

UNIVERSITETET I STAVANGER

**MASTERGRADSSTUDIUM I
SAMFUNNSSIKKERHET**

MASTEROPPGAVE

SEMESTER: Våren 2010

FORFATTER: Kristine Thorrud

VEILEDER: Ole Andreas Engen

TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:

HRO i CHC Norway AS – realitet eller ønskedrøm?

EMNEORD/STIKKORD:

Sikkerhetsstyringsprinsipper, høyt pålitelig organisasjon, analysemodell,
helikopteroperatør

SIDETALL: 80 + Vedlegg

STAVANGER: 15 juni. 2010

Forord

Studien representerer den avsluttende delen av min mastergrad i samfunnssikkerhet. I forbindelse med gjennomføringen av den er det flere som fortjener en takk og ros.

Først og fremst vil jeg takke informantene i CHC Norway AS som har stilt opp uten problemer. Dere møtte meg alle med interesse og positivitet, og gjennomførte intervjuene med glede. Uten dere ville studien vært umulig å utføre. En stor takk til dere! Videre vil jeg takke Øyvind Solberg for gode råd og innspill underveis i skriveprosessen.

En stor takk går også til min hovedveileder Ole Andreas Engen som har kommet med nyttige og kloke råd. Veiledningene har vært uunnværlige. Takk for at du alltid tok deg tid til mine mange spørsmål.

Mine studievenninner spesielt Mette, Stella, Ellen og Anett skal ha stor takk for gode samtaler, korrekturlesning, råd og ikke minst moralsk støtte i arbeidet med oppgaven.

Mine foreldre har også vært gode støttespillere i denne prosessen. Takk for korrekturlesning, motiverende ord og søndagsmiddager. Ikke minst skal dere ha en stor takk for at jeg fikk låne bilen deres i lang tid. Den var god å ha da jeg fartet rundt og foretok intervjuer (og ellers også)!

Til min kjære; takk for at du holdt ut med meg i min travle hverdag. Endelig får vi mer tid sammen!

Til slutt men ikke minst vil jeg gjerne si noen ord til mine klassekamerater i kullet 2008-2010. Vi har strevd og slitt oss gjennom et hardt studie, men vi har også hatt et utrolig godt samhold og mye moro. In the end it was all worth it! Tusen takk for to knallkjekke år! Vi ses snart igjen!

Kristine Thorrud

Sammendrag

Bakgrunn: Forskning viser at norsk sokkel er verdensledende innen helikoptersikkerhet. Likevel frykter flere offshoreansatte ifølge media og undersøkelser helikopterturen til og fra plattformene i Nordsjøen. Flere ganger har det gjennom utspill i media blitt tatt opp og debattert om helikoptersikkerheten på norsk sokkel er god nok, og om de ansvarlige aktørene for helikoptertransporten tar sikkerhet på alvor.

Formål: Det har vært lite fokus på driften hos helikopteroperatørene som hovedsakelig har ansvaret for helikoptersikkerheten på norsk kontinentalsokkel. En innsikt i en norsk helikopteroperatør er avgjørende for en vurdering av norsk helikoptersikkerhet. Studiens problemstilling er derfor: *"Hvilke sikkerhetsstyringsprinsipper praktiseres i helikopterbransjen og hvordan fungerer de i praksis i organisasjonen?"*. Problemstillingen belyses gjennom teori om High Reliability Organizations (HRO), og med utgangspunkt i den største helikopteroperatøren på norsk sokkel, CHC Norway AS.

Metode: For å svare på problemstillingen foretok vi 17 samtalebaserte individuelle intervjuer med nøkkelinformanter i CHC Norway AS. Sekundære kilder som rapporter og interne dokumenter er også blitt brukt i datainnsamlingen.

Hovedfunn: Hovedinntrykket er at datafunn indikerer at helikopteroperatøren har fokus på og til en viss grad praktiserer alle sikkerhetsstyringsprinsippene i tråd med HRO-teori, men at flere prinsipper ikke fungerer godt nok i praksis i organisasjonen. Funnet antyder at helikopteroperatøren har flere forbedringsområder, især når det gjelder kommunikasjon mellom ledelse og ansatte i organisasjonen. Data indikerer også at utfordringene som intervjuene avdekket er årsak til at flere prinsipper ikke fungerer like godt i praksis i bedriften.

Konklusjoner: For å håndtere bedriftens utfordringer må det først og fremst tas tak i organisasjonens kjerne; ledelse og ansatte. Dersom CHC Norway AS håndterer utfordringene som avdekket i studien, vil det få positive konsekvenser for praktiseringen av sikkerhetsstyringsprinsippene i organisasjonen.

FORORD	II
SAMMENDRAG	III
ORDFORKLARINGER.....	VI
FIGUROVERSIKT	VI
1. INNLEDNING.....	1
1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA.....	1
1.2 STUDIENS MÅL.....	2
1.3 AVGRENSNINGER.....	2
1.4 ANNEN FORSKNING.....	3
1.5 OPPGAVENS STRUKTUR.....	3
2. PRESENTASJON AV HELIKOPTEROPERATØR	4
2.1 ORGANISASJONSKART CHC NORWAY AS	4
2.2 CHC NORWAY AS	5
2.3 KJERNEVIRKSOMHET	5
2.4 HELIKOPTERBASER OG HELIKOPTERTYPER.....	5
2.4.1 <i>Distribusjonskart over CHC Norway AS helikoptre i Norge</i>	6
2.5 KONKURRERENDE HELIKOPTEROPERATØRER I NORGE	7
2.6 FORRIGE ULYKKE.....	7
3. TEORETISK RAMMEVERK	8
3.1 SIKKERHETSSTYRINGSPRINSIPPER I ET HØYT PÅLITELIG PRODUKSJONSSYSTEM.....	8
3.2 ANALYSEMODELL.....	9
3.2.1 <i>Ytre rammebetingelser og eksterne interessenter</i>	10
3.2.2 <i>Produksjonssystemets mål</i>	10
3.2.3 <i>Ledelse og ansatte</i>	11
3.2.4 <i>Formelle virkemidler</i>	12
3.2.5 <i>Uformelle virkemidler</i>	14
3.2.6 <i>Produksjonssystemets resultater og outputs</i>	19
3.2.7 <i>Produksjonssystemets tilgang til ressurser</i>	19
3.2.8 <i>Eiere av produksjonssystemet</i>	20
3.2.9 <i>Produksjonssystemets ulykkespotensial</i>	20
3.3 BALANSEN MELLOM PRODUKSJON OG SIKKERHET	20
3.4 OPPSUMMERING AV TEORETISK PERSPEKTIV.....	21
4. FORSKNINGSPROSESSEN	22
4.1 STUDIENS VALIDITET OG RELIABILITET	22
4.2 EKSTERN GYLDIGHET OG RELEVANS	23
5. PRESENTASJON OG ANALYSE AV HOVEDFUNN	25
5.1 YTRE RAMMEBETINGELSER.....	25
5.1.1 <i>Internasjonalt og nasjonalt luftfartsregelverk</i>	25
5.1.2 <i>Informerter om luftfartsregelverket</i>	25
5.1.3 <i>Luftfartsregelverket en viktig ytre rammebetingelse i CHC Norway AS</i>	26
5.1.4 <i>Regelverket en viktig sikkerhetsbarriere</i>	27
5.1.5 <i>Oppsummering</i>	27
5.2 EKSTERNE INTERESSENER	28
5.2.1 <i>Oljeindustriens Landsforening (OLF)</i>	28
5.2.2 <i>Informerter om OLF</i>	28
5.2.3 <i>OLFs endrede krav koster helikopteroperatøren dyrt økonomisk</i>	29
5.2.4 <i>OLF en viktig ekstern interessent og ytre rammebetingelse</i>	29
5.2.5 <i>OLFs endrede krav er velkomne</i>	30
5.2.6 <i>Oppsummering</i>	31
5.3 HELIKOPTEROPERATØRENS MÅL	31

5.3.1	Vage sikkerhetsmål	31
5.3.2	Tydeliggjøring av selskapets mål	32
5.3.3	Helikopteroperatørens sikkerhetstilnærming	32
5.3.4	Oppsummering	34
5.4	LEDELSE OG ANSATTE	34
5.4.1	Informanter savner en lagfølelse i bedriften.....	35
5.4.2	Kommunikasjonsutfordringer.....	35
5.4.3	Motiveringsutfordringer.....	36
5.4.4	Oppsummering	37
5.5	FORMELLE VIRKEMIDLER	37
5.5.1	Sikkerhet og pålitelighet har høyest prioritet.....	37
5.5.2	Redundans	40
5.5.3	Kontinuerlig læring.....	46
5.5.4	Organisatorisk læring	48
5.5.5	Oppsummering av prinsippene som inngår i "formelle virkemidler"	49
5.6	UFORMELLE VIRKEMIDLER.....	50
5.6.1	Fokus på avvik.....	50
5.6.2	Motstand mot å forenkle.....	58
5.6.3	Fokus på drift og operasjonssensitivitet.....	61
5.6.4	Forpliktelse til resiliens	65
5.6.5	Respekt for ekspertise	66
5.6.6	Oppsummering av prinsippene som inngår i "uformelle virkemidler"	68
5.7	RESULTATER OG OUTPUTS.....	68
5.8	RESSURSER.....	69
5.8.1	Ressursmangler utfordrer veien mot selskapets mål.....	69
5.9	ENDRINGER I EIERFORHOLD	69
5.9.1	Pengesterke eiere en viktig ressurs.....	70
5.10	INFORMANTER OM HELIKOPTEROPERATØRENS ULYKKESPOTENSIAL.....	71
5.10.1	Bevissthet på systemets ulykkespotensial.....	71
5.11	BALANSEN MELLOM PRODUKSJON OG SIKKERHET	71
5.11.1	Produksjons og effektivitetsfokus dominerer	71
5.11.2	Høyt sikkerhetsnivå til tross for et produksjonspress.....	72
5.11.3	Mestres balansen mellom produksjon og sikkerhet i selskapet?.....	72
5.12	STUDIENS HOVEDFUNN OPPSUMMERT	73
6.	AVSLUTTENDE OPPSUMMERING OG KONKLUSJONER	74
6.1	ANBEFALING FOR VIDERE FORSKNING	77
7.	REFERANSELISTE.....	78
8.	VEDLEGG	81
A.	INFORMASJON OM MASTEROPPGAVE.....	81
B.	INFORMERT SAMTYKKEERKLÆRING	82
C.	INTERVJUGUIDE.....	83

Ordforklaringer

CRM	Company Resource Management
EASA	European Aviation Safety Agency
FOR	Flight Occurrence Reports
GOR	Ground Occurrence Reports
Helikopteroperatør	Helikopterselskap som har Driftstillatelse, Lisens og Air Operator Certificate fra LT til å drive ervervsmessig luftfart
HESS	Health, Environment, Safety and Security
HID	Tilløpshendelser
HRO	High Reliability Organization, høyt pålitelig produksjonssystem
HUMS	Health and Usage Monitoring System
ICAO	International Civil Aviation Organization
JAA	Joint Aviation Authorities
LT	Luftfartstilsynet
ORB	Occurrence Review Board
OLF	Oljeindustriens Landsforening
Organisatorisk mindfulness	Organisatorisk årvåkenhet
SMS	Safety Management Systems
SQID	Safety and Quality Integrated Database

Figuroversikt

Figur 1., s. 4	Organisasjonskart CHC Norway AS
Figur 2., s. 6	Distribusjonskart over CHC Norway AS helikoptre
Figur 3., s. 9	Analysemodell: Sikkerhetsstyringsprinsipper i et høyt pålitelig produksjonssystem
Figur 4., s. 11	Utdrag fra analysemodell
Figur 5., s. 40	Redigert utdrag fra analysemodell
Figur 6., s. 52	Tabelloversikt: Innrapporterte hendelser i CHC Norway AS
Figur 7., s. 57	Redigert utdrag fra analysemodell

1. Innledning

Petroleumsvirksomheten i Norge begynte på slutten av 1960-tallet, og har hatt stor betydning for det norske folks vekst og velferd (Steiro, 2008). Oljefunnene på norsk sokkel har bidratt til sikre arbeidsplasser, teknologi i verdensklasse og økte inntekter. Oljevirkosmheten er fremdeles en av de største og viktigste næringer her i landet¹. I dag arbeider det om lag 20.000 mennesker i Nordsjøen og disse er avhengig av helikoptertransport til, fra og mellom offshoreinstallasjonene. Årlig gjennomføres cirka 30.000 flyvninger til og fra plattformene i Norskehavet. Det totale passasjerantallet varierer fra en halv million til 700.000 årlig². Helikoptertransport er det eneste reelle transportalternativet for de fleste offshoreansatte og ansvaret for å frakte dem trygt frem til oljeinstallasjonene ligger derfor i stor grad hos helikopteroperatørene³.

Siden 1967 har over 272 mennesker mistet livet på arbeid i Nordsjøen. Den største gruppen storulykker på norsk sokkel, det vil si ulykker med flere omkomne, er helikopterulykker. Siden 1973 har det skjedd fem helikopterulykker og 49 mennesker har mistet livet i disse (Lindøe, 2008). Den siste helikopterulykken med omkomne i Norge var nær oljefeltet Norne utenfor Brønnøysund i 1997⁴. I april 2009 styrtet igjen et helikopter, da på britisk sektor i Nordsjøen, og 17 mennesker mistet livet⁵.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Ifølge media frykter mange oljearbeidere helikopterturen til og fra plattformene⁶. Media har beskrevet personaltrafikken med helikopter til oljeinstallasjonene som landets farligste arbeidsvei⁷. Forskning konkluderer derimot med at helikopteroperatørene på norsk sokkel er verdensledende innen helikoptersikkerhet⁸. I januar 2010 skapte det store overskrifter i lokale aviser da et helikopter mistet en dør under en passasjerflyvning fra Sleipner-feltet til Sola⁹. Igjen var norsk helikoptersikkerhet i fokus. Ulykker og hendelser som denne er av allmenn interesse. Man ønsker å vite hvordan en slik hendelse kan skje, om den kunne vært unngått og om den kan skje igjen (Aven, Boyesen, Olsen, Njå, & Sandve, 2004). I ettertid stiller

¹ <http://www.regjeringen.no/nb/dep/ad/tema/arbeidsmiljo/sikkerhet-i-petroleumsvirksomheten.html?id=568598>

² <http://www.regjeringen.no/nb/dep/sd/dok/nouer/2001/nou-2001-21/4.html?id=364846>

³ <http://www.skup.no/Metoderapporter/2003/hemmelig-utflagging.doc>

⁴ http://www.sintef.no/upload/Teknologi_og_samfunn/Sikkerhet%20og%20pålidelighet/Rapporter/STF38%20A02405.pdf

⁵ http://www.aftenbladet.no/utenriks/1009297/-_Minst_ti_omkom_i_helikopterstyrt.html

⁶ http://www.nrk.no/nyheter/distrikt/nrk_trondelag/1.3911573

⁷ <http://www.skup.no/Metoderapporter/2003/hemmelig-utflagging.doc>

⁸ <http://www.olf.no/aktuelt/ny-studie-skal-bedre-helikoptersikkerheten-article18686-171.html>

⁹ http://www.aftenbladet.no/energi/arbeidsliv/1152540/Har_mistet_helikopter-doerer_foer.html

ulike aktører seg spørrende til, gjennom utspill i media, om helikoptersikkerheten på norsk sokkel er god nok, og om de ansvarlige for helikoptertransporten er til å stole på¹⁰.

1.2 Studiens mål

Det er et mål at oppgaven skal være et bidrag i samfunnsdebatten om norsk helikoptersikkerhet. Vi oppfatter at debatter i media om helikoptersikkerhet har mye fokus på om helikoptertransport til og fra Nordsjøen er en risikofull transportmåte eller ikke. Det har vært lite fokus på selve driften hos helikopteroperatørene. Vi mener det er viktig å inkludere helikopteroperatørene i debatter da det er de som har hovedansvaret for norsk helikoptersikkerhet. En grundig innsikt i driften av en stor norsk helikopteroperatør mener vi er avgjørende for en vurdering av helikoptersikkerheten på norsk kontinentalsokkel. Studiens mål er derfor å belyse problemstillingen:

”Hvilke sikkerhetsstyringsprinsipper praktiseres i helikopterbransjen og hvordan fungerer de i praksis i organisasjonen?”

1.3 Avgrensninger

Problemstillingen belyses med utgangspunkt i det kanadiske helikopterkonsernet CHC. Selskapet har over 3500 ansatte og har kontorer i over 35 land¹¹. De ulike kontorene og basene driftes noe ulikt. På grunn av dets størrelse er det ikke mulig å foreta en studie av konsernet i sin helhet. Oppgaven avgrenses til CHCs norske virksomhet, CHC Norway AS.

Sikkerhetsstyring på organisasjonsnivå kan belyses ut i fra flere teoretiske perspektiv (Aven et al., 2004). Oppgavens problemstilling belyses hovedsakelig ut i fra ett perspektiv, teori om High Reliability Organizations (HRO). Målet er en analyse av sikkerhetsstyringsprinsipper i CHC Norway AS, og vi anser derfor *ett* teoretisk perspektiv som passende. Med begrepet ”sikkerhetsstyringsprinsipper” mener vi grunnleggende prinsipper, forutsetninger og betingelser for å oppnå en høyt pålitelig organisasjon (HRO).

¹⁰ <http://aftenbladet.pocketnews.no/1210/1220/764139.html?e=496>

¹¹ http://www.chc.ca/corporate_aboutchc.php

1.4 Annen forskning

Helikoptersikkerhet er et tema det er blitt forsket mye på både i Norge og internasjonalt. I Norge ble det i 2003 blant annet opprettet et ”Samarbeidsforum for helikoptersikkerhet på norsk kontinental sokkel”. Forumet ledes av Luftfartstilsynet (LT) og viktige deltakende aktører er helikopteroperatører, oljevirksomheter og interesseorganisasjoner¹². Samarbeidsforumet arbeider for at helikoptersikkerheten på norsk sokkel bedres ytterligere de neste år fremover.

I Norge har SINTEF utført flere forskningsstudier innen helikoptersikkerhet. Den tredje studien om helikoptersikkerhet på norsk sokkel utarbeidet av SINTEF ble ferdigstilt i mars 2010 (Herrera, Håbrekke, Kråkenes, Hokstad, & Forseth, 2010).

1.5 Oppgavens struktur

Oppgaven er delt inn i seks kapitler. Kapittel en er oppgavens innledning.

I kapittel to presenteres oppgavens case, helikopteroperatøren CHC Norway AS.

Kapittel tre gjør rede for det teoretiske rammeverket problemstillingen belyses ut i fra.

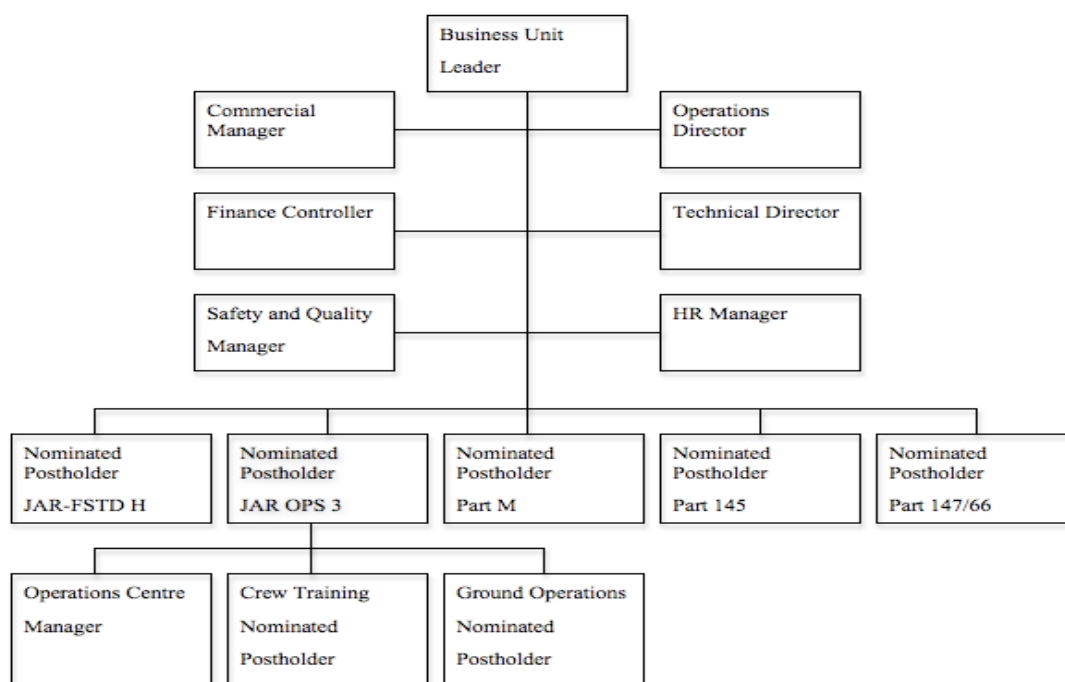
Videre i kapittel fire beskrives den metodiske fremgangsmåten anvendt for å besvare problemstillingen. I kapittel fem presenteres og analyseres hovedfunnene den metodiske fremgangsmåten produserte. En avsluttende oppsummering, konklusjoner og anbefaling for videre forskning legges frem i kapittel seks.

¹² <http://www.luftfartstilsynet.no/helikoptersikkerhet/article4712.ece>

2. Presentasjon av helikopteroperatør

I 1956 grunnla Morten H. Hancke helikopterselskapet Scancopter-Service AS. Året etter endret selskapet navn til Helikopter Service. Da den norske oljevirksomheten begynte på slutten av 1960-tallet, begynte Helikopter Service sine første offshoreflyvninger. Bedriften vokste raskt i takt med oljenæringen og allerede på 1980-tallet begynte den sin internasjonalisering (Helgesen, 1991). Flere år senere, i 1996, kjøpte Helikopter Service opp det store britiske helikopterselskapet Bond Helicopters, og datterselskapet Lloyd Helicopters i Australia¹³. Deretter ble Helicopter Services Group (HSG) dannet. I 1999 ble selskapet selv overtatt av det kanadiske helikopterkonsernet CHC. Høsten 2000 skiftet selskapet navn til CHC Helikopter Service. I februar 2008 ble CHC-konsernet kjøpt opp av det amerikanske private investeringsselskapet First Reserve Corporation. I 2009 endret selskapet igjen navn, da til CHC Norway AS¹⁴.

2.1 Organisasjonskart CHC Norway AS



Figur 1. Organisasjonskart CHC Norway AS

¹³ <http://www.scanair.no/aon/hes.htm>

¹⁴ http://no.wikipedia.org/wiki/CHC_Norway

2.2 CHC Norway AS

CHC Norway AS er del av CHC-konsernet som er en verdensledende leverandør av helikoptertjenester til den globale offshore olje og gass industrien. I dag er CHC Norway AS den største helikopteroperatøren på norsk kontinentalsokkel¹⁵. Bedriftens hovedkvarter og kommersielle avdeling er stasjonert i Stavanger. CHC Norway AS har permanente helikopterbasen i Brønnøysund, Kristiansund, Florø, Bergen og Stavanger. Selskapet opererer også på ulike offshoreinstallasjoner i Nordsjøen. Hvert år flyr selskapet om lag 700 000 oljearbeidere til og fra oljeplattformer i Norskehavet¹⁶. Bedriftens helikopterflåte består av 35 store, tomotors helikoptre. Per i dag har helikopteroperatøren 490 ansatte (Solberg, 2010).

2.3 Kjernevirksomhet

Selskapets operasjoner er hovedsakelig frakt av passasjerer, det vil si av offshorepersonell til, fra og mellom plattformer. Noe av offshoreflyvningen er lasteflyvning. Med dette menes frakt av viktig hastelast til, fra og mellom oljeinstallasjonene. Søk og redningstjeneste (SAR-tjenester) på kontrakt av oljeselskapene er også en viktig del av den norske kjernevirksomheten.

I tillegg til transporttjenester har CHC Norway AS et eget treningssenter for piloter og teknikere. Treningsavdelingen er en egen forretningsenhet og har flere internasjonale kunder. Senteret leverer simulatortjenester, teknisk undervisning og teori til alt som har med helikoptre å gjøre, både teknisk og operativt sett.

I Norge flyr CHC Norway AS blant annet på oppdrag for oljeselskapene Statoil, ConocoPhillips, Shell, Marathon, BP, Total og AGR.

2.4 Helikopterbasen og helikoptertyper

CHC Norway AS 35 helikoptre er fordelt på fem landbasen og fire offshorebasen. Hver base har en tilhørende gruppe piloter og teknikere.

Landbasen

- Brønnøysund; et Sikorsky S-92A helikopter og et av type AS332L Super Puma.

¹⁵ http://www.petro.no/modules/module_123/proxy.asp?C=42&I=13814&D=2&mid=75

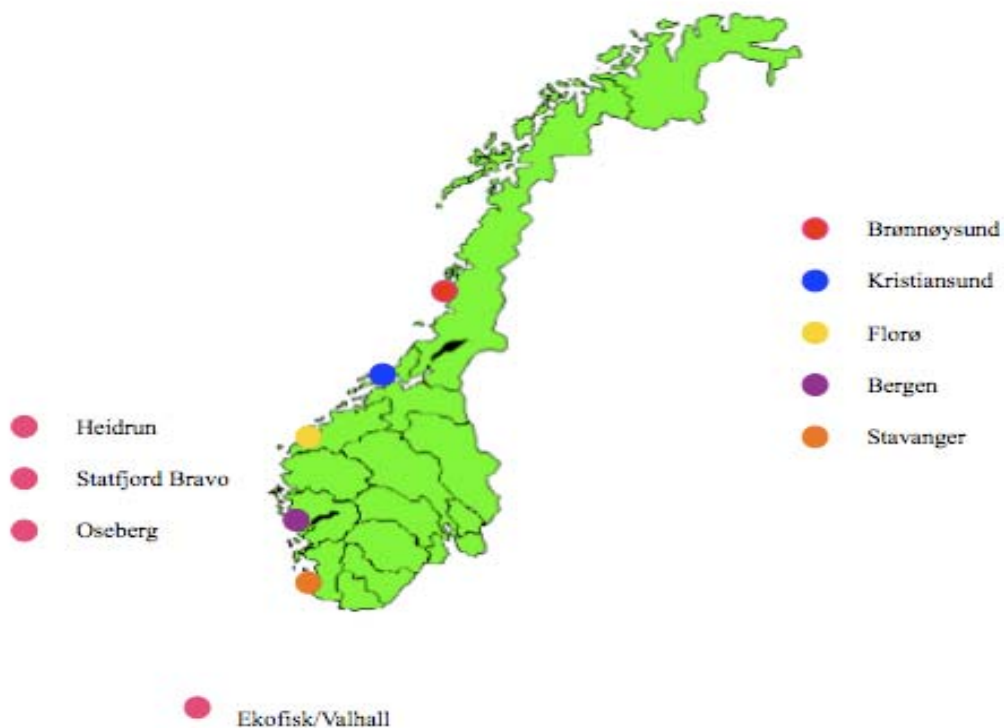
¹⁶ http://www.chc.ca/corporate_aboutchc.php

- Kristiansund; et helikopter av type AS332L1 Super Puma, et av type AS332L2 Super Puma, et av type EC225LP, og tre Sikorsky S-92A.
- Florø; et Sikorsky S-92A helikopter.
- Bergen; fire helikoptre av type EC225LP, seks Sikorsky S-92A, og fire AS332L2 Super Puma.
- Stavanger; to helikoptre av type EC225LP, og fire AS332L2 Super Puma.

