

# Sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved Jotuns fabrikk på Gimle

---



---

Masteroppgave i Samfunnssikkerhet  
Universitetet i Stavanger  
MSAMAS – Høst 2009

Per Arne Kvam

---



# Oppgaveskjema

UNIVERSITETET I STAVANGER

## MASTERGRADSSTUDIUM I SAMFUNNSSIKKERHET

### MASTEROPPGAVE

**SEMESTER:** Høstsemester 2009

**FORFATTER:** Per Arne Kvam

**VEILEDER:** Kenneth A. Pettersen, UiS

**TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:**

**Sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved  
Jotuns fabrikk på Gimle**

**EMNEORD/STIKKORD:**

**Sikkerhetsledelse, sikkerhetskultur, ledelse,  
sikkerhet, kultur, kommunikasjon, Jotun, Gimle**

**SIDETALL:** 124 (140 inklusiv vedlegg)

**STED/DATO:** Tønsberg, 15. januar 2010



# Forord

Førtiårskrisen kan ramme en på så mange måter. For meg ble det heldigvis ingen personlig krise, men heller en økt interesse for kriser. Interessen ble omsatt til praktiske studier for noen år siden – og her er det endelige sluttresultatet. Ved siden av deltidsstudiene, har jeg stemplet meg inn ved Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Og akkurat det at jeg har hatt mitt daglige virke i DSB ved siden av studiene, har vært en utfordring. Her er det bare å takke for tid til rådighet og mulighet for påfyll av kunnskap og kompetanse. Gjennom seks år ved henholdsvis Høyskolen i Buskerud (HiBu) avdeling Drammen, og Universitetet i Stavanger (UiS), vil jeg takke for høy faglig kompetanse og stadige utfordringer, spennende forelesninger og minneverdige stunder.

Jeg vil også rette en stor takk til Nasjonalt utdanningscenter for samfunnssikkerhet og beredskap (NUSB) i Heggedal med god tilrettelegging. Sammen med mange av mine medstudenter har NUSB gitt meg pågangsmot og motivasjon for faget. En takk for endelig masteroppgave går også til mine veiledere i den siste prosessen. Takk til Sverre Maaren ved Jotun og Gimle som har lagt alt til rette for min casestudie, og takk til alle ansatte ved Jotun og Gimle som tok seg tid og lot seg intervju av en iherdig og nysgjerrig deltidsstudent. En stor takk også til Kenneth A. Pettersen ved UiS som har geleidet meg i de faglige irrgangene på veien mot det endelige målet.

Den siste og største takken går til de der hjemme som har vist stor tålmodighet, imøtekommenhet og frihet til en førtiåring med et visst krisepotensial. Det gikk heldigvis bra. Til slutt vil jeg bare si at denne seks år lange studieprosessen har vært utrolig spennende, utfordrende, inkluderende, motiverende og givende. Til alle dere andre som tenker det samme, er det bare å si at det er aldri for seint å begynne. Selv ikke etter at en har fylt førti...

*Man fødes gammel, klok og tung,  
belastet av sin uerfaring.  
Man gror seg gradvis lett og ung  
ved livets sakte åpenbaring.*

Piet Hein



# Innholdsfortegnelse

<b>Oppgaveskjema .....</b>	<b>3</b>
<b>Forord.....</b>	<b>5</b>
<b>Innholdsfortegnelse .....</b>	<b>7</b>
<b>Sammendrag.....</b>	<b>11</b>
<b>1. Innledning og problemstilling.....</b>	<b>13</b>
1.1 Bakgrunn	13
1.2 Valg av oppgave	16
1.3 Valg av problemstilling	17
1.4 utfordringer og avgrensinger	17
<b>2. Om Jotun.....</b>	<b>19</b>
2.1 Kort historikk	19
2.2 Den store brannen og tiden etter	21
2.3 Jotun i dag	24
2.4 Jotuns ledelse og organisering	26
2.5 Jotun i Sandefjord	26
2.6 Jotuns sikkerhets- og beredskapsarbeid	28
<b>3. Teori.....</b>	<b>31</b>
3.1 Sentrale begreper	31
3.1.1 Kultur	31
3.1.2 Organisasjon og ledelse	33
3.1.3 Kommunikasjon	35
3.1.4 Risiko, ulykker og barrierer	36
3.1.5 Risikostyring, sikkerhet og produksjon	39
3.1.6 Sikkerhetskultur	42

