard er et fellesnavn på alle ishavssøyene vi har i Norge mellom ca. 74° og 81° n.br., 10° og 35° ø.l. Dette utgjør en del på til sammen 61 022 km² av Kongeriket Norge (Barr, 2019). Den største øyen her er Spitsbergen på 37 814 km². Dette er Norges største øy og er også blant de 40 største øyene i verden. Fram til 1969 het denne øyen Vest-Spitsbergen. Navnet Spitsbergen stammer fra den nederlandske sjømannen Willem Barentsz (også Barentshavet har fått sitt navn etter han) i 1956, pga. de spisse bergene på øyene (Kjærnet, 2019). Den største og viktigste øyen på Svalbard er Spitsbergen, deretter følger Nordaustlandet (14 467 km²), Edgeøya (5073 km²) og Barentsøya (1291 km²). Det er også flere øyer som ligger mer isolert og som er betraktelige mindre, men hvor det ennå er bosetninger. Dette er Kvitøya, Kong Karls Land og Hopen, og lengst i sør Bjørnøya (Barr, 2019).



Figur 2: Store deler av øygruppen Svalbard (Barr, 2019)

I 1920 kom Traktat angående Spitsbergen ("Treaty concerning the Archipelago of Spitsbergen") og Norge ble tilkjent overhøyhet over arkipelet. Denne trådte i kraft i 1925 og navnet ble da endret til Svalbard. Det er 44 land som har signert denne. Det er Sysselmanen som administrerer Svalbard. Sysselmanen oppnevnes av Kongen med myndighet tilsvarende en fylkesmann. Fra 2015 er det Kjerstin Askholt som har denne åremålsstillingen på seks år. Sysselmanen er også notarius publicus, politimester og hjelpedommer ved underretten, samt innehar en rekke andre offentlige verv. Sysselmanen har sitt kontor og daglige virke i Longyearbyen.

Svalbard ligger rettslig under Nord-Troms tingrett og Hålogaland lagmannsrett som har sete i Tromsø. Sysselmanen er også administrativt underlagt Justis- og beredskapsdepartementet ved Polaravdelingen samt faglig underlagt andre departementer. Svalbard har ikke status som hverken fylke, kommune eller eget valgdistrikt, selv om det er en del av Kongeriket Norge. De nordmennene som er bosatt her tilhører den kommunen de var bosatt i før de flyttet til Svalbard. I 2002 ble Longyearbyen lokalstyre opprettet, dette som ledd i en utvikling mot økt lokaldemokrati for innbyggerne på Svalbard (Barr, 2019). I Longyearbyen er det midnattssol fra ca. 20. april til 21. august, og mørketiden varer fra 26. oktober til 16. februar, Lenger nord på (81° n.br.) starter mørketiden én uke før og varer én uke lenger, det samme gjelder for midnattssolen. Klimaet på Svalbard blir kategorisert som et maritimt tundraklima, hvor det er mye tåke og skyer. I de indre fjordene er klimaet tørt. Vestkysten av Spitsbergen er det nordligste isfrie området i verden i sommerhalvåret, dette skyldes at en gren av Golfstrømmen som passerer forbi der. Østkysten kan ha store mengder med is og til tider være helt blokkert av fast is som kan føres med strømmen rundt Sørkapp (Barr, 2019).

På Svalbard er det hele 7 nasjonalparker, 15 fuglereservater, 6 naturreservater og 1 geotopvernområde. Nasjonalparkene på Svalbard utgjør 24 prosent av det totale landarealet på Svalbard, samt at dette også omfatter 20 000 km² marine områder. Totalt så har 65 prosent av Svalbards areal en type eller form for vern (Barr, 2019).

2.1.1. Svalbardtraktaten/Svalbardboksen

Svalbardtraktaten er en traktat mellom de kontraherende partene, som er under de fastsatte vilkår i nærværende traktat. Hvor de er enige om å anerkjenne Norges «fulle og

uinnskrenkede høihetsrett» over Svalbard, inklusive Bjørnøya, og at norske lover og regler gjelder for område (Utenriksdepartementet, 2019).

Dette er en internasjonal avtale som sikrer Kongeriket Norges sin suverenitet over Svalbard. Her ligger det inne begrensninger på faste militære anlegg i artikkel 9. (Definert som demilitarisert område, det vil si at det ikke er lov å etablere militære anlegg, baser eller ha soldater stasjonert der) samt retten til å drive med næringsvirksomhet.

Den ble først ratifisert av Nederland, Storbritannia, Danmark, USA, Italia, Frankrike, Sverige, Norge og Japan. Senere ble traktaten ratifisert av flere stater, blant dem Sovjetunionen (Russland) og Canada, i alt 44 land. Alle borgere av landene som har signert traktaten kan bosette seg og drive næringsvirksomhet på Svalbard. Når traktaten ble inngått var ikke Russland (da Sovjetunionen) anerkjent av alle signatarmaktene, disse nektet også å akseptere Sovjetunionen som en del av avtalen så lenge de selv ikke hadde anerkjent landet. Det var først etter at USA som den siste av signatarmaktene anerkjente Sovjetunionen i 1935 at Sovjetunionen kunne bli en del av traktaten. Det ligger inne en egen bestemmelse i traktaten i Artikkel 10 som er til sovjetisk fordel. Denne innebar at den også fra starten skulle gjøres gjeldende for sovjetiske innbyggere selv om Sovjetunionen ikke hadde undertegnet på daværende tidspunkt (Pettersen, Store Norske Leksikon, 2019).

På Svalbard gjelder Svalbardtraktaten, men den er bare gjeldene ut til der territorialfarvannet slutter; 12 nautiske mil fra fastlandet. I Svalbardtraktaten blir Svalbards landområde definert til de øyene som ligger innenfor de koordinater som utgjør den såkalte Svalbardboksen. Svalbardboksen defineres av koordinatene 74° - 81° N og 10° - 35° Ø. Formålet med Svalbardboksen er å gi uttrykk for hvilke øyer som inngår i Svalbardtraktaten, uten å behøve å nevne alle øyene ved navn (Stortinget, 2019).

2.1.2. Delelinjen/Kontinentalsokkel

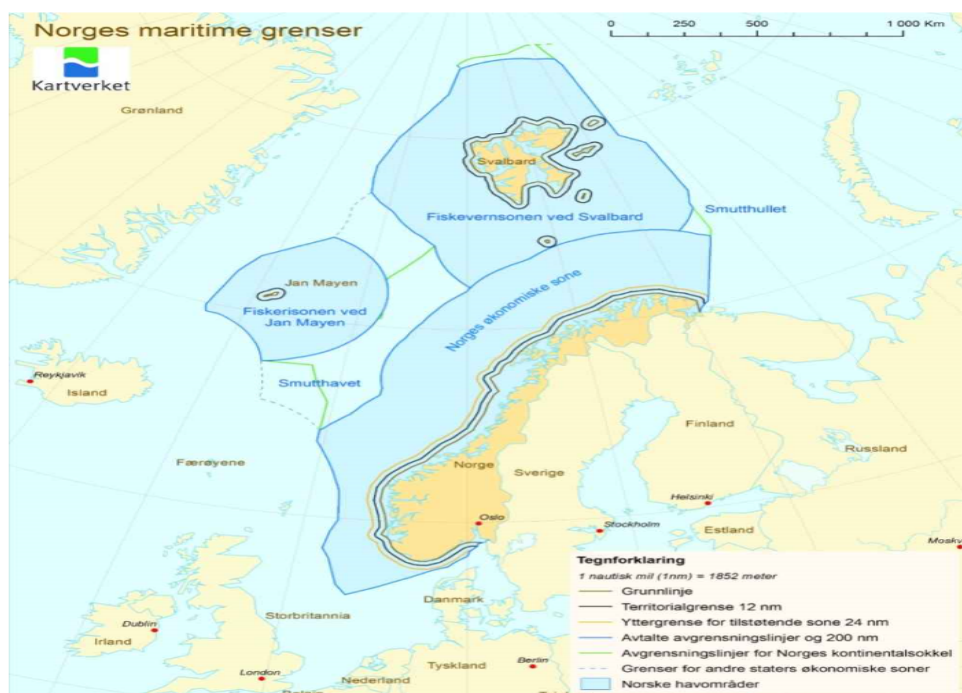
Delelinjen mellom Norge og Russland, også kjent som «Overenskomst om maritim avgrensning og samarbeid i Barentshavet og Polhavet» som er avtalens fulle navn, ble ratifisert av begge land juni 2011. Dette er en forhandling det har tatt over 40 år å komme til enighet om. Avtalen inneholder bestemmelser for det norsk-russiske fiskerisamarbeidet, samt hvordan en skal samarbeide og utnytte mulige grenseoverskridende petroleumsforekomster i disse havområdene (Utenriksdepartementet, 2019). Når det kommer til forekomster av olje og

gass i området er det petroleumsloven som er gjeldene på den norske siden av delelinjen som er norsk kontinentalsokkel.

Norges standpunkt er at Svalbard ligger på norsk kontinentalsokkel, og at derfor så tilhører sokkelen utenfor Svalbard også Norge og omfattes av norsk lovgiving. Det finnes traktatparter som motstrider dette og mener at Svalbard har en egen sokkel, og at Svalbardtraktaten er gjeldene også her. Dette er pr. januar 2019 fortsatt oppe i norsk utvidet høyesterett for avgjørelse, etter en snøkrabbe-sak mot EU (Stortinget, 2019).

2.1.3. Fiskevern sone

Fiskeri av marine ressurser som beveger seg i vannmassene (ikke bunnsedentære arter) reguleres av en fiskevernsoner som er etablert rundt Svalbard. Dette er en midlertidig og ikke-diskriminerende sone på 200 nautiske mil som går rundt hele Svalbard, hvor Norge hevder retten til å kunne regulere og bevare ressursene som finnes der. Denne sonen ble opprettet i 1977 med hjemmel i lov om Norges økonomiske sone (Wikipedia, 2019). Kvotene innen fiskeri ble tildelt på bakgrunn av hvilke land som hadde fisket i området i perioden 1966-1975. (Norge, Russland, EU, Færøyene og Polen). Svalbardtraktaten slår fast at alle lands borgere har lik rett til fiske og fangst på Svalbard. Norske myndigheter tolker traktaten slik at den bare gjelder på land og i Svalbards territorialfarvann, dvs. ut til 12 nautiske mil fra grunnlinjene (Stortinget, 2019).



Figur 3: Norges-maritime-grense (Barentswatch, 2018)

2.1.4. FNs havrettskonvensjon

I FNs havrettskonvensjon er det nedfelt at kyststaten har rett til å etablere en 200 nautisk mil økonomisk sone, og det er her reglene til utstrekningen til et lands kontinentalsokkel er nedfelt. Det framgår av FNs havrettstraktat at en kyststat har rett til å opprette en 200 nautisk mil økonomisk sone utenfor sitt fastlandsterritorium og utenfor sine øyer. Kongeriket Norge har løst dette på følgende måte; vi har opprettet en eksklusiv norsk økonomisk sone rundt fastlands-Norge (NØS) og en fiskevernesone rundt Svalbard (XSW) (Stortinget, 2019).

2.2. Norges kriseberedskap

Forurensningsloven og svalbardmiljøloven definerer roller innenfor norsk forurensningsberedskap. Den er strukturert etter samvirkemodellen, der statlige, kommunale og private ressurser inngår. For å få en effektiv samhandling med nabolandene våre er det etablert internasjonale bistands- og samarbeidsavtaler. Samordningen av den nasjonale beredskapen samt oppfølgingen av de internasjonale avtalene er det Kystverket som er ansvarlig for (SARiNOR2, 2017, s. 49).

2.2.1. Sysselmannen

Ett av prinsippene som blir brukt når en skal dimensjonere og etablere beredskap opp mot akutt forurensning, er å gjøre denne risikobasert (SARiNOR2, 2017, s. 43).

Forurensningsloven § 42 sier at: Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til sannsynligheten for akutt forurensning og omfanget av skadene og ulempene som kan inntreffe. Det er ikke mulig å finne tilsvarende formulering i svalbardmiljøloven (SARiNOR2, 2017, s. 43).

Sysselmannen på Svalbard spiller en viktig rolle i å ivareta sikkerheten. Dette gir organisasjonen et stort ansvar med alt av oppgaver og mangfold et slikt ansvar innebærer. Det stilles krav til kompetanse, planlegging av øvelser og samkjøring internt og med eksterne aktører (Sysselmannen, 2019, s. 103). Ved større utslipp og hendelser på Svalbard er det Kystverket som vil styre en aksjon, ved mindre hendelser er det UA Svalbard (Utvalget mot akutt forurensning) som ledes av Sysselmannen, som styrer aksjonen. Beredskapen mot akutt forurensning er nedfelt og regulert i en beredskapsplan. Denne planen består av avtaler, instruksjoner og maler som skal brukes ved en aksjon. Planen inneholder også varslingslister og oversikter over utstyr og fartøy (Sysselmannen, 2019, s. 77).

I den statlige beredskapen inngår:

- flere fartøy
- depot med oljevernustyr i Longyearbyen
- depot med oljelenser i Ny-Ålesund
- depotstyrke som vil aksjonere ved en hendelse

(Sysselmannen, 2019, ss. 77,85).

Beredskapsorganisasjonen som er på Svalbard kan håndtere mindre, kystnære utslipp avhengig av vær, sjø, is og mørke. Ofte er det også enkelte Kystvaktskip med oljevernustyr i farvannene rundt Svalbard. Skulle det oppstå en større hendelse vil Kystverket hente inn ressurser fra fastlandet (Sysselmannen, 2019, s. 67). Det er Kystverket som har myndighet, etter svalbardmiljøloven § 70 fjerde ledd, ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning, men i enkeltsaker delegeres normalt myndigheten til Sysselmannen. Sysselmannen har likevel det operative ansvaret med plikt til å aksjonere dersom det oppstår en hendelse (Sysselmannen, 2019, s. 78). Virksomheter på Svalbard og fartøy som trafikkerer i området har egenansvar for beredskap mot akutte forurensninger (Sysselmannen, 2019, s. 89).

2.2.2. Polarsysssel

11. September 2013 var dagen da “Polarsysssel” ble overlevert fra Havyard Ship Technology AS til Fafnir Offshore, Island. Designtypen på dette er Havyard 832 L WE. “Polarsysssel” har et design som er mer eller mindre likt en vanlig PSV. WE-designet er utviklet med tanke på at den skal være komfortabel å være ombord i. Den skal ha en sikker og økonomisk drift under særlig krevende forhold som det kan være i arktiske strøk. Når rederiet inngikk kontakt med sysselmannen på 6 år, ble det også tilpasset med isklasse ICE 1 B, demonterbart helikopterdekk, system for å tanke helikopter med brennstoff og vinsj for nødslep og Wintericed BASIC klasse (dette for å unngå ising) Utgangspunktet var at skipet 6 måneder i året skulle befinne seg i farvannene rundt Svalbard, Bjørnøya og Hopen. For å kunne drive med redningsoppdrag, overvåking av miljøet og ha oljevernberedskap. Dette er siden endret til 9 måneder av året (Giske, Maritimt, 2018 b).

«Polarsysse» er klasset i Det Norske Veritas med følgende notasjon: +1A1, ICE-1B, Winterized Basic, Offshore Service Vessel +, SPS, Fire Fighter I, OILREC, SF, LFL*, COMF-V(3)C(3), HELDK-SHF, E0 DYNPOS-AUTR, NAUT-OSV(A), CLEAN DESIGN, DK(+), HL(2.8), BIS. Fartøyet fører norsk flagg og har sin hjemmehavn i Longyearbyen. (Giske, Maritimt, 2018 b)

«Polarsysse» har isklasse som er ICE – 1B, dette vil si at den kan gå i is på 30-50 cm. Dette tilsvarer tynn vinteris. Den har en ORO tankkapasitet (oil recovery) på 1510³. Samt en bollard pull på 55 tonn (Offshore Support Journal, 2019).

2.2.3. KV Svalbard

I desember 2001 overtok Sjøforsvaret kystvaktskipet «KV Svalbard» fra Langsten Verft. Dette var Sjøforsvarets første isbryter og den eneste av sin sort i Norge. Prisen kom totalt på ca. 675 millioner kroner, dette var inkludert prosjekteringskostnader, kommando og kontrollsystemer, som er levert av EDO Combat Systems i Norfolk USA, kommunikasjonsutstyr fra ABB Industri i Bergen, samt noen mindre utstyrsleverandører. Det er fram til den dag i dag Sjøforsvarets største fartøy om en ser på tonnasje. Kravene som ble satt i forkant av byggingen var høye, det skulle kunne operere i is på 1 meter tykkelse, samt at det skulle kunne slepe skip på opptil 100.000 tonn. Hun har også egenskaper som gir kystvakten en god plattform for søke- og redningstjenester.

Oppsettet ombord er ca. 20 befal og 25-30 vernepliktige til enhver tid, samt plass til mannskap fra Luftforsvaret når de har helikopter ombord. Det blir produsert store mengder strøm ombord, 13 megawatt. Dette for bl.a. å drive 25.000 meter med varmekabler som er langt ut for å holde utvendige dekk og fronten av skipet oppvarmet. Dett for å unngå ising som kan påvirke stabiliteten på skipet når det oppholder seg i arktiske strøk (Giske, Maritimt Magasin, 2017 a).

«KV Svalbard» er bygget til klasse +1A1 Firefigheter I, Polar 10, Icebraker, HELDK (SH), Deice, RPS, E0, F-A i Det norske Veritas. De viktigste bruksområdene vil bli fiskeriinspeksjon, håndhevelse av suverenitet, søke- og redningstjenester, miljøvern, støtteoppdrag og forskningsekspedisjoner (Giske, Maritimt Magasin, 2017 a).