Offshorebaser

- Heidrun; to helikoptre av type AS332L1 Super Puma.
- Statfjord Bravo; et helikopter av type EC225LP.
- Oseberg; et helikopter av type AS332L Super Puma.
- Ekofisk/Valhall; to helikoptre av type AS332L Super Puma.

2.4.1 Distribusjonskart over CHC Norway AS helikoptre i Norge



Figur 2. Distribusjonskart over CHC Norway AS helikoptre

2.5 Konkurrerende helikopteroperatører i Norge

CHC Norway AS har flere konkurrenter blant annet Blueway AS, Bristow Norway AS, Norsk Helikopter og Norsk Helikopter Service. Selskapet har i dag 67 % av offshoremarkedet i Norge, og er dermed den største norske helikopteroperatøren på norsk kontinentalsokkel. Til tross for selskapets mange konkurrenter landet CHC Norway AS i 2009 verdens største helikopterkontrakt med Statoil. Kontrakten har en verdi på over seks milliarder kroner og begynte å løpe i januar 2010¹⁷.

2.6 Førrige ulykke

Den siste helikopterulykken i selskapet skjedde i 1997 ved Norne-feltet i Norskehavet¹⁸. Ulykken inntraff minutter før helikopterets landing og tolv mennesker mistet livet¹⁹.

¹⁷ <http://www.heliporten.com/kontrakt.htm>

¹⁸ <http://www.regjeringen.no/Rpub/NOU/20022002/017/PDFA/NOU200220020017000DDDPDFA.pdf>

¹⁹ http://www.sintef.no/upload/Teknologi_og_samfunn/Sikkerhet%20og%20p%C3%A5litelighet/Rapporter/STF38%20A02405.pdf

3. Teoretisk rammeverk

En High Reliability Organization (høyt pålitelig organisasjon) slik HRO-teori beskriver, er et høyt teknologisk produksjonssystem som opererer komplekse prosesser innenfor et miljø rikt på muligheter for at avvik akkumulerer og forårsaker en alvorlig hendelse (Aven et al., 2004). Til tross for dets kompleksitet og iboende ulykkespotensial erfarer det færre ulykker enn gjennomsnittlige organisasjoner (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Dette fordi dets særegne måte å organisere seg på skaper en pålitelig og sikker organisasjon (Aven et al., 2004).

3.1 Sikkerhetsstyringsprinsipper i et høyt pålitelig produksjonssystem

Et høyt pålitelig produksjonssystem (HRO) forholder seg i likhet med andre organisasjoner til ytre rammebetingelser og eksterne interessenter i dets daglige drift (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Rammebetingelser er ytre forhold virksomheten i liten grad kontrollerer og som begrenser bedriftens handlingsrom (Aven et al., 2004). Produksjonssystemet søker gjennom nøye planlegging å oppnå flere mål, blant annet høy pålitelighet, organisatorisk sikkerhet og produksjonseffektivitet. Systemets ledelsesapparat er sentral for at målene nås. Ledelsen kommuniserer og tydeliggjør organisasjonens mål til sine ansatte. God kommunikasjon mellom ledelsen og ansatte prioriteres høyt av begge parter, og interne konflikter påvirker aldri organisasjonens sikkerhetsfokus og sikkerhetsnivå (Roberts & Bea, 2001). Som en naturlig følge av menneskets begrensede oppmerksomhetskapasitet forekommer det til tider menneskelige feilhandlinger i systemet. Det er derfor fokus på formelle og uformelle virkemidler i bedriften. Virkemidlene er viktige prinsipper som medvirker til å skape et produktivt og samtidig sikkert produksjonssystem av i utgangspunktet upålitelige komponenter (Aven et al., 2004). Ifølge Weick et al. (1999) skaper især uformelle virkemidler en tilstand av organisatorisk mindfulness i systemet. Tilstanden fører til at ansatte er godt rustet til å oppdage, isolere og håndtere uventede avvik som inntreffer i virksomheten før de resulterer i en alvorlig hendelse.

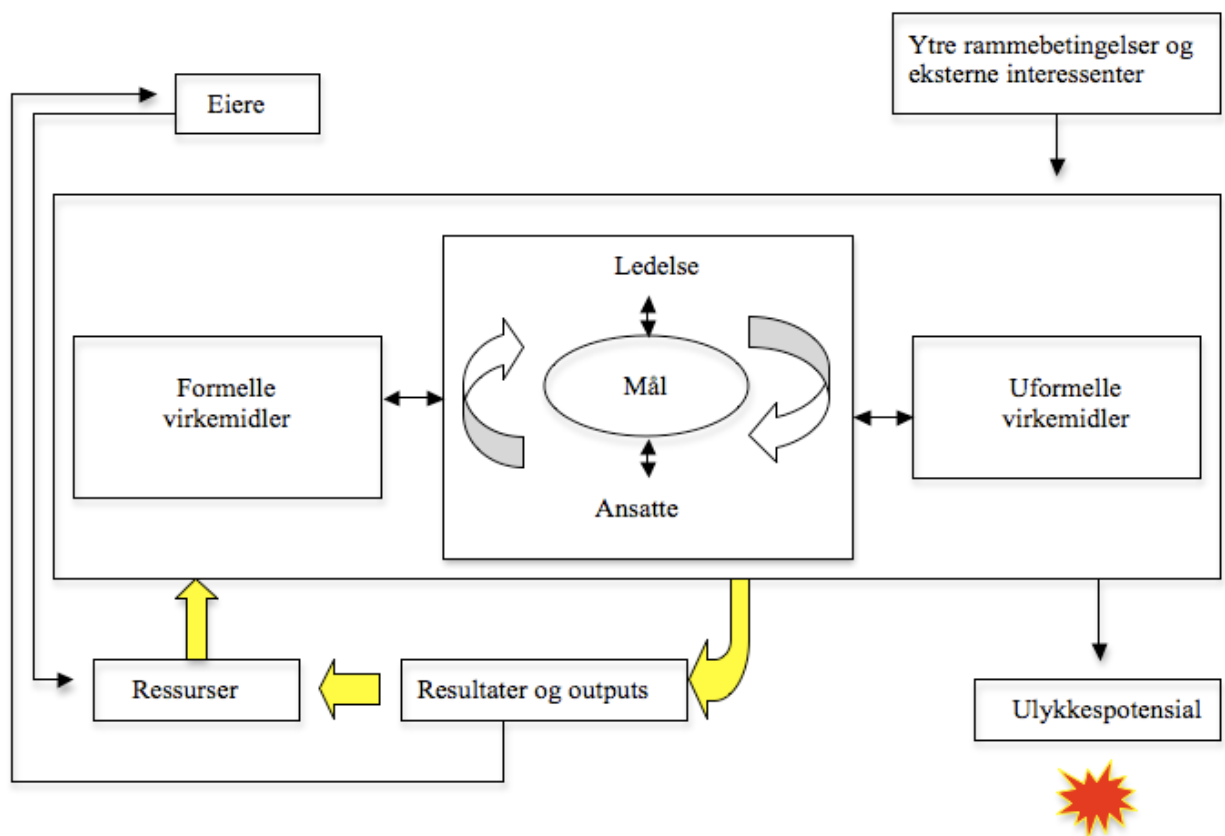
En HRO har også fokus på reliabilitet, det vil si pålitelighet av økonomiske resultater og produkter (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Videre er tilgang til ressurser og ressursinvesteringer fra eiernes side sentralt for å oppnå et høyt pålitelig produksjonssystem. Virksomhetens ansatte er bevisst på organisasjonens iboende

ulykkespotensial og jobber kontinuerlig for at det kun forblir et potensial og ikke virkelighet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Systemets nøye organisering skaper organisatorisk sikkerhet og robusthet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Videre sørger den nøye planleggingen for at organisasjonen opprettholder balansen mellom produksjon og sikkerhet i egen virksomhet. En balansegang Reason (1997) hevder er en utfordring for alle organisasjoner, også et høyt pålitelig produksjonssystem.

3.2 Analysemodell

For å analysere oppgavens problemstilling og presentere kjernepunktene i HRO-teori utviklet vi en analysemodell. Modellen beskriver grunnleggende forutsetninger og sikkerhetsstyringsprinsipper som sammen skaper og sikrer et høyt pålitelig produksjonssystem, slik beskrevet i forrige avsnitt. Modellens forutsetninger og prinsipper utdypes i kapittelets neste avsnitt.



Figur 3. Analysemodell: Sikkerhetsstyringsprinsipper i et høyt pålitelig produksjonssystem (Kristine Thorrud)

3.2.1 Ytre rammebetingelser og eksterne interessenter

Analysemodellen forutsetter at et høyt pålitelig produksjonssystem forholder seg til ”ytre rammebetingelser og eksterne interessenter”. Dette fordi alle organisasjoner, HRO eller ikke, til en viss grad reguleres av rammebetingelser de i liten grad kontrollerer (Aven et al., 2004). For eksempel er lover, regler, eksterne og interne forskrifter typiske eksempler på rammebetingelser en bedrift må følge.

Rammebetingelser påvirker i hvilken grad en HRO når sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

I denne studien antar vi at CHC Norway AS som ledende norsk helikopteroperatør forholder seg til ytre rammebetingelser gitt av norske og europeiske luftfartsmyndigheter.

Alle organisasjoner, også et høyt pålitelig produksjonssystem forholder seg til eksterne interessenter. Eksterne interessenter er for eksempel kunder, investorer, media, konkurrenter og fagforeninger (Jacobsen & Thorsvik, 2006). En HRO vet at driften av virksomheten i stor grad reguleres og påvirkes av eksterne interessenter. Det er derfor viktig at virksomheten har et godt forhold til dem (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

3.2.2 Produksjonssystemets mål

Analysemodellens innerste kjerne er ”mål”. Systemets mål danner grunnlaget for dets eksistens. ”Mål” er i likhet med ytre rammebetingelser og eksterne interessenter ikke særegent for en virksomhet som organiserer seg i tråd med analysemodellen. Alle virksomheter har til hensikt å realisere bestemte mål, og målene til den enkelte organisasjon varierer. Dette er fordi virksomheter opprettes av ulike årsaker (Jacobsen & Thorsvik, 2006).

3.2.2.1 Motstridende mål

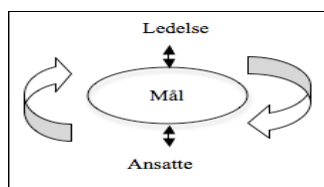
Et høyt pålitelig produksjonssystem har flere motstridende mål på agendaen. Tidligere ble høy pålitelighet, høy sikkerhet og null ulykker betraktet som de viktigste mål (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). I dag er fortsatt høy pålitelighet, høy sikkerhet og null ulykker høyt prioriterte mål, men det er aksept for at produksjonsmål og økonomiske mål stiller på lik linje (Marais, Dulac, & Levenson, 2004).

Vi antar at helikopteroperatøren har høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet som viktige organisatoriske mål.

3.2.3 Ledelse og ansatte

Ifølge Weick (2001) består enhver virksomhet av en samling mennesker som samhandler for å nå organisasjonens mål. Med utgangspunkt i Weicks (2001) beskrivelse av en organisasjon har vi kalt analysemodellens neste forutsetning ”ledelse og ansatte”, hvor ”ledelse” viser til produksjonssystemets interne ledelse. I en høyt pålitelig organisasjon foregår det et effektivt samspill og kommunikasjon mellom ledelsen og ansatte. Dette er demonstrert med pilene i analysemodellen.

I rutineoperasjoner er en høyt pålitelig organisasjon hierarkisk strukturert (Jaeger, Renn, Rosa, & Webber, 2001). Det vil si at den har et tydelig internt ledelsesapparat hvor en toppleder har høyeste formelle autoritet. Toppleder og mellomledere er sentrale aktører som påvirker ansattes holdninger og atferd på jobb. De er nødvendige for å motivere ansatte til å jobbe mot virksomhetens mange mål (Roberts & Bea, 2001). Ledelsesapparatet i en høyt pålitelig organisasjon mestrer å kommunisere systemets mål til ansatte. God kommunikasjon mellom de ulike nivå er viktig for at produksjonssystemet når sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet (Roberts & Bea, 2001). Dette representeres nedenfor i et utdrag fra analysemodellen (Figur 4.) med de buede pilene som går fra ledelsen til ansatte og fra ansatte og opp til ledelsen igjen.



Figur 4. Utdrag fra analysemodell

De buede pilene i modellen demonstrerer at for å nå produksjonssystemets mål må det eksistere en tilbakemeldingssløyfe og et samspill mellom ledelsen og ansatte i organisasjonen. De sorte pilene viser at både ansatte og ledelsen er viktige aktører for å nå systemets mål, men de representerer ikke kommunikasjonskanaler og det nødvendige samspillet slik de buede pilene gjør.

Dersom CHC Norway AS har fokus på ”ledelse og ansatte” i likhet med en høyt pålitelig organisasjon, antar vi at bedriften har et ledelsesapparat som kommuniserer bedriftens ulike mål til sine ansatte. Videre antar vi at helikopteroperatørens mål er

godt definert og at ledelsesapparatet har høyt fokus på å motivere ansatte til å jobbe mot målene.

3.2.4 Formelle virkemidler

Analysemodellens ”formelle virkemidler” dreier seg om hvilke prinsipper og betingelser som må være til stede i organisasjonen for at den når sine mål. Virkemidlene er organisasjonens styringsverktøy (Jacobsen & Thorsvik, 2006). Analysemodellen demonstrerer at formelle virkemidler er viktige for at produksjonssystemet når sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet. I tillegg viser den at ledelsesapparatet og ansatte i organisasjonen er sentrale for at organisasjonen tar i bruk og har fokus på virkemidlene. Et høyt pålitelig produksjonssystem som organiserer seg i tråd med analysemodellen har fokus på fire formelle virkemidler og prinsipper (Aven et al., 2004). Disse er:

1. Sikkerhet og pålitelighet har høyest prioritet

Sikkerhet og pålitelighet prioriteres som organisatorisk mål både av formelle og uformelle ledere i organisasjonen (Aven et al., 2004). Høyt fokus på sikkerhet og pålitelighet gjennomsyrrer organisasjonen på alle nivå. Dette betyr at sikkerhet er noe som opptar ansatte på bakkenivå like mye som ansatte på ledelsesnivå (Turner & Pidgeon, 1997).

2. Redundans øker sikkerheten

Et sentralt virkemiddel og prinsipp en HRO har fokus på er redundans. Ifølge Rossnes (2001) innebærer redundans i et system at systemet har ”reserveinnretninger” som trer i kraft dersom noe svikter. Man skiller mellom menneskelig, teknisk og organisatorisk redundans. Sammen skaper disse et system som er mer pålitelig enn de enkelte komponentene systemet består av (Rossnes, 2001).

Menneskelig redundans betyr at virksomheten har et tilstrekkelig antall ansatte til å utføre det arbeidet som skal utføres. I tillegg innebærer det at ansatte har nødvendig kompetanse og kunnskap til å utføre sine roller og oppgaver i bedriften. Rett kompetanse og et tilstrekkelig antall ansatte er viktig for at produksjonssystemet når sine mål (Marais, Dulac, & Levenson, 2004).

En virksomhet som organiserer seg i samsvar med analysemodellen vet at en naturlig følge av menneskets begrensede oppmerksomhetskapasitet er at det til tider forekommer menneskelige feilhandlinger i systemet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Menneskelig redundans alene i bedriften er derfor ikke tilstrekkelig for å sikre et pålitelig og sikkert system, og teknisk redundans prioriteres også. Især er teknisk redundans i form av riktig teknisk utstyr, samt reservedeler på den operative siden av systemet sentralt for å oppnå et sikkert, pålitelig og leveringssikkert produksjonssystem (Roberts & Bea, 2001).

En tredje type redundans som praktiseres i et høyt pålitelig produksjonssystem er organisatorisk redundans. Rossnes (2001, s. 4) beskriver organisatorisk redundans slik; *”samhandlingsmønstre som setter en organisasjon i stand til å utføre oppgaver mer pålitelig enn enkeltpersoner”*. Denne type redundans utvikles i organisasjonen ved at ansatte prater sammen, gir hverandre råd samt korrigerer hverandres handlinger når nødvendig. Slik unngår man at uønskede hendelser oppstår i virksomheten. Ulike individer med ulike synspunkt er ifølge Rossnes (2001) nøkkelen til en robust og pålitelig organisasjon.

3. Kontinuerlig læring

En høyt pålitelig organisasjon har fokus på kontinuerlig læring (Aven et al., 2004). Kontinuerlig læring innebærer at simuleringer og trening prioriteres høyt i organisasjonen. Ansatte gis anledning til å trene på og simulere mulige krisescenarioer som kan oppstå i bedriften (Aven et al., 2004).

Vi antar at helikopteroperatøren prioriterer trening av piloter i simulator for å forberede dem på mulige krisesituasjoner under flyvning til og fra oljeplattformene på norsk sokkel.

4. Organisatorisk læring

En høyt pålitelig organisasjon har også fokus på organisatorisk læring og antas å være bedre på å lære samt på å utvikle seg sammenlignet med gjennomsnittlige bedrifter (Aven et al., 2004). Ansatte lærer ikke bare fra hendelser oppstått i egen organisasjon, men også av hendelser oppstått i andre virksomheter (Turner & Pidgeon, 1997). Læringssegenskapen bidrar til at organisasjonen er godt rustet til å unngå ulykker (Aven et al., 2004).

3.2.5 Uformelle virkemidler

En High Reliability Organization har også fokus på ”uformelle virkemidler” som vist i analysemodellen. I likhet med formelle virkemidler er uformelle virkemidler styringsverktøy for å nå organisasjonens mål (Jacobsen & Thorsvik, 2006). Dette demonstreres med pilen i modellen. Pilen markerer også at ledelsesapparatet og ansatte i organisasjonen er sentrale for at virkemidlene tas i bruk og fungerer optimalt. Weick et al. (1999) refererer til de uformelle virkemidlene som kognitive prosesser. Prosessene anses som svært viktige for å oppdage og håndtere uønskede hendelser i organisasjonen før de forårsaker en alvorlig hendelse, en tilstand som kalles organisatorisk mindfulness. Organisatorisk mindfulness oversettes til ”årvåkenhet” på norsk. Weick (2001) hevder at alle virksomheter har fokus på virkemidlene og prosessene, men ofte eksisterer de som en sovende infrastruktur i organisasjonen. Virksomheter som organiserer seg i tråd med analysemodellen, har derimot et konstant fokus på dem. De fem uformelle virkemidlene og prinsippene som skaper et pålitelig og robust produksjonssystem er:

1. Fokus på avvik

En høyt pålitelig virksomhet har særlig ”fokus på avvik”. Det eksisterer en konstant uro for feil og uønskede hendelser i organisasjonen. Det er derfor høyt fokus på å fange opp alle små og store avvik slik at feil og uønskede hendelser blir fulgt nøye opp med grundige analyser. Man vet at uventede avvik og hendelser kan oppstå i systemet og at menneskelige begrensninger i oppmerksomhetskapasitet kan føre til at feil ikke oppdages før en ulykke er et faktum (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Til tross for produksjonssystemets konstante bekymring rundt avvik i systemet, inntreffer avvik sjeldent i High Reliability Organizations. Organisasjonen er derfor opptatt av noe som sjeldent skjer (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Videre ser produksjonssystemet på alle hendelser, uansett alvorlighetsgrad, som et speilbilde av systemets helse. En liten feil eller avvik kan være et symptom på at systemet er mindre pålitelig og sårbart (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). I motsetning til andre organisasjoner stedfester ikke en HRO feil når de oppstår. Ansatte generaliserer dem i stedet og jobber ut i fra en tankegang om at en lokal feil i systemet er et resultat av mangfoldige feil i produksjonssystemet som helhet (Weick & Sutcliffe, 2001).

En høyt pålitelig organisasjon har rapporteringssystemer med tilbakemeldingssløyer

til ulike nivå i organisasjonen. Ansatte oppfordres til å rapportere inn alle avvik og feilhandlinger. I noen HROs belønnes de for deres innrapporteringer (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Miljøet i organisasjonen er preget av et klima som tilrettelegger og støtter opp om åpenhet rundt alle uønskede hendelser. Utfordringen i systemet er at uønskede hendelser sjeldent inntreffer og at en dermed har få læringssituasjoner tilgjengelig i egen organisasjon. Dette faktum løser organisasjonen ved å utvide settet av feil som kan læres av. Når alle uønskede hendelser undersøkes, også de mindre alvorlige, kan et produksjonssystem ifølge Weick et al. (1999) lære likevel.

Dersom CHC Norway AS har ”fokus på avvik” i tråd med analysemodellen har bedriften trolig et godt fungerende rapporteringssystem. Videre antar vi at rapporteringssystemet tas i bruk av ansatte på alle nivå i organisasjonen og at ledelsesapparatet gir grundige og raske tilbakemeldinger til rapportørene.

2. Motstand mot å forenkle

Et sentralt uformelt virkemiddel som også fører en HRO mot dens mål er ”motstand mot å forenkle” tolkninger av situasjoner. Gjennomsnittlige organisasjoner har sjeldent fokus på dette. Tvert i mot er forenklinger av situasjoner og hendelser i en ikke-HRO en dagligdags affære (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Forenklinger av situasjoner kaller Weick et al. (1999) ”verdenssyn”. Verdenssyn fører til at individer ignorerer viktig data og små avvik som skjer i organisasjonen. Denne ignoransen fører videre til at avvik samler seg opp over tid og forårsaker til slutt en alvorlig hendelse eller ulykke (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). En HRO derimot forenkler ikke tolkninger av situasjoner, i stedet forsøker den å ”se mer”. Ansatte streber etter å vite mer om det de ikke vet (Weick & Sutcliffe, 2001).

Ansatte i et høyt pålitelig produksjonssystem tar ingen situasjoner for gitt. Dette fordi de vet at forenklinger av situasjoner, især i høyt pålitelige industrier, kan få alvorlige konsekvenser som følge av systemenes teknologiske kompleksitet og iboende ulykkespotensial (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Dersom man forenkler tolkningen av en hendelse, mestrer en ikke i like stor grad å se for seg mulige konsekvenser hendelsen kan medføre (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Det å ikke følge fastsatte prosedyrer i et system fordi det er enklere å la være, er også ifølge Reason (1997) et eksempel på en farlig forenkling av en situasjon som kan få uheldige

konsekvenser. At ansatte har forskjellig erfaringsbakgrunn og ulik referanseramme er viktig og skaper også større rom for å oppdage avvik og uventede hendelser under utvikling. Det er disse ulike perspektivene som fører til at feil i produksjonssystemet oppdages (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Det er ikke bare forskjeller i perspektiver som skaper motstand mot å forenkle tolkninger av situasjoner i en høyt pålitelig organisasjon. Ansatte innehar også en form for "skepsis". Denne skepsisen er en type redundans og viser seg blant annet i den skarpe enden av organisasjonen når ansatte dobbelsjekker hverandres utførte arbeidsoppgaver (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Dobbelsjekken representerer skepsisen. Det vil alltid være dager eller situasjoner der ansatte ikke oppfatter alle viktige elementer i sine omgivelser. Derfor er det viktig å ha en viss skepsis i utførelsen av ens arbeid slik at organisasjonen når sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

3. Fokus på drift og operasjonssensitivitet

Et viktig uformelt virkemiddel i HROs er "fokus på drift og operasjonssensitivitet". Sensitivitet til operasjoner i en høyt pålitelig organisasjon betegnes som "having the bubble" (Weick & Sutcliffe, 2001). Betegnelsen er lånt fra den amerikanske marinen og refererer til styrmennene av marinens krigsskip. Styrmenn som har "the bubble" mestrer å konstruere samt beholde et kognitivt kart av krigssituasjonen de befinner seg i. "Having the bubble" betyr å se det store bildet og er det samme som å ha situasjonsforståelse. En slik forståelse er nødvendig for å oppfatte uregelmessigheter i miljøet. Men ifølge Weick et al. (1999) er det ingen lett oppgave å få oversikt over systemets operasjoner, spesielt ikke når det snakk om et teknologisk produksjonssystem, med mange komplekse operasjoner. For en høyt pålitelig virksomhet er situasjonsforståelse viktig for at organisasjonen når dens mål. Det er nettopp *den* som hindrer at ulykker oppstår fordi man hele tiden har fokus på å se det store bildet, samt fange opp og håndtere endringer som inntreffer i organisasjonen. Uregelmessigheter oppdages og isoleres før de fører til en uønsket hendelse (Weick & Sutcliffe, 2001).

En høyt pålitelig organisasjon har også fokus på at ansatte er på topp når det gjelder situasjonsforståelse. De oppfordres av ledelsesapparatet og av sine kollegaer å være til stede i de arbeidsoppgaver de utfører. Ansatte har heller ikke for høyt arbeidspress

eller mye overtidsarbeid. Man er bevisst på at et høyt produksjonspress kan skape stress og påvirke ansattes oppmerksomhet negativt (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Ifølge Weick et al. (1999) oppnås drift og operasjonssensitivitet i organisasjonen slik:

Sensitivitet til operasjoner oppnås gjennom en kombinasjon av delte mentale representasjoner, kollektiv historiebygging, flere varierende bobler av ulike størrelser, situasjonsvurderinger med kontinuerlige oppdateringer, kunnskap rundt fysiske sammenkoplinger, og en aktiv diagnose av begrensningene av de allerede planlagte prosedyrene (s. 4).