3.2	Et analytisk rammeverk	44
3.3	Presisering av formelle, strukturelle og kulturelle forhold	46
3.3.1	Formelle forhold	46
3.3.2	Strukturelle forhold	48
3.3.3	Kulturelle forhold	48
3.3.4	Kort oppsummering	49
<b>4.</b>	<b>Metode</b> .....	<b>51</b>
4.1	Valg av teori og metode	51
4.2	Praktisk gjennomføring	53
4.3	Intervjuguide og spørsmål	55
4.4	Validitet og reliabilitet	57
4.5	Metodiske erfaringer	59
<b>5.</b>	<b>Resultater</b> .....	<b>61</b>
5.1	Informantene	61
5.2	Sikkerhet og sikkerhetskultur	62
5.3	Ledelse, organisering, styring og rutiner	63
5.3.1	Ledelse og organisering	64
5.3.2	Regler og rutiner	67
5.3.3	Kommunikasjon	70
5.4	Kvalitetssikring og interne rutiner	72
5.5	Sårbarhetsanalyser og risikovurderinger	75
5.6	Kriseledelse og krisehåndtering	76
5.7	Informasjonsberedskap	78
5.8	Øvelser og opplæring	79
5.9	Dagens forhold i Jotun	80
5.10	Fremtidens utfordringer	82



<b>6. Analyse.....</b>	<b>85</b>
6.1 Kommunikasjon ved Gimle	85
6.2 Formelle forhold ved Gimle	88
6.2.1 Økonomisk evne og vilje	88
6.2.2 Lovverk (lover og forskrifter)	90
6.2.3 Risikovurderinger og planverk	90
6.2.4 Øvelser og opplæring	92
6.2.5 Tiltak og barrierer	94
6.2.6 Regler og rutiner	96
6.2.7 Oppsummering formelle forhold ved Gimle	98
6.3 Strukturelle forhold ved Gimle	99
6.3.1 Informasjonsflyt og læring	99
6.3.2 Organisering og struktur	101
6.3.3 Samhandling og samarbeid	102
6.3.4 Oppsummering strukturelle forhold ved Gimle	103
6.4 Kulturelle forhold ved Gimle	104
6.4.1 Engasjement og miljø	104
6.4.2 Erfarings- og omstillingsevne	106
6.4.3 Formelle og uformelle beslutningslinjer	107
6.4.4 Oppsummering kulturelle forhold ved Gimle	109
6.5 Oppsummert analysevurdering av Gimle	111
<b>7. Konklusjoner.....</b>	<b>115</b>
7.1 Veien videre	116
<b>Epilog.....</b>	<b>119</b>
<b>Litteraturliste.....</b>	<b>121</b>
<b>Vedlegg .....</b>	<b>125</b>



# Sammendrag

Mange ledere snakker om at de har en helhetlig sikkerhetsledelse og/eller en god sikkerhetskultur i sin virksomhet. Men hva innebærer dette? Er det mulig å beskrive hva en helhetlig sikkerhetsledelse innebærer, eller hvorvidt en sikkerhetskultur er god eller dårlig? For mange ledere er organisasjonskultur sentralt, der sikkerhet blant annet knyttes til ledelsens mål og strategier. Men hvordan få en hel organisasjon til å følge ledelsens sikkerhetsmål og strategier? Hvordan kommuniserer ledelsen sikkerhet og sikkerhetskultur til sine ansatte? Og hvordan utøves sikkerhetskultur i praksis i en organisasjon eller ved en bedrift?

I denne oppgaven har jeg prøvd å besvare noen av disse spørsmålene. Jeg har tatt utgangspunkt i Jotuns malingsfabrikk ved Gimle. Jotun er et internasjonalt konsern med 40 fabrikker i hele verden, der fabrikkene ved Gimle utenfor Sandefjord var den første fabrikk og utgangspunktet for den ekspansjonen Jotun etter hvert fikk. Gimle-fabrikkene opplevde en stor brann og eksplosjon i 1976, der seks mennesker omkom og 11 ble skadet, og ulykken har satt sitt preg på det sikkerhetsarbeidet Jotun ved Gimle har i dag. Dette har gjort det ekstra interessant å se på dagens sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved Gimle. Min hovedproblemstilling var følgende:

***Hvordan utøves sikkerhetsledelse, sikkerhetskommunikasjon og sikkerhetskultur ved Jotuns fabrikk på Gimle – fra ledelsens utvikling av sikkerhetsstrategier og målsettinger til medarbeiderens praktiske gjennomføring av sikkerhetsarbeidet?***

Videre var det fem delspørsmål som fulgte hovedproblemstillingen. Disse var: hvordan ledelsen utvikler og praktiserer sikkerhetsledelse, hvordan ledelsen formidler og kommuniserer sikkerhetsledelse, hvordan medarbeiderne oppfatter ledelsens fokus på sikkerhetsarbeidet, hvordan medarbeiderne praktiserer og gjennomfører sikkerhetsarbeidet, og til slutt hvordan brannen i 1976 har påvirket sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved dagens Jotun og fabrikkene på Gimle.

For å beskrive sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved Gimle-fabrikkene, har jeg undersøkt og omtalt flere teorier og begreper som berører og tangerer sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur. Basert på disse teoriene har jeg utformet et eget analytisk rammeverk som metodeverktøy. Utgangspunktet har vært å se på hvordan ledelsen kommuniserer sine visjoner, strategier og

målsettinger omkring sikkerhet til sine medarbeidere, og hvordan medarbeiderne igjen forstår, praktiserer og gjennomfører sikkerhet og sikkerhetsarbeidet i det daglige arbeidet.

Metoden som jeg har anvendt, har vært å intervju 20 informanter. Dette er personer i Jotuns styre, ledelsen ved Jotun Dekorativ (ledelsen som fabrikken ved Gimle ligger under), mellomledere med sikkerhets- og HMS-ansvar, samt ledelse og operatører ved Gimle-fabrikken. Gjennom en egen intervjuguide og utvalgte spørsmål, har jeg kommet frem til relevante kvalitative data og resultater, som igjen er analysert ved å anvende det analytiske rammeverket. Gjennom analysen av resultatene, har jeg kunnet si noe om dagens status angående sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved Jotuns fabrikk på Gimle.

Når det gjelder konklusjonene vedrørende sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen, kom jeg frem til at Jotuns fabrikk på Gimle fremdeles er preget av brannen i 1976. Ledelsen ved Jotun og Gimle har mye av sitt fokus på de store potensielle hendelsene, noe som har ført til en manglende sikkerhetsledelse omkring det daglige sikkerhets- og HMS-arbeidet i fabrikken. Dette har videre medført et noe manglende engasjement fra ledelsen for fabrikken på Gimle, og sviktende informasjon og sikkerhetskommunikasjon mellom nivåene. Dette har resultert i noe manglende sikkerhetskultur i fabrikken, spesielt hva gjelder interne brudd på regler og rutiner, manglende bruk av avvikssystemer, underrapportering og mangelfull praktisk bruk av verneutstyr.

Når det gjelder forhold som Jotun og Gimle-fabrikken må bli bedre på for å inneha en helhetlig sikkerhetsledelse og en god sikkerhetskultur, har jeg valgt å oppsummere dette i fem utfordringer. Disse utfordringene er fremmet på bakgrunn av de manglene som kom frem gjennom resultatene fra intervjuene og analysen av disse. Disse utfordringene berører følgende hovedforhold/tema:

1. Kommunikasjon og kommunikasjonskanaler
2. Organisering og strukturering av HMS- og sikkerhetsarbeidet
3. Prosesser omkring HMS- og sikkerhetsarbeidet
4. Oppfølging av gjeldende regler og rutiner
5. Bruk av verneutstyr

# 1. Innledning og problemstilling

*Kultur er det som blir igjen når man har glemt alt det man har lært*

Selma Lagerlöf

## 1.1 Bakgrunn

Det har vært gjennomført flere undersøkelser for å finne årsaker til at avvik, nestenulykker og ulykker i virksomheter eller bedrifter skjer. Er det teknisk svakhet eller manglende vedlikehold, menneskelig svikt eller manglende opplæring, fraværende risikostyring eller dårlig krisehåndtering, dårlig informasjon eller manglende kommunikasjon, feilprioritering eller neglisjering fra ledelsen? Ved mange ulykker kan det være vanskelig å peke på én bestemt årsak, og det vil ofte være flere årsaker med påfølgende årsakssammenheng.

