

Når tilliten settes på prøve

Et casestudie av virtuelle team som skal
håndtere kritiske hendelser med
storulykkepotensiale

Stine Bjørnvold Bakken
Kristine Beate Strand

Industriell økonomi og teknologiledelse
Innlevert: juni 2014
Hovedveileder: Endre Sjøvold, IØT
Medveileder: Kenneth Stålsett, IØT

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse

MASTERKONTRAKT

- uttak av masteroppgave

1. Studentens personalia

Etternavn, fornavn Bakken, Stine Bjørnvold	Fødselsdato 20. sep 1988
E-post stinebbakken@gmail.com	Telefon 99413680

2. Studieopplysninger

Fakultet Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	
Institutt Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse	
Studieprogram Industriell økonomi og teknologiledelse	Hovedprofil Strategisk endringsledelse

3. Masteroppgave

Oppstartsdato 15. jan 2014	Innleveringsfrist 11. jun 2014
Oppgavens (foreløpige) tittel Når tilliten settes på prøve Et casestudie av virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale	
Oppgavetekst/Problembeskrivelse Hvordan utfordres tillit i virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale? Hvordan kan interaktive simuleringsverktøy benyttes som et bidrag til å løse disse utfordringene?	
Hovedveileder ved institutt Førsteamanuensis Endre Sjøvold	Medveileder(e) ved institutt Kenneth Stålsett
Merknader 1 uke ekstra p.g.a påske.	

4. Underskrift

Student: Jeg erklærer herved at jeg har satt meg inn i gjeldende bestemmelser for mastergradsstudiet og at jeg oppfyller kravene for adgang til å påbegynne oppgaven, herunder eventuelle praksiskrav.

Partene er gjort kjent med avtalens vilkår, samt kapitlene i studiehåndboken om generelle regler og aktuell studieplan for masterstudiet.

Trondheim, 22.05.2014
Sted og dato

Stine Bjørnvoll Bakken
Student


Hovedveileder

MASTERKONTRAKT

- uttak av masteroppgave

1. Studentens personalia

Etternavn, fornavn Strand, Kristine Beate	Fødselsdato 04. jan 1990
E-post kristine.b.strand@gmail.com	Telefon 90605015

2. Studieopplysninger

Fakultet Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse	
Institutt Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse	
Studieprogram Industriell økonomi og teknologiledelse	Hovedprofil Strategisk endringsledelse

3. Masteroppgave

Oppstartsdato 15. jan 2014	Innleveringsfrist 11. jun 2014
Oppgavens (foreløpige) tittel Når tilliten settes på prøve Et casestudie av virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale	
Oppgavetekst/Problembeskrivelse Hvordan utfordres tillit i virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale? Hvordan kan interaktive simuleringverktøy benyttes som et bidrag til å løse disse utfordringene?	
Hovedveileder ved institutt Førsteamanuensis Endre Sjøvold	Medveileder(e) ved institutt Kenneth Ståseth
Merknader 1 uke ekstra p.g.a påske.	

4. Underskrift

Student: Jeg erklærer herved at jeg har satt meg inn i gjeldende bestemmelser for mastergradsstudiet og at jeg oppfyller kravene for adgang til å påbegynne oppgaven, herunder eventuelle praksiskrav.

Partene er gjort kjent med avtalens vilkår, samt kapitlene i studiehåndboken om generelle regler og aktuell studieplan for masterstudiet.

Trondheim, 22.05.2014

Sted og dato

Lustine B. Strand

Student



Hovedveileder

Sammendrag

Denne masteroppgaven tar utgangspunkt i virtuelle team og ser på hvordan tilliten utfordres når teamene skal evne å håndtere en kritisk hendelse med storulykkepotensiale. Oppgaven er bygget opp som en casestudie, hvor studien i hovedsak baserer seg på undersøkelser gjort hos olje- og gasselskapet Statoil ASA.

Første del av oppgaven beskriver hvordan tilliten utfordres i virtuelle team som skal håndtere en kritisk hendelse med storulykkepotensiale. Funnene viser at for teammedlemmer på tvers av lokasjoner er det flere barrierer som utfordrer tillit. Virtuelle medier og mangel på fysisk nærhet gjør det vanskelig for teammedlemmene å nyansere og forstå hverandres fulle atferdsspekter. Dette kan medføre at teammedlemmene selv må tillegge det som skjer mening, og tolke intensjonen bak hverandres atferd basert på antagelser. Dette kan forårsake at teammedlemmene oppleves som uforutsigbare, som igjen kan skape misforståelser, konflikter og frustrasjon. Tillitsutfordringene medfører at det er krevende for de virtuelle teamene å ha tillit i betydningen av en åpen og ærlig kommunikasjon. Betydningen teammedlemmene legger i tillitsbegrepet, vil videre påvirke hvordan teamledelse utøves, kunnskap deles og muligheten teammedlemmene har til å identifisere hverandres mentale modeller. Som en følge av dette, avdekker analysen at de virtuelle teamene opererer på et noe lavt modenhetsnivå i forhold til hva som vil være hensiktsmessig, dersom det oppstår en kritisk hendelse med storulykkepotensiale. Konsekvensen av dette er at det oppstår et gap mellom formålsnivået en krise potensielt vil kunne kreve av de virtuelle teamene, og formålsnivået teamene er i stand til å operere på.

Andre del av oppgaven beskriver hvordan interaktiv simulering kan være et egnet verktøy for å bidra til å løse flere av tillitsutfordringene som er identifisert. Det påpekes at interaktiv simulering må sees på som en del av en lengre og grundig planlagt teambyggingsprosess. Interaktive simuleringsverktøy kan gi team muligheten til å prøve ut, reflektere og få tilbakemelding på sitt atferdsspekter i omgivelser som til dels samsvarer med hva teammedlemmene utsettes for i en krise. Interaktiv simulering som et teambyggingsverktøy, vil derfor kunne utvikle disse teamene til et høyere formålsnivå. Verktøyet vil i lys av dette bidra til å løse de identifiserte tillitsutfordringene, og øke de virtuelle teamenes evne til å håndtere en kritisk hendelse med storulykkepotensiale.

Abstract

This thesis is based on virtual teams and discusses how trust is challenged when such teams are responsible to handle a hazardous event with major accident potential. The thesis is structured as a case study, mainly based on studies done in the oil and gas company Statoil ASA.

The first part of the thesis describes how trust is challenged in virtual teams that are responsible to handle a hazardous event with major accident potential. The findings show that there are several barriers that challenge trust for team members that are spread across locations. The use of virtual media and a lack of physical proximity make it difficult for team members to differentiate and understand each other's full range of behaviour. The result is that the individual team member must interpret the intent behind other's behaviour based on assumptions. The consequences of this are that team members can be perceived as unpredictable, which can result in misunderstandings, conflicts and frustration. The trust challenges make it difficult for virtual teams to encompass a meaning of the term trust that involves an open and honest communication. The content that constitute the term trust in the virtual teams, will further influence how team leadership is exercised, how knowledge is shared and the ability the team members have to identify each other's mental models. As a result, the analysis reveals that the virtual teams are operating at a rather low maturity level, compared to what would be appropriate if an unknown hazardous event with major accident potential occurs. The consequence of this is a gap between the maturity level that a crisis potentially could require, and the maturity level the virtual teams are able to operate at.

The second part of the thesis describes how interactive simulation can be a useful tool to help solve several of the trust challenges identified. It is pointed out that interactive simulation must be seen as a part of a long and thorough planned development process of teams. Interactive simulation tools can give teams the opportunity to test, reflect and receive feedback on their behavioural range in environments that partially resemble what team members are exposed to in a crisis. Interactive simulation as a team development tool can therefore enable these teams to operate at a higher level of maturity. In light of this, the tool will contribute to solve the identified trust challenges, and increase the virtual teams' ability to handle a hazardous event with major accident potential.

Forord

Denne oppgaven er et resultat av en masteroppgave ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, NTNU, våren 2014. Masteroppgaven er skrevet innenfor hovedprofilen Strategisk Endringsledelse.

Det er flere personer som har bidratt med hjelp og innspill underveis i arbeidet med denne oppgaven. Vi ønsker spesielt å rette en stor takk til våre veiledere Endre Sjøvold og Kenneth Stålsett, for verdifulle innspill og tilbakemeldinger. Videre ønsker vi å takke bedriftene og alle informantene som har vært positive og tatt seg tid til å gi sitt bidrag i en travel hverdag. En ekstra takk rettes til teamene i Statoil som har tatt seg tid til å stille opp på intervju, samt gjennomføre utsendt SPGR-undersøkelse. Takk for at dere har delt deres kunnskap og erfaringer med oss.

Trondheim, 9. juni 2014

Forfatterne,
Stine Bjørnvold Bakken og Kristine Beate Strand

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	I
Abstract	III
Forord	V
1. Innledning	1
1.1. Om Statoil	2
1.2. Oppgavens formål.....	4
1.3. Oppgavens struktur.....	5
1.4. Oppgavens begrepsapparat	6
Teoretisk grunnlag	7
2. Teamet og omgivelsene	7
2.1. Team.....	7
2.2. Teamets omgivelser	12
3. Tillit	15
3.1. Etablering og utvikling av tillit	15
3.2. Tillitbegrepets valør i lys av andre teamprosesser.....	19
4. Teambygging	27
4.1. Trening som verktøy for å lære	28
4.2. Fra resultatfokus til prosessfokus.....	29
4.3. Teamutvikling.....	29
Metode	32
5. Metodevalg	32
5.1. Forskningsdesign.....	32
5.2. Forskningsmetode.....	33
5.3. Valg av case	34
6. Datainnsamling	36
6.1. Observasjon.....	36
6.2. SPGR	38
6.3. Intervju.....	39
7. Analyse av datamateriale	42
7.1. Strukturering og forenkling	42
7.2. Mønstermatching.....	43
7.3. Validitet	43
7.4. Reliabilitet.....	47
Empiri	49
7.5. Presentasjon av data fra intervju	49
7.6. Presentasjon av data fra SPGR	62
8. Case 2: Interaktiv simulering hos SMSC og Simsea	71
8.1. Presentasjon av data fra observasjon.....	71
Analyse	76
9. Hvordan utfordres tilliten i virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale?	78
9.1. Atferd og sosiale rollemønstre	78
9.2. Betydningen av tillitsbegrepet.....	80
9.3. Tillit i virtuelle team	82

9.4.	<i>Ledelse</i>	89
9.5.	<i>Kunnskapsdeling</i>	93
9.6.	<i>Mentale modeller</i>	96
10.	Hvordan kan interaktive simuleringsverktøy benyttes som et bidrag til å løse disse utfordringene?	103
10.1.	<i>Teambygging som et bidrag til å møte tillitsutfordringene</i>	103
10.2.	<i>Interaktiv simulering som verktøy for å utvikle team</i>	104
10.3.	<i>Å møte tillitsutfordringer ved bruk av interaktive simuleringsverktøy</i>	107
11.	Diskusjon av funnenes betydning for Statoil	115
	Konklusjon	119
	Kilder	121
	Vedlegg	129
12.	Vedlegg 1: Følgerev til intervju	129
13.	Vedlegg 2: Intervjuguide	130
14.	Vedlegg 3: SPGR -spørreskjema	133
15.	Vedlegg 4: SPGR-feltdiagram av virtuelt team	134

Figurer

Figur 1: Virtuelle teams evne til å håndtere kritiske hendelser	4
Figur 2: De ulike formålsnivåene. <i>Modifisert fra Sjøvold (2014)</i>	11
Figur 3: Etablering og utvikling av tillit (Mayer et. al., 1995, s. 715)	16
Figur 4: Tillitsbegrepets valør i lys av andre teamprosesser. <i>Modifisert fra Sjøvold (2014)</i> ..	19
Figur 5: Den erfaringsbaserte læringsprosessen (Kolb, 1984, s. 21)	28
Figur 6: Aktivering av rollefunksjoner på de ulike formålsnivåene. (Sjøvold, 2014 s. 73)	30
Figur 7: Fremstillingen av et SPGR-feltdiagram	38
Figur 8: SPGR-feltdiagram av teamene på motsatt lokasjon og teamenes selvvurderinger	63
Figur 9: Alle offshoreteamene vurderer landteamet	66
Figur 11: Gap som følge av tillitsutfordringer. <i>Modifisert fra Sjøvold (2014)</i>	102
Figur 12: Gap tettes gjennom teamutvikling. <i>Modifisert fra Sjøvold (2014)</i>	114

Tabeller

Tabell 1: Designstrategier (Johannessen et al. 2004 s.82, basert på Yin, 2009)	35
Tabell 2: Atferd som dominerer i de virtuelle teamene	64
Tabell 3: Oppsummering av funn	101

1. Innledning

Historien om oljeeventyret er en fortelling som har flere dystre kapitler. Storulykker som Alexander Kielland (1980), Piper Alpha (1988) og Deepwater Horizon (2010) er alle skrekkeeksempler på kreftene som potensielt kan utløses under produksjon av olje og gass. Hvert år skjer det i følge Petroleumstilsynet uønskede hendelser som har et potensiale til å utvikle seg til en storulykke (Petroleumstilsynet, 2013). Hva som avgjør om utfallet ender i en katastrofe eller ikke, er følgelig et spørsmål som har blitt viet mye oppmerksomhet. Et fellestrekk er at årsaksbildet er komplekst og sammensatt (Tinmannsvik et al., 2011). Samspillet mellom mennesker i team representerer imidlertid ofte en viktig del av årsaksbildet.

Uønskede hendelser setter teamet på en enorm prøve. En liten feilvurdering, en misforståelse, eller dersom noe blir oversett, kan avgjøre om hendelseskjeden resulterer i en katastrofe eller ikke. Videre har de uønskede hendelsene sjeldent eller aldri et identisk forløp (Tinmannsvik et al., 2011), og derfor krever enhver uønsket hendelse en situasjonstilpasset ledelse og teamdynamikk (Sjøvold, 2014). Beredskapsplanene er basert på gårsdagens kjente hendelser, men operative team må også beherske morgendagens ukjente kriser. Slike kriser kan dermed kreve at teamet må løsrive seg fra prosedyrer, være innovative og skape nye løsninger. Teammedlemmene må evne å skape noe mer sammen enn de individuelle bidragene, samtidig som de evner å støtte og ta vare på hverandre på veien mot et felles mål (Johansen, Christiansen, & Askvik, 2007). En avgjørende forutsetning for at team skal evne dette, er at det eksisterer en grunnleggende gjensidig tillit mellom teammedlemmene (Sjøvold, 2014). En gjensidig tillit i teamet vil dermed være sentralt for team som skal evne å håndtere det brede spekteret av uønskede hendelser som kan oppstå.

I de siste årene har det vært en økende bruk av virtuelle team for å håndtere komplekse oppgaver (Martins, Gilson, & Maynard, 2004). Virtuelle team gir tilgang til å mobilisere fagressurser uavhengig av lokasjon (Bell & Kozlowski, 2002; Grabowski & Roberts, 1998), samtidig som det sparer virksomheten for utgifter forbundet med reisekostnader (Martins et al., 2004). Selv om litteraturen peker på flere fordeler med bruk av virtuelle team, pekes det også på at det er vanskelig å realisere potensialet i slike team (Cramton, 2001; Powell, Piccoli,

& Ives, 2004). En av utfordringene er å etablere og utvikle den nødvendige tilliten som kreves i virtuelle team for å håndtere komplekse oppgaver i usikre og kaotiske omgivelser (Skjerve & Rindahl, 2010).

Med utgangspunkt i at tillit er et nødvendig fundament for at team skal evne å håndtere ukjente og komplekse situasjoner, ønsker vi i denne studien å undersøke hvordan tilliten utfordres i virtuelle team som skal håndtere kriser. Basert på disse funnene undersøkes det videre om interaktiv simulering kan benyttes som et verktøy for å bidra til å imøtekomme disse utfordringene. I hovedsak bygger dette studie på undersøkelser gjort hos olje- og gasselskapet Statoil ASA.

1.1. Om Statoil

Statoil ASA er et norsk olje- og gasselskap som ble opprettet i 1972, da under navnet *Den Norske Stats Oljeselskap* (Store Norske Leksikon, 2009). I dag er Statoil arbeidsgiver for ca. 23 000 ansatte, og utgjør med det Nordens største konsern. Videre er Statoil den største operatøren på norsk kontinentalsokkel, hvor de er operatør for om lag 71 prosent av den norske olje- og gassproduksjonen. Selskapet fusjonerte i 2007 med Norsk Hydros olje- og gassdivisjon. Som en følge av fusjonen ble den nye driftsmodellen Integreerte Operasjoner innført (Nesheim, Olsen, Stensaker, Tharaldsen, & Kjærland-Haga, 2011). Den nye driftsmodellen har medført flere endringer i Statoil, og har påvirket sammensetningen av team, så vel som samhandlingsmønstre i organisasjonen (Albrechtsen & Grøtan, 2008).

1.1.1. Integreerte Operasjoner

Innføringen av Integreerte Operasjoner i 2007 (heretter IO) medførte flere endringer som følge av bruk av avansert IKT teknologi, nye arbeidspraksiser og prosesser (Albrechtsen & Besnard, 2013). Kjernen i IO er ny teknologi som muliggjør flytting av flere aktiviteter og stillinger fra offshore til onshore. Kompetansen i selskapet blir dermed i større grad samlokalisert i fellesfunksjoner, og resulterer i at fagmiljøene på land blir større og mer sentralisert. En konsekvens av dette er at det oppstår et tettere samarbeid mellom teammedlemmer på hav og land (Albrechtsen & Grøtan, 2008; Nesheim et al., 2011). IO medfører dermed et tett samarbeid mellom mennesker fra ulike lokasjoner, som er avhengige av samhandling gjennom virtuelle medier.

IO vil medføre et bredere repertoar av kunnskap, ekspertise og ressurser mellom grenseflatene i operasjonelle oppgaver og beslutninger (Tveiten, Lunde-Hansen, Grøtan, & Pehrson, 2008). Tidligere måtte eksperter stasjoneres permanent, eller bli flydd ut til plattformene hvor ekspertisen ble etterspurt. Som en følge av IO har ekspertene nå direkte tilgang på sanntidsdata. En konsekvens av dette vil kunne være at personene som skal samhandle nødvendigvis ikke har hatt kontakt tidligere. Som en følge av den brede tilgangen til fagressurser, kan også teamene i større grad settes sammen etter behov. Med andre ord vil nye interaksjonsmønstre oppstå. Innføringen av Integreerte Operasjoner har dermed medført en økende bruk av virtuelle team til å løse mer komplekse oppgaver.

Den økte kompleksiteten og interaktiviteten i samhandlingen vil også ha påvirkninger i en krisesituasjon, som følge av blant annet større krav til koordinering mellom ulike fagmiljøer og geografiske grenser. Dette utfordrer håndteringen av en krisesituasjon (Albrechtsen & Grøtan, 2008).

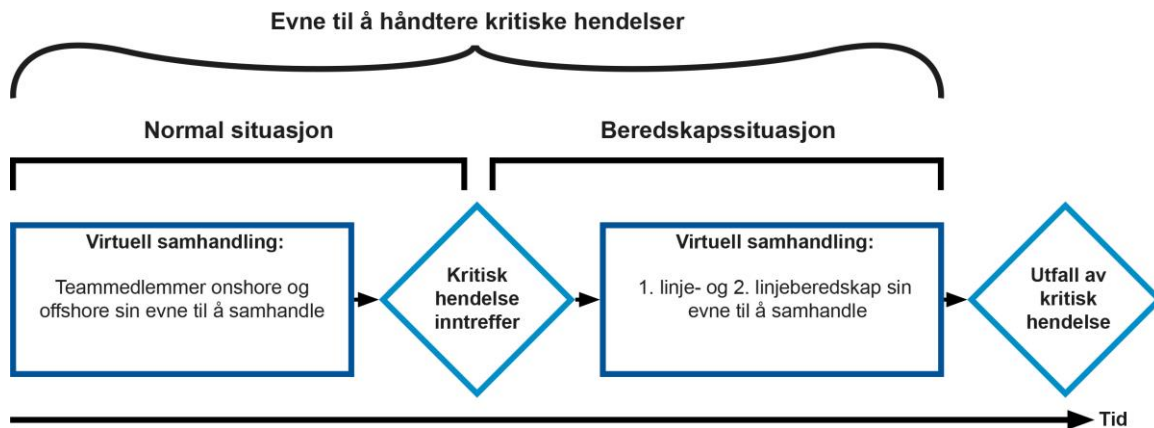
1.1.2. Beredskapsorganisering

Olje- og gassindustrien er en bransje med høy risikoeksponering. Som en følge av dette arbeider Statoil aktivt med sikkerhet for å unngå uønskede hendelser og ulykker. Når alarmen om en alvorlig ulykke går, blir beredskapsorganisasjonen i Statoil mobilisert (Statoil, 2009). Beredskapsorganisasjonen i Statoil er organisert på tre nivåer; henholdsvis 1., 2. og 3. linje beredskap. I denne oppgaven vil det fokuseres på samspillet mellom 1.linje og 2. linje beredskap. 1. linje beredskap utgjøres av teammedlemmene offshore og arbeider direkte med krisen. 2. linje beredskap er lokalisert onshore, og bistår 1.linje beredskap når de trenger hjelp (Sintef, 2012).

Til tross for at IO i den daglige driften har medført en tettere samhandling mellom hav og land, har ikke dette resultert i store påfølgende endringer i beredskapsorganiseringen under en krise (Albrechtsen & Grøtan, 2008; Tveiten et al., 2008). Dette vil blant annet si at beslutningsmyndigheten fortsatt ligger hos 1.linje beredskap i en krisesituasjon. Dersom beredskapssituasjonen blir sett i lys av organisasjonsendringene som IO har medført, har sentraliseringen av fagressurser til land medført mindre bemanning i beredskap offshore (Albrechtsen & Grøtan, 2008). Dette betyr med andre ord at det er mindre erfaring og kompetanse fysisk tilstede offshore når en krise skal håndteres. I en kritisk situasjon gjør dette

at teamene offshore i større grad blir avhengig av å samarbeide med landpersonellet for å kunne benytte seg av bedriftens ekspertise.

Teamene vil både i en normalsituasjon og i en beredskapssituasjon i større grad være avhengig av virtuell samhandling som følge av innføringen av IO. Denne samhandlingen vil påvirke hvordan kritiske hendelser håndteres. Dette er illustrert i figur 1.



Figur 1: Virtuelle teams evne til å håndtere kritiske hendelser

Dersom en kritisk hendelse inntreffer er 2. linje beredskap en støttefunksjon, og går fra å være en aktivt inkludert part i en normalsituasjon, til å bli inkludert ved behov som offshore identifiserer (Sintef, 2012). Støttepersonellet onshore består både av personell som det samhandles med i normalsituasjoner, men også ytterligere ukjent personell, som for eksempel har konkret ekspertise som trengs i den aktuelle kritesituasjonen. Dette medfører at grensene for de virtuelle teamene er mer flytende i en beredskapssituasjon (Tveiten et al., 2008). Likevel vil samhandlingen i en beredskapssituasjon i stor grad avhenge av hva som foregår mellom teammedlemmene til daglig i en normalsituasjon, som også er den samhandlingen vi har hatt mulighet til å studere. Vårt utgangspunkt er at det er det virtuelle samarbeidet i normalsituasjoner som i stor grad legger premissene for hvordan de virtuelle teamene evner å håndtere kritiske hendelser. Følgelig er både samhandlingen i en normalsituasjon og i en beredskapssituasjon avgjørende for hva som blir utfallet av den kritiske hendelsen.

1.2. Oppgavens formål

Oppgavens formål er å gi innsyn i hvordan tillit utfordres i virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale. Det er viktig med kunnskap om hvordan slike team fungerer for å kunne optimalisere teamdynamikken og effektiviteten når slike situasjoner inntreffer. Høy effektivitet og optimal teamdynamikk vil øke teamets mulighet til å håndtere kritiske situasjoner (Sjøvold, 2014), og dermed unngå skader på mennesker,

materiell og miljø. Ved å identifisere utfordringer virtuelle team har med å etablere tillit, kan en håndtering av disse utfordringene videre integreres i trening og utviklingsprogrammer for slike team.

Denne oppgaven er også skrevet som et bidrag i en større forskningsgruppe om team og operativ ledelse. Våre resultater blir innmeldt i Norsk samfunnsvitenskapelig datainstitusjon (NSD). NSD er et av verdens største arkiv for forskningsdata og formidler av data og datatjenester overfor forskningssektoren, og har institusjonell tilknytning til Norges forskningsråd (Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste, 2014). Her vil dataene bli anonymisert og arkivert for videre bruk i forskning. Oppgaven har dermed også som formål å være et bidrag til forskningsfeltet som omhandler virtuelle team og kriseledelse.

1.2.1. Oppgavens problemstilling

På bakgrunn av dette formålet har vi utviklet en problemstilling som består av to forskningsspørsmål:

1. Hvordan utfordres tillit i virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale?
2. Hvordan kan interaktive simuleringsverktøy benyttes som et bidrag til å løse disse utfordringene?

Forskningsspørsmålene vil belyses gjennom en teoretisk og praktisk tilnærming, som beskrives utdypende i metodedelen. Med interaktive simuleringsverktøy mener vi i denne sammenhengen team som samhandler i kontrollerte omgivelser og scenarier som etterligner virkeligheten. Det vil dermed tilsi at dette ikke omfatter datasimulering, eller simuleringer hvor kun én person deltar.

1.3. Oppgavens struktur

For å besvare forskningsspørsmålene på en best mulig måte, har vi valgt å strukturere oppgaven i fem hoveddeler. Disse er henholdsvis teori, metode, empiri, analyse og konklusjon. Teorien presenterer oppgavens teoretiske grunnlag, og benyttes som et fundament for å besvare problemstillingen. Kapittelet om metode beskriver valg av forskningsmetoder, samt validiteten og reliabiliteten knyttet til forskningsmetodene som er benyttet. Oppgavens empiri presenterer oppgavens to case. Først presenteres funnene fra Statoil-caset, og videre presenteres observasjon fra simuleringscaset. I analysen besvares oppgavens problemstilling,

etterfulgt av en kort diskusjon av resultatenes betydning for Statoil. Til slutt oppsummeres funnene i en konklusjon, hvor det også gis forslag til videre forskning.

1.4. Oppgavens begrepsapparat

Oppgaven omfatter teori fra forskningsfelt som preges av en fragmentert og tvetydig begrepsbruk. Som en følge av dette vil sentrale begreper som benyttes i oppgaven presenteres nedenfor, sammen med definisjonene vi har tatt utgangspunkt i. Hensikten er å gjøre oppgaven lettere å lese, gjøre begrepsbruken mer forståelig og øke oppgavens begrepsvaliditet, som diskuteres videre i kapittel 7.1.

Virtuelle team: ”Tre eller flere personer som samhandler for å nå et felles mål, og som bruker IKT i sin interaksjon” (Sjøvold, 2014, s. 274).

Krise: "En hendelse med lav sannsynlighet og høy konsekvens, som truer levedyktigheten til organisasjonen og er preget av tvetydighet rundt årsak, virkning og tiltak, samt en tro på at avgjørelser må tas raskt " (Pearson & Clair, 1998, s. 60)

Modenhetsnivå: Teamets ferdigheter til å mobilisere de grunnleggende rollefunksjonene. ”Et team med fast rollestruktur omtales som *umodent*, mens et team med fleksibel rollestruktur som *modent*” (Sjøvold, 2010, s. 29).

Formålsnivå: ”En beskrivelse av en type dynamikk som passer en spesiell type oppgave i en gitt type situasjon” (Sjøvold, 2014, s. 62)

Teameffektivitet: ”Når teamets dynamikk (hvordan medlemmene samspiller) oppfyller medlemmenes behov og møter kontekstens (omgivelsenes) krav” (Sjøvold, 2014, s. 48)

Tillit: ”Viljen en part har til å være sårbar for handlingene til en annen part, hvor viljen baseres på en forventning om at den andre parten vil utføre en bestemt handling som ansees å være viktig for tillitsgiveren, uavhengig av muligheten til å overvåke eller kontrollere den andre parten” (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995, s. 712)

Teoretisk grunnlag

I denne delen vil det teoretiske grunnlaget for oppgaven presenteres. Det teoretiske grunnlaget er inndelt i tre hovedkapitler. Første kapittel presenterer grunnleggende teori om team og teamets omgivelser. Andre kapittel introduserer tillit, som er oppgavens hovedtema. Det siste kapitlet omhandler teori om teambygging. Inndelingen er gjort med utgangspunkt i en strukturering som følger de to forskningsspørsmålene. Det første kapitlet er et teoretisk fundament for hele problemstillingen. Det andre kapitlet er teori som brukes til å besvare problemstillingens første forskningsspørsmål, mens det tredje kapitlet benyttes i besvarelsen av problemstillingens andre forskningsspørsmål.

2. Teamet og omgivelsene

2.1. Team

Team og arbeidsgrupper er begrep som i dag brukes flittig både i arbeids- og hverdagslivet. Som en følge av disse begrepens allmenne bruk har det blitt publisert en rekke vitenskapelig litteratur som omhandler temaet. De fleste forskere bruker begrepene *team* og *gruppe* om hverandre (f.eks Cohen & Bailey, 1997; Sjøvold, 2014), ettersom det ikke er en felles enighet om ulikhetene i begrepens betydning (Guzzo & Dickson, 1996). Vi velger å ikke skille mellom begrepene gruppe og team, men bruker heretter ordet team for å være konsekvent. Et team defineres som ”tre eller flere personer som har et felles mål, og som samhandler for å nå dette målet” (Sjøvold, 2014, s. 36). Samarbeidet mellom teammedlemmene skaper en gjensidig avhengighet av hverandre, og dette beskrives som et av kjennetegnene på teamarbeid. Simmel (1955) beskriver at kompleksiteten øker så dramatisk når en samtale går fra to personer til tre personer at vi snakker om to forskjellige fenomener. Team omhandler med andre ord en kompleks samhandling, som kjennetegnes av at teammedlemmene deler et felles mål, som de sammen arbeider for å oppnå.

Teamarbeid ansees gjerne som en mer effektiv arbeidsmåte enn individuelt arbeid (Katzenbach & Smith, 1993). Dette begrunnes med at mengden av informasjon som et team må forholde seg til, arbeidsoppgavens kompleksitet og hurtigheten som kreves, ikke lenger gjør det mulig for enkeltpersoner å ha oversikt (Sjøvold, 2014). Til tross for dette viser en rekke studier at arbeidet ikke automatisk blir gjennomført mer effektivt ved å ta i bruk team

(f.eks. Cohen & Bailey, 1997; Hackman, 2002; Katzenbach & Smith, 1993). I følge Edmondson (2012) er det kun 14 prosent av teamene i næringslivet som er svært effektive, drøyt 50 prosent er noe effektive, mens de resterende teamene beskrives som ineffektive. Hvilke indre prosesser i et team som avgjør om et team blir en suksess eller fiasko, er følgelig et interessant spørsmål som har fått mye oppmerksomhet fra forskere. Når et team fungerer vil det imidlertid gi flere og mer diversifiserte ressurser som kan tas i bruk for å løse en oppgave, sammenlignet med at et individ skulle løst oppgaven alene (Sjøvold, 2006). Team brukes derfor når kompleksiteten i oppgaven overskrider kapasiteten til et individ, når omgivelsene er dårlig definerte og tvetydige, og når stor risiko er involvert (Salas, Cooke, & Rosen, 2008). Basert på dette egner det seg å bruke et team når komplekse oppgaver skal håndteres.

2.1.1. Virtuelle team

Team samarbeider i dag ofte under komplekse og usikre omgivelser (Salas et al., 2008). For å møte kravene omgivelsene stiller, er det et behov for at ekspertise og spesialisering raskt kan tilføres teamet (Powell et al., 2004). Som en konsekvens av dette, har team fått et medlemskap som i større grad er flytende (Kirkman, Rosen, Tesluk, & Gibson, 2004) og består av teammedlemmer som ofte er spredt over geografiske grenser (Bell & Kozlowski, 2002). Dette har medført et økende behov for virtuelle team (Powell et al., 2004). I følge Sjøvold (2014) er virtuelle team kun et spesialtilfelle av samlokaliserte team, og defineres som ”tre eller flere personer som samhandler for å nå et felles mål, og som bruker IKT i sin interaksjon” (Sjøvold, 2014, s. 274). I denne oppgaven vil virtuelle team nødvendigvis ikke tilsi at alle teammedlemmene kun samarbeider gjennom virtuelle medier. Definisjonen vil også benyttes om team hvor noen teammedlemmer er adskilt, mens andre er samlokalisert. Noen forskere velger å skille slike team fra virtuelle tem, og kaller dem for hybride team (Staples & Webster, 2008). I vår oppgave gjøres derimot ikke et slikt skille, og begrepet virtuelle team vil også benyttes om team hvor deler av det virtuelle teamet sitter samlokalisert.

Det beskrives videre flere fordeler ved virtuelle team. Ved å ta i bruk slike team vil man raskt kunne mobilisere de ressursene som er mest effektive, uavhengig av lokasjon, for å møte omgivelsenes krav. Dette bidrar til å gjøre virtuelle team fleksible og tilpasningsdyktige (Bell & Kozlowski, 2002; Grabowski & Roberts, 1998). Til tross for sine fordeler, beskrives det også flere utfordringer i forbindelse med bruk av virtuelle team (Cramton, 2001; Jarvenpaa &

Leidner, 1998; Powell et al., 2004; Sjøvold, 2014). Virtuelle team har blant annet flere utfordringer når det gjelder konflikthåndtering, beslutningstaking og evnen til å uttrykke ideer, sammenlignet med samlokaliserte team (Martins et al., 2004). I følge Sjøvold (2014) finnes det i dag lite forskning utført på reelle virtuelle arbeidsgrupper og deres dynamikk, og forskningen som eksisterer fokuserer mer på individet enn teamets helhetlige dynamikk (Powell et al., 2004). Sjøvold (2014) påpeker at selv med den mest avanserte teknologi som eksisterer i dag, fanges ikke nyansene opp i den nonverbale kommunikasjonen på samme måte som når teammedlemmene samhandler ansikt til ansikt. Dette vil dermed si at når samhandlingen foregår på tvers av lokasjoner, vil også teammedlemmenes evne til å oppfatte nyansene i hverandres atferd påvirkes.

2.1.1.1. Subgrupper

I team som er spredt på ulike geografiske lokasjoner, er det sannsynlig at teammedlemmene aktiverer hypotetiske skillelinjer, som deler teamet inn i subgrupper (Polzer, Crisp, Jarvenpaa, & Kim, 2006). I virtuelle team er det ofte slik at noen av teammedlemmene er samlokalisert, mens andre teammedlemmer er tilknyttet en annen lokasjon. Dette kan føre til at et virtuelt team blir inndelt i slike subgrupper (Chiu & Staples, 2013). Subgrupper medfører at teammedlemmene i et virtuelt team er utsatt for økt interaksjon med, og fordelaktig oppførsel mot medlemmene som er tilknyttet sin egen lokasjon (Brewer & Brown, 1998; Ocker & Hiltz, 2012; Polzer et al., 2006). Subgruppene har en felles fysisk kontekst, en felles identitet og sosiale signaler som fostrer samarbeid (Ocker & Hiltz, 2012). Som en følge av dette kan subgruppene påvirke samhandlingen i det virtuelle teamet som en helhet, ettersom teammedlemmene føler at de tilhører ulike grupperinger.

Dannelsen av subgrupper kan medføre konflikter i teamet (Chiu & Staples, 2013; Hinds & Mortensen, 2005). Konflikter defineres som ”prosessen som resulterer fra spenninger mellom teammedlemmene på grunn av virkelige eller oppfattede forskjeller” (De Dreu & Weingart, 2003, s. 741). Konflikter oppstår i følge Sjøvold (2006) dersom subgruppers eller enkeltpersoners standpunkt kommer så langt fra hverandre at de fastlåses i hver sin pol. Sterke ulikheter, hvor teammedlemmene er åpne for andres synspunkt og ideer, kan være konstruktive når disse bringer frem nye måter å se problemer på. I følge Sjøvold (2006) vil fastlåste konflikter imidlertid alltid være destruktive for teamet.

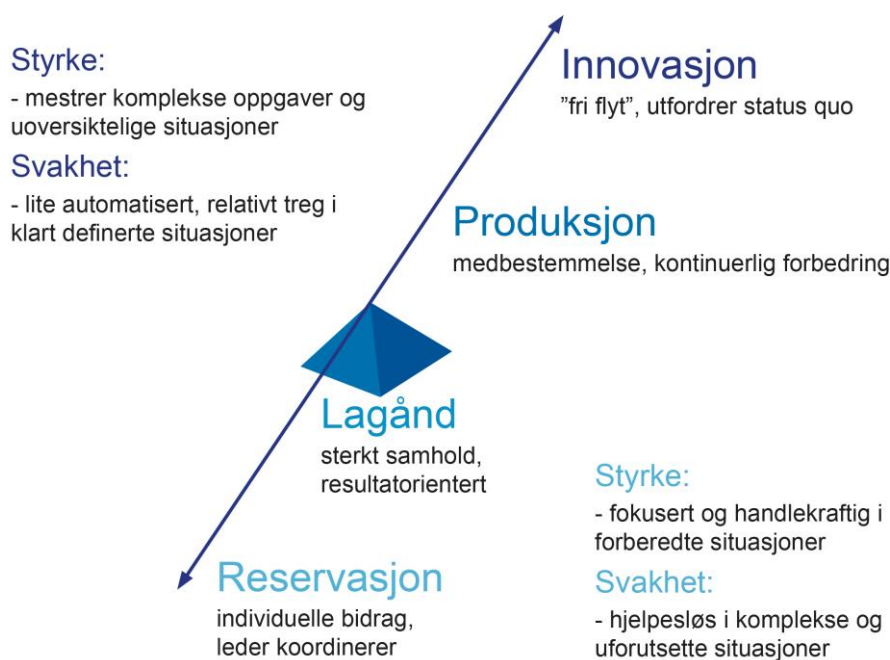
2.1.2. Roller og modenhet i team

Samhandlingen og interaksjonen i et team vil basere seg på de ulike rollene teammedlemmene fyller. I følge Sjøvold (2014) kan roller betraktes på to måter: formelle og uformelle roller. Formelle roller er knyttet til stillingstittel, mens uformelle roller er knyttet til den sosiale funksjonen personen fyller i teamet, og omtales som sosiale roller (Sjøvold, 2006). En sosial rolle er definert som “forventninger til hvordan et medlem av en gruppe skal oppføre seg for å fylle visse grunnleggende funksjoner” (Sjøvold, 2014, s. 41). En persons formelle rolle og sosiale rolle er dermed ikke nødvendigvis sammenfallende. Et teammedlem kan derfor ha flere ulike roller i et team. I tillegg kan en person fylle en typisk rolle i et team, men fylle en annen rolle i et annet team (Sjøvold, 2014). Dette er fordi sosiale roller skapes av teammedlemmenes forventninger til hverandre.

Spinnteorien for team er en integrert teori som forklarer teamprosesser og betingelser for teams utvikling (Sjøvold, 2014). SPGR (Systematisere person-gruppe-relasjonen) er et verktøy som operasjonaliserer spinnteorien for team. Ideen bak dette verktøyet er at det finnes visse mønstre i sosiale samspill som kan identifiseres gjennom systematisk observasjon av atferd (Sjøvold, 2010). SPGR-teori ser på samspillet mellom fire grunnleggende rollefunksjoner kalt *Kontroll*, *Omsorg*, *Opposisjon* og *Lojalitet*, og hver av disse understøttes av spesifikk atferd (Sjøvold, 2014). Atferd som understøtter *Kontroll*-funksjonen vil typisk beskrives som effektiv, analytisk, rasjonell og kontrollerende; *Omsorg* som sosial, varm, ukonvensjonell og spontan; *Opposisjon* som selvsentrert, provoserende, tøff og ”seg selv nok”, og *Lojalitet* som lydige, konform, underkastende og tillitsfull (Sjøvold, 2010). Teammedlemmenes atferd i et team kan dermed kategoriseres i fire ulike rollefunksjoner, og bidra til å gi et bilde av det sosiale samspillet i teamet.

For at et team skal kunne ha et samspill som evner å ta ut hele sitt potensial, må alle rollefunksjonene over tid balanseres. Spinnteorien for team betrakter teamdynamikk som et balansefenomen. Balanse er et teams evne til å veksle mellom de fire rollefunksjonene, hvor god balanse forutsetter at teammedlemmene evner å bruke et bredt spekter av atferd, slik at alle i teamet kan understøtte de fire rollefunksjonene. Dette er hva som kalles en fleksibel rollestruktur (Sjøvold, 2010). Et team med fast rollestruktur vil være preget av individuell tilbakeholdenhet og polariseringer. Et slikt team vil derfor kreve et klart lederskap for å være effektiv. For å beskrive evnen et team har til å balansere rollefunksjonene brukes begrepet formålsnivå og modenhet. Modenhetsnivå er teamets ferdigheter til å mobilisere de

grunnleggende rollefunksjonene, mens et formålsnivå er definert som ”en beskrivelse av en type dynamikk som passer en spesiell type oppgave i en gitt type situasjon” (Sjøvold, 2014, s. 62). Et team med fast rollestruktur omtales som et *umodent* team, mens et team med fleksibel rollestruktur er et *modent* team. Dette tilsier dermed at et team hvor alle teammedlemmene evner å vise atferd som understøtter alle de fire rollefunksjonene er et team på et høyt modenhetsnivå. Spinnteorien for team klassifiserer fire ulike formålsnivå som er basert på evnen til å balansere og aktivere atferd i teamet: *reservasjon*, *lagånd*, *produksjon* og *innovasjon* (Sjøvold, 2014). Disse er illustrert i figur 2.



Figur 2: De ulike formålsnivåene. Modifisert fra Sjøvold (2014)

Hver av disse formålsnivåene representerer en dynamikk med ulike kjennetegn tilpasset forskjellige oppgaver og omgivelser. Reservasjon krever en teamdynamikk på et lavt modenhetsnivå, mens innovasjon krever en teamdynamikk på et høyt modenhetsnivå. Hvilken dynamikk som er optimal vil avhenge av situasjonen og omgivelsene. Et team er effektivt ”når teamets dynamikk (hvordan medlemmene samspiller) oppfyller medlemmenes behov og møter kontekstens (omgivelsenes) krav” (Sjøvold, 2014, s. 48). Teamet kan derfor være effektive på alle formålsnivåene, og effektivitet er som en følge av dette ikke synonymt med modenhet (Sjøvold, 2010). Omgivelsene teamet opererer i vil dermed legge rammene for hvilket formålsnivå som er mest effektivt. Team på et høyt modenhetsnivå klarer å tilpasse seg de ulike formålsnivåene, mens team på et lavt modenhetsnivå har ikke en slik tilpasningsevne (Sjøvold, 2014). Dersom teamet ikke mestrer å tilpasse seg omgivelsenes

krav, vil det oppstå et gap mellom hva omgivelsene potensielt kan kreve og hva teamet vil være i stand til å prestere.

2.2. Teamets omgivelser

En viktig begrunnelse for at Sjøvold (2014) ikke gjør et tydelig skille mellom et team og en gruppe, er at han mener det ikke finnes ett "super team" som alltid presterer uansett oppgave. Om et team lykkes eller ikke, avhenger av teamets samspill og dynamikk. Mønstre og interaksjoner som kan observeres i et team må videre samstemme med hvilke krav omgivelsene stiller. Et team kan oppnå suksess i visse omgivelser, men mislykkes i andre. Et team kan derfor ikke studeres uten at det sees i sammenheng med teamets kontekst. Dette er fordi omgivelsene legger premissene for hva som betegnes som en ideell teamdynamikk og et godt samspill (Sjøvold, 2014). Som en følge av at teamets kontekst setter betingelsene for hvilken teamdynamikk som egner seg best, vil omgivelsene som preger en krisesituasjon videre beskrives.

2.2.1. Kriser

Kriseforskning ansees som et relativt nytt forskningsfelt, som har vokst jevnt siden 1980 tallet (Buchanan & Denyer, 2012). Den rådende forskningen er kritisert for å være fragmentert og inkonsekvent, ettersom forskningsfeltet kjennetegnes av mangel på enighet om sentrale definisjoner og begreper (James, Wooten, & Dushek, 2011). Følgelig er begrepet krise bredt definert i litteraturen, og det vil derfor videre klargjøres hvordan dette begrepet benyttes i denne oppgaven.

Ulykker, uønskede hendelser, katastrofer, nødsituasjoner, kritiske hendelser, alvorlige hendelser og svikt, er alle eksempler på begreper som beskriver noe som går galt (Buchanan & Denyer, 2012). Borodzicz og Van Haperen (2002) skiller begrepet krise fra hva som defineres som en ulykke. En ulykke defineres som "en situasjon som krever rask anvendelse av organisasjonens eksisterende retningslinjer og prosedyrer" (Borodzicz & Van Haperen, 2002, s. 4). I slike situasjoner er både problemet og løsningen kjent. En krise defineres derimot som "en hendelse med lav sannsynlighet og høy konsekvens, som truer levedyktigheten til organisasjonen og er preget av tvetydighet rundt årsak, virkning og tiltak, samt en tro på at avgjørelser må tas raskt" (Pearson & Clair, 1998, s. 60). Omgivelsene rundt en krise er gjerne ukjente, sammensatte og komplekse, noe som medfører at løsningen ikke kan følge en gitt rutine eller prosedyre (Borodzicz & Van Haperen, 2002). Skillet som gjøres

her mellom en ulykke og krise baserer seg med andre ord på om scenarioet er kjent eller ikke, og om eksisterende rutiner kan anvendes i situasjonen.

2.2.2. Rutiner

Gersick og Hackman (1990) beskriver at en fast rutine foreligger når et team gjentatte ganger viser det samme atferdsmønsteret i en gitt situasjon, uten at teamet eksplisitt velger denne rutinen som en følge av at andre alternativer har blitt vurdert. Team utvikler faste rutiner for å håndtere eventuelle utfordringer som dukker opp, og et eksempel på dette kan være en sjekkliste før en brønnoperasjon skal igangsettes. For å ha mulighet til å koordinere sine handlinger med resten av teamet må teammedlemmene kunne forutsi responsen fra andre teammedlemmer. Rutiner skaper derfor forutsigbarhet.

Faste rutiner kan imidlertid bidra til at teammedlemmene mistolker situasjoner, og spesielt da situasjoner som endrer seg (Gersick & Hackman, 1990). Når kritiske hendelser kan håndteres etter kjente prosedyrer og rutiner, vil det ifølge Sjøvold (2014) være implisitt at teamet opererer på et lavt formålsnivå. For et team på et lavt modenhetsnivå vil det derimot være vanskelig å oppdage at omgivelsene forandrer karakter, og at teamet må løsrive seg fra rutinene. For å mestre dette, kreves det at teamet også evner å tilpasse sin teamdynamikk til et høyere formålsnivå.