Weick et al. (1999) beskriver at situasjonsforståelse skapes når individer i organisasjonen deler informasjon og tolkninger av situasjoner. Man lærer av erfaringer andre har opplevd, og man unngår uønskede hendelser fordi man deler informasjon (Weick & Sutcliffe, 2001). Likevel, er det ikke slik at et individ i en organisasjon alltid har full kontroll med produksjonssystemet. Mennesket har en naturlig begrensning på oppmerksomhetskapasitet. At de ansatte har ulik situasjonsforståelse skaper et mer riktig bilde av systemet som helhet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

4. Forpliktelse til resiliens

Det fjerde uformelle virkemiddelet et høyt pålitelig produksjonssystem har fokus på er ”forpliktelse til resiliens”. En høyt pålitelig virksomhet er bevisst på at ingen systemer eller mennesker er ufeilbarlige. Man erkjenner at svikt og feil inntreffer i produksjonssystemet selv om i mindre grad enn i gjennomsnittlige organisasjoner (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Den store forskjellen er at når avvik og uønskede hendelser først inntreffer deaktiverer de ikke systemet. Denne egenskapen betegnes som ”resiliens” og er et viktig begrep i HRO-teori. Resiliens er evnen til å håndtere farer etter at de har inntruffet (Weick & Sutcliffe, 2001). Resiliens handler i stor grad om å improvisere, men også at man samtidig gjør bruk av personlig erfaring og kunnskap (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Et system med evne til improvisasjon klarer å se truende detaljer i de mest komplekse miljøer. For at ansatte i

en organisasjon skal opptre resilient må de ha kjennskap til sine egne evner, kollegaers evner og til teknologien de opererer (Weick & Sutcliffe, 2001).

Et høyt pålitelig produksjonssystem er opptatt av å utvikle resiliensegenskapen hos ansatte. Simuleringer og trening på alle tenkelige krisesituasjoner er en viktig del av jobben. Slik utvikler ansatte evnen til å bringe systemet tilbake til normaltstand når det oppstår en krisesituasjon. Ansatte erkjenner at erfaring, improvisering, kunnskap, trening og evnen til å kombinere handlinger er veien å gå for å utvikle organisatorisk resiliens og robusthet (Weick & Sutcliffe, 2001). Bevissthet om at fravær av resiliens fører organisasjonen bort fra dens mål, og i verste fall mot en organisatorisk ulykke er en internalisert del av den (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

5. Respekt for ekspertise

Det siste uformelle virkemiddelet en høyt pålitelig organisasjon har fokus på er ”respekt for ekspertise”. Til vanlig har virksomheten en hierarkisk beslutningsstruktur. I møte med krisesituasjoner endres strukturen og organisasjonen demonstrerer fleksibilitet ved å utøve organisert anarki. Dette betyr at den organiserer seg ut i fra det som kalles en ”garbage can” struktur (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). I en slik struktur er problemer, løsninger, beslutningstakere og valgmuligheter uavhengige strømmer som går igjennom systemet (Egeberg, 1984). Dette vil si at beslutninger desentraliseres i møte med en krise og hierarki underordnes ekspertise og erfaring (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

En krisesituasjon krever at viktige beslutninger tas. Men det er ikke nødvendigvis slik at den med mest fartstid eller erfaring i organisasjonen er den som beslutter. I et høyt pålitelig produksjonssystem er det den eller de med nødvendig ekspertise og som er nærmest problemet som avgjør hvordan situasjonen skal håndteres (Weick & Sutcliffe, 2001). Slik tilrettelegges det for rask og effektiv beslutningstaking. Dette reduserer muligheten for at en uønsket hendelse får alvorlige konsekvenser fordi sjansen for at problemet håndteres riktig øker (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Produksjonssystemet tillater ekspertise på bunnen av pyramiden til å stige til toppen når det er nødvendig (Weick & Sutcliffe, 2001). Denne fleksibiliteten og tilpasningsdyktigheten bidrar til at ethvert problem får den oppmerksomhet det behøver fra organisasjonens ulike nivå. Skiftet til anarki er i stor grad med å skape en

tilstand av årvåkenhet som leder produksjonssystemet mot uttalte mål som høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

3.2.6 Produksjonssystemets resultater og outputs

Analysemodellen forutsetter at virksomheten produserer ”resultater og outputs”. Et systems outputs er produktene det produserer, for eksempel helikoptertjenester. Resultater viser blant annet til den økonomiske gevinsten som salg av produktene medfører (Jacobsen & Thorsvik, 2006). Deler av den økonomiske avkastningen går tilbake til eierne av systemet som vist med pilen i analysemodellen.

Et høyt pålitelig produksjonssystem er opptatt av at de produkter og resultater som produseres er reliable, det vil si pålitelige. Systemet definerer reliabilitet av produkter og resultater annerledes enn gjennomsnittlige organisasjoner som mener reliabilitet handler om uteblivelse av variasjon i atferd. Reliabilitet i en High Reliability Organization handler derimot om at høy risiko og høy effektivitet kan eksistere samtidig. Virksomheten produserer pålitelige resultater nettopp fordi den håndterer svingninger, endringer og variert atferd i produksjonssystemet. Slik unngår den at uønskede hendelser og konsekvenser oppstår i organisasjonen (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Pålitelighet av resultater og produkter fører til at systemet når sine mål om høy pålitelighet, organisatorisk sikkerhet og produksjonseffektivitet. Vi antar at helikopteroperatørens reliabilitet blant annet måles ut i fra leveringspunktligheit av helikoptertjenester til sine kunder.

3.2.7 Produksjonssystemets tilgang til ressurser

Analysemodellen forutsetter også at produksjonssystemet har tilgang til ”ressurser”. Et systems økonomiske resultater bidrar til at man kan investere i ressurser, som for eksempel ny teknologi. Et høyt pålitelig produksjonssystem må som andre virksomheter ha tilgang til ressurser og midler for å sikre overlevelse. Ressurser medvirker til at systemet beveger seg mot sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet. Mangel på ressurser utfordrer balansen mellom produksjon og sikkerhet. Eksempelvis er sikkerhetsbarrierer viktige ressurser for å opprettholde organisasjonens sikkerhetsnivå (Hollnagel, Woods, & Levenson, 2006). Hvilke sikkerhetsbarrierer som er hensiktsmessige i et gitt system varierer fra organisasjon til

organisasjon. Dette fordi produksjonssystemer differensierer i faremomenter de innehar og i kompleksiteten av operasjoner de utfører (Reason, 1997).

3.2.8 Eiere av produksjonssystemet

For at et høyt pålitelig produksjonssystem skal nå sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet, kreves det at systemets eiere prioriterer sikkerhet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Dette gjør de blant annet ved å investere i ressurser som vist i analysemodellen. Et produksjonspress fra eiernes side fører aldri til at systemets sikkerhetsmarginer senkes. Forskjeller i interesser mellom systemets aktører påvirker ikke på noen måte organisasjonens sikkerhetsfokus, i hvert fall ikke i negativ retning (Aven et al., 2004).

3.2.9 Produksjonssystemets ulykkespotensial

Ansatte i et høyt pålitelig produksjonssystem er klar over dets iboende ulykkespotensial (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). En slik bevissthet demonstreres ved at ansatte i systemet vet at de selv eller systemet kan feile. Ingen lever ut i fra den tro at organisasjonens sikkerhetsnivå er på topp (Turner & Pidgeon, 1997). Ansatte er også klar over at som følge av systemets teknologiske kompleksitet er potensialet for storulykker høyere enn i gjennomsnittlige organisasjoner. En ulykke av en slik art *kan* bety slutten for virksomheten. For at et system når sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet, er det avgjørende at ansatte erkjenner dets ulykkespotensial og jobber for at det kun forblir et potensial og ikke en realitet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

3.3 Balansen mellom produksjon og sikkerhet

Et høyt pålitelig produksjonssystem mestrer i stor grad balansen mellom produksjon og sikkerhet. Balansen mellom de to er nødvendigvis ikke lett å oppnå, og som regel dominerer en av de to i organisasjonen (Reason, 1997). Daglig gjøres det økonomiske og sikkerhetsrelaterte vurderinger i bedriften. Sikkerhet koster og en bedrift som investerer i unødvendige sikkerhetsbarrierer kan få økonomiske problemer og gå konkurs. På den annen side vil et for høyt fokus på produksjonseffektivitet og for lav investering i sikkerhetsbarrierer i verste fall forårsake en organisatorisk ulykke. Et produksjonssystem som organiserer seg i tråd med analysemodellen mestrer balansen

mellom høy produksjonseffektivitet og sikkerhet, og slik er systemet beskyttet mens det produserer (Reason, 1997).

3.4 Oppsummering av teoretisk perspektiv

Kapittelet har ved hjelp av en analysemodell beskrevet grunnleggende forutsetninger og sikkerhetsstyringsprinsipper som sammen sikrer et høyt pålitelig produksjonssystem. Et produksjonssystem som organiserer seg i tråd med modellen er et eksempel på en høyt pålitelig organisasjon (Aven et al., 2004). Organisering i tråd med presentert HRO-teori og analysemodellen skaper blant annet en tilstand av organisatorisk årvåkenhet som gjør at systemet er forberedt på uønskede hendelser før de forårsaker alvorlige konsekvenser. Nøyte organisatorisk planlegging skaper en pålitelig, sikker og produksjonseffektiv organisasjon (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Resultatet er en organisasjon som også i stor grad mestrer balansen mellom produksjon og sikkerhet, og unngår slik alvorlige ulykker (Reason, 1997). Hvilke sikkerhetsstyringsprinsipper som praktiseres og hvordan de fungerer i praksis i CHC Norway AS presenteres og drøftes i kapittel fem.

4. Forskningsprosessen

Vår første kontakt med CHC Norway AS var i slutten av årsskiftet 2009. Bedriften stilte seg positiv til å være studiens analyseenhet. Det er få helikopteroperatører i Norge, og vi valgte å ta utgangspunkt i det største og ledende selskapet på norsk kontinentalsokkel.

I forskningsprosessen har vi tatt i bruk og systematisk samlet inn flere relevante dokumenter (sekundære kilder) for å belyse problemstillingen. De interne dokumenter vi benyttet er selskapets: "Integrated Safety Management System Compliance Procedures", "Integrated Safety Management System Exposition", "Årsrapport 2009", "HESS-håndbok" og "Kvalitetsmanual". I tillegg tok vi i bruk boken "Start Rotoren", skrevet om og for bedriften.

Samtalebaserte intervjuer av nøkkelinformanter er blitt brukt for datainnsamling. Intervjuene ble designet avhengig av hvilken rolle informanten spilte i bedriften. En viktig metodologisk avveining var hvordan vi skulle velge ut hvilke informanter vi skulle intervjuer. Her valgte vi i hovedsak å følge vår kontaktperson i CHC Norway AS råd. En av forberedelsene til samtalene var kartleggingen av virksomheten som vi foretok tidlig i forskningsprosessen. Kartleggingen ga oss innsikt i bedriften og et bedre utgangspunkt for å vurdere dataen intervjuene produserte.

Informantene ble gruppert i to grupper; teknikere og piloter i gruppe en (skarpe enden/operativt nivå) og informanter på administrativt og ledelsesnivå i gruppe to (butte enden/administrativt nivå). De ble først kontaktet per telefon hvor de ble informert om studiens hensikt. Det ble deretter foretatt individuelle intervjuer med hver enkelt informant. Intervjuene ble utført på to av bedriftens landbaser. Totalt ble 17 personer intervjuet og de var alle informert om at de når som helst kunne trekke seg fra samtalen. Alle utenom en informant stilte seg positiv til at intervjuet ble tatt opp på bånd. I tillegg ble alle informantene anonymisert. Deres utsagn som presenteres i oppgaven holder en lav detaljeringsgrad for å verne om deres identitet (Jacobsen, 2005).

4.1 Studiens validitet og reliabilitet

I hovedsak bygger studiens konklusjoner på data fra primærkilder med god innsikt i bedriften. Dette ga oss i større grad mulighet til å bedømme kvaliteten på dataen

informantene la frem (Blaikie, 2000). I samtalene stilte vi oppfølgingsspørsmål ved behov og dette bidro til at informantene fikk mulighet til å utdype sine uttalelser ytterligere. Oppfølgingsspørsmålene ga oss økt forståelse for og innsikt i helikopteroperatøren, og bidrar til å øke studiens reliabilitet og validitet (Andersen, 2006). For å sikre den sekundære dataens troverdighet ble det foretatt dobbelsjekker i form av samtaler med primærkilder som kunne verifisere dokumentenes informasjon og pålitelighet.

I forkant av intervjuene forberedte vi oss på at det kunne oppstå intervjuereffekt mellom oss og informanten, altså at informantens svar kunne påvirkes av selve intervjusituasjonen (Jacobsen, 2005). Dette prøvde vi å unngå ved å være rolige og imøtekommende. I tillegg var informantene godt forberedt på hva de kunne vente i intervjusituasjonen da vi allerede hadde gitt dem informasjon om oppgaven muntlig per telefon og skriftlig via e-post (Jacobsen, 2005). Det er likevel vanskelig å være *helt* sikker på at intervjuereffekt ikke har forekommet i studien.

Alle intervjuene utenom ett ble tatt opp på bånd. Dette for å sikre nøyaktig transkribering, tolkning og gjengivelse av informantenes uttalelser. Alle informantene var positiv til å bli kontaktet igjen hvis vi ønsket ytterligere informasjon.

For å kontrollere oppgavens interne validitet foretok vi fire korte samtaler med tilfeldig utvalgte i organisasjonen og presenterte dem med våre hovedfunn. Slik fikk vi undersøkt om de kjente seg igjen i vår beskrivelse og tolkning av dataen intervjuene produserte (Jacobsen, 2005).

4.2 Ekstern gyldighet og relevans

Det naturlig å spørre seg om våre funn kan generaliseres til andre analyseenheter eller ikke. Dette handler om i hvilken grad de funn og resultater vi har er gyldige i andre sammenhenger, hvilket vi ikke tror (Jacobsen, 2005). Studiens hensikt er å få en grundig innsikt i og forstå enheten som vi studerer, ikke å fastslå hyppigheten av den (Jacobsen, 2005). Således vil studiens mål være teoretisk generalisering, ikke statistisk (Yin, 2009). I den grad studiens resultater *kan* generaliseres til andre sammenhenger, kan det tenkes at det er til organisasjoner som er svært lik analyseenheten selv. Etter som CHC Norway AS er en ledende helikopteroperatør i Norge, er det ikke usannsynlig at selskapet er representativt for andre norske helikopteroperatører som driver personelltransport på norsk kontinentalsokkel. Dette

er likevel vanskelig å fastslå basert på denne studiens resultater, fordi få av informantene som ble intervjuet ble valgt ut av oss selv, og utvalget kan derfor være skjevt (Jacobsen, 2005). Siden informantene også ble valgt ut på bakgrunn av deres særlige innsikt i og kunnskap om driften av helikopteoperatøren, er det problematisk å fastslå at den informasjon informantene presenterte er representativ for ansatte i bedriften generelt (Jacobsen, 2005). Det ble i tillegg kun foretatt intervjuer på to av bedriftens landbaser, og en må anta at intervjuer med andre informanter og på andre baser sannsynligvis ville gitt andre resultater. I tillegg ble det kun foretatt 17 intervjuer i en bedrift med 490 ansatte. Dette svekker også intern gyldighet samt muligheten for generalisering av resultater til andre helikopterorganisasjoner. I hvilken grad helikopteoperatøren er representativ for en høyt pålitelig organisasjon vil vi ta for oss i studiens konklusjoner.

5. Presentasjon og analyse av hovedfunn

5.1 Ytre rammebetingelser

5.1.1 Internasjonalt og nasjonalt luftfartsregelverk

Intervjudata og sekundærdata viser at driften av helikopteroperatøren CHC Norway AS i stor grad reguleres av internasjonale og nasjonale lover og luftfartsregler.

Internasjonale luftfartsorganisasjoner utvikler mesteparten av regelverket innen norsk luftfart som bedriften må forholde seg til. Disse er European Aviation Safety Agency (EASA), Joint Aviation Authorities (JAA) og International Civil Aviation Organization (ICAO).

Helikopteroperatøren må i tillegg forholde seg til et nasjonalt luftfartsregelverk.

I Luftfartsloven og forskriftsserien *Bestemmelser for sivil luftfart* (BSL) er regelverket for sivil luftfart i Norge detaljert beskrevet. Reglene inneholder bestemmelser for luftfartøy og luftfartsorganisasjoner (Samferdselsdepartementet, 2009).

Luftfartstilsynet under Samferdselsdepartementet regulerer helikopteroperatørens virksomhet blant annet gjennom årlige tilsyn, og sørger slik for at bedriften etterlever etablerte lover og regler og drifter sin virksomhet sikkert (Luftfartstilsynet, 2000).

5.1.2 Informanter om luftfartsregelverket

I intervjuene kom det frem at samtlige informanter mener det internasjonale og nasjonale luftfartsregelverket som regulerer driften av helikopteroperatøren er viktig av flere grunner. Alle informantene betrakter regelverket som en sentral bidragsyter i opprettholdelsen av helikopteroperatørens sikkerhetsnivå. En informant på administrativt/ledelsesnivå beskrev effekten av det nåværende luftfartsregelverket på driften av virksomheten slik:

Det at vi som helikopteroperatør må forholde oss til et regelverk bidrar til at sikkerhetsnivået i bedriften opprettholdes på et visst nivå. Regelverket fører til at vi ikke kan bevege oss utenfor eller nedenfor en viss grense. På mange måter vil jeg si at regelverket i seg selv er en grunnleggende sikkerhetsbarriere! Så lenge vi holder oss innenfor regelverket ligger vi i hvert fall på et akseptabelt nivå sikkerhetsmessig. Så velger vi jo selv om vi ønsker å være over dette minimumsnivået eller ikke.

Videre påpeker samtlige informanter på operativt nivå at det eksisterer mangfoldige prosedyrer, sertifiseringer, standarder og regler man som pilot og tekniker må forholde seg til i arbeid hos helikopteroperatøren. Prosedyrene, standardene og

sertifiseringene setter begrensninger for og styrer *hvem* i bedriften som kan utføre bestemte oppgaver og handlinger. I tillegg presiserer prosedyrene hvilke handlinger i produksjonssystemet som er akseptable og uakseptable. En informant på operativt nivå uttrykte dette poenget slik:

Vi har metervis av prosedyrer, sertifiseringer, standarder og regler som vi forholder oss til på jobb. Dette har jo med at vi skal holde oss innenfor visse sikkerhetsmarginer, ikke sant. Prosedyrene er med å gi aksept for hva som tillates og hva som ikke tillates. Vi må hele tiden holde oss innenfor et visst nivå. Når det kommer til hva vi kan gjøre og ikke gjøre så er mye allerede bestemt.

Utsagnet ovenfor beskriver at så å si alle arbeidsoppgaver som utføres især på operativt nivå er styrt og regulert av gitte bestemmelser i form av prosedyrer, standarder og regler. Utsagnet verifiserer at reguleringer og bestemmelser i stor grad sikrer at ansatte opptrer korrekt i systemet. En pilot understreket at det blant annet finnes begrensninger for hvor mange timer en pilot kan fly og frakte passasjerer offshore per dag. Han påpeker i tillegg at begrensningene som regelverket legger til grunn for driften av selskapet, sikrer at samtlige piloter er på topp mentalt og fysisk under en flyvning. Informantens uttalelser støttes av en tekniker som påpeker at en tekniker har et bestemt antall timer hviletid per natt. Informanten hevder videre at hviletiden sikrer at ansatte især på operativt nivå ikke utfører arbeid på helikoptrene uten at de er uthvilt. Samtlige informanter på de ulike nivå anser regelverket som en trygghetsskapende og sentral faktor som bidrar til at virksomheten er godt rustet til å levere trygge og pålitelige helikoptertjenester.

5.1.3 Luftfartsregelverket en viktig ytre rammebetingelse i CHC Norway AS

Analysemodellens første forutsetning er ”ytre rammebetingelser og eksterne interessenter”. Rammebetingelser er for eksempel lover og regler som legger begrensninger og føringer for driften av en organisasjon. En høyt pålitelig organisasjon må i likhet med gjennomsnittlige organisasjoner forholde seg til rammebetingelser som den i liten grad kontrollerer (Aven et al., 2004). Dersom organisasjonen ikke forholder seg til rammebetingelser vil det være vanskelig for virksomheten å nå sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Intervjudata og sekundærdata antyder slik vi antok at helikopteroperatøren reguleres av ytre rammebetingelser som internasjonale og nasjonale luftfartsregler. En av informantene påpeker at når det gjelder handlinger man kan utføre i bedriften, så er mye allerede bestemt av lover og regler. Dette er i tråd med HRO-teori og analysemodellen som påpeker at enhver virksomhet må forholde seg til rammebetingelser som den i liten grad kontrollerer (Aven et al., 2004). Informantenes utsagn indikerer at det internasjonale og nasjonale luftfartsregelverket legger begrensninger for helikopteroperatøren på flere måter. Ifølge informanten begrenser eksisterende lovverk ethvert forsøk på å tøyne sikkerhetsregler. Jmf. begrensninger på hvor lenge en pilot eller for den saks skyld en tekniker kan jobbe. Selve regelverket bidrar sterkt til å trygge helikoptertjenesten.

5.1.4 Regelverket en viktig sikkerhetsbarriere

Informantenes utsagn tyder videre på at de mener luftfartsregelverket er av stor betydning for sikker drift av virksomheten. Det kan virke som at de ikke følger et fastsatt regelverk kun fordi de må, men også fordi de ser betydningen av regelverket for sikker drift av helikopteroperatøren. Informantenes utsagn antyder at de anser regelverket som et viktig utgangspunkt og som et fundament som bidrar til å skape og drifte et sikkert produksjonssystem. Dette samsvarer med Weick et al. (1999) som hevder at en høyt pålitelig organisasjon må forholde seg til ytre rammebetingelser, også i form av regelverk, for å nå sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet.

Intervjuene viser at flere av informantene har reflektert over luftfartsregelverkets betydning for helikopterbransjen, som CHC Norway AS er en del av. Videre tyder informantenes utsagn på at regelverket ikke bare anses som en viktig og styrende ytre rammebetingelse, men også som en ressurs og viktig sikkerhetsbarriere som i stor grad opprettholder systemets sikkerhetsnivå innenfor en viss grense. Intervjudata støtter dermed sikkerhetsteori som beskriver sikkerhetsbarrierer som nødvendige ressurser for å opprettholde et stabilt sikkerhetsnivå i et høyt pålitelig produksjonssystem (Hollnagel, Woods, & Levenson, 2006).

5.1.5 Oppsummering

Intervjudata og sekundærdata som beskriver og indikerer at CHC Norway AS forholder seg til et internasjonalt og nasjonalt luftfartsregelverk er ikke et

overraskende funn. Vi antok at vi ville finne dette. Dette fordi alle virksomheter, HRO eller ikke, må forholde seg til ytre rammebetingelser (Aven et al., 2004). Likevel anser vi funnet som viktig å presentere, da mye tyder på at informantene mener internasjonale og nasjonale luftfartsregler er grunnleggende forutsetninger for at helikopteroperatøren driftes sikkert og beveger seg mot systemets mål om å levere sikre helikoptertjenester. Mye tyder på at helikopteroperatøren har høyt fokus på ytre rammebetingelser i tråd med analysemodellen og HRO-teori.

5.2 Eksterne interessenter

5.2.1 Oljeindustriens Landsforening (OLF)

Sekundærdata viser at OLF er en sammenslutning av og representerer alle oljeselskapene i Norge. OLF har utviklet flere anbefalte retningslinjer, blant annet for helikoptertransport av passasjerer på norsk kontinentalsokkel (Oljeindustriens Landsforening, 2010). Sekundærdata forteller videre at nasjonale myndighetskrav for helikoptertransport på norsk sokkel *kun* er minimumskrav og OLF har utvidet flere av kravene der de mener det er hensiktsmessig. Retningslinjene stiller spesifikke organisasjonskrav, på vegne av oljeselskapene, til alle helikopteroperatører som driver personelltransport til og fra Nordsjøen. For eksempel er det et krav at all teknisk og operativt helikopterpersonell skal ha gjennomført et ”human factors” kurs. Retningslinjene ble revidert i februar 2010 (Oljeindustriens Landsforening, 2010).

5.2.2 Informanter om OLF

Intervjudata forteller at samtlige informanter betrakter OLF som en viktig aktør som helikopteroperatøren må forholde seg til. To informanter på ledelsesnivå presiserer at OLFs krav som refereres til som anbefalte retningslinjer er misvisende da man som helikopteroperatør på norsk sokkel ikke kan velge om man skal forholde seg til dem eller ikke. Retningslinjene skal følges av alle helikopteroperatører på norsk kontinentalsokkel (Oljeindustriens Landsforening, 2010). Tre av informantene på operativt nivå påpekte at OLFs retningslinjer etter revideringen i februar, nå presiserer at kravet om antall treningstimer for piloter i simulator økes fra seks til åtte timer per halve år. Som en direkte følge av OLFs endrede krav er det derfor nært forestående at CHC Norway AS øker antallet treningstimer for selskapets piloter i simulator med to timer hver sjette måned. En informant understreker at internasjonalt ser en at flere

helikopteroperatører velger å redusere antallet treningstimer i simulator for piloter med to timer per halve år, det vil si fra seks til fire timer. Samtlige informanter på operativt nivå er tilfreds med OLFs endrede krav til bedriften. En av dem uttrykker følgende:

OLF er jo egentlig en svært viktig styringsfaktor her. De representerer kundene og da sier det seg jo selv. Kravene som legges frem må vi forholde oss til enten vi liker det eller ei. Men, kravene er jo med på å sikre at vi hele tiden jobber mot å bli en sikrere leverandør av helikoptertjenester.

