



Forsvarets høgskole

våren 2015

Masterstudie

**Hvordan lykkes med internasjonalt
forsvarsmateriellsamarbeid?**

En studie av NATOs ubåtrekningsprosjekt

Anne Britt Støldal

Forord

Denne studiens valg av tema begynte med en interesse for internasjonale relasjoner og samarbeid. Når man gis anledningen til å skrive en oppgave som går over flere måneder er det viktig å gjøre det innenfor et fagfelt som er interessant. Jeg vil derfor rette en takk til Dekanen ved Forsvaret Stabsskole, Bjerga, for ideen til studien. Ubåtreddingssamarbeid har vært et spennende område å studere innenfor et fagfelt jeg ikke hadde særlig kunnskap om fra før. Ved å studere ubåtredding har jeg fått en god innsikt i et samarbeid som har vært ledende når det gjelder å bringe nasjoner sammen for å skape felles løsninger for de utfordringene som møter en besetning dersom en ubåt forulykker.

Månedene som har vært avsatt til studiene har vært både givende og frustrerende. Men aller mest veldig lærerike. Det å fordype seg i et emne er tidkrevende, så takk til min nærmeste familie som har måttet leve med en kone og mamma som har vært der uten å være der. Takk til min mann som har bidratt med sin uunnværlige kunnskap inn i dette arbeidet. Videre en takk til alle kollegaer som har vært med å bidra til at dette produktet har fremkommet. Diskusjonene har vært fruktbare og lærerike. Jeg vet heller ikke hva jeg skulle gjort uten den gode støtten og raske hjelpen jeg har fått hos Per på Forsvarets Høyskolebibliotek, det samme gjelder all hjelp fra Sjøkrigsskolens bibliotekansatte. En takk til dere alle.

Jeg må også rette en takk til mine kollegaer og lærerkrefter på Sjøkrigsskolen for lån av kontor og mange gode diskusjoner og forklaringer til et frustrert sinn. Sist men ikke minst må jeg også takke min veileder Per-Martin Norheim-Martinsen som har bidratt med fagkunnskap og nødvendige innspill.

Bergen 29. mai 2015

Anne Britt Støldal

Sammendrag

I NATO har begrepet *Smart Defence* gjort seg gjeldende for å imøtekomme de utfordringene NATO står ovenfor i dag. Noe av det som ligger i begrepet er at nasjoner skal enes om strukturer hvor man i fellesskap kan dra en eller flere fordeler. Hensikten med denne studien her vært å få en bedre forståelse for hvilke mekanismer som må være tilstede for å oppnå et godt internasjonalt forsvarsmateriellsamarbeid. Dette har blitt belyst gjennom en casestudie av ubåtretningsprosjektet NSRS (*NATO Submarine Rescue System*).

Studien har blitt gjennomført som en kvantitativ tilnærming med prosessporing.

Dette for å spore tilbake for å se hvilke mekanismer som har virket inn på samarbeidet. Det er innhentet data fra prosjektet, og intervjuer er blitt foretatt for ytterligere å styrke studiens funn. For å få et så godt grunnlag som mulig, har det vært viktig å forstå bakgrunnen og verdien av et slikt samarbeid. Derfor har det vært nødvendig å beskrive foranledningen til ubåtretningsprosjektet. Gjennom historien og et økonomisk grunnlag kan faktorer som fremmer et internasjonalt forsvarsmateriellsamarbeid identifiseres. De faktorene som denne studien har lagt vekt på er byrdefordeling, teknologifordyrelse, skalafordeler, sammenslåing og deling, avtale/kontrakt, standardisering, samarbeidsform, og tilknytningsforhold. Noen av faktorene har et rent økonomisk utgangspunkt, mens andre har belyst de menneskelige verdiene.

Studien har vist at den menneskelige faktoren har spilt en vesentlig rolle for prosjektets suksess. Verdier som tillit, kompetanse, erfaring og kontinuitet er sentrale i et slikt samarbeid. Samtidig som gode avtaleverk og planverk har bidratt til at utfordringer er blitt løst på et så lavt nivå som mulig. Mye innsats har vært lagt ned for å få til et internasjonalt forsvarssamarbeid.

Ubåtretningskapasiteten er et komplekst teknologisk system, og viser at det å gå sammen med andre nasjoner har vært fordelaktig. Alle faktorene har vist seg å fremme et internasjonalt forsvarsmateriellsamarbeid, men alle faktorene har ikke vært like sterkt fremmende i NSRS-ubåtretningsprosjektet.

De funnene som er gjort i denne studien er ikke nødvendigvis direkte overførbare til andre lignende prosjekter, fordi et hvert prosjekt i seg selv er unik, men likevel kan de være viktige å vurdere ved oppstart av nye internasjonale forsvarsmateriellsamarbeid.

Abstract

International cooperation between nations in procuring defence material has for a long time been encouraged in NATO. The smart defence initiative from former general secretary Anders Fogh Rasmussen based on the reality of shrinking defence budgets has further emphasized the need for cooperation. This master thesis has studied factors that may be driving forces for a successful cooperation. Based on theory on burden sharing, increased technology cost, economy of scale, pooling and sharing, contract/agreements, standardization, type of cooperation and relation interaction the thesis has looked for factors for success. This has been done by a case study of the project NATO Submarine Rescue System (NSRS), a project with a history based on a NATO initiative in the 1990. The NSRS has been a successful project where three nations, France, Norway and the United Kingdom designed, developed and manufactured a capability which are now owned and operated together.

Innholdsfortegnelse

Forord	3
Sammendrag	5
Abstract	6
1 Innledning	9
1.1 HVORFOR STUDERE UBÅTREDNINGSSAMARBEIDET?	10
1.2 PROBLEMFORMULERING.....	11
1.3 STUDIENS FORMÅL.....	11
1.4 OPPBYGGING AV STUDIEN	12
1.5 TIDLIGERE FORSKNING	12
2 Metode	14
2.1 CASESTUDIE.....	14
2.2 KVALITATIV METODE.....	16
2.3 PROSESSPORING.....	17
2.4 INTERVJU	18
3 Teori	20
3.1 BEGREPSMODELL	20
3.2 ETABLERING AV ET SAMARBEID.....	21
3.3 SAMARBEID, ALLIANSE ELLER NETTVERK	22
3.4 INTERNASJONALT MATERIELLSAMARBEID/ INTERNASJONALT FORSVARSSAMARBEID	23
3.5 BAKENFORLIGGENDE FAKTORER.....	23
3.5.1 Byrdefordeling	24
3.5.2 Teknologifordyrelse.....	25
3.5.3 Skalafordeler	25
3.6 UTLØSENDE FAKTOR	26
3.6.1 Sammenslåing og deling.....	26
3.6.2 Avtale eller kontrakt.....	28
3.6.3 Standardisering	28
3.6.4 Samarbeidsform.....	29
3.6.5 Tilknytningsforhold	31
3.7 OPPSUMMERING	34
4 Empiri	35
4.1 HISTORISK UBÅTREDNINGSBAGGRUNN	35
4.2 UBÅTREDNINGSNETTVERK.....	38
4.2.1 NATOs arbeidsgruppe SMERWG.....	38
4.2.2 NATOs ubåtredningskoordineringskontor ISMERLO	39
4.3 UTVIKLING AV ET UBÅTREDNINGSSAMARBEID.....	40
4.4 BAKENFORLIGGENDE FAKTORER.....	41
4.4.1 Byrdefordeling	41
4.4.2 Teknologifordyrelse.....	42
4.4.3 Skalafordeler	43
4.5 UTLØSENDE FAKTORER	44
4.5.1 Sammenslåing og deling.....	44
4.5.2 Avtale eller kontrakt.....	44
4.5.3 Standardisering	46
4.5.4 Samarbeidsform.....	46
4.5.5 Tilknytningsforhold	48
4.6 OPPSUMMERING	49
5 Analyse	50
5.1 BAKENFORLIGGENDE FAKTORER.....	50
5.1.1 Byrdefordeling	50
5.1.2 Teknologifordyrelse.....	51

5.1.3 Skalafordelel	53
5.2 UTLØSENDE FAKTORER	54
5.2.1 Sammenslåing og deling	54
5.2.2 Avtale eller kontrakt	55
5.2.3 Standardisering	57
5.2.4 Samarbeidsform	57
5.2.5 Tilknyningsforhold	59
5.3 OPPSUMMERING	60
6 Avslutning	62
6.1 OPPSUMMERING	62
6.2 KONKLUSJON	63
6.3 VIDERE FORSKNING	64
6.4 EFFEKTEN AV NSRS-SAMARBEIDET I ET VIDERE INTERNASJONALT PERSPEKTIV	65
7 Litteraturliste	68
8 Vedlegg	71

1 Innledning

Ubåten «Balaena» er på en øvelse i området Nordsjøen. Den har ordre om å bevege seg nordover. Før «Balaena» starter forflytningen nordover skal ubåten utføre rortester. Like etter teststart blir kommunikasjonen med ubåten er brutt. Marinens overkommando får ikke kontakt med ubåten og det er grunn til å tro at ubåten kan ha krasjet på bunnen i forbindelse med testene. En fransk fregatt er sendt til siste kjente posisjon. Ved ankomst til området klarer fregatten å opprette kontakt med ubåten på undervannstelefon. Ubåten er bekreftet sunket. Den ligger på 250 meters dyp og forre seksjon er fylt med vann. «Balaena» kan ikke komme seg til overflaten ved egen hjelp. 25 besetningsmedlemmer klarte å redde seg inn i aktre seksjon av ubåten. Marinens hovedkvarter har erklært *SUBSUNK* (ubåt bekreftet sunket). Nasjonens hovedredningssentral er varslet og koordinering er igangsatt på internettsiden til ISMERLO¹ «Balaenas» redningssystem er bygd etter NATO standard, det vil si den har e redningsflens rundt lukene. NSRS (*NATO Submarine Rescue system*) er mobilisert og forbereder redningsaksjon. Like øst for Edinburgh befinner PSV² «Willhelp» seg. Fra hovedkontoret til NSRS blir rederiet som operer «Willhelp» anmodet om å støtte redningsaksjonen. Skipet er allerede sertifisert som moderfartøy for ubåtreddning og data om skipet finnes i ISMERLOs database. "Willhelp" vil seile til Glasgow for innstallering av ubåtreddningssystemet NSRS. Alt utstyr som ubåtreddningsfarkosten, mobile trykkammer og kraner med mer lastes opp på trailer og forberedes for innstallering i Glasgow havn. Via ISMERLOs nettside tilbyr flere nasjoner i Nord-Europa deres hjelp. En norsk minesveiper er beordret til området for å kartlegge bunnforhold. Fra ubåten kommer det melding på undervannstelefon til fregatten at 2 personer har bruddskader og at en har fått en alvorlig hodeskade. Mannskapet rapporter at de har utstyr om bord som gjør at de muligens kan overleve i ubåtens atmosfære i ytterligere 5 dager. De skadde tas hånd om på best mulig måte, men situasjonen er alvorlig. Dersom alt går som planlagt kan mobilisering av hele ubåtssystemet om bord på «Willhelp» gjennomføres på 24 timer. Seilingstid fra Glasgow til den forulykkede ubåtens posisjon antas å ta 10-15 timer. Kan besetningen reddes?

Besetningen kan reddes, fordi på dette området har det gjennom et internasjonalt materiellsamarbeid blitt utarbeidet en beredskap som kan benyttes internasjonalt, begrensningen på redningsutstyret er 600 meter og med et mål om TTFR³ på 72 timer. Det finnes relativt få

¹ *International Submarine Escape and Rescue Liaison Office* (NATOs koordineringskontor for ubåtreddning).

² *Plattform Supply Vessel*

³ *Time To First Rescue*

internasjonale materiellprosjekter som Norge er en del av. Derfor er det viktig å belyse de prosjektene som har lyktes og se på hvilke erfaring som kan dras ra et slikt prosjekt. Ved å se på materiellprosjektet for utvikling av en ubåtreddningskapasitet kan det identifiseres noen faktorer som synes å fremme et slikt internasjonalt materiellsamarbeid. Viktigheten av å få til et samarbeide om en kompleks kapasitet som skal gå ned til flere hundre meters dyp for å redde ut forulykkede mennesker fra en sunken ubåt. Hensikten med denne studien er å kunne gi en bedre forståelse for hvilke mekanismer som må være tilstede for å oppnå et godt internasjonalt forsvarsmateriellsamarbeid.

1.1 Hvorfor studere ubåtreddningssamarbeidet?

Å tjenestegjøre på ubåt er noe helt spesielt. Det handler om å være om bord på et fartøy som beveger seg store deler av tiden under havoverflaten. Dette gjør at ubåter kommer litt på siden av hva som gjelder vanlig maritim skipsfart. Ubåter dykker ned til dybder hvor ingen fluktmuligheter finnes uten ekstern hjelp. Vanlige nødprosedyrer som foretas på overflatefartøy er ikke alltid gjennomførbare når fartøyet ligger på havets bunn. En forulykket ubåt kan bli funnet, dersom signaler sendes ut fra ubåten. For ubåtbesetningen ligger det en trygghet i at de kan bli både funnet og reddet. I en *SUBSUNK* ulykke kan ubåten være skadet, mens hele besetningen kan være skadefri. Utfordringen er at fartøyet kan ligge på flere hundre meters dyp. På verdensbasis finnes det et 40 talls ubåtnasjoner med tilsammen ca. 500 ubåter (Global Fire Power, 2015). Tatt vanlig skipsfart i betraktning, så utgjør ikke ubåter som fartøy en stor prosentandel, men til gjengjeld vil redningsarbeidet være svært krevende og kostbart.

Å utvikle en ubåtreddningskapasitet som kan benyttes av flere nasjoner vil være både kostnadsbesparende og verdiskapende i form av innovasjon og kunnskapsutveksling for den enkelte nasjon. Mye av dagens utstyr og kapasiteter krever en kontinuerlig utvikling innenfor kapasitetens fagfelt for hele tiden å kunne løse utfordringer på en bedre og raskere måte enn tidligere. Gjennom et samarbeid kan nasjonene bidra til å være nyskapende. Ved kunnskapsutveksling og læring i fellesskap kan nye ideer vokse frem (Powell & Grodal, 2005). Mye av det personellet som bidrar inn i et ubåtreddningssamarbeid generelt har ofte selv vært ubåtmannskap eller marinedykker og kan forestille seg en forulykket situasjon. Derfor er det er interessant å se på hvordan dette kan påvirke en samarbeidsprosess i et internasjonalt materiellsamarbeid.

1.2 Problemformulering

Hvilke drivkrefter er det som ligger bak et internasjonalt materiellsamarbeid? Hvilke motiv for etablering av et samarbeid finnes det og hvordan går utviklingsprosessen i samarbeidet når flere nasjoner er involvert. Dette er noen av de spørsmålene som kan stilles når det er snakk om å etablere et internasjonalt samarbeid. Ved å peke på sentrale faktorer som er med på å drive frem et materiellsamarbeid vil jeg analysere mulige årsakssammenhenger mellom disse forholdene. Studien vil kun belyse noen av de faktorene som anses å ha relevans for den casestudien som omtales her. Det kan likevel ikke sees bort fra at disse faktorene kan være overførbare til andre internasjonale materiellsamarbeid av tilsvarende eller lignende struktur. Med dette som utgangspunkt vil studien søke å svare på følgende problemstilling:

Hvilke faktorer fremmer et internasjonalt forsvarsmateriellsamarbeid?

Utgangspunktet for denne studien er å forstå hvordan et internasjonalt materiellsamarbeid fungerer for forsvaret. Det vil bli belyst gjennom å studere ubåtretningsprosjektet NSRS, *NATO Submarine and Rescue System*, som et vellykket eksempel på et internasjonalt materiellsamarbeid. Med ubåtretningsprosjektet menes i denne studien NSRS. Det kan også være interessant å se på hvordan dette materiellsamarbeidet kan forklares i en større sammenheng og gi en ytterligere verdi til et internasjonalt materiellsamarbeid. Dette vil bli omtalt mer i studiens avslutning.

1.3 Studiens formål

Formålet med studien er å få forståelse for dynamikken i de ulike samarbeidsprosessene og forhold som preger et internasjonalt materiellsamarbeid. Hvilke faktorer er det som gjør at noen samarbeidsprosesser lykkes? Når noe lykkes har det ofte en positiv effekt både for samarbeidet og et eventuelt videre arbeid. Gjennom å belyse de ulike faktorene og se på forholdene kan det forklares hvordan dette samarbeidet oppstod. Studien vil undersøke dette gjennom en casestudie, ubåtretningsprosjektet NSRS. Studien åpner videre også opp muligheten til å kunne se samarbeidet i en større sammenheng. Ubåtretningssamarbeidet er et samarbeid som har lyktes og er et mindre kjent prosjekt som ikke har blitt belyst i tilsvarende grad som for eksempel mange av luftforsvarets kapasiteter. Det kan derfor være interessant å undersøke hvorvidt faktorene som belyses i denne studien har bidratt til et godt samarbeid. Studien tar sikte på å forstå de kausale mekanismene og derigjennom hva det er fremmer samarbeidet. I tillegg kan studien bidra til en bredere forståelse av internasjonalt materiellsamarbeid generelt.

I utgangspunktet er det grunn til å tro at et lite samarbeidsprosjekt lar seg lettere gjennomføre enn et større. Men virkeligheten kan vise at andre faktorer kan påvirke og prosjektets størrelse er da ikke avgjørende. Samtidig er det slik at ethvert prosjekt likevel er unikt og derfor kan gitte suksessfaktorer bare være retningsgivende for å lykkes i andre samarbeidsprosjekt eller ikke.

1.4 Oppbygging av studien

Studien er delt opp i seks kapitler. Det første kapitlet inneholder problemformulering og studiens hensikt. I kapittel to beskrives den metodiske tilnærmingen. Studien baserer seg på en kvalitativ tilnærming med casestudie. Det redegjøres for hvordan studien er bygd opp og valg av forskningsmetode, datainnsamlingsprosess og intervjuprosess. Det tredje kapitlet består av det teoretiske grunnlaget som studien bygger på. Kapitlet redegjør for samarbeid, samarbeidsnettverk og internasjonalt samarbeid. Videre beskrives faktorene for å få en bedre forståelse for hvordan samarbeidsmekanismene fungerer. Faktorene påvirker handlingsmønster og atferd som igjen spiller inn når mange nasjoner jobber sammen for å få løst et oppdrag. De ulike faktorene har ulik virkning inn i samarbeidet. Det empiriske grunnlaget presenteres i kapittel fire og i kapittel fem analyseres og diskuteres resultatene. Studien avsluttes med en oppsummering, konklusjon og anbefaling til videre forskning i kapittel seks.

1.5 Tidligere forskning

Det er en økende interesse for at nasjoner skal samarbeide og Norge har deltatt i noen internasjonale forsvarsmateriellsamarbeid. Dette er ofte et industrielt samarbeid for å sikre norsk industri tilgang til utenlandske forsvarsrelaterte markeder. Andre igjen kan være NATO-relaterte om fellesfinansiert materiell og infrastrukturinvesteringer. Det kan også være rene materiellinnkjøp (St. meld. nr.38 (2006-2007), 2007). I internasjonale materiellsamarbeid kan partene dele på kostnadene, dra fordel av kompetanseutveksling og ha felles vedlikehold og drift. En case som er godt dekket i litteraturen er NATO AWACS (*Airborne Warning and Control System*). Tidligere forskning har vist at AWACS kan betraktes som et godt samarbeid i helhet til tross for utfordringer mellom nasjonale og kollektive interesser (Moland, 2013). Det har også vist seg at selv om der eksisterer gode insentiver for et samarbeid, så lykkes man ikke alltid. Et eksempel her kan være Vikingprosjektet mellom de tre nasjonene Norge, Sverige og Danmark om design, produksjon og eventuelt vedlikehold av nye ubåter. Dette stoppet opp som følge av blant annet manglende politiske forpliktelser. Prosjektet viser imidlertid at tillit og kontinuitet

spilte en sentral rolle (E. Rasmussen, 2012). I samme studie vises det også til en annen type internasjonalt samarbeid nemlig innen luftforsvarets *Cross Border Training (CBT)*. Her blir pilotene respektert basert på deres kvalifikasjoner. Det viser at den enkelte persons kvalifikasjoner i et samarbeid er viktig.

AWACS og Vikingprosjektet er noen av de internasjonale forsvarsmaterielsamarbeidsprosjektene som finnes. I begge disse to prosjektene har politiske utfordringer blitt oppfattet som hinder for et godt samarbeid. Politiske utfordringer synes å være mindre utfordrende for NSRS-ubåtretningsprosjekt og derfor er disse casene bare i begrenset grad sammenlignbare med ubåtrekning. Det er derfor interessant å undersøke ytterligere hvilke faktorer i et samarbeid som kan dekke den manglende kunnskap på blant annet individplan og sette dette opp mot andre faktorer som virker inn på et samarbeid. Ved å studere disse faktorene gjennom ubåtretningsprosjektet vil det bygges en bro mellom bakenforliggende og mellomforliggende faktorer og det internasjonale samarbeidet. Teori hentes fra andre områder som kan ha relevans inn mot dette caset. Denne studien avgrensner derfor mot å se på overordnede politiske prosesser da utfordringen på dette området har vært lite relevant for NSRS-ubåtretningsprosjekt.