«KV Svalbard» har en isklasse som er Polar 10, Icebreaker. Dette betyr at fartøyet er isforsterket og skal kunne gå i jevn is på 1 meter tykkelse, samt is på inntil 4 meter tykkelse om den er oppstykket. Dette er uavhengig av hvor gammel isen er. «KV Svalbard» har ikke ORO tankkapasitet, (oil recovery) men de har en bollard pull på 100 t som gjør den egnet til å slepe det meste av fartøyer i nordområdene (Det Norske Veritas, 2011, s. 50).

For å være definert som en isbryter må skipet være konstruert på en spesiell måte da det skal seile i farvann som er dekket av is. Sammenlikner man en isbryter med et konvensjonelt skip har isbryterne forsterkede skrog og et kraftigere maskineri til framdrift. Skal en bryte opp is bruker fartøyet motorkraften til å kjøre baugen opp på isen, dette fører til at isen som blir liggende under båten bryter sammen under vekten av fartøyet. For å lede isen bort ifra skroget så kan dette gjøres på flere måter enten under eller rundt skipet. «KV Svalbard» er utrustet med 2 pod-propeller bak, som gjør at en også kan bakke seg opp mot isen og knuse den med kraften av propell bladene (Det Norske Veritas, 2011, s. 50).



Figur 4: KV Svalbard (Forsvaret, Kystvakten)

2.2.4. Andre aktører

- Kystverket (forurensningsmyndigheten) - Ansvarlig for statlig beredskap mot akutt forurensning, nasjonal koordinator, beredskapspliktig. Vurderer om det er riktig å iverksette statlig aksjon. Bistandspliktig ved kommunale- og private aksjoner.

- Kommune - Ansvar for beredskapsplanlegging og beredskap mot mindre tilfeller av akutt forurensning innen kommunen. Kommunene har aksjons- og bistandsplikt.
- Utvalg mot akutt forurensning (UA Svalbard). Rådgivende utvalg for Sysselmannen ved en aksjon mot akutt forurensning.
- Politi og lokal redningsentral (LRS). Et politidistrikt utgjør også en lokal redningsentral (LRS) som har en redningsledelse med representanter fra aktuelle offentlige etater, med politimesteren som formann.
- Brann- og redningsinnsats til sjøs (RITS). For å yte bistand til skip ved ulykker i rom sjø har staten inngått avtale med syv brannvesen med særlig kompetanse og trening for bistand til skip. Brannvesen med kysttilhørighet har plikt til å hjelpe til ved branner og andre ulykkessituasjoner i sjøområder nær norskekysten, samt hjelpe til ved brann og ulykker ombord i skip.
- Sysselmann, beredskapsansvar for akutt forurensning innenfor territorialfarvannet ved Svalbard, bortsett fra Bjørnøya. Sysselmannen har det operative ansvaret for å iverksette tiltak dersom den ansvarlige for akutt forurensning ikke klarer å håndtere dette selv - Politimyndighet/LRS.
- Hovedredningsentralen (HRS) har det overordnede ansvaret i den akutte redningsaksjonen hva angår liv og helse. HRS er underlagt Justis- og beredskapsberedskapsdepartementet.
- Forsvaret og Kystvakten. Støtte til Kystverket iht. kystberedskapsorganisasjonen (KYBAL). Aksjonsledelse og bistand.
- Polarinstituttet, leverandør av kunnskap om naturmiljøet på Svalbard og i polare strøk.
- Aktører som også deltar, men som utgjør en mindre rolle:

Miljødirektoratet, Fiskeridirektoratet, Sjøfartsdirektoratet, Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, Folkehelseinstituttet, Mattilsynet, Havforskningsinstituttet, Fylkesmannen, Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES), Statens havarikommisjon for transport, Justis- og beredskapsdepartementet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Sivilforsvaret, Norsk oljevernforening for operatørselskap (NOFO), ansvarlig forurenser (skipets eier/rederi), ansvarlig forurenser (operatørselskap på norsk sokkel), Redningselskapet, forsikringsselskaper, bergingsfirma og classeselskap (SARiNOR2, 2017, ss. 71-75).

2.2.5. Svalbardtraktaten

Artikkel to i svalbardmiljøloven har sin forankring i Svalbardtraktaten. Denne sier; «Det tilkommer Norge å håndheve, treffe eller fastsette passende forholdsregler til sikre bevarelsen og – om nødvendig – gjenopprettelsen av dyre- og plantelivet innen de nevnte områder og deres territoriale farvann» (Lovdata, 2002).

Med dette sier loven at en har en aktsomhetsplikt for enhver som oppholder seg eller driver sin virksomhet på Svalbard. Den inneholder også hvilke prinsipper som legges til grunn hva angår myndighetsutøvelse på Svalbard. Den peker også på et føre-var-prinsipp, samt prinsippet om at det er en samlet belastning, den som påvirker miljøet skal betale og det skal anvendes en miljømessig teknikk og innsatsfaktor som utføres etter lovens retningslinjer. Svalbardmiljøloven kommer kun til anvendelse på landområdene på Svalbard og ut til territorialgrensen (SARiNOR2, 2017, s. 55).

2.2.6. Delelinjen

Russland og Norge har et samarbeid hva angår varsling og bistand ved akutt forurensning i Barentshavet. Avtalen ble undertegnet i 1994, er gjensidig og innebærer øvelser (Øvelse «Barents») og bekjemping av akutte utslipp. Det ble utarbeidet en beredskapsplan som inneholder en beskrivelse av hvordan samarbeidet skal fungere, øvelser; møter og skarpe hendelser. I tillegg til Øvelse «Barents» blir det også gjennomført et årlig møte hvor en har erfaringsutveksling, diskuterer ny teknologi innen oljevern, samt oppdaterer beredskapsplanen. Paradokset er at denne planen var på plass i mange år før delelinjen kom, delelinjen kom «i tillegg til» og ikke «istedenfor» (SARiNOR2, 2017, s. 55).

2.2.7. Fiskevernsoner

I IMO (International Maritime Organization, FNs sjøsikkerhetsorganisasjon) sitt samarbeid mot akutt forurensning så er Norge representert av Kystverket. Det er personell innenfor fagområdene Pollution Prevention and Response (PPR) som følger opp OPRC-konvensjonen (International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation). De deltar også i «Marine Environmental Protection Committee». Dette er en konvensjon som gjelder for enhver forurensning av olje til havs, og er derfor relevant innenfor fiskevernsonen rundt Svalbard. Statene i konvensjonen forplikter seg med dette til å etablere nasjonale systemer for enhver oljeforurensning til havs. Konvensjonsstatene må også etablere nasjonale

systemer for oljevernberedskap og aksjon etter angitte minimumskriterier. De skal også samarbeide når det gjelder forskning, utvikling, teknisk assistanse, varsling og aksjonering for å forebygge og bekjempe oljesøl. Konvensjonen pålegger for øvrig konvensjonsstatene å bestrebe seg på å inngå bilaterale eller multilaterale avtaler om beredskap og aksjon mot oljeforurensning (SARiNOR2, 2017, s. 58).

2.2.8. Polarkoden

Det var ingen krav til fartøy som opererte i Barentshavet fram til 1. januar 2017 da Polarkoden trådte i kraft. Denne er utarbeidet av FNs skipsfartsorgan IMO, og omhandler fartøy som operer i polare områder. I Norge vil dette si områdene rundt Svalbard og Bjørnøya og den nordlige delen av Barentshavet sørøst. Polarkoden skal sørge for å trygge skipsnasjonene, og gi vern av det polare miljøet ved å ta hensyn til risiko som er forbundet med polare farvann, og som ikke blir ivarettatt på andre måter. Den kommer til anvendelse for fartøy som må tilfredsstillende krav iht. SOLAS og MARPOL, kravene i polarkoden kommer i tillegg til dette. Fiskefartøy og statlige SAR-fartøy er ikke inkludert (SARiNOR2, 2017, ss. 60-62).

3. Problemstilling og avgrensning

3.1. Problemstilling

Min hovedproblemstilling er; «En evaluering av Norges beredskap i forhold til maritime kriser i nordområdene.»

Problemstillingen jeg har valgt meg er på bakgrunn av min personlige og genuine interesse for nordområdene. Hva som skjer der nå som isen trekker seg nordover, og at cruise og fiskeri industrien stadig øker.

Forskningsspørsmål:

4. Kan Norge håndtere en krise i nordområdene på en tilfredsstillende måte?
5. Kan man identifisere endringer i norsk beredskap som følge av kunnskap fra tidligere kriser?
6. Er det rimelig å tro at de etater som vil bli involvert i en krise i nordområdene greier å etablere og vedlikeholde en felles situasjonsbevissthet?

3.2. Avgrensning

Jeg skal her se på hvordan kriseledelse og krisekommunikasjon har blitt håndtert og formidlet i de fire respektive krisene jeg har tatt for meg, der det finnes nok grunnlag for dette. Det er ulike typer fartøy, men med det til felles at krisene har hendt i samme område.

Jeg vil også se hvordan situasjonsbevissthet og distribuert situasjonsbevissthet har blitt håndtert og ivaretatt ombord på havarist og blant involverte etater, der det finnes nok grunnlag for vurdering når krisen har oppstått.

For de krisesituasjoner jeg har jobbet med i min oppgave, er det en forutsetning at krisen har skjedd i nordområdene, nord for 74° og utenfor norsk økonomisk sone (NØS) samt at menneskeliv ikke har gått tapt.

Jeg har sett på fire ulike kriser som har hendt med ca. 10 års mellomrom i dette området. Jeg vil se på om det har vært en endring i og utvikling av måten de ulike krisene har blitt håndtert på av ansvarlige myndigheter og det skriftlige grunnlaget som ansvarlig myndighet til enhver tid har tilgjengelig for å håndtere kriser av denne kategorien.

Det er kun artikler og litteratur som er publisert på norsk og engelsk jeg benytter meg av. I teorien om krisehåndtering og kriseledelse benytter jeg meg av boken *Kriseledelse* av Aarset (2010).

Store deler av teoriene som blir presentert om situasjonsbevissthet og distribuert situasjonsbevissthet, er hentet fra boken *Distributed Situation Awareness: Theory, Measurement and Application to Teamwork* av Salmon, Stanton, Walker, og Jenkins (2009) hvor teoriene til Endsley og Smith og Hancock blir presentert.

4. Teori

4.1. Krisehåndtering

Teorien om krisehåndtering i denne oppgaven baserer seg og finnes i boken *Kriseledelse* av Aarset (2010). Her er spesielt kapittel 9, Krisehåndtering, viktig. I dette kapittelet finnes definisjonen av en krise som vil bli brukt i denne oppgaven. I all hovedsak finnes det to typer

krise; pytonkrise og kobrakrise. En pytonkrise er en «snikende» krise. Den oppstår gjerne som følge av en bagatell som har vært uovervåket for lenge og kan da skape en dominoeffekt som utvikler seg til en krise. En kobrakrise er det motsatte. Denne typen krise er en som oppstår plutselig, og som kaster en organisasjon rett inn i situasjonen (Aarset, 2010, s. 20).

I boken finnes også en modell for krisehåndteringsprosessen. Denne modellen illustrerer en generell tilnærming til en krises livssyklus og hvordan en krise burde håndteres, da med spesiell vekt på kommunikasjon. Kommunikasjon i kriser er meget viktig, da en krise er et informasjonsvakuum, og ny informasjon vil bli viderefremmet selv om den nødvendigvis ikke stemmer. Det er derfor viktig å utøve såkalt forsiktig full åpenhet. Dette vil si at organisasjonen er villig og tilgjengelig til å dele informasjon, men ikke all informasjon. Eksempelvis er det i orden å holde tilbake informasjon som omhandler pårørende for å beskytte dem og ikke å uttale seg om noe som organisasjonen ikke har ansvar for. Forsiktig full åpenhet betinger også at organisasjonen ikke lyver (Aarset, 2010, s. 281).

Boken beskriver også hvordan en katastrofeplan vanligvis ser ut, og hva målsettingen dens er. Kort fortalt er målsettingen å samle informasjon som en organisasjon vil ha bruk for i en krise, samt at den skal definere ansvarsområder og hvilke personer som skal tiltre i hvilke roller (Aarset, 2010, s. 272)

4.1.1. Definisjon

Aarset (2010) sier at «*En krise starter når det inntreffer en uønsket hendelse som kan føre til at mennesker skades eller dør, alvorlig skade på strukturer eller eiendom, tap av viktig programvare eller prosedyrer, et stort finansielt tap, alvorlig tap av omdømme til en person, en organisasjon, en bransje eller interessenter og/eller en alvorlig skade på miljøet*».

Definisjonen går ut ifra at hendelsen har hendt. På denne måten kan en hendelse, eller en krise, skilles fra en risiko (Aarset, 2010, s. 263).

Det er vanskelig både å forutse og håndtere kriser. De kan komme som overraskelser hvor det kan føre til at en taper kontroll over situasjonen. En krise som oppstår kan ofte omtales som brå og uventet. De bør kanskje heller omtales som uforutsigbare, framfor uventet. Aktører som har et realistisk forhold til kriser, vet at det på et eller annet tidspunkt kan ramme dem. De vet bare ikke når, og hva slags type krise de blir rammet av (Aarset, 2010, s. 268).

4.1.2. Kriseplan

For å få gjennomført en kriseplan, må kriseteamet kobles inn for å vurdere om dette er en krise eller ikke (Aarset, 2010, s. 270). Noen ganger kan det være vanskelig å vurdere om dette er en krise, og da kan det være andre, i dette eksempelet mannskapet på båten selv, Kystvakten, Kystverket eller rederiet som vurderer dette.

For å håndtere en krise på en fornuftig måte, bør de som skal ha ansvar for denne prosessen være mentalt forberedt. En kriseplan er ikke bare noe som kreves av en virksomhet å ha, men det er et godt verktøy å ta i bruk når det oppstår en uønsket hendelse. Denne skal vise til hvilke retningslinjer de ansatte i en virksomhet skal følge dersom en krise inntreffer. Det skal også fremkomme hvilke ansvarsområder de ansatte i har, altså de som skal håndtere selve krisen innenfor gitte rammer. Dette vil bidra til at virksomheten kan takle en krise eller en uønsket hendelse på en profesjonell måte (Aarset, 2010, ss. 35-36,270).

Ved å være forberedt på det uforutsigbare, vil sjansen for å minimere eller håndtere krisen profesjonelt være større, i motsetning til «å ta det som det kommer». Bedrifter som ikke har typiske høyrisikofylte arbeidsoppgaver, kan tenke at det ikke er nødvendig å lage en kriseplan for virksomheten. Dette kan være særs uheldig, for det kan være vanskelig å erkjenne en krise dersom man ikke har gjort seg opp en mening i forkant (Aarset, 2010, s. 270).

4.1.3. Kriseledelse

Aarset (2010) påpeker at det viktigste steget en tar innen kriseledelse er at en evner å se verden slik verden faktisk er. Er en kaptein eller mannskap på en båt må en ha et bevisst forhold til risikoen en er utsatt for og hvilken risiko en kan generere for seg selv og sitt mannskap. Dette må en være bevisst på når en krise inntreffer. Det er viktig å ligge i forkant og være både fysisk og mentalt forberedt når en krise kommer, slik at en kan få kontroll og oversikt så tidlig som mulig.

Det er ikke etablert gode norske betegnelser for «risk management», «issuesNSS management» og «crisis management», men skal en forsøke å oversette dette til norsk kan det bli; «risikohåndtering», «problemhåndtering» og «krisehåndtering». Summen av disse tre blir da til kriseledelse. Både i den vitenskapelige litteraturen og slik dette praktiseres i organisasjoner ser vi at disse tre overlapper hverandre stadig mer, selv om disse tre begrepene kun beskriver aktiviteter i forskjellige tidsavgrensede faser i forbindelse med mulige kriser. Ved en definisjon av kriseledelse må alle disse tre begrepene brukes. Først risiko, som

uønskede hendelser som kan skje, selv om dette er på et teoretisk stadium. Deretter er problem, dette er det som faktisk skjer. Overvåking av omgivelsene å ha fokus på hva som skjer om bord så vel som eksternt ute på havet. Så som et tredje stadium kommer krisen. Denne overgangen kan gå fort, fra problem til krise. Dette avhenger av om det er en «kobrakerise» eller en «pytonkrise» som beskrevet under krisehåndtering (Aarset, 2010, ss. 18-20).

4.2. Situasjonsbevissthet på agentnivå

Her vil jeg presentere to definisjoner av situasjonsbevissthet, for å illustrere at bruk av begrepet situasjonsbevissthet ikke på noen måte er trivielt. Jeg vil også presentere to modeller som er relatert til team. Dette er modellen til Endsley om SA (Situational Awareness), samt Smith og Hancock.

Det er forsket mye på SA de siste to ti årene og forskningen er fortsatt tvetydig. Det foregår den dag i dag en debatt om hva SA faktisk er, hva det består av, hvilke faktorer som spiller inn, hvordan en lettest oppnår det, hvordan det kan måles, samt hvordan en kan designe, vedlikeholde og kjøpe løsninger for å oppnå en bedre situasjonsbevissthet (Salmon e. a., 2009, ss. 1,8).