5.2.3 OLFs endrede krav koster helikopteroperatøren dyrt økonomisk

I samtaler med informantene på ledelsesnivå viser det seg at disse stort sett er fornøyd med OLFs endrede transportkrav. To av dem påpeker at endringene i kravene ikke faller i god jord hos alle aktører i selskapet. Dette fordi de nye kravene vil koste bedriften dyrt økonomisk etter som trening av piloter i simulator er relativt dyrt. Dette uttrykker en av dem slik:

OLF styrer på mange måter mye her. De snakker for oljeselskapene og derfor må vi forholde oss til dem. Men alle disse kravene koster jo også å gjennomføre for oss. For eksempel vil en to timers økning i simulatortrening for piloter per halve år kunne koste oss over fem millioner kroner, i hvert fall! Og hvem tror du ikke det er som må ta den regningen?

Selv om informanten påpeker at OLFs endrede krav vil koste bedriften dyrt økonomisk, understreker han at retningslinjene er en viktig og riktig pådriver for å bedre helikoptersikkerheten på norsk sokkel ytterligere fremover.

5.2.4 OLF en viktig ekstern interessant og ytre rammebetingelse

Analysemodellen og HRO-teori hevder at et høyt pålitelig produksjonssystem ikke bare må forholde seg til ytre rammebetingelser, men også til eksterne interessenter i dets daglige drift (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Eksterne interessenter er for eksempel kunder eller fagforeninger. En høyt pålitelig organisasjon er bevisst på at eksterne interessenter kan ha innvirkning på og til en viss grad regulere driften av virksomheten. Samtidig anerkjenner en HRO at det er sentralt at den har et godt forhold til dens interessenter slik at den effektivt beveger seg mot sine mål (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Mestrer den ikke et godt forhold til dens interessenter

kan virksomheten i verste fall miste kunder og gå konkurs (Jacobsen & Thorsvik, 2006).

Intervjuene antyder at OLF er en viktig interessent som helikopteroperatøren må forholde seg til. Basert på informantenes utsagn kan det virke som at OLF ikke bare er en viktig ekstern interessent, men også anses som en sentral ytre rammebetingelse. Informantene påpeker at ingen helikopteroperatører på norsk sokkel kan velge om de ønsker å følge OLFs anbefalte retningslinjer. Retningslinjene fungerer altså som rammebetingelser helikopteroperatøren i liten grad kontrollerer. Rammebetingelser er som tidligere nevnt ytre forhold som en organisasjon ikke kan påvirke eller styre (Aven et al., 2004). Intervjuene antyder at OLFs retningslinjer har en slik styrende og regulerende funksjon på norske helikopteroperatører, inkludert CHC Norway AS.

5.2.5 OLFs endrede krav er velkomne

I intervjuene mener flertallet av informantene at OLFs retningslinjer er en positiv bidragsyter for opprettholdelsen av helikopteroperatørens sikkerhetsnivå. Kravene kommer i tillegg til internasjonale og nasjonale myndighetskrav, som regnes som minimumskrav i luftfartsindustrien. Det kan virke som OLFs krav øker bedriftens sikkerhetsnivå ytterligere.

To informanter på ledelsesnivå uttrykker en *liten* misnøye siden de nye kravene fører til økte kostnader for bedriften. Uttalelsene kan tolkes som en naturlig følge av at de uttaler seg på vegne av ledelsesapparatet i bedriften. Det er derfor ikke overraskende at de har fokus på den økonomiske ulempen OLFs endrede krav medfører for bedriften. I og med at informantene inngår i ledelsesapparatet er det sannsynlig at de i større grad enn informantene på operativt nivå reflekterer over økonomiske fordeler og ulemper som OLFs endrede krav bringer med seg. Reason (1997) hevder at det til daglig foretas økonomiske og sikkerhetsrelaterte vurderinger i enhver bedrift, og en må anta at dette også gjelder i CHC Norway AS. Ingen utsagn tyder på at de nye kravene ikke er velkomne eller at informantene ikke ser hensikten med dem. Stort sett antyder intervjuene at samtlige informanter i CHC Norway AS mener OLF er en viktig interessent som er med å forbedre helikoptersikkerheten på norsk sokkel. Videre kan det virke som at de mener at OLF bidrar til at helikopteroperatøren jobber kontinuerlig og systematisk for å forbedre selskapets sikkerhetsnivå utover fastsatte internasjonale og nasjonale krav.

5.2.6 Oppsummering

Samlet sett tyder intervjuene og sekundærdata på at helikopteroperatøren har fokus på eksterne interessenter i tråd med HRO-teori og analysemodellen.

Helikopteroperatøren må forholde seg til OLFs retningslinjer for personelltransport på norsk sokkel. Slik er selskapet på god vei mot å nå et pålitelig, sikkert og produksjonseffektivt produksjonssystem. Videre antyder intervjudata og sekundærdata at ansvaret for norsk helikoptersikkerhet ikke bare ligger hos den enkelte helikopteroperatør. Sikre helikoptertjenester oppnås gjennom et samspill mellom ulike aktører, blant annet norske myndigheter og OLF. Intervjudata indikerer at CHC Norway AS har fokus på ”ytre rammebetingelser og eksterne interessenter” i tråd med analysemodellen og en HRO.

5.3 Helikopteroperatørens mål

Intervjudata og sekundærdata beskriver at helikopteroperatørens øverste mål er å levere sikre, punktlige og konkurransedyktige helikoptertjenester til sine kunder.

5.3.1 Vage sikkerhetsmål

I samtaler med informantene kommer det frem at seks av 17 opplever at selskapets mål, særlig sikkerhetsmål, i større grad bør tydeliggjøres for ansatte av ledelsen. Flere informanter både på operativt og administrativt/ledelsesnivå er usikre på hva selskapets sikkerhetsmål er per i dag. Dette uttrykker en informant på ledelsesnivå slik:

Ledelsesapparatet bør i bunn og grunn være litt mer visjonære med tanke på hvilke målsetninger selskapet skal nå for eksempel i 2010. Vi har flere økonomiske mål, men sikkerhetsmessige og operative mål bør også tydeliggjøres for ansatte.

I tillegg mener flertallet informanter på operativt nivå å oppleve at ledelsen i for stor grad har fokus på å kommunisere selskapets økonomiske mål til de ansatte. En av dem uttrykker at han har lite kunnskap om hvilke sikkerhetsmål bedriften har i dag. Denne uttalelsen er representativ for halvparten av informantene både på operativt og på administrativt/ledelsesnivå. Samlet sett forteller intervjudata at flertallet informanter på begge nivå mener at selskapets økonomiske mål står høyt i kurs på selskapets agenda, og kommuniseres til ansatte i større grad enn selskapets sikkerhetsmål.

5.3.2 Tydeliggjøring av selskapets mål

Teori hevder at alle organisasjoner har til hensikt å realisere bestemte mål.

Organisasjonens mål danner grunnlaget for dens eksistens (Jacobsen & Thorsvik, 2006). Videre hevder HRO-teori at en høyt pålitelig organisasjon søker å oppnå svært motstridende mål, blant annet høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Intervjuene og sekundærdata antyder at CHC Norway AS i samsvar med teori og analysemodellen har flere viktige mål som danner grunnlaget for virksomhetens eksistens. Helikopteroperatøren har i likhet med et høyt pålitelig produksjonssystem noe motstridende og krevende mål i og med at organisasjonen søker å oppnå sikre, punktlige og samtidig konkurransedyktige helikoptertjenester.

Selv om bedriften har mål som kjennetegner en høyt pålitelig organisasjon, tyder intervjuene på at målene ikke stiller på "lik linje" i organisasjonen. Dette samsvarer ikke med HRO-teori og analysemodellen som presiserer at selv om en HRO søker å oppnå motstridende mål, stiller de på lik linje i bedriften når det gjelder grad av prioritering (Marais, Dulac, & Levenson, 2004). Slik informantene påpeker i intervjuene tyder mye på at bedriften i større grad prioriterer å tydeliggjøre bedriftens økonomiske mål for ansatte, noe som heller ikke samsvarer med HRO-teori og analysemodellen. Likevel kan det ikke ut i fra intervjuene fastslås helt sikkert at det faktisk er *slik* at økonomiske og produksjonsmessige mål vektlegges i større grad enn andre i organisasjonen. Det kan derimot argumenteres for at informantenes utsagn tyder på de *opplever* at økonomiske mål vektlegges høyere, og at de savner en presisering og ikke minst en tydeliggjøring av helikopteroperatørens ulike mål. At informantene i mindre grad er klar over bedriftens sikkerhetsmessige mål behøver ikke bety at de ikke vektlegges fra ledelsens side. Det kan i stedet bety at ledelsen står overfor en utfordring når det gjelder å kommunisere og tydeliggjøre de ulike målene for ansatte. En høyt pålitelig organisasjon mestrer å tydeliggjøre bedriftens ulike mål, ikke kun de økonomiske (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

5.3.3 Helikopteroperatørens sikkerhetstilnærming

Intervjudata og sekundærdata forteller at helikopteroperatøren har en egen integrert sikkerhet og kvalitetsavdeling. Avdelingen består av seks ansatte og har som oppgave å sørge for at bedriften har etablert og fører tilsyn med et kvalitetssystem som

tilfredsstillende alle interne og eksterne krav. I tillegg har avdelingen ansvar for å føre tilsyn med aktiviteter som utføres innenfor seks områdelisenser som selskapet opererer under. I CHC Norway AS behandles sikkerhet og kvalitetsavdelingen som en egen disiplin på lik linje med andre disipliner i organisasjonen. Avdelingen er nå i gang med å implementere en mer helhetlig sikkerhetstilnærming som kalles Safety Management Systems (SMS). SMS kan sammenlignes med en verktøykasse som inneholder de verktøy som behøves for å kontrollere sikkerhetsrisikoene som til enhver tid eksisterer i selskapet (International Civil Aviation Organization, 2009). Implementeringen av SMS er et av selskapets mål for året 2010.

5.3.3.1 Informanter om selskapets sikkerhetstilnærming

Intervjudata beskriver at selv om selskapet har en egen sikkerhet og kvalitetsavdeling som jobber med å implementere SMS, er svært få informanter på operativt nivå klar over dette. Videre forteller intervjudata at det på den ene helikopterbasen kun er en informant på operativt nivå som har kjennskap til at bedriften har en egen sikkerhet og kvalitetsavdeling. På den andre basen kom det frem at kun en av informantene ikke kjenner til bedriftens sikkerhet og kvalitetsavdeling og dens oppgaver. Samtlige informanter på administrativt/ledelsesnivå kjenner til avdelingen.

5.3.3.2 Tydeliggjøring av selskapets sikkerhet og kvalitetsavdeling

Intervjudata og sekundærdata tyder på at helikopteroperatøren har etablert sikkerhetsmål, blant annet implementeringen av SMS for året 2010. Bedriften har altså et sikkerhetsmål den jobber for å nå i tråd med et høyt pålitelig produksjonssystem. Siden intervjuene tyder på det motsatte, står selskapet overfor en utfordring fremover. Det at kun en informant på den ene basen har kjennskap til eksisterende sikkerhetsrutiner finner vi overraskende. Funnet tyder på at avdelingen i større grad bør tydeliggjøre sine oppgaver og roller for ansatte i organisasjonen. Eller gjør det virkelig det? Vi så oss nødt til å reflektere over det faktum at det kun ble foretatt intervjuer av 17 personer i en bedrift med totalt 490 ansatte. Vi gjorde oss noen tanker om at funnet ikke nødvendigvis behøvde bety at ansatte generelt i bedriften har lite kjennskap til avdelingen. Muligens ville intervjuer med andre informanter på samme base produsert et annerledes resultat? Dette krevde en nærmere undersøkelse og vi foretok derfor en intern validitetssjekk ved at vi presenterte funnet for to ansatte på administrativt/ledelsesnivå i bedriften. Begge uttalte at funnet ikke

overrasket dem i det hele tatt. En av dem påpekte at det er stor sannsynlighet for at flere ansatte i bedriften har lite kjennskap til sikkerhet og kvalitetsavdelingen. Mye tyder dermed på at funnet ikke er tilfeldig men, i stedet er representativt for flere ansatte i selskapet.

5.3.4 Oppsummering

Samlet sett tyder intervjuene på at helikopteroperatøren ikke bare står ovenfor en utfordring med å tydeliggjøre selskapets sikkerhetsmål for sine ansatte, men også deres sikkerhetstilnærming og ikke minst deres sikkerhet og kvalitetsavdeling. I et høyt pålitelig produksjonssystem er alle ansatte klar over bedriftens ulike mål og tilnærming, men slik ser det ikke ut til å være i CHC Norway AS i dag.

Mye tyder på at helikopteroperatøren har fokus på ulike mål i tråd med en HRO, men at den ikke klarer å tydeliggjøre og kommunisere dem godt nok i praksis sett i lys av HRO-teori og analysemodellen.

5.4 Ledelse og ansatte

Intervjudata beskriver at åtte informanter i den skarpe enden av organisasjonen oppfatter det interne ledelsesapparatet og ledelsesstrukturen som forvirrende og utydelig. De er usikre på hvilke personer som inngår i bedriftens ledelsesapparat og hvilke roller de ulike aktørene i ledelsen har. For øvrig kjenner samtlige informanter på begge nivå godt til sin nærmeste leder og hans oppgaver i bedriften. Tre av informantene på operativt nivå beskriver ledelsen internt i bedriften med ord som; ”lukket”, ”fjern” og ”lite synlig”. En av dem formulerte sine meninger om ledelsesapparatet slik:

”Det har vært mange utskiftninger i ledelsen de siste årene. Mange av oss er svært lite fornøyde med det. Selskapets ledelsesstruktur er veldig uoversiktlig”.

Intervjudata forteller videre at det ikke bare er informanter på operativt nivå som uttrykker misnøye når det gjelder mangel på tydelighet av selskapets ledelsesapparat og struktur. En informant på administrativt/ledelsesnivå uttrykker at han *selv* er usikker på sin rolle og arbeidsoppgaver i selskapet. Han legger til at andre aktører som inngår i ledelsesapparatet til tider forventer at han skal delta på visse møter, andre ganger ikke. Ifølge informanten bidrar dette til forvirring rundt hans egen rolle og ansvarsområder i bedriften. Informantens frustrasjon rundt sin egen rolle og

ledelsesapparatets struktur støttes av en annen informant på administrativt/ledelsesnivå som påpeker følgende om ledelsesstrukturen i bedriften:

Ledelsesstrukturen er uklar for svært mange av oss. Spesielt bør strukturen og organiseringen mellom de som er postholdere og som per regelverket og i luftfartsloven skal drive selskapet, og opp til daglig leder tydeliggjøres.

5.4.1 Informanter savner en lagfølelse i bedriften

Et siste hovedfunn innenfor ”ledelse og ansatte” er at flere informanter på begge nivå, men især administrativt/ledelsesnivå savner en lagfølelse i bedriften. Informanter på administrativt/ledelsesnivå gir uttrykk for at lagfølelsen i den enkelte avdeling er relativt grei, men at den på tvers av avdelinger er mindre god. En av dem understreker at det ikke er dårlig kjemi mellom de enkelte avdelingene, men at kommunikasjonen bør bedres og at ledelsen her må ta ansvar. Vedkommende påpeker videre at det er en tendens til at enkelte avdelinger holder på informasjon, i stedet for at informasjon deles og snakkes åpent om. Hans syn er at ledelsen må motivere ansatte til å kommunisere bedre og at ledelsen selv må bli flinkere til å kommunisere med ansatte. Informantens utsagn er representativt for flertallet informanter på administrativt/ledelsesnivå.

5.4.2 Kommunikasjonsutfordringer

Analysemodellens forutsetning ”ledelse og ansatte” innebærer at det i et høyt pålitelig produksjonssystem foregår et nødvendig samspill og kommunikasjon mellom ledelsen og ansatte. Samspillet er viktig for at bedriften skal nå sine mål. Videre er bedriftens ledelsesapparat tydelig for alle ansatte på ulike nivå (Roberts & Bea, 2001).

Intervjuene antyder at det eksisterer kommunikasjonsutfordringer i CHC Norway AS. For det første er flere informanter både på operativt og administrativt nivå usikre på ledelsesapparatets struktur, hvilke personer som inngår i ledelsesapparatet og hvilke ulike roller og oppgaver den enkelte aktør i ledelsen har. Videre indikerer intervjuene at flere informanter oppfatter ledelsesapparatet som fjernt, lukket og lite tydelig. Her samsvarer ikke funn med HRO-teori eller analysemodellen som hevder at en høyt pålitelig organisasjon har et tydelig ledelsesapparat (Roberts & Bea, 2001).

Teorien hevder også at en HRO har høyt fokus på god og effektiv kommunikasjon mellom ledelse og ansatte, og at det eksisterer et samspill mellom de ulike nivå i organisasjonen. Dette for å sikre at ledelsen og ansatte jobber sammen for å nå bedriftens ulike mål (Roberts & Bea, 2001). Det kan virke som at flere ansatte på ulike nivå i organisasjonen mener at et slikt kommunikasjonsnivå og samspill mangler i bedriften. At informanter oppfatter ledelsesapparatet som ”fjernt” og ”lite til stede” tyder især på at kommunikasjonen mellom de ulike nivå ikke er optimal. Et høyt pålitelig produksjonssystem er kjennetegnet av at ledelsen og ansatte jobber sammen for å nå organisasjonens mål (Roberts & Bea, 2001). Dersom ledelsesapparatet svikter, er en viktig forutsetning for god samhandling, kommunikasjon borte. På grunnlag av intervjudata kan det virke som at ledelsesapparatet i CHC Norway AS står overfor utfordringer på dette området. De bør kommunisere hvem de er, hvem som inngår i ledelsesapparatet, hvilke roller de har og selvsagt presisere mål og visjoner for selskapets ansatte.

5.4.3 Motiveringsutfordringer

Ledelsesapparatet i et høyt pålitelig produksjonssystem er ifølge HRO-teori og analysemodellen sentral når det gjelder å motivere ansatte til å nå bedriftens mål. Ledelsen spiller en ytterst viktig rolle i å påvirke ansattes holdninger og ikke minst deres atferd på jobb (Roberts & Bea, 2001).

Intervjuene antyder i strid med HRO-teori og analysemodellen at flere av informantene mener ledelsesapparatet ikke har høyt nok fokus på å motivere ansatte. Flere av dem forteller at de opplever ledelsen som fjern og lukket, og det er derfor vanskelig å forestille seg at selskapets ledelsesapparat har *høyt* fokus på å påvirke atferd og holdninger, slik de bør ut i fra et HRO-perspektiv. Dersom ledelsesapparatet hadde vært klare på å kommunisere struktur, oppgaver og roller, kunne dette hatt en positiv innvirkning på de ansattes holdninger og mest sannsynlig ville de ikke blitt beskrevet som fraværende, lukket og lite til stede.

Informantenes utsagn tyder på at ledelsen i CHC Norway AS antageligvis har en jobb å gjøre i forhold til å få i gang en lagfølelse i bedriften. Lagfølelsen savnes i størst grad på administrativt/ledelsesnivå. Ledelsesapparatet utpekes som ”den” som bør ta dette ansvaret og sørge for at en lagfølelse får vokse frem i selskapet.

I tillegg beskyldes enkelte avdelinger for å holde på informasjon i stedet for å dele og kommunisere den utover i bedriften. Dette er ikke i tråd med Roberts & Bea (2001) som hevder at dersom en høyt pålitelig organisasjon skal nå sine mål kreves det et samspill og god kommunikasjon mellom de ulike nivå i organisasjonen. Dette betyr at ledelsesapparatet i selskapet, det vil si toppleder og mellomledere, men også ansatte generelt i bedriften er viktige for at målene om sikre, konkurransedyktige og lønnsomme helikoptertjenester nås.

5.4.4 Oppsummering

Samlet sett tyder intervjudata på at helikopteroperatøren har fokus på ”ledelse og ansatte”, men at ledelsesapparatet står overfor og bør håndtere flere utfordringer før det kan hevdes at selskapets fokus på ”ledelse og ansatte” er helt i tråd med HRO-teori og analysemodellen.

5.5 Formelle virkemidler

5.5.1 Sikkerhet og pålitelighet har høyest prioritet

5.5.1.1 Informanter på operativt nivå om bedriftens sikkerhetsfokus

Intervjudata beskriver at flertallet informanter på operativt nivå mener det eksisterer et skille når det gjelder prioritering av sikkerhet mellom ansatte i den skarpe enden og de på den butte enden i organisasjonen. En informant på operativt nivå beskrev dette slik:

Det er et skille mellom oss og ledelsen i forhold til fokus på sikkerhet. Når det gjelder ledelsen i en sikkerhetssensitiv bransje som dette så er de ikke gode nok til å gå foran som et godt eksempel. De har mindre fokus på sikkerhet enn de burde ha. Det gjenspeiles ikke alltid i ledelsen at sikkerhet SKAL være en av de øverste prioriteringene her. For en stund tilbake hadde vi en episode der det ble signert ut et helikopter uten at personen som gjorde det var klarert til det. Denne personen hadde en rolle hvor han skulle være en slags rollemodell for oss andre. At han av alle signerte ut helikopteret uten lov, selv om det var ”sikkert” nok er bare helt ufattelig. Han måtte endre stilling, men mistet ikke jobben. Han burde ha mistet jobben. Den saken snakkes enda om her. Den opptar oss og er ikke glemt.

Informantens utsagn kritiserer ledelsens manglende sikkerhetsfokus og er representativt for flertallet informanter på operativt nivå. Flere informanter hevder at ledelsen retorisk sett på papir er svært opptatt av å formidle bedriftens

sikkerhetsfokus. Problemet ifølge informantene er at det ikke hjelper å skrive på papir at man har et høyt sikkerhetsfokus dersom man ikke demonstrerer ens sikkerhetsengasjement for ansatte i praksis. Samtidig forteller intervjudata at samtlige informanter på operativt nivå mener at helikopteroperatøren har et høyt sikkerhetsnivå totalt sett, spesielt dersom man sammenligner bedriften med internasjonale helikopteroperatører. Informantenes poeng er følgende; det er ansatte på operativt nivå og ikke på ledelsesnivå som er årsaken til selskapets høye sikkerhetsnivå. Dette poenget formulerte en av dem slik:

At ting går bra her er mye takket være oss på operativt nivå. Jeg tror vi må spørre oss selv om det ikke er tilfeldig at vi har unngått ulykker de siste årene? Det er ikke ledelsens drift av selskapet som gjør at vi har få helikopterulykker for å si det sånn. Det handler om at når alt kommer til alt gjør vi den jobben vi skal!

5.5.1.2 Informanter på den butte enden om bedriftens sikkerhetsfokus

Informanter på administrativt/ledelsesnivå mener de prioriterer sikkerhet i høy grad.

En av dem uttrykte:

Et sikkerhetsfokus er uten tvil noe som preger hele vår arbeidsplass. Ledelsen viser at de er opptatt av sikkerhet. Det må vi for det er det vi lever av. Vi leverer sikre tjenester til kunder og brukere, og uten dette fokuset, ja da kan det gå galt. Selvfølgelig må ledelsen også ha andre fokus, men dette går aldri utover sikkerheten ellers i bedriften.

Informantens utsagn hevder at ledelsen i høy grad prioriterer sikkerhet i bedriften og utsagnet støttes av andre informanter på administrativt/ledelsesnivå. En av dem understreker at selv om ledelsesapparatet ikke konstant demonstrerer et sikkerhetsfokus i praksis, er det viktigste at de ikke viser at de ikke er opptatt av sikkerhet. Informanten hevder videre at ledelsen viser at de prioriterer sikkerhet fordi de ikke sender ut signaler på at de ikke er det opptatt av sikkerhet.

5.5.1.3 Fokus på sikkerhet gjennomfører ikke helikopteroperatøren?

Analysemodellens ”formelle virkemidler” dreier seg om hvilke prinsipper og betingelser som må være til stede i organisasjonen for at den når sine mål.

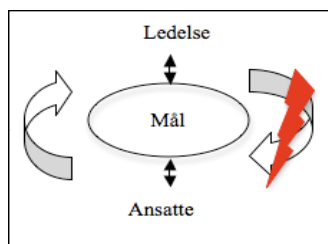
Her inngår blant annet prinsippet ”sikkerhet og pålitelighet har høyest prioritet” (Aven et al., 2004). Turner & Pidgeon (1997) hevder at dersom en høyt pålitelig organisasjon skal nå sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet må et sikkerhetsfokus være første prioritet på alle nivå i

organisasjonen. Ifølge HRO-teori og analysemodellen må fokus på sikkerhet og pålitelighet gjennomføre bedriften. Prioritering av sikkerhet og pålitelighet er slik et viktig virkemiddel og prinsipp som bidrar til at systemet oppnår sine mål (Aven et al., 2004).

Intervjudata antyder at informanter på operativt nivå mener at helikopteroperatørens ledelsesapparat ikke prioriterer sikkerhet i like stor grad som dem selv. I tillegg mener de at sikkerhetsnivået i organisasjonen mer skyldes informantenes adferd enn at det er en konsekvens av ledelsens handlinger. Informantene på administrativt/ledelsesnivå er uenig i at det eksisterer et skille i prioritering av sikkerhet på ulike nivå i organisasjonen. Intervjuene antyder at ansatte på operativt nivå snakker en del om en spesifikk episode hvor de mener at ledelsen demonstrerte et lavt sikkerhetsfokus. De beskylder ledelsens for ikke å gjøre teori om til handling. Dersom det virkelig er slik at ledelsen i CHC Norway AS ikke prioriterer sikkerhet i organisasjonen i like stor grad som ansatte på operativt nivå kan dette ifølge Turner & Pidgeon (1997) utfordre systemets grad av måloppnåelse.

Selv om intervjudata antyder at informanter på operativt nivå mener og *opplever* at ledelsen i mindre grad prioriterer sikkerhet enn dem selv er ikke dette ensbetydende med at det virkelig er slik. Som nevnt mener samtlige informanter at bedriften har et høyt sikkerhetsnivå, faktisk flere hakk bedre enn internasjonale helikopteroperatører. Er det virkelig slik at bedriftens sikkerhetsnivå kun er et resultat av hvordan det operative nivå handler og oppfører seg? Basert på intervjudata kan man ikke fastslå at ledelsen ikke prioriterer sikkerhet i like høy grad som andre ansatte. Bare 17 intervjuer ble foretatt i en bedrift med 490 personer. Et slikt grunnlag er ikke reliabelt. Det som derimot kan fastslås er at intervjuene indikerer et tidligere poeng; at samspillet og kommunikasjonen mellom de ulike nivå i organisasjonen ikke er optimal. Funnet om at flere ansatte *opplever* at ledelsen ikke prioriterer sikkerhet i like høy grad som andre aktører i bedriften blir da en tankevekker. Det er her snakk om en ledende helikopteroperatør på norsk kontinentalsokkel som samfunnet forventer maksimal sikkerhetsprioritering av. På grunnlag av intervjudata er det mulig at ledelsens kommunikasjonsferdigheter oppleves som demotiverende og negativt av informantene på operativt nivå. At de også mener at ledelsen ikke prioriterer sikkerhet

høyt nok forverrer situasjonen. Et slikt brudd demonstreres nedenfor i et redigert utdrag av analysemodellen (Figur 5.).