2 Metode

Den metodiske tilnærmingen som velges i en studie legger føringer for hvordan studien blir. Videre forteller den noe om hvordan man har valgt å gå frem for å få svar på det man spør om (Holter & Kalleberg, 1996, p. 26). I dette kapittelet vil det redegjøres for den fremgangsmåten som er blitt benyttet og hvilke metodiske refleksjoner som er gjort i denne studien.

En kvalitativ tilnærming er valgt da det er beste tilnærmingen til å kunne svare på denne studiens problemstilling, fordi metoden ofte vektlegger nærhet som et viktig element for å øke forståelsen for andre mennesker oppfatning av virkeligheten (Jacobsen, 2005, p. 39). Problemstillingen er videre søkt løst ved å undersøke dette gjennom en casestudie. Casestudier benyttes ofte i slike undersøkelser. En casestudie er også passende for å kunne svare på hvordan- eller hvorfor-spørsmål (Yin, 2014, p. 14). I tillegg er casestudie den metoden som passer best til formålet, fordi det handler om å forstå hvordan en samarbeidsprosess er i et prosjekt og hvilke faktorer som fremmer et internasjonalt materiellsamarbeid. I denne casestudien har en kombinasjon av prosessporing og data- eller kilde-triangulering blitt benyttet.

Prosessporing er på mange områder en godt egnet metode for å forklare tilfeller som i denne studien. Prosessporing betyr å spore handlingen av en aktiv mekanisme i en gitt situasjon. Det innebærer bl.a. å innhente data som historikk, intervjuer og dokumenter. Prosessporing er også kompatibel og komplementær til metoder som bl.a. en casestudie (Checkel, 2005). Triangulering bidrar å til øke gyldigheten og troverdigheten til data og konklusjoner. Data og konklusjoner kontrolleres ved for eksempel å kombinere ulike intervjuer og ulike kontekster (Jacobsen, 2005, p. 229). Med triangulering vil bruken av primære, sekundære og tertiære kilder bidra til å få en bedre innsikt i dynamikken i samarbeidsprosessene i internasjonalt samarbeid og til å få en mer komplett samling av funn innen internasjonalt samarbeid. På denne måten kan validiteten styrkes.

2.1 Casestudie

En casestudie kan forstås på mange ulike måter. En forklaring er å definere en casestudie som en empirisk studie av et aktuelt fenomen i dybden og i en virkelighetskontekst, spesielt der hvor båndene ikke nødvendigvis er klare mellom fenomenet og konteksten. På denne måten kan en virkelig case gi en bedre forståelse og med en slik forståelse er det sannsynlig at det treffer viktige kontekstuelle vilkår som er relevant for eget case (Yin, 2014, p. 16).

Valg av case for en studie kan gjøres ut fra tilgangen på data som finnes for en potensiell case. Casen som vil hjelpe til med å kunne svare på problemstillingen er den som bør velges. Denne studien har valg å se på NSRS-ubåtrekningsprosjekt som case. Dette samarbeidet er valgt for å belyse og forstå hvilke faktorer som fremmer et samarbeid. En studie av prosessen i dette prosjektet vil gi en indikasjon på hva konteksten er og identifisere hva som har påvirket samarbeidet.

For det caset som studeres må det også pekes på de svakheter som kan forekomme. En av disse er generalisering. Det bør utvises forsiktighet med å generalisere casestudier hvor antall enheter som undersøkes er en eller få. Dette fordi konteksten i de ulike casene alltid vil variere fra tilfelle til tilfelle. Funnene i denne studien vil ikke kunne generaliseres, da metoden med blant annet intervjuer ikke vil kunne la seg gjenskapes. Studien begrenses til å se på en bestemt casestudie hvor de ulike faktorene har spilt en viktig rolle. Disse faktorene er unike for dette tilfellet, men det kan likevel ikke uteslutes at faktorene kan spille en avgjørende og viktig rolle inn i et annet nytt materiellsamarbeid. Casestudier kan likevel brukes til å si noe mer generelt om fenomener som går på tvers av flere ulike caser. I komparative studier kan både like og ulike caser sammenlignes (Jacobsen, 2005, p. 98). Det kan likevel skilles mellom to typer generalisering, teoretisk og statistisk generalisering (Jacobsen, 2005, p. 96). En komparativ studie gir et bredere grunnlag, men samtidig er dette ressurskrevende. Derfor er en slik metode vurdert til å være for omfattende for denne studien. En studie ønsker å ha et så godt grunnlag som mulig. For å få dette kan det være nyttig å utvide den med flere perspektiver. Dette kan gjøres ved å kombinere ulike undersøkelsesmaterieill. Da vil det oppnås et bredere grunnlag av historiske og atferdsmessige kilder. Fordelen er at det utvikles en samling av undersøkelsesmaterialet. Det finnes fire ulike typer triangulering: data, forsker, teori og metodisk (Yin, 2014, p. 120). I denne studien er datatriangulering brukt for å sikre funnene i case studiet. Det å samle inn mye data kan betraktes som en annen svakhet ved casestudie. Studiet kan ta for lang tid og noe som kan resultere i masse uleste dokumenter (Yin, 2014, p. 21).

Å velge NSRS-ubåtrekningsprosjektet som casestudie er basert på flere argumenter. For det første ansees dette internasjonale materiellsamarbeidsprosjektet som en suksess. For det andre har det grunnet bekjentskap vært mulig å få tilgang på dokumenter som ellers ville vært vanskelig å spore opp. Dette har vært en unik ressurs. Dokumentene har likevel hatt sin begrensning, ved at de i liten grad har beskrevet den sosiale tilknytningsprosessen. I tillegg har det

vært vanskelig å få frem alle nyanser når det gjelder relasjoner i samarbeidet. Det har derfor vært en styrke å få intervjuet personer som har vært involvert i prosjektet. Til slutt kan det pekes på at dette prosjektet har gått over en lengre periode, noe som bedre vil kunne forklare styrken eller svakheten i enkelte faktorer som har vært med å påvirke samarbeidsprosessen. På denne måten kan det gi en indikasjon på hva som fungerer.

2.2 Kvalitativ metode

Problemstillingen i denne studien tar sikte på å finne ut hvordan et internasjonalt materiellsamarbeid fungerer for å finne hva som fremmer en slik prosess. Her er det viktig å få frem ulike nyanser på relasjonene i dynamikken i samarbeidsprosessen og samarbeidets betydning. Kvalitativ metode er den metoden som gir størst åpenhet i forhold til problemstillingen. Den kan hjelpe til med å finne faktorer som gir relevante svar på denne. Prosessen er interaktiv og gir fleksibilitet i forskningsprosessen (Jacobsen, 2005, p. 129). Den kvalitative tilnærmingen har bestått av innsamling av data gjennom dokumentundersøkelser og dybde/saksopplarende intervju med respondenter med kunnskap om fenomenet. Det er viktig å ha tilgang til både primær og sekundær litteratur. Primærdata, som intervju, kan gi muligheten til å vite noe om respondentens egne meninger, oppfatninger og kunnskap om fenomenet. Sekundærdata, som tekster, leses og fortolkes av forskeren (Jacobsen, 2005, p. 137). Denne kvalitative metoden inneholder både fordeler og ulemper i forhold til studien. Fordelen er at tilnærmingen gir en mer åpen tilnærming. Ulempen er at tilnærmingen som regel har problemer med den eksterne gyldigheten og undersøkelseeffekten. Metoden er ressurskrevende og dataene er komplekse (Jacobsen, 2005, p. 129).

I en kvalitativ tilnærming brukes litteraturen med den hensikt å lære fra deltakerne i studien, samtidig som forskeren søker å lytte til deltakerne for å bygge seg opp en forståelse basert på hva forskeren har hørt (Creswell, 2014, p. 29). Ved å sammenstille alle innsamlingsdataene fra intervjuene og dokumentene kan det påvises mønstre eller underliggende årsaker. Sekundær litteratur kan være med på å få frem antagelser som kan brukes i casestudier. De momentene som trekkes frem kan være med på å forklare mekanismene som kan gi en ny innsikt i fenomenet. I denne studien er det benyttet flere datainnsamlingsmetoder. Dokumenter er blitt hentet fra arkiver, nettsider, dokumenter, bøker og artikler. I tillegg er det gjennomført intervjuer via Skype. Det har i forbindelse med arbeidet til denne studien ikke vært mulig å være observatør på noen samling gjort i forbindelsen med ubåtredningssamarbeid. En slik deltakende observasjon kunne ha gitt et ytterligere grunnlag for å tolke hvordan prosessen skjer i et prosjekt. Intervjuene

har vært gjort med enkeltindivider som har hatt kunnskap om NSRS-ubåtrekningsprosjekt. Intervjuene har vært åpne, fordi få enheter har blitt undersøkt. Det har blitt lagt vekt på hva den enkelte har sagt og hvordan den enkelt har fortolket og lagt sin mening i fenomenet (Jacobsen, 2005, p. 142). Den kvalitative metoden har vært rettet mot å forstå virkeligheten slik som den oppfattes av respondenten. Formålet med denne kvalitative studien har vært å oppnå forståelse for blant annet sosiale fenomener på bakgrunn av data gitt av respondentene.

2.3 Prosessporing

Checkel argumenterer for at datainnsamling ved prosessporing er kvalitativ i natur og at det muligens inkluderer forskjellige kilder som, undersøkelser, intervju, artikler og dokumenter (Checkel, 2008). Prosessporing er ikke et mål i seg selv, men et hjelpemiddel til å bygge og teste teori (Bennett & Checkel, 2015, p. 37). I en casestudie hvor det fokuseres på årsakssammenhenger som kan relateres til faktorer eller tilstander av utfallet, så vil prosessporing gi en unik observeringsmulighet innen forskningsmetode (Bennett & Checkel, 2015, p. 101). Prosessporing vil kunne identifisere de kausale mekanismene mellom de uavhengige variablene og effekten på den avhengige variabel. Ved å bruke prosessporing kan ulike kausale veier analyseres og alternative forklaringer kan utelukkes. Prosessporing er et godt verktøy til å utfordre og utvikle teori. Dersom teorien ikke er presis nok, vil prosessporing nettopp være nyttig for å utvikle teorier (George & Bennett, 2005, p. 217). Metoden tvinger forskeren til å vurdere andre muligheter som har skapt den samme effekten på fenomenet (George & Bennett, 2005, p. 207).

Detaljerte studier kan noen ganger avdekke nye mekanismer som kan knyttes til eksisterende teori og generaliseres i lys av observasjoner fra andre studier, eller representere nye observasjoner som først kan generaliseres i lys av seinere empirisk kunnskap. Dersom der finnes veletablert teori, vil prosessporing åpne for analyser av nødvendige og tilstrekkelige betingelser for at årsaker skal både øke sannsynligheten for utfall og frambringe et utfall (Andersen, 2007, p. 602).

Prosessporing er også gjenstand for kritikk. En av kritikkene er at når forskeren gjør prosessporing så er det veldig lett å miste oversikten over det store bildet eller sammenhengen (Checkel, 2005, p. 19). I tillegg kan prosessporing gi enorme mengder med informasjon og det må tas en avgjørelse på hvor langt tilbake forskeren ønsker å gå i studien (Bennett & Checkel, 2015, p. 102)

Med prosesssporing prøves det å identifisere den kausale kjeden, de kausale mekanismene, som har ført til utfallet på avhengig variabel. Ved å benytte prosesssporing i denne studien kan det sies noe om hvilke kausale mekanismer som kan forklare om et samarbeid lykkes.

2.4 Intervju

I denne studien er det gjennomført intervjuer med respondenter som har hatt tilknytning til NSRS-ubåtrekningsprosjekt og ubåtrekning generelt. Intervju er en del av den kvalitative tilnærmingen, og for å få frem årsakssammenhengen er semistrukturerte intervju benyttet. Dette er intervjuer som verken er åpne samtaler eller en lukket spørreskjemasamtale. De retter seg mer mot en intervjuguide som sirkler innen bestemte temaer. Videre transkriberes intervjuene. Den skrevne teksten og lydopptakene vil være materialet for den etterfølgende meningsanalysen (Kvale, Brinkmann, Anderssen, & Rygge, 2009, p. 47). Fordelen med semistrukturerte intervjuer er at respondentene får mulighet til å gi grundige svar. Dette gir dybde og mye informasjon, noe som er med på å bygge på hensikten med studien. Intervjuene med respondentene ble gjennomført via *Skype*. I forbindelse med intervjuene ble det utarbeidet en intervjuguide. Dette for å sikre at intervjuet kommer innom de viktigste temaene som ønskes belyst (Jacobsen, 2005, p. 145). Intervjuguiden ble tilpasset hver enkelt respondent, fordi de har hatt forskjellige posisjoner i NSRS-ubåtrekningsprosjekt. For å få en god informasjonsutveksling ble det også stilt spørsmål utenfor intervjuguiden. Det er også viktig at det etableres en tillitsrelasjon mellom intervjuer og intervjuobjekt. I denne studien har intervjuobjektene vært tilknyttet et lite miljø, hvor intervjueren hadde kjennskap til personene. Etter intervjuene ble det avtalt at dersom der fantes enda fler ubesvarte spørsmål, kunne intervjueren ta kontakt på nytt for å få oppklart disse. Under intervjuene ble det brukt diktafon og intervjuene varte ca. 90 minutter. Det er i tillegg til dette viktig å nevne at hensikten med slike intervju er å utfylle primær- og sekundærdata og tette igjen gapene hvor dokumentasjon er lite tilgjengelig. Intervju som supplement til dokumenter kan gi en mulighet til å fange opp andre forhold i samarbeidsprosessen og få sjekket dette mot fakta. Dette gir et mer helhetlig bilde av prosessen og et bredere grunnlag ved å følge teorien og det empiriske resultatet i en prosess.

I tillegg vil intervjuer kunne bidra med ny informasjon og slå fast hvilke handlinger som ligger bak spesielle hendelser. På denne måte kan kritiske data bli oppdaget. Det være seg å avdekke kausale mekanismer som er viktige for forståelsen av prosessen. Samtidig må det tas i betraktning respondentenes subjektive oppfatning av hvordan et samarbeid fungerer. Respondentene gir uttrykk for de påvirkningsfaktorene som de mener finnes innenfor sitt område

og hvordan de har bidratt til samarbeid, både i positiv og negativ retning (Tansey, 2007, p. 767). Når det gjelder intervjuer er det også viktig å vurdere hvilken kunnskap respondenten har om det aktuelle fenomenet. Her er det slik at det vanligvis stoles mer på informasjon gitt av en respondent som kan mye om tema, enn en som er ny på området (Jacobsen, 2005, p. 217). Det har i studien vært forsøkt å sikre konfidensialitet, selv om dette ikke har strengt tatt vært nødvendig ut fra respondentenes side. Respondentene er ikke blitt angitt med navn. Prosjektet er godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste⁴. Respondentenes funksjon i NSRS-ubåtretningsprosjekt har vært ulik, dette for å gi økt mulighet til å forstå samarbeidet NSRS-ubåtretningsprosjekt bedre.

Hensikten med intervjuet har vært å finne mulige påvirkningsfaktorer til et internasjonalt materiellsamarbeid, samtidig som informasjonen fra respondenten har vært med på å bedre forståelsen av dynamikken i de ulike samarbeidsprosessene. Dernest å se på det hele i en større sammenheng.

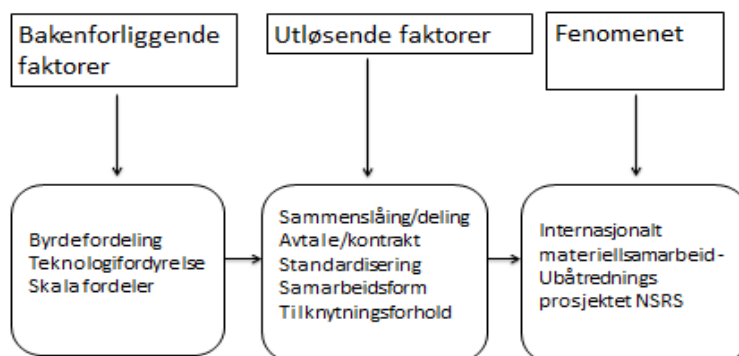
⁴ Prosjekt nr 42451

3 Teori

Hensikten med dette kapittelet er å kunne forklare bakgrunnen for hvordan og hvorfor et samarbeid oppstår. Hvilke mekanismer leder til en samarbeidsetablering. I kapittelet vil ulike faktorer og mekanismer bli beskrevet for å få en forståelse av hvordan et samarbeid dannes. Litteratur på samarbeid finnes innenfor ulike fagfelt. Innenfor internasjonalt samarbeid finnes der mye litteratur. Likevel er det i begrenset grad funnet litteratur innenfor det området som denne studiene tar opp, nemlig militært internasjonalt materiellsamarbeid. Litteratur er derfor tatt fra de andre fagområdene som er funnet relevant. Dette gjøres ved å belyse ulike teorier innenfor samarbeid og internasjonale relasjoner i andre samarbeidsnettverk. Å gjøre det på denne måten har vært ansett som fornuftig og det har vært tenkt metodisk på ubåtredningsprosjektet i så henseende. Det har vært viktig å få belyst personers kvalifikasjoner og ubåtredningsprosjektets tette gruppedynamikk. I tillegg til at andre drivende faktorer som økonomi og teknologi også har hatt sitt å si for samarbeidsprosessen. Ved hjelp av en induktiv tilnærming er det blitt innen relevant teori forsøkt å identifisere ut noen mekanismer og metoder som kan ha betydning for caset. Disse er videre testet opp mot caset for å forstå den kausale sammenhengen best mulig.

3.1 Begrepsmodell

Det studien søker å gi svar på er illustrert ved hjelp av en kausalmodell (figur 1) er. En modell kan gi klarhet i problemstillingen. Videre kan kausale mekanismer forklare hvilke prosesser som skjer mellom variablene (Jacobsen, 2005, p. 79).



Figur 1 Kausalmodell

Det er mange ulike tilnærminger til både hvordan og hvorfor et samarbeid fungerer. Denne modellen illustrerer hvordan et samarbeid kan fungere, og hvilke uavhengige variabler som virker inn på den avhengige variabelen. Ved å peke på variablene vil årsaksforholdet og de kausale mekanismene lettere kunne forklares. De kausale mekanismene forklarer videre de prosessene som skjer mellom variablene. I denne studien kan bakenforliggende uavhengige variabler være årsak til både de utløsende variablene og den avhengige variabelen, fenomenet. I dette ligger det at selv om det er funnet en sammenheng mellom to variabler, så kan det være en bakenforliggende variabel som kan være den egentlige grunnen til sammenhengen. Variablene testes for spuriøse sammenhenger. Det vil si om der er en bakenforliggende faktor som er årsak til både den uavhengige (utløsende) variabelen og den avhengige variabelen, fenomenet (George & Bennett, 2005, p. 223).

3.2 Etablering av et samarbeid

Spørsmålet om hvorvidt Forsvaret ønsker å delta i et internasjonalt samarbeid dukker opp med jevne mellomrom. I denne sammenheng dreier det seg mye om hva samarbeidet skal omfatte. Hvilket nivå skal det samarbeides på, strategisk, operasjonelt eller taktisk, og skal det handle om operasjoner eller materiellinvesteringer. Det finnes mange grunner til at nasjoner ønsker å samarbeide og hvordan de definerer samarbeid. Ut fra et bedriftsøkonomisk hensyn så danner strategiske allianser seg når to eller flere bedrifter bruker felles ressurser og kompetanse for å nå mål som ikke den enkelte bedriften kan klare å nå alene (Haugland, 2004, p. 12). Et samarbeid kan også defineres der hvor to eller flere enheter danner en koalisjon som utveksler eller deler ressurser med den hensikt å gjennomføre aktiviteter som vil skape fordeler som hver enkelt enhet ikke kan gjennomføre (Audy, Lehoux, D'Amours er, & Rønnquist, 2011).

Bedriftsøkonomisk reiser det seg en rekke gjenkjennbare kjennetegn for samarbeid. Disse vil også kunne beskrive forhold utenfor privat sektor, som i internasjonale samarbeidsprosjekter om forsvarsmateriell. Denne sammenligningen er funnet fornuftig, fordi det ofte er bedrifter som samarbeider når det gjelder forsvarsmateriell. Et første gjenkjennbart kjennetegn er at partene kan knyttes tettere sammen gjennom samarbeid og for på den måten å etablere et avhengighetsforhold. Et annet forhold kan være å skrive en kontrakt for å binde partene sammen. Et tredje kjennetegn kan være at i et samarbeid mellom økonomiske aktører så kan partene ha egne interesser som går på bekostning av samarbeidet. Et siste kjennetegn er at et samarbeid langt fra er kostnadsfritt (Haugland, 2004, p. 13).

3.3 Samarbeid, allianse eller nettverk

Begrepene samarbeid, allianse eller nettverk er ikke noe entydig og klart begrep. De kan bli gitt ulikt innhold i ulike sammenhenger og de blir brukt om hverandre ((Haugland, 2004), (Jacobsen, 2004; Knudsen, 2004)). Det er med andre ord generelle beskrivelser som uttrykker at parter samarbeider uten at det gis noen pekepinn på innhold eller form for samarbeid.