2.2.3. Omgivelser som krever at teamet løsriver seg fra rutinene

En utfordring med faste rutiner og prosedyrer, er at ingen krisescenario er like (Tinmannsvik et al., 2011), og følgelig vil ulike kriser kreve ulike løsninger. Prosedyrer og rutiner kan ikke dekke alle mulige scenarioer (Buchanan & Denyer, 2012; Pearson & Clair, 1998). Team, så vel som enkeltpersoner, vil sannsynligvis se etter det de vet hvordan de skal reagere på, til tross for at andre tiltak gjerne kan være mer hensiktsmessige. Når mennesker har forventninger og antagelser, vil de i følge Weick og Sutcliffe (2001) se etter bevis som bekrefter dem, heller enn bevis som avkrefter forventningene. Hvis det finnes bekreftende bevis, vil teammedlemmer dermed kunne bli forhindret i å se begrensningene ved sine antagelser, og tro at et slikt bevis bekrefter at forventningene er riktige. Dette kan gi en følelse av trygghet og kontroll. Den fortsettende søken etter bekreftende bevis, gjør det vanskelig å se problemer og endringer som oppstår. Da det blir oppdaget at realiteten ikke samsvarer med forventningene, kan problemene ha forverret seg, blitt vanskeligere å løse, og forårsaket nye problemer (Weick & Sutcliffe, 2001). Terroraksjonen i Norge 22.juli er et eksempel på dette. Det eksisterte ingen prosedyrer på scenarioet som utspilte seg, og som forberedte de

involverte på at en bombe i regjeringskvartalet skulle etterfølges av en massakre på en ungdomsleir. 22.juli-rapporten peker derfor på at beredskapsorganisasjonen i denne situasjonen fulgte gamle prosedyrer, når omgivelsene krevde en ny håndtering (Gjørsv et al., 2012). Dette viser at dersom team ikke evner å løsrive seg fra prosedyrer i en krisekontekst, kan resultatet være katastrofalt. Tidspresset, stressbelastningen og det uventede ved krisen gjør at svarene ikke alltid finnes i håndbøker eller manualer alene (Weiseth & Kjeserud, 2007). Team som skal evne å møte et bredt spekter av kriser, må dermed forstå når rutiner kan brukes, og når teamet må løsrive seg fra rutinene og selv skape nye løsninger. En slik tilpasningsdyktighet vil kreve et team på et høyt modenhetsnivå.

2.2.4. Omgivelsens påvirkning på teammedlemmene

Kriseomgivelser vil ikke bare påvirke teamet som en helhet, men også de enkelte teammedlemmene. I følge Weiseth & Kjeserud (2007) vil en krise kunne påføre de involverte individene sterke psykiske og fysiske påkjenninger. Eksempelvis mister 30% av teamlederne handlingsevnen under håndtering av alvorlige kriser (Weiseth & Kjeserud, 2007). De enkelte teammedlemmenes reaksjon vil være viktig for et teams ytelse under en krisesituasjon, og påvirke teamets evne til å imøtekomme kritiske hendelser.

Begrepet stress introduseres ofte når en krise skal defineres (Turoff, White, Plotnick, & Hiltz, 2008). Stress defineres som «en prosess der visse miljøkrav (...) fremkaller en avgrensning hvor oppfattet etterspørsel overgår tilgjengelige ressurser, og resulterer i uønskede fysiologiske, psykologiske, atferdsmessige eller sosiale utfall» (Driskell, Salas, & Hughes, 2013, s. 6). Stress fører til en atferd der teammedlemmene fokuserer på seg selv i større grad enn på teamet (Cannon-Bowers & Salas, 1998). Stress påvirker derfor individets atferd, så vel som teamets samhandling. Cannon-Bowers og Salas (1998) beskriver videre flere faktorer som kan føre til stress. Dette er blant annet ufullstendig og motstridende informasjon, raskt skiftende scenarioer, tidspres, høy arbeidsbelastning og informasjonsoverbelastning. I slike omgivelser vil individer ha visse begrensninger i evnen til å prosessere og tolke informasjon og inntrykk. Dette omtales som begrenset rasjonalitet og tilsier at individer har en begrensning på hvor stor informasjonsbelastning de kan klare å håndtere (Simon, 1991). Teammedlemmers begrensede rasjonalitet vil i krevende situasjoner derfor påvirke teamets helhetlige evne til å håndtere og prosessere kompleksiteten i omgivelsene.

3. Tillit

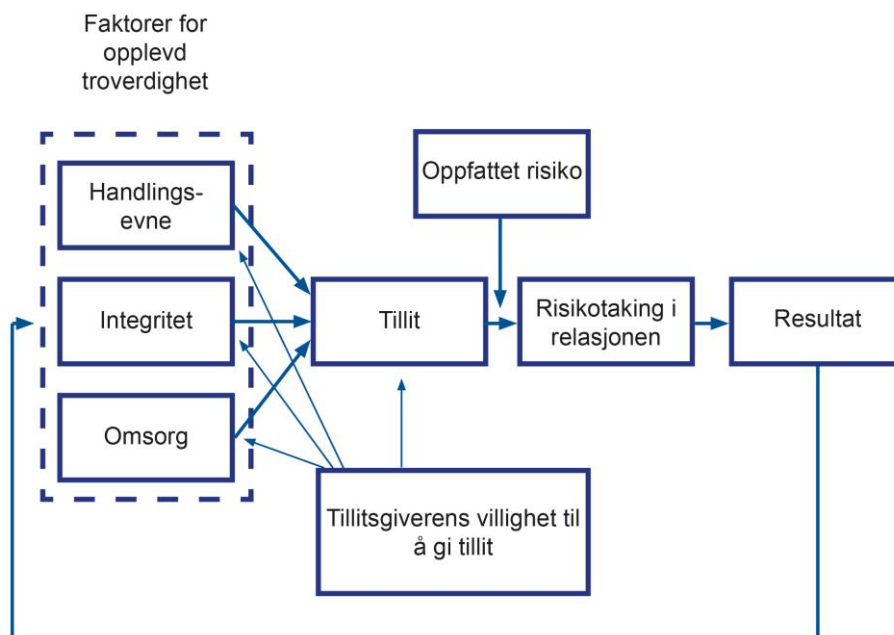
I de siste årene har betydningen av mellommenneskelige forhold og teamdynamikk fanget forskeres oppmerksomhet. Det argumenteres for at tillit er et verktøy for å oppnå en effektiv samhandling, og tillit er derfor et sentralt begrep i litteratur om team (Costa & Anderson, 2011; Dirks, 1999; Polzer et al., 2006). Tillit er imidlertid et sammensatt fenomen og ulike forskere legger forskjellige definisjoner til grunn (Alm, Andersen, & Kvalnes, 2013). Det er likevel enighet om at tillit utvikles mellom teammedlemmer og påvirker samhandlingen i teamet.

Tillit defineres av Mayer et al. (1995, s. 712) som «viljen en part har til å være sårbar for handlingene til en annen part, hvor viljen baseres på en forventning om at den andre parten vil utføre en bestemt handling som ansees å være viktig for tillitsgiveren, uavhengig av muligheten til å overvåke eller kontrollere den andre parten». Tillit innebærer dermed å stole på at den andres oppførsel ikke skader deg. Tillit er videre en holdning til andre mennesker som reflekteres i handling og atferd (Alm et al., 2013). Sjøvold (2014) beskriver at teammedlemmenes handling og atferd vil avhenge av tillitsbegrepets betydning. Tillit er derfor et relativt begrep. På et lavt formålsnivå vil tillit reflekteres gjennom handlinger der teammedlemmene ser og stoler på at den enkelte støtter og bidrar med sine innspill ved behov. På et høyt formålsnivå reflekteres tillit på den annen side gjennom å spørre og utfordre hverandres antagelser. Hvis teammedlemmenes handlinger er i overenstemmelse med andre teammedlemmers tolkning av tillitsbegrepet, vil de oppleves som forutsigbare. Dette vil stimulere tillit på det gitte formålsnivået (Sjøvold, 2009). Det kan derfor ikke snakkes om høy eller lav tillit uten å relatere dette til teamets modenhetsnivå, og dermed meningen bak begrepet. Et team kan derfor for eksempel ha høy tillit, men i en betydning som tilsier enten et lavt eller høyt modenhetsnivå.

3.1. Etablering og utvikling av tillit

Webber (2008) beskriver at tillit etableres og utvikles basert på affektive og kognitive komponenter. Affektiv tillit er en komponent basert på tette mellommenneskelige relasjoner, omsorg og emosjonelle bånd. Kognitiv tillit baserer seg derimot på pålitelighet, avhengighet og kompetanse. Mayer et al. (1995) beskriver videre en modell som grundigere forklarer stegene for hvordan tillit etableres og utvikles. Tillit etableres ved at en person gjør en vurdering om hvorvidt en annen oppleves som tillitsverdig eller ikke. Dette baseres på en subjektiv tolkning av personens karakteristikk og handlinger (Mayer et al., 1995). Denne

vurderingen, samt tillitsgivers vilje til å gi tillit, danner grunnlag for en persons tillit til en annen. Denne modellen er illustrert i figur 3.



Figur 3: Etablering og utvikling av tillit (Mayer et. al., 1995, s. 715)

I følge Mayer et al. (1995) er det tre faktorer som vurderes når tillit utvikles og etableres. Disse faktorene er *handlingsevne*, *omsorg*, og *integritet* (Oversettelse: Selstad, 2007). Faktorene utgjør grunnlaget for tillitsgivers oppfattelse av tillitsmottakers tillitsverdighet, som vist i figur 3. Handlingsevne knytter seg til tillitsmottakerens kunnskaper, ferdigheter og kompetanse. Tillitsgiveren stoler dermed på at tillitsmottakeren har den handlingsevnen som trengs for å gjøre en utmerket jobb. Omsorg innebærer at tillitsgiveren forventer at tillitsmottakeren ønsker å være hensynsfull og ivareta tillitsgiverens interesser. Tillitsgiveren føler dermed en spesiell tilknytning til tillitsmottakeren, fordi tillitsgiveren antar at mottakeren vil opptre støttende og være hjelpsom. Integritet betyr at tillitsgiveren forventer at tillitsmottakeren er prinsippfast. Dette innebærer at tillitsmottakeren følger visse verdier og prinsipper som tillitsgiveren synes er akseptable (Selstad, 2007). Sammenlignes Webber (2008) sin teori med faktorene som resulterer i *opplevd troverdighet*, knytter kognitive tillitskomponenter seg til handlingsevne og integritet, mens affektive tillitskomponenter er forbundet med omsorg (Colquitt, LePine, Piccolo, Zapata, & Rich, 2012). Begge tillitsmodellene beskriver dermed tillitsbegrepet som teammedlemmers vurdering av hverandres atferd.

Resultatet av hvordan tillit synliggjøres i handlinger, påvirkes videre av *risikotaking i relasjonen*. Denne mellommenneskelige risikoen er avhengig av den *oppfattede risikoen* relatert til handlingen, samt hvilken *tillit* som allerede eksisterer (Selstad, 2007). Ettersom mennesker ikke alltid forholder seg logisk til risiko, kan teammedlemmer ha en svært ulik oppfattelse av risikoens betydning og personlig konsekvens (Brun & Kobbeltvedt, 2006). For eksempel vil en vurdering av hvor raskt konsekvensene inntreffer og hvor livaktig teammedlemmene forestiller seg disse, påvirke utfallet av den oppfattede risikoen. Tillit utvikles og etableres dermed gjennom at teammedlemmene vurderer handlingsevnen, integriteten og omsorgen til hverandre, noe som utgjør tillitsgrunnlaget. Basert på tillitsgrunnlaget vil teammedlemmene gjøre en risikovurdering som avgjør hva som blir resultatet av handlingen i situasjonen. Denne prosessen mellom teammedlemmene fortsetter i en syklus, og gir grunnlag for en dynamisk utvikling av tillit.

Utviklingen av tillit vil imidlertid kunne påvirkes dersom teammedlemmene opplever mistillit. Mistillit vil si å ikke etterleve prinsippene for tillitsverdighet, og vil dermed påvirke tillitsgivers oppfattelse av et teammedlems tillitsverdighet (Selstad, 2007). I utviklingen av tillit beskriver Grenness (2007) at tillitsgiver i større grad vil vektlegge negativ informasjon som fører til mistillit, enn positiv informasjon som vil kunne forsterke tilliten mellom teammedlemmene. Tilliten som er utviklet over lang tid, vil dermed kunne reduseres når teammedlemmene opplever mistillit.

3.1.1. Utvikling og etablering av tillit i virtuelle team

Det er ofte svakere personlige relasjoner mellom teammedlemmer i virtuelle team, noe som er av betydning for tilliten (Al-Ani, Horspool, & Bligh, 2011; Powell et al., 2004; Skjerve & Rindahl, 2010). Crisp og Jarvenpaa (2013) beskriver tillit som selve limet i virtuelle team, noe som tilsier at tillit er avgjørende for å holde teammedlemmene sammen.

Tillit i et virtuelt team blir i følge Crisp og Jarvenpaa (2013) svakere i usikre omgivelser og vanskeligere å utvikle som en gradvis prosess. Teammedlemmene i virtuelle team har ofte redusert personlig interaksjon, og mister dermed synergiene som ofte følger ansikt-til-ansikt interaksjon (Skjerve & Rindahl, 2010). Sjøvold (2014) beskriver at ettersom teammedlemmene i virtuelle team har begrenset informasjon om hverandre, er nyanseringer basert på ytterligere informasjon vanskeligere å fange opp. Dette kan være noe av forklaringen på at virtuelle team tenderer til å holde fast ved stereotyper i langt større grad

enn samlokaliserte team (Sjøvold, 2014). Et virtuelt team kan derfor ikke i samme grad bygge tillit på affektive komponenter som omsorg og velvilje, sammenlignet med samlokaliserte team (Aubert & Kelsey, 2003; Kanawattanachai & Yoo, 2002; Skjerve & Rindahl, 2010). Tillit mellom teammedlemmene i virtuelle team etableres og utvikles i større grad på forhåndsantatte antagelser, som følge av mangel på personlige relasjoner (Hung, Dennis, & Robert, 2004). Tillit som oppstår basert på antagelser beskrives av det teoretiske begrepet swift trust.

Når teammedlemmer ikke kjenner hverandre, baseres teammedlemmenes oppfattelse av tillit på upersonlige vurderinger (Hung et al., 2004). Det beskrives tre faktorer som bidrar til tillitsformen swift trust. Den første faktoren er tredjeparts informasjon. Dette dannes som forventninger om et teammedlem skapt gjennom en annen person. Den andre faktoren er beskrevet som en regel-basert faktor. Dette innebærer at swift trust oppstår på bakgrunn av en antatt felles forståelse av prosedyrer, rutiner og gjennomføring av oppgaver. Den tredje faktoren kalles en rolle-baserte faktor. Gjennom å vite stillingstittel til teammedlemmer dannes en forventning om at vedkommende har visse kunnskaper knyttet til den formelle rollen, som bidrar til swift trust. Swift trust baserer seg med andre ord på forhåndstatte antagelser og forventninger av et teammedlem som man ikke har et personlig kjennskap til. Følgelig skal det lite til for at disse forhåndsantagelsene ikke stemmer, og swift trust er derfor svært svak og midlertidig (Jarvenpaa & Leidner, 1998).

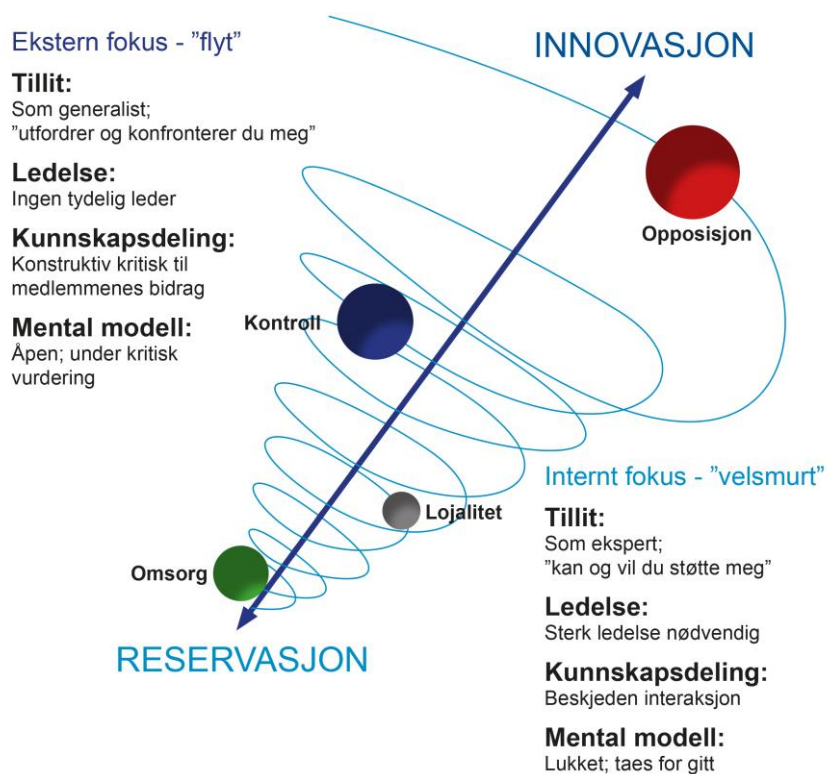
3.1.2. Kontroll og oppfølging i virtuelle team

Flere forskere beskriver at overvåking er motstridende med å ha et tillitsfullt forhold (Costa & Anderson, 2011; Piccoli & Ives, 2003; Webber, 2008; Mayer et al., 1995). Overvåkende atferd er en atferd som oppstår fordi det føles nødvendig å overvåke sine teammedlemmer, og forhindrer derfor utviklingen av tillit. Webber (2008) poengterer at jo høyere tilliten mellom teammedlemmene er, desto mindre utøver teammedlemmene en overvåkende atferd overfor hverandre. Crisp og Jarvenpaa (2013) hevder på den annen side at det er et behov for en nyansering av begrepet overvåking, og beskriver en positiv sammenheng mellom overvåking og ytelse i virtuelle team. Dette begrunnes med at overvåking regulerer atferd og dermed fremmer forutsigbarhet i teammedlemmers handlinger, som er viktig for etableringen av tillit. Forutsigbarhet beskrives også som tillitsstimulerende av Sjøvold (2014). Hvis overvåking har en betydning hvor teammedlemmene kontrollerer og følger opp hverandres arbeid, vil dette reflektere en åpenhet og at de ikke har noe å skjule. Dette må imidlertid ikke være en atferd som er forbeholdt én person, men en aktivitet som alle teammedlemmene deltar i. Hvis

overvåking har denne betydningen, vil det i følge Sjøvold (2014) sin teori om modenhet, indikere at tillitsbegrepet har et innhold i samsvar med et høyt modenhetsnivå.

3.2. Tillitsbegrepets valør i lys av andre teamprosesser

I team på et høyt modenhetsnivå vil som nevnt teammedlemmene beherske alle de fire rollefunksjonene. Team med et høyt modenhetsnivå mestrer dermed å tilpasse betydningen av tillitsbegrepet til formålsnivået som omgivelsene krever (Sjøvold, 2014). På et lavt formålsnivå, hvor gruppen preges av faste prosedyrer, sekvensielt arbeid og klare faglige og sosiale roller, har tillit en betydning hvor teammedlemmene ser på hverandre som eksperter, ved en "kan og vil du støtte meg"- holdning. På et høyt formålsnivå har derimot tillit en betydning som preges av et ønske om å ta reel del i hverandres kunnskap, som generalister med en "utfordrer og konfronterer du meg"-holdning. Åpenhet og undring gjør at når kunnskap deles, vurderes og diskuteres, blir den noe mer i teamet som følge av et samspill med andre ideer. Dette vil derfor si at tillitsverdig atferd i et team nødvendigvis ikke er det samme som tillitsverdig atferd i et annet team. I følge Sjøvold (2014) vil utøvelse av ledelse, kunnskapsdeling og mentale modeller gjenspeile ulike prosesser, ut i fra hvilken betydning tillitsbegrepet har. Dette er illustrert i figur 4.



Figur 4: Tillitsbegrepets valør i lys av andre teamprosesser. Modifisert fra Sjøvold (2014)

En observasjon av hvordan team utøver *ledelse, deler kunnskap* og hvordan teammedlemmene forstår hverandres *mentale modeller*, vil dermed kunne indikere hvilken valør teamet gir tillit.

3.2.1. Ledelse

Ledelse representerer et stort fagområde, og det finnes utallige teorier som beskriver hvordan ledelse best skal utøves. Noen forskere vektlegger betydningen av å være en sterk og autoritær leder, mens andre peker på viktigheten av en demokratisk lederskapsprosess. Sjøvold (2014) fremhever at det derimot er viktig å se utøvelsen av lederskap i sammenheng med omgivelsene, et syn som har visse likhetstrekk med situasjonsbestemt lederskap (Hersey & Blanchard, 1993). Situasjonsbestemt lederskap omhandler imidlertid kun lederens evne til å tilpasse sin lederstil til medarbeiderne (Sjøvold, 2006). Motsetningsvis inkluderer Sjøvold (2014) også at omgivelsene har betydning for teamdynamikken, og vil være avgjørende for utøvelse av ledelse. Observasjon av et team som har tillit i samsvar med et høyt formålsnivå, vil ikke vise én sterk formell teamleder, mens i et team som har tillit på et lavt formålsnivå, vil nettopp den sterke lederen være et kjennetegn.

Ledelse i et teamperspektiv defineres av Sjøvold (2014, s. 214) som “evnen til å forvalte makt slik at man bygger konstruktive relasjoner, og dermed øker sannsynligheten for at teamet vil kunne løse sine oppgaver”. Det er ofte ett av teamets medlemmer som har det primære ansvaret for å definere teamets mål, samt å sikre at teamet oppnår disse målene (Zaccaro, Rittman, & Marks, 2002). Dette vil være den formelle lederrollen i et team. Imidlertid er teamledelse beskrevet som "styring av mellommenneskelige prosesser under handlinger" (Morgeson, DeRue, & Karam, 2010, s. 8). Denne definisjonen innebærer at teamledelsen ikke alltid er forbundet med en formell rolle knyttet til ett enkelt teammedlem. Lederskap kan utøves av flere, men innebærer en strukturering og styring av aktivitet (Eid & Johnsen, 2006). Teamledelse kan dermed bli sett på som en funksjon som må fylles (Morgeson et al., 2010), og tilfredsstillende kritiske behov i et team.

3.2.1.1. Ledelse i virtuelle team

Ledelsen i virtuelle team er avhengig av å utføre flere av ledelsesfunksjonene ved hjelp av virtuelle medier. Det eksisterer i dag liten kunnskap om betydningen av teamledelse gjennom virtuelle medier, ettersom forskningen fortsatt er på et tidlig stadium (Al-Ani et al., 2011; Bell & Kozlowski, 2002; Jarvenpaa & Leidner, 1998; Majchrzak, Rice, Malhotra, King, & Ba, 2000). Sjøvold (2014) peker imidlertid på at det er store forskjeller i hvordan teamledelse

fungerer og utvikles i virtuelle team sammenlignet med samlokaliserte team. En forklaring på denne forskjellen er at virtuelle medier begrenser en teamleders evne til å utøve et sterkt lederskap. Det er dermed grunn til å anta at én formell leders betydning kan være mindre i virtuelle team, sammenlignet med samlokaliserte team.

Begrensingen virtuelle medier medfører kan dermed delvis være årsaken til at flere forfattere har beskrevet et større behov for selvledelse i virtuelle team (Bell & Kozlowski, 2002; Nahavandi, 2003). Selvledelse i et team er definert som et team hvor teammedlemmene setter sine egne mål, og hjelper hverandre til å vurdere, observere, forsterke, belønne og kritisere seg selv (Bell & Kozlowski, 2002). Når teamet ikke er samlokalisert er det vanskeligere for én teamleder å ha full oversikt og kontroll over alle deloppgavene som de ulike teammedlemmene utfører (Bell & Kozlowski, 2002). Som en følge av dette argumenteres det for at noen av ledelsesfunksjonene må overføres til teammedlemmene. Selv om teamlederen ikke er like fremtredende når lederskap utøves gjennom selvledelse, betyr ikke dette nødvendigvis at teamledelsen utøves i samsvar med et høyt modenhetsnivå. Dette er fordi selvledelse medfører at teammedlemmene er mer uavhengig av hverandre (Bell & Kozlowski, 2002), og dermed kan sies å fylle ledelsesfunksjoner med individuelle bidrag, istedenfor sammen som en enhet.

Studier av virtuelle team har beskrevet at i team hvor tilliten var *høy* ble det observert et lederskap som roterte blant teammedlemmene (Jarvenpaa, Knoll & Leidner, 1998; Jarvenpaa & Leidner, 1998). Teamledelsen i disse studiene var dermed ikke statisk, men heller avhengig av oppgaven som skulle utføres. Da det oppsto et behov for at en ledelsesfunksjon skulle fylles, fylte et teammedlem denne posisjonen. Med andre ord ble lederen hverken valgt eller var konsekvent under gjennomføringen av oppgaven (Jarvenpaa et al., 1998). En slik beskrivelse av utøvelse av teamledelse, indikerer en overenstemmelse med hvordan teamledelse utøves på et høyt formålsnivå (Sjøvold, 2014). Høy tillit i disse studiene kan dermed samsvare med en betydning av tillitsbegrepet på et høyt modenhetsnivå. Med utgangspunkt i denne argumentasjonen kan det tyde på at til tross for at virtuelle medier kan gjøre teamledelse mer krevende, er det fortsatt mulig for et virtuelt team å utøve teamledelse i samsvar med et høyt modenhetsnivå.

3.2.1.2. Ledelse i krisesituasjoner

Teamledelse under en krise skal evne å takle usikkerhet, kompleksitet, tvetydighet, samt stressende omstendigheter (Bharosa & Janssen, 2010; Crichton, Lauche, & Flin, 2005). I ledelseslitteraturen eksisterer det imidlertid ingen tydelig enighet om hvordan teamledelse bør utøves for å håndtere disse omgivelsene.

Flere forskere beskriver at kontroll over stressende omstendigheter og usikre situasjoner best håndteres ved bruk av hierarkisk makt, noe som vil tilsi én klar og tydelig teamleder (Crichton et al., 2005; Ibrahim & Allen, 2012). Dette begrunnes med at en teamleder som gir klare kommandoer og tydelig fordeler arbeidet, medfører mindre følelsesmessige reaksjoner på stressfaktorer (Crichton et al., 2005; Ibrahim & Allen, 2012; Zaccaro et al., 2002). Argumentasjonen for at en klar og kommanderende leder er nødvendig i krisesituasjoner baserer seg dermed på teammedlemmenes reaksjoner knyttet til stress og usikkerhet. I følge Rua (2007) krever autoritær ledelse at teammedlemmene har *høy tillit* til teamlederen, ettersom det er avgjørende at de stoler på lederens beslutninger. Dette kan i tråd med Sjøvold (2014) beskrives som en høy tillit, men som har betydningen på et lavt formålsnivå.

Teammedlemmer som er trent til spesifikke oppgaver trenger ikke nødvendigvis en overordnet forståelse av situasjonen, men et sterkt lederskap som koordinerer de individuelle bidragene (Sjøvold, 2014). I et team som skal håndtere kritiske hendelser, kan følgelig prosedyrer og sterk ledelse kompensere for manglende forståelse av helheten og intensjonen bak et oppdrag. Ettersom prosedyrer kun kan lages for kjente scenarier, vil slike team imidlertid være svært sårbare når nye og ukjente situasjoner oppstår (Sjøvold, 2014). Behovet for en mer tydelig kommando, klart definerte roller og rutiner under en krise, er i samsvar med synet på ledelse i team som opererer på et lavt formålsnivå. I tråd med dette er slike team ikke egnet til å håndtere uventede og komplekse problemer, der behovet for tilpasning og raskt svar på uforutsette situasjoner er avgjørende. Andre forskere argumenterer derfor for behovet av å dele teamledelsen mellom teammedlemmene også i krisesituasjoner (Buchanan & Denyer, 2012; Comfort, 2007), da dette fremmer fleksibilitet og improvisasjon. Dette er også i samsvar med Sjøvold (2014) sin beskrivelse av teamledelsens betydning på et høyt formålsnivå.

Forsvarets militær doktrine kalles oppdragsbasert ledelse (Forsvarsstaben, 2007). Dette synet på ledelse kombinerer en hierarkisk ledelsesstruktur med en desentralisert myndighet, som

oppfordrer til et delt lederskap (Moldjord, Nordvik, & Gravråkmo, 2005). Oppdragsbasert ledelse erkjenner at krig har en innebygd uorden, usikkerhet og dynamikk, som er preget av friksjon. Formålet med denne tankegangen er at et delt lederskap mellom teammedlemmer i visse situasjoner kan øke hurtigheten i beslutningsprosessen under stort tidspress. Forutsetningen for dette er at lederens intensjon er så godt kommunisert at underlagte ledd kjenner målet som ønskes nådd. Johnsen og Lunde (2011) beskriver at medvirkning og delt lederskap er viktig i oppdragsbasert ledelse, men at dette idealet imidlertid ikke utelukker en autoritær lederstil når situasjonen krever det. Årsaken til en vekslende form for utøvelse av ledelse er at en krisesituasjon innebærer store fysiske og psykiske påkjenninger, og påvirker teammedlemmenes atferd. Forsvarets erfaring i slike situasjoner er at noe tradisjonell autoritær ledelse og drill virker bra, ettersom stridssituasjoner kan være belastende og gå utover menneskers evne til å tenke og handle rasjonelt (Johnsen og Lunde, 2011). Dette er i tråd med Sjøvold (2014) sin beskrivelse av at teamledelsen må tilpasses sine omgivelser. Et eksempel på dette er når de enorme psykiske påkjenningene teammedlemmene utsettes for, kan gjøre det nødvendig å operere på et lavere formålsnivå, til tross for komplekse, kaotiske og krevende omgivelser.

3.2.2. Kunnskapsdeling

Kunnskapsdeling og tillit har et gjensidig påvirkningsforhold (Hsu, Ju, Yen, & Chang, 2007; Lee, Gillespie, Mann, & Wearing, 2010; Sjøvold, 2014; Staples & Webster, 2008). Hvordan kunnskap deles vil avhenge av hvilken betydning tillitsbegrepet har (Sjøvold, 2014). Kunnskapsdelingen i et team hvor tillitens betydning samsvarer med et høyt formålsnivå, kan observeres ved at teammedlemmene er konstruktivt kritiske til hverandres bidrag. På et høyt formålsnivå aksepteres ikke den enkeltes monopol på ekspertkunnskap, dette byttes heller ut med et ønske om å ta reell del i denne kunnskapen. Dersom det er noe som virker uforståelig, så spørres og graves det til argumentene er forståelige og høres rimelige ut. Kunnskapsdeling i team med en betydning av tillit som er knyttet til et lavt formålsnivå, kan derimot observeres ved beskjeden interaksjon, hvor teammedlemmene presenterer og bidrar med sin kunnskap når den etterspørres.

Kunnskap kan deles inn i taus og eksplisitt kunnskap. Taus kunnskap lar seg ikke forklare med ord, mens eksplisitt kunnskap er relativt lett å videreformidle (Polanyi, 1966). Kunnskapsdeling er videre definert som ”prosessen der kunnskap som holdes av én person blir omdannet til en form som kan forstås, absorberes og brukes av andre personer” (Ipe, 2003, s. 341). Det skilles mellom to typer kunnskapsdeling, henholdsvis eksplisitt og implisitt

(Reed & Knight, 2010). Eksplisitt overføring av kunnskap skjer gjennom formelle kanaler, for eksempel ved trening, dokumentasjon og intervju. Implisitt kunnskapsdeling er overføring av kunnskap som skjer gjennom uformelle kanaler. Dette kan for eksempel være gjennom å dele historier over en kaffekopp (Reed & Knight, 2010). Armstrong og Cole (2002) beskriver at kunnskapsdeling gjennom slike uformelle kanaler forekommer sjeldnere gjennom virtuelle medier. Dette betyr at det vil være vanskeligere å dele kunnskap gjennom uformelle kanaler i virtuelle team sammenlignet med samlokaliserte team.

3.2.2.1. Å diskutere og lytte til hverandres kunnskap

Kunnskapsdeling er avhengig av teamets felles kunnskapsdatabase (Cramton, 2001). Den felles kunnskapsdatabasen er ofte mindre i virtuelle team enn i samlokaliserte team. Dette kan være problematisk ettersom det er den felles kunnskapen som får oppmerksomhet i diskusjoner (Cramton, 2001; Griffith, Sawyer, & Neale, 2003). Kunnskap som kun enkelte teammedlemmer besitter, har mindre sannsynlighet for å bli diskutert i teamet, og dermed også mindre påvirkningskraft (Cramton, 2001). Reagans og McEvily (2003) poengterer dette problemet ved at virtuelle team fokuserer mer på kunnskapen som teamet besitter i fellesskap, i stedet for ekspertisekunnskap til de enkelte teammedlemmene. Ekspertisekunnskap som få teammedlemmer besitter er med andre ord vanskeligere å diskutere, ettersom de andre teammedlemmene gjerne ikke har kunnskapen som kreves for å stille oppklarende og kritiske spørsmål (Cramton, 2001). Dette vil si at når teammedlemmene i virtuelle team besitter ulik ekspertise, er det vanskelig å drøfte denne og dermed også benytte seg av ekspertiseressursene det virtuelle teamet har.

Gjensidig tillit mellom teammedlemmer medfører at teammedlemmer bruker mindre tid på å bekymre seg om andres atferd og gjør det lettere å be andre om hjelp (Grenness, 2007). Tillit medfører at teammedlemmene tørr å dele informasjon, og særlig negativ informasjon. Dette er noe som kan forhindre uønskede gruppeeffekter, som feilhandlinger eller ukritisk akseptering av foreslåtte løsninger (Edmondson, 2012). Under kritiske omstendigheter er tillit spesielt viktig, ettersom teammedlemmer prioriterer den informasjonen som kommer fra kilder de anser som tillitsfulle (Rosenthal & Hart, 1991). Som en følge av dette er informasjonskilden ofte vel så viktig som selve informasjonen i en kritisk situasjon. I følge Rosenthal & Hart (1991, s. 258) ”vender man ørene mot venner og allierte, heller enn ukjente”. Svake tillitsrelasjoner mellom teammedlemmer kan dermed gjøre at viktig informasjon går tapt,

ettersom teammedlemmene ikke lytter til hverandre i like stor grad, enn om sterke tillitsbånd hadde vært til stede.

3.2.3. Mentale modeller

Menneskers oppfattelse av omgivelsene rundt dem kan beskrives som et mentalt bilde, som dannes på bakgrunn av tidligere erfaringer og tilgjengelig informasjon. Forenklet kan en mental modell forklares som en tenkt representasjon av virkeligheten (Eriksen, 2011). Rouse og Morris (1986, s. 351) definerer mentale modeller som “en mekanisme der mennesker lager en beskrivelse av et systems hensikt og form, forklarer hvordan systemet fungerer og dets tilstand, og benytter denne forklaringen til å forutsi fremtidige tilstander i systemet”. Mentale modeller utgjør dermed grunnlaget for hvilke antagelser og forutsetninger mennesker tar, samt hvilke forventninger som dannes.

Jonker, Van Riemsdijk, og Vermeulen (2011) beskriver videre et skille mellom arbeid som retter seg direkte mot oppgaven, og arbeidet som retter seg mot koordinering innad i teamet. Mentale modeller relatert til oppgaven involverer dermed selve ressursene og oppgaven. Mens mentale modeller knyttet til atferd omhandler interaksjon innad i teamet og teamets medlemmer. Interaksjon i teamet vil representere det mentale bilde av for eksempel roller, ansvar, interaksjonsmønster og informasjonsflyt. Oppfattelsen av teamets medlemmer vil imidlertid utgjøre det mentale bildet teammedlemmene har av hverandre, som for eksempel hvilken kunnskap, kompetanse og preferanser de har. Sjøvold (2014) gjør ikke et skille mellom ulike typer mentale modeller, ettersom det ikke er mulig å observere akkurat hva som skjer i hverandres tanker. Hvordan atferd oppleves kan derimot måles, for eksempel ved bruk av SPGR-verktøy. Forståelsen av andre teammedlemmers virkelighetsforståelse, både relatert til oppgavene og teamprosesser, dannes på bakgrunn av hvordan atferd oppfattes, som danner grunnlaget for en tolkning av hverandres intensjon.

3.2.3.1. Felles mentale modeller

En felles mental modell er en mental modell som deles av flere teammedlemmer (Converse, Cannon-Bowers, & Salas, 1993; Eriksen, 2011). Flere forskere har pekt på at det er en klar sammenheng mellom felles mentale modeller og en positiv prestasjon av teamet (Lim & Klein, 2006; Mathieu, Heffner, Goodwin, Salas, & Cannon-Bowers, 2000). Felles mentale modeller ligger til grunn for en felles forståelse av situasjonen og miljøet teamet er satt til å jobbe i, men også en gjensidig forståelse av hverandres oppgaver, muligheter og begrensninger (Johansen et al., 2007). I følge Sjøvold (2014) vil det være sentralt med felles mentale modeller for å oppnå effektiv samhandling på et gitt formålsnivå. Eid og Johnsen

(2006) beskriver at graden av felles mentale modeller i et team kan observeres ved hvor mye informasjon som deles uoppfordret mellom teammedlemmene.

Felles mentale modeller i et team beskrives likevel ikke som utelukkende positivt. Det hevdes at hvis teamet fastlåses i en felles mental modell kan dette begrense kreativiteten i teamet, gjøre det vanskelig å komme med nye løsninger, samt å se potensielle feil ved hverandres oppfattelser (Eriksen, 2011). Eid og Johnsen (2006) peker derfor på at det ikke er optimalt at teammedlemmene har identiske mentale modeller, men at teammedlemmene har en felles forståelse av hverandres mentale modeller som leder til felles forventninger.

3.2.3.2. Forståelse av hverandres mentale modeller

En forståelse av hverandres mentale modeller, vil kreve en evne og vilje til å utforske og identifisere hverandres forutsetninger og antagelser (Sjøvold, 2014). Dette beskrives som en forutsetning for at team skal greie å tilpasse seg ulike formålsnivå. En forståelse av hverandres mentale modeller vil bidra til en implisitt koordinering, som er nødvendig for at et team skal kunne takle stor arbeidsbelastning, stort tidspress og et uklart og dynamisk miljø (Eid & Johnsen, 2006).

Teamets forståelse av hverandres mentale modeller, vil videre relateres til tillitsbegreps betydning (Sjøvold, 2014). I et team hvor tillitsbegreps betydning samsvarer med et høyt formålsnivå, kan teamet observeres ved at teammedlemmene åpent utfordrer hverandres forutsetninger og antagelser, som utgjør grunnlaget for de mentale modellene. Dette bidrar til at teammedlemmenes virkelighetsbilde er under en kritisk vurdering, og gir teammedlemmene muligheten til å etterprøve sin og andres forståelse. På den måten oppnår teamet en bevissthet rundt hverandres virkelighetsforståelse, samt en forståelse for teammedlemmenes forventninger til prosessen og utfallet. Denne forståelsen gjør at misforståelser mellom teammedlemmene sjeldent oppstår (Sjøvold, 2014). I team hvor tillitsbetydningen på den annen side samsvarer med et lavt formålsnivå, spør eller undersøker ikke teammedlemmene hverandres tanker og forståelser. Det blir heller tatt for gitt at egen og andres forståelse er korrekt og samstemmer. Sjøvold (2009) beskriver at forutsigbarhet stimulerer tillit, og følgelig vil det å ikke kjenne hverandres mentale modeller gjøre at teammedlemmer oppleves uforutsigbare, og redusere tilliten mellom teammedlemmene.

Teammedlemmenes atferd styres i stor grad av ubevisste forventninger, som utgjør bakgrunnen for hvordan teammedlemmer tolke det som skjer i teamet (Sjøvold, 2014). Det at teammedlemmer tolker atferd forskjellig legger dermed føringer for forståelsen av budskapet. Basert på teammedlemmers erfaring med samspill tillegges atferden forskjellig betydning og intensjonen bak tolkes ulikt (Sjøvold, 2014). En forståelse av hverandres mentale modeller muliggjør imidlertid at teammedlemmene forstår hvordan de kan samordne sin atferd, og dermed sammen klarer å velge fremgangsmåter uten å eksplisitt måtte koordinere seg (Eid & Johnsen, 2006). Teammedlemmer med ulike mentale modeller opplever derimot hverandres roller, og hva som skjer mellom medlemmene forskjellig. Dersom teammedlemmene tolker atferd ulikt vil dette komplisere samhandlingen. Ulike mentale modeller er den vanligste årsaken til uenigheter, frustrasjoner og konflikter i team (Sjøvold, 2014). I team hvor teammedlemmer er ukjente med hverandre vil det videre være vanskeligere å oppnå felles mentale modeller og en forståelse for dem (Espevik, 2011; Espevik, Johnsen, Eid, & Thayer, 2006).

Som beskrevet tidligere vil betydningen tillitsbegrepet har, gjenspeiles i hvordan sentrale teamprosesser utøves. Hvis omgivelsene teamet operer under krever en annen valør av tillitsbegrepet enn hva teammedlemmene har, kreves en utvikling som endrer forståelsen av begrepet. Dette kan gjøres gjennom teambygging.

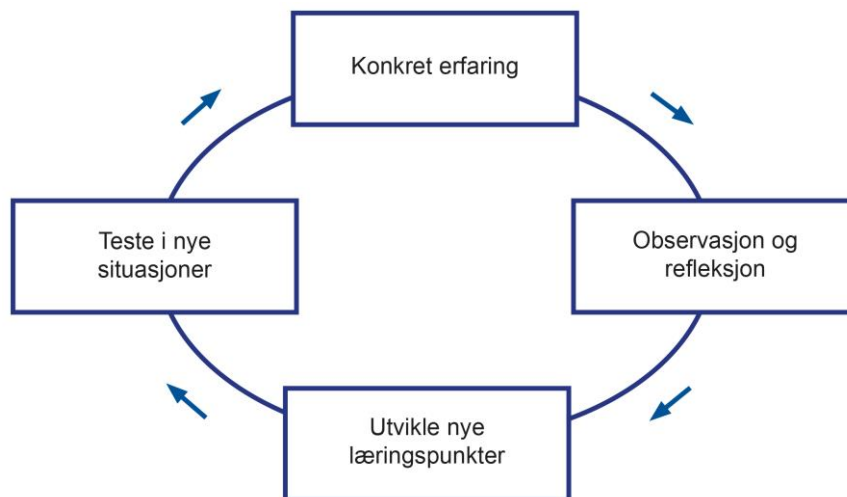
4. Teambygging

Norske bedrifter investerer i dag betydelige summer på teambygging, med en felles intensjon om å øke teamets ytelse. Flere forskere stiller imidlertid spørsmålsteget bak effekten av teambygging (Klein et al., 2009; Salas, Rozell, Mullen, & Driskell, 1999), og i følge Eriksen (2011) oppleves teambygging ofte som en usystematisk og ustrukturert prosess. Når det er sagt, er det ingen entydig tolkning i næringslivet eller i forskning hva teambygging innebærer. Sjøvold (2014, s. 71) definerer teambygging som “langsiktige, systematiske og målrettede arbeidsoppgaver, i den kontekst teamet skal operere i, hvor hensikten er å øke teamets ytelse i forhold til omgivelsenes krav”. Denne definisjonen presiserer to sentrale egenskaper ved teambygging, som bidrar til en innsnevring av begrepet. For det første understrekes det at teambygging ikke kan sees uavhengig av teamets omgivelser. Som en konsekvens av dette vil team som opererer i forskjellige omgivelser kreve ulik form for teambygging. For det andre må teambyggingen foregå i den konteksten teamet arbeider i til vanlig. Dette medfører at

populære aktiviteter som flere bedrifter i dag ofte beskriver som teambygging, som for eksempel bowling og skitur, ikke er teambygging i tråd med denne definisjonen. Teambygging beskrives av Sjøvold (2014) som er verktøy for å gjøre et team i stand til å tilpasse sin dynamikk til hva som er mest effektivt for oppgavene teamet skal løse.

4.1. Trening som verktøy for å lære

Trening ansees som et av de viktigste verktøyene for å lære (Eriksen, 2011). En forståelse av menneskers læringsprosess er derfor et sentralt fundament når team skal trenes og utvikles. Det er mange teorier og konsepter som har beskrevet hvordan individer lærer. En av teoriene som har blitt viet mest oppmerksomhet er Kolb (1984) sin teori om erfaringsbasert læring. Erfaringsbasert læring tar utgangspunkt i at læring oppnås gjennom å analysere og reflektere over konkret erfaring. Refleksjon gir grunnlag for å skape nye lærepunkter, som videre kan generaliseres til ny handling. Disse vil igjen videreføres til nye konkrete erfaringer, som utgjør grunnlaget for ny refleksjon. Slik fortsetter læringsprosessen i en spiral, som vist i figur 5.



Figur 5: Den erfaringsbaserte læringsprosessen (Kolb, 1984, s. 21)

Et eksempel på et treningsverktøy som bidrar til læring gjennom konkret erfaring er krysstrening (Blickensderfer, Cannon-Bowers, & Salas, 1998). Krysstrening kan blant annet gjennomføres ved å rotere på hverandres formelle roller, og teammedlemmene lærer dermed om hverandres oppgaver (Eid & Johnsen, 2006). Dette kan være hensiktsmessig for teammedlemmer som er avhengig av et svært tett samarbeid. Oppgavene i rolleroteringen må velges ut kritisk, og ikke være for tekniske eller detaljerte (Eriksen, 2011). Formålet med en slik erfaring er å gjøre koordinering og tilpasning mellom de ulike teamrollene lettere. Dette skjer gjennom å etablere en forståelse av hverandres forutsetninger og antagelser, som vil

forenkle prosessen med å utforske og identifisere hverandres mentale modeller. Krysstrening kan påvirke tillitsnivået i teamet (Eriksen, 2011), samt medføre mere effektive teamprosesser (Blickensderfer et al., 1998).

Refleksjon er videre en sentral del av læringsprosessen i erfaringsbasert læring. Tilbakemelding innebærer refleksjon, og er et viktig virkemiddel for å skape læring (Eid & Johnsen, 2006). Sjøvold (2014) beskriver at god tilbakemelding kjennetegnes av å være konkret, umiddelbar, relevant, konstruktiv og ansvarliggjørende. Videre er det viktig at tilbakemeldingen ikke utelukkende baserer seg på konkrete observasjoner av dynamikken mellom teammedlemmene. Tilbakemeldingen må også omhandle teamdynamikken i forhold til sin kontekst, samt involvere teammedlemmenes forståelse av sentrale begreper som tillit, polarisering, samarbeid med andre grupper og rollestruktur.