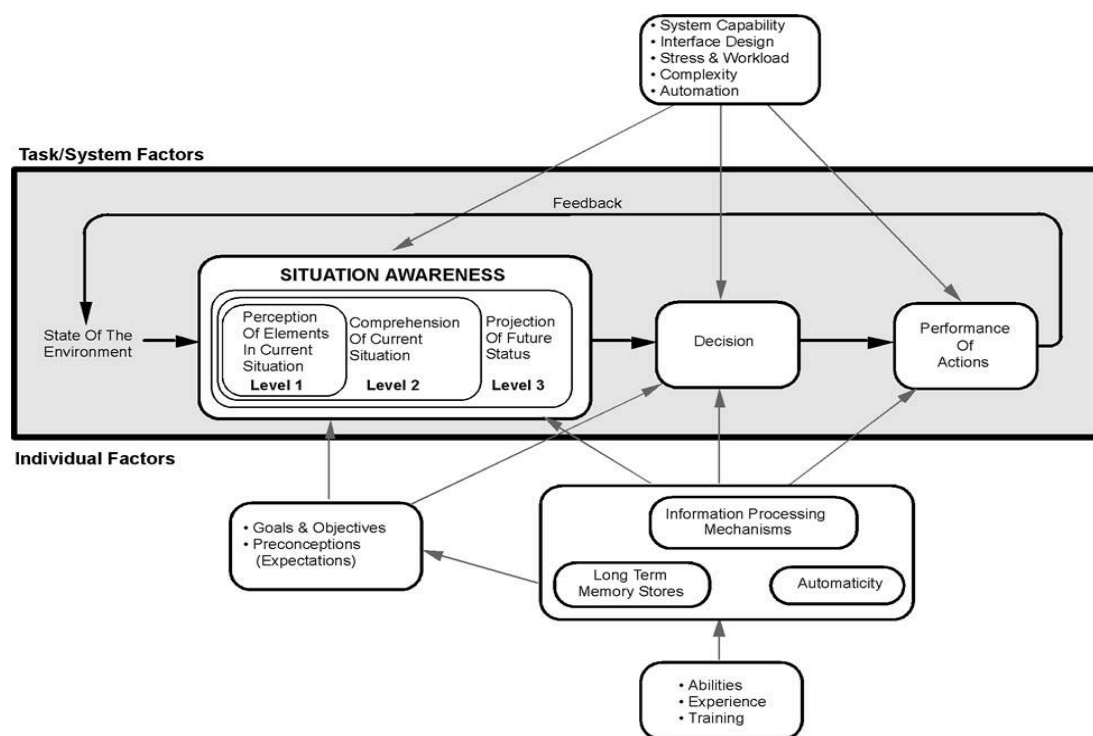
4.2.1. Situasjonsbevissthet

Boken *Distributed Situation Awareness* som kom ut i 2009 samlet flere av teoriene mellom to permer hvor målet med forskningen var å kunne formulere en modell om SA i store sammensatte systemer, hvor de kunne utvikle og gå god for en ny tilnærming for å modellere og evaluere SA i de sammensatte oppgavene vi utfører daglig. Og startet med å lage noen retningslinjer for å videreutvikle samt opprettholde det i design av systemer (Salmon e. a., 2009, ss. 1-2).

SA er et ord som har blitt gitt for å vise hvilket nivå av bevissthet et individ har i en situasjon, en operatør sin dynamiske forståelse av 'hva som skjer'. Konseptet SA oppstod først rundt første verdenskrig innenfor det militære flyvåpenet, det ble da identifisert som en kritisk faktor. Det startet ikke seriøs forskning på SA i de akademiske miljøene før sent på 1980-tallet, det var da igjen flyvåpenet og flygelederne hvor dette ble et fokusområde (Salmon e. a., 2009, s. 7).

Endsley beskriver Situasjonsbevissthet (SA) som et begrep benyttet om menneskelige faktorer (Human factors/HF) og ergonomiske kretser for å beskrive hvor det menneskelige bevissthetsnivået ligger i situasjoner de er involverte i. Det har fokus på hvordan mennesker utvikler og opprettholder en tilstrekkelig forståelse av hva som foregår, og hva som mest sannsynlig må skje for å lykkes i utførelse av oppgaver (Salmon e. a., 2009, s. 9)

Det har vært endeløse forsøk på å definere hva SA faktisk er, og det har blitt presentert en rekke ulike definisjoner innenfor den akademiske litteraturen. Den mest kjente og brukte pr. nå er Endsley sin definisjon: «Situation awareness is the perception of the elements in the environment within a volume of time and space, the comprehension of their meaning, and the projection of their status in the near future» (Endsley, 1995, s. 36).



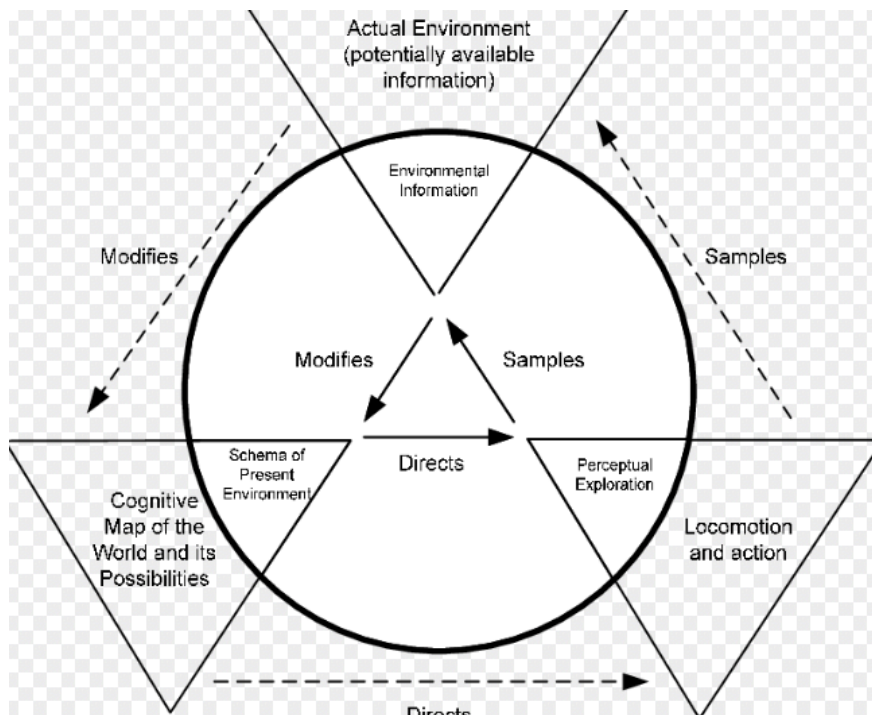
Figur 5: Teoretisk modell for situasjons bevissthet. (WikiofScience, 2019)

Modellen som Endsley lagde beskriver tre nivåer av situasjonsbevisstheten, dette er en kognitiv teori som bruker informasjonsprosesserende tilnærming (Salmon e. a., 2009, s. 11). Det er denne modellen som har fått mest oppmerksomhet og er den som nok er mest brukt av forskjellige modeller som er presentert i litteraturen. Det en skal bemerke seg ved denne modellen er kanskje tolkningen av tidsfaktoren. Hun snakker om den nære framtid i sin teori.

Hennes fagområde var fokusert på arbeidsområdet til piloter i strid, så her kan en anta at det er snakk om sekunder og minutter, framfor timer og dager.

4.2.2. Distribuert situasjonsbevissthet

Den siste delen tar oss til distribuert situasjonsbevissthet. Distribuert situasjonsbevissthet tar utgangspunkt i Smith og Hancocks sin tilnærming som har en mer helhetlig tilnærming, som viser situasjonsbevissthet som en holistisk holdning. Tilnærmelsen viser SA som en «generativ prosess av kunnskap avgjørelser basert på informasjon». Modellen som Smith og Hancock benytter seg av mener at SA ikke er tilstede i verden, ei heller i personer, men tilstede gjennom interaksjon mellom det menneskelige og verden. Smith og Hancocks beskrivelse av SA: «Definerer situasjonsbevissthet som en adaptiv, eksternt rettet bevissthet, der situasjonsbevissthet kan beskrives som evnen til å rette bevisstheten mot å skape kompetente handlinger i en bestemt situasjon mens den utfolder seg» (Salmon e. a., 2009, s. 9).



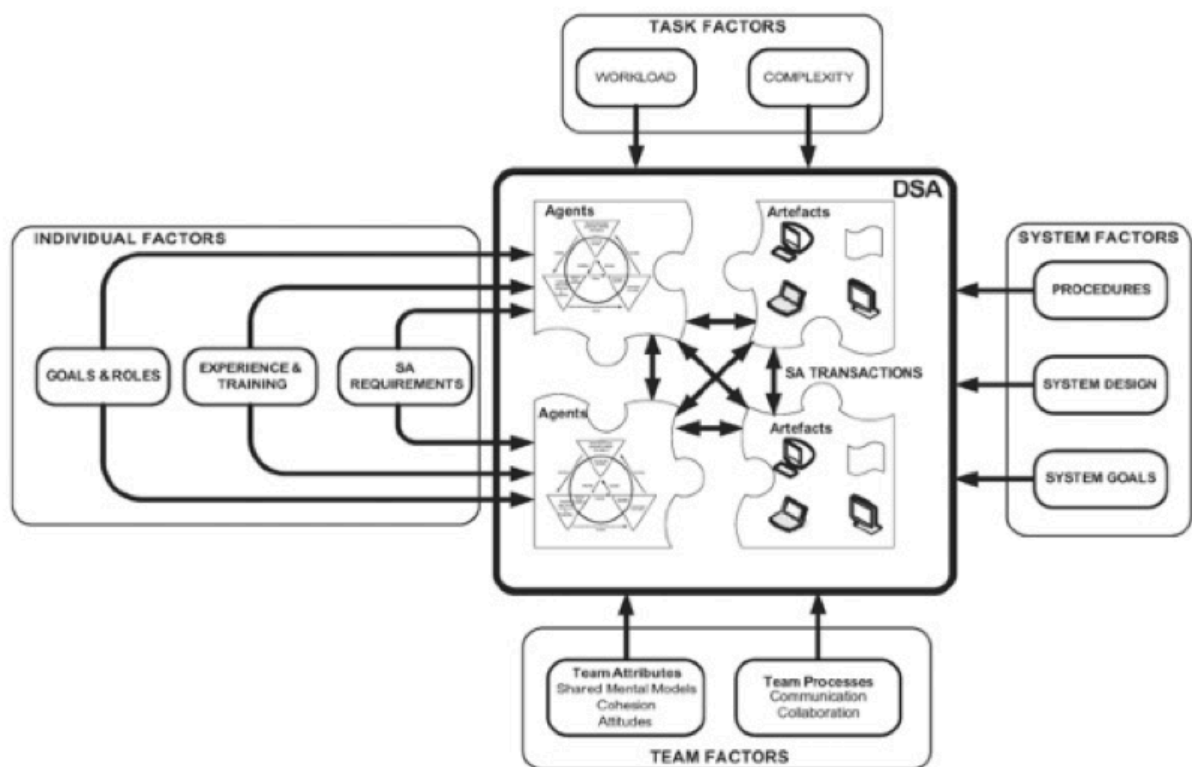
Figur 6: Teoretisk modell Neissers persepsjonssyklus (Salmon e. a., 2009)

Neissers persepsjonssyklus er framstilt som en sirkel som består av tre deler: Informasjon i omgivelsene, skjema/strukturdannelse og eksplorering. Persepsjonsprosessen blir satt i gang av informasjonen i omgivelsene, som er et inntrykk i våre omgivelser. Denne informasjonen vil gjøre at en automatisk går igjennom sine skjema for å finne informasjonen som passer. Har

en ikke dette skjemaet vil en da søke etter eller konstruere nye skjema. Når dette er gjort og en har funnet et skjema går en videre til eksplorering. Her velger en ut den mest relevante informasjonen til det en har persipert (Organisasjonsatferd og Ledelse, 2015).

Skal en forenkle det (Salmon e. a., 2009, s. 185) skriver så er vi biter i et puslespill, og når disse settes sammen så utfyller vi hverandre og skal dermed kunne løse oppgaven vi er satt opp imot. En skal da ikke ha behov for at SA til den enkelte skal overlappes hverandre for å kunne løse oppdraget.

Smith og Hancock beskriver SA som en interaksjon mellom operatører og artefakter. Figuren bruker skjema teori som basis og behandler distribuert situasjonsbevissthet og omhandler samarbeidende etater som en systematisk plass som blir til ved interaksjon mellom elementene, både menneskelig og ikke-menneskelige. Distribuert situasjonsbevissthet blir vist som systemets kollektive kunnskap om en situasjon som omhandler kompatibiliteten til hvert element sin bevissthet for en situasjon (Salmon e. a., 2009, s. 185). I denne oppgaven ser jeg på operatørene som personellet fra Kystvakten, mens artefakter kan være kommunikasjon, som samband, internett, mail, telefon, og teknisk materiell som blir brukt ombord for kommunikasjon.



Figur 7: Distributed situational awareness (Aarset & Glomseth, 2019)

Det legges stor vekt på kommunikasjon og hvordan denne påvirker den distribuerte situasjonsbevisstheten. De beskriver at undersøkelsene de har foretatt viser at kommunikasjonen er viktig både for å skaffe seg og vedlikeholde den distribuerte situasjonsbevisstheten. De beskriver også at hvordan systemets agenter og kommunikasjonskanaler er organisert vil kunne påvirke situasjonsbevisstheten i team, hvor det å ha en felles plattform med mentale modeller hvor målet skal være å kunne skape en felles modell for hva en ønsker å oppnå står som et sentralt tema (Salmon e. a., 2009, s. 201).

Hva en får av informasjon og mengden av informasjon er av betydning for den distribuerte situasjonsbevisstheten. For å få et effektivt team må en dele informasjon i linkene til nettverket, en må vite hvilke linker en skal benytte, og vite hvilke linker som en skal dele informasjonen med og om de har behov for informasjonen som blir gitt, og eventuelt når de har behov for informasjonen. Dette er av stor betydning for den distribuerte situasjonsbevisstheten og kvaliteten på den (Salmon e. a., 2009, s. 88).

Det er flere faktorer som spiller inn på den distribuerte situasjonsbevisstheten. Faktorer som arbeidsmengde og kompleksitet har en stor innvirkning på dette. Medlemmer av teamets erfaringer, mål, roller, trening, kunnskaper og ferdigheter, gjør at de kan oppfatte situasjonen forskjellig, dette kan føre til at deres bevissthet er sammenlignbar, framfor delt (Salmon e. a., 2009, s. 208).

4.3. Kommunikasjon under integrerte operasjoner

Når det oppstår en krise er det noen former en bør holde på kommunikasjonen, dette må tilpasses den enkelte situasjon. Har det først oppstått en krise skal en ikke forsøke å dekke over hva som har skjedd. Forsøker en å dekke over dette, og det blir oppdaget senere, kan dette føre til en enda alvorligere krise, samt at organisasjonens omdømme kan ta skade (Aarset, 2010, ss. 278-279).

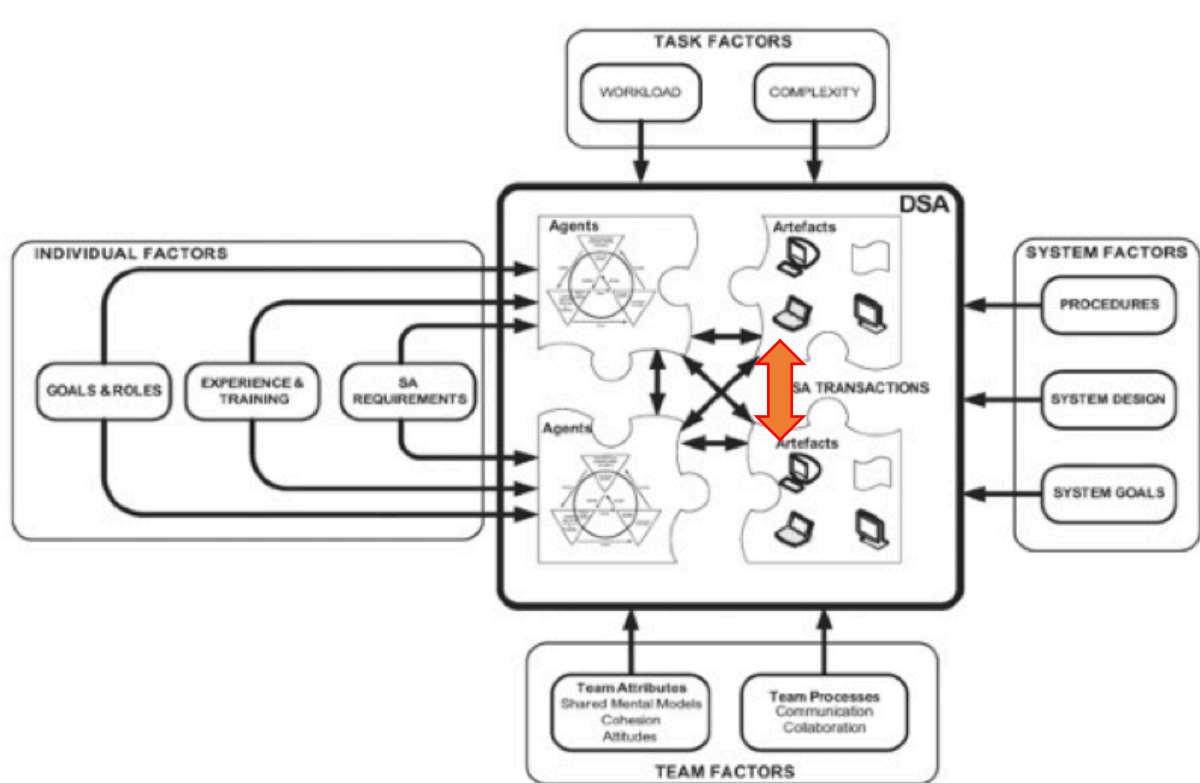
Det en trenger å legge fram for interessenten i en krise er bl.a. basisinformasjon om;

- Hva som har skjedd, når det skjedde, hvor, hvorfor og hvordan det skjedde.
- Hva som blir gjort for å håndtere problemet.
- Om krisen vil påvirke dem.
- Hvor det er mulig å skaffe seg ytterligere informasjon.