Hvordan ulike parter velger å samarbeide avhenger av mange forhold, og hvordan partene velger å samarbeide og hvor omfattende samarbeidet skal være, finnes det ikke noe entydig svar på. Ut fra et bedriftsøkonomisk hensyn oppstår ofte samarbeid fordi bedriftene ønsker å få en bedre markedsposisjon eller at de ønsker tilgang til teknologi og kompetanse. Det kan også nevnes andre hensyn som kostnadsbesparelse og risikoreduksjon (Haugland, 2004, p. 15). Noen av disse motiver er også godt anvendbare utenfor privat sektor.

Et sentralt spørsmål er hvor integrert skal nasjonene være i samarbeidet, hvor avhengig eller forpliktende blir dette samarbeidet for den enkelte part. I noen tilfeller velger partene eller nasjonene å samarbeide med parter eller nasjoner som er sammenlignbare i størrelse eller at nasjonene er like avansert innen for eksempel militærutstyr (Valasek, 2011, p. 23). Et samarbeid kan foregå mellom mange eller få både like og ulike parter. Størrelsen på gruppen vil ofte avgjøre hvor komplekst samarbeidet blir. Samarbeidet kan også variere fra korte prosjekter til mer langvarige relasjoner. Ofte vil samarbeidsformen avgjøre hvor sterk binding som etableres (Haugland, 2004, p. 21). I et samarbeid mellom flere parter vil det være ulike måter partene binder seg til hverandre på. Avhengig av hvilken organisasjonsstruktur partene befinner seg i vil partene enten binde seg sterkt eller svakt til hverandre. Dette kan gjøres på ulike måter ved at partene enten har et uformelt samarbeid sammen, et partnerskap eller en enda sterkere binding og avhengighetsform i forhold til hverandre. Organiseringen av samarbeid kan også variere fra en hierarkisk struktur til en mer heterarkisk struktur (Powell & Grodal, 2005). Med andre ord kan samarbeidet være styrt av en sentral autoritet eller det kan ha en distribuert myndighet og sterk selv-organisering-funksjon (Powell & Grodal, 2005).

Et samarbeidsnettverk kan defineres som bedriftssamarbeid, hvor minimum tre bedrifter deltar. Formålet kan blant annet være å realisere skalaeffekter som for eksempel å redusere innkjøpskostnadene (Haugland, 2004, p. 97). Et nettverk kan videre beskrives som knuter relatert til hverandre med en spesifikk tråd (Ford, Gadde, Håkansson, & Snehota, 2011, p. 182). Et samarbeidsnettverk kan spenne over mye og være så mangt. Dette viser mangfold. Det handler

om å jobbe sammen i et nettverk, og hvor det er en mer eller mindre fast forbindelse mellom knutene eller partene som står i forhold til hverandre.

Det finnes mange begreper som benyttes for å beskrive det samme. Videre i de neste kapitlene i denne studien vil begrepet *samarbeid* bli brukt, fordi det gir en bedre forståelse og uttrykk for hvordan partene i casestudiet har valgt å løse oppdraget.

3.4 Internasjonalt materiellsamarbeid/ internasjonalt forsvarssamarbeid

Internasjonalt samarbeid er samarbeid på mange ulike nivå, med ulike aktører og angående ulike behov. Aktørene kan være så vel nasjoner som bedrifter eller organisasjoner. Med internasjonalt materiellsamarbeid menes samarbeid mellom nasjoner om felles anskaffelse av materiell. Noe annet er internasjonalt industrisamarbeid hvor der ofte etableres gjenkjøp (Johansen, 1999, p. 11). Forsvarets ønske med et internasjonalt samarbeid er å dra nytte av informasjon, kompetanse og kosteffektive felles løsninger sammen med ulike internasjonale aktører. (Forsvaret.no, 2015). I de senere år har internasjonalt materiellsamarbeid fått større betydning som følge av at de fleste nasjoner har fått strammere forsvarsbudsjetter. Ved et internasjonalt samarbeid åpnes der muligheter for å dele på kostnader, innen for eksempel kjøp, vedlikehold og drift. Der finnes også ulemper som økt sårbarhet i forhold til for eksempel forsyningssikkerhet og bevaring av kompetanse nasjonalt (Ali & Willassen, 2010, p. 10). Ofte kan det være vanskelig å etablere et godt internasjonalt samarbeid til tross for gode argumenter som sier at det er både nyttig og økonomisk fordelaktig (Steder Bruntland & Kvitrud, 2010, p. 21). Regjeringen i Norge oppfordrer likevel til internasjonalt samarbeid gjennom ulike stortingsproposisjoner og stortingsmeldinger. I forsvarssammenheng kan et internasjonalt samarbeid ha ulike former avhengig av hva det skal et samarbeides om. Det kan dreies seg om samarbeid innen materiell, operasjoner, kapasiteter, trening og øving eller policyer. En videre avgrensning vil være om det skal samarbeides om utvikling, innkjøp eller sammenslåing av kapasiteter.

3.5 Bakenforliggende faktorer

Det må være en bakgrunn for at et internasjonalt materiellsamarbeid skjer. Internasjonalt materiellsamarbeid påvirkes av ulike faktorer. Mekanismen mellom dem kan ofte enkelt forklares, men av og til kan det finnes ytterligere, bakenforliggende, årsaker til dette.

Bakenforliggende årsaker er de faktorene som er med på å påvirke den utløsende variabelen og fenomenet. Det kan tenkes at der finnes flere bakenforliggende variabler som kan forklare sammenhengen. Hva er den egentlige grunnen for samarbeidet? Hvorfor ønsker for eksempel

nasjoner å samarbeide? Hvordan oppstår samarbeid? I de neste avsnittene vil noen av de bakenforliggende faktorene som kan ha betydning for et internasjonalt materiellsamarbeid og for caset bli belyst.

3.5.1 Byrdefordeling

En grunn for at nasjoner ønsker å samarbeide kan være et felles mål om å dele på byrdene.

Byrdefordeling har alltid vært en pågående debatt i NATO. Det har tidligere vært benyttet mer for å beskrive balansen mellom USA sin forpliktelse opp mot europeisk deltakelse. I denne sammenheng har det vært snakk om byrdefordeling mellom USA og Europa. I de senere år har byrdefordeling mellom de europeiske nasjonene blitt mer diskutert. Etter Sovjetunionens fall fikk mange europeiske nasjoner store kutt i sine forsvarsbudsjetter. Dette gjorde sitt til at alliansen måtte tenke annerledes i forhold til hvordan den skulle disponere sine kapasiteter.

Byrdefordeling er at ulike nasjoner kan være med på å dele på kostnadene eller byrdene for på den måten å tette noe av gapet som ofte kommer når små og store, ressurssterke kontra mindre ressurssterke nasjoner møtes i en felles allianse. Innen NATO skjer byrdefordeling gjennom ulike direkte og indirekte kostnadsbidrag til alliansen, men hovedbidraget er gjennom deltakelse av nasjonalt styrkebidrag og forsikring om at nasjonene er interoperable (Blackwood, 2012, p. 85). Mye av dette dreier seg om sikkerhetspolitikk og det å ha en rettferdig fordeling av forsvarsbyrden. Etter finanskrisen i 2008, har debatten kommet opp igjen. Fogh Rasmussen, tidligere generalsekretær i NATO uttalte for noen år siden at *Smarte Defence* er en ny tilnærming til risiko og byrdefordeling. Dette for å sikre sikkerhet⁵ til en lavere kostnad. Dette gjøres ved at nasjoner samarbeider. *Smart Defence* handler ikke om å pålegge den enkelte nasjon noe, men heller å få nasjoner til å fungere bedre sammen. Behovene blant de ulike nasjonene er forskjellig. Noen har ikke økonomi eller behov for å delta i et samarbeidsprosjekt (A. F. Rasmussen, 2011). En utfordring som byrdefordelingen har stått ovenfor er det voksende gapet innen teknologiske og militære kapasiteter, noe som igjen har kunnet begrenset interoperabilitet. Når ikke alle nasjoner har råd til å ha samme kvalitet på utstyret kan det gjøre det vanskelig å være kompatibel og interoperable. Byrdefordelingsdebatten ser ut til å bli en evigvarende utfordring for alliansen.

⁵ Begrepet sikkerhet kan ha en vid tolkning. I denne studien velges det å rette det mot sikkerhet for personell for den studien de utfører i sin jobbfunksjon.

3.5.2 Teknologifordyrelse

Tidlig på 1990-tallet da NATO startet initiativet om et nytt felles ubåtreddningssystem var det blant annet med tanke på at kostnadene for den enkelte nasjon kunne redusere. Tidligere forsvarsjef Sverre Diesen sier at noe av det som er utfordrende for dagens europeiske forsvarsplanleggere er at moderne militært utstyr har en økende kostnadsspiral (Diesen, 2013, p. 58). Forbedret teknologi koster ofte mer enn det systemet det skal erstatte, selv om det ofte oppleves det motsatte, at den teknologiske utviklingen gjør gjenstandene billigere. Diesen peker på at dette kan skyldes integrasjonen av komponenter inn i et militært system, som skal operere og overleve i et annet miljø og som produseres i mindre antall. Alle disse er med på å drive kostnadene oppover (Diesen, 2013, p. 59). Til gjengjeld kan det sies at relasjonene mellom partene kan være med på å drive utviklingskostnadene nedover, fordi partnerne utnytter hverandres teknologier og erfaringer (Ford et al., 2011, p. 111). En slik gevinst kan beskrives som synergieffekt. Synergieffekt er gevinster ved utnyttelse av felles ressurser som for eksempel unik kompetanse (Kvalvik & Berg-Knutsen, 2009, p. 36). Utvikling av relasjoner mellom partene anses som transaksjonskostnader og investeringer, og disse er vanskelig å tallfeste.

Når det gjelder teknologisk utvikling er det ofte slik at små nasjoner ikke har økonomi eller ressurser til å følge opp. Små nasjoner kan se det som avgjørende å kunne være med på for eksempel materiellutviklingsprogram som gjøres av større nasjoner. Da får nasjonene ta del i utviklingsprosessen uten at det koster for mye. Vil samarbeidet foregå mellom to eller flere nasjoner med veldig forskjellig kompetansenivå, kan det komplisere samarbeidet. Ofte foretrekkes det å samarbeide med nasjoner man kan sammenligne seg med.

3.5.3 Skalafordeler

Fra økonomiske termer defineres ofte skalafordeler eller stordriftsfordeler som endringer i gjennomsnittskostnadene. Stordriftsfordeler kan oppnås når kostnadene pr enhet, gjennomsnittskostnaden, synker med økende produksjonen (Samfunnsøkonomisk oppslagsbok, 2015). Hvordan kostnaden spares kan skje på ulike sett. Et område som mange bedrifter samarbeider på er innkjøp (Haugland, 2004, p. 19). Hensikten med å gjøre et felles innkjøp er å redusere kostnadene for den enkelte. Årsakene til at det er ønskelig å dele på kostnaden kan være så mange, men når det gjelder materiellinvestering er det snakk om å redusere kostnadene. For et internasjonalt materiellsamarbeid kan dette også gjelde. I prosjekter hvor andelen av faste kostnader er høy vil stordriftsfordelene være størst. En av de største fordelene med internasjonalt samarbeid er stordriftsfordeler (Steder Bruntland & Kvitrud, 2010, p. 27). Ved flernasjonalt

samarbeid vil kostnadene bli fordelt på flere nasjoner og kostnaden vil bli lavere for den enkelte nasjon. Dette vil også gjelde for felles vedlikehold og drift (Ali & Willassen, 2010, p. 10). Bortsetting av vedlikeholdstjenester er å utnytte andres stordriftsfordeler til egen vinning. Det samme gjelder internasjonalt militært samarbeid og bortsetting av virksomhet til sivile aktører. (Berg-Knutsen & Kvalvik, 2010, p. 17). I et tenkt tilfelle vil utnyttelse av stordriftsfordeler og læringseffekter gi dobbel effekt dersom to avdelinger slås sammen til en avdeling (Berg-Knutsen & Kvalvik, 2010, p. 14). Hvor stort kostnadseffektiviseringspotensialet vil kunne være avhenger mye av hvilket samarbeid det her er snakk om og hvilke begrensninger samarbeidet kan ha når det gjelder handlefrihet. I slike tilfeller kommer ofte nasjonale hensyn, som politiske eller strategiske føringer og ambisjoner, inn i bildet. Fordeler og ulemper må veies opp mot hverandre for å vurdere om et internasjonalt samarbeid er fornuftig. Ofte er det slik at kostnadene for drift, vedlikehold og utdanning er høyere i Norge enn for eksempel Storbritannia. En fordel for Norge er å samkjøre med andre nasjoner (Berg-Knutsen & Kvalvik, 2010, p. 23).

3.6 Utløsende faktor

En utløsende faktor er den variabel som ligger mellom årsaks- og effektvariabel i en kausalmodell. En utløsende variabel er en variabel som blir påvirket av den uavhengige variabelen, den bakenforliggende variabelen, og som påvirker den avhengige variabelen, fenomenet, ref. figur 1. Med andre ord selv om det finnes en sammenheng (statistisk) mellom to variabler, kan det være en bakenforliggende variabel som forklare sammenhengen. I de neste avsnittene vil noen av de utløsende faktorene som kan ha betydning for et internasjonalt materiellsamarbeid og for caset bli belyst.

3.6.1 Sammenslåing og deling

Sammenslåing og deling er en form for hvordan et samarbeid blir sammensatt. Et samarbeid kan være krevende fordi det ikke bare er den enkelte nasjons interesser som det skal tas hensyn til. Et samarbeid innebærer å ta og gi. Det handler om å vise fleksibilitet, tillit og vise tålmodighet. Nasjoner er ofte bekymret over forsinket levering, høye kostnader og beslutningstregghet, samtidig som Forsvaret er bundet av nasjonale hensyn. Videre er sammenslåing og deling (*pooling and sharing*) avgjørende for å utvikle militær kunnskap og evne (A. F. Rasmussen, 2011). Det er nettopp her NATO kommer inn som det organ som kan koordinere identifiserte behov, slik at nasjoner kan samarbeide om kapasiteter som den enkelte nasjon ikke kan ta alene. Dette er også i tråd med hvordan bedrifter samarbeider seg mellom og som er nevnt tidligere i studien.

Sammenslåing og deling er en av modellene som tas opp i sammenheng med tre ulike modeller som er sitert for militært styrkesamarbeid i NATO (Diesen, 2013). Disse modellene er tatt opp som av følge av at nasjonene ser at de ikke har råd til alle typer kapasiteter. Den ene er som nevnt sammenslåing og deling, mens de andre to er felles styrkegenerering og rollespesialisering. Felles styrkegenerering innebærer at nasjonene har den samme kapasiteten. Til denne kapasiteten kan det tenkes at nasjonene går sammen om en felles logistikk- og trenings-organisasjonsstøtte (Diesen, 2013, p. 64). På denne måten oppnår alliansen stordriftsfordeler. Rollespesialisering er at noen nasjoner innen alliansen bestemmer seg for å dele deres ulike forsvars- og sikkerhetsoppgaver seg i mellom. Dette kan gjøres ved at et land innehar en forsvarskapasitet som undervannsbåt, mens en annen nasjon har overflatefartøy (Diesen, 2013, p. 61). Den første av disse tre modellene ansees å være den som kan være mest relevant i denne studien.

Sammenslåing og deling er at nasjoner tar konsekvensen av allianseuavhengighet og skaper en fullstendige alliert styrke eller kapasitet (Diesen, 2013, p. 62). En av suksessene som har blitt båret frem av en slik tankegang er NATO sitt *Airborne Warning and Control System* (AWACS). Denne modellen gir nasjonene en rettferdig deling av kostnadene på en kapasitet som noen nasjoner ikke hadde vært i stand til å anskaffe selv. Når det gjelder det konkrete eksempelet med AWACS så er denne styrken i tillegg lagt under NATO-kommando. Sammenslåing og deling kan betraktes som en *catch-all* term som dekker over en rekke forskjellige typer samarbeid (Valasek, 2011, p. 13). Valasek nevner også felles anskaffelse av eksempel våpen. I slike tilfelle ønsker nasjonene ofte også et videre felles vedlikehold.

Sammenslåing kan være å slå sammen kapasiteter, men hvor nasjonal kontroll kan beholdes. Deling kan være der hvor nasjoner kan gå sammen om å bygge en felles multinasjonal kapasitet, slik som NSRS, eller det anmodes om å bruke en kapasitet som en annen nasjon stiller til disposisjon til et spesielt bruk. Sammenslåing og deling betyr ikke at alle nasjoner må delta, men jo flere som deltar jo mer er nasjonene sammen om å utvikle noe. I tillegg er det viktig å merke seg at jo fler nasjoner som arbeider sammen, jo mer komplekst vil det bli. Et mindre antall nasjoner vil gi større robusthet for et samarbeid, men samtidig redusere gevinster og kan skape gratispassasjerer. Ved å ha et større antall nasjoner vil der også være større sannsynlighet for at flere vil trekke seg, samtidig som muligheten for godkjenning av at noen trekker seg reduseres. Samtidig som å være flere vil også være mer effektivt (Overhage, 2013, p. 324).

3.6.2 Avtale eller kontrakt

I et samarbeid kreves det at partene forholder seg til hverandre på en eller annen måte. Derfor ønsker ofte de involverte partene at handlinger og aktiviteter koordineres i samarbeidet. Å avtale noe kan være krevende. Det må avklares hva partene skal bidra med, hvilke rettigheter den enkelte har til det nye produktet, hva skjer når mer ressurser brukes, hvordan skal eventuelle problemstillinger løses og mye mer. Løsningen kan bli et styringsdokument i form av en kontrakt. En kontrakt er et løfte mellom partene som gir rettigheter og forpliktelser. I kontrakts teori skilles det mellom ulike kontraktstyper, for eksempel fullstendige og ufullstendige kontrakter, alt avhengig av hvor mye informasjon som man har tilgjengelig for det relevante forhold ved kontraktsinngåelse (Haugland, 2004, p. 41). Haugland peker på at innenfor de ulike kontraktstypene finnes ulike styringsmekanismer som er alternativer for å styre samarbeidsaktivitetene. Styringsmekanismene kombineres på ulike måter i et samarbeidsforhold. Styringsmekanismene kan gå på forhold som personlige relasjoner, tillit, konfliktløsning, belønning m.fl. (Haugland, 2004, p. 57).

Når et samarbeid inngås er det viktig å vise at partene mener noe med det som blir sagt og at nasjonene viser at de er villig til å påta seg forpliktelser. For å bygge tillit til det som er sagt inngår nasjonene avtaler seg i mellom. Å signere en traktat er en måte samarbeidende nasjoner kan bygge sin tillit på (Valasek, 2011, p. 22). Dersom partene ikke inngår en formell avtale må partene være mer oppmerksomme på fusk og egen interesse fra den enkelte nasjon.

Et strategisk partnerskap på siden av mer etablerte flernasjonale samarbeid er et forsvarspolitisk virkemiddel. Partnerskap av denne typen kan gi økonomiske gevinster. For Norges del er en rekke av disse bare mulig å oppnå gjennom et nært samarbeid med andre. (NOU 2000:20, 2000, p. 58). Et slikt partnerskap binder ikke bare den ene parten, det vil være likt for alle. Partnerskap kan videre gi muligheter for innflytelse, samhold, solidaritet og det er godt for partene å synliggjøre byrdefordeling. Gjennom NATO-samarbeidet dannes grunnlaget til flere bi- og multilaterale samarbeidsprosjekter mellom medlemslandene (St. meld. nr.38 (2006-2007), 2007).

3.6.3 Standardisering

En standard kan settes innenfor svært mange områder, og benyttes i forskjellige situasjoner som systematisering, effektivisering og forenkling. Når en standardisering gjøres vil det si at det foregår en prosess fra det oppståtte behov og til behovet har fått en standard. Standardisering vil gjøre seg gjeldende på behov som gjentar seg ofte. Det er et organ som vedtar regler eller

retningslinjer for hvordan behovet skal innrette seg til standarden. Standarder gis både på nasjonalt og internasjonalt nivå (Standard.no., 2015).

Når det gjelder standardisering så settes det som sagt innenfor mange ulike områder. Dette gjøres for at produkter skal bli like eller kompatibel med hverandre. Når et systemområde er tilstrekkelig standardisert innebærer det «*plug and play*» (Steder Bruntland & Kvitrud, 2010). Standardiserte formater og innhold sikrer at teknologiske løsninger kan kommunisere eller kobles sammen med andre systemer. «*Plug and play*» sikrer videre interoperabilitet. Dersom flere følger en standard er ofte utstyr og kapabiliteter mer interoperable. Med standardisering åpnes det muligheter for at et produkt kan kobles sammen med andre systemer. I NATO er det gjennomført mye standardisering, spesielt innen tekniske områder. Gruppen som setter standarder i NATO kalles «NATO Standardization Office» (NSO).