Figur 5. Redigert utdrag fra analysemodell

Selv om det ut i fra funn ikke kan fastslås at ledelsen ikke prioriterer sikkerhet i like høy grad, antyder likevel intervjuene at fokuset på ”sikkerhet og pålitelighet” ikke gjennomsyrrer organisasjonen på alle nivå. Det virker derfor som at prinsippet ikke fungerer godt nok i bedriften sett i lys av HRO-teori og analysemodellen (Aven et al., 2004).

5.5.2 Redundans

5.5.2.1 Informanter om menneskelig redundans

Intervjudata beskriver at samtlige informanter i bedriften kjenner til begrepet ”redundans”. Flere påpeker at helikopterbransjen og luftfartsindustrien generelt er bygget på et redundansprinsipp. Informantene på de ulike nivå i bedriften anser menneskelig redundans som et viktig virkemiddel for at bedriften oppnår sine mål om sikre, pålitelige og punktlige helikoptertjenester. Det påpekes av flere informanter på begge nivå at selskapets menneskelige redundans sikres allerede i ansettelsesprosessen av nytt personell. En informant på ledelsesnivå forklarte dette slik:

Når vi ansetter nye personer i bedriften stiller vi oss alltid spørsmålet: Er dette en person vi ønsker å ha i bedriften? Har han/hun de rette kunnskaper og ikke minst riktige holdninger? Slik sikrer vi oss at de har den riktige kompetansen til å utføre arbeid hos oss.

Videre viser intervjudata at utvelgelsen av personell især på den skarpe enden av organisasjonen er en nøye og gjennomtenkt prosess. En pilot eller tekniker uten

riktige sertifiseringer og kompetanse vurderes ikke en gang ansatt i bedriften. En informant på ledelsesnivå uttalte seg om dette slik:

Vi har et svært godt utgangspunkt når det gjelder personell i den skarpe enden. Disse er jo sertifisert og utvalgt på grunnlag av egenskaper og de kunnskaper de innehar. For eksempel må alle piloter og teknikere inneha diverse og spesifikke sertifiseringer for å utføre arbeid hos enhver helikopteroperatør, også CHC Norway AS.

Videre i intervjuene kom det frem at dersom en pilot vurderes ansatt i bedriften er det ikke nok at han eller hun har riktige sertifiseringer og et tilstrekkelig antall flytimer. Det kreves også at piloten består en psykologisk test som undersøker hans eller hennes evner til simultankapasitet, romforståelse og hukommelse. Testen er ikke et myndighetskrav, men et krav selskapet selv har satt. Dette for å sikre at pilotene som ansettes er egnet til å utføre pilotyrket. Informanten som beskrev kravet om en psykologisk test før ansettelse uttalte også:

Denne psykologiske testen bør piloter gjennomføre før de påbegynner sin utdanning. Mange venter til de er ferdig utdannet med å ta testen, og finner så ut at de ikke består den. Det er penger rett ut vinduet. Hos oss får en ikke jobb uten å ha bestått denne. Jeg tror kanskje det er slik hos en del andre luftfartsorganisasjoner også.

5.5.2.2 Mangel på personell

Selv om flere informanter sier at personell som ansettes i bedriften er høyt kvalifisert, påpeker flere av dem at det på en av selskapets helikopterbasert har vært mangel på menneskelige ressurser i en årrekke. Flere poengterer at ressursmangelen er et spørsmål om økonomi. Det er dyrt å ansette nytt personell, især når man lever i en ”kontraktverden”, der man ett år har behov for mange ansatte og året etter gjerne behøver få. Informanter på begge nivå understreker at en utfordring for selskapet fremover vil være kombinasjonen av en mangel på personell og flere og større kontrakter. En stor kontrakt med Statoil signert januar 2010 kan bli en utfordring personellmessig.

5.5.2.3 Svakheter i bedriftens fokus på menneskelig redundans

Ifølge HRO-teori og analysemodellen er menneskelig redundans viktig for at et høyt pålitelig produksjonssystem når sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet. Menneskelig redundans innebærer at en organisasjon har et

tilstrekkelig antall og rett personell med riktig kompetanse til å utføre arbeid i bedriften (Marais, Dulac, & Levenson, 2004).

Intervjuene indikerer at helikopteroperatøren vektlegger menneskelig redundans. Især hevder informantene at det er høyt fokus på å ansette riktig personell i utgangspunktet. Spørsmålet er; vektlegger bedriften menneskelig redundans i stor nok grad til at det tilfredsstillende med analysemodellen? Intervjuene indikerer både ja og nei. For det første antyder intervjudata at det er høyt fokus på å ansette "rett" personell i bedriften. Ikke bare skal de ha riktig kompetanse, men også særlige personlige egenskaper, især på operativt nivå. Dette funnet er i tråd med HRO-teori og analysemodellen (Marais, Dulac, & Levenson, 2004). På den annen side indikerer intervjudata at det er mangel på menneskelige ressurser på en av bedriftens baser, og at dette er en situasjon som har vart over lang tid. Dette samsvarer ikke med hvordan et høyt pålitelig produksjonssystem organiserer seg. En HRO sørger ikke bare for å ha personell med riktig kompetanse, men også at det er et tilstrekkelig antall personer til å utføre de ulike oppgavene i bedriften. Dette sikrer at bedriften beveger seg mot sine mål (Marais, Dulac, & Levenson, 2004). Årsaken til mangelen på tilstrekkelig personell er ifølge flere informanter økonomi. Det koster å ha mange fast ansatte når selskapet lever på kontrakter som ikke varer mer enn noen år om gangen. Funnet indikerer at bedriften her vektlegger et produksjonsfokus, det er kostnadsbesparende å ha et lavere antall ansatte enn nødvendig.

Samlet sett tyder intervjuene på at helikopteroperatøren ikke har høyt nok fokus på menneskelig redundans i bedriften slik den bør sett i lys av HRO-teori og analysemodellen.

5.5.2.4 Informanter om teknisk redundans

Informantene ble stilt spørsmål om tilstanden av selskapets tekniske redundans. Overraskende påpekte samtlige at selskapet står overfor og erfarer det flere av informantene refererer til som en "reservedelproblematikk". Det er her snakk om mangel på reservedeler og komponenter til selskapets helikopterflåte. Flertallet informanter i den ene gruppen på operativt nivå opplever mangelen på reservedeler som frustrerende, slitsom og ikke minst irriterende. En av dem påpekte at reservedelproblematikken per i dag er selskapets store utfordring og fører til at det foretas en del "kreative og rare løsninger" i arbeidet på helikoptrene. Det ble

poengtert at disse rare og kreative løsningene innebærer at dersom et av bedriftens helikoptre mangler en eller flere deler, hender det at man låner den nødvendige delen eller komponentet fra et annet helikopter som ikke skal ut å fly på det aktuelle tidspunktet. Informanten uttalte også:

Når man mangler deler hender det at man lar de man har gå til siste slutt. Denne frustrasjonen rundt mangel på deler tror jeg vil kunne senke marginene her i forhold til sikkerhet, i det lange løp.

5.5.2.5 Reservedelproblematikken et spørsmål om økonomi

Intervjudata beskriver videre at årsaken til delproblematikken selskapet erfarer *igjen* er et spørsmål om økonomi. Dette beskrev en informant på operativt nivå slik:

Maskinparken, altså antall helikoptre er på et mye bedre nivå nå i dag. Det vi sliter med er at vi på langt nær har nok deler til dem på lager. Det koster penger å ha deler på lager og det er billigere å ha hurtige leveringsavtaler med underleverandører enn å ha deler på huset. Vi tar jo deler fra andre helikoptre hele tiden, dette er jo egentlig en dårlig deal synes jeg.

Informantens utsagn støttes av flere informanter på begge nivå. Flere understreker at selskapets reservedelproblematikk handler om at det er for dyrt å ha et lager med deler til helikoptrene i Norge, og at det i det lange løp lønner seg økonomisk å bestille deler fra andre land, selv om det gjerne tar dager før delene ankommer Norge.

5.5.2.6 SINTEF-rapport

En SINTEF-rapport støtter informantens utsagn om selskapets reservedelproblematikk. Rapporten beskriver i likhet med informantene at det generelt eksisterer en tilstand i helikopterbransjen hvor det ofte tas i bruk kreative løsninger. Rapporten refererer til denne tilstanden som en ”kannibalisering” av deler (Herrera, Håbrekke, Kråkenes, Hokstad, & Forseth, 2010). I likhet med informantene uttrykker rapporten bekymring i forhold til hvilke effekter delproblematikken kan få for ansatte og sikkerhetsnivået i helikopterbedriftene. Rapporten påpeker det informantene allerede har belyst; mangel på deler fører til stress og frustrasjon hos ansatte som utfører arbeid hos helikopteroperatørene. Ifølge rapporten gir stress økt sannsynlighet for menneskelige feilhandlinger i systemet og dermed økt sjanse for at uønskede hendelser oppstår i organisasjonen (Herrera, Håbrekke, Kråkenes, Hokstad, & Forseth, 2010).

5.5.2.7 Mangel på teknisk redundans svekker veien mot et pålitelig system

Teknisk redundans, det vil si teknisk utstyr og reservedeler på operativt nivå er ifølge HRO-teori og analysemodellen sentralt for å oppnå et pålitelig, sikkert og leveringseffektivt produksjonssystem (Roberts & Bea, 2001).

Intervjuene indikerer at CHC Norway AS opplever en mangel på reservedeler til sine helikoptre. Dette tyder på en svakhet i bedriftens tekniske redundans i den skarpe enden av organisasjonen. Dette er ikke i tråd med Roberts & Bea (2001) som hevder at en HRO prioriterer teknisk redundans især på operativt nivå i organisasjonen. Etter som samtlige informanter, også de på ledelsesnivå, påpeker at det eksisterer en reservedelproblematikk i selskapet, er det lite poeng i å fundere på om dette faktisk er tilfelle eller ikke. Intervjuene fastslår at problematikken er et faktum. Et viktig spørsmål blir da hvilken betydning mangelen på reservedeler har eller får for selskapet i det lange løp? Informantene påpekte at problematikken gjør dem frustrert, slitne og irriterte. I tillegg hevder SINTEF-rapporten at sjansen for menneskelige feilhandlinger i organisasjonen sannsynligvis øker som følge av en slik problematikk (Herrera, Håbrekke, Kråkenes, Hokstad, & Forseth, 2010). Mye tyder derfor på at mangel på reservedeler i CHC Norway AS skaper frustrerte og slitne ansatte med økt sjanse for å begå feilhandlinger i systemet, som igjen kan føre til en alvorlig hendelse eller ulykke i bedriften. Intervjudata og sekundærdata indikerer derfor at det ikke er utenkelig at helikopteroperatørens delproblematikk kan føre selskapet bort i fra målene om pålitelige, sikre og leveringspunktlig helikoptertjenester, og i større grad mot en uønsket hendelse.

Mye tyder også på at reservedelproblematikken fremstår som ”selvvalgt”, og ser ut til å reflektere at produksjonsmål og økonomiske mål vektlegges i bedriften. Dette er heller ikke i tråd med HRO-teori eller analysemodellen som beskriver at et høyt pålitelig produksjonssystem likestiller systemets mål (Marais, Dulac, & Levenson, 2004).

5.5.2.8 Informanter om organisatorisk redundans

Intervjuer avdekker at organisatorisk redundans vektlegges høyt især på operativt nivå i bedriften. Her hevder samtlige informanter at det er stor takhøyde for å diskutere, prate, argumentere og rådføre seg med hverandre på jobb. De eldre ansatte får æren

for at bedriften på operativt nivå har et åpent miljø hvor det er ok å snakke høyt om egne tabber. En informant med lite fartstid på operativt nivå uttrykte følgende:

Det dannes stories her. Disse sprer seg. Vi lærer ikke av ulykker. Det er det for få av. Vi lærer av at andre forteller om hva de har opplevd. Slik kan vi muligens unngå å gjøre samme feilene selv.

Intervjudata forteller også at det er forskjell på hvordan ansatte på operativt nivå og ansatte på administrativt/ledelsesnivå beskriver ”takhøyden” og ”rommet” for å dele og diskutere informasjon. Ansatte på operativt nivå er fornøyd med kommunikasjonen seg i mellom. På administrativt/ledelsesnivå blir det derimot hevdet at informasjon holdes tilbake i avdelinger, og at man avdelingsvis, men også enkeltvis sitter for mye på ”hver sin planet”.

5.5.2.9 Bekymring for kollegial åpenhet

Flere informanter på begge nivå uttrykker bekymring for at den kollegiale åpenheten som til en viss grad er til stede i bedriften i dag med tiden vil forsvinne helt.

Bekymringene skriver seg fra en spesifikk hendelse der to medarbeidere ble oppsagt og måtte fratru sine stillinger på dagen. Informantene beskriver oppsigelsene som usaklige og uforståelige. Det er nå bekymring for at oppsigelsene og den urolige situasjonen de skapte og som ennå eksisterer, har ført til at ansatte fremover velger å holde munn i forhold til visse saker. Flere påpeker at ansatte i bedriften er redde for å gi uttrykk for egne meninger fordi de er redde for å miste jobben. En informant på administrativt/ledelsesnivå uttrykker at han især er redd for at nye og yngre medarbeidere med tiden vil velge å holde munn i stedet for å rapportere bekymringer i frykt for reprimander og usaklige oppsigelser.

5.5.2.10 Svakhet i helikopteroperatørens organisatoriske redundans

Organisatorisk redundans handler om at man sammen utfører oppgaver mer pålitelig enn alene. En slik type redundans utvikles ved at ansatte i systemet prater sammen, korrigerer hverandre, diskuterer samt deler opplevelser og meninger. Slik lærer man av andres erfaring og man unngår i større grad at ulykker skjer i organisasjonen (Rossnes, 2001). Rossnes (2001) hevder også at individer som deler ulike syn er nøkkelen til en robust og pålitelig organisasjon.

Intervjuene tyder på at organisatorisk redundans fungerer på operativt nivå i bedriften. Informantenes utsagn indikerer at kommunikasjonen i den skarpe enden i selskapet er relativt god. Men, selv om organisatorisk redundans praktiseres og fungerer på det ene nivået i bedriften, indikerer intervjudata at den ikke fungerer optimalt på administrativt/ledelsesnivå. Her ble det beskrevet at man sitter for mye ”på hver sin planet”. Hvilken betydning kan dette få for bedriften ifølge teorien? Dersom nøkkelen til en robust og en høyt pålitelig organisasjon er at individer deler informasjon, hva skjer da hvis det motsatte er tilfelle? Et entydig svar kan en neppe gi basert på 17 intervjuer, men resultatet gir grunn til å indikere at det eksisterer utfordringer på flere plan mellom enkelte avdelinger på administrativt/ledelsesnivå. Rossnes (2001) påpeker at svakheter i organisatorisk redundans fører til at man ikke fanger opp den informasjon som er nødvendig for å oppdage hendelser under utvikling i organisasjonen. Det er derfor ikke utenkelig at uønskede hendelser som inntreffer i CHC Norway AS i dag kunne vært unngått dersom ansatte var flinkere til å dele informasjon.

Intervjudata tyder også på at den organisatoriske redundans som eksisterer i bedriften i dag står i fare for å innskrenkes som følge av intern uro og konflikter. Informantene uttrykker bekymring for at ansatte i fremtiden ikke skal våge å si i fra i forhold til sikkerhetsrelaterte eller andre saker de er opptatt av i bedriften. Dersom en slik tendens får rom til å utvikle seg, er det ikke usannsynlig at bedriftens organisatoriske redundans svekkes over tid og dermed også sikkerheten. Samlet sett betyr dette en negativ utvikling for CHC Norway AS som kan få uante konsekvenser, og sett i et HRO-perspektiv er det svært uheldig og på kollisjonskurs med analysemodellen.

5.5.3 Kontinuerlig læring

På spørsmål angående praksis på kontinuerlig læring i selskapet, trakk flertallet fram trening av piloter i simulator som en viktig og sentral type læring for å oppnå en sikker helikopterorganisasjon og sikre helikoptertjenester. En informant på ledelsesnivå beskrev simulatorentrening som et svært viktig verktøy i selskapet fordi det tillater ”virkelighetstro trening under virkelighetstro” forhold. Han påpekte at simulatorentrening fører til at pilotene får trent seg på alle nødvendige kriseprosedyrer og mulige krisescenarioer de kan møte under en flyvning til og fra plattformene i Nordsjøen. Videre ble det hevdet at det i et moderne helikopter i dag er mange

restriksjoner i forhold til hvilke situasjoner man kan simulere under en reell flyvning. Følgende ble uttalt av en informant på operativt nivå:

Trening i simulator er en sikker og trygg måte å trene på. I simulator kan det trenes på bortfall av alle systemer som er om bord i helikopteret. Man kan simulere nattforhold, vindforhold, turbulens, motorbortfall, feil på elektriske systemer osv. Det er uten tvil den tryggeste måten å trene på for å oppnå at pilotene mestrer trygge helikopteroperasjoner.

Informantens utsagn ble støttet av to informanter på administrativt/ledelsesnivå som beskrev simulatorentrening av piloter som et svært viktig virkemiddel for at bedriften leverer sikre helikoptertjenester. Videre beskrev de simulatorentrening som et rimelig og økonomisk gunstig alternativ for selskapet. Dette forklarte en av dem slik:

Trener man pilotene i en reell flymaskin taper man penger fordi helikopteret som er beregnet til å frakte passasjerer til og fra Nordsjøen brukes til trening i stedet. Flymaskinene skal jo i hovedsak tjene penger på. En helikoptersimulator er i utgangspunktet ganske dyrt for selskapet, men når den først er kjøpt inn så står den bare der og tjener penger på selskapets treningskunder. Simulator er rimeligere fordi vi kan trene to piloter på en gang, noe du ikke kan under en reell flytur. Hvis man tror trening koster, prøv en ulykke.

Samtlige informanter på operativt nivå er tilfreds med treningstilbudet i simulator. Især er de fornøyde med OLFs endrede krav som fører til at de får en økning i simulatorentrening med to timer per halve år fremover (Oljeindustriens Landsforening, 2010). En pilot uttalte at økningen i antall treningstimer i simulator sannsynligvis vil føre til at piloter i CHC Norway AS blir enda bedre rustet til å håndtere uventede hendelser.

5.5.3.1 Simulatorentrening som kontinuerlig læring

I analysemodellens ”formelle virkemidler” inngår også prinsippet ”kontinuerlig læring”. Aven et al. (2004) beskriver at kontinuerlig læring i en høyt pålitelig organisasjon innebærer at simuleringer og trening verdsettes høyt av bedriften og dens ansatte.

Intervjuene indikerer at helikopteroperatøren har fokus på kontinuerlig læring, spesielt simulatorentrening av piloter. Ifølge informantene er trening i simulator et av de viktigste virkemidler selskapet har for levering av sikre og pålitelige helikoptertjenester. Funnet stemmer overens med våre antagelser presentert i kapittel

tre, hvor vi antok at helikopteroperatøren prioriterer trening av piloter i simulator for å forberede dem på uventede kritesituasjoner under flyvning. Dette er også i tråd med HRO-teori og analysemodellen som hevder at kontinuerlig læring i organisasjonen er sentralt for å oppnå en høyt pålitelig organisasjon (Aven et al., 2004).

5.5.3.2 Simulatortrening reflekterer et sikkerhet og produksjonsfokus

Informantenes utsagn antyder at simulatortrening er mer gunstig enn reell trening fordi det er en sikrere måte å trene på for pilotene. I tillegg er det en rimeligere måte å trene på fordi en eventuell treningsulykke i et reelt helikopter vil koste selskapet dyrt. Intervjuene tyder på at trening i simulator gir både økonomiske og sikkerhetsmessige fordeler for helikopteroperatøren. Simulatortrening reflekterer derfor både et sikkerhet og et produksjonsfokus.

5.5.4 Organisatorisk læring

Informantene ble spurt i hvilken grad helikopteroperatøren har fokus på å lære av uønskede hendelser oppstått i egen og andre organisasjoner. Flertallet informanter nevnte et tre dagers kurs som kalles for "Company Resource Management" (CRM). En informant på administrativt/ledelsesnivå fortalte at kurset bygger på det som kalles for "Crew Resource Management". Dette er et kurs utviklet av psykologer for luftfartsindustrien (Flin, 2001).

CRM i CHC Norway AS har fokus på "menneskelige faktorer" og skal bevisstgjøre deltakerne på viktigheten av kommunikasjon, håndtering av stress og teamarbeid. Kurset legger vekt på at deltakerne i stor grad er aktive og involverer seg samt tar opp forskjellige problemstillinger som kan oppstå i helikopterbransjen. Man vektlegger at det i plenum er rom for å diskutere tabber man selv har begått. Slik lærer man av hendelser andre har opplevd i organisasjonen, eller som de har opplevd andre steder i arbeid. Målet er at ansatte skal dele erfaringer, og dette gjør organisasjonen samlet sett bedre rustet til å unngå uønskede hendelser i fremtiden.

5.5.4.1 CRM for alle

Intervjudata og sekundærdata forteller at OLF krever at piloter og teknikere hos den enkelte helikopteroperatør gjennomfører et CRM-kurs. Et interessant funn er at CHC Norway AS har utvidet OLFs krav til å gjelde samtlige ansatte i selskapet. Alle

ansatte må også repetere kurset hvert tredje år. En informant på ledelsesnivå forklarte hvorfor alle ansatte i selskapet må gjennomføre CRM-kurset:

For flere år siden ble det besluttet at alle ansatte i selskapet skulle gjennomgå et CRM-kurs og at alle ansatte skulle repetere kurset hvert tredje år. Hvorfor? Jo, fordi vi er en organisasjon og en helikopteroperatør hvor et sikkerhetsfokus er noe som bør ligge i bunn hos hver eneste person som jobber her. Alle spiller en rolle i å få et helikopter trygt frem og tilbake fra plattformene. Kurset bidrar til at alle ansatte skal forstå at det er "sammen" vi leverer sikre helikoptertjenester. En pilot må forstå at vaskepersonalet på innsjekking utfører en viktig jobb samtidig som vaskepersonalet må ha en forståelse for pilotens jobb. Det handler om kommunikasjon, og kommunikasjon er på mange måter nøkkelen til suksess. Kursene er dyre, men nødvendige slik at vi alle har samme utgangspunkt.

5.5.4.2 CRM som organisatorisk læring

En høyt pålitelig organisasjon har fokus på å lære og på å utvikle seg. Dette bidrar til at organisasjonen er godt rustet til å unngå ulykker (Aven et al., 2004).

Intervjuene indikerer at helikopteroperatøren har fokus på organisatorisk læring i tråd med HRO-teori og analysemodellen. Informantenes utsagn antyder at ansatte vet at man lærer av hverandre og at det er slik man unngår at ulykker og uønskede hendelser inntreffer i bedriften. I tråd med Aven et al. (2004) kan det virke som at organisatorisk læring i form av CRM-kurset bidrar til at helikopteroperatøren er godt rustet til å unngå ulykker. Kurset har fokus på å lære av hendelser oppstått i egen og andres organisasjon. Dette er i tråd med HRO-teori og analysemodellen (Aven et al., 2004). At alle ansatte gjennomfører CRM-kurset indikerer at selskapet verdsetter organisatorisk læring og at prinsippet fungerer i praksis. Det at kurset gjennomføres tidlig etter ansettelse i bedriften indikerer også at selskapets sikkerhetsfokus begynner tidlig. Mye tyder på at selskapet jobber mot å være sikret og beskyttet mens det produserer tjenester, noe som er i tråd med teorien (Reason, 1997). At selskapet tilstreber å oppnå et balansert forhold mellom produksjonsmål og sikkerhetsmessige mål, slik et høyt pålitelig produksjonssystem ut i fra et HRO-perspektiv bør, kommer tydelig frem her (Aven et al., 2004).

5.5.5 Oppsummering av prinsippene som inngår i "formelle virkemidler"

Oppsummert konkluderer intervjuene med at helikopteroperatøren har fokus på alle prinsippene som inngår i analysemodellens "formelle virkemidler". Men, intervjuene

antyder også at selskapet i mindre grad mestrer å ha fokus på og praktisere ”sikkerhet og pålitelighet som sin høyeste prioritet” og ”redundans”. Intervjudata antyder at selskapet i større grad har fokus på og mestrer å praktisere ”kontinuerlig læring” og ”organisatorisk læring”.

5.6 Uformelle virkemidler

5.6.1 Fokus på avvik

5.6.1.1 Rapporteringssystemet SQID

Intervjuer med informanter på ledelsesnivå avdekker at det i november 2009 ble innført et nytt rapporteringssystem for uønskede hendelser kalt for Safety and Quality Integrated Database (SQID) i CHC Norway AS. Rapporteringssystemet ble innført for å sikre et felles databasert verktøy for rapportering av hendelser i konsernet som helhet (world wide). Systemet er ikke straffende og alle innrapporteringer foregår anonymt. Ingen rapporter kan slettes, dette for å sikre at absolutt alle rapporteringer adresseres. Målet er at alle ansatte på ulike nivå i organisasjonen skal kunne ta i bruk verktøyet slik at selskapet til enhver tid har en oversikt over det reelle hendelsesbildet som eksisterer i bedriften. Verktøyet brukes til å lage trender over innrapporterte hendelser. SQID anses av informanter på ledelsesnivå som et nyttig verktøy, da det sørger for at ledelsesapparatet hele tiden har god oversikt over innrapporterte hendelser i selskapet. Rapporteringssystemet tillater de ulike basene i Norge samt baser internasjonalt å sammenligne frekvensen av oppståtte hendelser i organisasjonen. Målet er at SQID skal brukes av alle ansatte ved at de logger seg på en datamaskin og rapporterer inn en opplevd uønsket hendelse. Rapportøren kan også via SQID følge med på hvor langt håndteringen av rapporten er kommet. En informant på ledelsesnivå påpekte at i og med systemet ble innført i slutten av 2009 og er relativt ferskt, har ikke alle ansatte fått fullstendig opplæring i det og noen rapporterer fortsatt hendelser på papirskjema.