4.2. Fra resultatfokus til prosessfokus

Eriksen (2011) hevder at dagens trening i krise- og beredskapsledelse med få unntak fokuserer på at team skal demonstrere sine ferdigheter gjennom å unngå feil. Dette foregår gjennom at teamet utsettes for et forhåndsbestemt scenario, som teamet må vise at det mestrer ved å håndtere scenarioet uten vesentlige feilhandlinger. Lykkes teamet med dette, konkluderes det med at teamet er kompetent. En betydelig begrensning ved en slik treningsform, er at selve teamarbeidet ikke utdypes. Etter endt øvelse kan det ikke sies noe om årsaken til at teamet mestret øvelsen, om teamet vil lykkes i andre omgivelser, og heller ikke hvorvidt resultatene var en konsekvens av godt teamarbeid eller flaks. Ved å fokusere på resultatet, om teammedlemmenes lykkes med å håndtere det gitte scenarioet eller ikke, trenes teamet i hovedsak på å ta den riktige avgjørelsen i den konkrete situasjonen. Hvis teamtreningen derimot tar utgangspunkt i teamprosessene vil dette i følge Eriksen (2011) kunne trene teamet til å ta avgjørelser på riktig måte uavhengig av situasjon. I den senere tid har fokuset derfor blitt rettet mot teamarbeidet og teamprosessene, som et sentralt element i å forbedre teamets ytelse (Eriksen, 2011; Sjøvold, 2014). Eriksen (2011) hevder følgelig at beredskapstrening må gå fra å basere treningen på nærvær av feilhandling og beslutningsfeil, til å identifisere styrker og svakheter i teamprosessene.

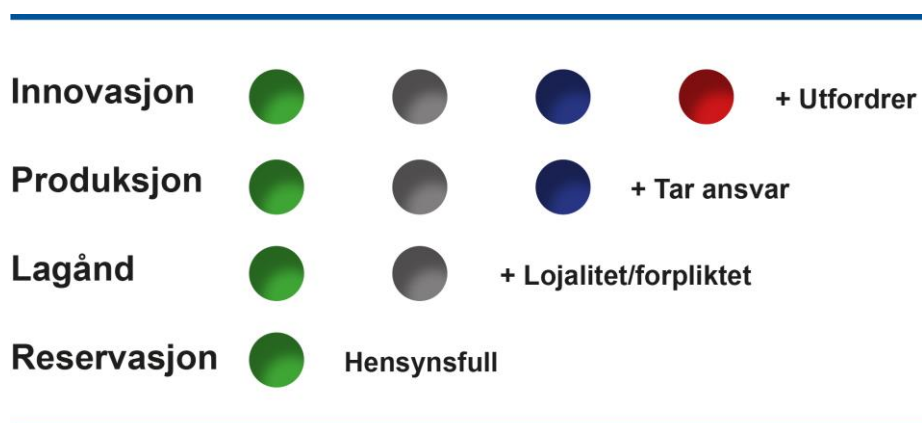
4.3. Teamutvikling

Fokus på prosess og resultat gjør videre at Sjøvold (2014) deler teambygging i to underkategorier; teamtrening og teamutvikling. I teamtrening er teamet allerede på ønsket formålsnivå. Derfor er det hensiktsmessig å trene på å perfeksjonere og drille på å bli bedre i

sine spesifikke oppgaver, slik at effektiviteten økes innen eksisterende formålsnivå. En slik treningsform har dermed et fokus på resultatet. I teamutvikling er teamet derimot ikke på ønsket formålsnivå. Hensikten ved teamutvikling er derfor å utvikle teamet til å mestre et høyere formålsnivå. Her må teamets dynamikk utvikles, og følgelig må teamprosessene være i fokus.

Teamutviklingsprosessen starter i følge Sjøvold (2014) med at teamet må identifisere hvilket formålsnivå teamet opererer på i dag, og hvilket formålsnivå de må operere på for å være i stand til å møte omgivelsenes krav. Dersom teamutviklingen ikke innebærer en avklaring av hvilke teamprosesser som kreves av omgivelsene og oppgaven, kan teamutviklingen risikere å utvikle lite hensiktsmessige teamprosesser. For å være i stand til å utvikle teamet, må teamets kontekst, dynamikk og det enkelte medlem ha et samtidig fokus i teamutviklingsprosessen. Dette er en følge av at en endring på ett av nivåene vil påvirke minst ett av de andre av nivåene.

Sjøvold (2014) beskriver teamutvikling som en akkumulativ prosess, som stegvis fører til at alle teammedlemmene blir i stand til å mestre et økende atferdsspekter. Figur 6 viser hvilken type atferd som alle teammedlemmene må være i stand til å mestre på de ulike formålsnivåene. Ved å utvide sitt atferdsspekter vil teamet øke sin evne til å operere på et høyere formålsnivå dersom omgivelsene krever dette, men mister likevel ikke evnen til å operere på et lavere formålsnivå.



Figur 6: Aktivering av rollefunksjoner på de ulike formålsnivåene. (Sjøvold, 2014 s. 73)

Tillit er et sentralt aspekt i utvikling av team. Tradisjonelt har det gjerne eksistert en oppfatning av at tillit etableres i hyggelige omgivelser. Dette avkreftes av Sjøvold (2009), som hevder at tillit på et høyt formålsnivå skapes gjennom åpen, direkte og ærlig kommunikasjon. I situasjoner preget av harmoni er det ikke et behov for å ta opp vanskelige tema som vil kreve en slik kommunikasjon. Som en følge av dette er det viktig å skape ”opphetede” situasjoner i teamet som utløser en slik kommunikasjonsform (Sjøvold, 2009). Et hovedformål i teamutvikling er i følge Sjøvold (2009) å løsrive seg fra faste rollemønstre, slik at et mer fleksibelt rollemønster oppnås. I teamutvikling er det dermed et sentralt aspekt å kjenne sin egen atferd i ulike omgivelser, hvordan atferden påvirkes, samt påvirker andre. Et viktig poeng her er likevel at læring ikke nødvendigvis fører til en atferdsendring. Å oppnå en varig endring i atferd påvirkes av flere forhold, som for eksempel motivasjonen personene har for å forandre seg (Eriksen, 2011). Dette vil ikke utdypes videre, men det understrekes at å oppnå varig endring etter teamutvikling er både komplisert og sammensatt.

I virtuelle team som skal utvikles, hevder Sjøvold (2014) at det er spesielt viktig at teammedlemmer må øves i evnen til å være nysgjerrig på å forstå hverandre. En overdrevet forklaring av forskjellene mellom teammedlemmene, hemmer en slik nysgjerrighet, ettersom teammedlemmene da sitter igjen med alle svarene. Videre er det spesielt viktig å utvikle ”kjøreregler” i virtuelle team, som innebærer hvordan teammedlemmene bør oppføre seg for å gi et godt førsteinntrykk. Med andre ord må det utvikles en bevisstgjøring i hva som er tillitsbyggende atferd på det formålsnivået som er mest hensiktsmessig for teamet.

Oppsummert vil det kreves å ha tillit i samsvar med et høyt modenhetsnivå i virtuelle team som skal håndtere komplekse og usikre omgivelser. Denne betydningen gjenspeiles videre i hvordan ledelse og kunnskapsdeling utøves, samt kjennskap til hverandres mentale modeller. Opererer teamet på et lavere formålsnivå enn hva omgivelsene krever, vil dette vanskeliggjøre teamets evne til å håndtere sine omgivelser. For å øke denne evnen kan teamet utvikles gjennom systematisk og langsiktig teambygging.

Metode

I følgende del vil metoden som er brukt i denne masteroppgaven beskrives. Metodekapittelet vil først forklare hvilket forskningsdesign som er brukt, og videre følger en beskrivelse av forskningsmetoden som er benyttet. Deretter vil det beskrives hvordan og hvorfor forskningsmetodene er blitt gjennomført for å samle empiri til denne oppgaven. Til slutt blir det gitt en evaluering av de anvendte metodene gjennom en vurdering av oppgavens validitet og reliabilitet. Redegjørelsen av metodene som er blitt benyttet vil bli sett i lys av Kvale (2001) sine tre etiske regler om forskning på mennesker: den informertes samtykke, konfidensialitet og en vurdering av konsekvenser. Disse etiske betraktningene vil bli diskutert i de delene av arbeidet med oppgaven hvor vi opplevde etiske problemstillinger.

5. Metodevalg

Samfunnsvitenskapelig metode omhandler fremgangsmåten for å innhente informasjon om virkeligheten, samt hvordan denne informasjonen kan analyseres slik at den gir ny innsikt i samfunnsmessige forhold og prosesser (Johannessen, Tufte, & Kristoffersen, 2004). Hvilke samfunnsforhold og problemstillinger som skal belyses avgjør hvilke metoder det er mest hensiktsmessig å benytte (Grønmo, 2004). Oppgavens problemstilling og case har dermed blitt brukt som grunnlag for å velge tilhørende metoder for å fremskaffe empiri til oppgaven. Det første valget som ble tatt var hvilket forskningsdesign som skulle benyttes.

5.1. Forskningsdesign

Forskningsdesignet guider forskeren gjennom prosessen med å samle, analysere og tolke observasjoner. Forskningsdesignet representerer dermed en logisk modell av bevis som gir forskeren muligheten til å dra slutninger om kausale forhold mellom variablene som undersøkes (Yin, 2009). Forskningsdesignet som er benyttet i denne oppgaven er casestudie. Yin (2009) presenterer en todelt definisjon av en casestudie. For det første er casestudien en empirisk undersøkelse som studerer et samtidfenomen i dybden, innenfor fenomenet sin reelle kontekst, spesielt når grensene mellom fenomenet som studeres og omgivelsene rundt er utydelige. For det andre påpeker Yin (2009) at en casestudie er i stand til å håndtere situasjoner hvor det vil være flere variabler av interesse enn datapunkter. Dette gjør at casestudien bygger på flere beviskilder, hvor data må konvergere, slik at konklusjon

fremkommer fra flere utgangspunkter. Dette betyr igjen at en casestudie vil kunne dra nytte av tidligere forskning og teori som kan veilede datainnsamlingen og analysen (Yin, 2009).

5.1.1. Hvorfor har vi valgt case-studie?

I denne oppgaven ønsker vi å beskrive hvordan tilliten utfordres i virtuelle team, altså spesifikke aspekter ved de virtuelle teamene i Statoil. Som beskrevet ovenfor påpeker Yin (2009) at en casestudie er spesielt egnet når et fenomen innenfor dets virkelige kontekst skal undersøkes og når atferdsmessige hendelser ikke kan kontrolleres. I vår oppgave undersøkes teamene hos Statoil innenfor den konteksten teammedlemmene opererer under. Samtidig har vi ikke kontroll over atferdsmessige hendelser som påvirker teamene. På bakgrunn av disse karakteristikkenes utpeker casestudie seg som et relevant forskningsdesign.

Forskningsspørsmål kan i hovedsak deles inn i kategoriene hva/hvilke, hvorfor og hvordan (Blaikie, 2010). Våre forskningsspørsmål er begge formulert med ”hvordan”-spørsmål. Slike spørsmål omhandler hvordan forandring kan skapes med praktiske resultater, og innebærer at vi har en eksplorerende problemstilling. Fokus for slike spørsmål ligger på hvordan karakteristikkenes, de sosiale prosessene eller mønstrene kan endres (Blaikie, 2010). Dette samsvarer også med vår problemstilling, der vi først identifiserer tillitsutfordringer, og deretter hvordan disse kan imøtekommes og reduseres. I følge Yin (2009) er casestudier godt egnet til å besvare ”hvordan”-spørsmål. Videre vil en eksplorerende problemstilling kreve en metode som ”får frem nyanserte data, går i dybden, er følsom for uventede forhold og dermed åpen for kontekstuelle forhold” (Jacobsen, 2005, s. 62). Forskningsspørsmålenes formulering understøtter derfor relevansen av en casestudie i denne oppgaven. Følgelig anser vi derfor casestudie som et velegnet forskningsdesign for å kunne besvare våre forskningsspørsmål.

5.2. Forskningsmetode

Metoden representerer fremgangsmåter for å hente inn, bygge opp og analysere et datamateriale (Holter & Kalleberg, 1996), og sikrer derfor at de spørsmålene som er stilt besvares (Kleven, 2002). Kunnskap om et emne kan fremskaffes på ulike måter, og forskningsmetoder deles tradisjonelt inn i to hovedkategorier: kvantitative forskningsmetoder og kvalitative forskningsmetoder (Johannessen et al., 2004). Det er fullt mulig å kombinere flere forskningsmetoder, og de kan også ofte gjensidig supplere hverandre for å få besvart problemstillingen på en god måte (Holter & Kalleberg, 1996; Jacobsen, 2005; Kleven, 2002). Dette gjør det også mulig å få frem et bredere perspektiv på det som skal undersøkes. En

kombinasjon av forskningsmetoder understøttes av Grønmo (2004), som påpeker at det ikke er slik at den ene forskningsmetoden utelukker den andre.

Jacobsen (2005) påpeker at hvis problemstillingen er av eksplorerende art, trenger forskeren en metode som får frem nyanser i data, noe som vanligvis krever noen få enheter. Slike metoder vil egne seg til innsamling av kvalitative data. En testende problemstilling vil ofte finne omfanget, hyppigheten eller rekkevidden av et fenomen. Dette vil ofte kreve en kvantitativ tilnærming. For å besvare vår problemstilling har vi i denne oppgaven valgt en kombinasjon av kvalitative og kvantitative forskningsmetoder. Vi benytter oss i hovedsak av en kvalitativ tilnærming, men det blir også benyttet kvantitative data. De kvalitative dataene kommer fra intervju og observasjon, mens de kvantitative dataene kommer fra en SPGR-spørring. Dette gjør at de kvantitative og kvalitative beviskildene supplerer hverandre, og nyanserer forståelsen for de studerte begrepene. Sjøvold (2014, s. 26) beskriver følgende om observasjon og SPGR-spørreskjema: “Mens direkte observasjon kan gi et bilde av bevegelser i gruppens dynamikk over et kort tidsrom, vil spørreskjema gi et snap-shot eller et gjennomsnittsbilde av gruppens dynamikk over noe tid”. Dette er et eksempel på to av metodene vi har benyttet, som utfyller hverandre og bidrar til en økt forståelse for problemstillingen.

Ettersom vi benytter både kvalitative og kvantitative forskningsmetoder i denne oppgaven, vil dette si at vi benytter oss av delvis blandede forskningsmetoder (Leech & Onwuegbuzie, 2009). Med dette menes at kvantitative og kvalitative data er innhentet samtidig eller sekvensielt i sin helhet, og blandes først når dataene skal tolkes og analyseres. Yin (2009) beskriver at blandede forskningsmetoder kan gjøre det mulig for forskere å tilnærme seg mer kompliserte forskningsspørsmål og samle inn en rikere og sterkere beviskilde enn én enkelt metode klarer alene. Dette er et argument som understøtter vårt valg av delvis-blandede forskningsmetoder i denne casestudien.

5.3. Valg av case

Strategisk utvelgelse innebærer at forskeren på forhånd har bestemt seg for hvilken målgruppe forskningen skal rette seg mot for å innhente nødvendige data (Johannessen et al., 2004). Vi har dermed benyttet en strategisk utvelgelse med tanke på Statoil-teamene i vår oppgave, ettersom det ble bestemt på forhånd hva vi ønsket å analysere: team som samhandler virtuelt i Statoil. Gjennom våre veiledere har vi hatt en kontaktperson i Statoil som har organisert

hvilke team som kunne brukes som analyseenheter. Dette har forenklet prosessen med å samle inn data, ettersom Statoil er en stor organisasjon hvor det ville vært vanskelig å komme i kontakt med relevante respondenter på egenhånd. Utsendelsen av SPGR-spørring til disse respondentene har videre foregått gjennom vår veileder, og intervjuobjektene ble også valgt ut av vår kontaktperson i Statoil. Dette har sikret at vi har fått en god bredde i respondentene med tanke på fagmiljø, samt intervjuobjekter med svært lang erfaring. Når det gjelder krisesimuleringene kontaktet vi selv de to simuleringsbedriftene. I forkant visste vi ikke hvilke team vi fikk muligheten til å observere. Hensikten her var imidlertid å få muligheten til å komme på et relevant kurs, som kunne bidra til å øke forståelsen for hvordan team kunne trenes og utvikles for å håndtere uønskede hendelser. Hvilke bedrifter disse teamene kom fra var derfor av mindre betydning for vår oppgave.

Yin (2009) beskriver fire designstrategier for casestudier, som stammer fra to dimensjoner ved utformingen av casestudiet. Den ene dimensjonen baserer seg på hvorvidt det arbeides med én enkelt case eller flere case mens den andre baserer seg på om det velges en holistisk tilnærming (én analyseenhet) eller en analytisk tilnærming (flere analyseenheter). En casestudie kan følgelig bestå av flere case (Jacobsen, 2005). Vår oppgave består av to case, Statoil-caset og krisesimulator-caset. Innenfor krisimulator-caset er det videre valgt to analyseenheter. Disse er representert ved teamet som ble observert hos Simsea, samt teamene som ble observert hos SMSC. Vår oppgave samstemmer dermed med det som omtales av Yin (2009) som en ”Flere-case-design med flere analyseenheter”, som illustrert i tabell 1.

Tabell 1: Designstrategier (Johannessen et al. 2004 s.82, basert på Yin, 2009)

Temaet som studeres	Personer/felt som kontaktes	
	Enkelt case-design	Flere-case-design
En analyse-enhet	Studium av en sammenhengende enhet	Studier av mange av samme type felt eller personer på tvers av tid og rom
Flere analyse-enheter	Et felt, men selektivt fokus på begrensede delfelt og/eller personer	Multi case-design med vekt på utvalg av begrensede delfelt og/eller personer

6. Datainnsamling

Når et forskningsprosjekt skal settes i gang er det viktig å ta bevisste valg rundt hvilke typer data som skal innhentes. Det skilles mellom tre typer data, henholdsvis primær, sekundær og tertiær data (Blaikie, 2010). Primærdata er den data som forskeren selv utfører i henhold til innsamling, analysering og rapportering. Sekundærdata er data som andre allerede har samlet inn. Tertiærdata har blitt analysert enten av forskeren som utviklet dem, eller av noen som har tatt i bruk sekundær data.

I denne oppgaven er primærdata hovedsakelig blitt tatt i bruk. I forkant av intervjuene med de Statoil-ansatte studerte vi imidlertid sekundærdata. Dette gjorde vi gjennom å lese Sintef-rapporter som tok for seg endringer Integreerte Operasjoner har medført, som blant annet var hvordan de menneskelige faktorene ble utfordret. På denne måten tilegnet vi oss et bilde av dagens situasjon, samt interessante tema og aspekter som bidro til å forme vår problemstilling. Ved bruk av primærdata har vi hatt direkte kontakt med kilden (både Statoil-ansatte og kursdeltakere på krisesimulatorene), samt kontroll over utforming og analyse av oppgaven. Vi har videre bevisst unngått bruk av tertiærdata i oppgaven, som for eksempel vil si at vi ikke har benyttet funn sitert i andre forskeres arbeid. Dette innebærer at vi alltid har gått til hovedkilden av artikler og bøker som redegjør for et tema, som har vært viktig for å vurdere om tidligere forskning er gyldig i den konteksten vi studerer. Det at vi i hovedsak har brukt primærdata medfører i følge Blaikie (2010) også at vi selv står i en posisjon der vi må vurdere kvaliteten. Dette vil vi videre drøftes i delkapitlene 7.3 og 7.4.

Videre følger en beskrivelse av de tre metodene, henholdsvis observasjon, SPGR og intervju, som er benyttet for innsamling av data i denne oppgaven. Det vil bli gitt en beskrivelse av disse metodene, samt en redegjørelse for hvordan innsamlingen av data innenfor de tre metodene har foregått.

6.1. Observasjon

Observasjon innebærer å studere personers eller gruppers atferd (Jacobsen, 2005). Ved observasjon studerer forskeren andre personers uttrykk gjennom kropp, språk og handling (Thagaard, 2003). Den 25. februar, samt 27. og 28. mars deltok vi som observatører på to ulike krisesimuleringskurs. Under kursene opptrådte vi i henhold til Johannessen et al. (2004) som tilstedeværende observatører. Ved starten av kursene spurte vi om kursdeltakernes

samtykke, ga dem beskjed om konfidensialiteten, forklarte formålet med masteroppgaven, samt hvilke konsekvenser det ville ha at vi observerte dem.

Det gjøres videre et skille mellom åpen og skjult observasjon (Jacobsen, 2005), samt deltagende og ikke-deltagende observasjon (Askheim & Grenness, 2008). Åpen observasjon er når dem som observeres blir informert om hva som kommer til å skje. Skjult observasjon er derimot når det ikke blir gitt informasjon om observasjonen. Ved deltagende observasjon har forskeren en aktiv rolle, mens ikke-deltakende observasjon innebærer at forskeren kun er en tilskuer. Under krisesimuleringskursene satt vi i bakgrunnen og observerte teamene og deres handlinger, i tillegg til at vi i pausene fikk mulighet til å snakke med deltagerne. Denne formen for observasjon klassifiseres i henhold til Jacobsen (2005) derfor som åpen, ikke-deltagende observasjon. Ved denne formen for observasjon var kursdeltakerne hele tiden klar over at de ble observert av oss. En ulempe med dette er at observasjonene kan bære preg av at kursdeltagerne kan endre atferd når de er klar over at de blir observert. En slik effekt har ført til at noen forskere mener relabiliteten blir bedre dersom observasjonen er skjult. På den annen side ville skjult observasjon, ved for eksempel videoovervåking, skapt et etisk dilemma knyttet til hvorvidt det er riktig å studere mennesker som ikke har gitt sitt samtykke (Jacobsen, 2005; Thagaard, 2003). Jacobsen (2005) poengterer dermed at et vanlig forskningsetisk krav er at datainnsamling kun bør skje når undersøkelsesobjektene har samtykket.

Observasjon er en velegnet metode for å se hva mennesker faktisk foretar seg, fremfor å studere hva som rapporteres at de gjør. Det spørres ikke om synspunkter, følelser eller holdninger, men snarere observeres det hva som blir gjort og sagt (Robson, 2011). Observasjon av krisesimulatorene har følgelig gitt oss et innblikk i hvordan et kriseteam faktisk samhandler, i omgivelser som er så virkelighetsnære som vi har mulighet for å observere, uten at det faktisk skjer en storulykke. Dette ble benyttet for å utarbeide og belyse vårt andre forskningsspørsmål.

Observasjonene ble dokumentert i form av manuelle notater (Johannessen et al., 2004). Det vil si at vi selv noterte det som foregikk, og som vi på det tidspunktet anså som relevant for vårt studie. For å sikre at vi ikke mistet verdifull informasjon gikk vi i fellesskap gjennom notatene på slutten av dagen og skrev disse mer utfyllende. I følge Johannessen et al. (2004)

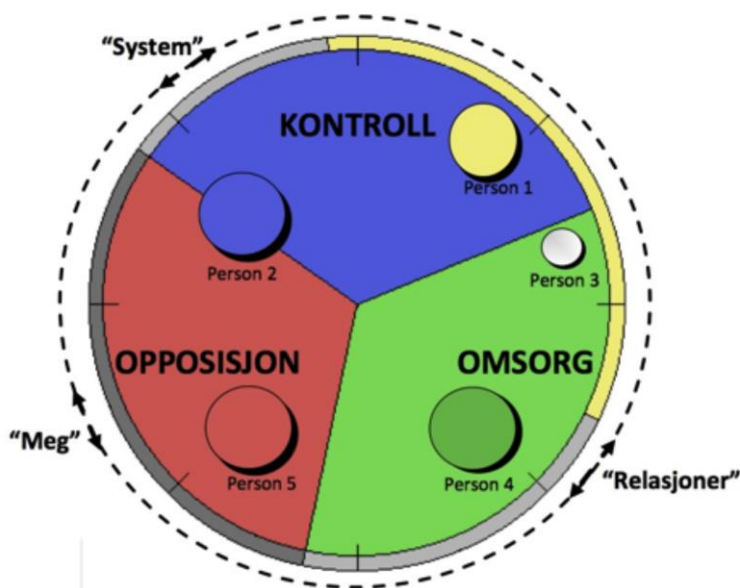
er dette spesielt viktig å gjøre like etter en observasjon, ettersom det da er enklere å huske hva som har skjedd, samtidig som et helhetlig bilde av situasjonen er blitt dannet.

6.2. SPGR

SPGR er en forkortelse for Systematisere-Person-Gruppe-Relasjonen. Dette verktøyet kombinerer tidligere bidrag fra litteraturen som omhandler teamroller, perspektiver på sosial interaksjon, gruppeemosjonalitet, gruppefunksjoner og gruppeutvikling (Sjøvold, 2006). Verktøyet er et resultat av over 70 års teoretisk utprøving. Ideen bak teorien er at det finnes visse mønstre i sosiale samspill som kan identifiseres gjennom systematisk observasjon av atferd (Sjøvold, 2007). En gjennomgang av teorier om teams utvikling over tid, viser at et bærekraftig samspill avhenger av at teamet mestrer fire grunnleggende funksjoner. I SPGR-teori er disse fire funksjonene *Kontroll*, *Omsorg*, *Opposisjon* og *Lojalitet* (Sjøvold, 2014).

6.2.1. SPGR feltdiagrammet

Feltdiagrammet viser relasjoner mellom personene som inngår i SPGR-analysen. Dette er en fremstilling av teamets sosiale felt hvor relasjonene mellom medlemmene er det som analyseres, som vist figur 7. Denne kan enten illustreres på individ- eller gruppenivå.



Figur 7: Fremstillingen av et SPGR-feltdiagram

Dette diagrammet er delt inn tre sektorer med ulik farge, henholdsvis blå, grønn og rød. Den blå sektoren (kontroll) representerer atferd som støtter effektivitet og oppgaveløsning, den grønne (omsorg) representerer ivaretagelse og relasjoner, mens den røde (opposisjon) representerer atferd knyttet til kritikk. Hver person eller hvert team representerer en sirkel i

feltdiagrammet. Fargen på sirkelen peker på at personen har en spesifikk rolle eller funksjon. En gul sirkel vil indikere at vedkommende er i stand til å understøtte atferd knyttet til alle de fire rollefunksjonene. Dersom sirkelen har fargen rød, grønn eller blå, vil dette si at teammedlemmet viser så mye atferd knyttet til denne fargen, at vedkommende har tatt på seg en definert rolle knyttet til enten opposisjon, omsorg eller kontroll. Grå sirkler indikerer at vedkommende viser en atferd som symboliserer tilbaketrekning. Denne atferden kan hemme teamets utvikling dersom den dominerer over tid. Sirklene i diagrammet har også ulik størrelse. Dette betegnes som påvirkningsdimensjonen. En stor sirkel markerer en person med stor innflytelse på teamet, mens en liten sirkel markerer en person med liten innflytelse.

6.2.2. Innsamling av SPGR-data

I vår oppgave er det blitt sendt ut et SPGR-spørreskjema til respondentene i Statoil (se vedlegg 3). Spørreskjemaet består av 24 påstander som beskriver atferd ved tre ord eller fraser. Respondenten blir bedt om å rangere hver av påstandene i forhold til hyppigheten de forekommer hos teammedlemmet, eller teamet som helhet, som evalueres. Dette angis som tall: 0 refererer til sjelden, 1 noen ganger og 2 ofte. I SPGR-spørringen ble alle respondentene offshore bedt om å vurdere eget team (hvert team består av 12 personer), samt lederne onshore (fire stykker). Lederne onshore ble bedt om å vurdere eget team (altså de fire teammedlemmene onshore), samt to team offshore. Etersom det er 24 påstander for hver person ville det blitt svært tidkrevende for personene onshore å vurdere alle 12 teamene offshore. Vi mente dermed det var tilstrekkelig dersom to av disse teamene ble vurdert av teammedlemmene på land.

6.3. Intervju

For å samle inn data til denne masteroppgaven har vi gjennomført intervju med 7 ledere i Statoil. Fire av intervjuobjektene arbeidet på land, mens tre hadde lederstillinger offshore. På denne måten har vi fått mer utfyllende informasjon om hvordan tilliten utfordres i virtuelle team.

Jacobsen (2005) skriver at et intervju kan ha ulike grader av åpenhet. Intervjuet kan gå fra å være en åpen samtale uten intervjuguide, til en helt lukket samtale med faste svaralternativer i en fast rekkefølge. Det finnes tre hovedtyper intervju: strukturert, semi-strukturert og ustrukturert intervju (Robson, 2011). I et strukturert intervju benytter intervjueren forhåndsdefinerte spørsmål som gir lite rom for fleksibilitet. Ustrukturerte intervju er i større grad en fleksibel samtale. Her har intervjueren ikke en intervjuguide med forhåndsdefinerte

spørsmål, men baserer seg kun på enkelte hovedtema som er bestemt. Vi har valgt å basere oss på semi-strukturerte intervju, som er en form som ligger mellom disse to ytterpunktene. I litteraturen omtales dette ofte som kvalitative forskningsintervju (Kvale, 2001). Det kvalitative forskningsintervjuet kjennetegnes ved at det er forskeren selv som gjennomfører intervjuet, ut fra tema som intervjuobjektene på forhånd er informert om. Det kvalitative forskningsintervjuet er basert på den hverdagslige samtalen, men det er en faglig konversasjon. Det semi-strukturerte forskningsintervjuet er definert som ”et intervju som har som mål å innhente beskrivelser av den intervjuedes livsverden, med henblikk på fortolkning av de beskrevne fenomenene” (Kvale, 2001, s. 21). Hovedfordelen med kvalitative forskningsintervju er at bilder og meninger nyanseres, men også at det fremkommer en dypere forståelse for meninger og holdninger intervjuobjektene har.

I forkant av intervjuene utarbeidet vi en intervjuguide (se vedlegg 2). En intervjuguide er en oversikt over hvordan intervjuet skal gjennomføres med utgangspunkt i hvilke emner og spørsmål som det ønskes svar på (Askheim & Grenness, 2008). En intervjuguide gir dermed en systematisk oversikt over spørsmål som ønskes gjennomgått i intervjuet. Vanligvis vil en intervjuguide ha en bestemt rekkefølge på temaene, men dersom informanten bringer et nytt tema på banen, kan denne endres (Askheim & Grenness, 2008). Da vi skrev intervjuguiden ble denne hovedsakelig basert på vår teoridel, hvor temaene ble strukturert etter de samme temaene vi ville belyse i teorien. Likevel hadde vi lagt opp til at vi raskt kunne tilpasse denne til de enkelte intervjuene, ved en omrokking av rekkefølgen på emnene. Dette var fordi vi på forhånd hadde øvd oss på gjennomføringen av intervjuet, både på hverandre og utenforstående, slik at vi var trygge på innholdet. Dette ga oss dermed fleksibilitet ved at vi kunne gå nærmere inn på uforutsette tråder fra intervjuobjektene, avhengig av respondentenes svar. Dette er beskrevet som en av de største fordelene ved semi-strukturerte intervju (Johannessen et al., 2004; Kvale, 2001).

6.3.1. Gjennomføring av intervju

De syv intervjuobjektene ble som nevnt valgt av vår samarbeidsperson i Statoil. Disse personene representerte ulike fagfelt og kunne derfor gi forskjellige innfallsvinkler på temaene som ble diskutert. Alle intervjuene ble gjennomført over videokonferanse. Dette var hensiktsmessig for å spare tid og kostnader forbundet med reising. Samtidig var vi avhengig av å intervju offshoransatte, og dette ville følgelig vært vanskelig å få gjennomført ansikt til ansikt. Dessuten ga dette oss stor fleksibilitet når det gjaldt å tilpasse tidspunkt til når

intervjuobjektene hadde mulighet. Ved at vi fikk se kroppsspråk og ansiktsuttrykk på video var vi ikke i samme grad begrenset av tidsbruken, slik Robson (2011) beskriver er vanlig for telefonintervju.

Hvert intervju startet med at vi introduserte oss selv, samt en kort presentasjon av oppgavens fokus. Det ble valgt å ta opp intervjuene på en båndopptaker. Dette er en fordel fordi det blir lettere å lytte til informantene og gir intervjuet en bedre flyt (Jacobsen, 2005). Intervjuobjektene ble også gjort oppmerksomme på at det ble benyttet båndopptaker, men at dette innholdet ville bli slettet fra båndopptakerne i etterkant, og anonymisert i transkriberingene. Vi vektla derfor at intervjuene skulle være konfidensielle, og har dermed ikke brukt stillingstitler eller utsagn som gjør at intervjuobjektene kan bli identifisert. Videre foregikk intervjuene i hovedsak som en samtale. Selv om noen av spørsmålene i intervjuguiden gikk direkte inn på utfordringer ved å etablere tillit i virtuelle team, bar ikke intervjuene preg av å være et forhør. Underveis i noen av intervjuene kom vi med enkelte oppfølgingsspørsmål. Disse var ikke nedfelt i intervjuguiden, men oppstod for å få respondenten enten til å utdype utsagn, eller som en bekreftelse på hva vi hadde oppfattet respondenten nettopp hadde formidlet.

Kvale (2001, s. 74) beskriver at ”samtalen i et forskningsintervju ikke er en gjensidig form for interaksjon mellom to likeverdige. Det oppstår et asymmetrisk maktforhold: Intervjueren definerer situasjonen, presenterer samtaletemaene, og styrer intervjuet gjennom å stille ytterligere spørsmål.” Selv om det var vi som hadde definert og videre styrte innholdet i intervjuene, oppfattet vi ikke at intervjuet var sterkt preget av det asymmetriske maktforholdet som Kvale (2001) beskriver. Vi opplevde heller ikke at intervjuobjektene følte intervjusituasjonen som ubehagelig. Under intervjuene var vår opplevelse av situasjonen positiv; intervjuobjektene ble oppfattet som avslappet og svarte etter beste evne så ærlig som mulig. Ved slutten av hvert intervju ble det stilt et åpent spørsmål om intervjuobjektet hadde noe å tilføre som vedkommende eventuelt følte ikke var belyst tilstrekkelig nok. Dette ble gjort for å gi dem mulighet til å rette opp eller dypere presisere tema vi tidligere hadde vært inne på. Det oppstod ingen særskilte problemer under intervjuene, bortsett fra at et par intervjuer ble avbrutt av en annen oppringende telefon hos intervjuobjektene. Dette forringet likevel ikke intervjuets innhold, fordi intervjuobjektene raskt koblet tilbake til temaet etter en kort telefonsamtale.

6.3.2. Transkribering

Da intervjuene var gjennomført, ble disse først transkribert ord for ord ut fra opptakene. ”Transkripsjon innebærer oversetting fra et muntlig språk, som har sine egne regler, til et skriftlig språk med helt andre regler.” (Kvale, 2001, s. 104). I forbindelse med transkribering av intervjuer trekker Kvale (2001) frem begrepene reliabilitet og validitet, og fremhever at enhver transkripsjon fra én kontekst til en annen medfører en rekke vurderinger og beslutninger. Reliabiliteten i denne sammenheng viser til transkripsjonens kvalitet og nøyaktighet, mens validiteten går på transkripsjonens gyldighet. Når det gjelder reliabiliteten i vår transkripsjon mener vi å ha ivaretatt denne på en forsvarlig måte ved å gjengi nøyaktig det som ble sagt ord for ord. Ved transkripsjonen må det også vurderes hva det vil si å foreta en lojal, skriftlig transkripsjon av en intervjupersons skriftlige uttalelser (Kvale, 2001). De etiske sidene ved analyseringen omfatter spørsmålet om hvor dypt og kritisk intervjuene kan analyseres, og hvorvidt intervjupersonene bør være med å bestemme hvordan disse uttalelsene bør tolkes. Dette vil vi komme nærmere inn på når vi videre beskriver analyse av datamateriale.

7. Analyse av datamateriale

Før vi startet arbeidet med analysen, diskuterte vi hvordan denne kunne utføres for å besvare våre to forskningsspørsmål på best mulig måte.

7.1. Strukturering og forenkling

I følge Jacobsen (2005) er det viktig å strukturere og forenkle for å få oversikt slik at kompleksiteten reduseres. Dette vil gjøre det enklere å få noe fornuftig ut av informasjonsmengden. Med to ulike case hadde vi et stort datagrunnlag, og det ble tydelig at å strukturere den innsamlede empirien ville kreve mye arbeid. Vi startet med å opprette en protokoll, med en unik mappe for hvert case. I hver mappe var det igjen forskjellige mapper for de ulike metodene vi hadde brukt. Først tok vi for oss de ulike metodene innenfor samme case. For eksempel begynte vi å strukturere intervjuene i Statoil-caset. Etter transkribering av intervju ble disse nøye gjennomlest og innholdet ble fargekodet ut fra relevans til studiets problemstilling. Dette ble videre klippet ut og satt inn i samme dokument for å få en større oversikt. Dokumentet ble videre systematisert etter tema, ettersom intervjuobjektene hadde svart på spørsmålene i noe ulike rekkefølge. Dette var en konsekvens av at intervjuene ble ført som en fleksibel samtale, der det ble stilt oppfølgingsspørsmål hvor intervjuobjektene kom inn på relevante tema selv. Det er fra dette total-dokumentet det er blitt trukket frem

informasjon i kapittel 8.1, som beskriver intervjuene i empirien. Dette kalles en innholdsanalyse (Jacobsen, 2005). Disse kategoriene ble videre analysert og det ble sett på likheter og ulikheter mellom svarene knyttet til de definerte temaene. Deretter begynte vi å analysere SPGR-resultatene for Statoil-caset, og kodet videre dette under ulike tema. Når både Statoil intervjuene og SPGR-resultatene var analysert hver for seg, så vi disse i sammenheng, og foretok en nøye vurdering om de ulike funnene understøttet hverandre, eller om de var avvikende.

7.2. Mønstermatching

I sammenstillingen av innsamlet empiri kunne vi påpeke mønstre, regulariteter, spesielle avvik eller underliggende årsaker, noe som også bekreftes av Jacobsen (2005). Datainnsamlingen og dataanalysen har for oss vært en overlappende prosess. Dette har gjort at vi har hatt muligheten til å korrigere innsamlingsprosessen underveis i arbeidet. Under analysearbeidet ble det for eksempel tydelig at vi hadde mye informasjon til å besvare forskningsspørsmål 1, samtidig som vi følte at vi hadde for lite data til å kunne besvare forskningsspørsmål 2. Dette resulterte at vi under analyseprosessen la til en analyseenhet for å besvare det andre forskningsspørsmålet, for å sikre en større bredde i datagrunnlaget. I følge Yin (2009) sikres forskningskvaliteten gjennom begrepsvaliditet, intern validitet, ekstern validitet og reliabilitet. Disse begrepene vil videre redegjøres for og drøftes i kontekst av vår oppgave.

7.3. Validitet

Validitet handler om hvorvidt deltakerne i undersøkelsen eller spesialister på feltet opplever data og konklusjoner som riktige (Jacobsen, 2005). Det dreier seg med andre ord om datamaterialets gyldighet i forhold til problemstillingen som skal belyses (Grønmo, 2004). Med utgangspunkt i innsamlet data og teori er det i denne studien blitt trukket fram hvordan tilliten utfordres i virtuelle team, samt hvordan disse utfordringene kan imøtekommes. Dette kaller Jacobsen (2005) for tolkning av data; prosessen hvor det legges mening i resultater og disse sees i en større sammenheng.

7.3.1. Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet handler om i hvilken grad det som ønskes målt faktisk måles, og begrepsvaliditeten sikres i datainnsamlingsfasen (Yin, 2009). Det beskrives tre casestudie-taktikker som kan bidra til økt begrepsvaliditet i et studie. Disse er henholdsvis bruk av flere beviskilder, å etablere en kjede av bevis og å be de viktigste informantene om å gjennomgå oppgaveutkastet. I denne oppgaven har vi tatt i bruk flere beviskilder, samt flere case.

Beviskildene er intervju, SPGR-data og observasjon. Dette har dermed bidratt til at fenomener og problemstillingen har blitt sett fra ulike synsvinkler. Hvis det er samsvar mellom funnene, som har vært tilfelle i vårt studie, kan dette også være et tegn på begrepsvaliditet (Yin, 2009). Videre er det fokusert på å prøve å etablere en kjede av bevis ved at analysedelen er organisert med utgangspunkt i oppgavens teoridel. Leseren vil på den måten lettere kunne følge oppgavens resonnement og det er lettere å se sammenhengen mellom de ulike delene. Ved å kunne følge oppgavens resonnement på denne måten, vil dette kunne fungere som en kjede av bevis mot konklusjonen. I tillegg har også metoddelen tydelig beskrevet hvordan funnene er fremskaffet. Videre er som nevnt alle intervju transkribert ord for ord, samtidig som resultatene fra SPGR og notater fra observasjonen er tatt vare på. Vi har imidlertid ikke fått de viktigste informantene til å gå gjennom oppgaveutkastet vårt. Dette er en mulig svakhet for casestudiet vårt, og et punkt som vi er oppmerksomme på. Dersom vi hadde hatt tid og mulighet til å sende inn et oppgaveutkast, ville dette kunne belyst hvorvidt noe hadde blitt misforstått eller tatt ut av en sammenheng.

En utfordring i oppgaven er at flere av begrepene som har blitt benyttet i vår oppgave, ikke har en entydig betydning i litteraturen. Videre blir ikke alle de teoretiske begrepene brukt som de operasjonaliserte begrepene. Et eksempel på dette er mentale modeller, som blant annet ble beskrevet av intervjuobjektene som ulik situasjonsforståelse. Som en del av analysen har vi derfor knyttet det teoretiske apparatet sammen med det som er observert. Vi mener at begrepene i stor grad samsvarer, men dette er et viktig poeng å være bevisst på. Dette har også vært essensielt når vi har lest teori. Vi har ikke nødvendigvis kunne sammenligne vårt case med andre casestudier, til tross for at det er brukt de samme teoretiske begrepene. Det har vært et fokus for oss å forstå konteksten til studiene vi har lest for å se om disse også er generaliserbare til vår kontekst. Som en følge av dette er det av avgjørende betydning at det blir gjort avgrensninger på hvordan begrepene brukes i vår sammenheng. Vi har valgt å gjøre begrepsbruken eksplisitt i kapittel 1.4: Oppgavens begrepsapparat. Formålet med dette er at begrepsdefinisjonene gjøres kjent for leseren, samt bidrar til at leseren kan ta en kritisk vurdering av studiets generaliserbarhet.

7.3.2. Intern validitet

Intern validitet vil si å etablere en årsakssammenheng mellom antatte forhold, og skille disse fra tilfeldige forhold. Å sikre intern validitet er spesielt relevant i casestudier som er

forklarende og som skal påvise en årsakssammenheng. Dette tilsier at den interne validiteten er spesielt viktig for vårt studie. Intern validitet sikres i studiets analysefase (Yin, 2009).

SPGR-spørringen ble sendt ut til Statoil-teamene via e-post. Her fikk vi svar fra 37 av 39 personer som fikk tilsendt SPGR-spørringen. Dette er med på å styrke validiteten til den gjennomførte undersøkelsen, ettersom dette kan ansees som en god svarprosent. Ved denne typen undersøkelser vil det alltid kunne være et problem at det er en forskjell i hva mennesker sier de gjør og hva de faktisk gjør (Robson, 2011). Det er ikke alltid svarene til respondentene reflekterer deres meninger og holdninger nøyaktig, men at det gis sosialt ønskelige svar ved at mennesker svarer på en måte som setter dem i godt lys. Imidlertid er det eksplisitt presisert i observasjonene, intervjuene og SPGR-undersøkelsene at svarene vil gjøres anonyme ved fremstillingen i dataen, og dette kan i tråd med Yin (2009) bidra til å redusere denne effekten og øke oppriktigheten i svarene.

De 7 intervjuene er et utvalg av de 37 personene som har gjennomført SPGR. Gjennom den samme intervjuguiden for alle de syv intervjuobjektene og ved gjennomføring av nokså like intervjuer, mener vi at vår forskning ligger godt innenfor hva som kan betraktes som gyldig. Intern validitet handler videre om å ha dekning for de slutningene som trekkes. Vi har dermed vært bevisste på at det for eksempel ikke trekkes slutninger om årsak og virkning uten at det faktisk er en bred dekning for dem. Vi har fokusert på svar som blir nevnt av alle intervjuobjektene. Derimot har spissformuleringer og svar som har avveket fra de resterende intervjuobjektene, ikke blitt vektlagt i like stor grad. Dette er fordi fokuset ikke har vært på å si noe om enkelte teammedlemmer, men å trekke slutninger som teamet som en helhet kan kjenne seg igjen i.

Også bruken av observasjon for å samle inn data kan medføre utfordringer knyttet til å sikre studiets validitet. Som nevnt kan det påvirke situasjonen at objektene som observeres er klar over at de blir observert. Som observatører opplevde vi at noe kursdeltakere lot seg påvirke av dette i større grad enn andre. Vi har imidlertid analysert og sett sammenhenger fra tre ulike team, gjennom flere øvelser og over flere dager, som har gjennomført krisesimuleringer. Totalt sett føler vi derfor at observasjonene er solide som analysegrunnlag.

7.3.3. Ekstern validitet

Ekstern validitet vil si hvor generaliserbare resultatene er utover den konkrete casen, det vil si hvor overførbare resultatene er til andre studier (Yin, 2009). Med dette menes hvorvidt det er mulig at resultatene vil være de samme om man utfører studien i et større omfang. Ettersom mennesker har ulike opplevelser av tillitsbegrepet og hvert enkelt svar er subjektivt, vil det være vanskelig å gjenta samme forskning og forvente nøyaktig samme resultat. Data analyseres og konfereres, og sammen med teori blir det tatt avgjørelser basert på sammenlagt kunnskap. Ekstern validitet sikres i designfasen (Yin, 2009), som vil si å bruke teori som et grunnlag for casen, og deretter se om funnene kan føres tilbake til teorien. En kritikk ved casestudier er nettopp at det kan være vanskelig å generalisere noe basert på et case. For å bidra til å øke studiets eksterne validitet, har vi gjennomført et litteraturstudie som har veiledet oss gjennom casestudie vårt.

I vårt tilfelle kan det også være vanskelig å generalisere funnene til studier med ulik kontekst. Dette er en følge av at resultatene er kontekstavhengig. Derimot kan det tenkes at studiene vil være generaliserbare til andre virtuelle team i Statoil, som er lokalisert på andre plattformer. Det kan også bli gjort vurderinger av generaliserbarheten til andre lignende oljeselskaper. Derimot må disse vurderingene bli gjort med et kritisk blikk, ettersom faktorer som for eksempel kultur og holdninger relatert til selskapet er unike, og dermed hemmende for denne generaliserbarheten.