3.6.4 Samarbeidsform

Et team kan defineres på ulike måter, En definisjon kan være at et team er tre eller flere personer som har felles mål og samhandler for å nå dette målet (Sjøvold, 2006). En annen er at et team er en gruppe, samarbeidende og interaktiv, bestående av personer med gjensidig tillit og som har felles mål (Klefstad, Larsen, & Mikalsen, 2011). Et team har som mål å fungere optimalt, derfor kan det å bygge en gruppe ta tid. En måte for hvordan et samarbeid vil kunne foregå er å ta utgangspunkt i hvordan gruppen er sammensatt. Et samarbeid mellom nasjoner, er potensielt et resultat av samarbeid mellom representanter og disse representantene er igjen mennesker og disse menneskene må samhandle dersom et resultat skal oppnås. Det finnes mange ulike teorier for hvordan ulike gruppekombinasjoner fungerer sammen. Sjøvold mener at alle grupper er forskjellig, og at de kan plasseres inn i fire nivåer for teambygging på modenhetsnivå. (Sjøvold, 2006). Disse er: reservasjonsgruppen, lagåndsgruppen, produksjonsgruppen og nyskappingsgruppen. Innenfor hver gruppe sees det på sentrale momenter som formål, kjennetegn, opprettholdelse og læring (Sjøvold, 2006, p. 274). Hva er det som er det spesielle ved disse gruppene? Kjernen er at inngangsverdiene til de ulike gruppene er forskjellig avhengig av personene i gruppen og hva de ønsker å oppnå med samarbeidet. Gruppene utvikler seg ikke kronologisk gjennom de ulike nivåene, men vil kunne fungere på de ulike nivåene avhengig av endringer i interne relasjoner og ytre omgivelser (Sjøvold, 2006, p. 292). For denne studien kan gruppedynamikk være en interessant faktor å se på, fordi samarbeidet vil kunne gjenspeile hvilke oppgaver gruppen har vært i stand til å løse.

Reservasjonsgruppen er **jeg**-gruppen og opptatt av å tilfredsstille egne behov. Gruppen er effektiv og avhengig av et klart definert mål. Den er lite robust, har et stort potensiale for konflikt og læringseffektene små. Lykkes ikke gruppen går den i oppløsning. Dugnadssdeling kan være eksempel på en slik gruppe.

Lagåndsgruppen er ofte **vi**-gruppen og tar felles ansvar. Den er effektiv, målrettet i intense og avgrensede perioder under oversiktlige rammebetingelser og sterkt lederskap. Alle forstår hva som skal gjøres og hva som forventes av den enkelte. Den kjennetegnes ved fast rollestruktur, lite konflikt og sterkt samhold. Det oppleves sterk identitet til felleskapet, relasjoner må ivaretas, sterk kultur og hvor det er vilje til å dele kunnskap og ferdigheter. Et mål er felles kjøreregler. De yter sitt beste uten å fremheve seg selv. Lykkes ikke gruppen kan den falle ned på nivået under eller oppløses. Fotballag eller militære tropper kan være eksempel på en slik gruppe.

Produksjonsgruppen er **oss**-gruppen. Den har høy effektivitet over lang tid og større fokus på interneffektivitet og forbedringer enn vi-gruppen. Den er lite robust og kun mottakelig for mindre endringer. Rollestrukturen er løsere. Gruppen opplever fellesskap og lærer villig bort ferdigheter. Lykkes ikke gruppen blir det kaos eller oppløsning.

Nyskappingsgruppen er **fri flyt**-gruppen. Den vil skape noe nytt og søker aktivt etter informasjon. Den fungerer best i komplekse situasjoner med raske endringer og har ingen fast rollestruktur. Gruppen er åpen, har en sterk kultur og er trygg på det meste, kan ikke styres og graden av frihet er stor. Gruppen er trygge på relasjonen til hverandre og stoler på at folk er ærlige. Gode ideer blir fanget opp. Lykkes ikke gruppen blir det konflikt eller oppløsning. Arkitekter eller organisasjoner kan være eksempel på en slik gruppe.

Det er slik at dersom alle gruppene skal kunne fungere og leve på sikt, må alle de grunnleggende gruppefunksjonene være til stede i alle grupper. En gruppe vil selvsagt være mer robust og fleksibel dersom alle i gruppen behersker alle funksjoner. Dette vil da være en gruppe med høyt modenhetsnivå (Sjøvold, 2006, p. 91). En gruppe er mest effektiv når den har et modenhetsnivå som er tilpasset den studien som skal løses og omgivelsene som den operer i (Sjøvold, 2006, p. 78).

3.6.5 Tilknytningsforhold

Hvorfor samarbeider mennesker? En faktor som knyttes til samarbeid er sosiale tilknytninger. En av grunnene til at mennesker motiveres til å samarbeide i grupper, organisasjoner eller på vegne av andre, er at det er bestemt av menneskers sosiale tilknytning til hverandre (Tyler, 2011). Tyler tar utgangspunkt i at samarbeid blir definert ut fra hvor aktivt en person involverer seg i en gruppe, eller organisasjon ved å ta affære på saker som vil hjelpe gruppen i å være effektiv og suksessfull (Tyler, 2011, p. 21). *Relasjoner* er sosiale tilknytninger hvor fordelene er avhengig av partenes engasjement og i hvilken grad de er villige til å delta, lære og investere i forholdet. På denne måten kan relasjoner være selve limet som holder alt sammen og som skaper verdier i seg selv og i partnerforholdet (Ford et al., 2011, p. 29).

De sosiale tilknytningene er på lang sikt blant annet basert på holdninger, følelsesmessige tilknytninger, delt identitet, fellesverdier, tillit og et samlet engasjement for rettferdige prosedyrer i utøvelsen av autoritet og til å ta avgjørelser (Tyler, 2011, p. 1). Ofte er sosiale tilknytninger underliggende i all menneskelig oppførsel i sosiale settinger. Styrken i denne motivasjonen er mest åpenbar i situasjoner hvor samarbeidet gir lite utbytte personlig. Samarbeid kan oppfattes som lettere i sammenhenger hvor risikoen er lavere. Likevel ser det ut til at i situasjoner hvor risiko for skade eller død er til stede, som for eksempel i krigføring, er mennesker motivert av deres sosiale tilknytninger til samarbeidsgruppen og er villig til å ta risiko på gruppens vegne (Tyler, 2011, p. 2). Tyler har identifisert flere typer sosiale motivasjoner for samarbeid. Blant dem er *holdninger, identitet og tillit* (Tyler, 2011, p. 31). Holdningene kan rettes mot gruppen, studien eller være et emosjonelt uttrykk. I en gruppe kan engasjementet for oppgaven være en avgjørende faktor. Menneskene tilknyttet samarbeidsgruppen er positive til arbeidet som gjøres og dermed engasjeres og motiveres de. Det samme vil for øvrig gjelde for oppgaven som skal løses. Tilfredsstillelse av sosiale aspekter i vedkommendes relasjoner knyttet til organisasjonssammenheng og oppgavesammenheng er med på å skape vedkommendes rolle (Tyler, 2011, p. 33). Ut fra dette igjen skapes holdninger av egenverdi, fordi arbeidet oppfattes som engasjerende og interessant. I tillegg er følelser en viktig faktor fordi det påvirker opptreden i gruppen og følelser kan være med på å bestemme om personer skal ta affære i hjelp av forulykkede.

Gjennom identifikasjon kan gruppen defineres. Her vises det til de fire inndelingene som er identifisert i pkt.3.6.4. Når dette er gjort kan gruppen knyttes tettere sammen og bli motivert til å arbeide på vegne av gruppen. En av gruppeengasjementsmodellens hypoteser er at når

mennesker identifiseres sterkere med en gruppe så vil de også bli mer villige til å samarbeide i gruppen gjennom å bruke mer tid og ressurser på å oppnå suksess (Tyler, 2011, p. 39). Dette er ikke gitt, fordi gruppeidentifikasjon også kan lede til konflikter i gruppen.

Tillit vil være en annen viktig faktor hvor mennesker er mer villige til samarbeid. De ønsker samarbeid med mennesker de kan stole på. Undersøkelser av organisasjoner har vist at mennesker er mer villige til å samarbeide med dem som de stoler på (Tyler, 2011, p. 42). Fra bedriftsøkonomisk teori kan det sies at enhver relasjon vil handle om hvordan man har behandlet hverandre og hvorvidt tillit og engasjement har blitt bygget eller ikke. Den menneskelige interaksjonen kan ikke separeres fra den sosiale konteksten, som videre leder til bånd mellom aktørene basert på deres felles læring, tillit og engasjement (Ford et al., 2011, p. 19). Det er viktig at gode relasjoner bygges, og dette kan ta tid. For i starten av et samarbeid, uansett grunnlag, så vil partene ha liten arbeidserfaring med hverandre og liten kunnskap om hva samarbeidet kan bringe. Derfor har partnere behov for å lære om hverandre som mennesker for å redusere den antatte distansen mellom dem (Ford et al., 2011, p. 34). På denne måten reduseres usikkerheten til den andre parten. Tillit bygges og partene kan stole på hverandres engasjement. Et samarbeid kan også sees på som et forhold hvor det dras nytte av den enkeltes ekspertise og kunnskap. Om dette relateres igjen til bedriftsøkonomiske termer, så kan forretningsrelasjoner muliggjøre tilgang til fagkunnskap og ressurser fra andre organisasjoner eller bedrifter. På samme måte kan en forretningsrelasjon spare både tid og penger i produksjon og levering (Ford et al., 2011, p. 1). Det er likevel slik at i et samarbeides kan det også oppstå utfordringer. Sosiale tilknytninger utvikles og vennskap dannes. Dette kan være fordelaktig, men kan også være en belastning. Det er derfor viktig å merke seg at der finnes negative dimensjoner i forretningsrelasjoner (Ford et al., 2011, p. 40).

3.6.5.1 Flere tilknytningsforhold

Innenfor blant annet helse har det blitt sett på hvilke faktorer som bør være til stede for at et samarbeid skal bli vellykket. I artikkelen fra *Journal of Interprofessional care*, deles samarbeidsfaktorene inn i tre nivåer av artikkelforfatterne: Systemiske, organisatoriske og mellommenneskelige faktorer (San Martin-Rodrigues, Beaulie, D'Amour, & Ferrada-Videla, 2005). Disse faktorene fremkommer fra et annet grunnlag en hva denne studien omhandler, men fremstår likevel som relevante for å kunne belyse årsakssammenhengene mellom faktorenes forhold bedre. Dette fordi helsevesenet også er en organisasjon og fordi, som nevnt tidligere (ref. pkt 3.6.4), et samarbeid mellom nasjoner er potensielt et samarbeid mellom representanter.

Samarbeidet i gruppen kan være avgjørende for resultatet. Faktorene er generelle og kan derfor brukes inn mot samarbeid også i andre former for allianser eller grupper enn det som er gjengitt i artikkelen.

Systemiske faktorer

Dette er faktorer som er identifisert utenfor organisasjonen. Disse faktorene kan være utdanning og profesjon. *Profesjon* kan utgjøre forskjeller i utviklingen av samarbeidet. Profesjonalisering kan være karakterisert ved dominans, autonomi og kontroll, fremfor tillit og fellesskap med andre profesjoner. Gjennom utdanning opplæres mennesker til å bli ekspert innen sitt fagområde. Et samarbeid innebærer en gjensidig annerkjennelse av hverandres uavhengighet og godkjenning av «gråsoner» hvor feltene gjerne overlapper hverandre. Det er viktig at partene ser forskjellene, viser vilje til å lære av hverandre og tilpasser seg etter hverandre (San Martin-Rodrigues et al., 2005).

Organisatoriske faktorer

Dette er faktorer som retter seg mot forhold innad i organisasjonen. Disse kan være hensiktsmessig organisasjonsstruktur, teamressurser, administrativ støtte så vel som kommunikasjon og koordineringsbehov. Et vellykket samarbeid kan oppnås ved å foreta et skifte fra en hierarkisk struktur til en mer horisontal struktur. Hierarkisk struktur og horisontal struktur er å definere som separate samarbeidsformer. I denne kategorien er lederne med på å motivere til samarbeid blant de ansatte og klarer å formidle visjonen om samarbeid. En nøkkelfaktor for et godt samarbeid er at det settes av tid og rom for møte slik at partene kan dele informasjon, utvikle relasjoner og ta opp problemstillinger. Samarbeidet kan dra fordel av å ha standarder, policyer og prosedyrer (San Martin-Rodrigues et al., 2005).

Mellommenneskelige faktorer

Dette er faktorer som retter seg mot relasjoner mellom partene. Relasjonene igjen retter seg mot *villighet til å samarbeide og gjensidig tillit, respekt og kommunikasjon*. Tillit er en av nøkkelfaktorene for utvikling av et praktisk samarbeid og krever tid og innsats for å oppnås. Tillit avhenger igjen av kompetanse, at vedkommende har ferdigheter og kunnskap, og erfaring (San Martin-Rodrigues et al., 2005). Samarbeidspartene stoler på at alle har et godt faglig fundament. Dersom tillit ikke er til stede kan samarbeidet være kostbart og ineffektivt. Tillit er en grunnleggende faktor og er i stor grad utslagsgivende for andre faktorer (Knudsen, 2004).

Gjensidig respekt er en annen viktig faktor for samarbeid. Det innebærer at partene har respekt for hverandre uavhengig av hva de bidrar med i arbeidet (San Martin-Rodrigues et al., 2005).

3.7 Oppsummering

I teoridelen er det redegjort for hva som er gjør at et samarbeid dannes. Hva ligger det i begrepet samarbeid og hvordan foregår et internasjonalt samarbeid. For å få frem hva som er årsaken til et samarbeid og hvilke kausale mekanismer som fører til et internasjonalt materiellsamarbeid er det belyst noen faktorer som anses å fremme et slikt samarbeid. Det kan argumenteres for at samarbeid vokser frem som et insentiv for å gjøre kostnadene lavere for de enkelte, samtidig med at samarbeidet fremmer bedre funksjonalitet. For å få til et godt samarbeid er sosiale tilknytninger viktig. Et internasjonalt samarbeid kan sies å være et resultat av en god dynamikk mellom ulike forhold. Det har vært viktig å få frem personers kvalifikasjoner og deres samarbeidsgrunnlag i en gruppe eller organisasjon.

4 Empiri

Ubåtreddning har i det siste århundre utviklet seg internasjonalt til å bli et stort samarbeidsnettverk med svært komplekse kapasiteter. I Europa har det de siste tiårene pågått et ubåtreddningsprosjekt, som har fått navnet *NATO Submarine Rescue System*, NSRS. Da prosjektet startet var det et ønske om å få til et internasjonalt materiellsamarbeid hvor flere nasjoner sammen skulle bidra med å designe, produsere, drifte og vedlikeholde en ny kapasitet. For å svare på studiens problemstilling er det viktig å forstå hva som ligger til grunn for hvorfor ubåtreddning har fått den oppmerksomheten det har fått, gjennom et trilateralt materiellsamarbeid og et bredt internasjonalt koordineringssamarbeid. Denne studien vil ikke gå i dybden på den tekniske delen av redningsutstyret, men fokusere på hva som kan ha vært foranledningen til å utvikle et slikt redningssystem. Informasjonen i denne delen er hovedsakelig dokumenter og basert på informasjon som har fremkommet i intervjuene med respondentene.

4.1 Historisk ubåtreddningsbakgrunn

Den første ubåten som var med på å senke et skip kan dateres tilbake til 1800-tallet. Etter angrepet sank ubåten og den ble ikke funnet før over hundre år senere (Hagen, 2015). På denne tiden fantes der ingen muligheter for å redde ubåtbetningen. Utover på 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet utviklet ubåtene seg stadig. Etter hvert som mariner rundt om i verden gradvis tok i bruk ubåter stilltes spørsmålet om hva som kan gjøres i de tilfeller der en neddykket ubåt forulykker og blir forhindret fra å dykke opp igjen. Det første pustesystemet ved enkelmannsunnslipping var tyske Dräger, og det ble tatt i bruk når den tyske ubåten U3 sank i 1911 (Stewart, 2008). I årene som kom, sank enda fler ubåter, og menneskeliv gikk tapt. Flere lignende redningssystem ble utviklet, men det var først på 1920-tallet at man fikk noe resultat.

I 1929 tok den britiske marinen i bruk *Davis Submarine Escape Apparatus* (Leavitt, 2012 u.d). På andre siden av Atlanteren, i Amerika, var det en mann ved navn Charles Momsen som engasjerte seg i utviklingen av en redningsklokke/redningskammer for å kunne redde ubåtpersonell fra en forulykket ubåt. Dette gjorde han etter at han selv som ubåtsjef (SS-76 og SS-105) hadde opplevd søk etter sunken ubåt (SS-162) på 1920-tallet. I dette tilfelle var det overlevende, men der fantes ingen mulighet for det innesperrede personellet til å flykte fra 40m dyp. Momsens utarbeidede forslag ble ikke akseptert hos *The Bureau of Constructin and Repair* og det skulle skje enda en ulykke før konseptet ble realisert. Ubåtreddningskammeret fikk navnet

McCann og det skulle vise seg å være kritisk i redningen av enda en forulykket ubåt (SS-192) i 1939 (Leavitt, 2012 u.d). Denne redningsaksjonen viste seg å være den første i sin klasse og var et bevis på at denne type redningsaksjon var mulig. I tillegg til at dette ble en suksesshistorie, må det bemerkes at der finnes mange andre faktorer som også er avgjørende for om en redningsaksjonen blir en suksess.

Dette er forhold som for eksempel at ubåten på en eller annen måte klarer å kommunisere hvor den har forulykket, enten via utsending av en røykbombe eller via kommunikasjon med andre fartøyer. Omtrent på samme tid som SS-192 forulykket, forulykket også en annen ubåt. Det var den britiske ubåten HMS Thetis. I dette tilfelle hadde ikke destroyeren som lokaliserte ubåten redningsutstys-kapasitet ombord og bare 4 mann klarte å redde seg ut ved enkelmannsunnslipping (Leavitt, 2012 u.d). I tillegg til McCann ubåtreddningskammet utviklet Momsen også en redningslunge eller pusteapparat for enkelmannsunnslipping kalt *The Momsen Lung* (Leavitt, 2012 u.d).

For avklaringens skyld, så finnes der to mulige alternative måter å redde en ubåtbesetning på. Det er gjennom *escape and/or rescue*, enkelmannsunnslipping og/eller redning via en farkost. Enklere sagt våt redning og/eller tørr redning. Forskjellen mellom disse to er at ved en enkelmannsunnslipping er det hvert enkelt besetningsmedlem som selv trykkutjevner og unnslipper seg selv ut gjennom en luke. Dette kan foregå i farvann grunnere enn 180 meter. I dag er ubåtene utstyrt med redningsdrakter spesielt for dette formålet, og det trenes i forkant av tilbeordring om bord. I redning via farkost er det en spesialutviklet farkost som kan, inntil en viss dybde, dykke ned og koble seg på den forulykkede ubåten og ta om bord besetningsmedlemmene for så å frakte dem til overflaten. Dette er her forklart veldig kort og veldig enkelt. I virkeligheten er det å utføre en slik jobb atskillig mer komplekst og der finnes en rekke av faktorer som i tillegg må være tilstede for at et slikt redningsarbeid skal kunne lykkes.

Etter 1939 brøt andre verdenskrig ut og frem til 1960 tallet har det ikke i denne studien blitt avdekket noe vesentlig utvikling når det gjelder utvikling av ubåtreddningsutstyr. Først i 1961 kom enda en ny utvikling innen enkelmannsunnslipping, *Steinke hood* (Leavitt, 2012 u.d).

I juli 1951 autoriserte den amerikanske kongressen byggingen av verdens første atomdrevne ubåt. USS Nautilus kastet loss 17. januar i 1955 (Submarine Force Museum, 2015). Med atomdrevne ubåter kunne ubåtene operere i lengre tid. I 1963 forulykket den amerikanske atomubåten USS Thresher i forbindelse med gjennomføring av en dypdykktest etter bygging. I forbindelse med testing hadde ubåten med seg et ubåtreddningsfartøy, men redningskammeret om bord var ikke i stand til å gjennomføre operasjoner i så dypt farvann som USS Thresher hadde forulykket i. Denne ulykken viste behov for å ha et ubåtreddningssystem som hadde mulighet til å redde ubåtbesetninger i dypere farvann (Leavitt, 2012 u.d).

Etter hvert som nye ubåter ble utviklet, ble også nye konsepter utviklet for hvordan en ubåtbesetning skulle kunne bli reddet ut ved ulykker. Amerikanerne hadde et utviklingsprosjekt som ble kalt *Deep Submergence Systems Project* (DSSP) og innen 1970 hadde amerikanerne lansert sin første redningskapasitet for dypere farvann, *Deep Submergence Rescue Vehicle* (DSRV) (Leavitt, 2012 u.d). På mange måter ble 1970-tallet og utviklingen av DSRV den amerikanske begynnelsen av et nytt ubåtreddningskonsept. Innføringen av DSRV-systemet innebar at en miniubåt ble parett opp mot en moderubåt, som kunne seile til den siste observerte posisjon til den forulykkede ubåten (Leavitt, 2012 u.d; Stewart, 2008). Samtidig med DSRV utviklingen økte det internasjonale samarbeidet. For å kunne samarbeide og delta i konseptet, besluttet mange nasjoner seg for å modifisere deres ubåter for å gjøre dem kompatible med DSRV (Leavitt, 2012 u.d). Dette ble gjort ved å installere en redningsflens rundt luken slik at DSRV'en kunne koble seg på. Andre nasjoner utviklet også deres egne ubåtreddningsfarkoster. Storbritannia utviklet noe som ble kalt LR5, som er sammenlignbar med DSRV. Systemene er noe forskjellig, blant annet bruker Storbritannia et moderskip (MOSHIP) til å frakte sin redningskapasitet (Stewart, 2008). På bakgrunn av dette ble avtaler signert mellom nasjoner og i 1986 holdt NATO sin første multinasjonale ubåtreddningsøvelse, *Sorbet Royal* (Leavitt, 2012 u.d). I tillegg må det også nevnes at i 2000 ble en egen NATO STANAG (*Standardization Agreement*) 1297 for ubåtreddningsflenser utviklet basert på USA sin DSRV flens.