Det må også gis beskjed om når en katastrofeplan blir satt i verk, og når en regner med at ting er tilbake til normalen (Aarset, 2010, ss. 278-279).

Det som er en av de store utfordringene i nordområdene er avstander. Dette kan føre til mangelfull kommunikasjon og vanskeligheter rundt en varslingsprosess. Det finnes flere former for redningsutstyr som er pålagt å ha om bord på fartøy, men ikke alt egner seg for redning i polare strøk.

- SART (søk-og-redning beacon) dette er basert på AIS teknologi. Kommer et fartøy innen en rekkevidde på ca. 10 NM vil teknologien oppdage denne, og inntil 130 mil med fly som har AIS (Seatronic, 2019).
- EPIRB er en nødpeilesender som sender ut på 406MHz-, 121,5MHz. Denne sender da en melding på satellittsystemet, som er internasjonalt, og deretter videre til nærmeste redningssentral. Den sender ut identitet på båt og posisjon, men ikke noe om hva nøden gjelder. Har en batteritid på 48 timer. EPIRB har dekning over hele verden (Seatronic - Båttutstyr AS, 2019).
- VHF har en rekkevidde på 'line of sight' det betyr i praksis ca. 12 NM pga. jordens krumning, og plassering i høyde av antenner.
- MF/HF utvider rekkevidden til maritim kommunikasjon. MF har en rekkevidde på 250-400 NM under normale forhold. HF kan ha en rekkevidde på opptil flere tusen NM under gode forhold. Her har en også mulighet til å sende ut en «distress» ved å trykke på en knapp, en kan da definere krisen om en har tid, men redningsstasjonen og båtene rundt vil få informasjon om posisjon og hvilket fartøy det gjelder.
- V-Sat (telefon og internett) har begrenset dekning når en kommer nord for 76°.
- Inmarsat som skal kunne sende og motta nød- og sikkerhetsmeldinger, ubegrenset rekkevidde.

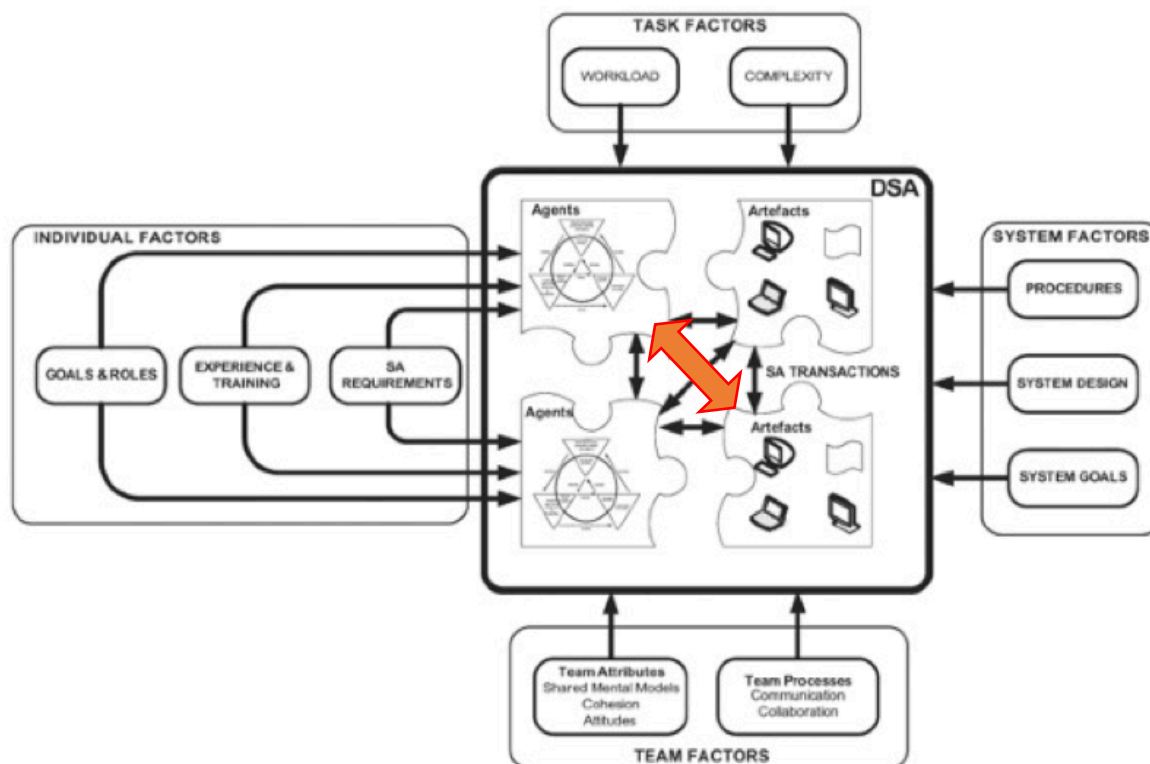


Figur 8: Distributed situational awareness (Aarset & Glomseth, 2019)

Jeg ønsker her å se litt nærmere på modellen til Smith og Hancock og ha fokus på den pilen som er merket med rødt. Dette er agenter, det kan være forskjellige etater som nevnt tidligere i den ene rubrikken og en havarist som kan være en krise ombord i den andre. Det kan også være to etater. Her er mulighetene mange.

Når en opplever en krise ombord på et skip er det viktig at nødetatene som skal bistå vet hvilken situasjon de skal håndtere. At situasjonen og hva behov det er ombord på en havarist blir distribuert ut. Slik at en har en god distribuert situasjonsbevissthet mellom redningsmannskap og havarist. Hva min tolkning av den distribuerte situasjonsbevisstheten mellom agentene og artefaktene er i krisene jeg går inn på er vist i figur 14.

Ser en på agentene her som to etater, som f.eks. Kystvakten og Sysselmannen, så er det også viktig å ivareta den distribuerte situasjonsbevisstheten dem imellom. Kystvakten er gjerne «on scene» mens Sysselmannen skal lede deler av operasjonen fra Longyearbyen, og bistår med sine ressurser, som f.eks. helikopter. Dette kan by på utfordringer, som jeg kommer tilbake til når vi studerer forholdet mellom artefakter og agenter.



Figur 9: Distributed situational awareness (Aarset & Glomseth, 2019)

Fokuset her er den røde pilen som representerer den distribuerte situasjonsbevisstheten mellom agenter og artefakter. Agentene kan her være etater eller en havarist, og artefaktene kan være SART, EPIRB, VHF, MF/HF, V-Sat og Inmarsat. Her kan det være vanskelig å ivareta den distribuerte situasjonsbevisstheten mellom agentene og artefaktene. Dette skyldes i stor grad utfordringene i nordområdene, som har enorme avstander. Flere av artefaktene har for dårlig rekkevidde eller ikke dekning i det hele tatt slik at det kan bli vanskelig å opprettholde en god distribuert situasjonsbevissthet. Er havaristen tømt for personell og det er kun skroget som ligger der, er dette en artefakt, og det er da ikke mulig å få en distribuert situasjonsbevissthet om en ikke har øyne på hva som faktisk foregår. Hva min tolkning av den distribuerte situasjonsbevisstheten mellom agentene og artefaktene i krisene er jeg går inn på er vist i egen figur 14.

5. Metode

Jeg vil foreta en dokumentanalyse og trekke konklusjoner basert på egne observasjoner og intervjuer for å finne svar på problemstillingene jeg har formulert. Først vil jeg beskrive problemstillingen og de tanker jeg har stilt meg som har drevet denne oppgaven framover.

Disse blir fulgt av en strategi. Videre forklarer jeg hvordan jeg har samlet inn data og diskuterer deretter validitet, reliabilitet og etiske hensyn som må tas i en slik oppgave. Deretter avslutter jeg med en analyse av data som er innsamlet hvor jeg også forsøker å gå mer i detalj.

5.1. Strategi og oppsett

Jeg vil foreta en dokumentanalyse og trekke egne konklusjoner basert på egne observasjoner. Jeg ønsker også å ta for meg relevant dokumentasjon fra Kystverket, Kystvakten, beredskapsplaner samt rapporter som er publisert i etterkant av ulykker på Svalbard. I tillegg til publiserte artikler av DNV GL og SARiNORD som belyser aktuelle tema i nordområdene. Havarikommisjonen har ikke utgitt noen rapporter av ulykkene som er nevnt i denne oppgaven, så dette er tatt fra publiserte artikler, samt av kollegaer som var med på hendelsen. Alt som er brukt av artikler og dokumenter til denne besvarelsen er offentlige. Det eneste unntaket er loggen som er skrevet ifm. «Northguider». Her er noe hentet fra artikler, men informasjonen som er fra «on scene» er hentet fra NORCCIS, som er et interaktivt verktøy benyttet i Kystvakten. Systemet er et live ugradert nettverk og kan benyttes på tvers av alle båtene i flåten. I loggen som her hentet ut fra NORCCIS er navn og enkelte hendelser utelatt fra den opprinnelige loggen, av personvern og operasjonelle hensyn.

Det finnes et stort antall artikler og publikasjoner innen dette fagfeltet, men ikke alt er like relevant for denne oppgaven. Da deler av denne oppgaven har et kvalitativt forskningsdesign, så bestemte jeg meg for å intervju personer som har vært direkte tilknyttet ulykker i nordområdene og har måttet håndtere disse. Intervjuene som ble gjort ble utført på en semi-strukturert måte for å samle inn data. Intervjuprosessen har vært fleksibel med tanke på at de som jeg skulle intervju har reisejobber slik at det er vanskelig å møtes. Intervjuene er sendt til personene pr. mail, og eventuelle oppfølgingsspørsmål er tatt pr. telefon og mail.

Fellesnevneren for intervjuobjektene er at alle var involvert i ulykken på «Northguider» i Hinlopen. Skipssjef på KV Barentshav fungerte som reléstasjon for «Northguider» da de lå for langt unna til at de fikk kontakt med HRS. Skipssjef på KV Svalbard fikk i oppdrag å tømme båten for olje. Intervjuene utføres i henhold til en intervjuguide man har satt opp, og det er den som danner grunnlaget for selve intervjuet. Det er viktig å ha en god plan for intervjuet. Her må det tas hensyn til alle de syv fasene som er involvert i et intervju, før arbeidet med selve intervjuet blir påbegynt. Fokus må ligge på den kunnskapen som er ønskelig å samle inn. Her må det også tas hensyn til moral og etikk (Vaagen*, 2017).

Disse intervjuene har fokus på situasjonsbevissthet til de involverte i ulykken på «Northguider». Jeg ønsker å sammenligne deres svar opp mot hverandre for å se om situasjonsbevisstheten de hadde selv, er den samme som den distribuerte situasjonsbevisstheten. Jeg kan med dette få et bedre datagrunnlag for å sammenligne når jeg har tre forskjellige kilder som geografisk sett har befunnet seg langt unna hverandre, å se hvordan de prioriterte og hva de tenker rundt en slik hendelse. Alle intervjuobjektene har fått tilsendt sine spørsmål skriftlig, og har vært innforstått med at dette går spesifikt på «Northguider» Jeg har også innhentet samtykke av NK Kystvakten til at de respektive skipssjefene lar seg intervju, samt fra intervjuobjektene selv. De har også blitt gitt muligheten til gjennomlesing i ettertid.

Jeg ønsker også å bruke mine egne observasjoner i nordområdene, da dette har vært min arbeidsplass i over 10 år og jeg anser min kompetanse på området som god. Samt at flere av mine kollegaer i Kystvakten er gode støttespillere for å belyse hendelser som jeg selv ikke har vært direkte involvert i, inkludert hendelser som har skjedd før min tid. Med min kompetanse mener jeg at jeg har en god forståelse for hvilke muligheter og hvilke begrensninger en krise i nordområdene innebærer. Kystvakten samarbeider med flere etater som er involvert, slik som HRS, Kystverket, brannvesen, ~~sysseleman~~ Sysselmannen og politi når det oppstår kriser. Jeg har god kjennskap til de ulike kapasitetene båtene i Kystvakten har, samt hva som ferdes av båttrafikk generelt rundt Spitsbergen da dette er mitt daglige arbeidsområde.

5.2. Validitet og reliabilitet

Det vil her bli diskutert validitet og reliabilitet for studien. Validitet betegnes som gyldigheten til datamaterialet i forhold til hva hensikten er å måle og hensikten med tolkning av resultatene. Med andre ord - er det som har blitt undersøkt det samme som forskeren hadde til hensikt å måle? Reliabilitet vil si hvor stabile målinger er. Om noe måles mange ganger og utfallet er det samme, vil reliabiliteten være god (Sander, 2016).

Validitet på materialet som er brukt i oppgaven anses som god. Artikkene jeg har brukt er produsert av anerkjente aktører slik som f.eks. SARiNORD, Kystverket og DNV GL for å nevne noen. Disse artiklene er produsert av dem som skal være blant de ledende innen dette feltet. Hadde disse inneholdt vesentlige mangler og feil hadde de ikke blitt publisert, eller det hadde kommet korrigeringer i ettertid. At jeg selv har den erfaringen jeg har gir meg også et godt utgangspunkt for å vurdere kvaliteten på de forskjellige dokumenter, artikler, og

dokumentasjon jeg har hatt tilgang til. Dokumentasjonen jeg har fått tilgang til fra alle ulykkene jeg har sett på er produsert av norske aktører, dette gjør at en kun får sett det fra én side. Jeg har ikke funnet artikler om noen av ulykkene på norsk, som er publisert av flaggstat til fartøyer med annet flagg. Det at heller ikke havarikommisjonen har publisert noen rapporter etter de respektive hendelsene, kan føre til at jeg ikke sitter med det store bildet over hva som faktisk skjedde. Det skal også nevnes at havarikommisjonen ikke fokuserer på det menneskelige og situasjonsforståelse spesifikt. Mye av informasjonen jeg har fått er av personer som selv har vært involvert i eksemplene som presenteres i oppgaven. Enkelte av ulykkene hendte for flere år siden og det kan være ting som er glemt, hendelser som skjedde som ikke har blitt ansett som vesentlige, og som ikke har blitt gjenfortalt, og ting som det den gangen ikke ble fokusert på og som en ser annerledes på i dag. Intervjuobjektene forteller hvordan de selv oppfattet og husker situasjonen, det er ikke ensbetydende med at det er ~~det~~ slik det faktisk hendte. Dette er sett fra deres ståsted og den funksjonen de hadde når krisen opptrådte.

Hadde jeg hatt tilgang på dokumentasjon fra flaggstat så hadde kanskje hendelsene blitt bedre beskrevet, eller beskrevet på en annen måte. Jeg hadde da fått muligheten til å kartlegge erfaringene til aktørene som var involverte i krisene. Reliabiliteten på forklaringene til ulykken som ikke involverer båter med norsk flagg hvor det har blitt innhentet forklaringer av mannskap anser jeg som lav. Da dette også er et spørsmål om kultur og gjerne en bortforklaring på hvorfor ting gikk galt. Reliabiliteten på dokumentasjonen jeg har på norsk mener jeg er god. Men, da dette er et område det er mye fokus på og som det forskes mye på, så vil det nok være mulig at en hadde fått et annet resultat om noen år. Stadig strengere reguleringer og krav til å ferdes i nordområdene vil trolig også medføre at jeg ville fått et annet svar på «hvorfor». Dokumentasjonen jeg har mottatt av Vardø VTS hadde nok også vært annerledes om oppgaven hadde blitt produsert fram i tid, da det hvert år øker med trafikk og tonnasje på båtene som ferdes der. Reliabiliteten til intervjuobjektene ser jeg på som god. Intervjuene baserer seg på deres personlige erfaring og hukommelse selv om denne kan svekkes over tid, og en kan komme på ting i ettertid som en trodde en hadde glemt. Personene som er intervjuet er respekterte mennesker innen sitt fagfelt, og har etter min mening fortalt sin versjon etter beste evne. Det er ikke sikkert jeg hadde fått de samme svarene om jeg hadde intervjuet andre personer som fyller andre funksjoner ombord, da fokuset i intervjuet går spesifikt på deres situasjonsbevissthet. Min egen reliabilitet kan bli endret etterhvert som jeg tilegner meg mer erfaring. Av hendelser og kriser jeg har vært med på hittil i nordområdene

har disse endt godt og det er ikke bare pga. dyktighet, men også en god del flaks. Mitt inntrykk kan nok endre seg vesentlig om jeg er med på en hendelse som ikke ender godt, og en ser at en ikke får utført jobben slik en skulle ønske.

6. Datainnsamling

6.1. Kriser

6.1.1. Maxim Gorkij 1989

Like før midnatt 19. juni 1989, hadde Maxim Gorkij med 955 personer ombord et sammenstøt med is som førte til skader på skroget og skipet startet å synke med baugen først (Folkebladet, 2013).