Det har vært større og mindre ulykker knyttet til industrien så lenge det har vært industriell virksomhet i verden. Eksempler på kjente historiske hendelser og større ulykker i industrien internasjonalt de siste 30-40 årene er:

- Flixborough i England i 1974 der en kjemisk fabrikk eksploderte og 29 mennesker omkom.
- Seveso i Italia i 1976 der en fabrikk slapp ut store mengder dioksiner i luft og nærmiljø som medførte at ca 73.000 husdyr ble drept eller måtte slaktes, og ca 200 mennesker fikk kjemiske skader. Antall langtidsskadde er usikkert.
- Bhopal i India i 1984 der en fabrikk slapp ut kjemikalier som førte til nær 3.000 mennesker omkom umiddelbart og 15.000 ble skadet. Antall langtidsskadde er usikkert.
- Pasadena, Texas i USA i 1989 der en eksplosjon ved en oljeinstallasjon førte til at 23 mennesker omkom og 314 ble skadet. Eksplosjonene ble målt til 3.2 på Richters skala.
- Enschede i Nederland i 2000 der en eksplosjon ved et fyrverkerilager medførte at 22 mennesker omkom og 947 ble skadet. 1.500 hjem helt ødelagt eller ble skadet.
- Texas City i USA i 2005 der en eksplosjon ved et oljeraffineri førte til at 15 mennesker omkom og over 100 ble skadet. Over 433.000 fat råolje brant opp.

Likevel er det hendelsen 26. april 1986 og nedsmeltingen av reaktor fire ved Tsjernobyl atomkraftverk mange mener er ulykken som endret synet og tankegangen innen risikostyring og krisehåndtering, spesielt innen teknologisk industri. Begrepet sikkerhetskultur har blitt trukket frem i etterkant av ulykken da det internasjonale atomenergibyrået, IAEA, betegnet sikkerhetskulturen

ved atomkraftverket ved Tsjernobyl som dårlig (IAEA, 1986). Det er likevel klart at risikobildet og potensielle storulykker har endret seg, og om mulig tilpasset seg, avhengig av den industrielle utviklingen. Komplekse, kompliserte og kompetansekrevende virksomheter og industri har utfordret ledelse og organisasjoner innen helhetlig sikkerhetstenkning.

Også i Norge har det vært ulike industriulykker med flere omkomne og skadde. Et utvalg av storulykker<sup>1</sup> i Norge de siste førti årene innenfor industri-, brann- og eksplosjonsulykker, inkludert innen petroleumsindustrien, er:

- 1970 Kristiansand, 12 omkomne, årsak: CO<sub>2</sub>-forgiftning ved skipsverft
- 1972 Bremanger, 5 omkomne, årsak: eksplosjon i smelteverk
- 1973 Drammen, 5 omkomne, årsak: brann i sprengstoff-fabrikk
- 1976 Nordsjøen, 6 omkomne, årsak: grunnstøting (Deep Sea Driller)
- 1976 Sandefjord, 6 omkomne, årsak: brann (Jotun)
- 1977 Sandnessjøen, 14 omkomne, årsak: brann i sykehjem
- 1978 Asker, 5 omkomne, årsak: brann i sykehjem
- 1979 Gullhella, 5 omkomne, årsak: brann i aldershjem
- 1979 Alstadhaug, 14 omkomne, årsak: brann i sykehjem
- 1980 Nordsjøen, 123 omkomne, årsak: plattformvelt (Alexander L. Kielland)
- 1983 Larvik, 5 omkomne, årsak: brann i sykehjem
- 1986 Kristiansand, 14 omkomne, årsak: brann i hotell (Caledonien).

Totalt har 226 mennesker omkommet i Norge i ulykker innen petroleums-, industri-, brann- og eksplosjonsulykker i tidsperioden 1970-2001. I tillegg er det 423 omkomne innen luftfart, der 42 av de omkomne er knyttet til offshorehelikopterulykker. Det har i samme tidsperiode omkommet 360 personer innen ulykker til sjøs, hvor av 159 (126 norske) mennesker omkom i Scandinavian Star-ulykken i 1990. De siste tallene som kan tas med i denne sammenhengen er at det i perioden 1970-2001 omkom 56 mennesker i fire jernbaneulykker, der Tretten-ulykken og Åsta-ulykken er de to største. Det presiseres at alle tallene gjelder innfor definisjonen storulykker og at enkelthendelser, inkludert omkomne, ikke er tatt med i overnevnte tall (Sintef, 2003).