I løpet av de siste 90 årene har det vært 170 kjente ubåttap i fredstid. Disse tapene skyldes en rekke ulike faktorer fra materielle feil til brann. 85% av ulykkene har skjedd i farvann uten at farlig dybde har blitt nådd og i 75% av tiden opererer ubåter på dybder grunnere enn 700 meter. Til tross for god kunnskap, opplæring og trening er fortsatt ubåter sårbare. Siden 1980 har det minst vært 6 rapporterte hendelser hvor liv har gått tapt.

4.2 Ubåtretningsnettverk

For å kunne få et helhetsbilde av hvordan et ubåtretningssamarbeid fremkommer og hvordan en ubåtretningsaksjon kan foregå er det viktig å forstå hvilke drivkrefter og prosesser som er med på å styre i en slik setting. Derfor redegjøres for de nettverk som har verdi for ubåtretningstjenesten.

4.2.1 NATOs arbeidsgruppe SMERWG

NATO har ved *The Military Committee* og gjennom *The Maritime Standardization Board* (MCMSB) etablert en gruppe som kalles *The Submarine Escape and Rescue Working Group* (SMERWG). Dette er en arbeidsgruppe som skal initiere og utvikle standarder og prosedyrer innenfor området ubåt SAR (*search and rescue*), overlevelse, enkelmannsunnslapping og redning (*Submarine Escape and Rescue (SMER)*) for å forbedre interoperabilitet i NATO styrken (SMERWG TOR, 2015). Gruppen består av NATO nasjoner, Strategic Commands (SC), Partnership Cooperation's Menu (PCM) nasjoner, Operational Commands, NATO SUBPAUTHs, The International Submarine Escape and Rescue Liaison Office, inviterte nasjoner med sponsor (observatør) og alle er enige om deltakelse (SMERWG TOR, 2013).

Arbeidsgruppen oppfordrer NATO nasjoner til å samarbeide innen utviklingen av sivil standard i henhold til NATO regler og dokumenter. Samtidig oppfordres alle med en relevant sammenheng innen fagområdet til å delta. Der er ulike vilkår for hvordan man kan bli med i denne gruppen avhengig av om man er NATO nasjon, Partner nasjon (deltakelse allerede adressert til PCM (*Partner Cooperation Menu*), eller ikke NATO medlem. MCMSB vil gjerne at arbeidsgruppen involverer seg i å få med nasjoner som ikke er NATO-medlemmer. For å bli invitert inn som observatør, må vedkommende ha en sponsornasjon som er fra et NATO-medlemsland. Sponsorlandene inviterer siden nasjonene til å være observatør ved de ulike møtene som SMERWG gjennomfører. Pr januar 2015 er 16 ikke-NATO medlemsland observatører (SMERWG TOR, 2015).

SMERWG fungerer som et *board* hvor informasjon blir utvekslet blant de nasjoner som har en signert avtale. Her blir alt fra viktige øvelser til andre koordineringsutfordringer belyst. Formålet er at hendelser skal evalueres, identifiseres eller det tas ut en læringseffekt av det som har skjedd (NATO, 1999). SMERWG oppmuntrer til felles og multinasjonale sammenslåinger for at

nasjonene skal utnytte tilgjengelige ressurser på best og raskest mulig økonomisk måte. I tillegg skal nasjonene også støtte Smart Defence prosjekter for å sikre standardisering av NATO standarder (SMERWG TOR, 2015).

SMERWG er nettverket hvor andre allianser eller samarbeid springer ut fra. I dette nettverket har de fleste som møter felles bakgrunn eller interesse. Et nettverk kan beskrives som knuter relatert til hverandre med en spesifikk tråd (Ford et al., 2011, p. 182) hvor i dette tilfellet nasjonene er knutene og tråden samarbeidet dem i mellom. Over tid blir denne relasjonen en kompleks interaksjon innen og mellom nasjonene. Et slikt nettverk av relasjoner har verdi for dem som er der i dag, som igjen er et resultat av det som har vært og vil komme (Ford et al., 2011, p. 183).

4.2.2 NATOs ubåtrekningskoordineringskontor ISMERLO

International Submarine Escape and Rescue Liaison Office (ISMERLO) er et kontor opprettet i NATO og som bidrar til koordinering, planlegging og øving innen ubåtrekning. Foranledningen for opprettelsen var da den russiske ubåten «Kursk» sank i august 2000. Alt som fantes innenfor ubåtrekning på verdensbasis ble kontaktet for å se hvordan man kunne bidra for å redde personell. Andre omstendigheter gjorde at dette ikke lot seg gjennomføre. Etter ubåtulykken ble Norges ledende rolle innen ubåtrekning synliggjort (Regjeringen.no, 2007). Hendelsen ble snudd om til noe positivt ved at man etter dette så behovet for å utvikle en organisasjon som kunne formidle ubåtrekning gjennom et kontaktnettverk, koordinering av materiell og personell. Et nettverk hvor alle, med unntak av de nasjonene som det ikke samarbeides med, kunne være involvert, støtte og formidle det som fantes av informasjon med målsetting om å kunne løse ulykkeshendelser om det skulle skje igjen. ISMERLO ble opprettet i 2004.

ISMERLO er kun et koordineringssenter tilsvarende en redningssentral og eier ingen ressurser eller kapasiteter. Det er et kompetansesenter og et verktøy for å sette i gang en redning av personell som forulykkes i en undervannsbåt (Web ismerlo.org). I tillegg har ISMERLO opprettet en *lesson leared* database hvor alle øvelser og hendelser blir rapportert inn. Til databasen er det knyttet ca. 40-45 nasjoner og med godt over 1000 medlemmer.

Kjernen for denne virksomheten er at et redningssystem, uansett hvor det kommer fra, må koordineres inn mot ulykkesområde. Redningssystemet er gjerne avhengig av en flyplass med

nærliggende kaifasiliteter. Utstyret skal losses og lastes, monteres om bord på moderkipet osv., og alt dette må være koordinert. Alle nasjoner som er deltagende eller har observatørstatus i SMERWG har videreformidlet viktig dokumentasjon og informasjon inn i ISMERLOs kunnskapsdatabase. Dokumentasjonen og informasjonen er blant annet vedrørende landets ressurser innen ubåtreddning, som igjen blir lagt inn på ISMERLO sin web side. På denne måten kan ISMERLO knytte kontakter og koordinere ressurser hvor som helst i verden dersom en ubåt eller tilsvarende forulykker.

4.3 Utvikling av et ubåtreddningssamarbeid

Tidlig på 1990-tallet hadde amerikanerne i en årrekke hatt DSRV systemet, britene hadde hatt LR5 systemet, italienerne hadde hatt MSM-S1/Usel og i tillegg hadde Sverige sitt eget ubåtreddningssystem URF (Ubåtreddningsfarkost). På dette tidspunktet var systemene fra NATO-nasjonene i ferd med å foreldes i årene 2000-2005. Systemene måtte erstattes innen 2003 med nye systemer (NATO, 1994). Behovet for anskaffelse av et nytt system var tilstede, og hovedinteressentene var hovedsakelig fra NATO-alliansen. Gjennom SMERWG (ref. pkt 4.2.1) fantes det nettverket som trengtes for å få knytte sammen den riktige interessentgruppen. NSRS er et multinasjonalt prosjektsamarbeid mellom Frankrike, Norge og Storbritannia. Hensikten med prosjektet har vært å skaffe til veie en effektiv og tilgjengelig redningskapasitet slik at minst mulig liv går tapt (NSRS, 2001).

NSRS ble ferdig og klar til bruk i 2008. Systemet er nå blitt en viktig brikke i det store ubåtreddningsnettverket. Sammen med SMERWG, ISMERLO og andre ubåtreddningssystemer utgjør dette et ubåtreddningsnettverk som er tilgjengelig for verdensomfattende bruk. NSRS-systemet skal være på stedet innen 72 timer. I denne forutsetningen ligger det at andre fasiliteter også må være tilgjengelig. Fly må være klar for å frakte utstyret fra basen i Faslane i Scotland. Videre må det være koordinert til hvilken flyplass at utstyret kan sendes til. Fortrinnsvis til en flyplass med nær tilknytning til havet, da neste steg er å laste og montere systemet om bord i et moderskip som har kapasitet til det. Innen 72 timer skal NSRS muligens flys over halve jordkloden, fraktes med fartøy til sjøs for så å dykke ned flere hundre meter for å redde forulykkede. I denne setting har de tre nasjonene tatt ansvar for å redde liv og utstyret er tilgjengelig for alle verdens land.

4.4 Bakenforliggende faktorer

4.4.1 Byrdefordeling

Sommeren 1994 møttes spesialister fra syv av NATO alliansens nasjoner i NATO hovedkvarteret i Brussel. Møtes formål var å starte utviklingen av et nytt NATO Submarine Rescue System. Allerede i 1992 var det første initielle steget for igangsettingen av en *Pre-Feasibility study* (forhåndsstudie) tatt. Etter at forhåndsstudien var gjennomført ble de interesserte nasjonene enige om at der var et behov for et nytt felles system og i neste fase skulle det gjennomføres en mer detaljert studie kalt *Feasibility study* (FS), (NATO, 1994).

SMERWG er, som nevnt tidligere, kun en arbeidsgruppe som kan koordinere, evaluere og komme med forslag. Nettverket kan ikke iverksette studier, det er det de enkelte nasjonene selv eller NATO som må gjøre. Etter forhåndsstudien opprettet NATO en prosjektgruppe som hadde til hensikt å danne grunnlaget for utviklingen og anskaffelsen av NSRS. Gruppen blir kalt prosjekt gruppe 38 (PG38) og seks nasjoner, Canada, Frankrike, Italia, Norge, Storbritannia og USA deltok i denne. Noe av det viktigste PG38 skulle avdekke i arbeidet med studien var å identifisere kost-nytte og risikoavveininger for de kommende studiekonseptene. For studiet var det viktig å komme frem til løsninger som minimerer de totale livssyklus kostnadene for eierne av den fremtidige ubåtredningskapasiteten (SMERWG SOW, 1995).

I begynnelsen av 1996 godkjente Forsvarsdepartementet (FD) norsk deltakelse i NSRS gjennomførbarhetsstudie. Fem nasjoner, Storbritannia, Italia, USA, Frankrike og Norge, inngikk en *Memorandum of Understanding* (MOU) for gjennomføring av studie- og konsept fasen (St.prp.nr 1 (2003-2004), 2004).

Etter at FS var gjennomført, gjorde nasjonene nye vurderinger basert på de funnene studien avdekket. Etter at rapporten *Recommandation on The feasibility of The NATO Submarine Rescue System (NSRS)* var fremlagt i 1999, var anbefaling fra *Steering Committee* (SC) at prosjektet, PG 38, skulle fortsette til neste fase, definisjonsfasen (Steering Committee, 1999). USA og Italia trakk seg fra prosjektet etter denne fasen. Samtidig som Tyrkia fattet interesse for prosjektet og ble med (St. prp. nr. 1 (2004-2005), 2005).

NSRS gikk videre og inn i definisjonsfasen kalt *Project Definiton studie* (PDS). Det ble et samarbeidsprosjekt mellom Frankrike, Norge, Tyrkia og Storbritannia, hvor det ble sett på utviklingen av et ubåtreddningssystem og fremskaffelse av en ubåtreddningskapasitet for de deltagende nasjonene. Det ble lagt vekt på at systemet skulle være lufttransportabelt og kunne opereres fra moderskip. Mellom januar 2001 og februar 2002 ble PDS gjennomført (Atkins, 2002).

Alle ubåtnasjoner trenger nødvendigvis ikke et eget ubåtreddningssystem, og hovedgrunnen til dette er at en ubåt ikke forulykker veldig ofte. Tre nasjoner i Europa tar på seg ansvaret med å bygge en topp moderne ubåtreddningssystem. For Norges del har NSRS vært en del av det å kunne være i stand til å kunne redde ubåtpersonell dersom de forulykker til sjøs. I tillegg til at NSRS har kunnet støtte andre nasjoner ved behov (St.prp.nr 1 (2003-2004), 2004).

I arbeidet med å utarbeide en felles løsning var det muligheter for flere nasjoner å spare kostnader ved å anskaffe en ubåtreddningskapasitet. I startfasen av prosjektet var det, som nevnt tidligere, flere nasjoner som var interessert i å ta del i ansvaret med å anskaffe en slik kapasitet. Jo flere nasjoner som er med på å ta del i anskaffelsen jo mindre blir kostnader pr. nasjon. Betydningen av militært samvirke og flernasjonale løsninger i forsvarspolitikken har økt på en rekke områder. Mye av dette skyldes blant annet endret trusselbilde, nedbygging av de militære strukturer, reduksjoner i de fleste lands forsvarsutgifter, større krav til interoperabilitet og økte kostnader knyttet til utvikling og anskaffelse av forsvarsmateriell. Som svar på dette går land derfor sammen om å løse felles utfordringer. En slik utvikling har funnet sted i NATO, og samtidig i økende grad også utenfor allianserammen (NOU 2000:20, 2000, p. 57).

4.4.2 Teknologifordyrelse

En viktig tanke bak konseptet med å utvikle og anskaffe et nytt redningssystem var at kostnader kunne spares, samtidig som det ikke er nødvendig at alle nasjoner har et redningssystem. Ved utvikling og anskaffelse av et så kompleks utstyr må det planlegges i godt tid på forhånd før eksisterende utstyr foreldes. Et så teknologisk komplisert utstyr kan ikke kjøpes direkte og her er det ofte at personer på utsiden av det militære ikke alltid forstår hvorfor utstyr ikke «bare» kan kjøpes. Utstyret som militære brukere ofte kjøper må være 100 % tilgjengelig for det formålet utstyret er ment brukt til, være i stand til å utføre det det skal og vedlikeholdsvennlig, samtidig

som det muligens skal operere under ekstreme forhold som for eksempel på flere hundre meters dyp eller i en ørken. Dette skaper forhold som ikke er fravikelige. Utstyret kan utsettes for ekstremlastning og derfor er det viktig at ressurser settes inn tidlig i utviklingsfasen slik at et godt produkt kan utvikles til å tjene det formålet det er satt til på best mulig måte. Dette gjør også sitt til at produktet koster mer en hyllevare.

Når Tyrkia trakk seg fra samarbeidet var det med på å øke kostnaden for de gjenværende nasjonene. Til tross for økte kostnader bestemte de tre nasjonene seg for å få den løsningen som var lagt til grunn i utgangspunktet. For å dekke inn tapet av en deltager, ble det gjort innsparinger innenfor trening og øvelser, og her er det hva andre nasjoner kan bidra med kommer inn. Når NSRS nå har gått inn i driftsfasen er det viktig at utstyret trenes og øves med. NSRS er ikke en komponent som enkelt kan brukes når som helst og hvor som helst. Målet er å komme en ubåt til unnsetning innen 72 timer *world wide* unntatt i isdekket område. For å få oppfylt disse kriteriene må andre forhold være lagt til rette. NSRS er mobilt utstyr, men for at det skal komme seg avgårde trengs det flyplassstilgjengelighet, fly og fartøy som kan ta belastningen av hele redningskonseptet. For å sikre seg tilgjengelighet har flere nasjoner stilt moderskip til disposisjon, både for trening, øvelse og virkelige situasjoner. Dette er også utstyr eller kapasiteter som koster penger. Andre nasjoner tar nå dette som deres bidrag til å sikre at utstyret trenes og øves med for at det skal være så nær opptil 100 % drillet dersom en ulykke skulle skje.

4.4.3 Skalafordeler

Etter felles beslutninger fra alle de tre nasjonene ble det bestemt at Storbritannia skulle ta ledelsen i prosjektet, basestrukturen skulle plasseres i Scotland, de skulle være *Host Nation* (vertsnaasjon for prosjektet) og kontraktsmyndighet. All anskaffelse i prosjektet overtok britisk *Defence Procurement Agency*. Ved å overlate dette til Storbritannia, hadde prosjektet bare ett anskaffelsesregelverk å forholde seg til, da hele prosjektet fulgte britisk anskaffelsesmetode. På denne måten slapp Norge og Frankrike å ha en egen struktur til å forhandle industrikontrakten og å følge den opp. Dermed ble noen av koordinerings- og transaksjonskostnadene spart. Norge og Frankrike bidro i tilbudsevalueringen og ved deltagelse i PMO (*Project Management Organisation*) og i MOU spesialistteam. Ingen fra Norge eller Frankrike var fast stasjonert i Storbritannia. PMO ble ledet av IPTL (*Integrated Project Team Leader*) og det ble gjennomført rullerende møter i de tre landene selv om hoveddelen var i Storbritannia. Finansiering og budsjettering fra hver enkelt nasjon fulgte nasjonale prosesser. Dersom nasjonene hadde stilt

krav til nasjonale anskaffelsesprosedyrer og mer involvert dette i prosessen ville beslutninger tatt mye lengre tid å få gjennom, noe som igjen kunne ført til forsinkelser og fordyrelse av prosjektet.

4.5 Utløsende faktorer

4.5.1 Sammenslåing og deling

Nasjonene så for seg at dette kunne være et system som alle andre nasjoners mariner kunne bli brukere av. Hovedbrukeren og den fordelaktige part ville alltid være eierne av systemet, men deling av et felles gode til felles bruk, var tidlig inne i prosessen. Nasjonene, eierne, så for seg et system med potensielle brukere på verdensbasis. NSRS er i sin natur ikke et *pooling and sharing* samarbeid da det ble utviklet og bygget helt nye kapasiteter, men teorien bak deling gjelder både for eiernasjonene og for andre nasjoner som måtte få behov for kapasiteten. MOU-en stadfester at tredjepart kan bruke systemet, mot at denne part finansierer relaterte kostnader (MOU, 2003). Det som faller mest riktig inn under denne kategorien er de MOU-avtalene som er skrevet mellom NSRS og de nasjonene som har tilsvarende redningssystem, det vil si Sverige og USA (ref.pkt.4.5.2). Sammenslåing og deling er vesentlig i drift og øvelse med ubåtreddningssystemet da dette er en stor kostnad og begrenses av både tilgang på støttefartøy, moderskip og ubåter for trening. Ved at tredjepartnasjoner deltar ved å finansiere disse elementene oppnår man større treningsaktivitet og dermed gir denne formen for sammenslåing og deling en høyere beredskap og en bedre øvet og trent kapasitet.



4.5.2 Avtale eller kontrakt

I desember 2002 trekker Tyrkia seg fra samarbeidet. Likevel blir de tre gjenværende nasjonene enige og i juni 2003 signerer Norge, Frankrike og Storbritannia en MOU (St. prp. nr. 1 (2004-

2005), 2005). I MOU-en enes nasjonene om å starte *Project Design and Manufacture and In-service support* (D&M and ISS)(MOU, 2003). Siden Tyrkia ikke ble med videre i denne fasen, måtte de andre deltakende nasjonene revurdere hele prosjektet. Grunnen var at kostnaden som Tyrkia skulle ta nå måtte fordeles på de andre gjenværende nasjonene. Prosjektet så seg om etter en eller flere ny partnere, noe som igjen ville gitt en lavere kostnad for de nasjonene som deltok, men ingen andre nasjoner ønsket å delta. Sett dette fra en annen side så kan involvering fra mange nasjoner også være en ulempe, fordi det blir vanskeligere å ta avgjørelser og prosessene tar lengre tid.

MOU-en representerer et avtaledokument som skisserer vilkår og detaljer i en avtale som partene har lest og blitt gjensidig enig om. MOU-en er likevel ikke et sterkt nok bindende dokument i et delt eierskapssamarbeid mellom tre nasjoner. Derfor har andre avtaler i tillegg, som er juridisk bindende, blitt signert. Det har vært viktig for prosjektet at nasjonene har hatt gode avtaler og kontrakter seg imellom for å sikre at alle forhold og situasjoner er godt nok gjennomtenkt i tilfelle noe uforutsett skulle oppstå.

For NSRS prosjektet er den signerte MOU-en en trilateral avtale mellom de tre nasjonene. Denne avtalen er ikke et NATO styrt dokument og NATO har ingen kontroll over NSRS. NSRS eies fullt og helt av de tre nasjonene, Storbritannia, Frankrike og Norge. NSRS har i tillegg skrevet egne avtaler med USA (MOU, 2007) og Sverige (MOU, 2009). Disse avtalene er skrevet med bakgrunn i at kravdokumentet har som et skal-krav at det nye ubåtreddningssystemet (NSRS) skal ha en tilgjengelighetstid eller oppetid på 98 % (MOU, 2003). Dette er ikke mulig å klare med et enkelt system. Derfor har NSRS inngått avtaler med andre nasjoner som har samme kompatible system og som kan være tilgjengelig i NSRS sin nedetid ved vedlikehold.

Tidlig i prosessen, ved signering av den første MOU-en erfarte prosjektet at fordi man ikke kjente godt nok til den enkelte nasjons interne prosedyrer for gjennomgang av dokumentasjon, tok signeringsprosessen blant annet i Italia veldig lang tid. Dette fikk følger for andre tidskrav som var blitt satt for prosjektet.