En trussel mot validiteten i kvalitative undersøkelser er at forskerens forståelse, knyttet til det aktuelle temaet, kan prege for eksempel intervju situasjonen. Av denne grunn kan forskeren i stor grad blande sin egen oppfatning med informantens forståelse. Dette kan igjen føre til at forskeren påvirker resultatene i den retningen forskeren selv ønsker, slik at funnene derfor blir preget av subjektivitet. Et slikt syn tar med andre ord utgangspunkt i at det ikke eksisterer en objektiv sannhet. Vårt utgangspunkt er imidlertid at det finnes mange oppfatninger om hva sannhet er, som er i tråd med Seale (1999). Dermed kan kvalitativ forskning bidra til å belyse fenomener slik de forekommer eller oppleves i det daglige og gjenkjennes av andre. En annen trussel mot validiteten i vår oppgave kan være at intervjuobjektene var klar over at vi intervjuet både ledere onshore og offshore. Formålet med intervjuene var å belyse utfordringer som kunne oppleves problematiske nettopp for samhandlingen på tvers av hav og land. Dette kan ha påvirket kvaliteten på dataene, både mengden, men også innholdet i informasjonen, av hensyn til kollegialitet og lojalitet. Selv om informantene fikk forsikringer

om at alle opplysninger ville bli behandlet konfidensielt, kan vi ikke se fullt og helt bort fra at de vegret seg for å si noe som kunne oppfattes som negativt om sine arbeidskollegaer på motsatt lokasjon.

I vårt forskningsarbeid har vi i metodedelen hele tiden forsøkt å beskrive de valg, vurderinger og arbeidsmåter vi har benyttet oss av gjennom hele forskningsprosessen. Dette legger dermed opp til at andre som eventuelt skulle benytte seg av vårt materiale selv kan gjøre seg opp en mening om masteroppgavens validitet.

7.4. Reliabilitet

Reliabilitet vil si om de operasjonelle stegene ved casestudie kan gjennomføres på nytt og komme frem til de samme funnene og konklusjonene. Reliabilitet knyttes dermed opp mot troverdighet. Metodekapittelet i seg selv er et viktig ledd som bidrar til å sikre reliabiliteten, ettersom metoden er en systematisk forklaring av hvordan vi har gått frem for å besvare de to forskningsspørsmålene. Reliabilitet kan også sikres ved for eksempel å benytte seg av en caseprotokoll. Et eksempel på en slik protokoll kan i tråd med Yin (2009) være vår intervjuguide. Videre er SPGR-spørreskjema et standardisert spørreskjema, noe som i følge Robson (2011) bidrar til å gi svarene høyere reliabilitet.

For å sikre reliabiliteten i vårt arbeid, ble intervjuene som nevnt tatt opp på båndopptaker, og vi brukte mye tid på å gjengi intervjuene helt presist i transkriberingsprosessen. Holter og Kalleberg (1996) påpeker at den mest direkte pålitelighetsprøve får man når transkripsjonene fremlegges for respondentene til godkjenning. Dette ble som tidligere nevnt ikke gjort, og representerer en svakhet i studiet. Vi mener likevel at funnene som vi benytter i vårt arbeid er pålitelige ettersom de er transkribert ordrett. I arbeidet med intervjuene la vi også vekt på at forholdene rundt intervjuene ble så like som mulig for intervjuobjektene. Intervjuguiden og intervjuerne var de samme, dataene ble innsamlet på samme systematiske måte, i tillegg til at transkripsjonene ble utført etter samme metode. Fordi intervjuer er en kvalitativ undersøkelse, kan de likevel ikke etterprøves nøyaktig av andre forskere, slik reliabiliteten i en ren kvantitativ undersøkelse lettere kan, ved innsamling og analyse av statistiske data.

Et sentralt poeng knyttet til reliabilitet er også forskerens rolle. Forskeren i seg selv vil alltid ha bevisste eller ubevisste forutsetninger om det fenomenet som studeres (Seale, 1999). Mye blir tatt for gitt av forskeren, og vil være forutsetninger for hvordan studiet gjennomføres og

dataen tolkes. Når det gjelder reliabiliteten, der forskeren i en intervjuundersøkelse er selve ”måleinstrumentet”, vil dette måleinstrumentet variere fra intervju til intervju. To forskere vil for eksempel ikke få identisk informasjon ut fra samme informant, og én forsker vil, selv om intervjuene gjennomføres på akkurat samme måte, ikke få samme informasjon ut av intervjuene ettersom nøyaktig samme situasjon ikke kan gjenskapes. Årsaken til dette er at mennesket ikke er konstant, og påvirkes gjennom sine tanker, bakgrunn og handlinger. Derfor vil to ”like” intervju ha ulike forutsetninger, og gi forskjellige data. Med tanke på dette har det vært en fordel at vi har vært to studenter som har jobbet sammen. Dette har gitt oss muligheten til å diskutere datainnsamlingen og våre inntrykk med hverandre. På den måten har ulike perspektiver til en viss grad blitt sikret, og også bidratt til å tydeliggjøre og identifisere studiets forutsetninger gjennom diskusjon. Som en følge av dette er det viktig at forskeren legger sine forutsetninger til grunn. Vi har valgt å innledningsvis i analysen beskrive hvilke bevisste forutsetninger vi har gjort i vårt studie. At disse forutsetningene er riktige, har vi sjekket ved at det samsvarer med teori om emnene. Til tross for at vi i vårt studie har prøvd å være objektive og løsrive oss fra egne meninger og verdier, vil det alltid forekomme ubevisste forutsetninger som ligger grunn. Dette kan være en svakhet i studiets reliabilitet.

Oppsummert har vi i denne delen redegjort for oppgavens metode. Redegjørelsen har pekt på visse svakheter ved det gjennomførte studiet. Noen av disse svakhetene er påpekt å ligge utenfor vår kontroll, mens andre har vi forsøkt å iverksette tiltak for å redusere påvirkningen av. Med bakgrunn i vår metodiske fremstilling mener vi at dataen som er samlet inn utgjør et solid fundament for å trekke gode analytiske konklusjoner, som er i tråd med etiske prinsipper og ivaretar validitet og reliabilitet.

Empiri

I dette kapittelet vil empirien som er samlet til masteroppgaven bli presentert. Dette gjøres ved at empiri for Statoil-caset først redegjøres for, gjennom å fremlegge data fra intervjuene og SPGR-resultatene. Deretter presenteres empiri fra krisesimuleringene ved å beskrive observasjonene som er gjort hos Simsea og SMSC.

7.5. Presentasjon av data fra intervju

I løpet av to uker, 17.-28. mars, gjennomførte vi intervjuer med syv Statoil-ansatte i lederstillinger offshore og onshore. Intervjuene ble gjennomført over videokonferanse, og hvert intervju varte i rundt én time. Alle intervjuobjektene har lang erfaring i Statoil. Tre av intervjuobjektene arbeider på plattform, mens fire arbeider på land.

7.5.1. Ulike sosiale roller

Alle intervjuene ble innledet ved å snakke generelt om samarbeidet mellom teammedlemmene. Intervjuobjektene opplever at samhandlingen i teamet generelt fungerer fint i hverdagen. Videre presiseres det at samhandlingen vil preges av hvem som deltar, ettersom ulike teammedlemmer har forskjellig personlighet og væremåte. Dette eksemplifiseres ved at noen av natur oppleves som mer kritiske, mens andre har en personlighet som er mer omsorgsfull. Slike forskjeller i atferd vil påvirke stemningen og retningen til teamarbeidet. Ulikhetene i personlighet tydeliggjøres som følge av at fagrollene roteres i skift av tre ulike personer offshore. Spesielt ett av intervjuobjektene, som arbeider tett med flere som roterer i skift, beskriver at den samme formelle rollen kan utøves veldig forskjellig som følge av ulik personlighet. ”*De har samme stillingsbeskrivelse, og skal dekke samme funksjon, men de har forskjellig tilnærming til jobben i forhold til hvordan de er som person*”. Beskrivelsene tyder på at teammedlemmene har ulike atferdsmønstre og sosiale roller, og at intervjuobjektene opplever forskjeller i samarbeidet som en følge av dette. Et annet av intervjuobjektene påpeker derimot at det ikke er mulig å sette teammedlemmene i typiske ”*atferd-båser*”, ettersom atferden vil variere i ulike situasjoner, og derfor ikke lar seg kategorisere. Dette tyder på at vedkommende mener at teammedlemmene evner å vise et variert atferdsmønster.

Et intervjuobjekt knytter videre ledelsesfunksjonen til forskjellene i atferd hos teammedlemmene. Vedkommende beskriver at det er naturlig at noen snakker mye mens

andre er mer beskjedne, men at det da er teamlederens oppgave å kjenne teamet såpass godt at teamlederen kan styre samtalen og innspillene i en diskusjon. ”*Det er noen som er mer stille og tilbakeholden og da ligger det i vår rolle at vi vet å stille de rette spørsmålene til de som er med i teamet*”. Dette viser at vedkommende anser det som sin oppgave å regulere og balansere de ulike atferdstypene i samarbeidet, slik at alle bidragene kommer frem.

7.5.2. Samhandlingen mellom teammedlemmene på hav og land

Alle intervjuobjektene beskriver at det er store forskjeller i å samarbeide med teammedlemmer på egen lokasjon, og teammedlemmer som sitter på en annen lokasjon. Intervjuobjektene peker på at samhandlingen mellom hav og land preges av at teammedlemmene har ulike arbeidsoppgaver. Teammedlemmene på land planlegger, mens teammedlemmene i havet er ansvarlig for den utførende delen av operasjonene. Et av intervjuobjektene eksemplifiserer at samkjøringen av oppgavene kan være vanskelig, ettersom en operasjon som tilsynelatende er enkel på planleggingsbordet, i praksis kan være svært krevende. Det gjør samkjøringen av de ulike arbeidsoppgavene vanskelig. Når en planleggingsjobb skal utføres i havet, utarbeides det prosedyrer som gjenspeiler hovedaktivitetene i operasjonen. I tillegg følger en muntlig veiledning og diskusjon rundt prosedyrene mellom teammedlemmene onshore og offshore. Dette skal bidra til å forenkle samkjøring av oppgavene, og sikre at teammedlemmene har en felles forståelse av arbeidsoppgavene. Et intervjuobjekt beskriver at ”*selv om de får en prosedyre fra oss, så er det veldig greit at de tar en gjennomgang i forhold til den prosedyren, for å sikre at alle som skal være med å utføre operasjonene, er innforstått med hva oppgavene og risikoen er*”. Dette indikerer at det er viktig med en god dialog på tvers av lokasjonene for å sikre en felles samkjøring og situasjonsforståelse.

7.5.2.1. Personlige relasjoner er viktig i samhandlingen

Intervjuobjektene beskriver videre at det er svært viktig å kjenne teammedlemmene som de samhandler med gjennom virtuelle medier. ”*For å ha en teamdynamikk og fungere godt sammen (...), så bunner alt ut i om vi har en relasjon i forkant av samarbeidet*”. Dersom teammedlemmene kjenner hverandre i forkant av samarbeidet, medfører dette mindre utfordringer under videosamhandling. Et av intervjuobjektene beskriver at vedkommende har opplevd videosamhandling med ukjente som svært frustrerende. Denne frustrasjonen har flere ganger gått så langt at vedkommende har valgt å skru av monitoren under møtet. Videre beskrives det store forskjeller i samhandling gjennom ulike virtuelle medier som telefon og videokonferanser. ”*På videokonferanser hvor du ser kroppsspråk (...). Det er de uttrykkene*

du ser på skjerm som du ikke får på telefon. Helt 100% er det jo ikke, men det er 90 % ok". Et annet intervjuobjekt beskriver at *"samhandling via video sammenlignet med face-to-face, det er litt tynge"*. Forskjellen i samhandling gjennom videokonferanse og ansikt-til-ansikt beskrives som mindre tydelig dersom teammedlemmene som er involvert har truffet hverandre fysisk, og har skapt en personlig relasjon i forkant. *"De fleste lederne, og de jeg samhandler med til dagen, de har vi jo vært med på samlinger, og da vil jeg jo si at videoen er et kjempegodt virkemiddel"*. Til tross for at videosamhandlingen forenkles gjennom personlige relasjoner, presiseres det at det uansett er fordelaktig å ta de *"tøffe samtalene"* ansikt til ansikt.

Intervjuobjektene beskriver videre at noen former for kommunikasjon ikke egner seg like godt via skjerm sammenlignet med å snakke ansikt-til-ansikt. Et eksempel på dette er humor og ironi. Intervjuobjektene beskriver at de opplever at det er vanskelig å formidle humor via video, som for eksempel i et møte. *"De som sitter i rommet med deg, de skjønner gjerne ironien, hvis man bruker det som virkemiddel da, mens de som sitter i andre enden, de bare ser på hverandre, og lurere på hva han holder på med"*. Dette kan tyde på at noen signaler ikke like lett lar seg overføre på tvers av lokasjonene gjennom en skjerm.

Til tross for at intervjuobjektene beskriver at videosamtaler i noen situasjoner kan være krevende, pekes det på at det også er fordeler knyttet til slik samhandling. Et intervjuobjekt forklarer for eksempel at når kunnskap utveksles gjennom videokonferanser, må de som er tilstede i større grad være mer observant og lytte mer aktivt. Det er rett og slett ikke mulig å snakke i munnen på hverandre i videokonferanser. *"Slik er videokonferanse en fordel, fordi man blir mer tvunget til å høre etter"*. Det beskrives at i noen situasjoner er videokonferanser et egnet verktøy for å erstatte å ha folk fysisk til stede, mens det andre ganger er mer et supplement. Med andre ord peker intervjuobjektene både på fordeler og ulemper ved bruk av videosamtaler som kommunikasjonsmedium i samhandlingen.

7.5.2.2. Vi- og De-kultur

Intervjuobjektene beskriver at det er mange kulturforskjeller og ulikheter mellom teammedlemmene som sitter på de forskjellige lokasjonene hav og land. *"Ja, for det er lett slik at vi snakker om vi i havet og de på land."* Kulturen mellom teammedlemmene offshore beskrives som en liten familie: *"man legger seg samtidig, våkner samtidig, spiser frokosten sin samtidig, spiser lunsjen samtidig og middagen samtidig"*. Intervjuobjektene offshore

beskriver relasjonene mellom teammedlemmene som arbeider sammen på plattformen som mye tettere, enn hva som oppleves blant teammedlemmene som er lokalisert på land. ”Det er klart at du kjenner jo personer her mye bedre enn de du kun jobber fra 8-16 med”. Dette beskrives også av teammedlemmene på land. ”Vi her på land, vi kommer her innenfor kjernetiden, spiser lunsj sammen med kollegaer, også går vi hjem igjen på ettermiddagen”. Dette tilsier dermed at teammedlemmene offshore har et tettere forhold til hverandre enn hva teammedlemmene onshore har seg i mellom.

Det kommer videre frem at det er en bevissthet rundt at det eksisterer en ”vi- og de-holdning” mellom teammedlemmene lokalisert på hav og land, og at denne erkjennelsen må bli tatt tak i for å forebygge slike holdninger. ”En ting som vi må ha stor bevissthet omkring, er å jobbe for å bygge den vi- og de-holdningen ned”. Et av intervjuobjektene onshore understreker at det er viktig å skape en kultur preget av samhold på tvers av hav og land.

7.5.3. Tillit mellom teammedlemmene på hav og land

Tillit beskrives av alle intervjuobjektene som svært viktig, spesielt i samarbeidet som foregår på tvers av lokasjonene. Når intervjuobjektene beskriver hva de legger i sin forståelse av tillitsbegrepet kommer det imidlertid frem ulike svar. Et intervjuobjekt beskriver for eksempel at ”tillit er noen som støtter deg i en situasjon, selv om du har tatt feil avgjørelse”. Et annet intervjuobjekt legger noe annet i definisjonen og beskriver at ”ja, for meg er det viktig å ha tillit når jeg for eksempel løfter en bekymring mot land, at det blir tatt fatt i, og håndtert, at jeg får en diskusjon og støtte hvis jeg løfter ting som er vanskelig”. Flere av intervjuobjektene beskriver at de alltid går inn i samarbeidet med en positiv innstilling, og starter med å ha 100% tillit til de andre teammedlemmene. Det beskrives at det er viktig å gå inn i samarbeidet med full tillit, inntil eventuelt et teammedlem viser at vedkommende ikke er tilliten verdig. Et av intervjuobjektene offshore spesifiserer videre at tillit fra teammedlemmene onshore kommer til syne gjennom at ”de som jeg samhandler med i teamet som sitter onshore har tillit til at når vi gjør en vurdering, så er det ut fra det beste, og at vi vet hva vi skal gjennomføre”. Dette viser en holdning der teammedlemmene offshore ikke ønsker at teammedlemmene onshore skal blande seg i for stor grad, men heller vise støtte til avgjørelsene som blir tatt offshore. Intervjuobjektene gir med andre ord tillitsbegrepet ulik betydning. Viktigheten av å ha en gjensidig tillit mellom teammedlemmene som er lokalisert på hav og land begrunnes med det store ulykkespotensialet som er tilstede i oppgavene som utføres offshore.

7.5.3.1. Vanskelig å utvikle tillit gjennom personlige relasjoner

Alle intervjuobjektene peker på at det er forskjeller i tilliten til teammedlemmene på samme lokasjon som seg selv, og de som sitter på en annen lokasjon. Intervjuobjektene knytter denne forskjellen til personlige relasjoner. *”De man har et personlig forhold til har du i utgangspunktet kanskje mer tillit til. Mindre skepsis kanskje”.*

Intervjuobjektene beskriver uformelle møtearenaer som viktig for å etablere og utvikle tillit. Dette begrunnes av et intervjuobjekt fordi *”alle mennesker har et behov for å føle tilhørighet og samhold”*. Vedkommende beskriver det som viktig å kunne *”utveksle hverdagslige kommentarer, diskutere ferien, ja – det som er dagens trivialiteter”*. Intervjuobjektene beskriver likevel at uformelle samtaler er vanskelig å skape på tvers av lokasjonene hav og land. Dette begrunnes med at videokonferansemøtene har veldig fastsatte rammer, og foregår som formelle samtaler. Kommunikasjonen mellom teammedlemmene på hav og land beskrives som en *”mekanisk kommunikasjon”*. Et annet intervjuobjekt beskriver at agendaen på disse møtene er svært spesifikk og strukturert. Intervjuobjektene beskriver med andre ord en annen kommunikasjon internt på lokasjonene enn på tvers av dem. Dette tyder på at det er lite rom for å skape personlige relasjoner og tillit gjennom uformelle møtearenaer mellom teammedlemmene onshore og offshore.

Intervjuobjektene beskriver videre at ved mangel på personlige relasjoner kan tillit likevel være til stede. Tilliten baseres da på den formelle rollen vedkommende har. *”Jeg tror de gir tillit til meg fordi jeg er plattformsjef, og jeg tror jeg har tillit til dem fordi at jeg vet at de kan mye mer enn meg i sine fag”*. Intervjuobjektene beskriver at samarbeidet gjennom videokonferanser ofte består av personer man vet er utmerkede fagfolk, og som har veldig høy integritet. *”De fleste vi har med oss her har fått jobben de har, basert på de kvalifikasjonene de har. Derfor fortjener de at vi har tillit til dem i den rollen”*. Tillit knyttes dermed til antagelser som oppstår basert på fagroller. Det beskrives også at et kjennetegn ved organiseringen i Statoil er at de ansatte har klare og tydelige fagroller. *”De fleste som jobber i Statoil har ett fag som de kan mer om enn 90% av de andre”*. Tillit kan oppstå ved at teammedlemmene vet at de har en felles erfaring. *”Det er faktisk ganske stor forskjell på hva de har opplevd av andre sin hverdag, og på hvordan vi stoler på at de løser våre problemer”*.

7.5.3.2. Tillit kan reduseres underveis i samhandlingen

Videre ble intervjuobjektene spurt om hvorvidt de har opplevd å måtte overveie om de har hatt tillit til et teammedlem, og om det har oppstått mistillit mellom teammedlemmene på de

to ulike lokasjonene. Et intervjuobjekt gir et eksempel på en typisk situasjon som gjør at det kan oppstå mistillit mellom hav og land. *”Det utføres stadig sikkerhetskritiske jobber som planlegges på land, og som videre sendes ut til teammedlemmene på plattformen. Hvis teammedlemmer som sitter offshore avdekker at planleggingen ikke er så god som på forhånd forventet, så går det jo på tilliten løs”*. Et eksempel på dette er dersom teammedlemmene på land ikke har belyst et viktig risikoforhold. Dette viser at tillit kan reduseres og føre til mistillit dersom teammedlemmene på land ikke opptrer og presterer som på forhånd antatt. Det beskrives videre at tilliten kan bli reduseres dersom et teammedlem uttaler seg i diskusjoner, når dette ikke dreier seg om deres eget fagfelt. *”At du som følge av rollen har høyere tillit til dem før du begynner å samhandle enn etterpå kanskje”*.

Videre beskriver et annet intervjuobjekt at bruk av kontroll og rapportering fra intervjuobjektene onshore er noe som kan symbolisere mistillit. Det beskrives at det i dag brukes mye tid på nettopp å kontrollere og rapportere. Et intervjuobjektet beskriver at hensikten og intensjonen bak denne kontrolleringen av og til kan være vanskelig å tyde. *”Det oppleves som litt vanskelig å forstå om dette skyldes mangel på tillit, eller en dyd av nødvendighet”*. Et av intervjuobjektene onshore beskriver imidlertid at vedkommende ser på kontroll som en viktig del av oppfølgingen til sine teammedlemmer. *”Jeg stiller ikke tvil til det vi er enige om, men jeg bruker jo en del energi på det å etterspørre, og sjekker at det vi er enige om og har tillit til at vi gjør for hverandre, blir gjort”*. Dette kan tyde på at teammedlemmene på hav og land har ulik intensjon bak atferd som kan fremstå som kontrollerende. Kritik er en annen faktor som kan føre til mistillit mellom teammedlemmene, spesielt hvis dette ikke gis på en god måte. *”Det har jo noe med formen og måten blikket ditt, og håndbevegelsene dine, ja måten du opptrer på, er kanskje det første signalet du sender. Også er det jo klart at man må velge riktig arena”*. Kontrollerende og kritisk atferd kan dermed bli ansett som atferd som reduserer tillit og videre kan resultere i mistillit.

7.5.4. Ledelse

Alle intervjuobjektene har lang erfaring som ledere i Statoil. Intervjuobjektene beskriver at det er viktig for teamlederen å få tillit fra sine teammedlemmer. Å oppnå tillit beskrives som en prosess som utvikles over tid. *”Tillit er noe som du bygger opp. Folk gjør seg opp en mening om deg, også gradvis gir de deg tillit”*. Et annet intervjuobjekt beskriver at lederen oppnår tillit ved å vise integritet. *”En leder bygger tillit når han eller hun setter handling bak*

ordene”. Det vil si at vedkommende står for sine meninger, og ikke vrir på uttalelser og situasjoner avhengig av hvem man snakker med.

7.5.4.1. Utøvelsen av ledelse endres når en kritisk situasjon inntreffer

Ledelse i hverdagssituasjoner beskrives av noen intervjuobjekter som ledelse preget av demokrati, og kjennetegnes videre av at alle føler seg likeverdige. Et intervjuobjekt beskriver dette ved at samtalene foregår ved «runde-bords»-diskusjoner. Det forklares at det er et tydelig skille mellom utøvelse av ledelse i hverdagen og i krisesituasjoner. I krisesituasjoner trer beredskapsorganisasjonen inn.

Lederstilen endres dersom en kritisk situasjon inntreffer. *”I en krisesituasjon så har du en militærorganisasjon med kommando”*. Plattformsjefen er den øverste leder, og beskrives som *”suveren”*. Videre beskriver alle intervjuobjektene at autoritær lederstil er den *eneste* riktige formen å utøve lederskap på i en kritisk situasjon. Dette begrunnes med at det hverken er tid eller rom for dialog og diskusjon omkring hva som bør gjøres og ikke gjøres i en krisesituasjon. *”Da har vi veldig korte beslutningsveier. Vi har liten eller ingen grad av demokrati”*. Videre beskrives det at handlingsmønsteret som benyttes i en krisesituasjon er kjent, styrt og strukturert. Hensikten bak dette begrunnes med at et fastsatt handlingsmønster gjør at teammedlemmene er mindre avhengig av å ha en tett relasjon i forkant av hendelsen.

Intervjuobjektene beskriver videre at det er helt avgjørende for en teamleder å ha tillit fra sine teammedlemmer i en kritisk situasjon. *”Jo nærmere du er en katastrofe, jo viktigere er det å ha tillit”*. Dette begrunnes med at når lederen har tatt en beslutning, *”så er det jo viktig å ha tiltro fra de fleste, slik at forståelsen er at nå har sjefen bestemt, og da gjør vi det slik”*. Alle intervjuobjektene er enige om at det er viktig at teamlederen er trygg på at beslutningene som er bestemt, faktisk etterfølges. Denne tilliten må i følge flere intervjuobjekter bygges opp i *”fredstid”*, og med dette menes normalsituasjoner. Et intervjuobjekt beskriver hvordan ledelsen utøves i en beredskapssituasjon slik: *“Når jeg leder beredskapsteamet, da diskuterer jeg ikke noe. Da ber jeg ikke om innspill på samme måten. Da leder jeg, da kommandere jeg. Da kjører jeg mye mer kommandostil”*. Et intervjuobjekt beskriver videre at teammedlemmene i en krisesituasjon må endre sin egen rolle i teamet. *”Det er klart at du går inn i en rolle fra å ha gjensidig diskusjon rundt det det måtte være, til å få en militær struktur, hvor det gis ordre til personellet som er under plattformsjef”*. Det å tilstrebe en god diskusjon

i teamet, som beskrives som essensielt i hverdags-ledelse, forsvinner dermed helt i en krisesituasjon.

7.5.4.2. Kriseledelse starter når prosedyrene slutter

Arbeidet som foregår offshore beskrives som svært prosedyrestyrt, med bruksanvisninger og sjekklister for nesten alt. I følge et intervjuobjekt kan det være vanskelig dersom prosedyrene blir for detaljerte. Det fremheves at det er avgjørende at det i en krisesituasjon ikke blir for mange valg og vurderinger som må tas i forhold til prosedyrer. Videre blir intervjuobjektene spurt om hvordan de klarer å løse et uventet problem, dersom de ikke har prosedyrer for å håndtere den kritiske situasjonen. Det blir da påpekt at det er dette som virkelig er ledelse. *”Ledelse starter der prosedyrene slutter. For enhver apekatt kan jo følge prosedyrer sant. Så hvis det bare er å gå inn å lese hva som skal skje, så er det enkelt. Men ledelsen, den blir jo først når prosedyrene ikke stemmer lenger, at her kommer det et eller annet ut fra sidelinjen, som gjør at du må tenke selv”*. Intervjuobjektet beskriver dermed at når sjekklister ikke lenger er gyldige, må teamlederen improvisere, og det er da teamlederen virkelig må vise sine evner som en leder.

7.5.5. Kunnskapsdeling

Intervjuobjektene beskriver at kunnskapsdeling er viktig og sentralt for å løse de komplekse og sammensatte problemene som kan oppstå offshore. Videre beskrives det at mye av kunnskapen som deles er vanskelig å formidle mellom teammedlemmene på hav og land. Dette fordi kunnskapen ansees som avansert, og teammedlemmene offshore beskriver at kunnskapen vanskelig kan tilegnes uten erfaring. *”Det betyr ikke noe om du har sittet på land i ti år, du blir ikke noe ekspert for det. Du må ut i felt og se driftsoperasjonene, og få kunnskap om det”*. Kompleksiteten i kunnskapen som skal deles kan derfor gjøre det krevende å skape dialoger og diskusjoner på tvers av lokasjonene.

7.5.5.1. Lytter til de man har tillit til

I følge intervjuobjektene er det en sammenheng mellom tillit og kunnskapsdeling i teamet. Et av intervjuobjektene forteller at det er viktig å ha tillit til hverandre når kunnskap deles. *”Hvis du har tillit til den som sier noe, så lytter du jo, og tar det innover deg mye sterkere, enn en som du ikke har noe forhold til. Enten du ikke har opparbeidet noe tillit eller rett og slett har mistillit til noen, så går jo ikke budskapet inn på samme måte. Da lager du deg noen sperrer, eller baktanker, og tar det ikke for god fisk, hvis det ikke er noen som du faktisk har tillit til”*. Intervjuobjektet beskriver dermed at de lytter til de teammedlemmene man har tillit til, og er mer skeptisk til kunnskapen som deles av teammedlemmer som det ikke eksisterer like store

grad av tillit til. ” Hvis du kan knytte tillit til at du tror innspillet du får er det som er rett, så er det jo en forskjell hvem som kommer med det innspillet”. Dette viser at hvis teammedlemmene har en eksiterende tillitsrelasjon til vedkommende som har en spesiell fagkunnskap, er det lettere å lytte til denne fagkunnskapen, enn om en ukjent person med samme stillingstittel hadde fremlagt de samme innspillene. Tillit beskrives likevel ikke som et premiss for å dele kunnskap, men heller som en avgjørende faktor for hvordan teammedlemmene velger å lytte og tolke den delte kunnskapen.

7.5.5.2. Vanskelig å diskutere hverandres ekspertise

Det beskrives av flere intervjuobjekt som vanskelig å få til gode faglige dialoger mellom teammedlemmer som har ulik ekspertise. Et intervjuobjekt beskriver videre en situasjon som belyser utfordringene ved å koordinere ulike fagmiljøer: ”Et problem har dukket opp, også har et fagmiljø kommet med en løsning på situasjonen, men uten å involvere helheten. Da har problemet tatt lengre tid å løse fordi man måtte endre og tilpasse løsningen på operasjonen flere ganger etter hvert som fagmiljøer kom med sine innspill”. Dette kan bety at det er krevende å koordinere de ulike fagmiljøene, og sammen få dem til å diskutere og belyse problemstillinger i fellesskap. Å få flinke fagfolk til å snakke sammen og dele kunnskap på tvers av hav og land relateres videre til teamlederens rolle.

Å ta del i andres ekspertise og utfordre andre kunnskapsfelt enn sitt eget beskrives videre av noen intervjuobjekter som vanskelig, og heller ikke ønskelig. ”Her er så mye flinke fagfolk (...) og det å gå inn i noen sånn faglig dialog, og utfordre enten det er elektrikerer eller mekanikerer, så er det veldig få forunt å utfordre de innenfor faget sitt”. Dette tilsier at det kan være vanskelig å diskutere med fagfolk utenfor sitt eget fagfelt, og at det blir tatt for gitt at ekspertene har den beste løsningen. Et intervjuobjekt hevder på den annen side at det ikke er utfordrende og diskutere hverandres kompetanse. ”Jeg ser ikke det som et problem. Jeg opplever at vi har stor takhøyde i forhold til at andres kompetanse blir lyttet til og stilt spørsmålstegn ved”. Et intervjuobjekt beskriver videre at når det kommer til kritikk er dette kun egnet i enerom. Dette kan tyde på at teammedlemmene har ulik oppfatning av hvor lett det er diskutere andre teammedlemmers fagkunnskap, samt om det er ønskelig å utfordre og ta del i hverandres ekspertise.

Videre beskriver flere av intervjuobjektene at hvor lett det er for teammedlemmene onshore og offshore å diskutere og utfordre hverandres ekspertise, avhenger i stor grad om

teammedlemmene har erfaring fra motsatt lokasjon. Et intervjuobjekt beskriver dette slik: *”Det der med å ha en operativ forståelse på problemet, det ligger litt i bunn. Hvis du har vært ute som driftsleder, plattformsjef eller operatør, og bare kjent det på kroppen, så er det lettere å sette seg inn i problemstillingen, enn hvis du bare har sittet på land. Så den avstanden mellom hav og land er utfordrende”*. Dette peker på at det er lettere å diskutere og samhandle når teammedlemmene har felles erfaring og kunnskap om det som skal diskuteres.

7.5.5.3. Kunnskapsdelingen endres i en krisesituasjon

Intervjuobjektene beskriver at i en krise samarbeider ikke teamet på samme måte gjennom virtuelle medier slik som i daglige situasjoner. Intervjuobjektene forteller at når kriser skal håndteres sitter beredskapsledelsen rundt samme bord på plattformen. Teammedlemmer som da sitter onshore gjør ikke en inngripen eller rådgiving i forhold til det operasjonelle som foregår, men sørger for at alle støtteaktivitetene rundt operasjonene som skal utføres blir ivaretatt. De senere årene har flere stillinger blitt sentralisert til land. Intervjuobjektene beskriver at dette vil få konsekvenser i krisesituasjoner, ettersom det er helt avgjørende å ikke være avhengig av viktig kunnskap på land i slike situasjoner. *”Du må ha den ekspertisen du trenger i laget på plattformen når det kommer til en krisesituasjon”*. Teammedlemmene offshore henvender seg derfor i hovedsak til onshore for å få konkret ekspertise. Det beskrives dermed som avgjørende at den nødvendige kunnskapen må være tilstede offshore i slike tilfeller, da det virtuelle samarbeide i slike situasjoner ikke fungerer. *”Kunnskapen må sitte i første rekke”*. En ytterligere sentralisering av fagmiljøer til land beskrives av et intervjuobjekt som lite gunstig.

Et intervjuobjekt beskriver videre at dersom en kritisk hendelse oppstår på plattformen, som krever umiddelbar bistand fra landapparatet, ringer teammedlemmene offshore til en vakttelefon som betjenes av teammedlemmer på land. Da kan det oppstå situasjoner der det ikke nødvendigvis er mulig å få tak i personer som det eksisterer personlige relasjoner til fra før. *”Så i de situasjonene er det jo veldig viktig for den som sitter på land å bygge opp tillit på kort tid, som gjør at det vises at du faktisk er en fagperson som har greie på det du snakker om.”* I slike tilfeller med ukjente på røret, er det derfor viktig med en bevissthet på å være varsom i uttrykksmåten. En slik varsomhet, gjør eksempelvis at du ikke kan benytte deg av fleip og ironi. *”En som ikke kjenner deg, han vil miste tiltroen til deg, for han skjønner ikke ironien”*. Det beskrives derfor som avgjørende å bli tatt seriøst fra første stund.

7.5.6. Mentale modeller

7.5.6.1. Ulik risikoforståelse mellom teammedlemmene på hav og land

Intervjuobjektene beskriver at når teammedlemmer har ulikt bilde og forståelse av situasjonen kan dette medføre misforståelser. Det beskrives at teammedlemmene på hav og land som oftest er enige om de store hovedlinjene. Derimot er det gjerne uenighet om hvordan målene skal oppnås, og hva som kreves for å nå disse. *”Da har vi gjerne litt forskjellig bilde på en situasjon, som gjør at vi kanskje er enige om hovedlinjene, men vi klarer kanskje ikke forstå hverandre helt på hva som skal til”*. Forståelsen for hverandres synspunkt beskrives dermed som vanskelig. Et ulikt situasjonsbilde medfører videre at intervjuobjektene opplever at teammedlemmene på hav og på land kan ha ulik prioritering rundt hva som oppfattes som viktig. Spesielt teammedlemmene offshore uttrykker dette sterkt: *”Jo lenger unna det operative miljøet en er, eller mangel på erfaring fra det operative miljøet, jo vanskeligere blir det å kommunisere”*. Årsaken til at teammedlemmene på hav og land i noen tilfeller har et forskjellig situasjonsbilde beskrives dermed som manglende erfaring og forståelse for hverandres arbeidshverdag.

Det preger samhandlingen mellom hav og land at teammedlemmene som er lokalisert i havet er utsatt for en stor reell risiko som følge av at operasjonene offshore har et storulykkepotensiale. *”I forhold til følt risiko og situasjonsbeskrivelse, så er det nå sann at det å være der selv er noe helt annet”*. Et intervjuobjekt beskriver at det er et menneskelig instinkt at jo lenger bort en person kommer fra der det potensielt kan eksplodere, jo mindre forståelse har man for risikoen som er involvert. Et av teammedlemmene på land setter dette på spissen: *”Altså, vi har jo ikke noe risiko her inne, vi har trygge omgivelser, det verste som kan skje er at kaffemaskinen ikke virker”*. Teammedlemmene offshore har dermed en annen tilnærming til sikkerhetsaspektet, ettersom de fysisk sitter på risikokilden. *“Men så er det jo det da, hvis du blir sittende på land, så kan du oppleve det nesten som et PC-spill, men hvis du vet at du har en dunk gass rett under deg, så er du litt mer forsiktig med å trykke på knappen, ja, dette med at den reelle risikoen er lengre unna. Og dette kan jo trekkes parallellt til det å flytte ekspertise på land. (...) De som vet hva som foregår, sitter for langt fra der det smeller. Det kan jo påvirke deres vilje til å ta risiko, sant”*. Ettersom konsekvensene av en feilhandling vil være såpass mye større for teammedlemmene offshore, kan risikoaspektet gjøre det krevende å samarbeide på tvers av lokasjonene.

Videre beskrives det av et intervjuobjekt offshore at det er lett for teammedlemmene onshore å ha en teoretisk tilnærming til at operasjonene går fint. For eksempel fortelles det om en sveisejobb på mange hundre timer, som var styrt av vindretning. Hvis vinden blåste riktig vei, var beskjeden at det kunne sveises, ettersom en eventuell gass-lekkasje da ville blåse bort og ikke antennes. Operatørene offshore utfordret denne hypotesen, og ba om at det ble kjørt en grundigere simulering på hvilke konsekvenser en gasslekkasje ville medføre. Resultatene fra simuleringen viste at til tross for at vindretningen hadde vært riktig, ville en stor gass-lekkasje medført et så stort trykk at den ville kunne komme inn i et område hvor den ville antennes. Det beskrives at dersom teammedlemmene opplever en så stor feil, vil det være vanskelig å ha tillit neste gang et slikt spørsmål oppstår. Intervjuobjektene beskriver at samhandlingen mellom hav og land dermed kan være preget av en ulik forståelse samt en ulik aksept av risikoen som er forbundet med operasjonene.

Relatert til risikoforståelse, så er det også av betydning å ha en personlig relasjon, og kunnskap om hva som er andre teammedlemmers offshore-erfaringer. *”Det går på at en person kanskje har en bakgrunn som gjør at når vi snakker sammen, har vi et mer felles bilde av hvilken risiko vi snakker om, mot at jeg skulle snakke med en annen ukjent person, som jeg ikke kjenner bakgrunnen til, og da kanskje ikke føler meg så sikker på at han forstår det jeg prøver å formidle”*. Dette bidrar til å understreke betydningen av å ha opplevd den operative hverdagen, for at tillit skal etableres mellom teammedlemmer som skal gjøre en vurdering av risiko.

7.5.6.2. Atferden til teammedlemmene påvirkes i en krisesituasjon

Alle intervjuobjektene mener at en situasjon preget av stress kan skape forandringer i teammedlemmers atferd. Det beskrives at det er vanskelig å forutsi hvordan enkeltpersoner opptrer under ekstremt press. Endringen i atferd kan variere, og vil være forskjellig fra person til person. *”Noen får panikk, og er ikke i stand til å gjøre noe som helst. Andre begynner å gjøre helt spesielle, irrasjonelle ting, mens andre blir helt iskalde og fyller rollen de er satt til å ivareta”*. Intervjuobjektene forteller at det normale atferdsmønsteret i en krisesituasjon kan endres drastisk, men at dette er vanskelig å forutsi. Derimot forklares det at jo mer mennesker har følt på en krisesituasjon, jo mer forberedt vil de også være på hvordan de selv vil reagere. Relatert til dette beskrives det derfor at det er viktig å trene på kritiske hendelser, og repetere slike øvelser for å lære hvordan teammedlemmene håndterer stress i en krisesituasjon.

Flere av intervjuobjektene peker imidlertid på at samhandlingen påvirkes av at teammedlemmene endrer atferdsmønster. Et av intervjuobjektene beskriver at dersom et teammedlem får panikk, og som en følge av dette ”forlater sin post” ved for eksempel sette seg i livbåten, kan dette være avgjørende for situasjonen. Dersom det senere oppstår en lignende situasjon og et teammedlem tidligere har reagert med panikk, vil det være vanskelig å gi personen ny tillit. ”Det kan være hvis jeg har, som beredskapsleder, hatt å gjøre med en som har en annen sentral rolle, som på en måte har ”klikket” eller hva skal jeg si, ”bikket helt ut”, og det har blitt for mye, så vil det jo kanskje være at jeg ikke vil be vedkommende neste gang om å gjøre noe jeg i utgangpunktet ville gjort, fordi at jeg ikke har helt tillit til at vedkommende vil løse det”. Hvordan teammedlemmer har mestret en kritisk situasjon før, vil dermed ha innvirkning på hvilken tillit de vil få i en ny kritisk situasjon.

Et av intervjuobjektene beskriver en kritisk situasjon som fikk vedkommende til å reflektere over eget atferdsmønster i krisesituasjoner. Intervjuobjektet, som hadde en ledende stilling under den kritiske hendelsen, beskriver seg selv som en stille og rolig person. Da det oppsto en kritisk hendelse, og vedkommende handlet med sin ”typiske atferd”, kom det i ettertid frem at flere hadde reagert på denne atferden i håndteringen av situasjonen. Denne reaksjonen kom spesielt fra personer som ikke kjente vedkommende så godt fra før. De hadde følt at vedkommende ikke hadde kontroll over situasjonen, og hadde savnet en sterkere ledertype som kunne tre frem og være klar og tydelig: ”en litt sånn ”Hitler”-type”. I ettertid har vedkommende selv reflektert over situasjonen og konkludert med at det burde blitt vist en atferd som i større grad reflektere at vedkommende hadde kontroll over situasjonen og tok tak, og dermed kunne ”få massene med seg”. Da denne lederen i den kritiske situasjonen fremtrådte med sitt vanlige rolige vesen, hadde de som ikke kjente vedkommende oppfattet ham som nærmest ”apatisk, likegyldig, sløv og lite engasjert”. Dette var derimot ikke tilfellet for de som kjente lederstilen til vedkommende fra før. De hadde uttalt at de visste at vedkommende hadde kontroll på situasjonen. Dette intervjuobjektet beskriver selv at ”jo mer kritisk situasjonen blir, jo viktigere er det vel på en måte å ta en skuespiller-tilnærming, der du gir noen klare meldinger og hever røsten litt. Selv om det kanskje ikke er helt deg, så gjør du det for å skape trygghet og tillit”. Eksempelet beskriver at hva som oppleves som tillitsskapende atferd kan variere avhengig av hvor godt teammedlemmene kjenner hverandre, samt intensjonen bak ulik atferd.

7.5.7. Trening på kriser

Et av intervjuobjektene beskriver at det er lite fokus på det mellommenneskelige aspektet når det kommer til trening på kriseledelse. Andre intervjuobjekter mener derimot at de har deltatt på samhandlingsøvelser hvor teamdynamikk står mer sentralt. I disse øvelsene trenes det på å bli kjent med egen og andres atferd. Det beskrives også av et intervjuobjekt at vedkommende har hatt erfaringer med teambygging der de «*har ligget på gulvet og tatt på hverandre og sånn for å liksom bli kjent...*». Dette er en type trening som intervjuobjektet ikke synes har noe effekt.

De intervjuobjektene som har erfaring med bruk av simulatorentreninger beskriver at jo mer reell øvelsen har vært, desto større har læringsutbytte vært. Det ideelle beskrives som "*hvis du har et helt identisk kontrollrom, og du får folk til å glemme at de er på trening (...)*". Ved spørsmål om hvorvidt interaktive simuleringsverktøy kan benyttes i trening av virtuelle team, svarer flere intervjuobjekt at det er mulig å kunne trene på situasjoner i simulator som kan bidra til å øke forståelsen for motsatt lokasjon. Et intervjuobjekt beskriver imidlertid at hvis simuleringen blir for teknisk kan det være vanskelig å tre inn i oppgaver som man ikke er kjent med. Et intervjuobjekt offshore peker også på at en utfordring ved slike "*spill-situasjoner*" er at det er vanskelig å gjenskape offshore-kulturen. Spesielt det som er knyttet til arbeidstid, kaffepauser, telefoner, tilgjengelighet og utilgjengelighet er vanskelig.

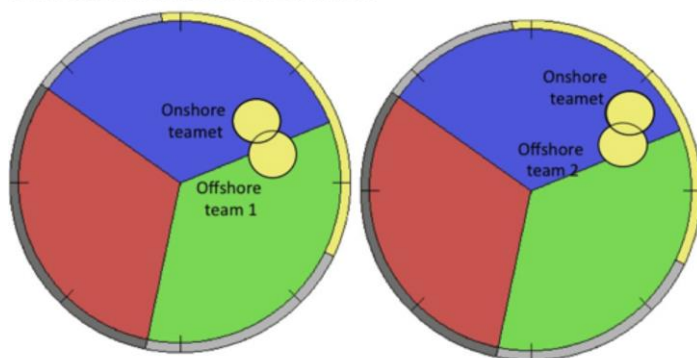
7.6. Presentasjon av data fra SPGR

I mars og april 2014 gjennomførte vi en SPGR-spørring blant seks offshoreskift fra samme plattform, samt de tilhørende teammedlemmene som følger opp plattformen fra land. Alle teammedlemmene offshore vurderte sine teammedlemmer offshore, samt teammedlemmene onshore. Teammedlemmene onshore vurderte seg selv, samt teammedlemmene i to av de seks offshoreskiftene. Teammedlemmene onshore vil videre defineres som onshoreteamet, mens teammedlemmene lokalisert offshore vil beskrives som offshoreteamene, for å tydeliggjøre forskjeller i teammedlemmenes vurderinger fra de to lokasjonene.

Hva respondentene mener preger det gjennomsnittlige samarbeidet hos teammedlemmene på sin egen lokasjon, og hva de mener preger det gjennomsnittlige samarbeidet med teammedlemmene som sitter på motsatt lokasjon, vises i figur 8. Selv om det er små ulikheter mellom selvvurderingene og vurderingene gjort av andre teammedlemmer, er det en felles enighet om at teamene er karakterisert av atferd som fremmer samarbeid, engasjement og

empati. Det vises imidlertid at det er forskjeller mellom onshoreteamet og offshoreteamene. Onshoreteamet vurderes med en atferd som er mer oppgaveorientert sammenlignet med offshoreteamet, både i selvvurderingen og vurderingen som offshoreteamet gjør av dem. Offshoreteamet blir på den annen side vurdert til å ha en atferd som fokuserer mer på sosiale relasjoner, ettersom de ligger nærmere den grønne omsorgssektoren enn onshoreteamet. Det kan antas som naturlig at atferden mellom teammedlemmene som er lokalisert onshore og offshore varierer, ettersom de har ulike funksjonsområder og oppgaver. Samhandlingen mellom teammedlemmene offshore og onshore vil kunne påvirkes av dette. Videre har teammedlemmene offshore nærmere relasjoner til de andre teammedlemmene som er tilstede på plattformen sammen med dem, ettersom de tilbringer så å si hele døgnet sammen. Teammedlemmene onshore er på den annen side kun sammen innenfor normal arbeidstid, noe som også kan være en forklaring på de ulike atferdsmønstrene som beskrives på de to lokasjonene.