5.6.1.2 Occurrence Review Board

Informanter på ledelsesnivå bekrefter at rapporteringssystemet munner ut i et fora som kalles for Occurrence Review Board (ORB). ORB er et møte hvor avdelingene samles og har med seg sine hendelser ferdig analysert hver måned. Hendelsene

diskuteres så i ORB-møtet hvor det foretas konklusjoner og det legges frem anbefalinger av tiltak i forhold til den enkelte hendelse. ORB er en møtstruktur som fanger opp trender i forhold til uønskede hendelser i selskapet. Poenget er å få til en lukket styringssløyfe, slik at det blir foretatt korreksjoner og gitt tilbakemeldinger til ansatte om hva som er blitt gjort i forhold til innrapporteringene. Anbefalingene bringes videre til det som kalles et "wider management" møte og her besluttes det om det skal settes i gang tiltak, og hvilke tiltak som skal iverksettes etter en hendelse. Informasjon om beslutningene går så tilbake til ORB eller til den som har behov for informasjon angående de tiltak som iverksettes. Her er selvsagt rapportøren sentral. Alle rapportene sendes videre til luftfartstilsynet hvor det foretas analyser av dem. Ifølge en informant på ledelsesnivå har selskapets som mål å gi rask tilbakemelding på innrapporterte hendelser.

5.6.1.3 Hendelseskategorier

Sekundærdata og intervjudata viser at det i hovedsak er fire typer hendelser som skal rapporteres i SQID. Disse er:

- Flight Occurrence Reports (FOR); hendelser som inntreffer under flyvning.
- Ground Occurrence Reports (GOR); hendelser som inntreffer på bakkenivå. For eksempel at helikopteret kommer i noe når det taues ut på line.
- Health, Environment, Safety and Security Reports (HESS); typiske HMS hendelser. For eksempel når en tekniker faller ned fra en stige og skader benet.
- Tilløpshendelser (HID); situasjoner som ikke har resultert i skade eller avvik, men som kan utvikle seg til en uønsket hendelse dersom den ikke håndteres. For eksempel når vann på gulvet i en bedrift blir liggende uten at det tørkes opp. Vannet har potensial til å forårsake en uønsket hendelse, for eksempel at noen glir og skader seg.

5.6.1.4 Rapportering av hendelser

Sekundærdata i form av tabelloversikten presentert nedenfor viser en oversikt over innrapporterte hendelser i SQID i CHC Norway AS for årene 2008 og 2009. Tabellen viser at det i høy grad rapporteres FOR og GOR hendelser i bedriften og i mindre grad HID og HESS hendelser. Tabelloversikten viser at FOR og GOR hendelser inntreffer relativt ofte i selskapet. Videre viser den at det har vært en økning i innrapporterte hendelser i de ulike kategoriene fra 2008 til 2009. Intervjuer med

informanter på administrativt/ledelsesnivå bekrefter at det i hovedsak er FOR og GOR hendelser som rapporteres i selskapet. Det kommer også frem at teknikerne og flygerne står for de fleste rapporteringene.

Typer rapporteringer	År 2008	År 2009
FOR	367	448
GOR	148	187
Tilløp (HID) og HESS	1	4

Figur 6. Tabelloversikt: Innrapporterte hendelser i CHC Norway AS (Solberg, 2010)

5.6.1.5 Informanter om rapportering av hendelser

Samtlige informanter vet generelt sett hva et avvik er og at disse skal rapporteres ifølge lovverket. Totalt 12 av 17 informanter forteller at det er viktig at alle fire typer hendelser rapporteres. De resterende fem mener at det er viktigst å rapportere FOR og GOR hendelser, fordi konsekvensene ved den type hendelser er alvorligere. Alle utenom en informant har rapportert minst en hendelse innen de ulike hendelseskategoriene.

Til tross for at 12 informanter mener at alle typer rapporteringer er viktige, har kun en av disse rapportert en HESS hendelse og kun en har rapportert en HID hendelse. Dette indikerer at selv om 70 % av informantene i teorien mener at alle typer hendelser skal rapporteres, gjør de det ikke i praksis. Et spørsmål blir da om selve holdningen til og vektleggingen av de ulike rapporteringsmuligheter er internalisert av hver enkelt informant.

5.6.1.6 Informanter om HESS og HID hendelser

Intervjudata og sekundærdata viser at det forekommer få rapporteringer av HESS og HID hendelser i selskapet (Solberg, 2010). En informant på ledelsesnivå forteller at flere av selskapets helikopterkunder har bemerket dette. Informanten bekrefter at flere kunder tviler på dokumentasjonens validitet angående hyppighet av HID og HESS hendelser i CHC Norway AS.

Flere av informantene på de ulike nivå har formeninger om hvorfor HID og HESS rapporteres inn i mindre grad enn FOR og GOR hendelser. Ifølge dem er hovedårsaken at det eksisterer stor usikkerhet om hva en HID og en HESS hendelse

faktisk er. Få informanter, især på operativt nivå, vet hvilke hendelser som defineres som en HID eller HESS hendelse i selskapet. Informantene understreker at de heller ikke vet hvor grensen går for å rapportere en slik hendelse. En av dem uttaler at han har ingen idé om hva en HID hendelse er. Han har på gjeldene tidspunkt aldri hørt begrepet HID i det hele tatt. En annen informant på operativt nivå uttaler følgende om HID og HESS hendelser:

Det hender jo at vi prater om slike hendelser, og jeg har nok opplevd slike hendelser, men jeg har aldri kommet på at jeg skal rapportere dem. Vi vet jo egentlig ikke hvilke hendelser som regnes som HID og HESS, hvordan skal vi vite hvilke som skal rapporteres da? Jeg føler vel ikke at det er særlig fokus på dem her heller?

Informantene på ledelsesnivå vet i større grad hva som kjennetegner HID og HESS hendelser, men flertallet har ikke rapportert slike hendelser.

En informant på ledelsesnivå presenterer en annen forklaringsfaktor på hvorfor det forekommer færre rapporteringer av HESS og HID enn FOR og GOR hendelser. Han påpeker at jo mindre alvorlig en hendelse er desto større er sjansen for at den ikke rapporteres og motsatt. Samlet sett forteller intervjudata at flertallet informanter ikke vet hva som kjennetegner HID og HESS hendelser.

5.6.1.7 Mangel på oppfordring til å rapportere HID og HESS hendelser

I intervjudata hevder flere informanter på operativt og administrativt/ledelsesnivå at ledelsesapparatet ikke oppfordrer til å rapportere HID og HESS hendelser. Flere informanter på administrativt/ledelsesnivå bekrefter at det har vært for lite fokus på å få ansatte til å rapportere inn alle typer hendelser i bedriften.

5.6.1.8 Tilbakemelding på innrapporterte hendelser varierer

Intervjuene viser at flere informanter mener at tilbakemelding på innrapporterte hendelser varierer. Det er her snakk om tilbakemelding på alle typer hendelser, også HID og HESS hendelser. Flere informanter på operativt nivå mener at ledelsesapparatet ikke er gode nok til å gi rask tilbakemelding på iverksatte tiltak. En informant understreker at rask tilbakemelding varierer veldig. Han mener at det til tider er svikt i kommunikasjonen på ledessiden og at tilbakemeldinger ikke blir iverksatt. Hans utsagn støttes av en informant på administrativt/ledelsesnivå som sier følgende:

”Jeg rapporterte inn en HESS hendelse en gang. Den vet jeg at ikke en gang ble tatt opp på ORB. Jeg kommer nok ikke til å rapportere inn lignendes hendelser igjen”.

I samtalene med informantene på operativt nivå kom det frem et overraskende og interessant funn. To av informantene fortalte at om de rapporterer inn en hendelse eller ikke i stor grad avhenger av hvilken helikopterbase de befinner seg på. De understreker at denne praksisen er utbredt blant flere kollegaer. Hendelsene de refererte til var hendelser de betegnet mindre alvorlige, det vil si HESS og HID hendelser. En av dem fortalte følgende:

Om jeg rapporterer for eksempel en hendelse av mindre alvorlighetsgrad eller ikke avhenger av hvilken base jeg befinner meg på. Det er i hvert fall for eksempel større sjanse for at jeg rapporterer en mindre alvorlig hendelse ved base x. Hadde jeg vært på base y ville jeg nok antageligvis ikke rapportert. Dette har med tilbakemelding å gjøre. På base x får man tilbakemelding, raskt. Det at man ser noe blir gjort teller jo en del.

5.6.1.9 Oppsummering av funn

CHC Norway AS implementerte et nytt rapporteringssystem i 2009. Målet er å få en oversikt over det helhetlige hendelsesbildet i bedriften, samt å gi rask tilbakemelding på iverksatte tiltak til rapportørene. Samtlige informanter mener alle hendelser bør rapporteres. Men, det rapporteres i hovedsak inn FOR og GOR hendelser og i mindre grad HID og HESS hendelser. Informantene er usikre på hva som kjennetegner HID og HESS hendelser og opplever at de i liten grad oppfordres til å rapportere disse. I tillegg mener de at tilbakemeldingene på innrapporterte hendelser varierer og til tider er baseavhengig.

5.6.1.10 Praktiserer selskapet fokus på avvik i tråd med analysemodellen?

Analysemodellen og HRO-teori beskriver at en høyt pålitelig organisasjon har fokus på ”uformelle virkemidler”. Det ene prinsippet som inngår i ”uformelle virkemidler” er ”fokus på avvik” (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Det eksisterer en konstant bekymring for at avvik kan inntreffe i virksomheten. Likevel inntreffer avvik sjelden i slike organisasjoner. Dersom avvik først inntreffer granskes de og følges nøye opp uansett hvilken alvorlighetsgrad de representerer. Alle hendelser ses på som et speilbilde av systemets totale pålitelighet og helsetilstand. En organisasjon med fokus på avvik i tråd med analysemodellen har også rapporteringssystemer med gode tilbakemeldingsløyper til de ulike nivå (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Intervjuene antyder at stort sett får avvik i CHC Norway AS noe fokus fra de ulike nivå i bedriften. Informantene mener at rapportering av avvik er viktig, og at alle typer avvik bør rapporteres. Slik sett er dette i tråd med HRO-teori som hevder at en høyt pålitelig organisasjon har fokus på at alle typer avvik rapporteres (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

CHC Norway AS har tatt i bruk et nytt rapporteringssystem som skal sikre at alle rapporteringer adresseres og skaper et reelt bilde av uønskede hendelser i organisasjonen. Dette er i tråd med teori som understreker at en høyt pålitelig bedrift har fokus på å fange opp alle avvik i egen organisasjon (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Likevel tyder intervjuene på at CHC Norway AS står overfor en del utfordringer før bedriften har full fokus på avvik i tråd med HRO-teori og analysemodellen. Disse utfordringene er:

1. Alle ansatte må rapportere alle avvik uansett alvorlighetsgrad

Datafunn tyder på at FOR og GOR hendelser anses som mer alvorlig av flere informanter i selskapet fordi informantene mener slike hendelser har større og alvorligere konsekvenser dersom de inntreffer. Informantene kan ha rett i sine uttalelser, men hvis dette stemmer, strider det imot HRO-teori og analysemodellen vi utviklet. Teorien vektlegger nemlig at alle avvik uansett alvorlighetsgrad er viktige og skal rapporteres (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). I tillegg indikerer intervjudata og sekundærdata at FOR og GOR hendelser ikke bare anses som mer alvorlige, men at de også rapporteres inn i større grad enn HID og HESS hendelser. Dette funnet gjenspeiler heller ikke at CHC Norway AS har fokus på avvik i tråd med en HRO eller analysemodellen. Dersom bedriften har nødvendig fokus på avvik i samsvar med en HRO er det sannsynlig at det hadde vært mer dokumentasjon på rapporterte HID og HESS hendelser. Videre ville det heller ikke vært slik det er i selskapet i dag, hvor det i hovedsak er piloter og teknikere som står for de fleste rapporteringene. Siden det stort sett er piloter og teknikere som rapporterer inn avvik er det vanskelig å tenke seg at bedriften som helhet er opptatt av å rapportere. I en HRO rapporterer alle ansatte alle avvik, uansett alvorlighetsgrad (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

2. HID og HESS hendelser må tydeliggjøres for ansatte

Intervjuene antyder at CHC Norway AS står ovenfor en utfordring med å presisere og tydeliggjøre for ansatte i selskapet hva HID og HESS hendelser er. Som sagt er svært

mange informanter uvitende om hva som kjennetegner HID og HESS hendelser, også når de skal rapporteres. Dersom dette funnet er representativt for ansatte generelt i bedriften er det ikke usannsynlig at det faktisk forekommer en del HID og HESS hendelser i selskapet, men at ansatte ikke gjenkjenner dem som hendelser som *bør* og *skal* rapporteres. Tabelloversikten (Figur 6.) viser at det forekommer svært få HID og HESS hendelser i CHC Norway AS. Intervjuene derimot antyder at tabellen ikke nødvendigvis er reliabel. Sansynligheten for et høyere antall innrapporterte hendelser i tabelloversikten er til stede hvis de ansatte hadde visst mer om hva som kjennetegner HID og HESS. På grunn av manglende tydeliggjøring av HID og HESS hendelser er det fullt mulig at slike hendelser er underrapportert i selskapet.

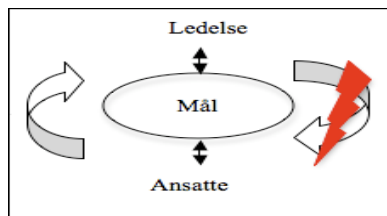
3. Ledelsen bør i større grad oppfordre til rapportering av hendelser

Intervjuene tyder også på at bedriftens ledelsesapparat står overfor en utfordring angående informasjon, opplæring og identifisering av et problemområde. Et krav om rapportering bør komme fra ledelsen. I en bedrift som organiserer seg i tråd med analysemodellen er det fokus på å oppfordre alle ansatte til å rapportere inn alle ulike hendelser som oppstår, og ikke kun de som regnes som mer alvorlig (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Om det er et faktum at ledelsen i CHC Norway AS ikke har fokus på å motivere ansatte til å rapportere disse typer hendelser er vanskelig å konkludere med siden materialet kun støtter seg på 17 informanter i selskapet. For å kunne trekke en endelig konklusjon må flere personer være med i undersøkelsen. Flere informanter på administrativt/ledelsesnivå bekrefter at de ikke er gode nok til å oppfordre ansatte til å rapportere HID og HESS hendelser. Mye tyder derfor på at informantene i sin generalisering i stor grad har rett. Videre kan vi konkludere med at intervjuene indikerer at flere informanter savner en ansvarliggjøring og en oppfordring fra ledelsens side i forhold til rapportering av hendelser, især HID og HESS hendelser.

4. Tilbakemelding på rapporterte hendelser bør effektiviseres

Informantenes utsagn tyder også på at bedriften står overfor en utfordring når det gjelder å effektivisere tilbakemeldingen på innrapporterte hendelser. Intervjuene antyder at flere informanter især på operativt nivå rapporterer inn HID og HESS hendelser avhengig av hvilken helikopterbase de befinner seg på når hendelsen inntreffer. Dette funnet samsvarer ikke med en høyt pålitelig organisasjon som har

fokus på å rapportere inn alle avvik i hele organisasjonen (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Hvis funnet medfører riktighet, hva kan dette bety for selskapet i fremtiden? Intervjuene indikerer altså at det er *fravær av tilbakemeldinger* på rapporterte hendelser på en bestemt base som bidrar til at hendelser rapporteres sjeldnere. Dette funnet samsvarer ikke med HRO-teori eller analysemodellen, som hevder at en HRO har gode rapporteringssystemer med effektive tilbakemeldingsløyper til alle nivå i organisasjonen. Ledelsesapparatet har fokus på effektiv og grundig tilbakemelding til alle rapportører (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Intervjuene tyder derimot på det motsatte og at det eksisterer et brudd i kommunikasjonssystemet til ledelsesapparatet slik at viktig informasjon ikke kommer fram til de ansatte. Et slikt brudd demonstreres i Figur 7. nedenfor.



Figur 7. Redigert utdrag fra analysemodell

Dersom en slik baseavhengig rapporteringstendens får rom til å utvikle seg videre, kan det være en årsak til at CHC Norway AS ikke mestrer å oppnå en helhetlig oversikt over organisasjonens reelle hendelsesbilde i fremtiden. Faren er at det skapes et inntrykk av at det inntreffer færre avvik på en spesifikk helikopterbase i bedriften enn det som medfører riktighet. Hvis de ansatte ikke gidder å rapportere inn hendelser på grunn av manglende tilbakemelding fra ledelsens side er dette en stor utfordring for selskapet å gjøre noe med.

Dersom rapportering av hendelser blir baseavhengig kan dette også påvirke graden av organisatorisk redundans slik Rossnes (2001) beskriver den. Når ansatte unngår å rapportere inn hendelser på grunn av manglende tilbakemelding fra ledelsen påvirkes kommunikasjonen mellom dem som rapporterer og dem som tar i mot rapportene. Ifølge Rossnes (2001) utvikles organisatorisk redundans ved at individer i virksomheten prater sammen. Manglende innrapportering av hendelser i CHC Norway AS som helhet reduserer den nødvendige dialogen i selskapet som er viktig for å hindre at alvorlige hendelser oppstår i fremtiden.

5.6.1.11 Oppsummering

Intervjuene antyder at CHC Norway AS har et godt utgangspunkt for å skape et helhetlig bilde av alle hendelser som inntreffer i bedriften. Selskapet har tatt i bruk et nytt rapporteringssystem og det har ansatte som er bevisst på viktigheten av og ønsker å rapportere avvik. Utfordringen blir å utnytte det som er positivt til stede og sette utfordringen på agendaen. Målet må være at selskapet til enhver tid har full oversikt over hendelsesbildet og kontroll med rapporteringskanalene og tiltakene. CHC Norway AS har fokus og praktiserer ”fokus på avvik”, men det mangler ennå noe på standarden ut i fra HRO-teori eller slik analysemodellen hevder det bør.

5.6.2 Motstand mot å forenkle

5.6.2.1 Forenklinger av prosedyrer på operativt nivå

Intervjudata viser at det på operativt nivå forekommer forenklinger av arbeidsprosesser og prosedyrer. Det viser seg også at forenklinger av prosedyrer i større grad forekommer blant teknikerne i CHC Norway AS enn blant pilotene. Pilotene bemerker at dersom de tar snarveier eller går utenom fastsatte prosedyrer, er det som regel på grunn av mangel på konsentrasjon og en glipp. Flere teknikere derimot sier at de ofte tar snarveier, det vil si at de unnlater å følge prosedyrer som de er pålagt i arbeidet og at de gjør dette bevisst. De mener at snarveiene er nødvendige for å få gjort jobben. Samtidig påpeker de at snarveier som regel viser seg å være en smartere måte å løse bestemte oppgaver på. En informant på operativt nivå uttrykker dette slik:

Mange av de prosedyrene vi har er ikke hensiktsmessige i det hele tatt. Det er mer hensiktsmessig å gå utenom dem. Hadde vi fulgt dem til punkt og prikke ville vi jo aldri fått jobben gjort!

Informantens uttalelse støttes av en annen informant på operativt nivå. Han påpeker at dersom alle prosedyrer følges til punkt og prikke vil det føre til at den jobben eller oppgaven man utfører aldri vil bli gjort ferdig, i hvert fall ikke innenfor rimelig tid. Informanten legger til at bedriftens mål er å tjene penger og at når man jobber smartere sikrer man at man får gjort ferdig de oppgaver man skal i løpet dagen. Selv om intervjudata beskriver at forenklinger av situasjoner og av arbeidsprosesser forekommer på operativt nivå understreker informanter på administrativt/ledelsesnivå

at forenklinger av prosedyrer og arbeidssituasjoner ikke bør forekomme. En av dem uttrykker:

Man skal i hovedsak følge alle prosedyrer her. Det er ingen ønskelig situasjon at ansatte ikke følger prosedyrer. Det er fort gjort at man "glemmer" noe dersom man går utenfor fastsatte instruksjoner.

5.6.2.2 Forenklinger påvirker ikke sikkerhetsnivået

Intervjudata forteller at det ikke er uvanlig at informanter i den ene gruppen på operativt nivå går utenfor fastsatte prosedyrer. Likevel mener ingen av dem at det påvirker bedriftens sikkerhetsnivå. Informantene mener de har nødvendig kompetanse og kunnskap til å vite når det er hensiktsmessig og når det ikke er hensiktsmessig å foreta snarveier i arbeidet.

5.6.2.3 Forenklinger kan føre til at avvik samler seg opp over tid

I analysemodellens "uformelle virkemidler" inngår også prinsippet "motstand mot å forenkle". En forutsetning for å oppnå en pålitelig, sikker og produksjonseffektiv organisasjon er at ansatte i organisasjonen har en høy grad av "motstand mot å forenkle" situasjoner og tolkninger av dem (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Dersom en organisasjon ikke har fokus på dette kan det føre til at avvik samler seg opp over tid, ikke oppdages og forårsaker en uønsket hendelse i produksjonssystemet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Når forenklinger av situasjoner forekommer i en organisasjon har det ifølge Weick et al. (1999) blitt utviklet "verdenssyn" og dette hindrer ansatte i å oppdage akkumulering av avvik.

Intervjuene antyder at det forekommer forenklinger av arbeidsprosesser og prosedyrer i den ene gruppen på operativt nivå. Det kan virke som det her er blitt utviklet det Weick et al. (1999) kaller "verdenssyn". Forenklinger av prosedyrer er ikke i tråd med HRO-teori eller analysemodellen.

Sett i lys av et HRO-perspektiv er det ikke utenkelig at det også på operativt nivå i selskapet eksisterer avvik under utvikling som følge av en tendens til forenkling av enkelte arbeidsprosesser i systemet. Informantene hevder at på bakgrunn av deres kompetanse, vet de når det er ok og når det ikke er smart å foreta snarveier i arbeidet. Slike utsagn samsvarer ikke med HRO-teori, som hevder at ansatte i en høyt pålitelig organisasjon ikke forenkler arbeidsprosesser men i stedet forsøker å "se mer". Teorien

understreker også at ansatte i høyt pålitelige virksomheter ikke tar noen situasjoner for gitt (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Informantene som mener det er nok å stole på egen kompetanse, kunnskap, antagelser og dømmekraft tilkjenner at visse situasjoner går utenom regler og dette er klart i strid med HRO-teori. Reason (1997) beskriver at å hoppe over fastsatte prosedyrer kan være en farlig forenkling av en situasjon som kan få uheldige konsekvenser. Dersom Reason (1997) har rett, skaper dette samtidig et potensial og et større rom for at uønskede hendelser kan skje i selskapet.

Hvis regelen i bedriften blir å forenkle prosedyrer, antyder dette også at selskapet i større grad reflekterer en gjennomsnittlig organisasjon hvor slike forenklinger ofte forekommer, enn en HRO. (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

At informantene går utenfor prosedyrer er verken i tråd med Reason (1997), HRO-teori eller analysemodellen. Med andre ord, forenklinger av prosedyrer i CHC Norway AS er ikke veien å gå for å oppnå et pålitelig, sikkert og produksjonseffektivt system.

5.6.2.4 Skepsis på operativt nivå

Selv om det skjer en del forenklinger av arbeidsprosesser i den ene gruppen på operativt nivå viser intervjudata at alle informantene på operativt nivå er opptatt av å inneha en viss skepsis når de utfører arbeid i bedriften, enten det er alene eller i samarbeid med andre. Ingen informanter bruker ordet "skepsis" eksakt, men andre ord som "forsikre seg om", "dobbelsjekke" og "sjekke". En pilot beskriver skepsis i arbeidet slik:

Av og til blir vi trøtte når vi flyr. Hvis jeg merker at nabomannen faller litt bort forsøker jeg å være ekstra varsom og fokusert. Vi dobbelsjekker veldig mange av prosedyrene, men hvis jeg merker han er trøtt da vet jeg at jeg må være ekstra fokusert.

En annen fortalte følgende:

To stykker jobber bedre enn en. Vi dobbelsjekker hverandre hele tiden når vi flyr, det må vi jo også. Vi kan ikke bare regne med at den andre av oss har forstått det vi skal gjøre. Dette har med at man kan ikke anta at en situasjon er slik og slik, spesielt ikke når vi flyr. Vi må forstå hva som skjer og hvordan vi skal forholde oss. Dette er viktig, ellers kan det få konsekvenser.

5.6.2.5 Skepsis en form for redundans i CHC Norway AS

En organisasjon som organiserer seg i tråd med en HRO har fokus på ”motstand mot å forenkle” tolkninger av situasjoner. Prinsippet innebærer også at ansatte har en viss skepsis når de utfører sine arbeidsoppgaver i bedriften (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). En slik skepsis viser seg når ansatte især i den skarpe enden av organisasjonen ”dobbelsjekker” hverandres utførte arbeid (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Intervjuene antyder at informantene på operativt nivå vet at det er viktig å utføre sine arbeidsoppgaver med en viss skepsis og sunn fornuft. Det virker som at de vet at skepsis i arbeidet sikrer at uønskede konsekvenser unngås. Intervjuene antyder sterkt at informantene på operativt nivå i bedriften praktiserer skepsis og anser skepsisen som en type redundans og som en sikkerhet. Dette er i tråd med HRO-teori og analysemodellen som hevder at ansatte som dobbelsjekker hverandres arbeid især på operativt nivå, er sentralt for at organisasjonen når sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

5.6.2.6 Oppsummering

Intervjuene antyder at forenklinger av prosedyrer forekommer på operativt nivå i organisasjonen, men også at informantene utfører sine arbeidsoppgaver med en viss skepsis. Samlet sett tyder intervjuene på at helikopteroperatøren har fokus på, men praktiserer ikke prinsippet ”motstand mot å forenkle” i den grad den bør ut i fra et HRO-perspektiv og analysemodellen. Bedriften har derfor til en viss grad fokus på prinsippet, men det fungerer ikke godt nok i praksis.