4.5.3 Standardisering

Når NSRS utvikler et nytt ubåtreddningssystem så skjer det etter NATO standard. Prosjektet forholder seg til *NATO standartization Office* (NSO), tidligere kalt *NATO standardization Agency* (NSA). Ubåtreddningssystemet skal, som sagt tidligere, erstatte tidligere ubåtreddningssystem og vil derfor komplementere andre eksisterende og fremtidige redningssystemer. I dette ligger det at NSRS vil være kompatibel med alle ubåter som er tilpasset NATO-standard. Dette innebærer nesten alle NATO og ikke NATO ubåter. Ved å ha en standard gjør hver nasjon seg mer tilgjengelig for andre i alliansen og internasjonalt. Dette skaper interoperabilitet. I utgangspunktet var NSRS prosjektet, da det startet på 1990-tallet, tenkt som et større system, Dersom interessen hadde vært stor, så NATO for seg å bygge et samme identisk system som kunne utplasseres ulike steder i alliansen. De initielle fasene av prosjektet er derfor sponset av NATO.

NSRS har en standard som gjør systemet interoperabelt med redningsseter som er bygget etter NATO STANG 1297. På samme måte er både amerikanernes nye system, italienernes system, svenskenes system og australiernes system. Dette er viktig fordi NSRS sitt krav om 98 % tilgjengelighet ikke kan klares og dekkes av kun et system (ref.pkt.4.5.2).

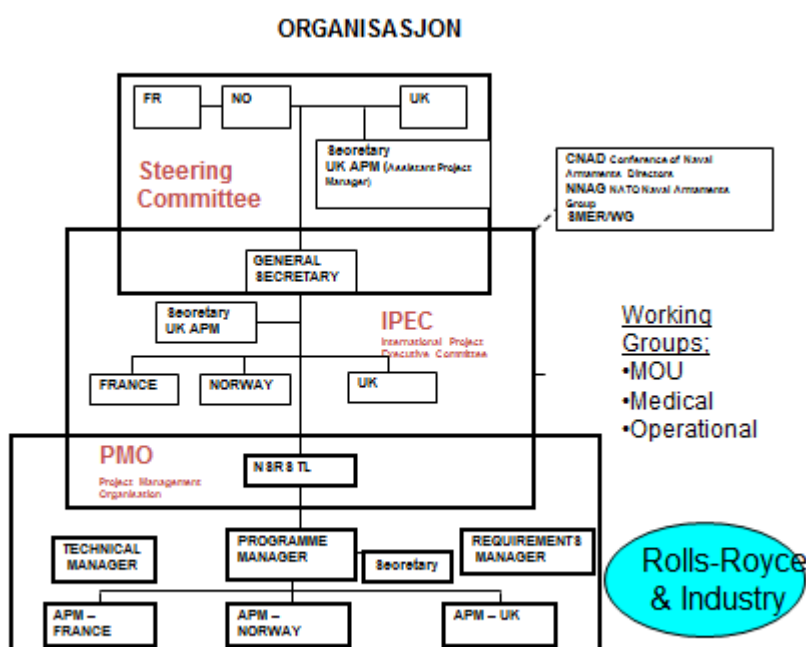
4.5.4 Samarbeidsform

Fra 2003 og frem til i dag har de tre deltakende nasjonene designet, utviklet, anskaffet og iverksatt drift av en ubåtreddningskapasitet. Fra 2015 ble en driftskontrakt (*In Service Support*) med industrien ytterligere fornyet frem til farkostens levetidsslutt. Tidligere driftskontrakt gikk ut etter den opprinnelige D&M and ISS kontrakten. Ny kontrakt ble sendt ut på konkurranse og den vant James Fisher Defence foran blant annet Rolls Royce som hadde hatt kontrakten tidligere.

MOU-en er det offisielle dokumentet som binder partene til hverandre. Dette dokumentet forteller hvordan NSRS skal administreres. Organisasjonen har en *Steering Committee* (SC) på toppen og en prosjektadministrasjon i bunnen kalt *Project Management Organisation* (PMO). *Steering Committee* har ansvaret for å lede, guide og anbefale hva PMO gjør. Det viktige her er at representanter fra alle nasjonene, som signerte MOU-en, skal være representert på alle nivå i organisasjonen, ref. figur 2, og stemmefordelingen mellom dem er lik. PMO har utformet

grunnlaget og konseptet for NSRS, og kan beskrives som «arbeiderne» i prosjektet. En brite har vært *Integrated Project Team Leader, IPTL*.

Storbritannia har hatt ansvaret for å lede prosjektet. Årsaken til at Storbritannia påtok seg ansvaret med å lede prosjektet er flere, men i hovedsak var det et ønske fra både norsk og fransk side at denne posisjonen kunne besettes av Storbritannia. Storbritannia har kjørt hele anskaffelsesprosessen etter britisk lov. Prosjektet har ellers vært godt strukturert, hvor hver har jobbet innenfor sitt fag.



Figur 2 NSRS Prosjektorganisasjon

PMO laget anbefalinger på hva som var best for prosjektet og sendte det videre opp til *Steering Committee* som tok avgjørelsen. På siden av dette har hver nasjon måtte sørge for at de har hatt nasjonal godkjenning for at den utviklede kapasiteten har tilfredsstillt tekniske krav. Dersom utfordringer har vært vanskelig å løse på ett nivå i organisasjonen har disse blitt løftet til neste nivå.

Ubåtredningskapasiteten som skulle anskaffes var kompleks, teknologisk utfordrende, med høye tekniske krav og i tillegg var det ny teknologi som skulle utvikles. Prosjektorganisasjonen, PMO,

har bestått av en blanding av mennesker, i ulike aldre, fra alle land og på alle ulike faglige nivå. Dette for å få til den beste dynamikken til å produsere en ny og kompleks kapasitet etter et godt teknisk og forvaltningsmessig grunnlag. Medlemmene har hovedsakelig kommet fra ubåtmiljøet, hvor mange kjente hverandre godt fra tidligere gjennom nettverkssamarbeid og øvelser. Ellers har personellet kommet fra marinen og offshoreindustrien. Alle har hatt god kunnskap om havet og med et felles mål om å utvikle noe som redder liv. Respondentene bekrefter av NSRS-prosjektet har vært et godt prosjekt å jobbe med. Det handler om å redde liv fremfor å jobbe med noe som tar liv. Prosjektet har vært helt ugradert, noe som gjør at alle kan snakke med alle om alt. Dette har også gjort sitt til at saker har vært lettere å ta opp på alle nivåer i organisasjonen.



4.5.5 Tilknytningsforhold

Når mennesker samarbeider knyttes de ofte sammen gjennom sosiale relasjoner. I NSRS prosjektet har gode relasjoner vært skapt gjennom et nært samarbeid i et miljø hvor *ubåt* har vært det store temaet. Dette miljøet, som er både nasjonalt og internasjonalt, er skapt for lenge siden, men *nye kommer og gamle går, og alle består så lenge foten er satt innenfor*. SMERWG er tidligere nevnt som et knutepunkt som holder det hele sammen. Respondentene kan ikke få uttrykt nok hvilken verdi dette har innen både NSRS arbeid, men også innen ubåttredning generelt.

For å skape et godt miljø i NSRS prosjektet har faktorer som at mennesker må snakke sammen, forstå hverandre, kommunisere på samme måte og samme frekvens, gjøre de samme manøvrene og følge de samme reglene vært avgjørende. Etter mange års relasjon til hverandre er mange av

disse faktorene allerede tilstede og dermed også tillitsbåndet mellom dem og de stoler på hverandre. Kulturen fra de ulike nasjonene er kjent, det samme er deres følelsesmessige grenser, og hver nasjon vet da hvordan man forholder seg til hverandre. Disse gode relasjoner har gjort at mange er gode arbeidskollegaer, de forstår hverandre og det skaper et godt arbeidsforhold.

I et miljø som en prosjektorganisasjon er det mange eksperter, og for å komme frem felles mål må kunnskap deles. Ekspertene og seniorene har mye å lære av de yngre og visa versa. I NSRS-prosjektorganisasjonen, PMO, ble grupper som hadde liten eller ingen relasjon til et annet fagfelt tatt med til dette fagfeltet for å øke sin forståelse av hva felles mål var. Prosjektorganisasjonen har også lagt vekt på å rullere på å ha ulike møter i de tre nasjonenes hjemland, samtidig har det å møte alle med tilknytning til prosjektet ansikt til ansikt også vært viktig. En av informantene uttrykte møteformen på denne måten: *shake hands and press the flesh*. Dette er en viktig relasjon som løser opp i blant annet menneskers holdninger og antagelser om hverandre.

4.6 Oppsummering

Tre nasjoner tok et ansvar om å bygge en felles ubåtreddningskapasitet. Dette er ressurskrevende og koster mye. Kapasiteten skulle utvikles og nasjonene måtte bli enige om de merkantile forhold. Et viktig fokus har vært å kunne utvikle noe som er sikkert nok både for de som skal bli reddet og for de som opererer selve ubåtreddningskapasiteten. Dette krever at de som skal samarbeide om å utvikle en slik kapasitet har god nok kunnskap om det som skal utvikles. Enkelte faktorer har derfor vært viktige for å fremme et slikt samarbeid og for å få til en god dynamikk i materiellsamarbeidet. For å forstå helheten rundt konseptet og hva ubåtreddningskapasitetens ytelse kan være er det også viktig å belyse andre forhold rundt NSRS-prosjektet og hva bakgrunnen har vært. NSRS-ubåtreddningsprosjektet har vært med på å bidra til et bredt samarbeid utover selve prosjektet og til tryggere arbeidsplasser for enhver ubåtbetsetning. Det har klart gjort en signifikant forskjell.

5 Analyse

I dette kapitlet vil det drøftes hvorvidt teorien kan forklare de empiriske funnene.

Utgangspunktet for analysen er det teoretiske fundamentet, de bakenforliggende og utløsende faktorene, og hvordan de påvirker et internasjonalt materiellsamarbeid. Dette er belyst gjennom undersøkelse av caset NSRS-ubåtrekningsprosjektet. Hensikten har vært å identifisere og forklare hvorfor og hvordan noen drivkrefter er med på å forme et samarbeid og i hvilken grad dette kan gjenspeiles i kausalmodellen, figur 1. Det fokuseres på ulike faktorer for å forklare hvordan disse kan være med på å fremme et internasjonalt materiellsamarbeid og i hvilken grad de kan sies å bidra til at et prosjekt har lyktes eller ikke. En del av opplysningene som er brukt i denne delen er basert på informasjon som har fremkommet i intervjuene med respondentene.

5.1 Bakenforliggende faktorer

5.1.1 Byrdefordeling

Norge støtter opp om behovet for et mer integrert samarbeid av forsvarsmateriell innen områdene anskaffelser, drift og vedlikehold, samt forskning og utvikling. I stortingsproposisjon nr.45 (2000-2001) heter det at: «*Flernasjonale løsninger må i økende grad søkes etablert i forbindelse med forskning og utvikling, anskaffelser, drift og vedlikehold, strategisk transport, logistikkstøtte, kommando- og kontrollsystemer og operative enheter fra alle forsvarsgrener*» (St. prp. nr 45 (2000-2001), 2001, p. 37). Denne tankegangen er i tråd med hvordan og hvorfor NSRS- ubåtrekningsprosjekt var interessant fra Norges side. Funnene i den empiriske delen viser at det ble lagt mye arbeid ned fra flere nasjoners side for å få til et internasjonalt materiellsamarbeid. Der fantes et ønske om at flere nasjoner kunne delta for å få ned kostnadene. Prosjektet gikk i ca. 10 år før en MOU ble signert og arbeidet med utvikling av NSRS kunne starte. Dette viser at det er vilje til å få til et samarbeid, så lenge det finnes en felles forståelse av hva som ønskes oppnådd med oppdraget.

Når det er snakk om byrdefordeling i NATO dreier det seg ofte i hovedsak om å sende nasjonale styrkebidrag ut i en felles operasjon og sørge for at nasjonene er interoperabel. Fogh Rasmussen knytter byrdefordeling til *Smart Defence* og sikkerhet (2011). Når sikkerhet brukes i denne sammenhengen tenkes det mer på nasjonal eller alliansesikkerhet, men sikkerhet er også å kunne beskytte militært personell for ulykker eller andre hendelser som kan forekomme når de operer militære kapasiteter. Norge har gjennom sitt kjøp av ubåter også påtatt seg et ansvar når det

gjelder personellet som tjenestegjør om bord på disse fartøyene. Et slikt ansvar var tre nasjoner villige til å ta på seg ved å inngå i utviklingen og anskaffelsen av et nytt redningskonsept. Dette er også første gang en gruppe av nasjoner har kombinert sin innsats for å anskaffe og operere et slikt system (NATO, 2003). Dette er med på å vise engasjementet for en slik kapasitet.

Generelt sett kan en også få et billigere og bedre forsvar ved å samarbeide om store materiellanskaffelser, trening, øving, drift og vedlikehold. I anskaffelser hvor ny teknologi er vanskelig og kostbar å utvikle for den enkelte nasjon, vil nasjonene i et samarbeid både kunne utnytte hverandres ressurser og dele på kostnader i forhold til innovasjon og felles utnyttelse av ressursen i ettertid. Samtidig reduseres også kostnadsrisikoen for de deltakende nasjonene.

En av forutsetningene med NSRS-prosjektet var at ubåtreddningskapasiteten også kunne deles blant andre nasjoner. Det er viktig at nasjoner kan vise at samarbeid kan gå til fordel for andre nasjoner også og yte et bidrag til fellesskapet. MOU-en sier det slik at dersom NSRS blir brukt av en tredjepart så forventes det at tredjepart bærer kostnaden av dette (MOU, 2003). Utstyret har kostet, og det koster å bruke det, både i øvelsessammenheng og *real life* situasjoner. Derfor har det vært til stor nytte at de nasjonene som ikke ønsket å delta i prosjektet engasjerer seg likevel og er med på å dele byrden på en annen måte. Dette gjøres blant annet ved at nasjoner stiller moderskip, andre fartøy og ubåter til disposisjon ved øvelse og trening. Dersom denne motytelsen uteblir fra de andre nasjoner har ikke NSRS så stor mulighet til å ytterligere forbedre sin funksjon innenfor et område de i utgangspunktet ikke har hatt råd til å skaffe selv.

5.1.2 Teknologifordyrelse

Fogh Rasmussen har uttrykt at ikke alle land behøver å inneha alle mulige kapasiteter (Blackwood, 2012). Det er nok riktig i forhold til hvordan dagens situasjon er og hvordan den var for noen tiår siden. Situasjonen er godt beskrivende for hvordan NSRS samarbeidet kom i stand. Ikke alle nasjoner hadde behov for et dyrt og teknologisk avansert utstyr. Samtidig som ubåtreddning er en kapasitet som er viktig å inneha, er den også en kapasitet som lar seg dele med andre. Generelt kan det sies at å dele på kapasiteter som utvikles i samarbeid med større nasjoner kan være bra for de mindre nasjonene, som da får ta del i programmer de ellers ikke ville hatt råd til. Samtidig vil det i utviklingsprosjekter være en slags kompetanse og teknologi-overføring som også gynner de små nasjonene. Nasjonene som har gått inn i NSRS-prosjektet

har sett viktigheten av at nettopp en slik kapasitet utvikles i felleskap. Det har ikke vært nødvendig at flere nasjoner skulle utvikle sitt eget system, noe som ville økt kostnaden for den enkelte nasjon betraktelig da det er snakk om teknisk avansert utstyr. Det er her også snakk om utstyr som utsettes for ekstreme påkjenninger og det er med på å drive kostnadene oppover. De nasjonene som ikke har deltatt i fremskaffelsen av en ubåtreddningskapasitet har kunnet lene seg på det systemet som er blitt utviklet og heller bidratt innenfor andre områder, hvor behovet ikke har vært godt nok dekket, i tilfelle en ubåt forulykker. Dette gjelder blant annet å stille kapasiteter til rådighet når det trengs. For NSRS sitt vedkommende koster det å mobilisere og dra ut med alt utstyr. En ulykke skjer ikke alltid i nærområdet, som er Skottland og Nordsjøen for NSRS sitt tilfelle. Som tidligere nevnt trengs det mange ressurser rundt det å få flyttet NSRS til en annen del av kontinentet eller til et annet kontinent. Flyplass må være tilgjengelig, samt at både fly og fartøy som skal frakte utstyret har de tekniske kravene som stilles for at frakten og operasjonen skal være sikker. Dette er alle komponenter som bidrar til at kostnadene øker. Ved at flere bidrar på denne måten og slår sammen funksjoner kan det oppnås synergier. Det kan også være et viktig mål for et internasjonalt materiellsamarbeid.



Norge har ønsket å satse på mer internasjonalt samarbeid. Dette kan forklares ved at det er gjennom flernasjonale løsninger sammen med allierte, at et moderne forsvar kan opprettholdes, både hva gjelder kompetanse, teknologi og ressursbruk (St. prp. nr. 42 (2003-2004), 2004). På denne måten har samarbeid blitt gitt større mulighet gjennom ny teknologi og det har skapt nye løsninger på felles problemer. Norge setter stor pris på internasjonalt samarbeid noe som stadfestes gjennom ulike offentlige dokument. For det første er Norge en liten nasjon som har

interesse av internasjonalt samarbeid og er derfor en pådriver for å styrke materiellsamarbeidet. Det er derfor viktig å kunne dra nytte av eksisterende teknologi og utveksle informasjon på ulike nivå i utviklings- og anskaffelsesprosessene. (St. meld. nr.22 (1997-1998), 1998). For det andre vil det oppnås mer dersom det i tillegg til utvikling og produksjon, utarbeides et drift- og vedlikeholdskonsept. Da vil besparelsene kunne bli enda større (St. meld. nr.38 (2006-2007), 2007)

5.1.3 Skalafordeler

En av fordelene med at flere nasjoner går sammen om et innkjøp er at det oppnås skalafordeler. Når tre nasjoner går sammen om å kjøpe en felles ubåtrekningskapasitet deles totalkostnaden på tre. Det betyr at den enkelte nasjon betaler mindre enn om den selv hadde skaffet en slik kapasitet. I tillegg kan det hevdes at nasjonen får mer for pengene. Dersom hver enkelt nasjon skulle anskaffet dette materiellet selv hadde kapasiteten hatt sin begrensning i hva nasjonen kunne stilt til rådighet av midler for et nytt teknologisk utstyr. For Norge som en smånasjon er dette en for dyr kapasitet å eie og drifte selv. Ved å dele på kostnadene har nasjonene tilsammen oppnådd et system med en større kapasitet enn den de selv ville gått for om nasjonen skulle hatt hvert sitt system. Videre vil nasjonene oppnå en betydelig besparelse når den utviklede kapasiteten går inn i driftsfasen. Driftsfasen er den fasen som koster mest i et materiellprosjekt og overgår ofte både innkjøpet og designet av selve utstyret. NSRS er et utstyr som det bare produseres en enhet av. Det er riktig at kostnadene med anskaffelse og drift av NSRS blir redusert fordi flere går sammen, men akkurat i denne sammenheng vil nok ikke skalafordeler oppnås. Skalafordeler oppnås gjerne i materiellinvesteringer hvor det skal lages flere komponenter av samme slag og hvor det i driftsfasen er flere nasjoner med likt utstyr, noe som reduserer vedlikeholdskostnadene.

Stordriftsfordeler oppnås også ved at man får øve og trene mye mer med systemet ved tre eiere enn om hver nasjon hadde hatt sitt eget. På denne måten blir det billigere og bedre. Noen skalafordeler kan likevel oppnås. På den ene siden er mange av transaksjonskostnadene ved å kjøre kun en anskaffelse spart, fordi det ikke har vært behov for de andre nasjonene å opprette hver sin anskaffelsesstruktur. Det er herved ikke sagt at britene har kunnet foreta seg hva som helst. Selv om prosjektlederen, i startfasen, også var av britisk nasjonalitet, så har prosjektet vært et felles prosjekt hvor alles stemme teller likt og inngåtte avtaler er blitt fulgt. Det å betale for en anskaffelsesstruktur kontra tre har bidratt til stordriftsfordeler. På den andre siden må en være oppmerksom på at her er flere nasjoner involvert og alle har hver sin nasjonale myndighet og

forholde seg til. Dermed kan transaksjonskostnadene vokse. Men det er ikke bare denne typen transaksjonskostnader som tilfaller et internasjonalt materiellprosjekt. I et slikt samarbeid vil kostnader knyttet til nasjonale tilpasninger og standarder dukke opp (Berg-Knutsen & Kvalvik, 2010, p. 22).

Hele NSRS-prosjektet, og det innebærer utvikling, anskaffelse og drift, betales i britisk pund. For Norges del kan det være en fordel å samarbeide med andre nasjoner når det gjelder drift av systemet. Utvikling, anskaffelse og drift av en ny kapasitet er dyrt, og spesielt utvikling av en kompleks undervannsfarkost. Det å inngå et samarbeid med andre nasjoner er i slike tilfeller en fordel. De faste kostnadene med prosjektet har vært høye, og ved deling på flere gir det også stordriftsfordeler.