Teamenes vurdering av motsatt lokasjon:



Teamenes vurdering av egen lokasjon:



Figur 8: SPGR-feltdiagram av teamene på motsatt lokasjon og teamenes selvvurderinger

Tabell 2 angir en mer detaljert oversikt over hvilke typer atferd som dominerer teamene på de ulike lokasjonene. Tabellen angir forskjeller i hvordan teamene har scoret på forskjellig type atferd, hvor poengsummen går fra en skala mellom 0 og 4. En score nær null tilsier at atferden

er svært lite dominerende, mens en score nær 4 indikerer at denne atferden dominerer teamet i svært høy grad. De tre første kolonnene er selvvurderinger. De fire siste kolonnene er andres vurderinger, der for eksempel kolonnen 1→3 viser offshore team 1 sin evaluering av onshoreteamet.

Tabell 2: Atferd som dominerer i de virtuelle teamene

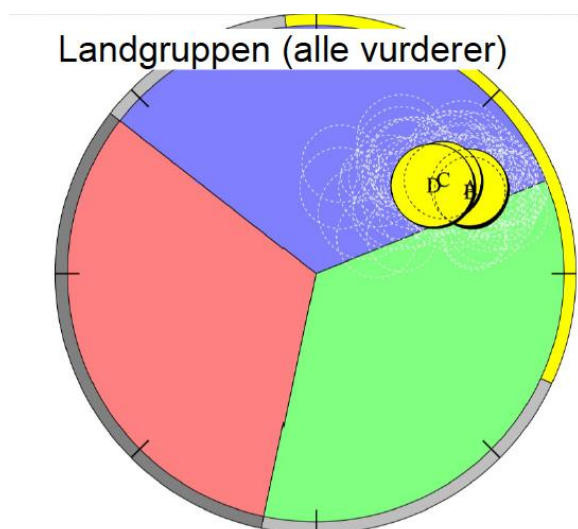
Vektor	Kode	Typisk atferd	1:	2:	3:	1->3	2->3	3->1	3->2
			Offshore team 1	Offshore team 2	Onshore team				
Styring	C1	Autoritær, kontrollerende, pedantisk	1.96	2.70	2.06	2.20	2.81	1.80	1.73
Oppgaveorientering	C2	Effektiv, analytisk, rasjonell	3.24	3.40	3.38	3.70	3.81	3.00	3.20
Ivaretagenhet	N1	Sosial, beskyttende, varm	3.64	3.75	3.19	3.75	3.38	3.40	3.20
Kreativitet	N2	Ukonvensjonell, spontan, morsom	0.44	0.40	0.31	0.00	0.50	0.60	0.53
Kritikk	O1	Selvsentrert, provoserende, uregjerlig	0.88	1.40	0.69	0.45	1.56	0.53	1.07
Selvhevdelse	O2	Tøff, konkurranseorientert, "seg selv nok"	0.88	1.10	1.13	1.00	1.63	0.73	0.93
Lojalitet	D1	Lydig, konform, aksepterer oppgaver	3.48	3.15	3.25	3.90	3.69	3.07	2.93
Aksept	D2	Underkastende, tilfreds, tillitsfull	3.40	3.65	3.25	3.55	3.31	3.73	3.47
Resignasjon	W1	Engstelig, anspent, selvkritisk	0.32	0.15	0.13	0.00	0.13	0.27	0.53
Selvoppofrelse	W2	Oppofrende, selvmedlidende klagende	0.36	0.30	0.25	0.00	0.25	0.40	0.27
Engasjement	S1	Inspirerende, inviterer andre til å bidra	3.56	3.65	3.13	3.70	3.50	3.60	3.33
Empati	S2	Lytter, viser interesse for andre, forstår	3.40	3.80	3.00	3.55	3.19	3.40	3.67

Felles for onshoreteamet og offshoreteamet er at atferden preges hovedsakelig av oppgaveorientering, ivaretagenhet, lojalitet, aksept, engasjement og empati. Teamdynamikkene til disse teamene preges på den annen side ikke i stor grad av atferd som kreativitet, kritikk, resignasjon, selvoppofrelse eller selvhevdelse. Dette vises også ved at teamene i feltdiagrammene ligger mellom blå og grønn sektor, nær periferien til høyre.

Tabellen viser også et mer detaljert bilde av forskjellene som eksisterer i teamdynamikken mellom teammedlemmene på hav og land. Det er for eksempel en signifikant forskjell i hvilken grad teammedlemmene vurderer at den andre lokasjonen utøver kontroll (C1). Offshoreteamene vurderer at onshoreteamene i stor grad viser kontrollerende atferd, mens motsetningsvis mener onshoreteamet at offshore-teamene ikke viser denne atferden i særlig stor grad. Dette kan tyde på at teammedlemmene offshore i større grad føler seg kontrollert av teammedlemmene onshore, enn omvendt. Samtidig viser SPGR-resultatene at offshoreteamene viser en relativ høy grad av atferd knyttet til overvåking på sin egen lokasjon. Dette viser at teammedlemmene offshore i større grad overvåker teammedlemmene

på sin egen lokasjon, enn teammedlemmene onshore. Videre vurderer offshoreteamene at samarbeidet på sin lokasjon i stor grad preges av omsorg (N1). Onshoreteamet mener også at offshoreteamene preges av omsorg, men vurderer dem ikke som like omsorgsfulle som teammedlemmene offshore sin selv vurdering. Dette antyder at teammedlemmene offshore viser mer omsorg overfor hverandre, enn overfor teammedlemmene onshore. Når det gjelder engasjement og empati opplever teammedlemmene offshore at onshoreteamet i større grad er preget av denne atferden, enn hva onshoreteamet selv gjør. Begge lokasjonene beskriver en enighet om at det er svært lite kreativitet (N2) som preger teammedlemmene, både onshore og offshore. Et av offshoreteamene mener at kreativitet er helt fraværende i onshoreteamet. Offshoreteamet ser dermed på teammedlemmene onshore som lite spontane og innfallsrike. Dette betyr at teamet sjeldent kommer med nye løsninger eller forslag til å gjøre oppgaver annerledes. En sammenligning av SPGR-resultatene på tvers av lokasjonene viser med andre ord at når teammedlemmene samarbeider gjennom virtuelle medier, oppfattes atferden annerledes enn når teammedlemmene er samlokalisert.

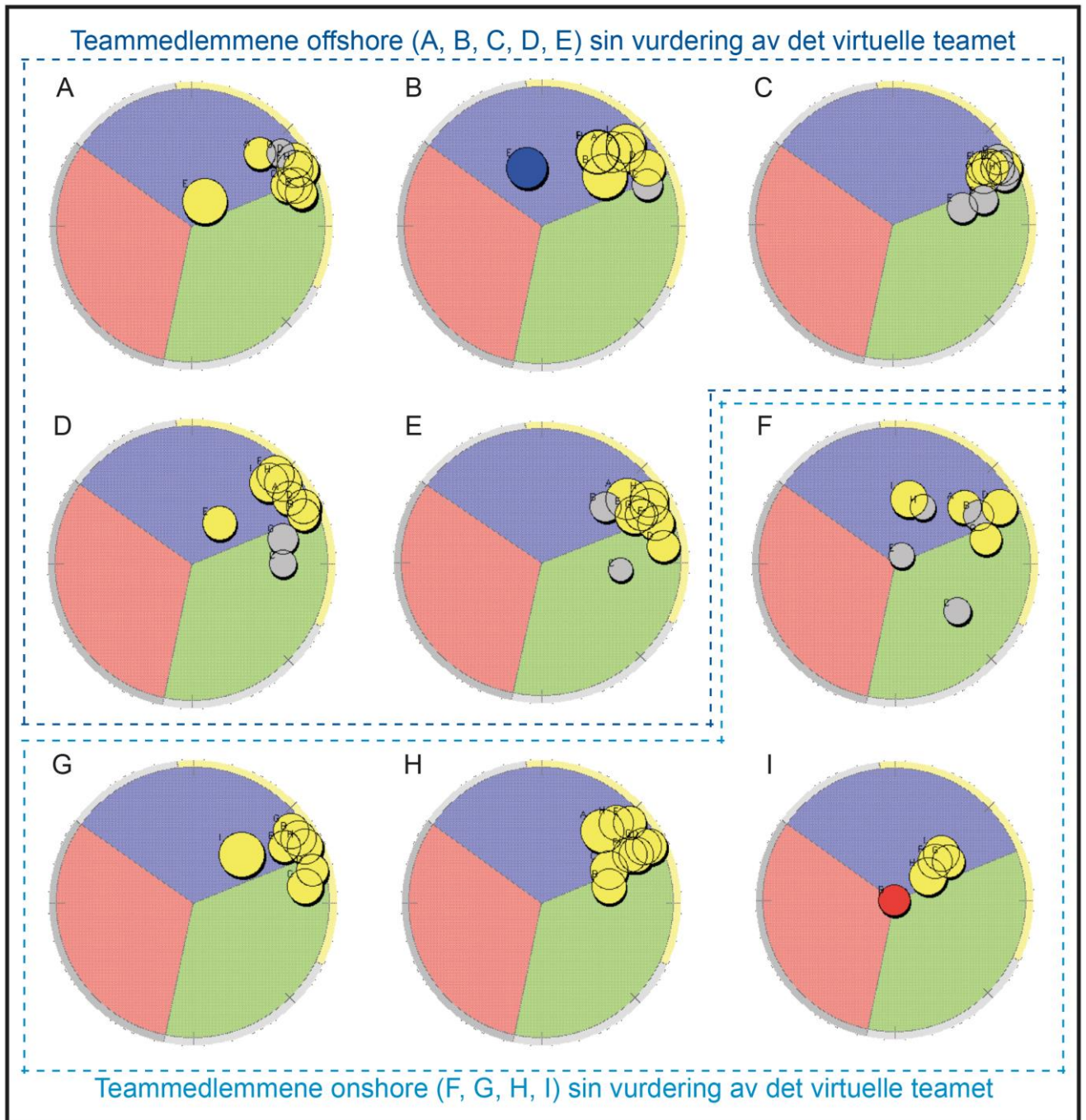
Frem til nå har teamenes gjennomsnittlig atferd blitt studert. Figur 9 viser derimot at offshore-teammedlemmers opplevelse av atferden til de ulike teammedlemmene på land i stor grad varierer. Spredningen er illustrert som en “sky” av alle vurderingene bak gjennomsnittvurderingene i figur 9. De enkelte offshoreteammedlemmene er uenig i hvilken grad oppgaveorientering og empati preger teammedlemmene onshore. Videre ser vi at noen teammedlemmer vurderes helt til venstre i periferien, mens andre vurderes nær den røde opposisjonssektoren i diagrammet. Dette vil si at synet på teammedlemmene varierer fra at noen teammedlemmer oppleves med en atferd som er snill og vennlig, og som ikke kritiserer arbeidet, mens andre nesten oppleves som opponenter, med en atferd som preges av å stille kritiske spørsmål og som ikke er redd for å ta opp diskusjoner som potensielt kan føre til konflikt.



Figur 9: Alle offshoreteamene vurderer landteamet

Som en følge av at gjennomsnittvurderingene representerer en stor variasjon, vil det videre bli tatt utgangspunkt i teammedlemmene fra ett av teamene, bestående av teammedlemmer fra både land og hav. Dette er et eksempel på kun ett av teamene som har gjennomført SPGR-spørringen, men funnene som beskrives videre er et mønster som også går igjen i de andre teamene som har utført SPGR-spørringen. Hensikten med dette er å gi en mer detaljert oversikt og utdype forskjeller i vurderingene på individnivå som preger teamdynamikken. I figur 10 presenteres det dermed 9 ulike feltdiagrammer, som representerer ett virtuelt team, bestående av teammedlemmer både onshore og offshore. Hvert feltdiagram presenterer ett enkelt teammedlem sitt syn på seg selv og sine teammedlemmer. Teammedlemmene A-E er lokalisert offshore, mens teammedlemmene F-I er teammedlemmene som er lokalisert onshore. En sammenligning av feltdiagrammene illustrerer et bilde av et team med svært ulik oppfatning av hverandre og dette teamets dynamikk. Vi vil derfor bruke tid på å utdypende beskrive dette ene teamet, og videre påpeke funn av betydning for oppgavens problemstilling, og som analyseres videre i kapittel 10. De individuelle feltdiagrammene kan sees i et større format i vedlegg 4.

Et virtuelt team i Statoil



Figur 10: Feltdiagram av et virtuelt team

7.6.1. Teamets rollestruktur

SPGR-feltdiagrammene viser at flere vurderer seg selv og sine teammedlemmer med en fleksibel rollestruktur (gul sirkel). Det vil si at det ikke finnes ”typiske” atferder for disse teammedlemmene, men at de derimot mestrer å vise atferd knyttet til alle de fire rollefunksjonene. G og H sine vurderinger viser at alle teammedlemmene blir vurdert som

gule sirkler, noe som indikerer at teammedlemmene har en fleksibel rollestruktur. Derimot viser de andre vurderingene, og da spesielt C og F sin vurdering, at teamene preges av flere teammedlemmer som er tilbakeholdne og gjør lite ut av seg (grå og små sirkler). Disse representerer lojalitetsroller. I rolige og kjente omgivelser vil disse ansees som flittige og lojale bidragsyttere. De preges av passivitet og et ønske om faste rammer. Med en gang omgivelsene endres til det ukjente har imidlertid ikke disse teammedlemmene stor betydning.

SPGR-diagrammene viser videre at teammedlemmene offshore i større grad vurderer teammedlemmer på egen lokasjon med en forsiktig og tilbakeholden atferd (grå sirkler), enn hva teammedlemmer onshore gjør. Teammedlemmene onshore, eksempelvis G og H, mener derimot at disse teammedlemmene mestrer å balansere sine atferder og har et fleksibelt atferdsmønster. Dette kan indikere at teammedlemmer som ansikt-til-ansikt oppleves som beskjedne og forsiktige, ikke har denne fremstillingen over virtuelle medier.

7.6.2. Ulike synspunkter på om teamet er samlet eller fragmentert

Det varierer blant teammedlemmene hvorvidt de ser på teamet som samlet eller fragmentert. Eksempelvis ser H på gruppen som svært samlet. Dette tyder på at gjennom H sine øyne er dette et team hvor teammedlemmene er svært vennlige og forsiktige i sin samhandling, og sjeldent tar opp problemer og utfordringer som kan føre til konflikt. H gir en vurdering av et team som er veldig samlet, der det er enighet om ”alt” og teammedlemmene har sjeldent ulike synsvinkler. En slik vurdering trenger nødvendigvis ikke være positivt, ettersom vurderingene viser at både A, B, D, E, G og H sine vurderinger av teammedlemmene ligger svært langt ute i periferien oppe til høyre i feltdiagrammet. Til tross for at problemene ikke tas opp, trenger ikke dette nødvendigvis å bety at det ikke eksisterer konflikter. Tvert om kan teammedlemmene gå med en indre irritasjon, men utad være høflig og ha en reservert omgangstone.

F sin vurdering gir derimot bilde av et mer fragmentert team. Et team sett fra F sitt ståsted preges av at teammedlemmene opplever hverandre som svært forskjellig, noe som kan medføre at teammedlemmene har ulike tanker og meninger om oppgaver. Dette kan tyde på mye uenigheter og potensielle maktkamper i teamet. E og C som står alene i F sitt SPGR-diagram, blir vurdert som lite betydningsfulle og forsiktige, og hevder seg dermed sannsynligvis ikke i disse maktkampene. Maktkampen kan tenkes å foregå mellom teammedlemmene A, I og C, som alle blir vurdert som dominerende av F.

7.6.3. Teammedlemmene dominerer teamdynamikken i ulik grad

Felles for alle feltdiagrammene er at det ikke er noen balanse langs påvirkningsdimensjonen. Dette vises ved at de ulike teammedlemmene er beskrevet med forskjellig sirkelstørrelse, og dermed har ulik grad av innflytelse i teamet. Små sirkler dominerer teamets samspill i liten grad, mens store sirkler antas å ha stor påvirkning i samhandlingen. Tidligere studier av kadett team på Sjøkrigsskolen beskriver at der hvor det er observert sterke og innflytelsesrike individer som dominerer i teamet, vil teamdynamikken fryses. Rollestrukturen vil i slike team fikseres og det er lite rom for utvikling (Sjøvold & Nissestad, 2006). Felles for SPGR-diagrammene som er vist ovenfor er at teammedlemmene som markeres med store sirkler, og dermed er dominerende i teamdynamikken, ligger i blå sektor i feltdiagrammene. Dette tyder på at disse er fokusert på oppgaven og resultatet. Person E beskrives av alle teammedlemmene offshore som dominerende. Person B beskriver E med en stor blå sirkel, noe som markerer at i B sine øyne er E nærmest en autoritær regelrytter. Hvis E viser seg å være teamets formelle leder offshore, vil dette dermed tyde på at teamet har en tydelig, sterk og formell leder, som holder teamet sammen. Teammedlemmene onshore opplever derimot ikke E som dominerende. Tvert om beskrives E for eksempel av F som tilbaketrasket og forsiktig. Dette kan bidra til å indikere at virtuelle medier begrenser teammedlemmers evne til å fremstå som en klar og tydelig leder.

7.6.4. En sydebukk på hver av lokasjonene

Flere av SPGR-feltdiagrammene (A, B, D og G) beskriver team med det som på SPGR- språk kalles en «sydebukk». Dette kan i følge Sjøvold (2014) tyde på at teamet løser sine interne problemer med å skyldes på nettopp en ”sydebukk”. ”Sydebukkene” plasseres i A, B, D og G sine SPGR-diagram som adskilt fra resten av teamet, med atferd som er rettet mer mot kontroll og opposisjon. Det kan dermed tenkes at disse teammedlemmene blir sett på som dem som ”alltid lager bråk”. Dette beskrives av Sjøvold (2014) som en dynamikk som er uheldig for teamets samhandling. Et funn er også at den som blir sett på som ”sydebukk” offshore (E), ikke er den samme som er utpekt som onshore sin ”sydebukk” (I). Både E og I beskrives begge med en stor sirkel, noe som indikerer at disse teammedlemmene tar mye plass i teamet. Det at ”sydebukkene” blir utpekt kun av teammedlemmene på samme lokasjon, kan tyde på at det ikke er like lett å fremstå som en ”sydebukk” gjennom virtuelle medier. Det kan tenkes at teammedlemmene velger seg ut en å skyldes på, og at dette teammedlemmet er på egen lokasjon.

7.6.5. Ulike mentale modeller

Hvis de ulike SPGR-diagrammene sammenlignes, ser vi at synet på de ulike teammedlemmene varierer ut fra hvem som vurderer dem. Hvis vi eksempelvis tar utgangspunkt i person E i de ulike vurderingene, ser vi at vedkommende beskrives av noen teammedlemmer med en atferd som er svært fastlåst og kontrollerende (A og D sin vurdering), av andre beskrives vedkommende med en mer kverulantisk atferd (B sin vurdering), mens noen vurderer dette teammedlemmet høyt oppe til høyre i periferien, med en forsiktig og vennlig fremtoning (H sin vurdering). Å sammenligne enkeltmedlemmenes vurderinger vil kunne gi et bilde av teamets mentale modeller. Når teammedlemmene har et så ulikt syn på hverandres atferd, indikerer dette at teammedlemmene har ulike mentale modeller. Mellom disse teammedlemmene kan det dermed være naturlig å anta at det ofte kan oppstå misforståelser, og en opplevelse av utilsiktede fornærmelser. En følge av såpass ulike mentale modeller vil føre til at teammedlemmene vil oppleves som uforutsigbare overfor hverandre.

Oppsummert ser vi at teammedlemmene i dette virtuelle teamet har en så forskjellig oppfatning av flere av teammedlemmene at den ulike rolleforventningen må gi en følelse av frustrasjon og usikkerhet, ettersom noen av teammedlemmene vil oppleves svært uforutsigbare. SPGR-resultatene viser også at teammedlemmene har en ulik grad av innflytelse, der det er noen som tar stor plass i gruppen, mens andre oppleves som mindre betydelig for gruppens samspill. Tilslutt gir SPGR-resultatene også indikasjoner om at virtuell samhandling vil ha betydning for hvordan teammedlemmene oppleves på motsatt lokasjon.

8. Case 2: Interaktiv simulering hos SMSC og Simsea

For å studere team som skal håndtere kritiske situasjoner, og videre si noe om trening av slike team, har vi deltatt som observatører på to ulike interaktive simuleringskurs. Begge kursene hadde fokus på å trene team til å håndtere uforutsette hendelser, men hadde noe ulik innfallsvinkel når det gjaldt fremstillingen av dette. Observasjonene ga flere innblikk i hvordan interaktiv simulering kan benyttes som et verktøy for å trene og utvikle team som skal håndtere uforutsette hendelser.

Felles for kursdeltakerne vi observerte er at de til daglig har arbeid som består av rutinepregede oppgaver, og dermed følger standardiserte prosedyrer. Til daglig arbeidet kursdeltakerne hos Simsea i kontrollrommet på en flyterigg, mens hos SMSC arbeidet kursdeltakerne som mannskap på et forsyningsfartøy. Felles for begge disse yrkene er at omgivelsene raskt kan endre seg. En liten feil kan bidra til å utløse en hendelseskjede som har et potensiale til å utvikle seg til en storulykke. Disse teamene vil i hverdagen dermed være utsatt for en reell risikofare. Dersom slike farlige hendelseskjeder oppstår, vil teamene være avhengig av å kommunisere med personell lokalisert på andre lokasjoner. Dette gjøres hovedsakelig gjennom radio og telefon. Samspillet disse teamene har i simulerte krisesituasjoner vil dermed være relevant å studere for å besvare vår problemstilling. Dette vil kunne gi en økt forståelse for hvordan team opererer i krisesituasjoner, og vil dermed også gi viktige innspill til de virtuelle teamene studert i Statoil, ettersom disse teamene også skal evne å håndtere kritiske situasjoner. Det vil videre bli presentert empiri fra de to krisesimuleringskursene vi har deltatt på.

8.1. Presentasjon av data fra observasjon

8.1.1. Simuleringskurs 1: Simsea

Den 25. februar deltok vi som observatører på et simuleringskurs hos Simsea i Haugesund. Vi var tilstede på den første dagen av det totalt fire dager lange kurset. I alt seks personer deltok. Disse var fra samme bedrift, og kjente hverandre fra før. Alle kursdeltakerne hadde likevel ikke vakter sammen, og det varierte derfor hvor tett de jobbet med hverandre til daglig. I hverdagen arbeidet alle i kontrollrommet på en flyterigg, og skiftene besto hovedsakelig av to og to, i tillegg til en kaptein som ofte var tilstede. Simulatoren som kurset foregikk i, ble presentert som å være en nokså nøyaktig kopi av flyteriggen deltagerne jobbet i til daglig. Dette simuleringskurset hadde ikke fokus på teamprosessene under øvelsene. Før øvelsene ble

det derfor ikke diskutert hvilken teamdynamikk som dominerte i dagens samarbeid, eller reflektert over hvilken teamdynamikk omgivelsene potensielt kunne kreve av kursdeltagerne.

Dagen startet med en kort velkomst og introduksjon av kursets opplegg, før kursdeltagerne ble introdusert for selve simulatoren som skulle benyttes under øvelsene. Allerede før simuleringen startet ble det påpekt av kursdeltagerne at detaljer på simulatoren ikke samstemte med hverdagen deres, slik de hadde fått det presentert. Dette fokuset fortsatte gjennom øvelsen og i tilbakemeldingsrundene, og flere ganger kom det kommentarer som “dette er jo så urealistisk...” og “dette kunne jo aldri skjedd hos oss”. Blant annet ble det påpekt at det var for få skjermer i simulatoren i forhold til hva kursdeltakerne var vant med i hverdagen. Dette indikerer at fokuset for kursdeltakerne lå i den tekniske utførelsen av oppgavene.

Tre kursdeltagere skulle delta i simulatoren om gangen, mens de resterende bidro til å lage utfordringer underveis i scenarioet sammen med instruktøren. Et eksempel på en slik utfordring var kraftig uvær, som videre resulterte i ødelagte sensorer. Kapteinen vekslet på å gå mellom simulatoren og til instruktørrommet. I starten av den første simuleringsøvelsen, var samarbeidet preget av liten kommunikasjon mellom teammedlemmene. Konsentrasjonen og blikkene var rettet mot de tekniske instrumentene de hadde fått ansvar for. Underveis i scenarioet var tonen dem imellom likevel spøkefull flere ganger, hvor kursdeltagerne blant annet gjorde om stemmene sine og kom med morsomme kommentarer og innspill.

Da den første utfordrende hendelsen inntraff, ble det observert at teamdynamikken endret seg. Kursdeltagerne begynte i større grad å utveksle blikk, beskrive hva de foretok seg og diskutere hva som skjedde. Til tross for at scenarioet som de ble utsatt for var krevende og stressende, preget ikke dette samarbeidet i stor grad. Kursdeltagerne kommuniserte fortsatt rolig og avslappet. De vekslet på å snakke og stille hverandre spørsmål. Da kapteinen kom inn i rommet endret teamdynamikken karakter. Frem til da hadde kursdeltakerne sammen diskutert oppgavene, men nå begynte de å henvendte seg direkte til kapteinen. Fra en kommunikasjonsform som var preget av diskusjon, endret dette seg til å bli en utspørring av kapteinen. Kapteinen sto bakerst i rommet, tilbaketrukket og med armene i kors, og observerte de andre kursdeltagerne i aksjon. I blant kom kapteinen med bemerkninger og kommentarer som korrigerende kursdeltagerne. Mye av kommunikasjonen til omverdenen foregikk gjennom en walkietalkie. Kursdeltakerne byttet på å ha dette ansvaret. Flere ganger kom imidlertid

kapteinen frem og overtok walkietalkien og ga de andre tydelige kommandoer om hvordan oppgaven skulle løses. De andre kursdeltagerne innrettet seg etter disse kommandoene uten å stille spørsmål. Denne teamdynamikken gjentok seg i de resterende simulatorøvelsene.

Etter simuleringene var over ble kursdeltagerne samlet til en felles tilbakemeldingsrunde. Disse var korte og det var hovedsakelig to kursdeltagere som snakket under disse tilbakemeldingsrundene. De resterende kursdeltagerne lyttet og kom med bekræftende nikk. En av tilbakemeldingene var at simuleringsscenarioet ikke hadde medført at teammedlemmene hadde følt seg stresset. Dette var fordi de var klar over hva som skulle skje, og ingenting kom uventet på dem. De var også fornøyd med hvordan de løste oppgaven, og at de kom gjennom de planlagte scenarioene uten problemer. Det ble beskrevet at øvelsen ”gikk jo smertefritt”. Videre var tilbakemeldingsrunden hovedsakelig preget av diskusjon rundt hvorvidt øvelsene opplevdes som realistisk eller ikke. Ingen av tilbakemeldingsøvelsene tok opp tema som var relatert til hverandres atferd eller teamets samspill og dynamikk.

I pausene fikk vi også mulighet til å prate med kursdeltakerne. Her ble det diskutert en del rundt bruken av prosedyrer, og at kursdeltakerne hadde opplevd at det kunne være vanskelig å forholde seg til svært detaljerte prosedyrer i kritiske situasjoner. Kapteinen fortalte også at på grunn av tidspresset i en kritisk situasjon, er det kapteinens rolle å skjære igjennom og ta avgjørelser. Kursdeltakerne påpekte videre at de arbeider på fartøy som har veldig mange sikkerhetsbarrierer og sensorer, slik at dersom de blir utsatt for tilsvarende hendelser som de simulerte øvelsene på kurset, påpekte de at maskinene ville ta seg av håndteringen av slike tekniske svikt i det daglige. Flere av dem uttrykket derfor at de ikke helt forsto hensikten med å delta på slike kurs, og mente at dette ikke hadde så stor nytteverdi.

8.1.2. Simuleringskurs 2: SMSC

Den 27. og 28. mars deltok vi som observatører på et simuleringskurs i regi av SMSC i Trondheim. Vi var tilstede på hele det to dager lange kurset, som var en intensivversjon av et kurs som normalt varte fire dager. I alt elleve personer deltok på kurset. Disse var fra ulike bedrifter, og kjente hverandre ikke fra før. Alle kursdeltakerne jobbet på forsyningsfartøy og var utdannet innen navigasjon, men de hadde forskjellig grad av erfaring og det varierte dermed hvilken stilling de hadde. De elleve deltagerne ble delt inn i to team ved kursstart, og disse var de samme for alle øvelsene i løpet av kurset. Selve simulatoren ble presentert som å være en forenklet modell av fartøyet som kursdeltagerne arbeidet ved til daglig.

Dag 1 begynte med en introduksjon av kursdeltagerne. Alle skulle presentere hvem de var, hvilken rolle de hadde på båten, tidligere erfaring, hvor de kom fra og hva de drev med på fritiden. Det viste seg gjennom denne introduksjonsrunden at flere av kursdeltakerne delte samme interesser, blant annet fiske og motorsykkel. Disse interessene ble tema i flere av pausene. Begge kursdagene startet med å gjennomgå teori i et klasserom. I disse teoriforelesningene var det lagt stor vekt på deltagelse fra kursdeltagerne, ved at de skulle dele sine erfaringer og refleksjoner rundt de gjennomgåtte temaene. For eksempel ble temaer som team, motivasjon, konflikt, ledelse og kriseledelse diskutert i klasseromsundervisningen. Alle deltagerne fikk også utdelt et ark med 25 spørsmål den første dagen, med spørsmål rundt sin egen rolle og atferd i ulike situasjoner. Etter at kursdeltagerne hadde reflektert over dette alene, skulle de diskutere dette sammen i plenum. Eksempler på spørsmål var hvorvidt man kunne slappe av under press, tilpasningsevne når ting du gjør ikke fungerer, egne handlingers påvirkning på andre, om de ble opplevd som tillitsfull av andre, og hvorvidt de var flink til å vise følelser. I den felles diskusjonsrunden kom det frem at dette var spørsmål deltagerne ikke i stor grad hadde reflektert over tidligere.

I forkant av simuleringsøvelsene ble det presisert av instruktørene at “det hadde ikke noe si om skipet sank, det var samhandlingen som var viktig”. Det ble også tydeliggjort at det var dette området kursdeltakerne kom til å bli vurdert på når det gjaldt hvorvidt de fikk kurset godkjent eller ikke. Det ble likevel ikke diskutert hvilken teamdynamikk ulike omgivelser ville kreve av dem, og konkret hvilke typer teamprosesser dette ville kreve av kursdeltagerne.

I den første simuleringsøvelsen ble alle kursdeltagerne tildelt forskjellige roller, som nødvendigvis ikke var de samme som kursdeltakerne hadde i hverdagen. Rollen som kaptein ble for eksempel gitt til en kursdeltager som hittil hadde vært mer tilbaketrasket i de tidligere diskusjonene. I begynnelsen virket vedkommende noe usikker i utøvelsen av den nye rollen, men etter hvert ble vedkommende mer selvsikker i fremtoningen og kommunikasjonsmåten. Videre ble det i denne øvelsen synlig at en av kursdeltagerne kommuniserte tydelig hensikten med valgene vedkommende gjorde underveis i øvelsen. Resonnementene kom derfor tydelig frem for de andre kursdeltagerne. En kursdeltaker på hvert team fikk også rollen som observatør, og skulle dermed observere de resterende kursdeltagerne under øvelsene. Etter endt øvelse skulle vedkommende gi tilbakemeldinger på hvordan arbeidsfordeling, felles situasjonsforståelse, kommunikasjon, holdninger og samarbeidet generelt hadde foregått. Alle

disse temaene hadde på forhånd blitt introdusert til kursdeltagerne gjennom teori i klasserom. I det ene teamet var det en kursdeltaker som i virkeligheten hadde stilling som kaptein, som ble satt som observatør under denne øvelsen. Kapteinen viste seg tidlig å være aktiv i diskusjoner. Da observatørene skulle gi tilbakemeldinger virket disse imidlertid ganske utilpasse. Dette var synlig gjennom at formuleringene ble utydelige og blikkene var flakkende. Det fremstod videre som om observatørene var svært opptatt av å gi den konstruktive kritikken på en snill og lite sårende måte, slik at det nesten var vanskelig å tolke hva budskapet gikk ut på. Det virket med andre ord som at konstruktiv kritikk var noe som var ubehagelig og vanskelig å gi.

Dag 2 startet med å diskutere hva kursdeltagerne følte de satt igjen med fra den forrige kursdagen. Videre ble det presentert ny teori, denne gangen om kriseledelse, før kursdeltagerne skulle gjennomgå den siste simuleringsøvelsen. Scenarioet i øvelsen gikk blant annet ut på at kursdeltakerne ble utsatt for mange telefonoppringninger og stadig ny informasjon. Eksempelvis ringte havnesentralen og var stadig interessert i statusen til fartøyet, samt ulike aviser og radio som var nysgjerrige på mer informasjon om ulykkene som inntraff. Med andre ord var det mye av denne informasjonen som var unyttig, og kursdeltagerne måtte selv filtrere ut hvilken informasjon de skulle ta tak i og hva som ikke var viktig. Videre ble kapteinen plutselig ”syk” i scenarioet. Dette gjorde at de andre kursdeltagerne måtte fylle denne lederrollen. I denne øvelsen var det tydelig beskrevet hvilken rang kursdeltakerne hadde. Selv om det var forhåndsbestemt hvilken rang kursdeltakerne hadde, og derfor hvem som skulle ta over lederskapet etter kapteinen, førte imidlertid den formelle teamlederens frafall til at alle teammedlemmene måtte ta på seg flere ledelsesfunksjoner. I et av teamene var det også verdt å merke seg at det ikke var nest-kommanderende som i praksis fylte den formelle lederrollen da kapteinen ble ”syk”, men tredje-kommanderende.

Oppsummert har vi gjennomført intervjuer og SPGR-spørring på de virtuelle teamene i Statoil, samt deltatt på to simuleringskurs som har gitt gode observasjoner knyttet til et teams evne til å håndtere uventede hendelser. Resultatene fra empirien vil videre bli analysert i den neste delen.

Analyse

Denne delen inneholder oppgavens analyse, hvor oppgavens problemstilling blir besvart. Analysen er utført på grunnlag av oppgavens teori og empiri. Analysen starter med å redegjøre for hvorfor oppgavens teori og empiri kan bidra til å besvare oppgavens problemstilling. Problemstillingen består av to forskningsspørsmål, og analysen deles derfor videre inn i to hovedkapitler. Første del av analysen besvarer forskningsspørsmål 1, og ser på hvordan tillit utfordres i virtuelle team som skal håndtere en kritisk hendelse med storulykkepotensiale. Den andre delen av analysen besvarer forskningsspørsmål 2, som omhandler hvordan interaktiv simulering kan benyttes som et verktøy for å bidra til å løse utfordringene identifisert i forskningsspørsmål 1. Analysen avsluttes med et diskusjonskapittel, hvor funnene blir sett i lys av Statoils beredskapsorganisering og innføring av Integrerte Operasjoner.

Det varierer hvem intervjuobjektene beskrev som sitt team. Felles for intervjuobjektene er likevel at de anser sitt team til å være dem som de samarbeider tettest med. Imidlertid er intervjuobjektene i realiteten en del av flere team. For eksempel vil plattformsjefen være leder for et team offshore, men vedkommende er også en del av teamet til produksjonssjefen, bestående av plattformsjefer offshore og teammedlemmer onshore. I denne oppgaven er det intervjuet ledere i offshorestillinger, samt ledere som følger plattformen opp fra land. Disse samhandler på daglig basis om oppgaver for å nå et felles mål, og består av flere enn tre personer. På bakgrunn av disse egenskapene kan lederne offshore og lederne onshore defineres som et team i tråd med den teoretiske definisjonen (2.1).

Videre består et slikt team av teammedlemmer lokalisert på en plattform, og teammedlemmer lokalisert på land. Intervjuobjektene lokalisert offshore roterer i ulike skift. Det vil si at de vi har intervjuet offshore ikke nødvendigvis er del av det samme teamet, men kan tilhøre ulike team. Teammedlemmene vi har intervjuet onshore går derimot ikke i skift, og samarbeider med alle de ulike skiftene offshore. Teammedlemmene som er lokalisert på land er dermed konstante, mens hvem som utgjør teammedlemmene lokalisert på plattformen avhenger av hvem som er på skift. Tilsammen har seks ulike skift besvart SPGR-undersøkelsen, noe som tilsier at seks ulike team er studert. Det vil si at disse teamene omfatter teammedlemmer spredt på ulike lokasjoner som bruker IKT-verktøy som en del av sin daglige samhandling.

Teoretisk ble et virtuelt team definert som tre eller flere personer som samhandler for å nå et felles mål, og som bruker IKT-verktøy i sin interaksjon. Denne definisjonen er i tråd med teamene vi har studert, og disse teamene kan dermed defineres som virtuelle team. Dette medfører at studien av disse teamene ansees som relevant for å besvare oppgavens to forskningsspørsmål.

Når en kritisk situasjon inntreffer vil ny ekspertise og fagkunnskap kunne tilføres det virtuelle teamet etter behov. Dette betyr at det kan variere hvor godt de virtuelle teammedlemmene kjenner hverandre før de eventuelt skal samarbeide. De virtuelle teamenes medlemskap blir med andre ord mer flytende, ettersom personer kan kobles til og fra teamet avhengig av ekspertisen som trengs. Som påpekt i intervjuene vil tillit være noe som bygges opp i ”fredstid”, og dermed vil tillitsgrunnlaget som eksisterer mellom teammedlemmene i en normalsituasjon, legge premissene for samhandlingen i en krisesituasjon. I den følgende analysen gjøres det imidlertid ikke noe tydelig skille mellom midlertidige og faste teammedlemmer.

Simulatorcasen er relevant i besvarelsen av forskningsspørsmål 2. Simulatorcasen består av observasjon av *samløkaliserte team*. Forskningsspørsmålet omhandler derimot teambygging av *virtuelle team* som skal håndtere en krisesituasjon. Forskningsspørsmålet tar dermed opp en kontekst som ikke er direkte observert under krisesimuleringene. For å besvare forskningsspørsmål 2 vil simulatorcasen derfor sees i sammenheng med studiet gjort av de virtuelle teamene i Statoil. Et sentralt poeng er at virtuelle team kun er en spesialutgave av samlokaliserte team. Utfordringene samlokaliserte team møter, er derfor også relevante for virtuelle team. Det argumenteres dermed for at de praktiske funnene i denne delen av oppgaven, som baserer seg på samlokaliserte team, vil være et viktig bidrag for teambygging av virtuelle team.

Teammedlemmene som er intervjuet i Statoil, og teamene som er observert i de to krisesimulatorene, arbeider med oppgaver som innebærer høy risiko, og som i sin ytterste konsekvens kan medføre en storulykke. I tillegg til å samarbeide i normalsituasjoner må de studerte teamene også mestre å håndtere krisesituasjoner. De studerte teamenes omgivelser samsvarer derfor med omgivelsene som oppgavens problemstilling beskriver.

Både virtuelle team og kriseteam er studert med utgangspunkt i hvert sitt tilhørende

litteraturfelt, ettersom det finnes lite eksisterende forskning som ser disse to litteraturfeltene i en sammenheng. Analysen av forskningsspørsmålene baserer seg dermed på teori om virtuelle team og teori om kriseteam, og ikke teori som studerer virtuelle kriseteam. I analysen blir omgivelsene disse teamene skal håndtere, sett i av litteratur som omhandler kriseledelse.

På grunnlag av denne redegjørelsen argumenterer vi for at innsamlet empiri og teori er et solid grunnlag for å besvare de to forskningsspørsmålene i den påfølgende analysen.

9. Hvordan utfordres tilliten i virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale?

Den første delen av problemstillingen, forskningsspørsmål 1, lyder som følgende: *Hvordan utfordres tilliten i virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale?* Forskningsspørsmålet tar for seg team som må samhandle over en geografisk avstand, samtidig som de må evne å håndtere et bredt spekter av kritiske hendelser som potensielt kan inntreffe. De ulike tillitsutfordringene vil først bli analysert separat, før de sees i en sammenheng i slutten av dette analysekapittelet.

9.1. Atferd og sosiale rollemønstre

Teamdynamikken i et team baserer seg på de ulike sosiale rollene medlemmene i teamet fyller. Intervjuobjektene påpekte at skiftordningen tydeliggjør at teammedlemmene har ulike sosiale roller. Til tross for at personer har samme formelle fagrolle, fyller de ikke de samme sosiale rollene. Uoverensstemmelser mellom en persons fagrolle og sosiale rolle belyses også i teori (2.1.2). Intervjuobjektene beskrev for eksempel at noen teammedlemmer naturlig har en mer kritisk innfallsvinkel, andre en mer oppgaveorientert atferd, mens andre igjen har en mer empatisk tilnærming i sin utøvelse av fagrollen. En slik kategorisering av typiske atferder indikerer at noen av teammedlemmene har til dels fastlåste sosiale roller i sine team. I noen av intervjuene kom det motsetningsvis frem at intervjuobjektene ikke kunne ”bås-sette” atferden til sine teammedlemmer. Dette synet indikerer en fleksibel rollestruktur hvor teammedlemmene evner å vise et bredere spekter av atferd. Ulik oppfattelse av om teammedlemmene viser et fastlåst eller fleksibelt atferdsmønster støttes også av SPGR-resultatene. De individuelle SPGR-vurderingene viser at noen oppfatter teamet med en dynamikk hvor alle teammedlemmene fremviser fleksibel atferd, mens andre opplever en teamdynamikk hvor teammedlemmene har typiske sosiale roller. Teori om modenhet

beskriver at hvor fast eller fleksibelt atferdsmønsteret er, avhenger av teamets modenhetsnivå. Resultatene fra SPGR-målingene og intervjuene indikerer at teammedlemmene har ulik oppfatning av hvorvidt de sosiale rollene er faste eller fleksible i teamene.

Resultatene fra SPGR-målingene viser videre at teammedlemmene som oppleves forsiktig og tilbakeholden på sin egen lokasjon, ikke oppleves slik på motsatt lokasjon. Dette mønsteret vises også for teammedlemmene som på sin egen lokasjon fremstår som svært dominerende og kontrollerende; disse oppleves ikke slik på motsatt lokasjon. Dette kan være en indikasjon på at nyansert atferd ikke overføres gjennom virtuelle medier. En forklaring kan tenkes å være at teammedlemmene fort danner seg et bilde av hverandre. Etterhvert som teammedlemmene lærer hverandre å kjenne, nyanseres dette bildet, og oppfattelsen av hverandre detaljeres. Når teammedlemmene kommuniserer gjennom virtuelle medier vil derimot ikke denne nyanseringen komme frem i like stor grad. For eksempel vil det kunne tenkes at en mail sier lite om et teammedlems atferd. Videre vil også videosamtaler ha begrensninger, da ansiktsuttrykk og øyekontakt ikke i like stor grad fanges opp. Resultatet av dette kan indikere at virtuelle medier virker begrensende på teammedlemmenes evne til å lese hverandres fulle atferdsspekter.

Når en kritisk hendelse inntreffer, vil teamets samarbeidsevne være avgjørende. En slik situasjon vil utsette teamet for høy arbeidsbelastning, tidspress og høye ytelseskrav. Dette er faktorer som i følge teori kan fremkalle en endring i teammedlemmenes atferdsmønstre (2.2.4). Intervjuobjektene beskrev også at de merker en tydelig atferdsendring hos alle som er tilstede på plattformen, med engang alarmen som varsler en kritisk hendelse utløses. Endringen i atferdsmønsteret beskrives videre som vanskelig å forutsi. For eksempel kan teammedlemmer gripes av panikk og utføre irrasjonelle handlinger. Den sterke psykiske påkjenningen teammedlemmene utsettes for i kritiske situasjoner, kan medføre at teammedlemmenes evne til å balansere de ulike rollefunksjonene begrenses. Dette kan videre problematisere de virtuelle teamenes evne til å samarbeide på et høyt formålsnivå, ettersom et høyt formålsnivå vil kreve et team hvor alle teammedlemmene evner å vise atferd som representerer alle de fire rollefunksjonene. Hvis et teammedlem reagerer med uforutsigbar atferd, vil dette dermed kunne hindre teamenes evne til å balansere de fire rollefunksjonene som situasjonen potensielt kan kreve. Dersom teammedlemmene i forkant av en slik hendelse har et lite nyansert bilde av hverandre, vil en slik atferdsendring i enda større grad virke

fremmedgjørende, som videre vil kunne redusere tilliten mellom teammedlemmene som samarbeider virtuelt.

Intervjuene og SPGR-resultatene indikerer at teammedlemmene har en ulik oppfatning av om de sosiale rollene er faste eller fleksible i de virtuelle teamene. Deler av årsaken til disse forskjellene kan være at virtuelle medier begrenser teammedlemmenes evne til å oppfatte hverandres fulle atferdsspekter. Dette forhindrer de virtuelle teamenes evne til å balansere de fire rollefunksjonene. Den psykiske påkjenningen som påføres teammedlemmene i en krisesituasjon, vil kunne resultere i uforutsigbar atferd og begrense evnen til å balansere de ulike rollefunksjonene ytterligere. Dette vil resultere i at teammedlemmene opplever hverandres handlinger som impulsive, upålitelige og fremmedgjørende, som igjen skaper en usikkerhet mellom teammedlemmene. Denne usikkerheten vil videre utfordre både etablering av nye og eksisterende tillitsrelasjoner.