5.6.3 Fokus på drift og operasjonssensitivitet

5.6.3.1 Informanter om betydningen av situasjonsforståelse

Informanter på begge nivå betrakter fokus på situasjonsforståelse som viktig. Samtlige informanter mener at situasjonsforståelse er noe av det mest sentrale for å drifte en sikker og pålitelig helikopterorganisasjon. En informant på operativt nivå uttaler følgende:

Situasjonsbevissthet er kjempeviktig uansett hvilken stilling du har her i bedriften. Jeg bruker å si til mine kollegaer; be where you are! Det betyr; er du her og gjør en jobb så vær her! Ikke tenk på regningene som ligger til forfall hjemme. Man må ha fokus hele tiden!

Informanter på administrativt/ledelsesnivå poengterer at man har høyt fokus på å oppfordre ansatte å være til stede i de arbeidsprosesser de til enhver tid er del av. En informant på ledelsesnivå uttrykker at situasjonsforståelse er hans og på mange måter bedriftens "hjertebarn" og "alfa og omega". Med dette mener han at dersom ansatte i bedriften ikke evner å utvikle situasjonsforståelse vil det utfordre leveringen av sikre og pålitelige helikoptertjenester.

5.6.3.2 Personlig prosess

Intervjudata forteller at især en av gruppene på operativt nivå har fokus på å utføre en prosess som skal øke deres grad av situasjonsbevissthet og forståelse i arbeidet. Prosessen har navnet "5 x 5". Informanter på ledelsesnivå motiverer ansatte til å ta i bruk prosessen når de utfører spesifikke arbeidsoppgaver. Prosessen er en personlig prosess den enkelte utfører i sitt eget hode. At man utfører den er verken et krav eksternt eller internt, likevel mener flere informanter at prosedyren er viktig å utføre i arbeidet. Prosessen handler om at man i forkant av en arbeidsoppgave identifiserer fem konkrete ting man skal utføre som en kontroll etter at jobben er gjort. Teknikken sørger for tilstedeværelse i arbeidsoppgaven man utfører. Slik mister en ikke fokus på oppgaven og man er dermed bedre rustet til å oppdage avvik under utvikling før de forårsaker en uønsket hendelse i bedriften.

5.6.3.3 Tekniske systemer

Intervjuene viser at flertallet informanter mener teknisk utstyr er sentralt for å levere sikre helikoptertjenester. Især anser de teknisk utstyr som overvåker helikoptrenes helsetilstand som viktig. Informantene forteller at CHC Norway AS helikoptre er utstyrt med et teknisk system som kalles Health and Usage Monitoring Systems (HUMS). Systemet innebærer at det er plassert 21 sensorer i helikopterets skjelett. Disse overvåker flymaskinens adferd og helse mens det er i luften. Data om helikopterets adferd fanges opp via sensorene, lagres på en databrikke under flyvning og analyseres dersom nødvendig i etterkant. Hensikten er å oppdage begynnende avvik og uregelmessigheter i helikopterets sikkerhetskritiske komponenter før

avvikene får mulighet til å forårsake en reell sikkerhetsfare. Man stoler ikke på og forventer heller ikke at pilotene fanger opp alle mulige avvik under en flyvning, og HUMS anses derfor som et viktig hjelpemiddel. For eksempel kan sensorene overvåke og oppdage uregelmessige motorvibrasjoner i helikopteret. Systemet bidrar til at en fortløpende kan vurdere påliteligheten av selskapets helikopteroperasjoner. Flere informanter på begge nivå anser HUMS som en trygghet fordi systemet skaper et bilde av og gir en forståelse for helikopterets totale sikkerhetstilstand.

5.6.3.4 Personlig prosess og tekniske systemer bidrar til situasjonsforståelse

I analysemodellens ”uformelle virkemidler” inngår prinsippet ”fokus på drift og operasjonssensitivitet” (Weick & Sutcliffe, 2001). En høyt pålitelig organisasjon har fokus på at ansatte har situasjonsforståelse når de utfører sine arbeidsoppgaver i bedriften. En slik forståelse er viktig for at man oppfatter det store bildet, det vil si at man får en oversikt og en forståelse for systemets operasjoner (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Weick et al. (1999) hevder at det er ingen enkel oppgave å få en oversikt over systemets tilstand og operasjoner, især ikke for en HRO som ofte er en høyt teknologisk organisasjon og som utfører flere komplekse prosesser (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Intervjuene antyder at helikopteroperatøren har fokus på ”drift og operasjonssensitivitet” i tråd med HRO-teori og analysemodellen. Ansatte især på operativt nivå tar i bruk og oppfordres av ledelsen å utføre en personlig prosess som sikrer at de har fokus på de oppgaver de utfører. Dette samsvarer med HRO-teori og analysemodellen som hevder at et høyt pålitelig produksjonssystem har et ledelsesapparat som motiverer og oppfordrer ansatte å være til stede i de oppgaver de utfører (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Intervjuene antyder videre at ansatte på begge nivå vet at man ikke klarer å oppdage alle avvik og uønskede elementer som oppstår i miljøet. Derfor tar man i bruk tekniske systemer som for eksempel HUMS. Flere informanter betegner HUMS som en trygghet fordi systemet bidrar til å skape en forståelse av helikopterets totale helsetilstand. Det virker som at HUMS på mange måter bidrar til at selskapet samlet sett får en forståelse av påliteligheten av bedriftens helikopteroperasjoner. Intervjuene indikerer at systemet bidrar til å skape det ”store bildet” og en forståelse av bedriftens operasjoner. Helikopteroperatørens fokus på å utføre en personlig prosess i forkant av arbeidsoppgaver samt bruk av HUMS

indikerer at den har fokus på ”drift og operasjonssensitivitet” i tråd med HRO-teori og analysemodellen.

5.6.3.5 Deling av informasjon og kommunikasjon

Flere informanter forteller at man er dårlig på å dele informasjon på administrativt/ledelsesnivå. En informant uttrykte bekymring for dette og formulerte seg slik:

”Vi må bli bedre på å kommunisere. I en bransje som dette er det utrolig viktig. Som jeg bruker å si; you cannot not communicate! I hvert fall ikke her”.

Intervjuutsagn fra informanter på operativt nivå mener at man her er god på å dele informasjon. Flere påpeker likevel at de mener ledelsesapparatet i bedriften er dårlig på å kommunisere informasjon til operativt nivå. En av dem uttalte:

Vi får så lite informasjon her. Ingen vet noe. Vi etterlyser informasjon, men får stadig tilbakemelding om at det ikke er noe nytt å informere om. Vi vet jo at det stadig skjer nye ting her, men det virker ikke som at det er så viktig å informere oss alltid.

5.6.3.6 Kommunikasjonsutfordringer kan påvirke situasjonsforståelse

Weick et al. (1999) sier at situasjonsforståelse skapes når en deler informasjon og tolkninger av situasjoner. Det er sammen man skaper det store bildet av bedriftens operasjoner (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Intervjuene antyder at helikopteroperatøren står overfor en utfordring når det gjelder å bygge en felles situasjonsforståelse i bedriften. Igjen påpeker informanter at kommunikasjon og informasjonsutveksling på administrativt/ledelsesnivå ikke er optimal. Det virker som at å dele informasjon på tvers av avdelinger og på administrativt/ledelsesnivå er en utfordring. Selv om helikopteroperatøren har fokus på og praktiserer fokus på ”drift og operasjonssensitivitet” ved bruk av personlige prosesser og tekniske systemer, virker det som at svakheter i kommunikasjon på det ene nivå påvirker i hvilken grad selskapet som helhet klarer å danne seg et bilde av dets operasjoner.

5.6.3.7 Oppsummering

Samlet sett indikerer intervjudata at helikopteroperatøren har fokus på ”drift og operasjonssensitivitet” i tråd med HRO-teori og analysemodellen, men at kommunikasjonsutfordringer påvirker i hvilken grad selskapet samlet klarer å danne seg det store bildet av dets operasjoner. Intervjudata indikerer derfor at selskapet har fokus på prinsippet, men at det ikke fungerer i praksis i den grad det bør ut i fra et HRO-perspektiv og analysemodellen.

5.6.4 Forpliktelse til resiliens

5.6.4.1 Informanter om improvisasjon i arbeidet

Intervjudata antyder at informanter på operativt nivå, især piloter mener at improvisering i arbeidet, det vil si under flyvning, er en viktig del av jobben. Til tross for dette uttrykker flertallet at det kun en sjelden gang improviseres under flyvning til og fra plattformene. Dette fordi pilotene hele tiden forholder seg til prosedyrer og sjekklister, og dette åpner i liten grad opp for improvisering. Som pilot må man ifølge informantene likevel vite hvordan improvisere dersom det behøves. En pilot uttalte at det er nødvendig med en forståelse for *hva* som kan inntreffe under en flytur og at man må vite hvordan man skal håndtere en eventuelt farlig situasjon dersom den oppstår, slik at man unngår at situasjonen ender i en katastrofe. Samtlige piloter anser improvisasjon som sentralt for at man kommer seg helskinnet tilbake fra en farlig flyvning. Pilotene understreker at først og fremst baserer de seg på den kunnskap de har tilegnet seg gjennom trening og erfaring. Dersom man ikke ved bruk egen kompetanse klarer å håndtere en gitt situasjon må man selvsagt improvisere. De understreker også at piloter lærer å improvisere gjennom simualtortrening og at en økning i treningstimer i simulator fremover vil styrke deres evner til å håndtere krisesituasjoner.

5.6.4.2 Forpliktelse til resiliens praktiseres i CHC Norway AS

Et høyt pålitelig produksjonssystem har ifølge HRO-teori og analysemodellen fokus på ”forpliktelse til resiliens”. En slik forpliktelse er en forutsetning for at en organisasjon klarer å produsere sikre og pålitelige tjenester (Weick K. E., 2001). Resiliens betyr at man improviserer samtidig som man tar i bruk personlig erfaring og kunnskap. En organisasjon som har ansatte som har fokus på resiliens mestrer å

bringe systemet tilbake til normaltilstand dersom det inntreffer en uønsket hendelse i bedriften (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Intervjuene antyder at det især blant pilotene på operativt nivå eksisterer en ”forpliktelse til resiliens”. Informantene vet at evnen til å håndtere en uønsket situasjon etter den har inntruffet er viktig slik at man unngår at situasjonen utvikler seg til en alvorlig ulykke. De uttrykker at kunnskap og erfaring er viktig, men at en også noen ganger må improvisere i visse situasjoner. Deres utsagn reflekterer at de i tråd med HRO-teori og analysemodellen har fokus på resiliens i utførelsen av deres arbeid.

Vi vet at det ikke er lenge til helikopteroperatøren øker antall treningstimer for piloter i simulator. Det virker som at dette er et tegn på at selskapet er i gang med å styrke dets resiliensegenskaper især på operativt nivå, selv om økning i antall treningstimer i hovedsak er et OLF-krav (Oljeindustriens Landsforening, 2010). Teorien hevder at økt trening gir økt mestringsnivå i møte med nye og ukjente situasjoner og tillater en raskere tilbakevending til normaltilstand dersom en krisesituasjon oppstår (Weick & Sutcliffe, 2001). Slik sett antyder intervjuene at økt trening for pilotene i simulator gir dem slik HRO-teori beskriver et bedre utgangspunkt for å håndtere uønskede hendelser, slik at de ikke resulterer i en alvorlig hendelse.

Selskapet demonstrerer også at det har fokus på resiliens fordi det har fokus på å ansette høyt kompetente fagfolk, spesielt i den skarpe enden av organisasjonen. Når en krisesituasjon oppstår er ansatte godt rustet til å håndtere den på grunn av riktig kompetanse, noe som absolutt er i tråd med HRO-teori og analysemodellen.

5.6.4.3 Oppsummering

Intervjuene indikerer at helikopteroperatøren har fokus på og praktiserer ”forpliktelse til resiliens” i tråd med HRO-teori og analysemodellen.

5.6.5 Respekt for ekspertise

5.6.5.1 Informanter om beslutningsstruktur i krisesituasjoner

Informantene ble spurt om det alltid er selskapets ledere som beslutter hvordan uønskede situasjoner i organisasjonen skal håndteres. Flere informanter på begge nivå gir eksempler på at beslutningsstrukturen til tider skifter i selskapet og at dette er

nøvendig for at man skal løse problemer som oppstår. En informant på operativt nivå har et eksempel på en slik endring i beslutningsstrukturen:

Dersom det skulle inntreffe noe mens vi er ute å flyr, krever det at vi raskt beslutter hva vi skal gjøre. Ingen andre kan gjøre dette for oss. Det er vi som må få kontroll over flymaskinen igjen. Men denne strukturen er jo for så vidt en planlagt endring. Når vi flyr er det kapteinen i helikopteret som er sjefen eller kongen uansett og vi glemmer at vi har andre sjefer.

En annen informant på ledelsesnivå uttalte:

Dersom simulatoren skulle stoppe opp er det ingen av de ansvarlige teknikerne som kontakter lederen for treningsavdelingen eller andre ledere. Teknikerne vet best hva som må gjøres og må ta avgjørelser basert på sin kunnskap. Her ser man faktisk et reversert forhold. Lederen av avdelingen må gjerne basere sine beslutninger på teknikernes kunnskap og hvordan de bedømmer situasjonen. Problemet løses mye raskere når de med den riktige kunnskapen håndterer problemet. Her er det ikke alltid rom for byråkrati, spesielt ikke når vi må få simulatoren oppe og går igjen, og det helst kjapt.

5.6.5.2 I kritiske øyeblikk underordnes hierarki ekspertise og erfaring

HRO-teori og analysemodellen beskriver at ”respekt for ekspertise” er viktig for å oppnå et høyt pålitelig, sikkert og produksjonseffektivt produksjonssystem (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). I kritiske øyeblikk tillater en HRO ekspertise på bunnen av bedriften å stige til toppen (Weick & Sutcliffe, 2001). Slik øker man sjansen for at et problem håndteres riktig og raskt. Dette tillater systemet å bevege seg mot sine uttalte mål (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Intervjudata antyder at helikopteroperatøren praktiserer ”respekt for ekspertise”. Informantenes utsagn tyder på at selv om bedriftens beslutningsstruktur til vanlig er hierarkisk oppstår det noen ganger situasjoner i organisasjonen hvor beslutninger desentraliseres. Dette er i tråd med HRO-teori og analysemodellen. Videre antyder informanten på ledelsesnivå at selv om treningsavdelingen har en dedikert leder som fatter flere viktige beslutninger er det den med riktig kunnskap og ekspertise som håndterer visse kritiske situasjoner, som for eksempel en simulatorstopp. Dette er i tråd med hvordan teori beskriver ”respekt for ekspertise” (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Dette samsvarer også med Weick & Sutcliffe (2001) som hevder at i noen situasjoner, især krisesituasjoner, tillater produksjonssystemet ekspertise på bunnen av pyramiden til å stige til toppen.

5.6.5.3 Endring i beslutningsstruktur reflekterer et produksjonsfokus

Informanten på ledelsesnivå sier at dersom simulatoren stopper opp er det viktig at man har fokus på å løse problemet raskt og at det er teknikerne som best vet hvordan man får orden på simulatoren. Informantens utsagn antyder at en endring i beslutningststruktur i noen krisesituasjoner også er et resultat av at et produksjon og økonomisk fokus vektlegges. Det virker som at beslutningsstrukturen desentraliseres fordi det lønner seg for bedriften økonomisk. En informant beskriver tidligere at selskapets simulator er en maskin som ”bare står der og tjener penger”. Samlet sett antyder informantens utsagn at dersom simulatoren stopper opp er det viktig at problemet håndteres kjapt og effektivt slik at den kan fortsette å produsere tjenester for selskapets helikopter kunder.

5.6.5.4 Oppsummering

Det virker som at helikopteroperatøren praktiserer ”respekt for ekspertise” fordi et slikt fokus øker sjansen for at problemer som oppstår i bedriften håndteres riktig, men også fordi det lønner seg økonomisk for virksomheten. Intervjuene indikerer at bedriften har fokus på prinsippet i tråd med HRO-teori og analysemodellen.

5.6.6 Oppsummering av prinsippene som inngår i ”uformelle virkemidler”

Intervjuene antyder at CHC Norway AS har et visst fokus på alle prinsippene som inngår i ”uformelle virkemidler”. Likevel indikerer informantens utsagn at selskapet ikke praktiserer ”fokus på avvik”, ”motstand mot å forenkle” og ”fokus på drift og operasjonssensitivitet” fullt ut i tråd med HRO-teori og analysemodellen. Dette betyr at prinsippene ikke fungerer i organisasjonen i den grad de bør sett i lys av HRO-teori. Selskapet mestrer i større grad å praktisere ”forpliktelse til resiliens” og ”respekt for ekspertise”.

5.7 Resultater og outputs

Intervjudata og sekundærdata beskriver at helikopteroperatøren har en leveringspunktighet av helikoptertjenester til sine kunder på om lag 95 % (Solberg, 2010). Dette tyder på at selskapets produkter, altså leveransen av helikoptertjenester er høyt pålitelig. Funnet samsvarer med HRO-teori og analysemodellen som hevder at et høyt pålitelig produksjonssystem er opptatt av å produsere reliable produkter (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

5.8 Ressurser

Et hovedfunn hva angår helikopteroperatørens tilgang til ressurser, er mangelen på tilstrekkelig personell på en av selskapets helikopterbasen, samtidig som selskapet har signert verdens største helikopterkontrakt på oppdrag fra Statoil. Dette betyr ifølge informantene travlere tider på jobb. Funnet ble beskrevet tidligere under ”informanter om menneskelig redundans”. Et annet hovedfunn med hensyn til ressurser er mangelen på tilgang til helikopterdeler. Dette funnet ble også beskrevet tidligere under ”informanter om teknisk redundans”, og utdypes derfor ikke noe videre her.

5.8.1 Ressursmangler utfordrer veien mot selskapets mål

Teori om høyt pålitelige organisasjoner hevder at tilgang til nødvendige ressurser er sentralt for at en HRO når sine mål om høy pålitelighet, sikkerhet og produksjonseffektivitet. Mangel på ressurser utfordrer organisasjonens balanse mellom produksjon og sikkerhet (Hollnagel, Woods, & Levenson, 2006).

Datafunn indikerer at mangel på menneskelige og tekniske ressurser kan utfordre bedriften i veien mot pålitelige, sikre og punktlig helikoptertjenester. Intervjuene antyder at helikopteroperatøren ikke har høyt nok fokus på ”ressurser” slik bedriften bør i lys av et HRO-perspektiv og analysemodellen.

5.9 Endringer i eierforhold

Intervjudata beskriver at i februar 2008 ble CHC-konsernet kjøpt opp av det ledende private stamaksjeselskapet innen energiindustri, First Reserve Corporation.

Noen informanter uttrykker en misnøye med at nye eiere har overtatt selskapet og at det er vanskelig å få en total oversikt over hvem eierne er. To informanter på operativt og to på ledelsesnivå stiller seg spørrende til First Reserve Corporations reelle hensikt med oppkjøpet av selskapet. En informant på ledelsesnivå uttaler følgende:

Det ligger i bakhodene på folk her at dette er et investeringselskap. Mange lurer på om det er langsiktige og strategiske eiere som er interessert i det vi driver med, å levere sikre helikoptertjenester, eller om det kun er kortvarig gevinst som er av interesse.

Selv om noen informanter stiller seg kritisk til nye eiere, viser intervjudata at flertallet informanter er fornøyd med eierskiftet. En informant på ledelsesnivå poengterer dette slik:

Det jeg mener vi har merket med nye eiere er at det har blitt en helt annen kontrollregime i forhold til kroner og ører. Skal vi være konkurransedyktige behøver vi et stort konsern med kapital. Uten en pengesterk organisasjon i ryggen kunne vi for eksempel aldri ha bydd på Statoilkontrakten. Vi har gått til innkjøp av nye helikoptre, og ny og sikrere teknologi skaper bedre forutsetninger på alle nivå. Mange andre ville ha Statoilkontrakten, men vi fikk kapret den og nå er vi her vi er i dag.

En annen informant på ledelsesnivå har følgende historie å fortelle:

Statoilkontrakten som vi bød på krevde at vi skulle ha 12 nye flymaskiner. En milliardinvestering. Som et lite selskap kunne vi ikke gjort denne investeringen uten en stor organisasjon i ryggen. Dette var under finanskrisen. Styreformann og eier av selskapet kalte inn styret og sa han kunne få 24 helikoptre EC225LP. Han sa; skal jeg kjøpe dem eller ikke? Styret sa "nei" det må du ikke gjøre fordi vi har ikke oppdrag til dem. Da sa styreformannen; det er for seint, jeg har kjøpt dem. Men, på grunn av at han gjorde dette kunne vi faktisk senere by på Statoilkontrakten som kom opp. Vi kunne si "vi har nye helikoptre tilgjengelig", fordi vi lå først i produksjonskøen. Et helikopter kan bestilles og man får dem først 2 eller 3 år etter på. Da hadde vi allerede kapret den første leveransen slik at alle de andre potensielle operatørene lå etter oss i køen og kunne ikke produsere de varene som kundene ville ha i tide. Dette kunne vi ikke ha gjort hvis vi ikke var et stort konsern med økonomiske ressurser.

Flertallet informanter mener selskapets nye eiere bidrar til at man i større grad kan investere i nytt, moderne og sikkert utstyr og som igjen sikrer selskapet kontrakter med kunder.

5.9.1 Pengesterke eiere en viktig ressurs

Teori presiserer at dersom en høyt pålitelig organisasjon skal nå sine mål om pålitelige, sikre og produksjonseffektive tjenester, må virksomhetens eiere investere i ressurser og prioritere sikkerhet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999).

Datafunn antyder at selv om noen informanter stiller seg tvilende til First Reserve Corporations hensikt med oppkjøpet av helikopteroperatøren, anser flertallet investeringsselskapet som høyst sentral for at selskapet i dag har nye og sikrere helikoptre, samt en svært verdifull kontrakt med Statoil. De to siste informanters utsagn antyder at uten First Reserve Corporation ville ikke CHC Norway AS vært den ledende helikopteroperatøren på norsk sokkel som den er i dag.

Det virker som at helikopteroperatøren i tråd med HRO-teori og analysemodellen har eiere som investerer i ressurser. Dette bidrar til at selskapet i større grad kan bevege seg mot målene sikre, punktlig og konkurransedyktige helikoptertjenester.

5.10 Informanter om helikopteroperatørens ulykkespotensial

Informantene ble stilt spørsmål om tilstanden til helikopteroperatørens sikkerhetsnivå og dens ulykkespotensial. En informant forteller at man i helikopterbransjen aldri kan senke skuldrene og tro ”*nå er vi der vi bør være sikkerhetsmessig*”. Han legger til at en ulykke kan få alvorlige konsekvenser og i værste fall tap av menneskeliv. Samlet sett har informantenes utsagn ett poeng; sikkerhetsnivået i bedriften vektlegges høyt, og sikkerhet er noe man må jobbe med kontinuerlig. Informantene mener at sikkerhetsarbeid i organisasjonen er en prosess og bør være en naturlig internalisert del i tankesettet til hver enkelt ansatt. Det er viktig å ha fokus på sikkerhetsarbeid i en bransje som har et ulykkespotensial med så alvorlige konsekvenser for den enkelte og samfunnet.

5.10.1 Bevissthet på systemets ulykkespotensial

Teori hevder at dersom et høyt pålitelig produksjonssystem skal nå sine mål er det viktig at ansatte i bedriften erkjenner det til enhver tid gjeldende ulykkespotensial. Selv om organisasjonen har et ulykkespotensial, jobber man sammen for at potensialet ikke blir til virkelighet (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Videre hevder Turner & Pidgeon (1997) at ingen ansatte i en HRO lever i tro om at organisasjonens sikkerhetsnivå er på topp.

Intervjuene indikerer i tråd med HRO-teori at informantene i CHC Norway AS er klar over faren ved å tro at sikkerhetsnivået i organisasjonen er på topp. Spesielt en informant påpeker at man aldri kan senke skuldrene i bransjen og slå seg til ro med at man sikkerhetsmessig er på topp. Informantene indikerer, til tross for at de betrakter bedriftens sikkerhetsnivå i tråd med HRO-teori, at de er bevisst på at helikopteroperatørens sikkerhetsmessige nivå er noe man aldri må slutte å jobbe systematisk med. Intervjuene antyder at man i CHC Norway AS har fokus på bedriftens ulykkespotensial i tråd med med HRO-teori og analysemodellen.

5.11 Balansen mellom produksjon og sikkerhet

5.11.1 Produksjon og effektivitetsfokus dominerer

Intervjudata forteller at samtlige informanter på begge nivå mener at et produksjonsfokus gjennomsyrrer og dominerer i bedriften. Det viser seg imidlertid at

gruppene på operativt nivå opplever bedriftens produksjonsfokus noe forskjellig. Pilotene mener produksjonsfokuset i mindre grad påvirker deres arbeid enn det teknikerne gjør. En pilot mener at det er et reelt press for at helikoptrene skal være operative, like mye fra selskapets side så vel som fra kundehold. Dersom helikoptertjenestene leveres for sent bøtlegger kundene helikopteroperatøren. Pilotene opplever likevel ikke at produksjonspresset påvirker dem siden ledelsesapparatet klart har kommunisert at de ikke må tenke på eller la seg stresse av at forsinkelser medfører bøter for selskapet. Teknikerne mener i likhet med pilotene at selskapet er tyngt av et produksjonspress og flere av dem påpeker at de er bekymret for at produksjonsfokuset kan påvirke utførelsen av arbeid på helikoptrene i det lange løp. En av dem uttaler følgende:

Penger styrer alt her. Økonomien styrer alt. Ja vi er en sikker helikopterleverandør, men det er hele tiden snakk om hva vi må spare inn på. Selv om sikkerheten er høy endres grensene og marginene for den hele tiden. Det er ingen god utvikling at økonomien styrer alt. Vi får mindre å rutte med og det må jo slå ut et sted til slutt...?

I motsetning til pilotene mener teknikerne at ledelsen i større grad kommuniserer et produksjonsfokus enn et sikkerhetsfokus til de ansatte. Flere teknikere påpeker at det er slitsomt å hele tiden jobbe ut i fra et leveringspress. Hvis man ikke får gjort et maksimalt antall oppgaver på en dag, går det ut over leveringsfristen som igjen rammer selskapet som helhet.

5.11.2 Høyt sikkerhetsnivå til tross for et produksjonspress

Samtlige informanter mener selskapet per i dag har et høyt sikkerhetsnivå. Likevel mener de at bedriften er gjennomsyret av et produksjon og effektivitetsfokus.