Omfanget av stordriftsfordelene fra de ulike samarbeidsformene varierer avhengig av hva det internasjonale samarbeidet søker å løse. Videre er det i et såkalt prinsippal-prinsippal forhold i et internasjonalt samarbeid at nasjonene virkelig kan nyte godt av fruktene fra felles arbeid (Berg-Knutsen & Kvalvik, 2010, p. 22)

5.2 Utløsende faktorer

5.2.1 Sammenslåing og deling

En av løsningene for et godt internasjonalt materiellsamarbeid kan være sammenslåing og deling. Dette er egentlig en gammel ide som har vært der siden NATO alliansens begynnelse. I dag har konseptet fått en ny giv gjennom «Smart Defence» konseptet. Da NSRS-ubåtrekningskonsept startet var tanken at flere nasjoner skulle gå sammen om å bygge en felles multinasjonal kapasitet og det var ønskelig at mange nasjoner deltok i dette prosjektet. På denne måten ble kostnaden for den enkelte nasjon redusert, samtidig som nasjonen kunne få skaffe seg et høyteknologisk utstyr som den eller ikke ville ha anskaffet seg. Nasjonene slår seg sammen og deler på en kapasitet.

Tidlig i NSRS-prosjektet ble det klart at dette ble et dyrt og nyskapende prosjekt. Derfor var det som respondentene uttrykte at dette var en kapasitet som ikke alle ubåtnasjoner trenger å inneha, da ubåtulykker forekommer sjelden og utstyret er dyrt og avansert. Tidsmessig passer dette også inn som en faktor, fordi tanken om å slå sammen og dele på kapasiteter kommer ofte når

trusselen er lav og økonomien trang. Her er det også slik at NSRS-prosjektet har ved å slå seg sammen klart å spare kostnader. Men slik Diesen tolker sammenslåing og deling er det i en annen setting enn det som er tilfelle i NSRS-prosjektet, ref pkt 3.6.1. Han viser til AWACS hvor flere nasjoner har gått til anskaffelse av samme kapasitet, og ved behov kan de anmode om å bruke andre lands styrker. Ulempen med dette er at når kapasitetene skal brukes kan de politiske prosessene ta tid. Det er også slik at det er bra at flere går sammen om kapasiteter, men samtidig så gir dette også en ulempe. Det blir komplekst. Med et mindre antall deltakende nasjoner ville samarbeidet fått større robusthet. Sammenslåing og delingen er nok i en slik sammenheng en viktig faktor som kan fremme samarbeidet i mange internasjonale materiellsamarbeid, men for NSRS-prosjektet vil ikke denne faktoren være særlig fremtredende. Sammenslåing og deling kan derimot kanskje være tydeligere dersom NSRS sees i en større sammenheng. Her kan NSRS sees på som en kapasitet som benyttes av en tredjepart. NSRS deler da kapasiteter med andre nasjoner. Det samme vil gjelde for de MOU-ene som er skrevet mellom NSRS og Sverige og USA om å dele på hverandres ubåtreddningskapasiteter. Sammenslåing og deling kan være med på rasjonalisere forsvarsinnsatsen og redusere kostnadene, og er dermed et godt insitament for å samarbeide med andre.

5.2.2 Avtale eller kontrakt

Tidligere er det nevnt at det gjennom samarbeid etableres et avhengighetsforhold, ved at partene knyttes tettere sammen. I utviklingen av et nytt ubåtreddningssystem var partene avhengige av at et godt planverk var etablert både på den tekniske siden, men ikke minst mellom nasjonene. Partene i NSRS-prosjektet underskrev en MOU, for å få et etablert forhold til hverandre og samtidig gjensidig forplikte seg til hverandre. Det viser at nasjonene mener noe med det og tillit bygges. Respondentene argumenterer også for viktigheten av å ha et felles grunnlag å samarbeide ut i fra. Det pekes her på at det personellet som inngår i samarbeidet har en felles bakgrunn eller et felles ståsted, samt god forståelse for arbeidet. Når et slikt utgangspunkt eksisterer vet resten av partene i stor grad hva målsettingen med arbeidet er og kan dermed bidra mer til å skape det produktet som er ønskelig. Samtidig peker respondentene også på at kontinuitet av personellet kan være avgjørende for at en god avtale skrives.

Når det gjelder NSRS-prosjektet så har det, som i mange andre prosjekt eller samarbeid, vært inngått mange avtaler eller andre bindende forhold på ulike nivåer, og opp mot andre parter enn de som danner NSRS- prosjektet. Det blir bemerket at NSRS samarbeidet faktisk er et

partnerskap hvor to av nasjonene tidligere har vært rivaler. Fogh Rasmussen nevnte for noen år siden at Frankrike og Storbritannia nå samarbeider tettere. Gjennom de siste århundrene har de vært i et konkurranse-forhold, men nylig underskrev de en avtale, forsvars-og sikkerhet samarbeid, som indikerer et vendepunkt. Et slikt vendepunkt kan også vise andre nasjoner at nasjoner kan samarbeide på tross av ulike interesser (A. F. Rasmussen, 2011). På denne måten viser dette at selv om det tidligere har vært uaktuelt for Frankrike og Storbritannia å samarbeide grunnet deres sterke dominans og holdning til hverandre, så har nasjonene gjennom NSRS samarbeidet vist at et samarbeid mellom tidligere rivaliserende partner kan være mulig.

Dette gode samarbeidsforholdet som nasjonene har i NSRS-prosjektet er også med på gjøre mange prosesser i prosjektet lettere. De ulike dokumentene stadfester hvordan de skal forholde seg til hverandre og hele tiden er der en mulighet for å få løftet saken til et høyere nivå. Personellet i PMO har fått dedikert mye ansvar langt ned i linjen, noe som har gjort at raske avgjørelser har kunnet bli tatt. Likevel var der saker som måtte tas opp på nasjonalt nivå og her prøvde prosjektet å bistå den som skulle ta avgjørelser innenfor de ulike nivåene på best mulig måte ved å ha en representant tilgjengelig for det aktuelle nivået. På denne måten hadde avgjørelsesmyndigheten hele tiden tilgang på førstehåndsinformasjon.

Alle som har jobbet i prosjektet har hatt en god forståelse for formål og oppgaver, hvilket har gjenspeilt seg i en god kontrakt. Til sammenligning har Vikingprosjektet også funnet gode løsninger basert på mye nedlagt arbeid tidlig i fasen (E. Rasmussen, 2012, p. 45). Når det gjelder AWACS-tilfellet har nasjonene hatt vanskeligheter med å komme til enighet, særlig grunnet de ulike lands politiske særinteresser (Moland, 2013, p. 23). NSRS-ubåtretningsprosjekt har i så måte vært et prosjekt som ikke har vært sentret rundt forsvarrets kjernevirksomhet og dette kan nok sies å ha lettet litt på prosessen. Samtidig har også hele prosjektet vært ugradert. Videre er det så at i et internasjonalt samarbeid kan nasjonene ikke bare forvente seg besparelser og økt effekt, de må også vise forpliktelser og bidra i et multinasjonalt samarbeid. Dersom det viser det seg å være en ubalanse i avtalen mellom de enkelte nasjoner kostnader og opplevd nytteverdi, vil det oppleves som uhensiktsmessig. Dette igjen kan føre til at avtalen brytes eller endres (Steder Bruntland & Kvitrud, 2010, p. 16).

5.2.3 Standardisering

For et prosjekt som NSRS er standardisering et viktig moment. Det utstyret som utvikles er komplekst og prosjektet ønsker derfor stor brukervennlighet. I utgangspunktet eies det og disponeres av tre nasjoner, men nytteverdien av utstyret kan flere nasjoner ha. Når mange nasjoner er tilsluttet SMERWG nettverket vil det si at mange nasjoner har tatt sine forhåndsregler og fått sine ubåter standardisert i forhold til redningssystemer. For det første gir dette et økt handlingsrom for NSRS. Som en fullt operativ kapasitet har systemet mulighet til å koble seg på ulike ubåter som har fulgt NATO STANAG 1297. Det blir en *plug and play*. For det andre at jo mer utstyr som kan bygges ut fra samme standard jo mer øker tilgjengeligheten og interoperabiliteten. Slik kan flest mulig være brukere av systemet. For det tredje kan nasjoner som har en NATO standard (STANAG 1297) gjennomføre trening og store øvelser som foregår på et stort og komplekst plan. Mange nasjoner bidrar med kapasiteter innenfor ulike områder, og hadde det ikke vært for at alle hadde en fast standard og komplementært utstyr, så hadde ikke verken redningsarbeid eller øvelser vært utført på en effektiv og sikker måte. Men det finnes unntak i fra regelen og Tyskland er et slikt eksempel. På et tidlig stadium i prosjektfasen var også de interessert å være med, men deres ubåter har ikke et redningssete tilsvarende NATO standard, noe som gjør at det byr på utfordringer å få reddet en tysk forulykket ubåtbesetning. I motsetning til russerne som har dette og potensielt kunne de ha blitt en del av samarbeidsprosjektet, da det var åpent for alle nasjoner å delta.

Det som er unikt med dette utstyret er at det består ikke bare av selve redningsfartøyet men det er et helt system. Ubåtreddingsenheten er igjen kompatibel med et eget trykkammer slik at forulykkede personer ikke blir utsatt for noen trykkforskjell fra de blir hentet ut på dypet til de sittet trygt i et eget trykkammer på ett eller annet moderfartøy. Dette skjer dersom ubåten er blitt trykksatt i forbindelse med havariet.

5.2.4 Samarbeidsform

Hva er det som skiller et suksessfullt prosjekt fra et prosjekt som har feilet? Det kan være forankret i evnen til å kunne lede både for en kort og en lang periode. En sikker, stødig og konservativ holdning, er ikke nødvendigvis oppskriften på ledelse på lang sikt. Det heller mer

mot å være åpen for forandring, gjenskape seg selv, og være i stand til å følge med i de hurtige forandringene som skjer (Altman, 2011).

Det handler om hvordan vi som personer opptrer i for eksempel en gruppesammensetning. Hvilke verdier ligger til grunn for arbeidet som skal utføres i gruppen. Tidligere er det nevnt ulike kombinasjoner for hvordan ulike grupper fungerer sammen. For menneskene som jobber sammen i et prosjekt som NSRS kan det være vanskelig å plassere hele NSRS-prosjektorganisasjonen inn på et bestemt modenhetsnivå. Dette er nok ikke meningen heller, fordi, som nevnt tidligere, er en gruppe mest effektiv når den har et modenhetsnivå som er tilpasset den studien gruppen skal løse og omgivelsen den skal operere i. I en organisasjon som NSRS-prosjektet vil det være innslag av alle nivåer (ref.pkt3.6.4). Respondentene fortalte at selve NSRS-prosjektorganisasjonen besto av både erfarent personell som mindre erfarent personell, gamle som unge. Dette kan gi både fordeler og ulemper. Fordeler ved at alle finner sin funksjon som de ønsker å fylle og utfører denne på en god måte. Ulemper ved at mange er på forskjellig nivå slik de ikke ser helheten og forstår hverandres funksjon i organisasjonen. På den ene siden kunne NSRS-prosjektet ha passet inn lagåndsgruppen for noen verdier som fast rollestruktur, lite konflikter, sterkt samhold og hvor relasjonene ivaretas og kunnskap deles villig. På den andre siden ville prosjektet også hatt verdier som opplevelse av felleskap, høy effektivitet, raske endringer og stor frihet. Verdier som er dekkende for andre modenhetsnivå. Alt i alt har NSRS-prosjektorganisasjon prøvd å finne den beste samarbeidsdynamikk for å løse oppdraget. En av respondentene påpekte at dersom vi alle hadde vært ingeniører eller ubåtsjefer så hadde ikke organisasjonen fungert etter sin hensikt. Slik vil det nok være. Det vil ikke være mulig å lukke et samarbeid inn i noen bestemt gruppe. Det er viktig å få en god teamkompetanse med innslag av ulik bakgrunn hos den enkelte.

NSRS-samarbeidet har vært drevet et *bottom-up* prosjekt. Det har vært et stort engasjement i bunnen fra begynnelsen av, noe som har virket både motiverende og engasjerende på personellet i prosjektet. Et slikt pådriv har ført til at gruppen har følt frihet til å utforme samarbeidet selv, uten for stor grad av politisk styring eller hierarkisk styring. Styringen har vært innenfor eget nivå. Dette kan i stor grad sies om Vikingprosjektet og CBT-samarbeidet (ref. pkt. 1.5) også. Begge disse prosjektene har hatt en velfungerende arbeidsgruppe, samtidig som styringsnivåene over har hatt god forståelse av konseptet (E. Rasmussen, 2012, p. 50).

Ofte kan det være slik at det er nødvendigheten å inngå kompromisser med andre nasjoner for å få frem en avtale, dette igjen kan skape konflikter mellom ulike nasjoners ønsker og behov. Respondentene i NSRS-prosjektet har aldri følt at dette har vært en utfordring. Nasjonene i NSRS har kunnet ta avgjørelser på relativt lavt nivå, eller rettere sagt innenfor det nivå prosjektet har jobbet på. I tillegg har prosjektet hatt en god organisasjonsstruktur og et godt planverk til å ta seg av og håndtere situasjoner som uoverensstemmelser. Det må også nevnes at det sterke samholdet på mange måter skyldes mange års kjennskap til både personer og yrket. På denne måten blir gruppen preget av en sterk symbolsk verdi. *En gang ubåtmann, alltid ubåtmann*. Det er også viktig å bemerke at beslutningsprosessene ikke kompliseres ved at for mange nasjoner stiller egne ultimata. Moland antyder i sin studie at dersom samarbeidet hadde mislyktes ville det gått på troverdigheten løs (Moland, 2013).

Til slutt har valget av hvordan dette prosjektet har ønsket å gjennomføre materiellinvesteringen på også vært utslagsgivende for hvordan samarbeidet i prosjektet har fungert og fungerer den dag i dag. Som nevnt tidligere finnes der ulike måter å gjennomføre en materiellanskaffelse på. I dette tilfellet er det valgt et internasjonalt samarbeid (St. meld. nr.38 (2006-2007), 2007).

5.2.5 Tilknytningsforhold

Relasjoner er sosiale tilknytninger som gjør at mennesker motiveres til å samarbeide. Og for ubåtrekningsprosjektet er denne relasjonen sterk. Grunnene til det kan være mange. For det første så har mange av personellet en felles nasjonal tilhørighet gjennom ubåtmiljøet. For det andre så forsterkes denne tilhørigheten gjennom et internasjonalt ubåtmiljø. En tredje grunn er at det ubåtfolk er og det de står for har en slags symbolsk verdi. På lang sikt bygger dette på at sosiale tilknytninger blant annet er basert på holdninger, deretter følelsesmessige tilknytninger, fellesverdier, tillit og identitet. Videre er også en god relasjon bygd opp over lang tid. Det tar lang tid å lære hverandre å kjenne. Når dette er oppnådd er distansen og usikkerheten mellom individene redusert. En felles relasjon kan også lede til raskere og billigere problemløsninger fordi partene er familiær med arbeidsmåten og stoler på hverandre (Ford et al., 2011, p. 111). På grunn av gode og lange relasjoner til hverandre har personene et godt tillitsforhold, de kjenner hverandre godt, har god erfaring og respekterer hverandre.

Et relasjonsforhold lagt frem på denne måte kan virke som en oppskrift på NSRS samarbeidet. For de mange, om ikke de fleste, personene som har jobbet og jobber fremdeles i NSRS-prosjektet så har de hatt bakgrunn fra ubåt og mange av dem har kjent hverandre lenge. NSRS-prosjektet har likevel ikke bare bestått av ubåtpersonell, men også disse personene har hatt relasjoner som kan knytte de til havet i en eller annen form, for eksempel dykkere. Dersom man setter sammen en organisasjon med stor forståelse for det oppdrag som skal løses, medfølelse for hva som kan skje, inngående kunnskap om både behovet og produktet som skal produseres, og ikke minst vet om hvordan prosesser må gjøres, da er den *røde løperen* lagt ut.

Om det kan dras noen parallell har Vikingprosjektet også opplevd et godt samarbeid. Dette prosjektet har også i stor grad bestått av personer med ubåterfaring eller tilsvarende bakgrunn. I samme studie refereres det også til NSRS-prosjektet, hvor det bekreftes at landene seg i mellom har vist en gjensidig tillit ved at alle, både teknisk og merkantil, har fått sine meninger gjennom, de har blitt hørt og respektert (E. Rasmussen, 2012, p. 43).

Samhold og besluttsomhet har vært en viktig motivasjonsfaktor i NSRS-prosjektet ikke nødvendigvis for å komme frem til politiske enighet, men for å komme frem til de forutsetningene som har måttet ligge til grunn for at prosjektet skulle bli opprettet og fortsette inn i definisjonsfasen. Det er i dette tilfelle snakk om hvem som tar ledenderollen, blir vertsnasjon, og hvem som står ansvarlig for anskaffelseskontrakt.

I tillegg til dedikerte og engasjerte personer i NSRS-prosjektet er et annet viktig aspekt å se på tråden mellom de personlige egenskaper og viljen til å få til noe og hvordan organiseringen rundt et samarbeidsprosjekt har gått til. Et tidlig og nært samarbeid mellom partene og leverandørene hvor man deler informasjon er også et kriterium for suksess (Ali, Skogstad, Skøelv, Warberg, & Willassen, 2007, p. 46). Det er viktig å vise at gode beslutningsprosesser kan tas innenfor et nivå og at dette igjen gir resultat i form av fremdrift.

5.3 Oppsummering

I dette kapittelet har det vært lagt vekt på å få frem hvordan faktorene fremmer NSRS-ubåttredningssamarbeidet. Norge som ubåttnasjon har påtatt seg ansvaret med å trygge sikkerheten for ubåttbesetninger ikke bare nasjonalt men også internasjonalt. Derfor har et

internasjonalt materiellsamarbeid om en felles forsvarsstruktur vært en investering som Norge mest sannsynlig ikke ville ha kunnet fremskaffe alene på grunn av dyrt teknologisk utstyr. Norge har gjort dette i samarbeid med to andre nasjoner, hvor en god avtale har sikret et godt samarbeid. Når det utvikles kapasiteter som kan sikre mennesker en tryggere hverdag er det viktig at utstyret er kompatibelt og interoperabelt. Prosjektets ledelse har bygget opp en god dynamisk organisasjon ut fra den enkeltes forutsetninger og fagkunnskap, noe som videre er blitt tatt vare på. Den enkeltes tillit og engasjement har sikret kontinuitet og gitt den enkelte ansvar, og utfordringer har blitt løst på et så lavt nivå som mulig. Dette er også i tråd med hvordan teorien beskriver de sosiale tilknytningene (ref.pkt 3.6.5).



6 Avslutning

6.1 Oppsummering

Det finnes ingen universell oppskrift på sammensetningen, organiseringen, gruppedynamikken og økonomiske insitamenter for å legge et godt grunnlag for et internasjonalt materiellsamarbeid. Det er likevel klart at de diskuterte faktorene er svært viktige inn i et hvilket som helst samarbeid, og at særlig den menneskelige faktoren vil kunne spille en avgjørende rolle for om samarbeid vil fungere.

De faktorene som er vurdert i denne studien ansees i stor grad å ha relevans for NSRS-ubåtretningsprosjekt. Studiens hensikt var å få en bedre forståelse for hvilke mekanismer som må være tilstede for å oppnå et vellykket internasjonalt forsvarsmateriellsamarbeid. Det har derfor vært viktig å beskrive bakgrunnen for en ubåtretningskapasitet, slik at den har kunnet være med på å øke forståelsen for hvorfor det blant annet koster mye å bygge en slik kapasitet.

Byrdefordeling, teknologifordyrelse og skalafordeler er ansett å være viktige bakenforliggende faktorer for at et materiellsamarbeid skal kunne komme i gang. Det er faktorer som er drivende og kan ha stor påvirkning på situasjonen. Mens sammenslåing og deling, avtale/kontrakt, standardisering, samarbeidsform og tilknytningsforhold synes å være viktige utløsende faktorer, som kan belyse hvor vellykket et forsvarssamarbeid blir. Alle har virket i den retningen at de har bidratt til å fremme et internasjonalt forsvarsmateriellsamarbeid. De har hatt en utløsende effekt på samarbeidet. Det har vært viktig å ha en rettferdig fordeling av forsvarsbyrden innen NATO-alliansen, spesielt nå som det er trangere økonomiske tider. Et internasjonalt forsvarsmateriellsamarbeid er også avhengig av at partene holder seg til kontrakten. Da Tyrkia trakk seg i en kritisk fase av prosjektet, kunne det ha veltet hele samarbeidsprosjektet.

Norge så tidlig viktigheten av å ha redningskapasitet for sitt ubåtpersonell og gjennom NSRS-ubåtretningsprosjekt fikk de råd til en slik kapasitet. Å bygge en slik kapasitet selv hadde ikke vært mulig grunnet dyr teknologi. Ubåtretningskapasiteten er den eneste i sitt slag, men til gjengjeld kan den hjelpe mange ved at ubåtretningskapasiteten følger en NATO STANAG for ubåtretningsflens.

Det er slik at NATO er en viktig arena for internasjonalt samarbeid, noe som ubåtredningssamarbeidet har vist. Gjennom SMERWG ble ubåtredningskapasitetsutfordringen løftet allerede på 1990-tallet og arbeidet med å få til et internasjonalt forsvarsmateriellsamarbeid startet. NATO er et koordineringsorgan og en av rollene som organisasjonen har er å sørge for at nasjoner og mennesker snakker sammen, forstår hverandre på samme frekvens, gjør de samme manøvrene og forholder seg til de samme reglene og normer for operering. Mange nasjoner var interessert i et ubåtredningssamarbeid, men kun tre nasjoner endte opp med å signere en MOU. En nasjon ble valgt ut til å være ledende for NSRS-ubåtredningsprosjekt og en organisasjon har utført det tekniske og merkantile arbeidet. Alle nasjonene har vært deltakende på alle nivå i organisasjonen og med lik stemmefordeling.