9.2. Betydningen av tillitsbegrepet

Tillit vektlegges i teori som grunnleggende for å oppnå et godt samarbeid (3.1). Alle intervjuobjektene beskrev også tillit som sentralt for samhandlingen. Teori om modenhet beskriver tillit som et relativt begrep, som har ulik betydning avhengig av teamets modenhetsnivå (3.2). Relativiteten i begrepet gjenspeilet seg også i intervjuobjektene beskrivelse av hva de mente tillit innebar. Et av intervjuobjektene definerte tillitsfull atferd som å uansett bli støttet, mens et annet intervjuobjekt beskrev tillit som en forventning om at kunnskap som ble fremlagt, ble lyttet til, tatt tak i og diskutert. I lys av teori om modenhet vil et team på lavt modenhetsnivå kjennetegnes av et adlydende og aksepterende miljø, hvor tillit nettopp er det å ukritisk støtte hverandre. En tolkning av tillitsbegrepet som innebærer å uansett motta støtte, kan derfor indikere et lavere modenhetsnivå i teamene. I et team hvor teammedlemmene derimot utfordrer hverandres holdninger, meninger og uttalelser, vil tillitsbetydningen samsvare med en valør av begrepet på et høyt modenhetsnivå. Intervjuobjektene forskjellige tolkning av tillit indikerer derfor at begrepet gis ulik valør av teammedlemmene.

Til tross for at ett av de syv intervjuobjektene beskriver en tolkning av tillitsbegrepet i samsvar med begrepets betydning på et høyt modenhetsnivå, argumenteres det for at SPGR-resultatene i større grad reflekterer teamene som helhet. Dette er på bakgrunn av at SPGR-

spørningen involverer 37 respondenter fra de virtuelle teamene i Statoil. Resultatet fra disse målingene indikerer at atferd som er knyttet til tillit på et høyt modenhetsnivå, ikke dominerer teamene som helhet. Dette er en følge av at for eksempel kritisk atferd er lite fremtredende i teamdynamikken, og kreativ atferd er så og si helt fraværende. Basert på disse atferdene, vil en klassisk teamdynamikk beskrives som rolig, forsiktig og vennlig for et slikt team. Dette kan tyde på at få kritiske spørsmål blir stilt når teammedlemmene formidler sine synspunkt. Alternative fremgangsmåter og ideer foreslås svært sjeldent. En slik teamdynamikk som preger disse teamene vil i flere tilfeller være hensiktsmessig. Så lenge rammebetingelsene er konstante og oppgavene er kjente, beskriver teori om modenhet en slik teamdynamikk som robust og effektiv (2.1.2). Teamdynamikken som gjenspeiles i SPGR-resultatene vil dermed kunne fungere fint under forhold med nedfelte framgangsmåter, prosedyrer og rutiner. Intervjuobjektene beskriver også at dette er hva som preger deres hverdag. De jobber under faste rammer, med klare og tydelige prosedyrer for hvordan oppgavene skal utføres.

Problemene oppstår derimot når omgivelsene medfører at en slik teamdynamikk og samhandling ikke lenger er tilstrekkelig. De virtuelle teamene samarbeider i omgivelser hvor høy risiko er involvert i arbeidsoperasjonene, og kontekstens rammebetingelser vil derfor raskt kunne kreve at samarbeidet må endres. Krisesituasjoner vil kunne forlange at teamene må løsrive seg fra sine eksisterende og kjente rutiner, og skape nye og innovative løsninger. Dette tilsier at omgivelsene endres til å kreve en teamdynamikk på et høyere formålsnivå. Dersom teammedlemmene ikke mestrer å tilpasse seg endringene i en slik situasjon, vil det påvirke evnen til å håndtere den kritiske hendelsen. Det kan være vanskelig for disse teamene å tilpasse seg et høyere formålsnivå, ettersom samarbeidet i en normalsituasjon foregår på et lavt formålsnivå, hvor atferd som stimulerer kritiske vurderinger og kreative løsninger ikke er aktivert. Dersom samhandlingen i for stor grad preges av detaljstyrte prosedyrer og rutiner, kan dette medføre en undervurdering av menneskers overlegenhet til å tenke og improvisere, og dermed påvirke teammedlemmenes evne til å rive seg løs fra sine innarbeidede handlingsmønstre.

For at et team skal evne å aktivere atferd som utfordrer hverandres synspunkter, tanker og innlegg, kreves det at opposisjonsrollen støttes. For at teamene videre skal mestre å skape nye løsninger og fremgangsmåter, vil dette blant annet kreve atferd som understøtter kreativitet. Kreativitet vil innebære at alle teammedlemmene våger å bryte sine faste og tradisjonelle rammer, og prøve det som er ukjent og fremmed. Det nytter ikke at ett teammedlem har en

slik atferd, hvis dette blir ansett som upassende av de resterende teammedlemmene. Teamet som en helhet må dermed evne å veksle mellom å stille kritiske spørsmål og komme med nye innlegg og innvendinger. For at en slik atferd skal aktiveres i teamets dynamikk må teammedlemmene ha tillit til hverandre i betydningen som samsvarer med et høyt modenhetsnivå. Resultatene fra SPGR-målingene gir som nevnt indikasjoner på at tillit har betydning i samsvar med et lavere modenhetsnivå, noe som vil bidra til å påvirke de virtuelle teamenes evne til å håndtere kritiske hendelser som krever en teamdynamikk på et høyt formålsnivå.

Intervjuene og SPGR-resultatene indikerer at kreativ og kritisk atferd er lite fremtredende i de virtuelle teamene. De dominerende atferdstypene tyder på at tillitsbegrepet har en betydning i samsvar med et lavt modenhetsnivå i hverdagen. I usikre og kaotiske omgivelser vil det være vanskelig å skape en balanse mellom de fire rollefunksjonene, ettersom kritisk og kreativ atferd ligger utenfor teammedlemmenes komfortsone. Som en følge av dette oppnås ikke den fremdriften og omstillingen som er nødvendig for å mestre situasjonen. At balansen er forskjøvet vil medføre et sårbart team i kritiske omgivelser, og skape usikkerhet mellom teammedlemmene. Videre indikerer intervjuene at tillitsbegrepet gis forskjellig valør blant teammedlemmene. En ulik tolkning av hva som er tillitsskapende atferd, kan tenkes å forårsake misforståelser og uoverensstemmelser mellom teammedlemmene. Dette kan eksemplifiseres gjennom at noen teammedlemmer mener de viser tillit gjennom å stille kritiske spørsmål, mens andre tolker en slik atferd som et tegn på mistillit, og sitter igjen med en opplevelse av å ikke bli trodd og nærmest angrepet. Tillit utfordres dermed i kaotiske omgivelser, som vil kreve at alle teammedlemmene gir begrepet en betydning i samsvar med høyt modenhetsnivå. I tillegg utfordres tillitsrelasjonene ytterligere fordi teammedlemmene tolker tillitsskapende atferd ulikt.

9.3. Tillit i virtuelle team

Intervjuobjektene beskriver tillit som viktig når teammedlemmene på hav og land skal samhandle gjennom virtuelle medier. I teori beskrives tillit som selve "limet" som holder de virtuelle teammedlemmene sammen (3.1.1). Av intervjuobjektene ble det presisert at gode relasjoner og offshore-erfaring er to viktige faktorer som bidrar til å stimulere at det virtuelle samarbeidet fremstår som tillitsskapende. Relasjoner i forkant av et samarbeid kan tenkes å øke troen på at teammedlemmene er hensynfulle og ivaretar hverandres interesser. Dette kan

dermed gi grunnlag for at teammedlemmene vurderer hverandre som omsorgsfulle. Dersom teammedlemmene har en felles offshore-erfaring kan det tenkes at de deler forståelsen av hvordan ting ”fungerer her”. Dette kan påvirke teammedlemmenes vurdering av hverandres handlingsevne. Dersom teammedlemmene har til felles at de har vært en del av offshore-kulturen, kan dette videre antas å bidra til en økt tro på at tillitsmottaker har visse verdier og prinsipper, som påvirker teammedlemmenes vurdering av integritet. Teori om tillit beskriver at en vurdering av teammedlemmenes omsorg, handlingsevne og integritet utgjør grunnlaget for hvorvidt et teammedlem vurderes som tillitsverdig eller ikke (3.1). Dersom teammedlemmene har gode relasjoner og offshore-erfaring vil dette dermed kunne stimulere etablering og utvikling av tillitsrelasjoner.

9.3.1. Etablering og utvikling av tillit

Tillit basert på komponenten omsorg beskrives som vanskeligere å etablere mellom teammedlemmene som samhandler virtuelt (3.1.1). Dette påvirker derfor etableringen og utviklingen av affektiv tillit i virtuelle team. Resultatene fra SPGR-målingene viste at teammedlemmene offshore vurderte seg selv som mer preget av atferdene omsorg og empati, sammenlignet med hva vurderingen til teammedlemmene onshore tilsa. Omsorg og empati fra teammedlemmene offshore opplevdes ikke i like stor grad på motsatt lokasjon. I tråd med teori kan dette være et eksempel på at tillit mellom teammedlemmer som samhandler virtuelt i mindre grad etableres og utvikles basert på omsorg.

I intervjuene ble det videre beskrevet at uformelle samtaler er viktig for å etablere og utvikle tillit i et samarbeid. Dette ble begrunnet med at teammedlemmene har et behov for å føle en tilhørighet og samhold, noe som utvikles gjennom uformelle samtaler. Intervjuobjektene påpekte imidlertid at slike uformelle samtaler forekommer sjeldnere mellom teammedlemmene som samarbeider virtuelt. Videomøtene mellom lokasjonene følger en tydelig struktur, og dialogene er fastsatt gjennom gitte rammer. Intervjuobjektene beskrev opplevelsen av den virtuelle kommunikasjonen som mekanisk. At videomøtene ikke tilrettelegger for å utvikle personlige relasjoner, kan tenkes å påvirke etablering og utvikling av affektiv tillit på tvers av lokasjonene. Et funn i intervjuene er også at bruk av ironi og humor ikke egner seg under videokonferanser. Det kan argumenteres for at ironi og humor er en viktig del av et menneske sin sosiale atferd, og at det også er et virkemiddel for å utvikle personlige relasjoner. Etersom en slik atferd ikke lar seg overføre gjennom virtuelle medier, kan det tenkes at muligheten teammedlemmene har til å fremvise sitt fulle atferdsspekter

begrenses. Dette kan derfor bidra til å forklare hvorfor nyansering av teammedlemmers atferd gjennom virtuelle medier er vanskelig.

Intervjuobjektene beskrev videre at det er mulig å ha tillit til ukjente personer. En slik form for tillit defineres teoretisk som swift trust (3.1.1). Intervjuobjektene forklarte at en slik tillit blant annet kan oppstå på bakgrunn av kjennskap til vedkommende sin formelle fagrolle. Dette klassifiseres teoretisk som en rolle-basert faktor. Videre ble det beskrevet at swift trust også kan oppstå gjennom en visshet om at det deles en felles erfaring fra samme lokasjon. Dette kan innebære antagelser om en felles forståelse for rutiner og oppgaver, noe som samsvarer med utvikling av tillit gjennom en regel-basert faktor. Regel-baserte og rolle-baserte faktorer er to av faktorene som utgjør grunnlaget for swift trust.

Teoretisk beskrives swift trust som en skjør og svak tillitsform, ettersom denne tillitsformen baseres på forhåndsantagelser. For eksempel kan en driftsingeniør på forhånd antas å være rasjonell, analytisk og oppgaveorientert. Ettersom tilliten ikke baseres på ytterlige informasjon som kan nyansere oppfatningen av driftsingeniøren, er det vanskelig å få et helhetlig bilde av denne personen. Slike forhåndsantagelser kan dermed medføre fastlåste oppfatninger, og dannelse av stereotypier. Det dannes en forventning om teammedlemmers reaksjonsmønster, basert på for eksempel gruppen som personen tilhører eller stillingen vedkommende har. Dersom det reelle reaksjonsmønsteret til denne driftsingeniøren ikke samstemmer med det som på forhånd var forventet, kan resultatet være at personen fremmedgjøres, oppleves som uforutsigbar og uberegnelig. Dette kan redusere tilliten, og i verste fall resultere i at tilliten bryter sammen, og går over til mistillit.

I følge teori vektlegges handlinger som medfører mistillit i større grad enn handlinger som stimulerer tillit (3.1). Et intervjuobjekt beskrev at dersom teammedlemmene offshore avdekker at planlegging utført av teammedlemmene onshore er mangelfull, vil dette redusere den tilliten som allerede er opparbeidet. Eksempelet belyser hvordan tillit på tvers av lokasjonene raskt kan brytes ned. Videre ble det beskrevet at hvis et teammedlem har utført en handling som tidligere har skapt mistillit, vil det være vanskelig å gi vedkommende en ny sjanse, spesielt dersom det oppstår en kritisk situasjon. Dette indikerer at hvis tilliten først bryter sammen vil den være vanskelig å gjenoppbygge. Det kan videre tenkes at hvis tilliten mellom teammedlemmene er basert på swift trust, som i utgangspunktet er svak og sårbar, vil gjenoppbyggingen i enda større grad forhindres.

Intervjuobjektene beskrev videre at når en kritisk hendelse inntreffer kan det oppstå situasjoner hvor samarbeidet kun baserer seg på det som kan kategoriseres som swift trust. For eksempel kan dette skje hvis en hendelse inntreffer utenfor arbeidstiden til teammedlemmene på land, og ukjente personer er på vakt. I lys av dette er det sentralt at intervjuobjektene beskrev at det er lettere å be personer som det allerede eksisterer en tillitsrelasjon til om hjelp. Dette faktumet påpekes også i teori, og forklares med at eksisterende tillitsrelasjoner reduserer den opplevde mellommenneskelige risikoen av å innrømme feil og spørre om hjelp (3.2.2). Hvis den mellommenneskelige risikoen oppleves som stor kan dette i ytterste konsekvens medføre at sentral ekspertise ikke blir kontaktet eller at feil ikke blir varslet. Resultatet er at et samarbeid som baseres på swift trust, vil kunne medføre at eksisterende fagressurser i mindre grad involveres, noe som kan få katastrofale følger i kritiske situasjoner.

Intervjuene og SPGR-resultatene indikerer at deler av en persons atferd kun er synlig på vedkommende sin lokasjon. Dette kan tyde på at atferden til teammedlemmene begrenses gjennom virtuelle medier. Intervjuene indikerer videre at de virtuelle teamene er avhengige av felles offshore-erfaring samt et personlig kjennskap for at samhandlingen gjennom virtuelle medier skal fungere optimalt. Krisesituasjoner kan derimot medføre at teammedlemmene må kontakte ukjente om hjelp, og tilliten baseres i slike situasjoner på swift trust. Dette bidrar til å øke barrierene for å spørre om hjelp eller varsle om feil. Swift trust er en skjør og svak tillitsform som dannes på grunnlag av antagelser. Som en følge av et lite nyansert bilde av hverandre, vil antagelsene kunne medføre feiltolkninger. Når antagelsene viser seg å ikke stemme, vil teammedlemmene oppleves som uforutsigbare. Tilliten utfordres dermed i de virtuelle teamene ettersom mangel på personlige relasjoner medfører et svakere og mer sårbart tillitsgrunnlag.

9.3.2. Subgrupper

Teori beskriver at det er økt sannsynlighet for at subgrupper dannes i virtuelle team (2.1.1). Resultatene fra SPGR-målingene viste ingen tydelige polariseringer mellom teammedlemmene onshore og offshore, men i intervjuene kom det frem at teammedlemmene ofte refererer til *vi* i havet, og *de* på land. Intervjuobjektene beskrev videre at det eksisterer en sterk kultur blant teammedlemmene som jobber sammen på plattformen. Disse teammedlemmene har en felles fysisk kontekst, hvor de lever sammen 24 timer i døgnet i to

uker, og føler seg nærmest som en familie. Forståelsen for en slik sterk felles identitet ble videre beskrevet som vanskelig å relatere seg til for utenforstående. Det ble også påpekt at internt på lokasjonene brukes det mye sosiale signaler som humor og ironi, men at dette ikke deles på tvers av lokasjonene. Som nevnt tidligere kan dette skyldes begrensninger ved virtuelle medier, men en annen forklaring kan være at teammedlemmene på de ulike lokasjonene har forskjellig humor og ironi. SPGR-resultatene viste at teammedlemmene onshore har en mer oppgaveorientert atferd, mens teammedlemmene offshore er mer relasjonsorientert i sin atferd. Dette kan bidra til å understøtte familiefølelsen som offshore teammedlemmene beskrev. Den felles fysiske konteksten teammedlemmene på de ulike lokasjonene deler, den økte interaksjonen med hverandre, de sosiale signalene som deles internt og den føyte felles identiteten, legger til rette for at det kan dannes hypotetiske skillelinjer mellom de virtuelle teammedlemmene. De hypotetiske skillelinjene som dannes på bakgrunn av en følt forskjell gir grunnlag for å anta at det eksisterer subgrupper på henholdsvis hav og land.

Teoretisk beskrives det videre at subgrupper medfører et økt konfliktnivå på tvers av grupperingene. Resultatene fra SPGR-målingene indikerer derimot at teamdynamikken mellom teammedlemmene preges av en snill, høflig og forsiktig tone, ettersom samhandlingen i liten grad domineres av opposisjonsatferd. Dette tyder på at det sjeldent oppstår utblåsninger mellom subgruppene. Dette trenger imidlertid ikke tilsi at konflikter og irritasjoner på tvers av lokasjonene ikke eksisterer. Det kan heller bety at frustrasjonene over teammedlemmene på motsatt lokasjon blir delt internt i subgruppene. I så tilfelle vil det kunne utvikle seg latente konflikter mellom teammedlemmene onshore og offshore. Et eksempel fra intervjuet som bidrar til å understøtte denne argumentasjonen er at et intervjuobjekt beskrev at videomøter flere ganger hadde resultert i at monitoren ble koblet ut. Årsaken til dette var at frustrasjonen hadde vært så stor, at dette ble ansett som den letteste løsningen. Dette belyser at når konflikter oppstår under virtuell samhandling, er ikke teammedlemmene tvunget til å forholde seg til hverandre. Problemet kan ”enkelt” fjernes ved å skru av videoskjermen. I stedet for å komme til bunns i konflikten, kan dette medføre en eskalering i latente konflikter på tvers av subgruppene.

Videre identifiserte SPGR-resultatene at det eksisterer en ”syndebukk” på hver av de ulike lokasjonene. Oppfattelsen av en slik ”syndebukk” kan oppstå når subgruppene trenger noen å adressere skylden på når ting ikke går som det skal. Identifisering av en slik person på hver

lokasjon kan indikere at det ikke snakkes åpent og ærlig om problemer og utfordringer, men at de interne problemene løses ved å bli dyttet over på noen andre. Dette indikerer dermed at tillitsbegrepet i disse teamene, ikke har betydning i henhold til et høyt modenhetsnivå, som kjennetegnes av at problemer diskuteres åpent og ærlig.

Intervjuene tyder på at det eksisterer subgrupper på lokasjonene hav og land. Ettersom det er lite opposisjonsatferd mellom lokasjonene, kan det tenkes at latente konflikter bygges opp mellom subgruppene. Noe av årsaken til dette kan være at teammedlemmene ikke trenger å ta opp frustrasjoner og konflikter i samme grad, ettersom de ikke er tvunget til å komme til bunns i uenigheter med den andre subgruppen. Tillit utfordres dermed ved at det kan oppstå latente konflikter mellom teammedlemmene på tvers av lokasjonene. Dette bidrar til å hindre de virtuelle teamene i å ha tillit i samsvar med et høyt modenhetsnivå.

9.3.3. Kontroll og oppfølging av hverandres arbeid

Resultatene fra SPGR-målingene viser at teammedlemmene onshore i større grad har en kontrollerende og styrende atferd overfor teammedlemmene offshore, enn omvendt. Dersom intervjuene sammenlignes kommer det frem at teammedlemmene har en svært ulik opplevelse av det å bli kontrollert. Et av teammedlemmene offshore beskrev at kontrollerende atferd fra onshore kunne oppleves som et tegn på mistillit, noe som også støttes av teori (3.1.2). Teammedlemmene onshore beskrev på den annen side kontroll som en viktig del av oppfølgingen for å opprettholde relasjoner og knytte lokasjonene tettere sammen. Den ulike oppfattelsen tyder på at teammedlemmene onshore og teammedlemmene offshore tolker intensjonen bak kontroll ulikt. Ulik forståelse av intensjonen bak overvåkende handlinger gjør at det varierer blant teammedlemmene hvorvidt bruk av kontrollmidler ansees som tillitsutviklende eller tillitsreducerende.

Videre beskrives det i teori at virtuelle team har et større behov for kontroll- og overvåkingsmekanismer for å sikre koordineringen av samarbeidet, enn hva samlokaliserte team har. Kontrollerende og styrende atferd kan fostre oppfattelsen av at det finnes én rett løsning og forhindre teamet i å se verdien av alternative fremgangsmåter enn de som allerede er etablert. En dominerende grad av kontrollatferd kan dermed hindre teammedlemmene i å omstille seg fra et lavt formålsnivå til et høyere formålsnivå. Årsaken til dette kan være at kontrollmidler vil bidra til å stimulere visse atferdsmønstre, og gjøre det vanskelig for

teammedlemmene å presse seg ut av sine komfortsoner som kreves for å mestre nye rollefunksjoner.

Det er tidligere beskrevet indikasjoner på at virtuelle medier hindrer nyansering av atferd, noe som kan tenkes å prege hvordan kontrollerende atferd oppleves på tvers av lokasjoner. Ved bruk av eksplisitte kommunikasjonskanaler kan det antas å være vanskeligere å fremstå som åpen og nysgjerrig og med et ønske om å aktivt ta del i hverandres arbeid. En slik atferd kan tenkes å kreve en engasjert uttrykksmåte, hvor både kroppsspråk og toneleie er viktige elementer. Ettersom nyanserte uttrykksmåter og kroppsspråk begrenses gjennom virtuelle medier, kan kontrollen bli tydeligere og oppleves i større grad som overvåkende. For eksempel vil intensjonen bak handlingen hvor et teammedlem får en mail som ber om en redegjørelse for oppnådde resultater, være helt opp til mottakeren å tolke. Ettersom mail er uten tilhørende nyansering av kroppsspråk, stemmebruk og ansiktsmimikk vil intensjonen av handlingen trolig baseres på antagelser. Samlokaliserte team har dermed lettere for å undersøke og sjekke hverandres arbeid gjennom uformelle fora, hvor atferd kan bidra til å tydeliggjøre intensjonen. Videre kan slike fora, hvor det snakkes om hverandres oppgaver, tenkes å gjøre det lettere å følge opp hverandres arbeid, hvor dette ikke nødvendigvis er én persons rett. SPGR-resultatene indikerer som nevnt at teammedlemmene onshore viser en større grad av kontrollerende atferd overfor teammedlemmene offshore, enn motsatt. Dette viser en ubalanse i rollefunksjonen på tvers av de to lokasjonene som understøtter kontroll. Atferd tilknyttet kontroll er i større grad forbeholdt teammedlemmene onshore, enn det virtuelle teamet som en helhet. Ved at teammedlemmene på hav og land derimot kan diskutere hverandres arbeid åpent og ærlig, kan dette reflektere en ”jeg har ingen ting å skjule”-holdning. Å la seg etterprøve av *alle* teammedlemmene i denne forstand bidrar dermed til å gjøre teammedlemmene transparent overfor hverandre, og skaper forutsigbarhet i teamet. Hvis kontrollerende atferd samsvarer med en slik holdning hvor alle teammedlemmene aktivt tar del i oppfølgingen av hverandres arbeid, vil dette kunne stimulere tillit i de virtuelle teamene på et høyt modenhetsnivå.

Intervjuene og SPGR-resultatene indikerer at intensjonen bak kontroll og overvåking oppleves ulikt av teammedlemmene. En av årsakene kan relateres til at teammedlemmene legger ulik tolkning i tillitsbegrepet og at overvåking er forbeholdt teammedlemmene onshore. Virtuelle medier medfører at tolkningen av hensikten med overvåkende atferd i større grad må baseres på egne antagelser. Tillit utfordres dermed

i de virtuelle teamene som følge av at teammedlemmene legger ulik intensjon i det å kontrollere og følge opp hverandres arbeid.

9.4. Ledelse

9.4.1. Ledelse i virtuelle team

Tillit til teamlederen ble av intervjuobjektene videre beskrevet som svært viktig. Det ble forklart at en slik tillit utvikles gjennom at lederen setter handling bak sine ord. Dette indikerer at teammedlemmenes vurdering av integritet og handlingsevne vektlegges når teamlederen skal vurderes som tillitsverdig eller ikke. Uttalelsen kan antyde at affektive komponenter ikke vektlegges i like stor grad når teamlederen skal vurderes som tillitsverdig. Dette kan vise tilbake til at det er vanskeligere for teammedlemmene å bygge tillit basert på omsorg i virtuelle team. Intervjuobjektene beskriver videre teamlederen som tillitsbyggeren i teamet. Lederens evne til å tilpasse lederskapet til teamets modenhetsnivå er spesielt viktig, ettersom teamlederen ikke kan lede teamet på et høyere modenhetsnivå enn hva teamets dynamikken mestrer. Teamlederen er derfor avhengig av sitt team for å skape den dynamikken som kreves av omgivelsene.

Virtuelle team kjennetegnes av at de i stor grad er selvstyrte, uten en klar og tydelig formell leder (3.2.1). I følge intervjuobjektene karakteriseres teamledelsen av demokrati og likeverdighet. Dette indikerer at lederens formelle rolle i hverdagssituasjoner er mindre fremtredende, noe som samsvarer med teori. Team som opererer på et høyt formålsnivå kjennetegnes også av å ikke ha en klar og fremtredende leder. Til tross for likheter i beskrivelsen av teamledelse, sammenfaller ikke dette nødvendigvis med at de virtuelle teamene har et høyt modenhetsnivå. Forskjellen er at i et team på høyt modenhetsnivå balanserer teammedlemmene atferden slik at de sammen skaper synergier, noe som tilsier noe mer enn kun de individuelle bidragene. Til tross for at de virtuelle teamene ikke har en fremtredende leder, indikerer dermed ikke dette at teamledelsen nødvendigvis utøves i samsvar med et høyt modenhetsnivå.

Intervjuobjektene beskrev at ledelse i hverdagen preges av ”runde-bords” diskusjoner. En slik uttrykksmåte assosieres med at alle teammedlemmene bidrar og deltar aktivt i diskusjonene. Imidlertid viste resultatene fra SPGR-målingene at det er varierende hvor stor innflytelse teammedlemmene har. Et intervjuobjekt beskrev også en teamdynamikk som samsvarer med

dette bildet, med at noen av teammedlemmene er sjenerte og tilbaketrukket, mens andre er høylytte og snakker svært mye. Intervjuobjektet påpekte videre at det var en lederoppgave å styre diskusjonene slik at det oppnås en balanse i teammedlemmenes innflytelse. I lys av den ulike dominansen som fremkommer i SPGR-resultatene, samsvarer dette dermed med behovet for en teamleder som i større grad styrer hvem som snakker i diskusjoner.

SPGR-resultatene viste videre at det er spesielt ett teammedlem som dominerer på hver av lokasjonene. Vedkommende som dominerer på sin lokasjon, har en atferd som i større grad er rettet mot kontroll sammenlignet med de resterende teammedlemmene. SPGR-målingene tyder på at for noen av teammedlemmene fremstår disse personene som overkjørende og nærmest strukturefanatisk. Et sentralt funn er at synet på disse to ikke gjenspeiles på motsatt lokasjon. Dette kan bidra til å understøtte teori som hevder at virtuelle medier begrenser tydelig utøvelse av én sterk leder, og hindrer en nyansering av atferd. Videre har forskning på kadett-team på Sjøkrigsskolen vist at en teamdynamikk med ett tydelig og dominerende teammedlem bidrar til å fryse rollestrukturen i teamet. Dette medfører en statisk teamdynamikk med lite rom for utvikling (8.2.3). Dersom dette sees i lys av de virtuelle teamene, vil teammedlemmenes ujevne dominans her kunne medføre at krefter og ressurser brukes for å tviholde på sin faste rolle i teamet, istedenfor å tilpasse seg de ulike rollefunksjonene i teamet og skape et fleksibelt atferdsmønster. Resultatet av en slik ubalanse i innflytelse mellom teammedlemmene, kan dermed indikere en fastlåsing av rollestrukturen, som bidrar til å stimulere tillit på et lavt modenhetsnivå.

9.4.2. Ledelse i krisesituasjoner

Intervjuobjektene beskrev videre at dersom en kritisk situasjon inntreffer, endres utøvelsen av teamledelse til en autoritær form. Plattformsjefen er den kommanderende lederen, og hans ordre er udiskutable. En ukritisk støtte av plattformsjefens ordre, tilsier at teamene opererer på et lavt formålsnivå. Alle intervjuobjektene beskrev en enighet om at denne lederstilen er den eneste riktige i krisesituasjoner, som en følge av tidspresset som preger slike situasjoner. Dette betyr at når det oppstår en kritisk hendelse i Statoil, endres ledelsesformen i beredskapsteamene til en autoritærform, uavhengig av hvilke omgivelser den inntrufne krisen medfører. Videre beskrev intervjuobjektene at det er viktig at teammedlemmene har sterk tillit til teamlederen i krisesituasjoner. Sterk tillit vil i denne sammenhengen likevel innebære tillit på et lavt modenhetsnivå, som vises gjennom lojalitet og støtte.

Teori som omhandler utøvelse av kriseledelse er til dels er splittet, men intervjuobjektene sitt synspunkt støttes av flere forskere (3.2.1). Teoretisk begrunnes en slik lederstil blant annet ved at i stressende og usikre omgivelser øker kontroll over situasjonen gjennom hierarkisk makt. En teamdynamikk med én dominerende formell leder preges av at lojalitets-rolle er svært fremtredende, og tillit vises ved å støtte og stille seg bak lederens beslutninger. Resultatene fra SPGR-målingene viser som nevnt at akseptans og lojalitet er fremtredende atferder mens kritisk atferd er lite støttet. Det kan antas at usikre og utrygge omgivelser medfører at teammedlemmer søker trygghet gjennom roller som de er sikre og fortrolige med, og dermed forsterker et fastsatt atferdsmønster. Intervjuobjektene beskrev at det å komme med kritikk, synspunkt og forslag til nye løsninger var en atferd som ikke var egnet i krisesituasjoner. Dette vil si at opposisjonsatferden er direkte uønsket når en krise inntreffer. En konsekvens av å ha en autoritær lederstil, der opposisjonsatferd ikke er ønsket, er at viktig og verdifull kunnskap og innspill ikke tas i betraktning. Dette vil følgelig kunne få katastrofale konsekvenser.

Et sentralt aspekt når ledelse er forbeholdt én person, er vedkommende sin evne til å håndtere informasjonsbelastningen som er forbundet med komplekse og kaotiske omgivelser. I følge teori har alle mennesker en begrenset rasjonalitet, som vil si en begrenset evne til å behandle og ta til seg informasjon, kunnskap og inntrykk (2.2.4). Når informasjonsmengden overskrider én persons kapasitet, kan det medføre at feil beslutninger blir tatt som en følge av at vedkommende ikke forsto problemet eller ikke tok avgjørelsen på riktig grunnlag. Én leder sin begrensede rasjonalitet er et sentralt aspekt ettersom intervjuobjektene påpekte at det er når prosedyrene slutter at lederen virkelig må vise seg frem. Uttalelsen kan tyde på at i krisesituasjoner, hvor prosedyrer ikke lenger kan anvendes, er det en lederoppgave å utvikle nye løsninger. Teori beskriver et teams evne til å behandle kunnskap og informasjon som vesentlig større enn et individs evne. I lys av dette vil intervjuobjektene tanke om lederens suverenitet utfordres når nye ideer og løsninger skal skapes med bakgrunn i et stort, usikkert og endrende informasjonsgrunnlag.

Fokuset på en suveren leder i krisesituasjoner begrunnes av intervjuobjektene med tidspresstet som preger slike omgivelser. Å komme med ulike innlegg og innvendinger ansees av intervjuobjektene som en prosess som er for tidkrevende i slike situasjoner. Team med et høyt modenhetsnivå vil imidlertid ikke bruke unødvendig tid på en slik prosess, ettersom slike team kjennetegnes av at de ikke diskuterer uvesentlige ting, men kjenner hverandres

forutsetninger så godt, at de alltid evner å raskt mobilisere de rette fagrollene. Team på et høyt modenhetsnivå vil derfor ha en rask og effektiv kommunikasjon internt. I tillegg vil avgjørelsene bli tatt på et bredere grunnlag, ettersom avgjørelsene ikke begrenses til ett individ. Dette øker teamets evne til å ha oppmerksomhet på omgivelsene og eventuelle endringer som oppstår i kritiske situasjoner.

Forsvarets operative team har lang erfaring med å samhandle i omgivelser som har flere likhetstrekk med omgivelsene de virtuelle teamene møter i en krisesituasjon. Forsvarets ledelsesfilosofi, oppdragsbasert ledelse, kombinerer autoritær ledelse med et delt lederskap (3.2.1). Intervjuobjektene vurdering av å alltid endre til en autoritær ledelse i beredskapssituasjoner, er dermed ikke i tråd med denne ledelsesfilosofien. Denne ledelsesfilosofiens sentrale grunnelement er en felles forståelse av intensjonen, noe som vil si et fokus på hvorfor, istedenfor hvordan oppdraget skal utføres. Dette krever en teamdynamikk hvor teammedlemmene på forhånd har identifisert hverandres forutsetninger og antagelser, slik at tvil ikke får mulighet til å oppstå når en krisesituasjon inntreffer. Oppdragsbasert ledelse vektlegger viktigheten av at teammedlemmene har lik innflytelse. Dette avviker fra resultatene av SPGR-målingene til de virtuelle teamene. I følge oppdragsbasert ledelsesfilosofi bør teammedlemmene ha oppdraget sin intensjon så tydelig for seg, at den blir veiledende for teamets medlemmer og stimulerer forutsigbarhet. Den felles forståelsen av intensjonen gjør at teammedlemmene evner å handle riktig, selv om dette nødvendiggjør å forkaste de øvre ordrene og eksisterende rutiner. Team som evner dette karakteriseres av tillit på et høyt modenhetsnivå mellom teammedlemmene, men også til det overordnede systemet. Dette tilsier med andre ord at hvis det er behov for å aktivere opposisjonsfunksjonen i møtet med høyere rang, er det ingenting som hindrer teammedlemmene fra å gjøre dette, noe som avviker fra intervjuobjektene oppfattelse av beredskapssituasjoner. Oppnåelse av en så sterk felles intensjon avhenger av at alle teammedlemmene har tillit i betydningen som samsvarer med et høyt modenhetsnivå. Forsvaret lederfilosofi kan dermed bidra til å skape nye refleksjoner for de virtuelle teamene, om hvordan de ulike aspektene av lederskap kan sammenfattes til en effektiv helhet i krisesituasjoner, som håndterer både kompleksiteten i informasjon og tidspresset i slike situasjoner.

Intervjuene og SPGR-resultatene indikerer en teamdynamikk hvor teammedlemmene har ulik innflytelse. Det eksisterer dominerende teammedlemmer på hver av lokasjonene, som kan medføre at krefter og ressurser brukes for å tviholde på sin faste

rolle i teamet, istedenfor å tilpasse seg de ulike rollefunksjonene og skape et fleksibelt atferdsmønster. En teamdynamikk som er preget av ujevn innflytelse mellom teammedlemmene, vil bidra til å stimulere tillit på et lavt modenhetsnivå. Videre er intervjuobjektene forståelse av teamledelse i en kritisk situasjon uavhengig av omgivelsenes krav, og berører ikke en aktivering av opposisjonsfunksjonen. I en krise endres utøvelse av ledelse alltid til en autoritær form. Tillit i de virtuelle teamene uttrykkes dermed ved å blindt støtte lederen. En slik ukritisk tilnærming til utøvelse av ledelse, som stimulerer tillit i betydningen av et lavt modenhetsnivå, vil utfordre tillit i krevende, usikre og komplekse situasjoner.

9.5. Kunnskapsdeling

Intervjuobjektene beskrev kunnskapsdeling som sentralt for samhandlingen. Kunnskapen som deles ble beskrevet som kompleks og sammensatt, og noen ganger vanskelig å formulere. Slik kunnskap beskrives teoretisk som taus kunnskap (3.2.2). Intervjuobjektene beskrev at det ofte er betydelig enklere å dele offshore-relatert kunnskap gjennom virtuelle medier med teammedlemmer som selv har erfaring fra offshore. Dette ble begrunnet ved at mye av kunnskapen ikke alltid finnes i bøker og manualer. Sees dette i lys av at kunnskap på tvers av lokasjoner deles gjennom eksplisitte kanaler, er det vanskeligere å dele taus kunnskap mellom teammedlemmene. Dette er fordi kunnskapsdeling gjennom eksplisitte kanaler krever formulert kunnskap, noe som ikke er mulig med taus kunnskap. Dersom teammedlemmene onshore ikke har tidligere offshore-erfaring, kan det dermed antas at kunnskapsdelingen i visse tilfeller medfører misforståelser og kommunikasjonsproblemer på tvers av lokasjonene.

Kritisk atferd er som nevnt lite fremtredende i de virtuelle teamene. SPGR-resultatene illustrerer et bilde av en kunnskapsdeling som karakteriseres av en beskjeden interaksjon, hvor kritiske spørsmål ikke fremlegges. Det kom frem av intervjuene at teammedlemmene har ulik forståelse av om kritikk ansees som en ønskelig atferd eller ikke. Et teammedlem beskrev for eksempel at det er stor takhøyde for kritisk atferd, mens andre teammedlemmer beskrev at slik atferd ikke bør forekomme i plenum. Ved at noen teammedlemmer anser kritikk som noe ufint og nærmest et angrep, kan dette indikere at kritikk ikke gis konstruktivt. Konstruktiv kritikk innebærer at kritiske innlegg fremlegges med respekt og ikke som et personlig angrep. En tolkning av kritikk som noe upassende og illojalt samstemmer derfor ikke med hvordan konstruktiv kritikk bør gis. En ulik forståelse av konstruktiv kritikk kan videre tenkes å hindre

aktivering av opposisjonsrollen, da denne rollefunksjonen forbindes med noe negativt av flere teammedlemmer. Når opposisjonsrollen oppleves som truende kan dette indikere et lavt modenhetsnivå i de virtuelle teamene.

Dersom det på den annen side eksisterer en tillit mellom teammedlemmene som samsvarer med betydningen på et høyt modenhetsnivå, vil det i følge teori være enklere å dele kunnskap ved å diskutere, utfordre og stille hverandre kritiske og oppfølgende spørsmål (3.2). Dette vil igjen medføre at flere synspunkt og meninger legges frem, og bidrar til en bredere forståelse av problemstillingene teamene står overfor. Betydningen av tillit på et lavt modenhetsnivå kan motsetningsvis medføre en snevrere forståelse av situasjonen, ved at teammedlemmene ikke våger å utfordre hverandres kunnskap og synspunkter. Et resultat av at opposisjonsrollen ikke i stor nok grad er aktivert i de virtuelle teamene, er at de ikke evner å finne de beste løsningene gjennom kunnskapsutveksling.

I intervjuene ble det beskrevet at teammedlemmene onshore og offshore har ulike arbeidsoppgaver, og at fagmiljøene er svært ekspertiserettet. Dette indikerer at de virtuelle teammedlemmene på tvers av hav og land ikke har en stor felles kunnskapsdatabase. Teammedlemmene besitter dermed gjerne ikke den nødvendige kunnskapen som kreves for å stille oppklarende og kritiske spørsmål, og dette vil medføre at det er vanskelig å diskutere hverandres ekspertisekunnskap. Jo større avstand det er mellom teammedlemmenes kunnskap, jo mer krevende kan det antas å være å skape en diskusjon rundt hverandres innlegg og synspunkt. Mangel på felles kunnskap kan derfor gjøre det vanskelig å aktivere opposisjonsfunksjonen mellom teammedlemmene som samhandler virtuelt. En følge av dette vil være at kunnskapsdelingen preges av monologer, eller i verste fall at det ikke fremlegges kunnskap som kun enkelte teammedlemmer besitter. Dersom et teammedlem deler sin ekspertise, og opplever å hverken få oppfølgende kommentarer eller spørsmål, kan dette oppfattes som at kunnskapen er forstått og akseptert. Hvis dette viser seg å ikke være tilfelle, kan det følgelig få konsekvenser for senere handlinger.

Teori beskriver at kunnskap i større grad deles med ”venner og allierte” enn ukjente (3.2.2). Dette belyser betydningen av personlige relasjoner når kunnskap skal deles. Relateres dette til kunnskapsdelingen mellom teammedlemmene på hav og land, kan det tenkes at delingen av kunnskap i større grad skjer internt på lokasjonene, som følge av svakere relasjoner mellom teammedlemmene som samarbeider virtuelt. Et resultat av dette er at tilliten

teammedlemmene har til hverandre, er av stor betydning for hvordan og hvilken kunnskap som deles.

Et intervjuobjekt beskrev videre at innvendinger og innlegg som kommer fra personer som ikke er tilknyttet det diskuterte fagfeltet, kan redusere tilliten til vedkommende, og at slike innlegg ikke alltid blir lyttet til. Dette kan indikere at tillit assosieres med teammedlemmenes ekspertiser og formelle roller. Videre kan beskrivelsen også relateres til teammedlemmenes toleranse for andres innspill. Denne toleransen kan tyde på at makt er legitimert i ekspertens kunnskap, og at teammedlemmene forventer at det er eksperten som alltid kommer med de beste løsningene. Å stille kritiske spørsmål til ekspertenes løsninger eller å involvere andres synspunkt, blir dermed ikke ansett som et behov. En slik kunnskapsdeling gjenspeiles også i SPGR-resultatene, som viser at oppgaveorientert atferd dominerer i teamdynamikken. Intervjuobjektene beskrev at det er krevende å involvere de ulike fagmiljøene i diskusjonene, slik at hele problemstillingen blir belyst. Når det eksisterer en holdning hvor eksperten har enerett til å uttale seg, kan dette i en krisesituasjon medføre at viktig informasjon filtreres ut, at viktige synsvinkler ikke kommer frem, samt at den essensielle koblingen mellom fagfelt ikke identifiseres.

SPGR-resultatene og intervjuene viser at teammedlemmene dominerer diskusjonene ulikt og har varierende innflytelse. Dette tilsier at noen av teammedlemmene i større grad påvirker hvilken kunnskap som deles enn andre. Dette indikerer at teamrollene ikke aktiveres på bakgrunn av at et teammedlem nødvendigvis har den rette kunnskapen, men fordi vedkommende er den som alltid tar ordet i diskusjoner og snakker høyest. Dette kan medføre at teamene bruker unødvendig lang tid på diskusjoner, ettersom det kan ta lang tid før all relevant kunnskap er fremlagt. I lys av tidspresset som kjennetegner kritiske situasjoner, vil det være avgjørende med en mest mulig effektiv prosess knyttet til kunnskapsdeling, uten at hurtigheten går utover kvaliteten. Hvem som bør ha ordet avhenger av problemstillingen, og ikke teammedlemmenes typiske atferdsmønster. Dette belyser dermed viktigheten av å balansere og aktivere de riktige rollefunksjonene i forhold til situasjonen, noe som krever at alle teammedlemmene har et fleksibelt atferdsmønster. SPGR-resultatene og intervjuene indikerer det motsatte av dette; at teammedlemmene har faste sosiale roller. Dette kan imidlertid tyde på at de virtuelle teamene ikke evner å hurtig mobilisere de riktige kunnskapsressursene som omgivelsene krever i en krisesituasjon.

Intervjuene indikerer at å dele kunnskap over virtuelle medier er krevende. Teammedlemmene legger ulik tolkning bak kritisk atferd, som følge av at kritikk ikke alltid gis konstruktivt. Videre har teammedlemmene ulik ekspertise, noe som medfører en mindre felles kunnskapsdatabase. En konsekvens av dette er at det er vanskelig å diskutere hverandres kunnskap og skape en god dialog mellom teammedlemmene. Dette gjør det vanskeligere å aktivere opposisjonsrollen som bidrar til å stille kritiske og oppklarende spørsmål. Videre kommer det frem av SPGR-resultatene at teammedlemmenes innflytelse er i ubalanse. Dette vil utfordre tilliten mellom teammedlemmene i de virtuelle teamene, ettersom misforståelser og kommunikasjonsproblemer kan prege samhandlingen på tvers av lokasjonene. Beskrivelsen av hvordan kunnskapen deles, bidrar til å stimulere en tillit hvor teammedlemmene er opptatt av å støtte hverandres kunnskap, som indikerer et lavere modenhetsnivå i de virtuelle teamene.

9.6. Mentale modeller

Teammedlemmenes forståelse av oppgavene, omgivelsene og teamarbeidet blir teoretisk definert som mentale modeller (3.2.3). I lys av teori om modenhet vil felles mentale modeller være hensiktsmessig for å operere mest mulig effektivt på et gitt formålsnivå i en spesiell situasjon, mens en identifisering og forståelse av hverandres mentale modeller vil være viktig når teamene skal kunne tilpasse seg ulike formålsnivå. Resultatene fra SPGR-målingene viser at det er store ulikheter i hvordan de forskjellige teammedlemmene oppfattes. For eksempel beskrives et av teammedlemmene av noen som dominerende og kontrollerende, mens av andre som stille, forsiktig og konfliktsky. SPGR-resultatene indikerer dermed at teammedlemmene hverken har felles mentale modeller eller forståelse for hverandres mentale modeller. Når de mentale modellene viser en så stor spredning i oppfattelsen av hverandre, vil det være naturlig å anta at når et teammedlem foretar seg en handling, vil denne handlingen komme overraskende på flere av de andre teammedlemmene, og dermed oppleves som uforutsigbar. Dette vil kunne føre til både frustrasjon og en opplevelse av usikkerhet knyttet til teammedlemmet. En slik opplevelse vil redusere tillitsutviklingen mellom teammedlemmene.

Intervjuobjektene beskrev som nevnt at teammedlemmene onshore og offshore har svært ulike arbeidsoppgaver. Dette medfører at til tross for at det er en felles enighet og forståelse

av de store linjene, er det uenighet rundt hva som kreves for å oppnå disse. Det kan tenkes at årsaken til dette er at hver lokasjon ender med å forsvare og fremme sine egne oppgaver. Manglende evne til å sette seg inn i hverandres ståsted medfører en uenighet om veien teamet samlet må gå for å oppnå de felles målsetningene. Dette kan indikere at hverandres antagelser og forutsetninger nettopp ikke er identifisert på tvers av lokasjonene.