5.11.3 Mestres balansen mellom produksjon og sikkerhet i selskapet?

HRO-teori hevder at en høyt pålitelig organisasjon mestrer balansen mellom produksjon og sikkerhet i egen organisasjon. Likevel er balansen mellom de to vanskelig å oppnå og som regel dominerer en av dem i organisasjonen (Reason, 1997).

Til tross for at informanter på operativt nivå har en noe ulik oppfatning av bedriftens høye produksjonsfokus og den negative effekten det produserer blant de ansatte,

mener ingen av dem at sikkerhetsnivået i bedriften per i dag er lavt eller lavere enn det bør være. Samtlige informanter mener selskapet har et høyt sikkerhetsnivå, spesielt sammenlignet med andre internasjonale helikopteroperatører. Funnet tyder på at til tross for ulike meningsnyanser er det konsensus om det viktigste, nemlig at selskapet har et akseptabelt sikkerhetsnivå.

Det virker som at informantene i selskapet mener at balansegangen mellom et produksjonsfokus og sikkerhetsfokus er vanskelig, slik Reason (1997) hevder. Reason (1997) hevder også at som regel dominerer en av de to i organisasjonen, også i en HRO. Intervjuene antyder at dette også er tilfelle i CHC Norway AS hvor informantene mener at bedriften på nåværende tidspunkt er gjennomsyret av et produksjonsfokus. Samtidig kan en ikke se bort i fra at informantene faktisk mener at sikkerhetsnivået i bedriften er høyt. Det er derfor ikke usannsynlig at selskapet mestrer den vanskelige balansegangen mellom produksjon og sikkerhet, i tråd med en High Reliability Organization.

5.12 Studiens hovedfunn oppsummert

Intervjudata og sekundærdata indikerer at helikopteroperatøren CHC Norway AS har fokus på og praktiserer analysemodellens forutsetninger og sikkerhetsstyringsprinsipper. Intervjuene antyder også at ikke alle prinsippene praktiseres fullt ut i tråd med HRO-teori og analysemodellen. Videre tyder mye på at flere prinsipper ikke fungerer godt nok i praksis i organisasjonen slik de bør ut i fra HRO-teori og analysemodellen. Det er et svakt grunnlag for å hevde at helikopteroperatøren er en høyt pålitelig organisasjon med utgangspunkt i HRO-teori og analysemodellen. Hvilke konklusjoner vi mener at studiens hovedfunn betyr legges frem i kapitel seks.

6. Avsluttende oppsummering og konklusjoner

”Hvilke sikkerhetsstyringsprinsipper praktiseres i helikopterbransjen og hvordan fungerer de i praksis i organisasjonen?”.

Studiens hensikt har vært å få innsikt i driften av en norsk helikopteroperatør som driver personelltransport i Nordsjøen. En innsikt i den største helikopteroperatøren på norsk kontinentalsokkel har gitt kunnskap om helikopterbransjen, hvor en stor del av ansvaret for norsk helikoptersikkerhet ligger.

Helikopteroperatøren CHC Norway AS forholder seg til og reguleres av ytre rammebetingelser og eksterne interessenter. Internasjonalt og nasjonalt luftfartsregelverk legger begrensninger for driften av virksomheten. Det gjør også Oljeindustriens Landsforening (OLF) som med sine anbefalte retningslinjer for helikoptertransport legger føringer for og begrenser helikopteroperatørens handlingsrom. OLF fungerer som en viktig ekstern interessent, men også som en sentral rammebetingelse som sikrer at bedriften kontinuerlig jobber for å levere pålitelige og sikre helikoptertjenester. Helikopteroperatøren søker å oppnå flere mål som er å levere sikre, leveringspunktlig og konkurransedyktige tjenester til sine kunder. Selskapet har en utfordring når det gjelder å kommunisere bedriftens ulike mål til ansatte. Selskapet klarer i stor grad å kommunisere dets økonomiske mål, men i mindre grad de sikkerhetsmessige. Resultater viser at det er relativt bred enighet om at det eksisterer kommunikasjonsutfordringer mellom ledelsen og ansatte i bedriften. Her er det et reelt forbedringspotensial og ifølge informantene er det først og fremst ledelsen som bør ta dette ansvaret.

Når det gjelder fokus på analysemodellens sikkerhetsstyringsprinsipper viser funn at helikopteroperatøren i noen grad har fokus på og praktiserer dem alle. Utfordringen er at flere av dem ut ifra et HRO-perspektiv ikke fungerer godt nok i *praksis* i organisasjonen. Dette tross, leverer faktisk helikopteroperatøren pålitelige tjenester og produkter. Dette gjenspeiles i en lang periode med fravær av alvorlige ulykker og en leveringspunktlig av helikoptertjenestene på 95 %. Ressursmessig står selskapet overfor noen utfordringer. Dette viser seg især på operativt nivå hvor det har vært mangel på personell på en av selskapets nå travleste helikopterbase over lang tid. Det er videre enighet om at mangel på deler til helikoptrenes komponenter reflekterer selskapets kommersielle og økonomiske fokus. Delproblematikken skaper til tider

frustrerte ansatte. Bedriften har et godt utgangspunkt i sine økonomisk sterke og relativt nye eiere som har investert i ny teknologi, det vil si nye helikoptre. Et spørsmål blir da om de i fremtiden vil fortsette å investere i nødvendige ressurser slik eierne i en høyt pålitelig organisasjon gjør? I likhet med svært mange andre kommersielle bedrifter, viser funn at selskapet har høyt produksjonsfokus. Angående sikkerhetsnivå er det ulik oppfatning om hvilke aktører som er skyld i bedriftens totale sikkerhetsnivå. Til tross for uenighet, er det bred oppslutning om at selskapet har et høyt sikkerhetsnivå som er bedre enn andre internasjonale helikopteroperatører. Balansen mellom produksjon og sikkerhet ser så langt ut til å mestres i CHC Norway AS.

Hva betyr våre funn og hvilke konklusjoner kan vi trekke? Vi tør påstå at helikopteroperatøren har fokus på og praktiserer, selv om i noe varierende grad, alle av analysemodellens forutsetninger og sikkerhetsstyringsprinsipper. Den andre konklusjonen er at flere av prinsippene ikke fungerer godt nok i praksis i organisasjonen sett i lys av intervjudata og HRO-teori. Vi konkluderer med at studiens hovedfunn besvarer og belyser problemstillingen.

Hva mener vi at våre hovedfunn egentlig betyr? Hvilken betydning har de for helikopteroperatøren? I og med at ikke alle sikkerhetsstyringsprinsippene fungerer godt nok i praksis i organisasjonen kan det faktisk hevdes at helikopteroperatøren ikke er en høyt pålitelig organisasjon, sett i lys av et HRO-perspektiv og analysemodellen. Er det virkelig godt nok grunnlag med utgangspunkt i resultatene å hevde at helikopteroperatøren ikke er en HRO? Vi mener nei. Kriteriene for å være en HRO er mange og sannsynligvis er det vanskelig for enhver dynamisk og levende organisasjon å leve opp til dem stabilt over tid. Våre funn antyder helt klart at helikopteroperatøren har flere forbedringsområder men dette mener vi ikke er ensbetydende med at den ikke er en høyt pålitelig organisasjon. Etter vår mening viser hovedfunn at selskapet i stor grad lever opp til HRO-kriteriene. Alle de riktige elementer er på plass, utfordringen er å få dem til å fungere optimalt. Studiens resultater har påpekt helikopteroperatørens svakheter og viser tydelig hvilke utfordringer som bør vurderes håndtert fremover. Dens organisering er ikke perfekt og dette kommer tydelig frem i informantenes beskrivelser og uttalelser om selskapet. Til tross for forbedringsområder mener vi at studiens resultater også demonstrerer

helikopteroperatørens sterke sider. Intervjudata viser at helikopteroperatøren har flere styrker som bidrar til at den kan regnes en HRO. Den største styrken anser vi å være individenes, det vil si ansattes bevissthet på organisasjonens problemområder. De er langt i fra uvitende om hvilke utfordringer selskapet står ovenfor eller hvordan de bør håndteres, og de fremstår som reflekterte, interesserte og problemløsningsorienterte. De vet at for å håndtere bedriftens utfordringer må det først og fremst tas tak i organisasjonens kjerne; ledelsen og ansatte. Her tror vi at dens svakhet ligger i dag, men også dens fremtidige styrke. Ledelsen og ansatte er bedriftens fundament, grunnmur og bærebjelker, noe informantene selv er klar over. De uttrykker klart hva som fungerer bra og hva som ikke fungerer bra i bedriften. At de er bevisste og tydelige gir et godt utgangspunkt for å håndtere de utfordringer som eksisterer. For eksempel uttaler informantene at dersom de vet hvilke hendelser som skal rapporteres i bedriften vil de i større grad rapportere disse. Her står vi altså overfor et kommunikasjonsproblem som kun bør sees på som en utfordring og håndteres deretter. Vi mener altså at dersom CHC Norway AS griper de utfordringer som er avdekket gjennom denne undersøkelsen mellom ledelse og ansatte, vil det få positive innvirkninger og konsekvenser for praktiseringen av sikkerhetsstyringsprinsippene. For eksempel, dersom ledelsen kommuniserer til ansatte i større grad hvilke hendelser som skal rapporteres vil bedriftens "fokus på avvik" sannsynligvis også fungere bedre i organisasjonen etter hvert. Det handler om å danne det gode grunnlag, der flyt av informasjon går begge veier, et grunnlag som er nødvendig i alle bedrifter, HRO eller ikke. Vi låner en setning av Rossnes (2001) og hevder at nøkkelen til en robust og pålitelig organisasjon ligger i analysemodellens kjerne; "ledelse og ansatte". Her tror vi at den første forutsetningen for en høyt pålitelig organisasjon ligger. Vi mener at i CHC Norway AS bør plattformen, der både ledelse og de ansatte har sin naturlige plass, utvikles og styrkes. Selskapet som helhet, ledelse og ansatte, bør gå inn i og jobbe aktivt med sitt forbedringspotensial på kommunikasjonssiden. Her er det mye å vinne, sikkert med positive ringvirkninger på flere felt. På grunnlag av informantenes uttalelser er det grunn til å tro at et utspill der dette blir satt fokus på vil bli møtt med entusiasme.

Avslutningsvis konkluderer vi med at vi tolker studiens hovedfunn til å bety at helikopteroperatøren har fokus på og praktiserer alle sikkerhetsstyringsprinsippene som kjennetegner en høyt pålitelig organisasjon, selv om i noe varierende grad.

Studiens resultater viser at selskapet står overfor flere utfordringer. Utfordringene betyr ikke at selskapet ikke er en HRO, men de fører til at flere sikkerhetsstyringsprinsipper ikke fungerer i organisasjonen i den grad de bør sett i lys av et HRO-perspektiv. Vi regner likevel helikopteroperatøren som representativ for en høyt pålitelig organisasjon. Med et tilbakeblikk på studiens tittel tør vi med god samvittighet fastslå; HRO i CHC Norway AS er realitet og ikke ønskedrøm.

6.1 Anbefaling for videre forskning

Noe overraskende presenterte to av 17 informanter forslag om videre forskning i selskapet. Begge påpekte at det i fremtiden ville vært interessant om noen tok for seg bedriftens håndtering av en spesifikk hendelse som oppsto en tid tilbake på en av bedriftens helikopterbasen. Hendelsen de omtalte gjaldt en sak hvor en sentral aktør i bedriften signerte ut et helikopter uten nødvendige godkjenninger. Hendelsen har ifølge informantene skapt sterke reaksjoner blant ansatte i bedriften, først og fremst fordi de opplever at ledelsens håndtering av saken var svært mangelfull. De ønsker innsikt i håndteringen av den aktuelle hendelsen.

Våre tanker og anbefalinger er imidlertid at det i fremtiden ville vært interessant å utforske et tema i selskapet med utgangspunkt i et ledelsesperspektiv eller et informasjonsprosesseringsperspektiv. Flere funn indikerer kommunikasjonsutfordringer mellom ledelsen og ansatte i bedriften. Om et par års tid kunne det vært interessant å undersøke om de kommunikasjonsutfordringer som eksisterer i CHC Norway AS i dag er bedret. Dessverre dekker HRO-perspektivet kommunikasjon i mindre grad og vi anbefaler derfor å bruke et av de overnevnte perspektiv i fremtidig forskning.

7. Referanseliste

- Andersen, S. S. (2006). Aktiv informantintervjuing. *Norsk Statsvitenskapelig Tidsskrift*, ss. 278-298.
- Aven, T., Boyesen, M., Olsen, H. K., Njå, O., & Sandve, K. (2004). *Samfunnssikkerhet*. Oslo, Norge: Universitetsforlaget AS.
- Blaikie, N. (2000). *Designing Social Research: The Logic of Anticipation*. Malden, USA: Blackwell Publishing Ltd.
- Egeberg, M. (1984). *Organisasjonsutforming i offentlig virksomhet*. Otta, Norge: Engers Boktrykkeri AS.
- Flin, R. (2001). Decision making in crisis: The Piper Alpha Disaster. I U. Rosenthal, A. Boin, & L. K. Comfort, *Managing Crisis; Threats, Dilemmas and Opportunities*. Springfield, USA: Charles C. Thomas Publ.
- Helgesen, J.-P. (1991). *Start Rotoren: Helikopterets plass i norsk luftfart*. Bryne, Norge: Bryne Offset AS.
- Herrera, I. A., Håbrekke, S., Kråkenes, T., Hokstad, P. R., & Forseth, U. (2010). *Helikoptersikkerhetsstudie 3 (HSS-3)*. SINTEF. Trondheim: SINTEF Teknologi og samfunn.
- Hollnagel, E., Woods, D. D., & Levenson, N. (2006). *Resilience Engineering: Concepts and Precepts*. Hampshire, USA: Ashgate Publishing Limited.
- International Civil Aviation Organization. (2009). *Safety Management Manual*. Hentet Mars 15, 2010 fra http://www.icao.int/anb/safetymanagement/DOC_9859_FULL_EN.pdf
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. utg.). Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.
- Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2006). *Hvordan organisasjoner fungerer: Innføring i organisasjon og ledelse* (2. utg.). Bergen, Norge: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke.

Jaeger, C. C., Renn, O., Rosa, E. A., & Webber, T. (2001). *Risk, Uncertainty and Rational Action*. London, England: Earthscan Publication Ltd.

Lindøe, P. H. (2008). Trygge oljearbeidere og utrygge fiskere? I R. K. Tinmannsvik (Red.), *Robust arbeidspraksis: Hvorfor skjer det ikke flere ulykker på sokkelen?* (ss. 247-263). Trondheim, Norge: Tapir Akademisk Forlag.

Luftfartstilsynet. (2000, Januar 6). *Luftfartstilsynet*. (B. Erlandsen, Redaktør) Hentet Februar 3, 2010 fra Webområde for Luftfartstilsynet:

<http://www.luftfartstilsynet.no/tilsyn/luftfartsselskaper/>

Marais, K., Dulac, N., & Levenson, N. (2004, Mars 24). *Beyond Normal Accidents and High Reliability Organizations: The Need for an Alternative Approach to Safety in Complex Systems*. Hentet Januar 19, 2010 fra

<http://esd.mit.edu/symposium/pdfs/papers/marais-b.pdf>

Oljeindustriens Landsforening. (2010, Februar 19). *OLF anbefalte Retningslinjer for Flyging på Petroleumsinnretninger*. Hentet Februar 23, 2010 fra

<http://www.olf.no/getfile.php/Dokumenter/Retningslinjer/061-080/066%20-%20OLF%20anbefalte%20retningslinjer%20for%20flyging%20på%20petroleumsinnretninger,%20rev.%203,%2019.02.2010.pdf>

Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Hampshire: Ashgate Publishing Limited.

Roberts, K. H., & Bea, R. (2001, August). Must Accidents Happen? Lessons from high reliability organizations. *Academy of Management Executive* (15), ss. 70-79.

Rossnes, R. (2001). *Slank og sårbar? Om verdien av organisatorisk redundans*. SINTEF Teknologiledelse. Trondheim: Norges forskningsråd.

Samferdselsdepartementet. (2009, Desember 28). *Lovdata*. Hentet April 15, 2010 fra Lov om luftfart (luftfartsloven): <http://www.lovdata.no/all/nl-19930611-101.html>

Solberg, Ø. (2010). *Årsrapport 2009: Safety and Quality*. CHC Norway AS. Stavanger: CHC Norway AS.

Steiro, T. (2008). Er eierne opptatt av sikkerhet? I R. K. Tinmannsvik (Red.), *Robust Arbeidspraksis: Hvorfor skjer det ikke flere ulykker på sokkelen?* Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.

Turner, B. A., & Pidgeon, N. F. (1997). *Man-Made Disasters* (2. utg.). Oxford: Butterwoth Heineman.

Weick, K. E. (2001). *Making Sense of the Organization*. Malden, USA: Blackwell Publishing.

Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2001). *Managing the Unexpected: Assuring High Performance in an Age of Complexity*. San Francisco, USA: John Wiley & Sons Inc.

Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (1999). Organizing for High reliability: Processes of Collective Mindfulness. *Research in organizational behaviour*, ss. 81-123.

Yin, R. K. (2009). *Case Study Research Design and Methods: Applied Social Research Methods Series*. California, USA: Sage Publications, Inc.

8. Vedlegg

A. Informasjon om masteroppgave

Mitt navn er Kristine Thorrud og jeg er student ved Universitetet i Stavanger. Jeg tar en mastergrad i samfunnssikkerhet og spesialiserer meg innenfor retningen ”sikkerhetsledelse”. Masteroppgaven dreier seg om sikkerhetsstyringsprinsipper i helikopterbransjen. Jeg har fått tillatelse fra øverste leder og fra kvalitetssjefen i CHC Norway AS til å gjennomføre studien med utgangspunkt i CHC Norway AS. Innlevering av oppgaven er 15 juni 2010.

For å kunne gjennomføre studien er det nødvendig å foreta noen intervjuer med ansatte i CHC Norway AS. Jeg håper at du har anledning til å stille opp på dette. Intervjuet vil i hovedsak vare mellom en og en halv time.

Ditt navn, stilling samt all data som fremkommer i intervjuet vil anonymiseres. Slik vil det ikke være mulig for noen å identifisere hvem du er. Formålet med oppgaven er en objektiv og beskrivende undersøkelse av sikkerhetsstyringsprinsipper i CHC Norway AS.

Som informant har du rett til å trekke deg fra denne avtalen på et hvert tidspunkt. For å sikre at jeg som intervjuer gjengir dine svar og tanker så korrekt som mulig ønsker jeg å ta opp samtalen på bånd. Opptakene slettes når karakter på oppgaven er gitt, noe som er i løpet av sommeren 2010.

Hvis du samtykker i å intervjues ønsker jeg at du signerer på et informert samtykke på neste side.

Tusen takk for din deltakelse!

Med vennlig hilsen Kristine Thorrud

B. Informert samtykkeerklæring

Jeg har sagt meg villig til å intervjues av Kristine Thorrud i forbindelse med hennes masteroppgave våren 2010. Jeg er klar over at jeg sikres full anonymitet samt at jeg ved enhver anledning har den fulle rett å trekke meg fra intervjuet. Jeg samtykker i at intervjuet tas opp på bånd.

Informant:

Sted:

Dato:

Signatur:

Intervjuer:

Sted:

Dato:

Signatur:

C. Intervjuguide

1. Hva legger du i begrepet sikkerhet i forhold til ditt arbeidssted?
2. Har du fått noen opplæring i hvordan du skal opptre sikkert på din arbeidsplass? Hvilken?
3. I hvilken grad oppfatter du at andre ansatte er opptatt av sikkerhet? I hvilken grad preger dette deres arbeid? Snakker dere mye om sikkerhet på jobb? Har dere et arbeidsmiljø der dere diskuterer og tar opp hendelser og svikt som har oppstått?
4. Opplever du at ledelsen både øverste og mellomledere setter sikkerhet høyt? Hvordan viser de dette?
5. Hvor lenge går du i lære før du blir sertifisert som mekaniker? Som pilot?
6. Som ansatt, hvilken type opplæring får du?
7. Hvor ofte har dere opplæring? Type ajourhold, veldikehold, utvikling av fagkunnskaper, rutiner/prosedyrer?
8. Hvilke eksempler kan du gi på læring i CHC Norway AS? Hvordan lærer dere å unngå uønskede hendelser her? Lærer dere fra andre organisasjoner? Hvordan?
9. Hvilke nedskrevne prosedyrer og rutiner har dere for vedlikehold av helikoptre? Til piloter: For å kunne fly helikoptre?
10. Hender det at du ikke kan følge en fastsatt prosedyre for å få jobben gjort? Finnes det raskere måter å gjennomføre noen av oppgavene deres på som ikke står i prosedyrer, men som dere gjennomfører allikevel? Må dere noen ganger ta snarveier?
11. De prosedyrer dere bruker i deres arbeid i dag, synes du de er forståelige og riktig nedskrevet etter din mening?
12. Hvordan sjekker dere at den jobben dere har gjort er riktig utført? Dobbelsjekker dere hverandre?
13. Hvordan unngår dere at feil oppstår i deres arbeid? Hvordan sikrer du deg at jobben du gjør på et helikopter blir riktig utført? Som pilot?
14. Tenk deg at du får en telefon som du må ta når du driver med å skru inn en skrue i helikopteret. Når du kommer tilbake går du videre til en ny jobb på helikopteret. Hva gjør du hvis du ikke "husker" om skruen tidligere arbeidet på ikke ble skikkelig skrudd på plass? Du vet at helikopteret vil bli forsinket hvis du må gå tilbake for å sjekke dette.

15. Hvor viktig mener du at det er å ha situasjonsbevissthet eller situasjonsforståelse når du utfører ditt arbeid?
16. Har du noen gang sendt ut, eller følt deg presset til å sende ut et helikopter som du ikke har vært 100 % sikker på at var riktig sjekket?
17. Rådfører du deg med dine kollegaer som har lengre erfaring når du står ovenfor oppgaver i ditt arbeid der du er noe usikker om hvordan du skal gå frem? Hvis dere står ovenfor noe nytt og ukjent mens dere arbeider, hvem håndterer utfordringen?
18. Hender det at dere må improvisere noen ganger for å få jobben gjort? Kan du gi eksempler?
19. I hvor stor grad følges alle prosedyrer etter din mening? Har du opplevd at andre ikke har fulgt prosedyrer for å helikopteret ut på line/ut å fly?
20. Som tekniker, har dere nok utstyr, personell, deler osv? Har dere nok ressurser for å utføre en god og sikker jobb?
21. Hva ser du på som et avvik?
22. Hva skal til for at du melder et avvik?
23. Har du noen gang meldt avvik? Hvorfor? Hvorfor ikke?
24. Mener du det viktig å rapportere inn avvik?
25. Får dere tilbakemeldinger på de avvik dere har meldt inn? Blir dere informert om hvilke tiltak eller endringer som iverksettes etter innrapportering av avvik?
26. Vet du hva en tilløpshendelse er (hendelser som kan utvikle seg til en fare)? Har du noen ganger rapportert en slik hendelse?
27. Har du rapporter HMS (HESS) hendelser i ditt arbeid? Hvis, hvilken type hendelse var det? Hvis ikke, hvorfor rapporterte du den ikke?
28. Har du rapporter FOR (Flight Occurences Reports) og/eller GOR (Ground Occurences Reports) hendelser?
29. Hvordan opplever du rapporteringssystemet i CHC? Er det brukervennlig? Hvilke innrapporteringer av GOR, FOR, HID (tilløp) og HESS (HMS) hendelser mener du er viktigst å rapportere? Hvorfor?
30. Hva er ditt personlige syn på hvorfor det har skjedd så få helikopterulykker opp i gjennom årene?
31. Hvor ofte er det forsinkelser i forhold til å få helikopteret ut på line?

32. Har dere fått dagbøter? Cirka hvor ofte skjer dette og hvilke faktorer har ført til at helikopteret ikke har blitt sendt ut på line i tid? Hvilke tilbakemeldinger får dere hvis helikopteret blir forsinket?
33. Føler du tidspress i ditt arbeid? Føler du deg overarbeidet, eller at du har for mye som skal gjøres i løpet av en arbeidsdag?
34. Får dere delta på diverse kurs og lignende?
35. Er du bevisst på faktorer som kan forstyrre ditt arbeid eller din oppmerksomhet? Eks, mobiltelefon.
36. Hvordan opplever du arbeidsmiljøet? Er det rom for åpen diskusjon rundt ulike tema? Rådfører dere med hverandre? Er det rom for å korrigere hverandre hvis man oppdager at en annen ansatt gjør en feil?
37. Hva er dine tanker rundt det at det har vært så få helikopterulykker innen offshoretransport de siste årene? Hvilke faktorer i selskapet mener du bidrar til sikker helikoptertransport?
38. Mindfulness er et begrep som kan sammenlignes med det å være årvåken i for eksempel en arbeidssituasjon. Hvordan mener du at årvåkenhet er viktig i ditt arbeid? Er du bevisst på å være tilstede eller årvåken når du arbeider med vedlikehold på helikoptrene?
39. Gi din vurdering av balansen mellom ressurser tilgjengelig på jobb i forhold til personell og materiell. Hva er din oppfatning rundt dette?
40. Har du opplevd at sikkerhet noen ganger har blitt nedprioritert på grunn av effektivitetsfokus/leveringsfokus?
41. Hvordan opplever du CHCs generelle sikkerhetsnivå?
42. Opplever du at du har en sikker arbeidsplass? Hvorfor, hvorfor ikke?
43. Som pilot, hvordan trener dere på håndteringen av ”farlige” situasjoner? (simulatortrening?). Hvor ofte trener dere?
44. Til piloter; hvordan opplever du det fysiske arbeidsmiljøet? Det sosiale arbeidsmiljøet?
45. Hvordan mener du at innføringen av nye helikoptre har forbedret sikkerheten?
46. Hva er CHCs øverste mål? Hva tror du vil skje med selskapet hvis det skulle oppstå en helikopterulykke med tap av menneskeliv hos dere?
47. Hva mener du om at nye eiere har kjøpt selskapet?
48. Hvordan bør sikkerhetsarbeidet i helikopterbransjen etter din mening være?

49. Hvordan er beslutningsstrukturen i selskapet? Hvem beslutter i krisesituasjoner?

50. Mener du at selskapet har et ulykkespotensial? Hvorfor og hvordan?