---

<sup>1</sup> Sintef, 2003, der storulykke defineres som en ulykke som tilfredsstillt minst ett av følgende kriterier: Minst fem omkomne, materielle skader for mer enn 30 mill. kroner, og/eller store natur-/miljøskader.

En større industriulykke i nyere tid som ikke medførte tap av menneskeliv, men som medførte større utslipp og miljøskader, er Vest Tank-ulykken ved Sløvåg i Sogn og Fjordane 24. mai 2007. En av tankene på anlegget eksploderte, og fra både denne og en av nabetankene, rant det ut og brant opp store mengder med giftige kjemikalier. Årsaken til hendelsen var kompleks, med både lovbrudd og manglende kontrollsystem. Konsekvensene for både mennesker og lokalmiljø har i etterkant vært store og til dels uoversiktlige (DSB, 2007).

I følge tall fra Arbeidstilsynet for 2008, var industrien den næringen etter jordbruk og skogbruk som samlet sett hadde flest omkomne på norsk jord (ulykker ved sjøfart, olje og fiske var holdt utenfor). I 2008 omkom 12 personer i jordbruks- og skogbruksrelaterte aktiviteter, mens 10 personer omkom ved ulike hendelser i industrien i Norge. Totalt omkom 51 personer i ulike arbeidsrelaterte ulykker i 2008 (Arbeidstilsynet, 2008).

Årsakene til industriulykker er ikke alltid like kjent, og i mange tilfeller kan årsakene være sammensatt og uoversiktlig. Men det er en kjensgjerning at virksomhetens ledelse i mange tilfeller kan belemres grunnet neglisjering, inkompetanse, feilprioriteringer og/eller dårlig ledelse, bevisst eller ubevisst. I en artikkel på Arbeidstilsynets egne nettsider (2008), konkluderes det med følgende vedrørende arbeidsulykker og mulig årsakssammenheng:

*”Gransking av ulykker avslører imidlertid ofte en kjede av årsaker. Det er derfor viktig å studere årsakskjeden for ulykken, og ikke bare slå fast at det var en feil ved en maskin. Ofte kan årsakene spores tilbake til mangelfull ledelse, styring, opplæring og andre organisatoriske forhold”.<sup>2</sup>*

I følge Arbeidstilsynet kan altså ledelsen ofte stilles til ansvar for manglende styring, opplæring og oppmerksomhet omkring sikkerhet og håndtering av risiko i virksomheten. I avveiningen mellom beredskap, sikkerhet og helse til arbeiderne på den ene siden, og profitt, produksjon og effektivitet for bedriften på den andre, vil fokuset i flere tilfeller være på det sistnevnte. I flere sammenhenger kan dermed manglende sikkerhetsledelse, fraværende sikkerhetskommunikasjon og dårlig sikkerhetskultur trekkes frem som underliggende årsaker til at avvik, nestenulykker og ulykker oppstår i ulike virksomheter og bedrifter.

---

<sup>2</sup> Nettside pr 110509: <http://www.arbeidstilsynet.no/c26973/artikkel/vis.html?tid=47036>

## 1.2 Valg av oppgave

Jeg vil i denne oppgaven se nærmere på sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur gjennom et casestudium. Sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur er begrep som blir brukt i ulike sammenhenger for å beskrive hvordan ulike organisasjoner oppfatter, praktiserer, formidler og håndterer forhold som sikkerhet, risiko, beredskap og kriser. Mange av disse forholdene styres og initieres av organisasjonens ledelse gjennom ulike sikkerhetsstrategiske valg og mål.

Det er en rekke forhold som påvirker og influerer sikkerhetsarbeidet i en organisasjon. Dette er for eksempel formelle forhold som planverk, risikovurderinger, lover, interne rutiner og tilsyn, og mer uformelle forhold som for eksempel ledelse, kommunikasjon, informasjon, styringsdialog, maktbalanse og autoriteter. Til sammen utgjør disse formelle og uformelle forholdene grunnlaget for hvordan sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen er i en virksomhet.