Det ble sendt ut nødmelding først én time etter sammenstøtet. KV Senja mottok nødmeldingen via Isfjord radio 20. juni 1989 kl. 00:40, hvor de ba om assistanse og ikke om redning. Da kystvaktskipet Senja kom frem til havaristen etter omlag tre timer lå skipet med baugen under vann mens passasjerene som ikke var i livbåter hadde søkt tilflukt på omkringliggende isflak. Det var forbundet store utfordringer til redningsaksjonen da det var et isbelte på inntil 1 meter tykke råtne isflak, med en bredde på ca. 1,5 meter som lå mellom KV Senja og Maxim Gorkij. Samt at det var raketter, flåter, livbåter og mennesker som stod på isflakene rundt om, og disse løste seg opp. Det var ca. 3 meter dønninger, men lite sjø. Dette førte til at flåtene som var satt ut ble skjært opp av isen. Seilassen mot Longyearbyen startet 17:50 (Hovden, 2012).



Figur 10: Maxim Gorkijs passasjerer på isen (Forsvaret, Kystvakten)

6.1.2. Hanseatic 1997

Cruiseskipet Hanseatic gikk på grunn i Hinlopen 1997. Det var da 260 passasjerer ombord. Dette var en forholdsvis u dramatisk grunnstøting da de gikk på en sandbanke og hadde tiden på sin side til å iverksette tiltak. Passasjerer og mannskap var om bord i fire døgn før de ble evakuert av Kystvakten og fraktet til Longyearbyen (Gustad, 2007). Det har i ettertid blitt spekulert i at ulykken i hovedsak skyldtes sjømannskap med lav kompetanse da sandbanken de gikk på lå 20 meter unna en grunne som er merket av på kartet, og de burde ikke befunnet seg i området i det hele tatt.

6.1.3. Petrozavodsk 2009

Petrozavodsk, et russisk lasteskip med en besetning på 12, grunnstøtte ved Bjørnøya 11. mai 2009. Skipper og styrmann ombord ble siktet for å ha styrt skipet med promille. Det hadde på denne tiden ca. 50-60 m³ marin diesel og 690 liter smøreolje ombord. Området hvor de grunnstøtte var midt i et av Norges og Nord-Atlanterens viktigste fuglefjell, samt at grunnstøtingen skjedde i starten av hekketiden.

Besetningen ombord ble evakuert med Sea King, og HRS avsluttet da sin aksjon. Nærmeste bistand til å kunne håndtere et eventuelt oljeutslipp var KV Svalbard som var ved Hopen 7,5 timer unna. KV Harstad ble sendt fra kysten med nødlosseutstyr og lenser. Kystverket iverksatte en statlig oljevernaksjon, samt kartlegging av havaristen og miljøet rundt. Det gikk stadig steinras, og det var krevende værforhold under bergingen. Reder bidrog etterhvert også, hvor de tømte fartøyet for olje og frysevæsker, samt andre ting som kunne skade miljøet. Det ble i 2011 bestemt at skipet skulle bli liggende ved Bjørnøya, da det er for farlig og fjerne vraket (SARiNOR2, 2017).



Figur 11: Petrozavodsk 2009 (Forsvaret, Kystvakten)



Figur 12: Petrozavodsk 2019 (Forsvaret, Kystvakten)

6.1.4. Northguider

Fredag ettermiddag kl. 1330 den 28. desember 2018, grunnstøtte reketråleren «Northguider» i Kinnvika i Nordaustlandet på Svalbard. Det var 14 personer ombord, ingen kom til skade i selve sammenstøtet.

Ute var det 24 minusgrader, mørkt og blåste sterk kuling. Etter en omfattende redningsaksjon av Sysselmannens redningshelikopter var alle 14 evakuert til Longyearbyen etter tre og en halv time. Det har kommet ut lite informasjon om hva som var bakgrunnen til denne krisen. Den er heller ikke etterforsket av havarikommisjonen.

6.2. Rapporter om kriser

6.2.1. Sjøsikkerhetsanalysen fra Kystverket

Analysen som er gjort i rapporten skal dekke et lengre tidsperspektiv, den skal strekke seg fram til 2040 samt at den omfatter alle norske farvann. Den er geografisk differensiert, både på tiltak samt det rent risikomessige. Den gir også svar og anbefalinger på hva som bør inngå i en fremtidig sjøsikkerhetsportefølje i norsk farvann (Kystverket, 2015).

Det blir trukket fram i rapporten litt om hvordan interessentene opplever risikonivået i Norge. Her nevnes skipstrafikken i nord der det er høy fiskeriaktivitet, her blir også belyst at det kan være utfordringer med tanke på lange avstander i forhold til redningsberedskap. Noe som kan føre til at konsekvensene av en ulykke kan bli mye større enn om det hendte langs kysten (Kystverket, 2015).

De har også sett på de geografiske forskjellene av hvor ulykkene til sjøs forekommer, og her dominerer Svalbard, Jan Mayen og Bjørnøya med at det i disse områdene den menneskelige faktoren som årsak til ulykker er mest sjelden. Men, en må se på det helhetlig; med at det er et forholdsvis lite antall ulykker som har forekommet her samt at det er svært få av disse ulykkene som har den direkte årsaken oppgitt. Sammenligner en dette opp mot Troms og Finnmark som har den største andelen av rapporterte ulykker mtp. menneskelige faktorer som ulykkesårsak, så er dette tilknyttet andelen av fiskefartøy i området (Kystverket, 2015). Dette er en fiskeflåte som stadig trekker lenger nordover for å fangste.

6.2.2. DNV GLs analyse

DNV GL ga også ut sin egen rapport på bakgrunn av de hadde fått det i oppdrag av Kystverket. Denne er mer omfattende og tar for seg ulykker i norske farvann som resulterer i tap av menneskeliv eller akutt forurensning i 2040. Rapporten baserer seg på trafikkprognoser i 2040.



Figur 13: Bow-Tie modell (DNV GL AS, DNV GL Maritime, 2019)

Figuren her er hentet fra DNV GL og beskriver en Bow-Tie modell for en skipsulykke. Mulige årsaker og tilhørende forebyggende tiltak er plassert på venstre side i hendelsesforløpet, mens konsekvensene av hendelsen sammen med skadereduserende tiltak er illustrert på høyre side. En slik modell kan gi en god oversikt over barrierer. Dette kan være tekniske barrierer, elementer ved en operasjon eller en kombinasjon av begge deler. Dette kan være med på å gi brukeren av modellen en bedre situasjonsbevissthet.

Det er i dag Vardø VTS som har ansvaret i farvannene rundt Svalbard og vernessonen. For å overvåke trafikken benyttes satellittbasert AIS- overvåking. Her flyr satellittene over hvert 90. minutt, og gir da informasjon om trafikk i 5-10 minutter. Det er pr. i dag ikke mulig å gi et kontinuerlig oppdatert bilde av trafikken i disse farvannene, noe som også vanskeliggjør oppfølging av redningssituasjoner som utvikler seg raskt.

Det er ofte VTS som påkaller drivende skip langs norskekysten og bidrar til å skaffe slepeassistanse. Det er i ytterst få tilfeller fartøyet selv tar initiativ. Det vil ta lenger tid for VTS å oppdage og oppdatere drivende skip på Svalbard, pga. oppdateringsintervall, samt at muligheten til å håndtere drivende skip på Svalbard er svekket da det er få eller ingen sleperessurser tilgjengelige og gangtiden opp er betraktelig lengre enn på Norskekysten.

Det forventes at skipstrafikken skal økes betraktelig rundt Svalbard fram mot 2040. Rapporten til DNV GL *Prognoser for skipstrafikken mot 2040* viser en forventet økning av skipstrafikken på Svalbard på 41 % fra 2013 til 2040.

Det skjer ca. 100 grunnstøtinger i Norge hvert år og det er kun en liten andel av disse som fører til akutt forurensning. Beregninger som DNV GL har gjort viser at om det inntreffer en ulykke med utslipp til sjø, er dette med stor sannsynlighet bunkers og mengden vil være under 200 tonn.

Cruisetrafikken på Svalbard har en andel på 20 % av den totale cruisetrafikken i Norge. Hvor det er beregnet at om det kommer en ulykke vil menneskeliv gå tapt (Stavanger-Trondheim) (DNV GL AS, DNV GL Maritime, 2019).

6.2.3. Norsk Polarinstitut

Rapporten som Norsk Polarinstitut har utarbeidet, har fokus på de marine naturverdiene som er i Hinlopen-området, her med et særlig fokus på sårbarheten for oljeforurensning og vintersesong da «Northguider» havarerte i et meget sårbart område i Nordaust-Svalbard naturreservat. De ser her på tilstedeværelse og sårbarhet av sjøfugl, isbjørn, hval og sel. De har også sett på effekter av et eventuelt strandpåslag av olje, strøm og isforhold. Her påpeker også rapporten at til våren vil store mengder sjøfugl komme tilbake til dette området, samt at det er sel her som kaster ungene sine på isen. Verdiene i naturen er på denne årstiden langt mer sårbare, og om dieselen hadde blitt konservert i isen fram mot våren ville vi hatt en meget alvorlig og krevende miljøhendelse (Kystverket, 2019).

6.2.4. SINTEF

Rapporten som er utarbeidet av SINTEF ser på utslipp av marin diesel i kaldt vann på $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$, både med og uten is. Formålet med denne rapporten er at en skal kunne få et forhold til skjebnen til den marine dieselen under kalde forhold, hvor de ser på to utslipp i et isfritt farvann og to utslipp i farvann med is. Modellingene som er utført viser at dette i stor grad er avhengig av vind- og bølgeforshold, og vil med dette forsvinne fra overflaten illa. forholdsvis kort tid. Dette er ikke det samme som at dieselen er forsvunnet, den vil da ha blandet seg i vannmassene og dette kan igjen få følger for organismene som lever i vannet (Kystverket, 2019).

Hadde det vært en dekningsgrad på 90 prosent av is, ville dette resultert i at den marine dieselen ville fått en vesentlig lengre nedbrytningstid, og ville blitt værende lenge i isen. Selv

under forhold med mye bølger og vind (Kystverket, 2019).

6.3. Vurdering av framtidig maritim krise i nordområdene

Store avstander, lite ressurser, dårlige kart og begrenset lokalkunnskap i kombinasjon med klimaet, is og mye vær på Svalbard, gir dem som skal redde personer og skip i nød en stor utfordring, og responstiden kan i verste fall være oppe i flere døgn. En kan i ytterste konsekvens oppleve at under rådende forhold og omstendigheter at berging av fartøy kommer i gang for sent, slik at en ikke tidlig nok får kontroll på forurensning, behov for slep, nødlossing, brann og sikring av fartøy på drift.

Kystvakten har ofte fartøy i Svalbardsonen, men det betyr ikke dermed at dette fartøyet er egnet til å løse alle oppdrag. Ei heller Polarsyssel som bare har tilstedeværelser deler av året. Sysselmannen har to Super Puma helikoptre, som når rundt hele sonen og det finnes strategiske plasser å refuele. Det er også begrenset kapasitet på flytid og hviletid på mannskap. Det må i kriser rekvireres Sea King fra fastlandet eller mannskap til og kunne bemanne opp Super Pumaene. Er det flere fartøy involvert i en hendelse vil dette bli spesielt krevende for nødetatene.

Oppstår det en hendelse med forurensning i større omfang eller varighet i Svalbardsonen må en mobilisere store ressurser fra land. Kystverket har satt ut containere med utstyr på øygruppen, men en må ha kapasiteter til å frakte utstyret videre ut til havaristen og kunne håndtere utstyret. Ressursene som finnes i området er ikke alltid egnet for slike operasjoner i krevende forhold og arktiske strøk.

Skal en båt som står på grunn i Hinlopen berges må en ha tilgang på personell som er spesialister på berging i arktiske områder og oljevern, de må også kunne bistå aksjonsledelse og delta i innsats. Denne kombinasjonen av egenskaper er det ikke mange som innehar og som samtidig er i nærheten når ulykken først er ute.

Etter grunnstøtingen til Hanseatic i 1997 ble norske myndigheter så bekymret for nordområdene at de laget regler som skulle forby større cruiseskip å seile til de stedene som er mest sårbare og utilgjengelige øst på Svalbard. Det ble lagt opp til at skip med flere enn 200 passasjerer ikke skulle kunne gå til Hinlopen, samt at det også ble lagt fram til forbud mot tungolje (Gustad, 2007). Enden på visa her ble et begrenset tungolje-forbud.

Oppstår det en ekstrem forurensningskrise vil denne være svært krevende å håndtere, den vil kreve internasjonal bistand og en rekke ekstraordinære tiltak som pr. i dag ikke er på plass.

I 2018 var det skip med opptil 8000 mennesker ombord på tur til Svalbard. Skulle det oppstå et totalforlis har man en enorm krise da det ikke er mulig å ha beredskap for en krisehendelse av den størrelsen på Svalbard. En skal først berge menneskene og deretter få dem trygt til land, hvor nærmeste sted er Longyearbyen som ikke har mulighet eller ressurser til å ivareta denne folkemengden. Ei heller få fraktet dem med fly til fastlandet fort. Under øvelse Sarex som ble gjennomført med bl.a. kystvakten tilstede ble det testet ut redningsutstyr. Ikke noe av ~~det~~ redningsutstyret som da ble brukt tilfredsstillende polarkodens krav ihht. overlevelse i arktiske forhold.

Pr i dag er det stor mangel på helikoperkapasitet på Kystvaktens fartøy, dette medfører også svekket nasjonalt beredskap og spesielt i Svalbardsonen hvor det normalt er høy prioritet med tilstedeværelse av helikopterbærende fartøy. Dette fører til at en ikke får gjort den førstehåndsinnsatsen en skulle ønske, ei heller det å kunne få en situasjonsbevissthet over havaristedet fortest mulig. Ett helikopter vil i det store bildet ikke kunne gjøre så mye ved en stor katastrofe, men det å få en oversikt og en god situasjonsbevissthet tidlig kan fortelle mye om hvordan aksjonen skal dimensjoneres. Slik som når KV Barentshav lå 1 døgn unna Northguider, så kunne et helikopter fullført den samme distansen på 4 timer, hvor de da kunne refuele i Ny-Ålesund eller Longyearbyen. Har en et forlis på en fiskebåt som vanligvis har et mannskap på rundt 15 kan en muligens redde et helt mannskap med NH 90 som er helikoptertypen som Kystvakten bruker. Det er nå forslått av forsvarssjefen at Kystvakten skal avgi sine NH 90 helikopter til marinen for å kunne reetablere antiubåtkapasitet. Dette vil svekke beredskapen umiddelbart og kunne få store negative konsekvenser.

Skal en ha en så effektiv og optimal aksjon som mulig ifm. ulykker i nordområdene er det noen punkter som står sentralt. En må ha tilgang på kvalifisert personell for jobben, og logistikk-løsninger må være på plass. Da det er snakk om store avstander og steder hvor det ikke er dekning på telefon, satellitt og MF/HF, er det et behov for en lokal ressurstilgang og muligheten til å etablere en aksjonsledelse så tidlig som mulig. Det må da etableres spesifikke ressursgrupper med spesialkompetanse som er i Longyearbyen.

Aktivitet som nå er i nordområdene tilsier at det er et behov for helårsberedskap, turismen er på vei opp og isen er betydelig redusert på vinterstid, i kombinasjon med økt fiskeriaktivitet på nordsiden av Svalbard. En må få på plass helårsdrift av Polarsyssel og oppjustere fra 9 til

12 måneders drift. I tillegg må bemanningen om bord økes, samt fagfeltet deres og en må få radiolink for bredbånd ombord.

Det har blitt startet utbygging av AIS – mottagere på vestsiden av Svalbard. En vil da få en økt mulighet for å monitorere trafikk som beveger seg ved Svalbard. VTS i Vard som kan redusere responstiden betraktelig.

7. Analyse

7.1. Maxim Gorkij 1989

Krisen om bord på Maxim Gorkij var en kobrakrise, denne kom plutselig når skipet kolliderte med et isfjell. Når denne ulykken skjedde fantes det ikke noen beredskapsplan på Svalbard. Det var først i 2012 at beredskapsforskriften ble gjort gjeldende (Sysselmannen, 2019). Det var Sea King og Kystvakten som i praksis håndterte krisen.

KV Senja tok om bord 874 passasjerer, og Sea King fraktet 79 til land. Det fantes heller ingen plan for kystvakten for hvordan en slik krise skulle håndteres, etter kort tid var bla. alle toalettene tette om bord. Det fantes heller ikke klær og mat til de nødstedte. Dette er ikke KV Senja satt opp til å kunne håndtere, men med litt improvisasjon så satte de ombord sammen et havarilag som startet med å tette hullet og hadde med transportable lensepumper. Etter mange timer klarte de å tømme båten såpass for vann at KV Senja kunne ta den under slep. Denne jobben her var det bl.a. 18-19 år gamle menn som utførte, dem har kun intern opplæringen dem får i Kystvakten og ingen annen form for formell kompetanse. KV Senja er ikke heller ikke godkjent til å ta ned Sea King på helikopterdekk, dette ble gjort med at dem tverret Helikopteret for å få plass, slik at de kunne losse passasjerer. Sea King landet også på isen for å ta ombord passasjerer som var nødstedt der. Disse hendelsene er vesentlige brudd på rutiner, men når det er nød så må en improvisere når det ikke finnes noen_kriseplan som er dekkende for hendelsen. Det ble tatt en vurdering fra piloten om at dette var innafor.

Kommunikasjonen og kriseledelsen ombord på Maxim Gorkij var dårlig, det tok over én time før det ble sendt ut nødmelding, og her ble det sagt at de hadde behov for assistanse. Skipet hadde en stor flenge i siden og stod i reell fare for å synke. De viste liten åpenhet om den virkelige statusen ombord.