Et eksempel blir gitt av et intervjuobjekt, som fortalte om en krisesituasjon der han hadde kommandoen. Han opplevde at teammedlemmene som kjente ham fra før, hadde følt seg trygge på hans ledelse, mens de som ikke kjente ham hadde derimot blitt svært usikre og engstelige. Dette trodde han var fordi han hadde en svært rolig og avslappet fremtoning, til tross for de kritiske omstendighetene. De som ikke kjente ham fra før tolket hans atferd som at han ikke hadde kontroll over situasjonen. Dette indikerer at hvordan et teammedlem oppfatter et annet teammedlems atferd og personlighet, resulterer i en mental modell over vedkommende sine holdninger, synspunkter og preferanser. Denne mentale modellen gir grunnlag for at hvert teammedlem har et mentalt bilde over de andre teammedlemmenes virkelighetsforståelse. I eksempelet ovenfor vil dette kunne tilsi at teammedlemmene som allerede kjente intervjuobjektet, hadde identifisert hans mentale modeller, og dermed en forståelse av intensjonen bak hans atferd. Teammedlemmene som ikke kjente han fra før, hadde derimot ikke identifisert hans mentale modeller, og mistolket dermed også intensjonen bak hans atferd og holdninger. Vanskeligheter med å ha forståelse for hverandres mentale modeller når teammedlemmene ikke kjenner hverandre understrekes også i teori (3.2.3).

I intervjuene kom det frem at teammedlemmenes lokalisering på hav eller land, har stor betydning for forståelsen av risiko. Årsaken til dette er at teammedlemmene er utsatt for svært ulik reell risiko, noe som medfører at den oppfattede risikoen i tillitsrelasjonen tolkes forskjellig, og resulterer i en ulik subjektiv risikovurdering (3.1). Dette kan dermed hindre en felles forståelse av oppgaven på tvers av hav og land, og dermed forståelsen av hverandres mentale modeller. I et teoretisk perspektiv kan dette tolkes som at teammedlemmene legger ulike forutsetninger til grunn, som medfører ulike mentale modeller (3.2.3). Hvis ikke teammedlemmene har identifisert hverandres mentale modeller i forkant, vil det være vanskelig å forstå hverandres synspunkt, og dette vil kunne medføre frustrasjon, misforståelser og konflikter. Intervjuobjektene offshore beskriver også at den ulike forståelsen kan redusere tilliten til teammedlemmene fra land som kommer med disse løsningene. Disse aspektene beskrives videre å forsterkes dersom en kritisk hendelse inntreffer, ettersom gapet

økes mellom de subjektive risikovurderingene. For et teammedlem offshore kan konsekvensene i verste fall være forskjellen mellom liv og død, mens et teammedlem onshore ikke settes i fare. Hvis ikke teammedlemmene har en klar forståelse av hverandres mentale modeller før en slik situasjon inntreffer, vil det kunne tenkes at spriket tydeliggjøres. Dette er en følge av at risikoen i relasjonen øker sårbarheten når teammedlemmene gjør seg avhengige av hverandre (3.1).

Intervjuobjektene beskrev videre at hverdagen i stor grad er styrt av rutiner og prosedyrer. Dette tilsier at i hverdagen vektlegges det å oppnå felles mentale modeller, for å evne å løse oppgavene effektivt. Sees dette i lys av teori om faste rutiner, vil en hverdag som er preget av ukritisk bruk av prosedyrer, gjøre det vanskelig å løsrive seg fra dem. Dette er fordi teammedlemmene besitter en forventning om hendelsesforløpet, og vil som en følge av dette se etter bevis som bekrefter disse antagelsene istedenfor å avkrefte dem (2.2.3). Dersom prosedyrer og rutiner relateres til felles mentale modeller, kan det derfor tenkes at teammedlemmene lettere følger prosedyrene, enn de faktiske omgivelsene. De felles mentale modellene utfordres med andre ord ikke av de andre teammedlemmene. De virtuelle teamene kan som nevnt utsettes for kritiske hendelser som innebærer at teammedlemmene må løsrive seg fra sine faste rutiner. Dette vil kreve at teammedlemmene utfordrer og kjenner hverandres antagelser og forutsetninger, og evner å se hverandres mentale modeller med et kritisk og nytt blick.

For at teamet skal oppnå et kritisk og nytt blick må atferd som fremmer kreativitet og kritikk aktiviseres. Dette er atferd SPGR-resultatene indikerer at i svært liten grad er dominerende i de virtuelle teamene. En atferd som er preget av en utfordrende holdning og identifisering av hverandres mentale modeller vil derfor kreve en tillitsform i samsvar med et høyt modenhetsnivå, hvor det veksles på å fremlegge kritiske innlegg og nye innfallsvinkler. Dette krever at teammedlemmene er såpass trygge på hverandre at det ikke eksisterer noen redsel for å ”dumme seg ut” for sine teammedlemmer. Motsetningsvis, hvis teammedlemmene tar hverandres mentale modeller for gitt og antar at de samstemmer med sine egne, vil dette stimulere en tillitsform bestående av å ukritisk støtte hverandre. Dersom det gjennom handling viser seg at antagelser og forutsetninger ikke samsvarer, vil dette føre til misforståelser, fremmedgjøring og konflikter, som videre reduserer utviklingen av tillit.

Et sentralt i SPGR-resultatene er at det er likhetstrekk mellom de samlokaliserte teammedlemmenes mentale modeller, mens det er en større spredning mellom de mentale modellene på tvers av lokasjonene. Dette indikerer et felles mønster internt på lokasjonene som ikke gjenspeiles på tvers. Videre vil det være lettere å oppnå en identifisering og forståelse for de mentale modellene til teammedlemmene som det samhandles ansikt til ansikt med, enn gjennom virtuelle medier. SPGR-resultatene viser for eksempel at et teammedlem som på sin lokasjon oppleves som sjenert og tilbaketrukket, ikke har den samme fremtoningen overfor de teammedlemmene som det kommuniseres med på skjerm, eller ved mailkorrespondanse. Etersom teammedlemmene tolker de mentale modellene ulikt, kan dette medføre at et teammedlem sin intensjon oppfattes forskjellig, basert på om samhandlingen skjer samlokalisert eller virtuelt.

Indikasjonene på at virtuelle medier opptrer som barrierer som forhindrer teammedlemmenes evne til å identifisere hverandres mentale modeller, vil også påvirke oppfattelsen av hvordan samhandlingen bør foregå. Som påpekt i intervjuene beskriver intervjuobjektene ulik atferd som tillitsskapende. Dette kan forklares ved at teammedlemmene tolker intensjonen bak forskjellig atferd ulikt. Når eksempelvis et teammedlem tar tak i et innlegg, utfordrer dette og stiller kritiske spørsmål, vil andre kunne føle seg angrepet. På bakgrunn av ulik forståelse av hverandres mentale modeller, og dermed intensjoner, vil en slik atferd kunne tolkes som negativ og tillitshemmende, til tross for at den egentlige intensjonen ikke var ment slik. Med andre ord kan teammedlemmene tolke andres intensjon feil, når hverandres mentale modeller ikke er identifisert. En forståelse av hverandres mentale modeller og intensjonen bak atferd, vil dermed være viktig for samhandlingen i disse teamene.

Både teori og intervjuobjektene beskrev at teammedlemmers atferdsmønster kan endres i en krise, som følge av den store psykiske belastningen som er involvert. Dette gjør det vanskeligere å identifisere hverandres mentale modeller, ettersom atferdsmønsteret kan oppleves som uberegnelig. Dette vil redusere tilliten og medføre en følelse av fremmedgjøring overfor hverandre, og følgelig gjøre det vanskeligere for de virtuelle teamene å operere på et høyt formålsnivå.

Intervjuene og SPGR-resultatene indikerer en stor spredning i teammedlemmenes oppfattelse av hverandre. Dette vil medføre at teammedlemmene oppleves som uforutsigbare. På grunn av at det er lite opposisjonsatferd tilstede i de virtuelle teamene, er det vanskelig å utfordre hverandres mentale modeller, noe som kreves dersom teamet skal evne å løsrive seg fra rutiner og prosedyrer. Det virtuelle aspektet påvirker videre felles mentale modeller relatert til atferd ved at nyanseringer av atferd forhindres gjennom virtuelle medier. Virtuelle medier vil dermed opptre som en barriere for at teammedlemmene skal være i stand til å identifisere hverandres mentale modeller. Resultatene antyder at teammedlemmene tar hverandres mentale modeller for gitt, som vil stimulere en tillitsform bestående av å ukritisk støtte hverandre. Når det derimot viser seg at antagelser og forutsetninger ikke samsvarer, vil dette kunne føre til misforståelser, fremmedgjøring og konflikter. Manglende evne til å identifisere og utforske hverandres mentale modeller vil dermed utfordre en betydning av tillit som samsvarer med et høyt modenhetsnivå mellom teammedlemmene.

Tabell 3: Oppsummering av funn

Funn som utfordrer tillit

Atferd og sosiale rollemønstre (10.1):

- Ulikt syn på om sosiale roller er faste eller fleksible
- Nyansert atferd overføres ikke gjennom virtuelle medier
- Psykisk og fysisk belastning i kriser kan gjøre atferdsmønstrene uforutsigbare

Betydning av tillitsbegrepet (10.2):

- Atferdsmønsteret som dominerer i teamene tilsier tillit med en valør i samsvar med et lav modenhetsnivå
- Ulik tolkning av hva som er tillitskapende atferd

Tillit i virtuelle team (10.3):

Etablering og utvikling av tillit (10.3.1)

- Vanskelig å overføre sosiale signaler som humor og ironi gjennom virtuelle medier
- Det tilrettelegges ikke for uformelle samtaler mellom teammedlemmer som kommuniserer virtuelt
- Tillit må i noen tilfeller baseres på swift trust i krisesituasjoner

Subgrupper (10.3.2)

- Lokalisering og kulturforskjeller tilrettelegger for etablering av subgrupper på hav og land
- Samarbeid gjennom virtuelle medier medfører at teammedlemmene ikke nødvendigvis trenger å ta hånd om konflikter

Å kontrollere hverandres atferd (10.3.3)

- Intensjonen bak kontroll tolkes forskjellig
- Virtuelle medier gjør at teammedlemmene i større grad må basere tolkning av intensjonen bak kontroll og oppfølging på antagelser
- Overvåkende atferd av motsatt lokasjon er i større grad forbeholdt onshore

Ledelse (10.4):

Ledelse i virtuelle team (10.4.1)

- Ledelse i hverdagen preges av ulik innflytelse og dominans
- Teammedlemmer som er dominerende på sin lokasjon, oppfattes ikke slik på motsatt lokasjon

Ledelse i krisesituasjoner (10.4.2)

- En autoritær lederstil ansees som det eneste riktige, uavhengig av omgivelsene
- Å improvisere i omgivelser hvor prosedyrer ikke er tilstrekkelige er en lederoppgave

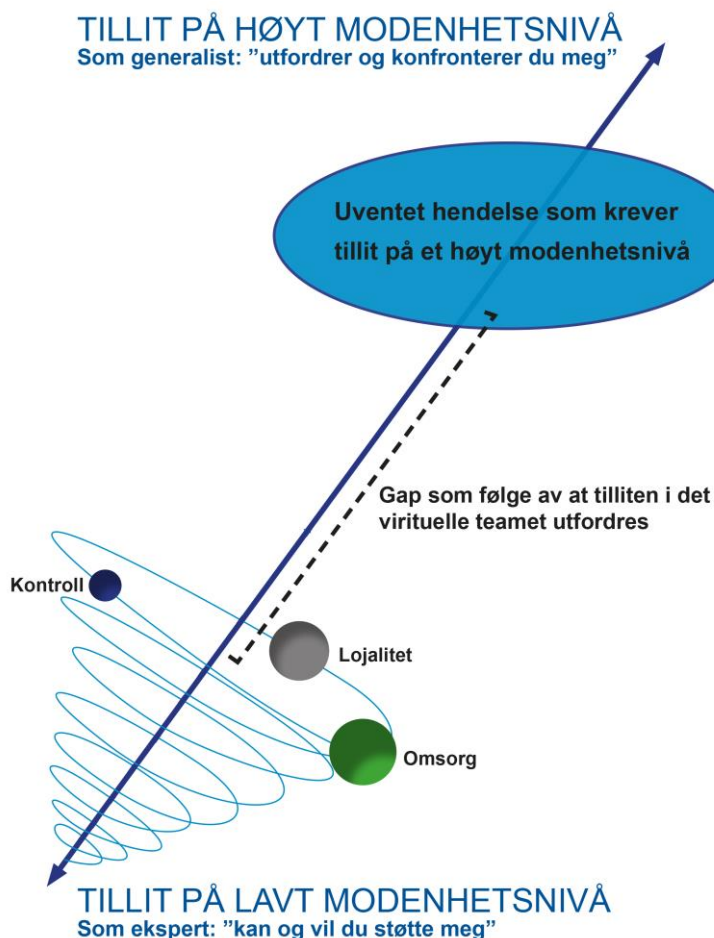
Kunnskapsdeling (10.5):

- Kunnskapen foregår ved en beskjeden, forsiktig og høflig interaksjon, med fravær av kritiske innspill og kreative forslag
- Vanskelig å dele avansert kunnskap over virtuelle medier
- Ulik innflytelse i diskusjoner mellom teammedlemmene
- Tillitsforholdet er av betydning for hvorvidt kunnskapen lyttes til og deles
- Liten felles kunnskapsdatabase medfører en holdning om at eksperten vet best

Mentale modeller (10.6):

- Større grad av felles mentale modeller på egen lokasjon, enn på tvers av lokasjonene
- Virtuelle medier gjør det vanskelig å oppfatte hverandres atferdsmønstre likt på tvers av lokasjonene
- Det stilles liten grad av kritiske spørsmål til hverandres mentale modeller
- Vanskelig å ha forståelse for hverandres mentale modeller på tvers av lokasjonene

Funnene indikerer at det oppstår flere tillitsutfordringer når virtuelle team skal håndtere uventede og kritiske hendelser. Disse utfordringene gjør det vanskelig for teamene å ha tillit i samsvar med et høyt modenhetsnivå. Som en følge av at tilliten ikke stimulerer en åpen og ærlig atferd, kan det være vanskelig å forstå hverandres intensjoner og baktanker. Tolkningene av intensjonene vil i større grad være opp til hvert enkelt teammedlem å avgjøre. Dette forsterkes ytterligere gjennom bruk av virtuelle medier, som hindrer en nyansering av atferd på tvers av lokasjonene. Som en følge av dette, vil det være vanskelig å oppleve hverandre som forutsigbare, noe som vil påvirke utviklingen av tillit. Både SPGR-resultatene og intervjuene viser at det er lite atferd som understøtter kreativitet og kritikk i de virtuelle teamene. Dette tyder på at opposisjonsrollen i liten grad er aktivert i disse teamene. Dette medfører en vridning av tillit mot en valør som tilsier et lavere modenhetsnivå, og gjør at det oppstår et gap mellom formålsnivået en kritisk situasjon potensielt krever, og formålsnivået teamene opererer på. Resultatet indikerer dermed at disse teamene vil være sårbare i omgivelser som krever en teamdynamikk på et høyt formålsnivå. Dette er illustrert i figur 11.



Figur 11: Gap som følge av tillitsutfordringer. Modifisert fra Sjøvold (2014)

10. Hvordan kan interaktive simuleringsverktøy benyttes som et bidrag til å løse disse utfordringene?

Virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale, må evne å navigere i både kjent og ukjent farvann. Teamene må kunne omstille seg hurtig fra trygge, rolige og kjente omgivelser til omgivelser preget av usikkerhet, kompleksitet og kaos. En slik omstillingsprosess krever at teamet som helhet evner å aktivere og mobilisere de ulike rollefunksjonene som kreves av omgivelsene. Disse egenskapene samsvarer med et team som har en betydning av tillitsbegrepet på et høyt modenhetsnivå. I forskningsspørsmål 1 ble det imidlertid avdekket flere tillitsutfordringer for virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale. Det er naturlig å anta at teamets evne til å tilpasse seg et så høyt formålsnivå som omgivelsene potensielt kan kreve, vanskeliggjøres av de identifiserte utfordringene. Et interessant spørsmål som reiser seg i lys av dette, er om teambygging kan bidra til å møte disse utfordringene.

10.1. Teambygging som et bidrag til å møte tillitsutfordringene

På bakgrunn av at teamet må evne å operere på et høyere formålsnivå for å kunne håndtere endrede omgivelser, hjelper det ikke bare å utvikle flere prosedyrer og retningslinjer. I tråd med teori om modenhet må teamet øke sin evne til å balansere de ulike rollefunksjonene. Teambygging for disse teamene kan dermed sies å ha til hensikt å utvikle teamet til et høyere modenhetsnivå (4.3). Teoretisk tilsier dette at teambyggingen må ha et fokus på teamprosesser og mellommenneskelige relasjoner. Intervjuobjektene beskrev at dette er tema som det er lite fokus på i dagens kriseledelsestrening i Statoil.

En utvikling av teamet krever at fundamentale teammekanismer må bringes til overflaten, stilles spørsmål ved, og medføre at nye reaksjonsmønstre læres, aksepteres og internaliseres. Dette innebærer at teammedlemmene må gå fra å være trygge på sine egne kjente og faste sosiale roller, til å bli trygge på sine teammedlemmer fordi de vet at samhandlingen preges av åpenhet og ærlighet. Teamutviklingen må derfor resultere i at teammedlemmene evner å løsrive seg fra sine typiske sosiale roller, og lærer seg å vise et bredt spekter av atferd. Dette understrekes videre i teori, fordi det er spesielt viktig for teammedlemmer i virtuelle team å vise en atferd som gir et godt førsteinntrykk (4.3). Dette kan tenkes å være en konsekvens av at de virtuelle mediene hindrer en nyansering av atferd, og at teammedlemmene derfor tolker hverandres intensjoner i større grad basert på førsteinntrykk, enn hva som er tilfelle i

samlokalisererte team. Det er med andre ord viktig at teammedlemmer i virtuelle team lærer seg visse kjøreregler for å vise tillitsskapende atferd, som bidrar til å stimulere tillit på et høyt modenhetsnivå.

Tillitsutfordringene et virtuelt team utsettes for under kritiske hendelser, kan påvirke teamets evne til å operere på et høyt formålsnivå. For at virtuelle team skal kunne håndtere det brede spekteret av kritiske hendelser som kan oppstå, kreves det dermed teambygging som bidrar til å utvikle teamet. Teammedlemmene må utvikles til å håndtere et bredt, fleksibelt og tilpasningsdyktig atferdsspekter for å hurtig mobilisere de rollefunksjonene som omgivelsene krever. Teamutviklingen har med andre ord til hensikt å øke teamets modenhetsnivå.

10.2. Interaktiv simulering som verktøy for å utvikle team

Et intervjuobjekt fra Statoil beskrev å ha deltatt på teambygging hvor de “ligger på gulvet og tar på hverandre for å bli kjent”. En slik form for teambygging er ikke i tråd med den teoretiske definisjonen vi har tatt utgangspunkt i. Teambygging beskrives teoretisk som en langsiktig, systematisk og målrettet prosess. Det vil videre analyseres hvorvidt interaktive simuleringsverktøy er i tråd med den teoretiske definisjonen av teambygging, og derfor kan brukes som et ledd i en lengre teambyggingsprosess. Med interaktive simuleringsverktøy menes simulering hvor teammedlemmer sammen er satt til å løse oppgaver i så realistiske omgivelser som mulig. Denne beskrivelsen er i tråd med den utførte krisesimuleringen på de to observerte simuleringskursene.

For at interaktive simuleringsverktøy skal kunne benyttes som et hensiktsmessig ledd i den langsiktige teambyggingsprosessen, må to egenskaper tilfredsstilles. For det første må dagens formålsnivå avstemmes, samt hvilket formålsnivå omgivelsene potensielt kan kreve. Dette tilsier dermed å identifisere gapet illustrert i figur 11. Å identifisere dette gapet er sentralt, ettersom ulike omgivelser krever ulike teamprosesser, og følgelig ulik teambygging. En avstemming av dagens formålsnivå, samt hvilket formålsnivå omgivelsene potensielt krever, ble ikke utført i noen av de observerte simulatorkursene. Dette kan være en følge av at teamdynamikk i en teoretisk sammenheng gjerne har blitt sett uavhengig av sine omgivelser. Til tross for at vi ikke observerte en refleksjon rundt omgivelsenes krav, kan ikke dette beskrives som en begrensning relatert til bruk av interaktiv simulering som et

teambyggingsverktøy. Interaktiv simulering kan gi mulighet til å avstemme dagens formålsnivå og ønsket formålsnivå, hvis dette tilrettelegges for. En SPGR-analyse i forkant av simulatoren vil for eksempel gi informasjon som indikerer hvilket formålsnivå teamet hyppigst opererer på, og også hvilke tillitsutfordringer som eventuelt hindrer teamet i å operere på et høyere formålsnivå. En SPGR-analyse kan for eksempel identifisere ulike innflytelse mellom teammedlemmene, om det eksisterer polariseringer, ulike mentale modeller og hvordan ledelsen utøves. Kursdeltagere fra begge de to observerte simuleringkursene uttrykte at de ikke helt forstod hensikten bak kurset. I lys av teori, vil en felles identifisering av gapet mellom dagens og ønsket formålsnivå, bidra til å tydeliggjøre teambyggingens hensikt. Dette vil gi kursdeltagerne et felles mål, samt en forståelse for “jobben som må gjøres” for å nå dette målet. I lys av teori er felles mål sentralt for at mennesker skal fungere sammen som et team (2.1), og det kan derfor tenkes at en felles målsetning kan bidra til å forsterke en teamfølelse i det virtuelle teamet.

Den andre egenskapen som avgjør om interaktiv simulering kan klassifiseres som teambygging, er at teambygging må skje i omgivelser teamet skal prestere i. Omgivelsene rundt en krise kjennetegnes av at teammedlemmene er utsatt for en reell risiko, psykisk påkjenning, stor informasjonsbelastning, tidspress, samt et komplekst og sammensatt bilde. Å gjenskape alle disse forholdene vil følgelig være krevende, farlig og dyrt. Observasjonene viste at interaktiv simulering kunne utsette team for kritiske hendelser i en kontekst som kunne gi følelsen av at kursdeltakerne var på en ekte plattform. I simuleringsovelsen ble kursdeltakerne utsatt for mye støy, forstyrrelser, overbelastning av informasjon og tidspress. Likevel kunne ikke omgivelsene under simuleringen fullstendig gjenskape de reelle omgivelsene. De observerte kursdeltagerne ble for eksempel ikke utsatt for redsel og ble heller ikke spesielt stresset. En mulig forklaring på dette er at teammedlemmene var klar over at uventede hendelser skulle inntreffe, og var derfor psykisk forberedt. I tillegg var det ingen potensiell fare involvert, noe som det er naturlig å anta vil prege teammedlemmene. Med bakgrunn i observasjonene begrunnes det dermed at interaktive simuleringverktøy har visse begrensninger i forhold til å gjenskape de omgivelsene teamene ville ha operert i hvis en reell krise hadde inntruffet. Til tross for dette gir interaktive simuleringverktøy mulighet til å fremstille noen av omgivelsenes kjennetegn. Svakheterne og begrensningene ved simulatoren kan være viktig å presisere for kursdeltagerne, slik at de ikke får en falsk trygghet om at de vet hva som vil skje i en reell krisesituasjon. Interaktive simuleringverktøy kan dermed anses for å være en sterkt forenklet modell av virkeligheten.

I simuleringsøvelsene fikk kursdeltakerne konkret erfaring. Etter øvelsene ble erfaringene diskutert sammen i grupper. Dette tilsier at kursdeltagerne fikk mulighet til å reflektere over hva de opplevde, som i følge den erfaringsbaserte læringsprosessen er avgjørende for å utvikle nye læringspunkter (4.1). Videre fikk kursdeltagerne mulighet til å prøve ut læringspunktene gjennom ny konkret erfaring, ettersom kursdeltagerne gjennomgikk flere øvelser i den interaktive simulatoren. Det ble observert at refleksjonsrundene var vesentlig mindre prioritert enn selve simuleringsøvelsene. Det var få rammer rundt refleksjonsprosessen, samt at det var satt av liten tid til dette. Teoretisk vektlegges det derimot at refleksjonsdelen er vel så viktig som selve erfaringen. Dette understreker betydningen av å planlegge denne delen like godt som selve simuleringsscenarioet. Interaktive simuleringsverktøy kan med bakgrunn i dette argumenteres for å være en hensiktsmessig læringsarena for trening og utvikling av team, ettersom verktøyet gir mulighet til å gå gjennom de ulike læringsstegene som utgjør den erfaringsbaserte læringsprosessen.

Interaktiv simulering som et trenings- og utviklingsverktøy kan sies å tilfredsstillere kriteriene for den teoretiske definisjonen av teambygging. Til tross for dette har interaktiv simulering visse begrensninger og svakheter når kriseomgivelser skal gjenskapes. Disse svakhetene og begrensningene vil være viktig å redegjøre for, slik at kursdeltagerne ikke sitter igjen med en "falsk trygghet" etter kurset. Interaktiv simulering legger også til rette for en læringsprosess som er i tråd med den erfaringsbaserte læringsteorien. På bakgrunn av dette argumenteres det for at interaktiv simulering er et egnet verktøy for teamutvikling.

10.3. Å møte tillitsutfordringer ved bruk av interaktive simuleringsverktøy

Som en følge av at det er argumentert for at interaktiv simulering er egnet for å utvikle team, vil de identifiserte tillitsutfordringene i forskningsspørsmål 1 videre analyseres i lys av dette verktøyet.

10.3.1. Å løsrive seg fra faste atferdsmønstre med interaktiv simulering

I analysens første kapittel (9) ble det argumentert for at de virtuelle teammedlemmene som skal håndtere kritiske hendelser er utsatt for å fastlåses i trygge rollefunksjoner. En konsekvens av faste atferdsmønstre er en svært forutsigbar samhandling som stimulerer tillit på et lavt modenhetsnivå. I de observerte krisesimuleringene fremsto kursdeltagerne som relativt trygge på hverandre. Dette gjaldt også teamet som var sammensatt av kursdeltakere som aldri før hadde samarbeidet. Dialogene var preget av en høflig og forsiktig tone, og sammen mestret kursdeltagerne å håndtere de uventede hendelsene som inntraff under simuleringsøvelsene. En mulig forklaring kan være at kursdeltagerne ble presset inn i sine typiske atferdsmønstre, og ble utsatt for krisescenarioer som ikke krevde at kursdeltagerne samhandlet på et høyere formålsnivå.

Når team derimot skal utvikles til et høyere modenhetsnivå må tryggheten i teamet ikke basere seg på kursdeltakernes typiske sosiale roller, men på en trygghet som oppstår som en følge av at teammedlemmene er åpne og ærlige med hverandre. I simuleringsøvelsene oppsto det aldri et behov som krevde en åpen og ærlig dialog, da alt gikk ”smertefritt” for seg. Teori beskriver derimot at team som skal evne å kommunisere åpent og ærlig, må også utsettes for situasjoner som krever dette (4.3). Dette tyder på at dersom simuleringsscenarioet evner å utløse opphetede diskusjoner, kan dette medføre at kursdeltagerne løsriver seg fra sine typiske atferdsmønstre. Dette er fordi en håndtering av scenarioet vil kreve at kursdeltagerne åpner seg opp for hverandre.

Videre ble det også i den foregående analysen beskrevet at kriser kan forsterke fastlåsningsen i et bestemt atferdsmønster, som følge av den sterke psykiske påkjenningen som følger en krise. Intervjuobjektene fra Statoil beskrev for eksempel at teammedlemmer i en krise kan oppleve å bli rammet av panikk, og derfor bli handlingslammet. Det ble forklart at slike reaksjoner var vanskelig å forutsi. Våre observasjoner av krisesimuleringene viste at det ikke ble utløst slike følelser. Dette kan forklares ved at kursdeltakerne i en simulator ikke blir

utsatt for reell risiko, og derfor heller ikke en psykisk påkjenning. Våre observasjoner antyder tvert i mot at øvelsene ble oppfattet til dels som en ”morsom lek”. Det kan dermed vanskelig argumenteres for at interaktiv simulering forbereder teammedlemmene på det fulle reaksjonsmønsteret de potensielt vil ha i en reell krise. Observasjonene viste imidlertid at kursdeltagerne ble utsatt for flere faktorer som kjennetegner krisesituasjoner, som for eksempel informasjonsoverbelastning og tidspress. Kursdeltagerne kan som en følge av dette bli bedre kjent med sitt eget reaksjonsmønster i omgivelser preget av disse faktorene. Reaksjonsmønstre under slike forhold kan dermed prøves ut og reflekteres over gjennom interaktiv simulering. Dette kan videre potensielt bidra til læringspunkter dersom en reell krise inntreffer.

Oppsummert kan interaktive simuleringstøytøy bidra til at teammedlemmer presses ut av sin egen komfortsone, hvis simuleringsscenarioet evner å utløse opphetede diskusjoner mellom kursdeltagerne, og oppgaver som krever at teamene samhandler på et høyt formålsnivå. Et slikt scenario gir grunnlag for at kursdeltagerne får mulighet til å prøve ut atferd som vanligvis ikke benyttes. Etter endt øvelse kan kursdeltakerne få tilbakemelding fra de andre deltakerne på hvordan atferden ble tolket, for så å trekke læringspunkter fra en slik refleksjon. Læringspunktene kan benyttes videre i neste simuleringsovelse, som igjen kan utvikle nye læringspunkter. Interaktiv simulering kan dermed stimulere en læringspiral som medfører at kursdeltagerne evner å oppnå et mer fleksibelt atferdsmønster.

Første kapittel av analysen pekte videre på at virtuelle medier begrenser nyanseringene av hverandres atferd. I de observerte simuleringkursene var ikke bruk av virtuelle medier integrert som en del av øvelsen. Når virtuelle team skal utvikles, kan det likevel tenkes at å være viktig å integrere dette aspektet i simuleringsovelsen, som følge av utfordringene det påfører samhandlingen. Ettersom det eksisterer lite forskning på hvor mye underliggende informasjon som går tapt over virtuelle medier, vil det være vanskelig å vite betydningen kommunikasjonsformen kan ha for virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser. Denne usikkerheten understreker viktigheten av å utforske dette gjennom øvelser. Som en følge av at virtuelle medier begrenser oppfattelsen av andre teammedlemmer, vil det være spesielt viktig for virtuelle teammedlemmer å være bevisste på hvordan egen atferd tolkes. Dette understreker viktigheten av å få tilbakemeldinger på egen atferd i virtuelle team.

10.3.2. Å knytte sterkere tillitsbånd med virtuelle teammedlemmer

I første kapittel av analysen identifiseres flere tillitsutfordringer som følge av at de virtuelle teammedlemmene ikke er samlokalisert. Felles gjennomføring av simulatorøvelser gjør at de virtuelle teammedlemmene møtes fysisk. I simulatorøvelsen, hvor kursdeltagerne ikke på forhånd kjente hverandre, ble kaffepausene benyttet til uformell prat. Det kan dermed tenkes at når virtuelle team deltar på samme kurs, vil dette bidra til en mer uformell kommunikasjon mellom de teammedlemmene. Dette vektlegger viktigheten av å ha innlagte pauser i kursene som kan skape en uformell kommunikasjon. Videre kan det tenkes å etablere felles opplevelser og erfaringer som bidrar til å utvikle de personlige relasjonene på tvers av lokasjonene. I lys av teori kan dette dermed redusere den følte forskjellen mellom lokasjonene, og dermed begrense dannelsen av subgrupper. Ved at virtuelle team samlet deltar i simuleringsovelser, kan tenkes å bidra til en mer nyansert forståelse av hverandre, og dermed etablere et bredere grunnlag for å tolke hverandres intensjon og tillitsverdighet.

Teori beskriver at det er viktig i virtuelle team å utløse teammedlemmers nysgjerrighet på hverandre. Teammedlemmer som er nysgjerrige på hverandre utforsker hverandre i større grad og går mer aktivt inn for å danne seg et nyansert bilde av sine teammedlemmer. En iboende nysgjerrighet gir dermed grunnlag for å raskere etablere og utvikle tillitsrelasjoner mellom teammedlemmene. I det ene simulatorkurset, hvor kursdeltagerne ikke kjente hverandre fra før, startet deltagerne med å introdusere seg ved navn, stilling, samt en interesse. Vi observerte at de nevnte interessene, som for eksempel var fiske og motorsykel, la grunnlag for samtaler mellom kursdeltagerne i pausene. Dette kan indikere at å få en ”smakebit” på de andre kursdeltakerne kan skape en nysgjerrighet, som gir lyst til å utforske sine teammedlemmer mer. Det kan argumenteres for at gjennom øvelse og utprøving så kan en iboende nysgjerrighet stimuleres hos mennesker. Ved at kursdeltagerne i begynnelsen av kurset introduserer seg med noe som vekker en nysgjerrighet hos de andre, kan dette bidra til en åpenhet, samt utvikle evnen til å forholde seg til nye mennesker.

10.3.3. Å utfordre tanken om lederens suverenitet

Intervjuobjektene fra Statoil beskrev at plattformsjefen alltid er suveren i krisesituasjoner. En slik oppfatning samsvarer med et lavt modenhetsnivå, og teamdynamikken utfordres når kriser som krever et høyere formålsnivå inntreffer. I lys av teori kan det stilles spørsmålsteget ved synet om den suverene leder, ettersom utøvelsen av ledelse må sees i sammenheng med situasjonen og omgivelsene. Kursdeltagerne på simuleringene hadde de samme tankene rundt

nødvendigheten av et autoritært lederskap ved kritiske situasjoner, og dette preget utøvelsen av lederskap i simuleringsscenarioene. Teamdynamikken var preget av en sterk og fremtredende leder og hans ”følgere”. I den ene simuleringsovelsen ble derimot lederen ”syk” rett før en kritisk hendelse oppsto. Fraværet av den formelle lederen medførte at de resterende kursdeltagerne måtte fylle ledelsesfunksjonen. Øvelsen utfordret med andre ord etablerte måter å jobbe på, og øvelsen gjorde at kursdeltagerne ble tvunget til å ikke lenger stole blindt på lederens beslutning. Dersom denne øvelsen følges opp med en grundig refleksjon og tilbakemelding, kan dette gi grunnlag for utvikling av læringspunkter. Dette kan medføre at teamet i større grad evner å praktisere et delt lederskap i situasjoner om krever dette.

10.3.4. Å aktivisere opposisjonsfunksjonen

I første kapittel av analysen ble det også identifisert flere forhold ved kunnskapsdeling i virtuelle team som utfordrer tillit i en betydning som samsvarer med et høyt modenhetsnivå, spesielt når kritiske hendelser skal håndteres. Det ble delt lite kunnskap mellom kursdeltagerne under simuleringsovelsene, og utvekslingen av den kunnskapen som ble delt var preget av en beskjeden og kortfattet interaksjon. For eksempel ble det ikke stilt kritiske og oppklarende spørsmål ved hverandres kunnskap, men heller gitt en bekreftelse på at kunnskapen var mottatt gjennom et nikk. For at team skal evne å operere på et høyere modenhetsnivå, ble det i besvarelsen på det første forskningsspørsmålet påpekt at de virtuelle teamene i større grad må aktivere og benytte opposisjonsfunksjonen. Interaktiv simulering kan gi kursdeltagerne mulighet til å øve på å utfordre hverandres kunnskap i ufarlige omgivelser. Gjennom å eksplisitt bli oppfordret til å stille spørsmål, søke mer informasjon og utfordre hverandres utsagn kan kursdeltagerne utvikle hvordan de forholder seg til andres kunnskap. Dersom slik atferd eksplisitt blir oppfordret til under simulatorøvelsene, kan dette også bryte ned barrierer som for eksempel en redsel for å ”dumme seg ut” eller å fremstå kverulantisk. Å øve på en slik tilnærming av kunnskapsdeling vil kunne bidra til å skape åpenhet mellom kursdeltagerne, og dermed oppnå en aksept for å aktivere opposisjonsfunksjonen.

Hvordan opposisjonsfunksjonen aktivt brukes kan videre utvikles i refleksjonsrundene. Det fremkom i det første analyse-kapittelet at ulik tolkning av kritikk trolig kunne relateres til hvorvidt kritikken ble fremlagt konstruktivt. På det ene simuleringskurset måtte kursdeltagerne gi tilbakemeldinger på hverandres styrker og svakheter. Det virket som om kursdeltagerne syntes at kritisk tilbakemelding var vanskelig å gi. Dette førte til at disse

tilbakemeldingene ble gitt med utydelige formuleringer og blikk ned i gulvet. I teori samsvarer ikke dette med hva som beskrives som en god tilbakemelding (4.1). Hvis simuleringskurset inkluderer en teoridel som gjør deltagerne bevisste på hvordan tilbakemelding og konstruktiv kritikk skal fremlegges, kan det tenkes at det vil være lettere å både gi og motta konstruktiv kritikk. Ved å gjentatte ganger øve på å gi hverandre gode tilbakemeldinger og konstruktiv kritikk, vil dette kunne bidra til å skape en åpen og ærlig kommunikasjon. En slik kommunikasjonsform vil videre kunne stimulere tillit på et høyt modenhetsnivå. Dersom teammedlemmene evner å dele meninger og tanker åpent om hverandre, vil dette også medføre at kursdeltagerne sitter igjen med flere læringspunkter etter refleksjonsrunden, noe som tilsier en mer effektiv læringsprosess. Å lære seg å gi åpen, ærlig og tydelig konstruktiv kritikk vil være spesielt viktig for virtuelle teammedlemmer, ettersom dette også vil kunne bidra til en nyansering av atferden til hverandre.

For at team skal evne å operere på et høyt formålsnivå, må teammedlemmene videre utvikle evnen til å identifisere og utfordre hverandres mentale modeller. Dette krever at opposisjonsfunksjonen både er aktivert og støttet. Både under selve simuleringen og i den påfølgende refleksjonsrunden kan det legges til rette for at kursdeltagerne utfordrer hverandres forutsetninger og antagelser. I simuleringskurset hvor kursdeltagerne var ukjente med hverandre, utmerket spesielt én deltager seg med en veldig tydelig kommunikasjonsform. Kursdeltageren forklarte hensikten bak valgene som ble gjort så tydelig at misforståelser, spekulasjoner og sprikende forventninger umiddelbart ble ryddet av veien. Kursdeltagerens måte å kommunisere på gjorde det lett for andre å forstå hvilke antagelser og forutsetninger valgene ble basert på, noe som tilsier en identifisering av kursdeltageren sin mentale modell. Det kan også tenkes at dersom opposisjonsfunksjonen i større grad hadde blitt aktivert, kunne det vært enklere for de andre å utfordre disse antagelsene, nettopp fordi de ble synliggjort for hele teamet. En slik kommunikasjonsform gir i tillegg en mulighet til å sjekke ut sin egen forståelse. I dette simuleringskurset ble det også presentert teori om betydningen av mentale modeller, og hvorfor forståelsen av hverandres mentale modeller er viktig. En slik introduksjon av begrepet kan tenkes å være viktig, da mentale modeller ikke er et allment kjent begrep, og følgelig heller ikke dets betydning.

I en av simulatorøvelsene ble en av kursdeltagerne på hvert team tildelt rollen som observatør, og fikk i oppgave å observere deltakernes forståelse av hverandres mentale modeller. Observatørrollen bidro til at kursdeltagerne underveis i øvelsen hadde et større fokus på å

tydeliggjøre og forstå hverandre mentale modeller. Til tross for et fokus på identifisering av kursdeltagernes mentale modeller, ble det ikke observert at de mentale modellene ble utfordret og stilt spørsmålstegn ved. For å ta dette et steg videre, kan det tenkes å være hensiktsmessig å eksplisitt gi kursdeltagerne en rolle med fokus på opposisjonsatferd, som roteres på blant kursdeltagerne. Ved at kursdeltakere ikke bare identifiserer hverandres mentale modeller, men også aktivt utfordrer dem, kan dette medføre en bevisstgjøring rundt viktigheten av å utfordre hvilke antagelser og forutsetninger som ligger til grunn. Å evne dette vil være viktig når teamene må tilpasse seg et høyere formålsnivå ved å løsrive seg fra sine faste prosedyrer og rutiner, ettersom antagelser og forutsetninger ikke lenger samstemmer med omgivelsene.

Intervjuobjektene fra Statoil beskrev at teammedlemmene på hav og land ofte har ulik forståelse av den involverte risikoen, noe som ble påpekt i analysen at kunne være en følge av ulik subjektiv risikoforståelse. Resultatet er at teammedlemmene på hav og land har ulike felles mentale modeller. Videre ble det beskrevet at dette ofte kunne føre til uenigheter mellom de to lokasjonene, og dette kan indikere en manglende forståelse av hverandres mentale modeller. Det vil være vanskelig å påvirke den subjektive risikoforståelsen gjennom interaktiv simulering, ettersom dette knyttes tett opp mot det å faktisk være utsatt for reell risiko. Likevel vil utvikling av en mer forklarende kommunikasjonsform kunne bidra til å skape en forståelse for hverandres mentale modeller. Dette vil kunne ha positiv innvirkning på den virtuelle samhandlingen, ettersom teammedlemmene kjenner til hverandres forutsetninger og antagelser.

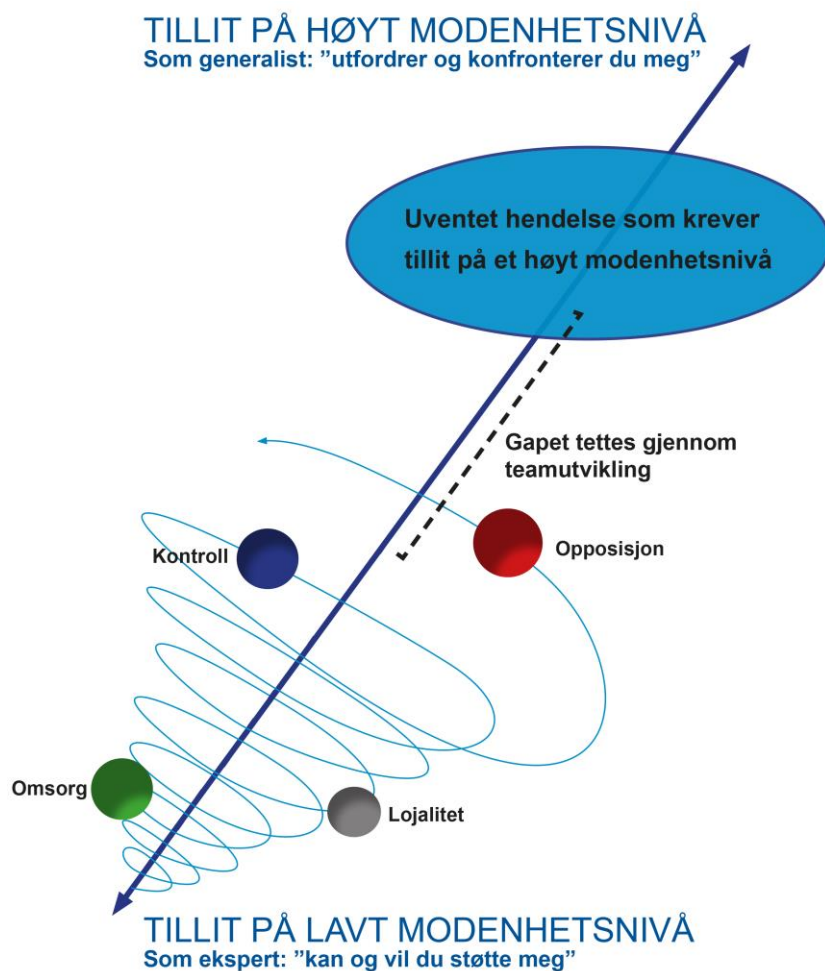
10.3.5. Krysstrening i simuleringen for å møte flere av utfordringene

I en av øvelsene på det ene simuleringskurset roterte fagrollene mellom kursdeltagerne. Det vil si at ingen hadde sin formelle fagrolle under denne øvelsen. I teori beskrives en slik øvelse som krysstrening med rollerotasjon. Både observasjonene fra denne øvelsen og teori indikerer at krysstrening kan være et virkemiddel for å påvirke flere av de identifiserte tillitsutfordringene. Ved en rotasjon av fagroller blir det tydeligere for de enkelte kursdeltagerne hvilken kunnskap som kreves i de ulike stillingene, og også hvem som har kunnskap om de ulike temaene. Teori beskriver at graden av felles mentale modeller i et team kan observeres gjennom hvor mye informasjon teammedlemmene deler med hverandre uoppfordret (3.2.3). Simuleringsøvelser som har en rotasjon på fagroller kan dermed tenkes å øke forståelsen for hvilken kunnskap de andre teammedlemmene har behov for, ved å selv bli

satt i andre teammedlemmers ståsted. Videre vil det å tvinge kursdeltagerne til å sette seg inn i en annen rolle ved ta del i andres fagområder, skape en større felles kunnskapsdatabase i det virtuelle teamet. Å øve på å måtte ta aktiv del i andres kunnskap, kan bidra til å stimulere kunnskapsdeling på et høyere modenhetsnivå.

Observasjonene belyste også et annet funn, nemlig at gjennom å rotere fagrollene bevisst, kunne dette også bidra til å rotere og utfordre teammedlemmenes sosiale roller. I den ene observerte øvelsen ble vedkommende som til daglig var kaptein, og som også var den som dominerte i diskusjonene, satt som observatør. En som derimot ikke hadde reell erfaring som kaptein og som også hadde vært litt mer tilbaketrukket, ble satt til å være kaptein under øvelsen. I begynnelsen virket den ”nye kapteinen” ukomfortabel, men han mestret likevel ansvaret på en god måte og klarte å utfylle denne rollen. I refleksjonsrunden kom det frem at dette var en uvant rolle han ikke var så kjent med, men at han selv følte at han faktisk hadde mestret oppgaven. Dette kan indikere at krysstrening også kan bidra til at kursdeltagerne lettere evner å løsrive seg fra sin typiske atferd. Videre kan det dermed bidra til å gi støtte til teori som argumenterer for at krysstrening ikke bare gjør at teamene presterer bedre i resultat, men også i prosess.

Analysen av interaktiv simulering har belyst at dette er et verktøy som kan bidra til å påvirke flere av de identifiserte tillitsutfordringene. Sees de ulike bidragene i en sammenheng, er det flere likhetstrekk i hvordan simuleringsverktøyet påvirker tillitsutfordringene. Et fellestrekk er at simulering gir kursdeltagerne mulighet til å prøve ut ulike atferdsmønstre i samspill med sine teammedlemmer. Gjennom en utprøving av ulik atferd vil interaktiv simulering kunne skape en læringsprosess som gjør kursdeltagerne bedre kjent med sitt eget og andres atferdsmønster. Dette vil kunne utfordre fastlåste holdninger om hvem teammedlemmene er i sine egne og andres øyne. Gjennom refleksjon og tilbakemeldinger vil teammedlemmene kunne utvikle en større bevissthet rundt atferdens betydning. Å utvikle et teams rolleflexibilitet er et sentralt element i teambygging, og bidrar til å øke teamets modenhetsnivå. Det identifiserte gapet i figur 11 vil dermed kunne tettes gjennom systematisk teamutvikling, som illustrert i figur 12.