Organisasjonen har bestått av personell med god kjennskap til fagfeltet og det har vært lagt vekt på å skape en god dynamikk i organisasjonen. Organisasjonen har bestått av både av unge og mer erfaringsrikt personell, som har klar å utfylle hverandre. De sosiale tilknytningene som relasjoner, tillit, identitet og holdninger er verdier som kan fremme et samarbeid. NSRS-ubåtredningsprosjekts ledelse har lagt vekt på den enkeltes menneskelige verdi. Når mennesker identifiseres sterkere med en gruppe så vil de også bli mer villige til å samarbeide i gruppen gjennom å bruke mer tid og ressurser på å oppnå suksess.

6.2 Konklusjon

Mye av det arbeidet som nasjonene la ned for å få NSRS-ubåtredningsprosjektet iverksatt og gjøre en byrdefordeling viste seg å være riktig og viktig. Spesielt med tanke på et utstyret er høyteknologisk med strenge krav til bruk, noe som fordyrer investeringen. I et slikt samarbeid kan det også være gunstig at det enes om at en nasjon blir kontraktsmyndighet. Fordelene med dette er færre beslutningstakers når innkjøpsprosessen starter, da mange av disse forholdene allerede er avklart i et godt avtaleverk i bunnen. Jo flere som skal påtegne eller mene noe, jo lenger tid ta prosessen. Dette hadde NSRS-ubåtredningsprosjekt hadde fått erfare tidlig i prosessen under signering av en av MOU-avtalene, ved at man ikke kjente godt nok til nasjonale prosedyrer. Videre har studien har også vist at selv en god intensjon vil nødvendigvis ikke gi full uttelling. Funksjonen sammenslåing og deling har vært mindre overførbart til NSRS-ubåtredningsprosjekt, men funksjonen har likevel vært en viktig faktor for det videre arbeidet som NSRS gjør. Når det gjelder standardisering så er denne avgjørende for at nasjoner skal kunne klare å samarbeide innen materiellinvestering. Uten en standard vil ikke

operasjonalisering og interoperabilitet være mulig i så stor grad som nasjonene ønsker det, videre vanskeliggjør det øvelse og trening. De faktorene som kanskje har vært mest betydningsfulle for dette prosjektet har vært de som kan knyttes til de sosiale forholdene. NSRS-prosjektorganisasjonen har prøvd å finne den beste samarbeidsdynamikken for å løse oppdraget. Dette ved å ha innslags av personell fra alle modenhetsnivåer i organisasjonen, samtidig som den har gjort sitt for å øke oppdragsforståelsen for den enkelte ved øke den enkeltes kunnskap om sluttproduktet. NSRS-ubåtrekningsprosjektet har dratt fordel av at personellet har hatt en god forkunnskap og erfaring fra fagfeltet. Personellet har som regel kommet fra et lite og tett miljø, ubåt. De har stor interesse for fagfeltet og dermed sikret kontinuitet. Tillit, identitet og gode relasjoner er allerede innebygget. Dette er verdier som prosjektledelsen valgte å følge opp ved å ha jevnlig møter med vekt på også den sosiale faktoren. Tilfredsstillelse av sosiale aspekter i vedkommendes relasjoner knyttet til organisasjonssammenheng og oppgavesammenheng er med på å skape vedkommendes rolle. Dette skaper positivitet og er med på å bygge et godt samarbeid som også skaper kontinuitet.

Studien viser også at forsvarsmateriellsamarbeidsprosjekt lar seg lettere gjennomføre dersom prosjektet ikke dreier seg direkte om saker som innebærer store nasjonale hensyn. Det nasjonale hensynsspørsmål vil alltid komme opp fordi i internasjonale materiellsamarbeidsprosjekter må økonomiske midler stilles til rådighet, men det finner mulig enklere måter å løse utfordringene på. I tillegg er det alltid lettere å bidra inn i samarbeid hvor det handler om å redde liv fremfor å ta liv.

De funnene som er gjort i denne studien er ikke nødvendigvis direkte overførbare til andre lignende prosjekter, fordi et hvert prosjekt i seg selv er unik, men likevel kan de være viktige å vurdere ved oppstart av nye internasjonale forsvarsmateriellsamarbeid.

6.3 Videre forskning

Under studiens undersøkelse er det oppdaget at de menneskelige verdiene i et internasjonalt forsvarsmateriellsamarbeid kan ha en avgjørende betydning for hvorvidt samarbeidet blir en suksess eller ikke. Det hadde derfor vært interessant og forsket på hvor mye av de menneskelige faktorene som spiller inn i for å gjøre et internasjonalt samarbeid er dynamisk, spesielt med tanke på at det har møtes også ulike kulturer hverandre også. Dette kan være faktorer som tillit, holdninger, gruppedynamikk, hvor eventuelt sosialkapital kan være en av dem. For å kunne la

disse faktorene spille inn ved oppstart av et nytt internasjonalt samarbeid, så fordrer dette ny måter å se ut mennesker på og hvordan de selekteres ut. Dette fordrer kunnskap om hvordan den enkelte fungerer og hvem vedkommende fungerer best med. Det er viktig å få frem personers kvalifikasjoner og deres samarbeidsgrunnlag.

6.4 Effekten av NSRS-samarbeidet i et videre internasjonalt perspektiv

Som beskrevet i pkt. 1.2 er det også interessant å se på andre viktige internasjonale samarbeidsområder ved dette ubåtrekningsprosjektet, men som faller utenfor studiens problemstilling. NSRS-ubåtrekningsprosjektet har klart gjennom et godt samarbeid å komme frem til en høyteknologisk ubåtkapasitet. Hovedfunksjonen til en slik kapasitet er viktig å belyse for å gi klarhet i den totale sammenhengen av samarbeidet som beskrevet i kapittel 4.1, altså hva NSRS-prosjektet kan bidra med ytterligere etter at prosjektet er ferdig med design, utvikling og anskaffelsesfasen. Hva er konsekvensen av NSRS-prosjektet?

Utgangspunktet for NSRS er å ha en redningskapasitet for deltakernasjonene med den hensikt å fremskaffe en så nær verdensomfattende ubåtrekningsdekning som mulig (MOU, 2003). Det betyr at NSRS vil kunne støtte andre nasjoner, også utenfor NATO, ved behov. I denne sammenheng er det snakk om ubåtrekning for både deltakernasjonene og for tredje part.

Ubåtreknings-samarbeid, og da spesielt øvelser, er et stort internasjonalt samarbeidsområde hvor hver enkelt nasjon er med og bidrar med sine kapasiteter og sin erfaring på området. Dette gjelder ikke NSRS spesielt, fordi det på verdensbasis finnes flere nasjoner med ubåtrekningskapasitet. For de nasjonene som har en ubåtrekningskapasitet å bidra med, vil det på den ene siden være viktig ha bygd opp en kapasitet som skal kunne redde forulykket personell. På den andre siden vil det være enda mer viktig at den oppbygde kapasiteten øves og trenes, slik at alle nasjoner kan være med å bidra dersom en ulykke skulle skje. Gjennom et stort engasjement arrangeres øvelser for å trene blant annet på ivaretagelse av forulykket ubåt personell. I forbindelse med store øvelser som blant annet *Dynamic Monarch* trenes det ikke bare på det funksjonelle ved å redde en ubåtbesetning, men også på hele dynamikken i hvordan ulike nasjoner kan være med på å koordinere ulike funksjoner seg i mellom, for å løse gitt oppdrag på best mulig måte for den forulykkede ubåtbesetningen.

For å få til en slik samordning og koordinering så forutsettes det fleksible, velutstyrte, erfarne og øvede enheter på denne typen scenario. Derfor er et internasjonalt engasjement viktig. Videre er det også viktig å presisere at et oppdrag av denne art trenger et godt støtteapparat. Dette oppnås ved at hver enkelt nasjon støtter opp om det arbeidet som legges ned i øvelse og trening og er med på å bidra med å utvikle kapasiteter som støtter opp om ubåtredningsfunksjonen til sjøs.

Et flernasjonalt samarbeid innen ubåtredning vil føre til både muligheter og utfordringer. Når flere nasjoner samarbeider kan det være utfordrende å samordne alle nasjonaliteter. Innenfor NATO følger nasjonene standarder, men i et stort internasjonalt samarbeid er det nasjoner utenfor alliansen som også deltar. Flernasjonale løsninger kan også i visse tilfeller bidra til å forsterke eller skape nye utfordringer innen dette området, men også være med på å videreutvikle de muligheter som finnes i et internasjonalt samarbeid. Her kan det være betydelige gevinster knyttet til å videreutvikle nye flernasjonale løsninger. For NSRS har ikke dette vært noen utfordring da prosjektet løste dette ved at Storbritannia fikk ansvaret for hele anskaffelsen av NSRS. Dette sparte prosjektet for en del diskusjoner nasjonale myndigheter seg i mellom. Samtidig så har prosjektet vist seg å være veldig robust. Dette kan ha med antall deltagende nasjoner å gjøre. Et mindre antall av nasjoner som deltar jo mer robust blir samarbeidet (Overhage, 2013, p. 324). I NSRS-prosjektet har der kun vært tre nasjoner involvert, alle med lik vektlegging av stemme og alle med lik deling av kostnadene.

Om det videre i dette bildet også sees på geografien så har det absolutt vært en fordel for tre nasjoner å ha beliggenhet i nær tilknytning til hverandre. En av respondentene uttrykte at en slik beliggenhet muliggjorde øvelse, trening og møtevirksomhet i større grad. Noe som også har vist seg å være gunstig i andre prosjekt som CBT-samarbeidet (E. Rasmussen, 2012, p. 48).

Det øves jevnlig på ubåtredning for å kunne være best mulig forberedt på det verste. Hvert tredje år kjøres det en stor NATO øvelse hvor mange nasjoner deltar både fra NATO land og ikke NATO medlemmer. De bidrar med militære skip og sivile skip. Det er resultatet av slike øvelser som dette som viser om systemet fungerer eller ikke, og ikke minst hva som kan gjøres bedre. Så selv om ikke flere land kunne være med i utvikling og anskaffelsen av prosjektet, så er de med på å bidra til øvelse og trening.

En annen viktig side er også hvordan nasjoner gjennom redningsarbeid ønsker å bidra til felles måloppnåelse, til tross for at de politiske forholdene nasjonene i mellom er tilspisset. I dette tilfellet tenkes det her på Russland. NATO og Norge holder fremdeles den kontakten via SAR-funksjonen. Dette viser at den sosiale kontakten nasjoner i mellom er viktig å opprettholde.

7 Litteraturliste

- Ali, S., Skogstad, A., Skøelv, Å., Warberg, E., & Willassen, E. (2007). Næringspolitiske aspekter ved Forsvarets anskaffelser.
- Ali, S., & Willassen, E. (2010). Nordisk materiellsamarbeid - muligheter og utfordringer for norsk forsvarsindustri.
- Altman, A. (2011). Building a smart defence. *Vital speeches of the day*, 77(11), 392-397.
- Andersen, S. S. (2007). Kausalforklaringer i case-studier. *Tidsskrift for samfunnsforskning*(4), 591-605.
- Atkins. (2002). Project definition Study Executive Summary.
- Audy, j.-F., Lehoux, N., D'Amours er, S., & Rønnquist, M. (2011). Hvorfor samarbeide? *Magma*(5), 44-52.
- Bennett, A., & Checkel, J. T. (2015). *Process tracing: from metaphor to analytic tool*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Berg-Knutsen, E., & Kvalvik, S. N. (2010). Kostnadseffektiv drift av Forsvaret Tilnærming og tiltak: Forsvarets forskningsinstitutt (FFI).
- Blackwood, M. (2012). How Smart Is Smart Defence? A Review of NATO's Smart Defence Proposal. *Connection: The Quaterly Journal*, 11(3), 85-93.
- Checkel, J. T. (2005). *It's the Process Stupid! Process Tracing in the Study of European and Internasjonalt Politikk*. (26).
- Checkel, J. T. (2008). Process tracing. In A. Klotz & D. Prakash (Eds.), *Qualitative methods in international relations: a pluralist guide* (pp. 114-127). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Los Angeles, Calif.: SAGE.
- Diesen, S. (2013). Towards an Affordable European Defence and Security Policy? The Case for Extensive European Force Integration. In J. H. Matlary & M. Petersson (Eds.), *NATO's European allies: military capability and political will* (pp. XI, 310 s.). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Ford, D., Gadde, L.-E., Håkansson, H., & Snehota, I. (2011). *Managing Business Relationships* (3 ed.). UK: John Wiley & Sons Ltd.
- Forsvaret.no. (2015, 26.02.2015) <https://forsvaret.no/Industri/Internasjonalt-samarbeid>). Internasjonalt samarbeid. Retrieved 03.05, 2015
- George, A. L., & Bennett, A. (2005). *Case studies and theory development in the social sciences*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Global Fire Power. (2015, 04.01.2015). Total Submarine Strength by County. Retrieved 23.05, 2015, from <http://www.globalfirepower.com/navy-submarines.asp>
- Hagen, E. (2015, 10.02.2015). Ubåter - vett og uvett under vann. Retrieved 17.05, 2015, from <http://www.aftenposten.no/fakta/innsikt/Ubater---vett-og-uvett-under-vann-7893731.html>
- Haugland, S. A. (2004). *Samarbeid, allianser og nettverk*. Oslo: Universitetsforl.
- Holter, H., & Kalleberg, R. (1996). *Kvalitative metoder i samfunnsforskning*. Oslo: Universitetsforl.
- Jacobsen, D. I. (2004). Hvorfor er samarbeid så vanskelig? Tverretatlig samarbeid i et organisasjonsteoretisk perspektiv. In P. Repstad (Ed.), *Dugnadsånd og forsvarsverker: tverretatlig samarbeid i teori og praksis* (pp. 258 s. : ill.). Oslo: Universitetsforl.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Johansen, H. K. (1999). Næringspolitiske vurderinger ved forsvarets materiellanskaffelser.
- Klefstad, B., Larsen, J., & Mikalsen, A. (2011). Teamarbeid. Retrieved 23.05, 2015, from http://www.aitel.hist.no/fag/_prt/L1-Teamarbeid.pdf

- Knudsen, H. (2004). Samarbeid på tvers av organisasjonsgrenser. In P. Repstad (Ed.), *Dugnadsånd og forsvarsverker: tverretatlig samarbeid i teori og praksis* (pp. 258 s. : ill.). Oslo: Universitetsforl.
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M., & Rygge, J. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kvalvik, S. R., & Berg-Knutsen, E. (2009). Kostnadseffektiv drift av Forsvaret Teoretisk fundament.
- Leavitt, J. (2012 u.d). Submarine rescue standards. Retrieved 14.04, 2015, from http://www.academia.edu/5101519/SUBMARINE_RESCUE_STANDARDS
- Moland, F. (2013). *It's a kind of magic? Flernasjonalt samarbeid om militære styrker: en studie av NATO AWACS*. Oslo.
- MOU. (2003). *Memorandum Of Understanding: Project Design and Manufacture and In-Service Support Phases for a NATO Submarine Rescue System (NSRS)*.
- MOU. (2007). *Memorandum Of Understanding: Submarine Rescue System Mutual Support and Cooperation*.
- MOU. (2009). *Memorandum Of Undersstanding: Submarine Rescue System Copperation*.
- NATO. (1994, 05.11.2008). NATO nations to collaborate on a submarine rescue system. Retrieved 26.02, 2015, from http://www.nato.int/cps/en/natohq/news_24307.htm?selectedLocale=en
- NATO. (1999). Defence Capabilities Initiative. Retrieved 13.04, 2015, from <http://www.nato.int/docu/pr/1999/p99s069e.htm>
- NATO. (2003, 03.11.2008). Tripartite agreement on submarien rescue. Retrieved 10.05, 2015, from http://www.nato.int/cps/en/natohq/news_19902.htm?selectedLocale=en
- NOU 2000:20. (2000). *Et nytt forsvar*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste Informasjonsforvaltning Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/b59a657ad16d4c649c6f3459f6c70717/no/pdfa/nou200020000020000dddpdfa.pdf>.
- NSRS. (2001). Single Statement of Need.
- Overhage, t. (2013). Pool it, share it, or lose it: an economical view on pooling and sharing of European military capabilities. *Defense & Security Analysis*, 29(4), 323-341.
- Powell, W. W., & Grodal, S. (2005). Networks of innovators. In J. Fagerberg, D. C. Mowery & R. R. Nelson (Eds.), *The Oxford handbook of innovation* (pp. 56-86). Oxford: Oxford University Press.
- Rasmussen, A. F. (2011). "Building security in an age of austerity" Keynote speech by NATO Secretary General Anders Fogh Rasmussen at the 2011 Munich Security Conference. Retrieved 30 mars 2015, 2015, from http://www.nato.int/cps/en/natolive/opinions_70400.htm
- Rasmussen, E. (2012). *Svensk-norsk militært samarbeid, underliggende drivkrefter*. Stockholm.
- Regjeringen.no. (2007). Norge har ledende rolle innen ubåtreddning. Retrieved 24.04, 2015, from <https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/norge+har+ledende+rolle+innen+ubatrednin/id234720/>
- Samfunnsøkonomisk oppslagsbok. (2015). Samfunnsøkonomisk oppslagsbok. Retrieved 01.05, 2015, from <http://home.himolde.no/~dedekam/Samfunnsokonomi/Ordlister%20i%20samfunnsekonomi.htm#>
- San Martin-Rodrigues, L., Beaulie, M.-D., D'Amour, D., & Ferrada-Videla, M. (2005). The determinants of successful collaboration: A review of theoretical and empirical studies. *Journal of Interprofessional Care*, 19(1), 132-147.
- Sjøvold, E. (2006). *Teamet: utvikling, effektivitet og endring i grupper*. Oslo: Universitetsforl.

- SMERWG SOW. (1995). Statement of work for feasibility study on a Submarine rescue system
- SMERWG TOR. (2013). Terms of Reference for the Submarine Escape and Rescue Working Group (SMERWG).
- SMERWG TOR. (2015). Terms of Reference for the Submarine Escape and Rescue Working Group (SMERWG). Brussel.
- St. meld. nr.22 (1997-1998). (1998). *Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002*. Forsvarsdepartementet Retrieved from <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/stmeld-nr-22-1997-98-/id191476/?docId=STM199719980022000DDDEPIS&ch=1&q=>.
- St. meld. nr.38 (2006-2007). (2007). *Forsvaret og industrien - strategiske partnere*. Oslo: Det Kongelige Forsvarsdepartement Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/beb855ddfb054197a6f55107c65efbd9/no/pdfs/stm200620070038000dddpdfs.pdf>.
- St. prp. nr 45 (2000-2001). (2001). *Omleggingen av Forsvaret i perioden 2002-2005*. Forsvarsdepartementet Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/c10f476a07924f389b3511db15a18db8/no/pdfa/stp200020010045000dddpdfa.pdf>.
- St. prp. nr. 1 (2004-2005). (2005). *For budsjetterminen 2005 Utgiftskapitler: 1700–1795 Inntektskapitler: 4700–4799* Forsvarsdepartementet Retrieved from http://www.statsbudsjettet.no/upload/Statsbudsjett_2005/dokumenter/pdf/fd.pdf.
- St. prp. nr. 42 (2003-2004). (2004). *Den videre moderniseringen av Forsvaret i perioden 2005–2008*. Oslo: Forsvarsdepartementet Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/4648088bb28649bc8458f1484d9cbe06/no/pdfs/stp200320040042000dddpdfs.pdf>.
- St.prp.nr 1 (2003-2004). (2004). *For budsjetterminen 2004 Utgiftskapitler: 1700–1795 Inntektskapitler: 4700–4799* Forsvarsdepartementet Retrieved from https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/stprp-nr-1-2003-2004-/id296305/?q=6281&docId=STP200320040001_FDDDDDEPIS&ch=1.
- Standard.no. (2015, 03.03.2015). Standardisering. Retrieved 01.05., 2015, from <https://www.standard.no/standardisering/>
- Steder Bruntland, F., & Kvitrud, G. (2010). Multinasjonal logistikk og internasjonalt samarbeid.
- Steering Committee. (1999). Recommendation on The feasibility of The NATO Submarine rescue system (NSRS).
- Stewart, N. (2008). Submarine Escape and Rescue: A Brief History. *Journal of Military and Veterans' health*, 17(1), 27-29.
- Submarine Force Museum. (2015). History of USS NAUTILUS (SSN 571). Retrieved 13.04., 2015, from <http://www.ussnautilus.org/nautilus/index.shtml>
- Tansey, O. (2007). Process Tracing and Elite Interviewing: A Case for Non-Probability Sampling *PS: Political Science and Politics*, 40(4), 765-772.
- Tyler, T. R. (2011). *Why people cooperate: the role of social motivations*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Valasek, T. (2011). Surviving Austerity. The case for a new approach to EU military collaboration. *Centre for European Reform*. London.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: design and methods*. Los Angeles, Calif.: SAGE.