Hva situasjonsbevissthet kapteinen om bord på Maxim Gorkij hadde blir bare spekulasjoner. Han var i et område med mye is og en båt som ikke håndterte dette. Så det tyder på at hans

bevissthetsnivå ikke var adekvat. Den distribuerte situasjonsbevisstheten ut til Isfjorden radio var dårlig. På bakgrunn av en anmodning om assistanse som viste seg å være en mayday med overhengende fare for tap av liv og fartøy. Når KV Senja ankom, ble de overrasket over at folk hadde søkt tilflukt på isflak, og at baugen lå under vann. Så dette beviser at den distribuerte situasjonsbevisstheten ikke var god nok, da dette aldri hadde blitt kommunisert ut ifra ledelsen på Maxim Gorkij.

7.2.Hanseatic 1997

Ulykken på Hanseatic skjedde 1997, 8 år etter Maxim Gorkij. Det eksisterer på denne tiden ennå ikke en beredskapsplan for øyriket Svalbard. Denne gangen skjedde krisen lenger nord, i Hinlopen, som er i territorialfarvannet til Svalbard, hvor det er Sysselmannen som skal lede aksjonen.

Kapteinen ombord utviste dårlig kriseledelse, redningsaksjonen tok 4 dager, dette mye på grunn av politikk og økonomi. Han så ikke verden slik verden faktisk var i den gitte situasjonen. Han hadde gått på grunn i et øde område med lite tilgang på ressurser og det kom til 3 kystvaktfartøy. Han kommuniserte ikke ut at han trengte hjelp, og spurte heller ikke om det når det kom ressurser til området. Da ville han ikke ta imot tilbudet om hjelp til å evakuere passasjerene sine, og redusere faren for at det skulle begynne å lekke ut olje. Kystvakten er «ferdig betalt» og krever ikke bergingslønn eller annen kompensasjon. To nordkappklasser jobbet med å holde isen unna Hanseatic for at det ikke skulle komme skader på skroget og den skulle gå lekk, og for at KV Tromsø skulle få nødlosset fartøyet da de selv ikke har isklasse.

Jeg vil anse krisen ombord på Hanseatic som en pytonkrise. De var i et forholdsvis kjent farvann, de vet at kartgrunnlaget er dårlig og de har tatt sjansen på å gå inn Hinlopen gang på gang uten å tenke på konsekvensene. Her var det en «bagatell» som et lite avvik på kurs, og ikke god nok lokalkunnskap om bunnforhold som utløste dominoeffekten. De gikk på en sandbank, som lå bare 20 meter unna en grunne som var merket av på kartet. De kan ikke ha hatt et bevisst forhold til hva de utsatte seg for av risiko ved å passere så nære og med et dårlig kartgrunnlag.

Situasjonsbevisstheten til kapteinen om bord på Hanseatic etter Endsley sin modell anser jeg som uadekvat. Evnen til å persipere kunne kanskje ha avvergen hele ulykken. Samt å ha en

forståelse for hva inntrykkene hvor en persiperer kan få av betydning for skip og mannskap, som for eksempel en slik hendelse. Det å kunne forutse, som er det tredje stadiet i Endsley sin modell, var fullstendig fraværende. Her var det Kystvakten selv som tok avgjørelsen om å redde båten, da det ikke ble tatt noen avgjørelse fra kapteinen ombord, hverken om å evakuere folk eller om å nødlosse båten for tungolje. Kapteinen ble anbefalt å gjøre disse tiltakene, men ville ikke etterkomme dette.

Smith og Hancocks modell om distribuert situasjonsbevissthet beskrives som en «generativ prosess av kunnskap avgjørelser basert på informasjon» (Salmon e. a., 2009, s. 13) og kan kun komme til nytte for den informasjonen Kystvakten selv fant ut ved å være i området. Det var 260 personer om bord, det kom drivis, uvær var på vei og det var fare for utslipp av tungolje. De tre Kystvakt fartøyene som var med i aksjonen hadde en god distribuert situasjonsbevissthet seg imellom, hvor de lagde en plan for evakuering av passasjerer og berging av fartøy.

7.3. Petrozavodsk 2009

Krisen med Petrozavodsk skjedde tre år før beredskapsplanen til Sysselembannen kom. Dette var også en krise som skjedde i territorialfarvannet, men denne gangen på Bjørnøya, hvor det til enhver tid bor et fåtall mennesker ved den meteorologiske stasjonen. Hvilken situasjonsbevissthet kapteinen ombord hadde blir bare gjetting. Han var alene med sitt skip og mannskap midt i mellom Finnmark og Sørkapp, og langt unna ressurser om det skulle inntreffe en krise. Dette tilsier at en ikke tar unødige sjanser.

Båten gikk på grunn det er et faktum, hva bakgrunnen for dette var er uvisst. Kapteinen ombord varslet via MF/HF at Petrozavodsk hadde gått på grunn, det ble scramblet Sea King som fikk evakuert mannskapet. Aksjonen her ble styrt av HRS i Bodø, så han fikk kommunisert ut at de hadde en krise ombord (mayday) og hadde behov for evakuering. Han var frampå og han hadde nok en god situasjonsbevissthet når han gjorde dette, da denne var en beslutning han tok umiddelbart uten å nøle da han så at det ikke var mulig å unngå et totalhavari.

Både kaptein og styrmann ble i ettertid siktet for å ha styrt skipet med promille. De mente begge to at de inntok alkohol etter at havariet var et faktum. Hva som faktisk skjedde her skal

jeg ikke spekulere i, og det er heller ikke avsagt noen dom hva angår dette. Uansett om skipperen hadde promille før krisen eller om han fikk dette når krisen var et faktum, viser i svært liten grad av god kriseledelse. Så lenge en er kaptein ombord på et fartøy så hviler det et ansvar på vedkommende. Det å konsumere alkohol i en slik situasjon, kan redusere hvilket forhold en får til å ta risikoer som kan gå på bekostning av mannskap og skip. Alkohol kan også påvirke evnen til å være fysisk og mentalt forberedt og evnen til å kunne tenke og handle i forkant. Da kan en risikere å miste oversikten over situasjonen.

Krisen med Petrozavodsk anser jeg som en pytonkrise. Lastebåter har i lang tid bedrevet omlasting rundt Bjørnøya, og gjør det enda den dag i dag. Det er et område som er grunt (ca. 30 meter) hvor det er lett å legge seg til ankers for å hvile. Været snur raskt og det kan tilkomme polare lavtrykk som gjør at skipet vil starte å dregge. De ligger gjerne bare 0,1-0,3 NM unna land, noe som kan være for liten margin til og kunne få start på maskineriet, få opp ankeret og komme seg bort.

7.4. Northguider 2018

I 2012 fikk Sysselmannen på Svalbard sin egen beredskapsplan, dette etter flere alvorlige ulykker på fastlandet, men også i og utenfor territorialfarvannet. Beredskapen på Svalbard ble i 2013 ytterligere oppgradert da de ble tilført båten «Polarsyssel» Denne har en meget god kapasitet på redningsoppdrag, helikopterdekk og kan nødlosse 1500 kubikkmeter drivstoff fra havarister (Kyst og Fjord, 2019).

Dette burde gi gode forutsetninger for at en slik krise skulle kunne løses lettere, da denne krisen skjedde i tilnærmet samme område som Hanseatic 21 år tidligere. Det er publisert lite informasjon om hva som faktisk skjedde ombord på Northguider. Den gikk på grunn og mannskapet ble etter forholdsvis kort tid berget av Sysselmannens helikopter som fraktet dem i sikkerhet til Longyearbyen. Det var ikke overhodet andre tilgjengelige ressurser i området. Den nærmeste båten som kunne komme seg inn på tross av is var KV Svalbard som lå på Sortland for juleferie, med minimumsbemanning ombord. Polarsyssel var ikke tilgjengelig når denne hendelsen skjedde, de lå i vinteropplag 2000 km unna hendelsen som nå fant sted i Hinlopen. Båten leies inn fra et privat rederi 9 måneder i året, til en pris av 5,5 mill.kr pr. måned. Denne avtalen har nylig blitt økt fra 7 til 9 måneder i året. Skal den tas i bruk ifm. ulykken på Northguider må den da leies inn for private midler. Grunnen til at den ikke er i bruk hele året skyldes budsjettensyn (Kyst og Fjord, 2019).

Northguider ligger pr. mai 2019 fortsatt på grunn i Hinlopen og kan først flyttes når isen er borte, nærmere sommeren. Her har jeg valgt å se nærmere på dem som var involverte i aksjonen med Northguider og deres distribuerte situasjonsbevissthet.

7.4.1. KV Barentshav

Skipssjef på KV Barentshav Frode Urke som overhørte mayday relay fra Kystradio nord valgte å ikke gå inn å «forstyrre» på MF. Da han oppfattet det slik at dem hadde toveis kommunikasjon med «Northguider»

Etter ca. 30 minutter hørte han en stemme som ropte på hjelp, denne gangen på engelsk. Han forsto da at det var ingen andre enn KV Barentshav som hørte henne. Han etablerte da kontakt og informerte om at HRS var varslet og at hjelp var på vei.

Situasjonsbevisstheten ombord på KV Barentshav var god, men den distribuerte situasjonsbevisstheten etatene imellom var langt ifra god. Det ble gjort en antagelse på at «Northguider» hadde toveis kommunikasjon med Kystradio nord, noe som viste seg å ikke stemme. Dette var en antagelse som kostet 40 minutter. Noe som i stor grad var basert på hvilket område «Northguider» befant seg i.

Når kommunikasjon mellom «Northguider» og skipssjefen var opprettet oppfattet han situasjonen ombord på «Northguider» som svært kritisk, han fikk lite informasjon, men det han fikk var essensielt. Det var 15 personer ombord (senere korrigert til 14), det blåste kuling ifra nord, var svært kaldt og hadde ikke tilgang på flåtene. Fartøyet stod godt på grunn og dybden rundt var ca. 4 meter. Fartøyet stod og hugget på grunnen pga. sjø i området. Den distribuerte situasjonsforståelsen mellom «Northguider» og KV Barentshav var på dette tidspunktet meget god. Basert på skipssjefens erfaringer klarte han å tyde mye ut av informasjonen han fikk og i kombinasjon med erfaring fra området, kriseledelse og BST ~~sitter~~ satt han med et godt bilde over situasjonen som han kunne bringe videre. Skipperen på «Northguider» forholdt seg relativt rolig og ga gode svar på spørsmål som ble stilt. Han var informert om planen til skipperen om at om «Northguider» sank, da måtte han eller de? ta på seg drakter, å svømme 50 meter i det iskalde vannet til iskanten, i stummende mørke i et område fullt av isbjørn. «Northguider» ble informert om at det var to helikoptre på vei for å berge dem. De skulle samle seg på baugen så lenge fartøyet fløyt, etter en stund forsvant lyset og de hadde kun nødbelysning.

Skipssjefen på KV Barentshav følte at den distribuerte situasjonsbevisstheten mellom han og «Northguider» var god. HRS og andre involverte etater ble varslet og han videreformidlet den informasjonen han satt med til de respektive etatene.

7.4.2. KV Svalbard

Skipssjef på KV Svalbard, Geir-Martin Leinebø, fant ut at det hadde vært en ulykke via nyhetene 28. desember og så fort at det var en mulighet for at juleferien ble kortere enn først antatt. FOH (Forsvarets Operative Hovedkvarter) besluttet 29. desember at KV Svalbard skulle gå mot havaristen innen 48 timer.

FOH sendte en FRAGO (fragmentary order, operasjons ordre) og her viste det seg at både deres situasjonsbevissthet og den distribuerte situasjonsbevissthet i FRAGO ikke stemte. De trodde KV Svalbard lå i Tromsø for å feire nyttår, og oppdraget de ble tildelt var å bistå med slep og å hindre oljeforurensning fra havaristen, to kapasiteter som KV Svalbard ikke har. Det KV Svalbard derimot kunne bistå med var som isbryter og som en operasjonell plattform, dette stod det ingenting om i FRAGO.

Skipssjefen på KV Svalbard sin situasjonsbevissthet var kun det han hadde fått vite via media, han fikk ingen brief før han gikk ut på oppdraget i Hinlopen. Det fantes på denne tiden mange som kunne bidratt med den distribuerte situasjonsbevisstheten, men dette ble ikke gjort. Noe som kunne spilt han god var mer tid til å forberede seg og sitt mannskap. Kystverket kom på banen, og han brukte dette og det han satt på av informasjon fra media til å briefe opp sitt mannskap på tur nordover for at den distribuerte situasjonsbevisstheten skulle bli så god som mulig blant dem som var satt til å løse oppdraget. Skipssjefen var også bevisst på at de som hadde tildelt dem oppdraget ikke hadde en situasjonsbevissthet som var forenlig med oppdraget med tanke på hva som krevdes og hva de kunne utføre. Skipssjefen fikk også beskjed om at det skulle komme en representant fra Kystverket til Longyearbyen for å bistå ombord.

Det har i ettertid kommet fram at også NSS (Nasjonale Sjøoperasjonssenteret) sendte en FRAGO, denne kom aldri fram til KV Svalbard. Skipssjef på KV Svalbard fortalte at han følte han hadde en god situasjonsbevissthet, og at han også var bevisst på den distribuerte situasjonsbevisstheten overfor mannskapet, men at han var også klar over FOH sin mangel på begge deler. Skipssjefen reagerte på hvor lite informasjon det var å få fra land. De var på tur

opp nord for 80 graden, i et område med svært begrenset mulighet for kommunikasjon. Det ble representanten fra Kystverket og skipssjefens gode dialog gjennom hele operasjonen som ble redningen.

Det første oppdraget som KV Svalbard fikk var å skaffe seg en oversikt over situasjonen, og legge en plan for gjennomføring. Her kunne en lett ha flydd over med sysselmannens helikopter og spart tid, og gitt denne informasjonen til KV Svalbard og på denne måten fått en god distribuert situasjonsbevissthet mellom etatene.

	Ihht beredskapsplan	God krisekommunikasjon på havarist	God kriseledelse på havarist	God situasjonsbevissthet på havarist	God situasjonsbevissthet KV
Maxim Gorkij 1989	N/A				<u>X</u>
Hanseatic 1997	N/A				<u>X</u>
Petrozavodsk 2009	N/A	<u>X</u>			<u>X</u>
Northguider 2018		<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>

Figur 14: Hendelser 1989-2018 (Dahl)

Figuren her ser på hvordan krisene har forholdt seg til beredskapsplanen, hatt god krisekommunikasjon, utvist god kriseledelse, hatt en god situasjonsbevissthet ombord på eget fartøy og om situasjonsbevisstheten til kystvakten har vært god. Maxim Gorkij, Hanseatic og Petrozavodsk har N/A (Not Applicable) på om krisen ble håndtert ihht. beredskapsplan, da det på dette tidspunktet ikke var utarbeidet noen beredskapsplan for det respektive området hvor ulykkene skjedde.

8. Konklusjon

Norge er ikke godt nok forberedt. Vi har vært heldige til nå, men det er ikke sikkert det vil fortsette slik. Det er en beredskapsplan for Sysselmannen i nordområdene, men det er viser seg vanskelig å benytte seg av. Det er snakk om store avstander og det er begrenset tilgang på ressurser, kompetanse og trening.

8.1. Kan Norge håndtere en krise i nordområdene på en tilfredsstillende måte?

Den største forskjellen mellom fastlandet og Svalbard er de enorme avstandene, svært begrenset infrastruktur og et lavt innbyggerantall.

Krisene jeg ser på i oppgaven her er alle kriser hvor det ikke har vært tap av menneskeliv, men hvor potensialet for at ting skulle gått galt har vært enormt. Hadde det vært personer ombord på Maxim Gorkij eller Hanseatic som trengte umiddelbar hjelp var det ingen etat i nærheten som kunne håndtere en slik krise. Det er lang responstid og operasjonelt sårbart. Beredskapsplanen for Sysselmannen er ikke dekkende for slike kriser, da det er mangel på ressurser som kan håndtere dem. Gjengangeren på de fire hendelsene jeg har sett på i denne oppgaven er Kystvakten. De var fram til 2017 ikke nevnt i beredskapsplanen til Sysselmannen, men det var allikevel de som tok på seg store deler av bergingen i kombinasjon med helikopter fra land og Longyearbyen. De var med i den forstand at de var der på vegne av Kystverket. Det er kun ved Petrozavodsk at det har blitt erklært en statlig oljevernaksjon.

Når det kommer til berging av små besetninger som f.eks. Northguider, kan en lett evakuere personell ombord med helikopter, men blir det cruisebåtstørrelse så blir dette straks mer komplisert, pga. avstander, tilgang på crew og utholdenhet på personell.

8.2. Kan man identifisere endringer i norsk beredskap som følge av kunnskap fra tidligere kriser?

Det er blitt gjort endringer, men dette har ikke ført til endringer. Polarsyssel er kommet, det er kommet på plass en beredskapsplan, polarkoden holder på å bli innfaset, det er blitt krav til los enkelte steder, det er kommet forbud mot tungolje o.l.

Det har blitt levert flere rapporter de siste årene som her har blitt presentert, fra bl.a. DNV GL, Kystverket og SARiNORD. Her blir det poengtert flere ganger at beredskapen ikke er god nok. Det er fokus på at en må få tilstrekkelig med personell som har erfaring fra lokale forhold og maritime operasjoner som skal foregå i arktiske områder. Alle operasjonene som er nevnt her er utført av 18-19 år gamle menn og kvinner som er inne og avtjener sin førstegangstjeneste i Kystvakten. De får selvfølgelig god opplæring av erfarent personell, men det er langt unna den «kompetanse» og «erfaring» som det siktes til.