Figur 12: Gap tettes gjennom teamutvikling. Modifisert fra Sjøvold (2014)

Interaktiv simulering kan gjennom grundig planlegging bidra til å løse de identifiserte tillitsutfordringene, og stimulere en utvikling av tillit som er i samsvar med et høyt modenhetsnivå. Interaktive simuleringstøytøyer kan derfor representere et ledd i en lengre og systematisk teambyggingsprosess.

11. Diskusjon av funnenes betydning for Statoil

Modenhetsnivået i de virtuelle teamene i Statoil vil være av stor betydning for evnen til å håndtere en ukjent kritisk hendelse med storulykkepotensiale. Når en slik hendelse inntreffer endres omgivelsene rundt de virtuelle teamene drastisk. De virtuelle teamene går fra å samhandle i en stabil og kjent situasjon med eksisterende rutiner, til å måtte mestre en kompleks situasjon som krever nye og ukjente fremgangsmåter. Det er argumentert for at virtuelle team som skal håndtere slike omgivelser vil være mest effektive om de evner å operere på et høyt modenhetsnivå. Analysen har imidlertid redegjort for flere tillitsutfordringer som medfører at de virtuelle teamene i Statoil opererer på et lavere modenhetsnivå, enn hva omgivelsene rundt potensielt kan kreve. Dette gjør de virtuelle teamene sårbare i slike situasjoner, og vanskeliggjør en optimal utnyttelse av ressurser. En konsekvens vil være at de virtuelle teamene ikke evner å se den faktiske påvirkningen en krisesituasjon har på scenarioet og teamenes samhandling. Som en følge av dette vil teammedlemmene oppleve at de ikke har kontroll på hendelsene som utspiller seg, og det som teamet har planlagt og forutsett vil sjeldent inntreffe. Dette vil kunne forplantes i en utrygghet og usikkerhet mellom teammedlemmene som medfører redsel, frustrasjon og konflikter, og som ytterligere vanskeliggjør samhandlingen.

Driftsmodellen Integrerte Operasjoner har medført at offshoreledere i daglig samhandling er tettere integrert med ledere og eksperter på land. Dette medfører en økt avhengighet til land i normalsituasjoner og en større grad av virtuell samhandling. Det virtuelle samarbeidet i normalsituasjoner omhandler hovedsakelig plan- og oppfølgingsmøter, hvor oppgavene er oversiktlige og identifiserbare. Team må i en normalsituasjon dermed skape en effektiv teamdynamikk på tvers av geografiske grenser, og evne å mobilisere sine ressurser ved bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi.

Når en kritisk hendelse inntreffer endres samhandlingsmønstrene som følge av en beredskapsorganisering. Teammedlemmene offshore utgjør 1.linje beredskap og sitter med beslutningsmyndigheten, mens teammedlemmene onshore og ekspertise som kreves, utgjør 2.linje beredskap, og involveres som en følge av at 1.linje beredskap har identifisert et konkret behov for hjelp. Organiseringen i beredskapssituasjoner har ikke endret seg, til tross for at Integrerte Operasjoner har omrokkert store deler av kunnskapsressursene til land, og endret de daglige samhandlingsmønstrene. Sentraliseringen av fagressurser har likevel

påvirket samhandlingen i beredskapssituasjoner, ettersom mindre kompetanse fysisk tilstede medfører at virtuelle medier også i krisesituasjoner må benyttes for å mobilisere ekspertiseressursene. Et eksempel på en uønsket situasjon er når en kjent kritisk hendelse inntreffer, som for eksempel en brønntutblåsning. Da eksisterer det rutiner på hvilke deloppgaver håndteringen består av, og hvem som tildeles de ulike oppgavene. En annen situasjon er dersom det inntreffer en kritisk hendelse som ikke på forhånd er identifisert. Oppgavene som teamene da må samarbeide om er kompliserte, ukjente og ikke lengre tydelig identifiserbare. Utfordringen med udefinerte oppgaver er at disse ofte ikke kan tildeles en konkret ekspert, men krever et flerfaglig perspektiv for å bli håndtert. Denne kompleksiteten gjør det følgelig vanskelig for teammedlemmene offshore å mobilisere og inkludere de rette ressursene i samarbeidet gjennom virtuelle medier. Teammedlemmene offshore utsettes i tillegg for enorme psykiske påkjenninger. I intervjuene fremkom det at de psykiske påkjenningene som følge av den involverte risikoen, gjør at det er en usikkerhetsfølelse rundt hvilken reaksjon teammedlemmene offshore kan få. Til tross for at teammedlemmene er drillet i å takle beredskapsøvelser, kan ikke dette sies å forberede dem på belastningen som følger en reelle krisesituasjon. Blir eksempelvis plattformsjefen grepet av panikk, vil beredskapsteamet som er klar for å adlyde kommando, være svært sårbar. Å håndtere ukjente og kritiske hendelser forutsetter en tilpasningsdyktig og fleksibel teamdynamikk, som evner å utfylle og supplere hverandres rollefunksjoner på tvers av lokasjoner.

Tillit mellom teammedlemmene som samhandler om ukjente hendelser er en nøkkelfaktor for hvorvidt teamene lykkes eller ikke. Endringene som følger sentraliseringen av ekspertise og økt virtuell samhandling vil gjøre at mindre kjente, men også ukjente teammedlemmer potensielt må samarbeide. Dette bidrar til å utfordre tillitsgrunnlaget mellom teammedlemmene. Innføringen av Integre Operasjoner kan dermed sies å ha gjort det vanskeligere for beredskapsorganiseringen å opptre fleksibelt og tilpasningsdyktig som følge av virtuelle barrierer, og dette fordrer spørsmålet om lederskap i ukjente og omskiftelige omgivelser mest effektivt utøves av en autoritær plattformsjef. Vil én leder evne å identifisere behovet for ekspertisen som kreves og effektivt mobilisere en virtuell teamdynamikk som er nødvendig for å hindre krisescenariotet i å resultere i en storulykke? I lys av dette spørsmålet kan det være interessant for Statoil å se beredskapsorganiseringen med nye og kritiske øyne. Hvilket samspill og dynamikk mellom mennesker er mest effektiv for å oppnå en fleksibel mobilisering av virtuelle ressurser?

Et kritisk blikk vil innebære en prosess som utfordrer og stiller spørsmål ved sentrale verdier og holdninger i Statoil, som er del av en bransje som preges av lange og etablerte tradisjoner for hva som er ”beste praksis”. Til tross for at flere storulykker i olje- og gassindustrien har demonstrert de enorme kreftene som potensielt kan få utløp dersom en kritisk hendelse inntreffer, kan ikke industrien sies å ha et bredt utvalg av storulykker å trekke læring og erfaring fra. Dette kan gjøre det nødvendig å rette blikket over til andre lignende bransjer, og også lære fra dem. I denne oppgaven er forsvarets ledelsesfilosofi, oppdragsbasert ledelse, blitt introdusert og diskutert. Filosofien beskriver hvordan forsvaret mener at det ikke er mulig på forhånd å identifisere en riktig lederstil i en kritisk situasjon. Forsvaret legger heller til rette for en kombinasjon av delt ledelse og autoritær ledelse, og beskriver at hva som er mest effektivt når komplekse, usikre og risikofylte krigsomgivelser skal håndteres, må vurderes i den enkelte situasjonen. Forsvarets operative team samarbeider i omgivelser som kan ha flere likhetstrekk med konteksten beredskapsteam i Statoil potensielt må håndtere. Dette gjør at denne ledelsesfilosofien kan være interessant for Statoil å studere nærmere. Følgelig må filosofien vurderes i et kritisk lys av olje- og gassbransjens egenart, hvor tilpasning vil være nødvendig for å få et godt resultat, ettersom eksempelvis teknologiske løsninger vil variere og kommunikasjon med ulik ekspertise i stor grad må foregå virtuelt.

Skal Statoil evne å realisere potensiale i virtuell samhandling og sine kunnskapsressurser, må de finne nye måter å utvikle team gjennom begrensede medier. Intervjuobjektene, samt bedriftene som tilbyr simuleringskurs, har videre gitt et inntrykk av at det er lite fokus på teamutvikling av virtuelle team. I tillegg trenes det ikke direkte på å benytte virtuelle medier i utviklingen av team, til tross for at IO i større grad legger opp til bruk av en slik samhandlingsform. Omgivelsene stiller imidlertid de samme kravene til virtuell samhandling, som i samlokalisert samhandling. Dette nødvendiggjør en utvikling av team som mestrer å håndtere en like komplisert samhandling virtuelt, som ansikt til ansikt. Analysen har pekt på at virtuelle medier hindrer en nyansering av teammedlemmene, noe som begrenser rikholdigheten i budskapet. Dette gjør at deler av den nonverbale kommunikasjonen går tapt ved virtuell samhandling. For eksempel vil det ikke være like lett å tolke om noen teammedlemmer gir signaler som kan indikere at de er usikre på beslutningene som tas, eller om de er grepet av en redsel som gjør det vanskeligere å ta inn over seg informasjon. Begrensninger i kommunikasjonen som følge av virtuelle medier, kan dermed gjøre det nødvendig å eksplisitt trene og utvikle en tydeligere kommunikasjonsform mellom teammedlemmer som samarbeider virtuelt.

Integrerte Operasjoner legger som nevnt i større grad opp til samhandling mellom ukjente. Dette er en følge av at ulike ekspertise kobles til og fra etter behov, noe som gjør teamenes grenser mer flytende. Til- og fra-kobling av ulike eksperter stiller forutsetninger til teammedlemmenes evne til raskt å integrere nye teammedlemmer, og skape effektiv samhandling mellom ukjente teammedlemmer på tvers av geografiske grenser. Følgelig vil ikke alle som potensielt skal samarbeide virtuelt kunne trenes sammen i forkant. Dette reiser spørsmålet om en visshet av at dem det samarbeides med, har hatt en identisk opplæring, kan påvirke teamets evne til å operere på et høyere formålsnivå. Analysen har indikert at felles erfaring kan bidra til å forenkle samarbeidet og lettere etablere tillitsrelasjoner. Spørsmålet blir dermed om dette kan videreføres til at identisk individuell trening og utvikling, muliggjør at teamet kan operere på et høyere modenhetsnivå. Det kan tenkes at å inneha en visshet om at teammedlemmene har deltatt i samme utviklingsprogram, kan gjøre det lettere å samhandle. For eksempel kan teammedlemmer som har deltatt på identiske kurs, hvor de har lært å gi hverandre konstruktiv kritikk, øke sannsynligheten for at intensjonen bak konstruktiv kritikk tolkes likt, til tross for at de ikke har samarbeidet før.

Nøkkelen i teambygging er å utvikle en bevisstgjøring gjennom refleksjon over hvordan egen atferd påvirker andre og hvordan andres atferd påvirker en selv. En slik bevisstgjøring kan bidra til å utvikle fleksible og tilpasningsdyktige teammedlemmer. Det vil være essensielt å utvikle teammedlemmer som evner å styre forventningene som blir dannet av andre teammedlemmer. Dette er fordi teammedlemmers forutsetninger for samhandling i team, i stor grad dannes på bakgrunn av andre teammedlemmers forventning. Dette peker på viktigheten av å lære å gi et godt førsteinntrykk, og en bevissthet rundt hvordan man fremstiller seg selv. Samhandling gjennom virtuelle medier gjør at reaksjoner og signaler fra teammedlemmene kan bli oversett, og dette spesielt hvis teammedlemmene ikke kjenner hverandres atferdsmønster i forkant. Begrensningene ved virtuelle medier vil gjøre det enda viktigere å ha evnen til å tydelig si i fra. Å utvikle en slik evne gjør det viktig for Statoil å skape en kultur som verdsetter konstruktiv bruk av opposisjonsatferd. De enkelte teammedlemmene må, uavhengig av hvem det samarbeides med, trene på å tolke og bruke opposisjonsfunksjonen konstruktivt, og ikke som et angrep og noe som skaper ubehag og usikkerhet. Teammedlemmene må derfor utvikles til å gjøre sin intensjon lettere forståelig for andre, og samtidig benytte opposisjonsfunksjonen dersom tolkning av andre teammedlemmers intensjon trengs å tydeliggjøres.

Konklusjon

Denne masteroppgaven har hatt et ønske om å belyse hvordan tillit utfordres i virtuelle team som skal evne å håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale. Dette er fordi Integreerte Operasjoner i større grad gjør at Statoil må benytte seg av virtuell samhandling, også dersom kritiske situasjoner inntreffer. Videre i oppgaven analyseres bruken av interaktiv simulering som et verktøy for å utvikle virtuelle team som må evne å håndtere oppgaver som er omgitt av usikre og kaotiske omgivelser.

Oppgaven ble utformet som en casestudie, der virtuelle team i Statoil utgjorde hovedenheten i analysen. I tillegg ble to interaktive simuleringskurs observert, for å vurdere hvordan virtuelle team kan benytte seg av interaktive simuleringsverktøy for å utvikles til et høyere modenhetsnivå. Funnene fra denne oppgaven har til hensikt å gi Statoil en bredere forståelse for samhandlingen i virtuelle team som skal evne å håndtere en krisesituasjon. Virtuelle team møter flere tillitsutfordringer, som forhindrer teamets evne til å hurtig skape en balanse mellom de fire rollefunksjonene. Dette vil ytterligere utfordres dersom en kritisk hendelse oppstår, ettersom nye eksperter kan bli involvert i det virtuelle teamet, samtidig som omgivelsene stiller høyere krav til samhandlingens dynamikk. De identifiserte tillitsutfordringene medfører at det er vanskelig for de virtuelle teamene å oppnå et høyt modenhetsnivå. Når virtuelle team skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale settes derfor tilliten på prøve.

Analysen belyser videre at interaktiv simulering kan være et egnet verktøy som et ledd i en lengre teambyggingsprosess som kreves for å utvikle virtuelle team til å kunne operere på et høyere formålsnivå. En nøye planlagt bruk av verktøyet kan gi teammedlemmene muligheten til å få testet ut nye atferder, samt erfare hvordan andres atferd påvirker sitt eget atferdsmønster. I tillegg vil tilbakemelding kunne tydeliggjøre hvordan atferden tolkes og oppleves av andre teammedlemmer. Videre vil verktøyet kunne påvirke virtuelle teams evne til å aktivere opposisjonsrollen, gjennom at teammedlemmene kan bli komfortable med bruk av atferd som understøtter denne rollefunksjonen. Hvis ikke virtuelle team utvikles og klarer å tilpasse seg til et høyere formålsnivå i en kritisk situasjon, vil dette kunne hindre teamets evne til å håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale.

Videre har dette studiet både praktiske og teoretiske implikasjoner. Funnene fra første del av analysen identifiserer tillitsutfordringer som de virtuelle teamene i Statoil står overfor. En slik kartlegging vil gjøre det lettere for Statoil å gripe tak i problemene tillitsutfordringene medfører. Som følge av tillitsutfordringenes påvirkning på virtuell samhandling, rettes det i diskusjonkapittelet flere kritiske blikk mot dagens beredskapsorganisering som Statoil kan ta til ettertanke. Oppgaven har også bidratt til å avstemme formålsnivået teamene operer på, samt hvilket formålsnivå omgivelsene kan kreve. Dette innebærer at Statoil kan sette seg konkrete mål for hvilke teamprosesser som må utvikles for at de virtuelle teamene skal evne å samhandle i kritiske omgivelser. Analysens andre del foreslår også tiltak for å imøtekomme tillitsutfordringene gjennom bruk av interaktiv simulering. Videre har også studiet praktiske implikasjoner for bedrifter som tilbyr simuleringskurs. Slike bedrifter inkluderer ikke bruk av virtuelle medier i sine kurs i dag. Etersom analysen har avdekket at virtuelle medier har stor påvirkning på teams samhandling, vil integrering av virtuelle medier møte et behov som en stor kundegruppe står overfor.

Oppgaven har også teoretiske implikasjoner. Denne oppgave er et bidrag til et større forskningsprosjekt som omhandler teamdynamikk og operativ ledelse. Forskningsgruppen består av forskere, ph.d-studenter og masterstudenter. Dette vil medføre at våre funn vil være et bidrag til dette forskningsprosjektet og dermed også til utviklingen av operativ ledelse.

Vi ser et klart behov for videre forskning på virtuelle team som skal håndtere kritiske hendelser med storulykkepotensiale. Dette er fordi det finnes lite eksisterende forskning som sammenstiller utfordringene et virtuelt team møter, med utfordringene et kriseteam møter. Etersom tillit er et sentralt grunnelement i virtuelle team, som også påvirker andre teamprosesser, vil dette være et sentralt tema å oppnå en økt forståelse for. Videre vil det være viktig å forske på hvordan virtuelle team kan øke og eventuelt endre sin forståelse av tillitsbegrepet, ettersom tillit styrker teamenes samhandling i kritiske omgivelser. Vi har som nevnt foreslått interaktiv simulering som et verktøy for å utvikle tillit mellom teammedlemmene som er i samsvar med et høyere modenhetsnivå. Om dette er en egnet arena må følgelig studeres videre, og for eksempel vil studier som måler effekten av en ”før og etter”-tilstand av virtuelle team som har vært gjennom interaktive simuleringskurs, være noe som bør stå på forskernes agenda.

Kilder

- Al-Ani, B., Horspool, A., & Bligh, M. C. (2011). Collaborating with 'virtual strangers': Towards developing a framework for leadership in distributed teams. *Leadership*, 7(3), 219-249.
- Albrechtsen, E., & Besnard, D. (2013). *Oil and Gas, Technology and Humans: Assessing the Human Factors of Technological Change*: Ashgate
- Albrechtsen, E., & Grøtan, T.-O. (2008). *Risikokartlegging og analyse av integrerte operasjoner (IO) med fokus på kritiske MTO aspekter*. Sintef.
- Alm, K., Andersen, E., & Kvalnes, Ø. (2013). Tillit i prosjekter. *Magma-Tidsskrift for økonomi og ledelse* (3/2013), 26-33.
- Armstrong, D. J., & Cole, P. (2002). Managing distances and differences in geographically distributed work groups. I P. J. Hinds & S. Kiesler (Red.), *Distributed work* (s. 167-186): MIT press.
- Askheim, O. G., & Grenness, T. (2008). *Kvalitative metoder for markedsføring og organsiasjonsfag*: Universitetsforlaget.
- Aubert, B. A., & Kelsey, B. L. (2003). Further understanding of trust and performance in virtual teams. *Small group research*, 34(5), 575-618.
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). A typology of virtual teams implications for effective leadership. *Group & Organization Management*, 27(1), 14-49.
- Bharosa, N., & Janssen, M. (2010). *Extracting principles for information management adaptability during crisis response: a dynamic capability view*. Paper presentert på the System Sciences (HICSS), 2010 43rd Hawaii International Conference.
- Blaikie, N. (2010). *Designing Social Research*: Polity Press.
- Blickensderfer, E., Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (1998). Cross-training and team performance. I *Implications for individual and team training* (s. 299-311): American Psychological Association
- Borodzicz, E., & Van Haperen, K. (2002). Individual and group learning in crisis simulations. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 10(3), 139-147.
- Brewer, M. B., & Brown, R. J. (1998). *Intergroup relations*: McGraw-Hill.
- Brun, W., & Kobbeltvedt, T. (2006). Beslutningstaking i operative situasjoner. I *Operativ psykologi* (s. 155-178): Fagbokforlaget.

- Buchanan, D. A., & Denyer, D. (2012). Researching Tomorrow's Crisis: Methodological Innovations and Wider Implications. *International Journal of Management Reviews*.
- Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (1998). Individual and team decision making under stress: Theoretical underpinnings. I *Making decisions under stress: Implication for individual and team training* (s. 17-38).
- Chiu, Y., & Staples, S. (2013). Reducing Faultlines in Geographically Dispersed Teams: Self-Disclosure and Task Elaboration. *Small Group Research*, 44(5), 498-531
- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of management*, 23(3), 239-290.
- Colquitt, J. A., LePine, J. A., Piccolo, R. F., Zapata, C. P., & Rich, B. L. (2012). Explaining the justice–performance relationship: Trust as exchange deepener or trust as uncertainty reducer? *Journal of Applied Psychology*, 97(1), 1-15.
- Comfort, L. K. (2007). Crisis management in hindsight: Cognition, communication, coordination, and control. *Public Administration Review*, 67(1), 189-197.
- Converse, S., Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (1993). Shared mental models in expert team decision making. I *Individual and group decision making: Current issues* (s. 221-245): Lawrence Erlbaum Associates.
- Costa, A. C., & Anderson, N. (2011). Measuring trust in teams: Development and validation of a multifaceted measure of formative and reflective indicators of team trust. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 119-154.
- Cramton, C. D. (2001). The mutual knowledge problem and its consequences for dispersed collaboration. *Organization science*, 12(3), 346-371.
- Crichton, M. T., Lauche, K., & Flin, R. (2005). Incident command skills in the management of an oil industry drilling incident: A case study. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 13(3), 116-128.
- Crisp, C. B., & Jarvenpaa, S. L. (2013). Swift Trust in Global Virtual Teams. *Journal of Personnel Psychology*, 12(1), 45-56.
- De Dreu, C. K. W., & Weingart, L. R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: a meta-analysis. *Journal of applied Psychology*, 88(4), 741-749.
- Dirks, K. T. (1999). The effects of interpersonal trust on work group performance. *Journal of Applied Psychology*, 84(3), 445-455.

- Driskell, J. E., Salas, E., & Hughes, S. (2013). Introduction: The Study of Stress and Human Performance. I *Stress and human performance* (s. 1-45): Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Edmondson, A. C. (2012). *Teaming: how organizations learn, innovate, and compete in the knowledge economy*: John Wiley & Sons.
- Eid, J., & Johnsen, B. H. (2006). Samhandling i operative team. I *Operativ psykologi* (s. 298-313): Fagbokforlaget.
- Eriksen, J. (2011). *Krise-og beredskapstrening*: Cappelen Damm Akademisk.
- Espevik, R. (2011). "Expert teams: Do Shared mental Models make a difference?". Doctoral thesis, Universitetet i Bergen.
- Espevik, R., Johnsen, B. H., Eid, J., & Thayer, J. F. (2006). Shared mental models and operational effectiveness: Effects on performance and team processes in submarine attack teams. *Military Psychology*, 18(S), 23-26.
- Forsvarsstaben (2007, 15 juni). *Forsvarets fellesoperative doktrine*. Hentet fra <http://hogskolene.forsvaret.no/forsvarets-hogskole/biblioteket/Documents/FFOD.pdf>
- Gersick, C. J. G., & Hackman, J. R. (1990). Habitual routines in task-performing groups. *Organizational behavior and human decision processes*, 47(1), 65-97.
- Gjørsv, A. B., Auglend, R. L., Bokhari, L., Enger, E. S., Gerkman, S., Hagen, T., et al. (2012). *Rapport fra 22. juli-kommisjonen* (Tech. report, Norges offentlige utredninger).
- Grabowski, M., & Roberts, K. H. (1998). Risk mitigation in virtual organizations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(4).
- Grenness, C. E. (2007). Feilrapportering, organisatorisk læring og tillit. I C. Moldjord (Red.), *Liv og lære i operative miljøer: "Tøffe menn gråter"* (s. 293-310): Fagbokforlaget.
- Griffith, T. L., Sawyer, J. E., & Neale, M. A. (2003). Virtualness and knowledge in teams: Managing the love triangle of organizations, individuals, and information technology. *MIS quarterly*, 265-287.
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*: Fagbokforlaget.
- Guzzo, R. A., & Dickson, M. W. (1996). Teams in organizations: Recent research on performance and effectiveness. *Annual review of psychology*, 47(1), 307-338.
- Hackman, J. R. (2002). Why teams don't work. I *Theory and research on small groups* (s. 245-267): Springer.
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1993). *Management of organizational behavior: Utilizing human resources*: Prentice-Hall, Inc.

- Hinds, P. J., & Mortensen, M. (2005). Understanding conflict in geographically distributed teams: The moderating effects of shared identity, shared context, and spontaneous communication. *Organization science*, 16(3), 290-307.
- Holter, H., & Kalleberg, R. (1996). *Kvalitative metoder i samfunnsforskning*: Fagbokforlaget.
- Hsu, M., Ju, T. L., Yen, C., & Chang, C. (2007). Knowledge sharing behavior in virtual communities: The relationship between trust, self-efficacy, and outcome expectations. *International Journal of Human-Computer Studies*, 65(2), 153-169.
- Hung, Y. T., Dennis, A. R., & Robert, L. (2004). *Trust in virtual teams: Towards an integrative model of trust formation*. Paper presentert på the System Sciences, 2004. Proceedings of the th Annual Hawaii International Conference on.
- Ibrahim, N. H., & Allen, D. (2012). Information sharing and trust during major incidents: Findings from the oil industry. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(10), 1916-1928.
- Ipe, M. (2003). Knowledge sharing in organizations: a conceptual framework. *Human Resource Development Review*, 2(4), 337-359.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*: Høyskoleforlaget.
- James, E. H., Wooten, L. P., & Dushek, K. (2011). Crisis management: Informing a new leadership research agenda. *The Academy of Management Annals*, 5(1), 455-493.
- Jarvenpaa, S. L., Knoll, K., & Leidner, D. E. (1998). Is Anybody Out There? Antecedents of Trust in Global. *Journal of Management Information Systems*, 4(4), 29-64.
- Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. (1998). Communication and trust in global virtual teams. *Journal of Computer- Mediated Communication*, 3(4)
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Kristoffersen, L. (2004). *Introduksjon til Samfunnsvitenskapelig metode*: Abstrakt forlag.
- Johansen, E., Christiansen, E., & Askvik, Ø. (2007). Teamarbeid - Noe for luftforsvaret. I *Liv og Lære i operative miljøer* (s. 313-358): Fagbokforlaget.
- Johnsen, Å., & Lunde, S. (2011). Ledelsesidealer i Forsvaret. *Magma-Tidsskrift for økonomi og ledelse*, 14(1), 40-48.
- Jonker, C. M., Van Riemsdijk, M. B., & Vermeulen, B. (2011). Shared mental models. I *Coordination, Organizations, Institutions, and Norms in Agent Systems VI* (s. 132-151): Springer.
- Kanawattanachai, P., & Yoo, Y. (2002). Dynamic nature of trust in virtual teams. *The Journal of Strategic Information Systems*, 11(3), 187-213.

- Katzenbach, J. R., & Smith, D. K. (1993). *The wisdom of teams*: Harvard Business Press.
- Kirkman, B. L., Rosen, B., Tesluk, P. E., & Gibson, C. B. (2004). The impact of team empowerment on virtual team performance: The moderating role of face-to-face interaction. *Academy of Management Journal*, 47(2), 175-192.
- Klein, C., DiazGranados, D., Salas, E., Le, H., Burke, C. S., Lyons, R., et al. (2009). Does team building work? *Small Group Research*, 40(2), 181-222.
- Kleven, T. A. (2002). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: En hjelp til kritisk tolkning og vurdering*: Unipub forlag.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (Vol. 1): Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.
- Kvale, S. (2001). *Det kvalitative forskningsintervju*: Gyldendal Akademisk.
- Lee, P., Gillespie, N., Mann, L., & Wearing, A. (2010). Leadership and trust: their effect on knowledge sharing and team performance. *Management Learning*, 41(4), 473-491.
- Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality & Quantity*, 43(2), 265-275.
- Lim, B. C., & Klein, K. J. (2006). Team mental models and team performance: a field study of the effects of team mental model similarity and accuracy. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 403-418.
- Majchrzak, A., Rice, R. E., Malhotra, A., King, N., & Ba, S. (2000). Technology Adaptation: The Case of a Computer-Supported Inter-Organizational Virtual Team. *MIS quarterly*, 24(4).
- Martins, L. L., Gilson, L. L., & Maynard, M. T. (2004). Virtual teams: What do we know and where do we go from here? *Journal of management*, 30(6), 805-835.
- Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2000). The influence of shared mental models on team process and performance. *Journal of applied psychology*, 85(2), 273-283.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of management review*, 20(3), 709-734.
- Moldjord, C., Nordvik, H., & Gravråkmø, A. (2005). Lederkrav i et fremtidig forsvar - krav og realiteter. I *Militær ledelse og de menneskelige faktorene* (s. 81-94): Tapir Akademiske Forlag.
- Morgeson, F. P., DeRue, D. S., & Karam, E. P. (2010). Leadership in teams: A functional approach to understanding leadership structures and processes. *Journal of Management*, 36(1), 5-39.

- Nahavandi, A. (2003). Participative Management and Leading Teams. I *HRM and Project management* (s. 259-289): Pearson Education.
- Nesheim, T., Olsen, K. M., Stensaker, I., Tharaldsen, J., & Kjærland-Haga, M. (2011). Ny organisering av Statoils virksomhet på norsk sokkel: standardisering og fleksibilitet. *Magma*, 53-62.
- Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (2014). *Om NSD*. Hentet 9 juni 2014 fra <http://www.nsd.uib.no/nsd/omnsd.html>
- Ocker, R. J., & Hiltz, S. R. (2012). *Learning to Work in Partially Distributed Teams: The Impact of Team Interaction on Learning Outcomes*. Paper presentert på the System Science (HICSS), 2012 on 45th Hawaii International Conference.
- Pearson, C. M., & Clair, J. A. (1998). Reframing crisis management. *Academy of management review*, 23(1), 59-76.
- Petroleumstilsynet. (2013, 20 februar). *Storulykke*. Hentet fra <http://www.ptil.no/artikler-i-sikkerhet-status-og-signaler-2012-2013/tema-storulykke-article9140-1094.html>
- Piccoli, G., & Ives, B. (2003). Trust and the unintended effects of behavior control in virtual teams. *Mis Quarterly*, 365-395.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*: New York: Doubleday.
- Polzer, J. T., Crisp, C. B., Jarvenpaa, S. L., & Kim, J. W. (2006). Extending the faultline model to geographically dispersed teams: How colocated subgroups can impair group functioning. *Academy of Management Journal*, 49(4), 679-692.
- Powell, A., Piccoli, G., & Ives, B. (2004). Virtual teams: a review of current literature and directions for future research. *ACM Sigmis Database*, 35(1), 6-36.
- Reagans, R., & McEvily, B. (2003). Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative science quarterly*, 48(2), 240-267.
- Reed, A. H., & Knight, L. V. (2010). Effect of a virtual project team environment on communication-related project risk. *International Journal of Project Management*, 28(5), 422-427.
- Robson, C. (2011). *Real world research*: Wiley.
- Rosenthal, U., & Hart, P. (1991). Experts and Decisions Makers in Crisis Situations. I A. Boin (Red.), *Crisis management*
- Rouse, W. B., & Morris, N. M. (1986). On looking into the black box: Prospects and limits in the search for mental models. *Psychological bulletin*, 100(3).

- Rua, H. (2007). Risikovillighet og beslutningsprosesser blant norske helikoptercrew. I C. Moldjord (Red.), *Liv og lære i operative miljøer: "Tøffe menn gråter"* (s. 67-99): Fagbokforlaget.
- Salas, E., Cooke, N. J., & Rosen, M. A. (2008). On teams, teamwork, and team performance: Discoveries and developments. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 50(3), 540-547.
- Salas, E., Rozell, D., Mullen, B., & Driskell, J. E. (1999). The Effect of Team Building on Performance An Integration. *Small Group Research*, 30(3), 309-329.
- Seale, C. (1999). Trust, truth and philosophy. I *The quality of qualitative research* (s. 21-31): SAGE publications.
- Selstad, T.E. (2007). Tillit og hendelsesrapportering blant helikopterflygere og jagerflygere i luftforsvaret. I C. Moldjord (Red.), *Liv og lære i operative miljøer: "Tøffe menn gråter"* (s. 266-292): Fagbokforlaget.
- Simmel, G. (1955). *Conflict and the web of group affiliations* (K.H Wolf & R. Bendix, oversatt originalarbeid fra 1908): New York: The Free Press.
- Simon, H. A. (1991). Bounded rationality and organizational learning. *Organization science*, 2(1), 125-134.
- Sintef. (2012, 27 september). *Beredskap i Statoil*. Hentet fra http://www.sintef.no/upload/Fiskeri_og_havbruk/Fiskeriteknologi/Sikkerhetsseminar_nordisk_r%C3%A5d_2012/Beredskap_i_Statoil_-_Kjell-Inge_Stangnes.pdf
- Sjøvold, E. (2006). *Teamet: utvikling, effektivitet og endring i grupper*: Universitetsforlaget.
- Sjøvold, E. (2007). Trening for operativ effektivitet i team - Et rammeverk. I C. Moldjord (Red.), *Liv og Lære i operative miljøer: "Tøffe menn gråter"* (s. 339-352): Fagbokforlaget.
- Sjøvold, E. (2009). Før du vurderer teambygging - myter og fakta om ledergrupper og effektivitet. *Magma-Tidsskrift for økonomi og ledelse*, 01/2009.
- Sjøvold, E. (2010). Ledelse og utvikling av høytelsesteam - et spørsmål om mestring av kompleksitet og balanse. *Scandinavian Journal of Organizational Psychology*.
- Sjøvold, E. (2014). *Resultater gjennom team*: Universitetsforlaget.
- Sjøvold, E., & Nissestad, O. A. (2006). Teamanalyse ved SPGR. I B. H. Johnsen & J. Eid (Red.), *Operativ psykologi* (s. 314-329).
- Skjerve, A. B., & Rindahl, G. (2010). *Promoting trust between members of distributed teams*. Paper presentert på the Systems Man and Cybernetics (SMC), 2010 IEEE International Conference.

- Staples, D. S., & Webster, J. (2008). Exploring the effects of trust, task interdependence and virtualness on knowledge sharing in teams. *Information Systems Journal*, 18(6), 617-640.
- Statoil. (2009, 6 oktober). *Plattform-alarm: Vi er forberedt*. Hentet fra <http://www.statoil.com/no/newsandmedia/emergencyresponsedocuments/Pages/TheAlarmBellRings.aspx>
- Store Norske Leksikon. (2014, 4 april). *Statoil ASA*. Hentet fra http://snl.no/Statoil_ASA
- Thagaard, T. (2003). *Systematikk og innlevelse*: Fagbokforlaget.
- Tinmannsvik, R. K., Albrechtsen, E., Bråtveit, M., Carlsen, I. M., Fylling, I. M., Hauge, S., et al. (2011). *Deepwater Horizon-ulykken: Årsaker, lærepunkter og forbedrings-tiltak for norsk sokkel*. Sintef.
- Turoff, M., White, C., Plotnick, L., & Hiltz, S. R. (2008). *Dynamic emergency response management for large scale decision making in extreme events*. Paper presentert på the Proceedings of the 5th International ISCRAM Conference.
- Tveiten, C. K., Lunde-Hansen, L.-S., Grøtan, T.-O., & Pehrsen, M. (2008). *Hva innebærer egentlig Integrerte Operasjoner?* Sintef.
- Webber, S. S. (2008). Development of Cognitive and Affective Trust in Teams A Longitudinal Study. *Small group research*, 39(6), 746-769.
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2001). *Managing the unexpected*: Jossey-Bass San Francisco.
- Weiseth, L., & Kjeserud, R. (2007). *Ledelse ved kriser - en praktisk veileder*: Gyldendal Norsk Forlag.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (Vol. 5): Sage.
- Zaccaro, S. J., Rittman, A. L., & Marks, M. A. (2002). Team leadership. *The Leadership Quarterly*, 12(4), 451-483.

Vedlegg

12. Vedlegg 1: Følg brev til intervju

Hei,

Vi er to sivilingeniørstudenter ved NTNU, der begge går femte året på Industriell Økonomi og Teknologiledelse. Vi skriver en masteroppgave om hvordan samhandling i team kan føre til redusert risiko for at en storulykke inntreffer. Formålet med masteroppgaven vår er å kartlegge teamdynamikken hvor samarbeidet foregår mellom onshore og offshorelokasjoner. Vi håper at du vil bidra med dine erfaringer og synspunkter i et intervju med oss, da dette hadde vært til stor nytteverdi for vår oppgave.

Svarene dere avgir i intervjuet vil kun bli benyttet i vår masteroppgave, og det er derfor viktig for oss å presisere at alle respondenter vil bli anonymisert. Vi ønsker å informere om at vi vil benytte båndopptaker under intervjuene. Alt som blir tatt opp vil bli slettet etter at vi har gjennomgått intervjuene.

For at vi kan forberede oss best mulig til intervjuet med deg, håper vi at du på forhånd tar deg tid til å respondere på denne mailen med å kort svare på følgende spørsmål:

- Hvor lenge har du hatt din nåværende stilling?
- Har du tidligere arbeidserfaring fra onshore / offshore
- Hvilken erfaring har du med Integreerte Operasjoner?

Dersom du har noen spørsmål til intervjuet eller selve oppgaven så er det bare å kontakte oss. Vi ser frem til å møte deg!

Med vennlig hilsen

Stine Bjørnvold Bakken og Kristine Beate Strand

13. Vedlegg 2: Intervjuguide

Selve intervjuet

Spørsmålene vil fungere som en veiledning i forhold til temaer og problemstillinger vi ønsker å komme inn på. Vi vil derfor ikke nødvendigvis stille alle spørsmålene under intervjuet, eller i samme rekkefølge som beskrevet under, da vi ønsker at intervjuet skal foregå mer som en samtale, enn en utspørring.

Introduksjon

- Spørre om vedkommende har lest mailen som er sendt ut på forhånd, og om personen har eventuelle spørsmål.
- Gjenta at de er anonyme

Samarbeid og roller

- Hvilket team er du en del av?

Hvis vi videre ser på teamet som både onshore og offshore.

- Hvordan vil du beskrive samarbeidet i dette teamet?
 - Hva fungerer og hva fungerer ikke?
- Hvordan opplever du forskjeller i å samarbeide med teammedlemmer som sitter på samme sted som deg, i forhold til teammedlemmene som er lokalisert et annet sted?
- Kan du beskrive kulturforskjeller mellom teammedlemmer som jobber offshore og onshore?
 - Og i så tilfelle: hvordan føler du dette påvirker samspillet mellom teammedlemmene som sitter onshore og offshore?
- Opplever du at enkelte teammedlemmer har veldig typiske atferdsmønstre. For eksempel at en typisk er omsorgsfull, mens en annen er mer den kritiske i diskusjonen?
 - Har du noen konkrete eksempler?
 - Føler du at det alltid er sånn, eller innehar teammedlemmene dine ulike “sosial roller” i ulike situasjoner?

Tillit

- Hva mener du tillit betyr?
- Hvordan mener du at tillit kommer til syne mellom teammedlemmer? (i diskusjoner)
 - Eksemplifiser
- Kan du huske en situasjon hvor du måtte overveie om du hadde tillit til et teammedlem?

Tillit i virtuelle team

- Hvordan vil du beskrive tilliten til medarbeiderne på samme lokasjon som deg, og de som er offshore/onshore?
 - Hvis dette er forskjellig: hvorfor tror du at tillitsrelasjonen din er ulik avhengig av hvor teammedlemmene jobber?
 - De som du ikke har et like sterkt personlig forhold til, hadde du likevel på forhånd tillit til dem? Og i så tilfelle, hva baserte du denne tilliten på?
- Har du opplevd situasjoner der tillit til dine teammedlemmer har blitt redusert?
 - Eksemplifiser?
 - Hva var årsaken til dette?
 - Har dette endret seg ettertid? I så fall hvordan?
 - Hvor lett er det å be andre om hjelp? Ber du lettere om hjelp fra kolleger som sitter

samme sted som deg, enn kolleger som sitter på andre lokasjoner?

- Hvilken betydning føler du at uformelle møtearenaer, som eksempelvis kaffepauser, har for betydning av tillit og relasjoner til dine teammedlemmer?

Tillit og kunnskapsdeling

- Tror du at det er en sammenheng mellom tillitsnivået i teamet og kunnskapsdeling?
 - Eksemplifiser
 - Tror du kunnskapsdeling kan være en måte å utvikle tillit til dine teammedlemmer på?
- Opplever du noen utfordringer knyttet når dere skal dele kunnskap mellom onshore og offshore?
 - Eksemplifiser og beskriv
- Kan du beskrive hvordan du tror tillitsnivået mellom teammedlemmene påvirker diskusjonene dere har innad i teamet?
 - Hvordan opplever du at toleransen for å komme med konstruktiv kritikk, kritiske spørsmål og innvendinger er i teamet og blant dine kollegaer?

Tillit og ledelse

- Hvordan mener du at teamledelse påvirker tillit i et team?
 - Har du noen eksempler på dine begrunnelser ut fra ulike situasjoner du har opplevd?
- Opplever du at det er noen utfordringer knyttet til teamledelse når teamet er lokalisert både onshore og offshore?
 - Eksemplifiser og beskriv
- Dere har en fast/formell teamleder dere forholder dere til. Føler du likevel teammedlemmene jobber sammen på en slik måte at andre i teamet også tar på seg en lederrolle avhengig av hvilken situasjon/oppgaven som skal løses?
 - Kan du utdype litt hvordan du mener ledelse blir utøvd i hverdagen?
 - Endrer dette seg ut i fra ulike situasjoner?
 - Har du opplevd en situasjon hvor du mener at den formelle teamlederen burde vært mer fremtredende enn han/hun var, eller mindre enn han/hun var? Hva resulterte dette i?

Tillit og felles mentale modeller

- Dere er mange med i teamet, og dere representerer en rekke ulike fagfelt. Dette kan ofte føre til at man kan ha ulik forståelse og oppfatningen av hendelser og generelt hvordan ting henger sammen.
 - Er dette noe du kjenner deg igjen i? Har du opplevd en slik situasjon du kan fortelle om?
 - Land og hav arbeider jo i ulike omgivelser. Tror du dette påvirker forståelsen av for eksempel ulike hendelser?
 - Hvordan tror du dette påvirker tillitsnivået mellom teammedlemmene?
- Legges informasjonen frem på en slik måte at alle forstår og alle har mulighet til å komme med innspill? Snakker dere "samme språk"?
 - Forklar og eksemplifiser
 - Tror du dette ville vært annerledes hvis hele teamet hadde vært samlokalisert?

Krisesituasjoner

Tenk deg at en uønsket hendelse inntreffer. Denne hendelsen kan potensielt føre til at en kjede av

uønskede hendelser oppstår. Konteksten vil være preget av usikkerhet, tidspress og kaos. Teamet må nå samarbeide for å hindre at en storulykke skal inntreffe.

- Hvordan tror du at du vil endre deg i en slik situasjon?
- Hvordan tror du teamarbeidet vil endre seg i en slik situasjon?
 - Hva tror du at betydningen av tillit vil være i en slik situasjon?
 - Hvordan syntes du at en leder skal opptre best mulig i en slik situasjon?
- Hva tror du det vil ha å si at teamet ikke sitter samlokalisert i en slik situasjon?

Opplevelse av risiko under en krise

- Hvilken påvirkning på samarbeidet tror du det har at i en krisesituasjon vil teammedlemmer på land og hav være utsatt for ulik reell risiko?
 - Hvordan tror du dette påvirker tilliten mellom teammedlemmer lokalisert på hav og land?

Trening på kriser

- Har dere treningsprogram i å håndtere uønskede hendelser i et storulykke perspektiv?
 - Foregår denne opplæringen sammen med teamet du jobber med til daglig?
 - Hvor relevant synes du simuleringen er? Synes du den er virkelighetsnær?
- Vi har snakket om utfordringer i teamarbeidet som følge av at teamet må samarbeide i stor grad virtuelt. Tror du at disse utfordringene kunne bli løst gjennom felles trening?
- I hvilken grad tror du at tillitsnivået kunne blitt påvirket ved at du visste at alle teammedlemmene hadde vært gjennom en felles opplæring?

Avslutningsvis

- Er det noe annet enn det vi har diskutert nå som du synes det vil være relevant for oss å vite

14. Vedlegg 3: SPGR -spørreskjema

DITT NAVN:
Gruppe:

Skala: [AGNR]

INSTRUKSJON for utfylling

Nedenfor finner du 24 påstander som beskriver ulike sett av atferd som kan komme til uttrykk i samarbeidssituasjoner. For hver av disse påstander skal du ta stilling til om den personen du vurderer viste dette *sjelden*, *noen ganger* eller *ofte* under den simuleringen dere nettopp har vært igjennom.

Hvis svaret er SJELDEN, merk med 0; NOEN GANGER, merk med 1; OFTE, merk med 2.

Du skal fylle ut kolonnene for hver person i gruppen, **inkludert** deg selv.

Hver kolonne angir en person. Beskriv en person av gangen og ta stilling til alle 24 påstandene for denne personen før du går over til neste person (kolonne). Du skal ta stilling til alle 24 leddene i skjemaet nedenfor. Se alle adjektivene på hver enkelt linje som en helhet, selv om du synes dette i enkelte tilfeller kan være vanskelig. Ikke dwell for lenge ved hver beskrivelse. Det er ditt umiddelbare inntrykk som skal markeres.

(Husk: fyll ut *alle* 24 påstandene for *alle* kolonnene)

SJELDEN = 0, NOEN GANGER = 1, OFTE = 2		Navn	Navn	Navn	Navn	Navn	Navn
1	Engasjert, målrettet, konstruktiv i samarbeid						
2	Prinsippfast, detaljorientert, påståelig						
3	Uforpliktende, innfallsrik, krever oppmerksomhet						
4	Omgjengelig, medfølelse, smidig						
5	Motløs, oppgitt, giddeløs						
6	Flittig, lydig, lojal						
7	Omsorgsfull, støttende, oppmuntrende						
8	Effektiv, selvsikker, tør ta styringen						
9	Lukket, selvdrevet, er seg selv nok						
10	Engstelig, anspent, betviler egne evner.						
11	Selvoppofrende, selvmedlidende, klagende						
12	Uformell, hensynsfull, ser alle som likeverdige						
13	Samarbeidsvillig, støttende, bifallende						
14	Direkte, kontrollerende, stiller store krav						
15	Selvsentrert, provoserende, umedgjørlig						
16	Omtensksom, tillitsfull, tror godt om andre						
17	Tilbaketrukket, egenrådig, likegyldig						
18	Varsom, pålitelig, aksepterer oppgaver						
19	Utadvendt, åpen, anerkjennende						
20	Analytisk, Saklig, Rasjonell						
21	Påtrengende, tøff, konkurranseinnstilt						
22	Følelsestyrt, uforutsigbar, utradisjonell						
23	Innesluttet, avvisende, tilbakeholden						
24	Trofast, vennlig, viser alle respekt						

Demografiske data

Mann

Kvinne

Leder

Øvrig

Alder:

<20 år

20-29 år

30-39 år

40-49 år

50-59 år

>60 år

Konsulentkode:

Bransje:

IT/Telecom

Industri

Helse/sosial

Energi

Handel

Transport

Off. Sektor

Utdannelse

Annet

15. Vedlegg 4: SPGR-feltdiagram av virtuelt team