Det er poengtert flere ganger at beredskapen ikke er god nok og enkelte av ulykkene som er presentert her blir brukt som eksempler. Av disse 4 krisene er det kun én som har hendt etter at Sysselmannen fikk sin egen beredskapsplan. Beredskapsplanen ble i svært liten grad benyttet da en krise i Hinlopen er lite forenelig med beredskapsplanen til Sysselmannen. Som en ser av figur 14 «Hendelser 1989-2018» så skiller «Northguider» seg ut med tanke på

hvordan situasjonen ombord ble håndtert med krisekommunikasjon, kriseledelse og situasjonsbevissthet ombord. Om dette er fordi krisen er av nyere dato, fordi båten har et annet flagg eller om det er at mannskapet har en annen sikkerhetskultur blir bare spekulasjoner. «Polarsysselet» kom i 2013 og skulle øke beredskapen på Svalbard. Det er et paradoks ~~da~~ at når krisen skjer så ligger hun i vinteropplag 2000 km unna, samt at Norges eneste isbryter ligger til kai og mannskapet er på juleferie. Beredskapen på Svalbard må ikke bare ta hensyn til at det er langt unna ressurser, men de kjemper også mot utfordringer med iskald luft og sjø, og ikke minst fare for isbjørn. Polarkoden (gjelder ikke fiskebåter) skal prøve å være dekkende for miljø, men tester som er utført ifm. Sarex tilsier at redningsutstyret ikke er godt nok for å håndtere miljøet rundt Svalbard.

8.3. Er det rimelig å tro at de etater som vil bli involvert i en krise i nordområdene greier å etablere og vedlikeholde en felles situasjonsbevissthet?

En av de store begrensningene at alt må «via land» og dette ifra et område hvor det er svært dårlig dekning på internett, telefon og andre kommunikasjonsmidler. Innad i fartøyene som bistår ved kriser er det en god distribuert situasjonsbevissthet, det holdes jevnlig brifer og personell blir inkludert. Det viser seg at i tilnærmet alle 4 krisene jeg har sett på har Sysselmannen vært bortimot fraværende med ressurser og bistand på andre måter. Kystverket har vært involvert i en sak (Petrozavodsk 2009) som ble statlig aksjon, men denne ble også løst med Kystvaktens fartøyer. Selv innad i Forsvaret viser det seg at den distribuerte situasjonsbevisstheten og situasjonsbevisstheten er under par, da de ikke vet hvor deres egne fartøyer befinner seg, og hvilke kapasiteter de har. Sysselmannen har kun båt som er tilgjengelig 9 måneder i året, noe som reduserer muligheten til å få en felles situasjonsbevissthet med andre aktører «on scene» da en kun kan bistå fra luften i korte perioder innenfor værvinduer.

9. Vedlegg:

9.1. Intervju Frode Urke skipssjef KV Barentshav

- Hvordan kom dere i kontakt med Northguider?

«Northguider sendte ut-mayday ca. kl 13:25 LT. Dette var så vidt jeg husker bare via MF DSC med totonesignal (ikke "voice"). Alarmsignalet gikk gjentatte ganger og genererte mye "støy"/ høyt lydnivå i ops/ bro. Like etter gikk Kystradio nord ut med mayday relay med følgende informasjon på "voice": "Northguider har gått på grunn og er i ferd med å synke. Mannskapet går i flåtene. Det er ikke personellkontroll". Posisjonen hadde vi allerede fra første alarmsignal, samt fra BST KV (kystvaktens beslutningsstøtteverktøy).

På dette tidspunktet oppfattet vi at Kystradio nord hadde opprettet toveis kommunikasjon med havarist og vi ville ikke gå inn å forstyrre nødtrafikken på MF siden vi lå ca. 25 timers seilas unna.

Imidlertid gjorde vi en rekke tiltak her ombord: Bemannet opp ops med SAR-organisasjon, startet plott og logg, kontaktet rederiet til Northguider, kontaktet HRS, Kystverket m.m. Først ca. kl 13:55 (altså en halv time etter første nødsignal) hører vi en kvinnestemme som kaller på 2182 kHz. Hun sier at de er 15 personer ombord og de trenger umiddelbar hjelp (antallet blir senere korrigert til 14). Jeg ringer HRS og informerer om dette oppkallet. Ca. 5 minutter senere, kl 14:00, kaller samme kvinnestemmen på nytt med samme informasjon. Jeg mener hun kalte på engelsk den ene gangen og på norsk den andre (eller omvendt). Jeg ringer på nytt til HRS og informerer. Nå sier HRS at Kystradio nord IKKE har toveis kommunikasjon med havarist og ber derfor KV Barentshav om å svare Northguider.

Kl 14:05 etablerer KV BAR kontakt med Northguider på MF 2182 kHz og jeg holder heretter løpende kontakt med havarist på "voice", helt til skipper må forlate broen for å bli hentet med helikopter ca. kl 15:12. Det tar altså ca. 40 minutter fra første alarmsignal til KV BAR oppretter kommunikasjon direkte med havarist. Grunnen til dette er allerede forklart, men det kan legges til at det skjedde såpass mye og stressnivået var såpass høyt at disse 40 minuttene følte ut som 10-15 minutter. I ettertid ser vi at vi at i dette tilfellet burde vi ha svart Northguider på et tidligere tidspunkt, men vi fikk heller ikke tilbakemelding fra HRS/ kystradio nord om at de hadde problemer med kommunikasjonen.»

- Hvor befant KV Barentshav seg da? Hvor langt unna er dette ca. i NM og tid?

«Da nødsignalet kom, var KV Barentshav øst av Bjørnøya, ca 375 nautiske mil sør for havarist (ca 25 timer med 15 knops fart).»

- Hvordan oppfattet du situasjonen til Northguider?

«Jeg oppfattet situasjonen som svært kritisk. En reketråler har gått på grunn i et øde område nordøst på Svalbard, mer enn et døgn seilas fra sivilisasjonen (Longyearbyen). Ingen andre fartøy til å bistå i området. Ut ifra den lille informasjonen som foreligger innser jeg raskt at det står om å få ut helikopter til havarist for å redde mannskapet ombord, helst før fartøyet synker og de ev. må forlate fartøyet. Det blåser i tillegg kuling fra nord og er svært kaldt i området og de har ikke tilgang på redningsflåtene sine. Planen til skipper på havarist hvis de må forlate skipet, er å svømme ca. 50 meter til nærmeste iskant og berge seg på isen. Heldigvis slipper de å forlate fartøyet før helikoptre kommer til unnsetning.»

- Hva vet du om området de befant seg i?

«Jeg har seilt i mange år i områdene rundt Svalbard, inkludert Hinlopen, og er rimelig godt kjent. Jeg vet at isen beveger seg fort pga. vind og strøm i området og situasjonen kan dermed endre seg svært raskt, ila. minutter og timer. Selv om det var isfritt akkurat der Northguider trålet i Hinlopenstredet var det drivis både i Sørporten [sørlig innløp til Hinlopen] og relativt nært land på nordsiden av Spitsbergen. Midt i Hinlopenstredet er det dypt og godt oppmålt med gode kart, men nærmere land er det flere steder som ikke er nøyaktig oppmålt. Det er i utgangspunktet derfor ikke trygt å gå nært land. For de som har Olex har dette vært et godt verktøy, selv om dette systemet ikke er godkjent for navigasjon.»

- Hva fikk du vite av informasjon?

«Som nevnt over og loggført i BST; når jeg først fikk kontakt med havarist holdt jeg god og forløpende kontakt med skipper ombord, som etter hvert tok over kommunikasjonen fra styrmannen. Skipper om bord virket relativt rolig (etter forholdene) og svarte adekvat på mine spørsmål. Jeg informerte straks om at det var slått full alarm fra HRS og at to HK var på vei fra Longyearbyen, ETA ca. 40 minutter (det tok i virkeligheten noe over time). Jeg fikk info hva som var innledningen til ulykken, antall personer om bord og at disse gjorde seg klar i drakter og hadde med bærbart samband. Ingen skadde ombord. Mannskapene skulle samle seg på baugen av havarist for å bli heist med HK, alternativt hoppe i havet og svømme til iskanten hvis fartøyet sank. Det var først lys ombord, men etter hvert stoppet hjelpemotor og det ble mørkt ombord (bare nødbelysning). Ved ett tilfelle gikk det brannalarm, men jeg fikk raskt avklart at det ikke var brann. Fartøyet hadde ikke fremdrift og stod godt på grunn.

Skipper anslo dybdene rundt fartøyet til ca. 4 meter. Fartøyet hugget i grunn pga. sjøene/dønningene.»

- Følte du at du hadde en god SA? Eventuelt når følte du at du hadde det?

«Det var lite informasjon de første 40 minuttene, men jeg skjønnte likevel raskt at situasjonen var kritisk og at dette dreide som om å få ut HK så raskt som mulig for å redde mannskapene. Etter at jeg fikk opprettet direkte kontakt med havarist følte jeg at jeg hadde en god forståelse av situasjonen om bord: Situasjonen var kritisk og håpet var at fartøyet ikke skulle synke før HKene kom til unnsetning. Heldigvis var det ingen skadde.»

- Følte du at den personen du snakket med hadde en god SA?

«Ja, skipper ombord virket relativt rolig, situasjonen tatt i betraktning. Han gav meg adekvate svar på alle spørsmål og hadde god oversikt.»

- Hva tenker du om et havari i dette området på den årstiden basert på din erfaring?

«Jeg tenker at her var det mye flaks og at dette kunne gått mye verre. Hvis fartøyet hadde sunket og mannskapene hadde måtte hoppe i havet venter store utfordringer med iskald luft og sjø, og ikke minst fare for isbjørn. Det var ingen andre fartøy eller ressurser til å bistå i nærheten og dermed var eneste redningen HK fra Longyearbyen. Ideelt sett burde det vært et HK-bærende fartøy i Svalbardområdet til enhver tid. Selv ikke dette hadde nødvendigvis vært nok hvis en havarist er på "feil sted til feil tid". Jeg vet at reketralere og andre har hatt lange tradisjoner for å operere i dette området, gjerne alene, men her bør det kanskje vurderes å sette noen krav til risikovurdering: Er det trygt å operere et fartøy alene i et så øde område midt på vinteren?»

- Hva du gjorde når meldingen fra Northguider var mottatt?

«Viser til informasjon over. Vi satte straks full fart (15 knop – dieseldrift) nordover og bemannet opp operasjonsrom iht. SAR-organisasjon.»

- Har kystvakten planer for et slikt scenario?

«Nei, mottoet til Kystvakten er "alltid tilstede – med det vi har". Og det vi har er ikke alltid så mye, særlig når HK-bærende fartøy ligger til kai i lange perioder, bl.a. i høytider som jul og påske m.m. Vi har med andre ord ikke alltid ressurser som er nær nok til å kunne bistå. Er vi

først nært nok har vi tilstrekkelig med kompetanse og ressurser til å håndtere slike situasjoner.»

- Hvorfor gikk ikke KV Barentshav oppover til Hinlopen?

«KV Barentshav satte straks kursen mot Hinlopen med beste fart. Så lenge dette var snakk om å redde menneskeliv var vi beredt på å gå inn i Hinlopen for å yte assistansen. Så snart alle menneskene var reddet tok jeg kontakt med vaksjef KV og ba om videre plan. Min klare anbefaling til vaksjef KV var at KV Barentshav ikke burde gå inn i Hinlopen pga. at vi har laveste is klasse Ice C (tilsvarer nyis, ca. 10-15 cm). Jeg anbefalte videre at dersom KV skulle sende et fartøy til Hinlopen var KV Svalbard det eneste kapable fartøyet å sende pga. Faren for is. I ettertid har jeg hørt en sentral person i Kystverket uttale at det ikke var is i Hinlopen og således stilt spørsmål hvorfor KV Barentshav ikke gikk dit. Dette vil jeg tilbakevise på sterkeste da det var is både i Sørporten sør i stredet og på nordsiden av Spitsbergen. Med min kjennskap til forholdene i dette området og hvor fort is-situasjonen kan forandre seg var jeg ikke i tvil om at det var en riktig avgjørelse å sende KV Svalbard inn i stedet.»

- Er det noe du mener i ettertid at kunne vært gjort annerledes?

«I ettertid ser jeg at vi burde ha svart Northguider på et tidligere tidspunkt og opprettet direkte kommunikasjon. Jeg var i den tro at de kommuniserte med kystradio nord, noe de altså ikke gjorde.»

Tillegg

«Myndighetene bør vurdere og alltid ha et isgående fartøy tilstede i Svalbard-området.»

9.2. Intervju Geir-Martin Leinebø skipssjef KV Svalbard

- Når ble du klar over at det hadde vært en ulykke?

«Jeg fikk informasjonen i media på Dagsrevyen 28. desember. Jeg tenkte da umiddelbart at her burde vi ha vært ute på patrulje å ha bistått og en tanke på at vi muligens ville bli utkalt fra jule – og nyttårsfri. Jeg fikk på kvelden telefon fra vaksjef KV SVA der jeg ble informert om at vi var vurdert som fartøy som måtte gå nordover for å bistå. Dette var ikke overraskende for meg da jeg så det som et svært sannsynlig at KV SVA kunne bistå i denne hendelsen, vi er tross alt eneste isbryteren i Forsvaret og én av to i Norge. Fikk informasjon om at der skulle være et møte dagen etter (29. desember) der det skulle besluttes om vi skulle

dra. Rederiet hadde tatt kontakt med Kystvakten for bistand, men de henviste til FOH. Hvorfor vet jeg ikke. FOH bestemte at vi skulle tas ut fra stille ligge og forventet at vi var på vei etter 48 timer. Her ble det mye armer og ben for å få dette til. Proviant og andre forsyninger måtte på plass nyttårshelgen, kanskje ikke den enkleste tiden å få forsyninger i Norge. Provianten måtte vi få hjelp av forsvaret for å få transportert til SKYS.»

- Når du ble kontaktet av KVHQ (Kystvaktens hovedkvarter) og fikk beskjed om at dere skulle nordover?

«Jeg ble aldri kontaktet av FOH. De sendte ut en FRAGO som var flau å lese. De trodde vi lå i Tromsø ifm. nyttårsfeiringen. De skrev også at vi skulle nordover for å bistå ifm. slepe havaristen av grunn og hindre oljeforurensning. Jeg ble meget overrasket over FOH sin manglende kompetanse på våre kapasiteter. Vi har ikke slepekapasitet til dette formålet, heller ikke oljevernkapasitet. Men min tanke var at vi går nordover og kan bistå med å være plattform for videre aksjon. Vi er tross alt det eneste fartøyet som kan komme oss opp til dette området i denne tiden. Om vi ikke kan gjøre noe så kan vi være der og bistå med informasjon.»

- Fikk du noe brief før dere gikk ifra kai?

«Nei ingen brief fra noen.»

- Hvor langt unna var dere ca. i NM og tid?

«Vi lå på SKYS og det er 2 døgn til LYR og ca. 15 timer derifra til Hinlopen, dette vil være avhengig av isforholdene nord av Spitsbergen.»

- Hadde dere noen brief ombord med mannskapet før dere gikk?

«Vi hadde brief for mannskapet om hva som vi visste om oppdraget. Det som vi viste kom fra Kystverket og igjennom media. Jeg hadde et bilde av situasjonen om at de som sendte oss ikke hadde et godt nok bilde av hva vi kunne utføre og hva som krevdes i den aktuelle situasjonen. Jeg fikk informasjon om at Kystverket kom med representant i LYR og det beroliget meg mye. Det som FOH hadde sendt oss ut for var ikke iht. hva vi kan bistå med.»

- Følte du at den personen du fikk brief av hadde en god SA?

«FOH hadde ikke god SA, og heller ikke kunnskap om våre kapasiteter. Når de ikke vet hvor vi ligger i nyttårshelgen er det ikke betryggende å vite. Hvordan skal de kunne klare å vite hvor fienden er når de ikke vet hvor deres egne ligger??? Jeg fikk vite i ettertid at NSS hadde óg sendt ut en FRAGO, den fikk vi aldri.»

- Hvordan oppfattet du situasjonen til Northguider?

«Situasjonen til Northguider var alvorlig. Tenk deg den situasjonen for mannskapet. De var uten hjelp langt oppe i ødemarken. Ingen svarte på anrop. Det er det verste du kan oppleve som sjømann, de var helt alene, langt vekk i fra hjelp. Jeg synes NRK-reportasjen gir et godt innblikk av hva de følte. Når mannskapet setter seg i ring og synger «Kumbaya, my lord, Kumbaya» det forteller alt om den stemningen som var om bord, det er sterkt.»

- Følte du at du hadde en god SA? Eventuelt når følte du at du hadde det?

«Jeg hadde hele tiden en grei SA, men jeg følte at FOH ikke hadde det. Jeg visste hva jeg og mitt mannskap kunne utføre der oppe. Men, at FOH hadde en oppfatning over våre kapasiteter som ikke stemte var jeg ikke fortrolig med. Men, jeg var av den oppfatning at her bør vi gå nordover og bistå med det vi kan. Alternativet var å si at vi ikke er egnet for oppdraget og kan ikke gå. Det er ikke i min natur å si, vi kan alltid bidra med noe. Derfor gikk vi nordover med den tro at vi skal klare noe.»

- Følte du at du fikk formidlet din SA til mannskapet?

«Vi hadde briefere for mannskapet hele veien, de var informert med den informasjonen vi som ledelse hadde.»

- Har du erfaring fra lignende operasjoner?

«Ikke akkurat samme aksjoner, men tilsvarende vil jeg si. Og da er min erfaring gå mot havarist og gjør det du kan klare. Vi må ikke si nei og trekke oss. Vi er tross alt staten sitt fremste verktøy i slike aksjoner og da må vi være på plass å gjøre det vi kan for å hindre katastrofer, alt innenfor de sikkerhetsmessige rammene som blir satt.»

- Hva tenker du om et havari i dette området på den årstiden basert på din erfaring?

«Et havari er som regel krevende, men det er svært krevende i dette området på denne årstiden. Dette begrunnes med været. Det er ekstremt kaldt, alt fryser, det er mørkt noe som

vanskeliggjør alle operasjoner. En må ta forhåndsregler for alt å legge inn ekstra sikkerhets barrierer.»

Var du tilfreds med informasjonen du fikk?

«Det var begrenset med informasjon som ble gitt da det var lite informasjon tilgjengelig. Ingen visste noe om tilstanden om bord. Personeller var berget og det var miljøfokus som gjenstod. Vårt første oppdrag var å skaffe oss oversikt over situasjonen for så å legge en plan for gjennomføring. Oppdraget var å hindre miljøskade og mulig trekke fartøyet av grunn og slepe til land. Dette var et ganske umulig oppdrag noe vi viste på vei mot havarist. KV Svalbard er ikke utrustet for hverken slep eller opptak av olje. Her kunne oppdragsgiver ha vist litt mer kunnskap om våre kapasiteter. Men, greit nok, vi var det eneste tilgjengelige fartøyet som kunne komme seg til området på en trygg måte slik isforholdene var nord av Spitsbergen. Dette fikk vi bekreftet på nordsiden da vi måtte forsere flerårsis. Vi har pr. i dag 2 fartøyer i Norge som kan gå i den isen og det er vi og Kronprins Haakon, og han var på vei mot Sørpolen.»

- Var det noe du savnet, eller kunne ønske du hadde fått vite?

«Der var lite informasjon å hente fra landsiden, det var vi som skulle innhente den informasjonen. Jeg savnet en bedre forståelse for hva KV Svalbard har av kapasiteter og hva vi kan gjennomføre. De trodde vi kunne gjøre alt. Men, vi hadde fornuftig representant fra KyV (Trond Hjort-Larsen) med om bord og vi hadde en god dialog gjennom hele operasjonen.»

- Har kystvakten planer for et slikt scenario?

«Vi har ikke planer for den jobben vi gjorde der oppe. Vi laget prosedyrer og risikovurdering for operasjonen. KV Svalbard er i utgangspunktet ikke egnet for slike operasjoner. Jeg skrev en rapport etter operasjonen der jeg ønsket en vurdering på om vi skal være egnet for tilsvarende aksjoner i fremtiden, da bør vi gjennomføre noen utbedringer. Har fortsatt ikke fått svar på den henvendelsen. Bare det å ha DP ville ha gjort denne operasjonen betydelig enklere og mer effektiv.»

Er det noe du mener i ettertid at kunne vært gjort annerledes?

«Vi gjorde det vi kunne med det materiellet vi hadde til rådighet, det fungerte alt etter planen. Skulle vi ha gjort ting på en annen måte måtte vi ha hatt annet materiell.»

Tillegg

«Jeg vil allikevel fremheve de egenskapene som KV Svalbard har som unike på flere punkter. Det er et godt fartøy i isen, vi bryter is med god kontroll til tross for at vi er «en lett» isbryter. Vi har godt med plass til ekstra personell som var nødvendig i denne operasjonen, vi var 78 stk. om bord og det var nødvendig. Hangar var et nødvendig område for å oppbevare utstyr og reparere utstyr etter hvert som det dukket opp behov. Det var lett å stue bort når vi måtte innstille arbeidet pga. været, og raskt å ta frem ved oppstart. Over 20 km med varmekabler i skute gjorde og sitt til at vi var meget effektive når værvinduene kom. Hvis ikke måtte vi ha brukt verdifull tid på å banke is når vi hadde værvindu. Men, personellet var suksessfaktoren i denne operasjonen. Positiv innstilling fra en erfaren besetning er nøkkelen til suksess. Sikkerheten var hele tiden i fokus, vi hadde ikke råd å feile, hjelpen var langt unna, derfor la vi inn ekstra sikkerhetsbarrierer på alle trinn. Det å balansere sikkerhet med effektivitet er ofte en utfordring – jeg følte vi klarte det godt under denne aksjonen. Som sjef skal du lytte til råd ifra dine medarbeidere. Der vil alltid være noen som mener vi går for langt mtp. sikkerheten og like mange som mener vi stopper for tidlig arbeidet mtp. sikkerheten. Da er det min oppgave å lytte til rådene og fatte en beslutning.

Skal jeg følge rådene fra de som er mest forsiktige får vi ikke løst oppdraget, skal jeg følge rådene fra de som er cowboyer får jeg mest sannsynlig personellskader. Da er det greit å legge seg på et fornuftig sted imellom, men nærmer de forsiktige. Da er det ingen som føler de blir hørt på, mens i virkeligheten har alle blitt hørt. Denne taktikken fungerte også i denne aksjonen, vi leverte et godt resultat og hadde ikke personellskader. Det gledet meg stort – jeg var under hele aksjonen bevist på at vi ikke setter personellet i fare mot berging av materiell eller miljø. Jeg er stolt av personellet og det de utrettet under denne aksjonen.»

9.3. Logg Northguider

Lørdag 29. desember ble besetningen på KV Svalbard som var hjemme på juleferie kontaktet og beordret på jobb. KV Svalbard lå på dette tidspunktet fortøyd på Kystvaktens base Sortland 800 nautiske mil unna havaristen. Personell måtte da komme seg raskt på plass og gjøre båten klar til avgang. KV Svalbard gikk ifra kai på Sortland 31. desember kl. 0000. De gikk da direkte til Longyearbyen for å hente personell fra Kystverket, sarex, rederiet, agenten, Sysselmannen, lege fra Kystvakten og en ROV pilot fra Kystvakten (KV Svalbard, 2018/2019).

Torsdag 3. januar kl. 0200 ankom KV Svalbard Northguider. Det blåste da 40 knops vind og var tette snøbyger, som gjorde det vanskelig å borde havaristen. Northguider var også betydelig nediset, noe som gjorde at den ikke var mulig og oppdage med det blotte øyet i snøbygene. Besetningen på KV Svalbard vurderte at det var uforsvarlig å gjøre forsøk på og borde havaristen og ville heller vente til værforholdene bedret seg, noe som var forventet utover kvelden (KV Svalbard, 2018/2019).

Torsdag 3. januar kl. 1821 ble det overført totalt åtte personer til havaristen. De kunne raskt konstatere at maskinrommet var fylt med vann og at båten hadde 17 graders slagside til styrbord. Rekestrålen som var ute når de gikk på grunn gikk fra hellen og framover langs styrbord side. Det ble også observert en tynn oljefilm på styrbord siden, dette var mest sannsynlig smøreolje (KV Svalbard, 2018/2019).

Etter de første undersøkelsene med ROV ble det fastslått at kjølstokken tilsynelatende trykket inn akterut, forskipet var helt og at det var vann i maskinrom, hjelpemaskin rom og øverste delen av fabrikken om bord. Båten lå fast på sand og stein. Det ble siden oppdaget at det var en sprekk på babord side, her kom det ut tyktflytende olje (KV Svalbard, 2018/2019).

Da det var kartlagt hvor stort skadeomfanget var returnerte KV Svalbard til Longyearbyen for å hente utstyr for å kunne starte nød lossing av Northguider. Fra Skadestedet til Longyearbyen er det ca. 250 nautiske mil, det tar KV Svalbard ca. 1 døgn å gå denne distansen (KV Svalbard, 2018/2019).

9 januar kl. 1149 ble den første dråpen med diesel pumpet på fat fra havaristen. Pga. havaristens beliggenhet er det ikke mulig å bruke nødlosspumpe. Dette fordi KV Svalbard ikke kan gå nærmere enn 80 meter og faren for å få en nødlosseslange på propellene er høy. (KV Svalbard ikke er utrustet med DP (dynamisk posisjonering) og vakthavende styrmann selv manøvrere båten for å holde den i ro) (KV Svalbard, 2018/2019).

Dette blir løst med at småbåtene er utstyrt med oljefat (type IBC containere) som de skal losse den marine dieselen i. Disse rommer ca. 1 m³ og Northguider har totalt ca. 320m³ marin diesel om bord, noe som gjør at det blir mange turer fram og tilbake og operasjonen kommer til å ta tid (KV Svalbard, 2018/2019).

Fra Northguider fredag 28. desember kl. 1330 sendte sin nødmelding til hovedredningsentralen til KV Svalbard ankom skadestedet tok det 131,5 timer.

10. Bibliografi

- Aarset & Glomseth. (2019). *Policing and Minority Communities*. Springer, New York, USA.
- Aarset. (2010). *Kriseledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Barentswatch. (2018, Oktober 19). *Barentswatch*. Hentet Mai 1, 2019 fra Norges-maritime-grense: <https://www.barentswatch.no/artikler/Norges-maritime-grenser/>
- Barr, S. e. (2019, April 12). *Store norske leksikon*. Hentet fra Svalbard: <https://snl.no/Svalbard>
- Dahl, H. (u.d.). Hendelser 1989-2018. *Hendelser 1989-2018*. NTNU, Ålesund.
- Det Norske Veritas. (2011, Juli 20). *dnvgl*. Hentet fra [dnvgl.com/](https://rules.dnvgl.com/docs/pdf/DNV/ruleship/2011-07/ts501.pdf):
<https://rules.dnvgl.com/docs/pdf/DNV/ruleship/2011-07/ts501.pdf>
- DNV GL AS, DNV GL Maritime. (2019, mars 24). *dfo.no*. Hentet fra Samfunnsøkonomisk vurdering av forebyggende sjøsikkerhetstiltak og beredskap mot akutt forurensning: <https://dfo.no/filer/Fagområder/Utredninger/Eksemppler/DNV-GL-soa-sjosikkerhet-og-beredskap.pdf>
- Endsley, M. R. (1995, Mars). Toward a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems. *Human Factors*, 1995, 37 (1), ss. 32-64.
- Folkebladet. (2013, Oktober 21). *Kystvaktskipet «Senja»s redningsdåd ble bok*. Hentet April 19, 2019 fra <https://www.folkebladet.no>:
<https://www.folkebladet.no/kultur/article8483343.ece>
- Forsvaret. (u.d.). Kystvakten. *KV Svalbard*. Forsvaret, Sortland.
- Forsvaret. (u.d.). Northguider. *Northguider*. Forsvaret, Sortland.
- Giske, K. I. (2017 a, Mars 2). *Maritimt Magasin*. Hentet fra maritimt.com:
<http://maritimt.com/nb/batomtaler/svalbard-012002>
- Giske, K. I. (2018 b, August 28). *Maritimt*. Hentet fra [Maritimt.com](http://maritimt.com):
<http://maritimt.com/nb/batomtaler/polarsyssel-102014>
- Gustad, R. (2007, Februar 8). *Mens vi venter på neste «Titanic»*. Hentet April 19, 2019 fra <https://www.nordlys.no>: <https://www.nordlys.no/kommentar/mens-vi-venter-pa-neste-titanic/s/1-79-2573124>
- Hancock, S. o. (2019, April 19). <https://www.researchgate.net>. Hentet fra The-perceptual-cycle-model-of-SA-Adapted-from-Smith-and-Hancock-1995:
https://www.researchgate.net/figure/4-The-perceptual-cycle-model-of-SA-Adapted-from-Smith-and-Hancock-1995_fig3_220956417
- Hovden, S. T. (2012). *Redningsdåden*. Sandnes: Commentum forlag.
- Kjærnet, T. (2019, Januar 7). *Store Norske Leksikon*. Hentet fra snl.no:
<https://snl.no/Spitsbergen>
- KV Svalbard. (2018/2019). *Bistand til kystverket ifm "Northguider" grunnstøting i Hinnlopen*. Sortland: KV Svalbard.
- Kyst og Fjord. (2019, Januar 8). *Kyst og Fjord*. Hentet fra <https://www.kystogfjord.no>:
<https://www.kystogfjord.no/nyheter/forsiden/Maa-leies-inn-av-private>
- Kystverket. (2015). *Sjøsikkerhetsanalysen 2014*. Kystverket.
- Kystverket. (2019, Februar 21). *Kystverket.no*. Hentet fra Kystverket:
<https://www.kystverket.no/Nyheter/2019/januar/viktig-a-lare-etter-tralerhavariet-pa-svalbard/>
- Lovdata. (2002, Juli 1). *Lovdata*. Hentet fra Lov om miljøvern på Svalbard (svalbardmiljøloven): https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2001-06-15-79/KAPITTEL_7-1#§59
- Offshore Support Journal. (2019, Februar 20). *Cemre shipyard*. Hentet fra [Cemre shipyard](https://www.cemreshipyard.com/en/references/nb0030-hst0120-polarsyssel):
<https://www.cemreshipyard.com/en/references/nb0030-hst0120-polarsyssel>
- Organisasjonsatferd og Ledelse. (2015, Mai). *Teorier om persepsjon – Neisser*. Hentet April 19, 2019 fra <https://organisasjonsatferdogleadelse.wordpress.com>:

- <https://organisasjonsatferdogledelse.wordpress.com/2015/05/02/oppgave-4-persepsjon/>
- Pettersen, O. F. (2019, Januar 7). *Store Norske Leksikon*. Hentet fra snl.no: <https://snl.no/Svalbardtraktaten>
- Pettersen, O. F. (2019, Januar 7). *Store Norske Leksikon*. Hentet fra snl.no: <https://snl.no/Svalbardtraktaten>
- Salmon, e. a. (2009). *Distributed Situation Awareness: Theory, Measurement and Application to Teamwork*. Surrey: Ashgate Publishing Limited.
- Salmon, P. M., Stanton, N. A., Walker, G. H., & Jenkins, D. P. (2009). *Distributed Situation Awareness: Theory, Measurement and Application to Teamwork*. Surrey: Ashgate Publishing Limited.
- Sander, K. (2016). *estudie.no*. Hentet November 28, 2016 fra <http://estudie.no/validitet/SARiNOR2>. (2017, Desember 22). Berging og beredskap mot akutt forurensning i nordområdene. *SARiNOR2*, s. 218.
- Seatronic - Båtutstyr AS. (2019, April 30). *Seatronic*. Hentet April 30, 2019 fra McMurdo SmartFind G8 EPIRB nødpeilesender med GPS, AIS og friflyt-utløser: <https://seatronic.no/sikkerhet/nodpeilesender-sart/nodpeilesender/mcmurdo-smartfind-g8-epirb-nodpeilesender-med-gps-ais-og-friflyt-utloser>
- Seatronic. (2019, April 30). *Jotron Tron AIS-SART*. Hentet April 30, 2019 fra Seatronic: <https://seatronic.no/sikkerhet/nodpeilesender-sart/sart-ais-sart/jotron-tron-ais-sart>
- Stortinget. (2019, Januar 7). *Stortinget.no*. Hentet fra Stortinget: https://www.stortinget.no/Global/pdf/Utrekning/Perspektiv08_05.pdf
- Sysselmannen. (2019, Januar 16). *sysselmannen.no*. Hentet fra Sysselmannen: <https://www.sysselmannen.no/Annet/Beredskap/>
- Utenriksdepartementet. (2019, Januar 7). *regjeringen*. Hentet fra www.regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/svalbardtraktaten/id2395472/>
- Utenriksdepartementet. (2019, Januar 7). *Regjeringen*. Hentet fra www.regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/tema/utenriksaker/folkerett/delelinjeavtalen-med-russland/id2008645/>
- Vaagen*, H. (2017, Mars). Kvalitative intervjuer og observasjoner. Powerpoint-presentasjon. WikiofScience. (2019, April 3). *WikiofScience*. Hentet fra Situational Awareness: <http://wikiofscience.wikidot.com/quasiscience:situational-awareness>
- Wikipedia. (2019, Januar 7). *Wikipedia*. Hentet fra Wikipedia.no: https://no.wikipedia.org/wiki/Fiskevernsonen_ved_Svalbard
- Wikipedia. (2019, Januar 7). *Wikipedia*. Hentet fra wikipedia.no: https://no.wikipedia.org/wiki/Fiskevernsonen_ved_Svalbard
- Wikipedia. (2019, April 1). *wikipedia.org*. Hentet fra Norges geografi: https://no.wikipedia.org/wiki/Norges_geografi
- Wikipedia. (2019, April 1). *Wikipedia.org*. Hentet fra Norges geografi: https://no.wikipedia.org/wiki/Norges_geografi

Figur 1: Nortguider (Forsvaret, Northguider).....	9
Figur 2: Store deler av øygruppen Svalbard (Barr, 2019)	10
Figur 3: Norges-maritime-grense (Barentswatch, 2018)	13
Figur 4: KV Svalbard (Forsvaret, Kystvakten).....	17
Figur 5: Teoretisk modell for situasjons bevissthet. (WikiofScience, 2019).....	25
Figur 6: Teoretisk modell Neissers persepsjonssyklus (Salmon e. a., 2009).....	26
Figur 7: Distributed situational awareness (Aarset & Glomseth, 2019).....	27
Figur 8: Distributed situational awareness (Aarset & Glomseth, 2019).....	30

Figur 9: Distributed situational awareness (Aarset & Glomseth, 2019).....	31
Figur 10: Maxim Gorkijs passasjerer på isen (Forsvaret, Kystvakten)	35
Figur 11: Petrozavodsk 2009 (Forsvaret, Kystvakten).....	37
Figur 12: Petrozavodsk 2019 (Forsvaret, Kystvakten).....	37
Figur 13: Bow-Tie modell (DNV GL AS, DNV GL Maritime, 2019)	39
Figur 14: Hendelser 1989-2018 (Dahl).....	49