Jeg vil i denne sammenheng gjøre en vurdering av teoretiske begreper som sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur, og utvikle et analytisk rammeverk for analyse av en casestudie. Begreper som vil være vesentlig å gå nærmere inn på er kultur, ledelse, kommunikasjon, sikkerhet og risiko. Jotun A/S har i dag over 7.000 ansatte i 36 land og er blant de største i verden innen sin bransje, nemlig malingsproduksjon. En av malingsfabrikkene ligger i Sandefjord på Gimle. Dette er kun en av 40 produksjonsanlegg, og det er denne fabrikken som vil være min casestudie.

I oppgaven vil jeg se på hvordan sikkerhet er ivaretatt ved Jotun på Gimle, med fokus på ledelsens målsettinger og strategier versus medarbeidernes forståelse og praktisk gjennomføring. Et særlig viktig forhold vil være kommunikasjonen mellom ledelse og medarbeidere, mellom Jotuns ledelse og fabrikken på Gimle. Jotun A/S som bedrift lagrer, produserer og transporterer, både til lands og til vanns, store mengder kjemiske, og dermed farlige stoffer. Dette medfører at Jotun må forholde seg til en rekke nasjonale lover og forskrifter, store sikkerhetsutfordringer vedrørende sitt lokalmiljø, og ivaretagelse av sine ansatte. Det hele er en avveining mellom sikkerhet og beredskap på den ene siden, og produksjon og profitt på den andre.

Et interessant og utfordrende element ved Gimle, er brann- og eksplosjonsulykken ved fabrikken på i 1976 som tok seks liv og skadet 11 mennesker. Det er grunn til å tro at en slik ulykke har medført ekstra utfordringer og oppmerksomhet når det gjelder sikkerhetsarbeidet i tiden etter, både fra ledelsen ved Jotun, fra medarbeidere som arbeider ved Gimle, fra nasjonale tilsyn og myndigheter,



og fra nærmiljøet rundt. Jeg så det som interessant å se om jeg kunne belyse hvordan denne ulykken har satt sine spor i organisasjonen, hvilken betydning den har fått for ledelsen, hva dette har medført når det gjelder dagens sikkerhetsarbeid, og til slutt hvordan dette har påvirket sikkerhetskulturen.

### 1.3 Valg av problemstilling

Min hovedproblemstilling er:

*Hvordan utøves sikkerhetsledelse, sikkerhetskommunikasjon og sikkerhetskultur ved Jotuns fabrikk på Gimle – fra ledelsens utvikling av sikkerhetsstrategier og målsettinger til medarbeiderens praktiske gjennomføring av sikkerhetsarbeidet?*

For å belyse denne overordnede problemstillingen, med Jotun som case, ønsker jeg å se nærmere på noen delspørsmål som vil kunne belyse bedriftens sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur. Disse er:

- Hvordan ledelsen utvikler og praktiserer sikkerhetsledelse
- Hvordan ledelsen formidler og kommuniserer sikkerhetsledelse
- Hvordan medarbeiderne oppfatter ledelsens fokus på sikkerhetsarbeidet
- Hvordan medarbeiderne praktiserer og gjennomfører sikkerhetsarbeidet
- Hvordan brannen i 1976 har påvirket sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved dagens Jotun og fabrikk på Gimle

### 1.4 utfordringer og avgrensinger

For å belyse min problemstilling, vil jeg utvikle og anvende et analytisk rammeverk som kan beskrive sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved Jotuns fabrikk på Gimle. Dette vil innebære flere ulike utfordringer og avgrensinger. Faglig er det en stor utfordring å finne riktig og relevant litteratur og teori. Det er gjort forskning og metodeutvikling innen sikkerhetsarbeid, ledelse og kultur. Mye av dette er imidlertid gjort innen oljevirksomheten eller prosessindustri med fokus på tekniske løsninger og tiltak for reduksjon av risiko, og heller lite med fokus på kultur omkring sikkerhet og risiko, organisasjon og ledelse.

En annen faglig utfordring er å oppsummere utvalgt teori i et analytisk rammeverk som verktøy for å analysere resultatene. Hensikten med et slikt rammeverk vil være å strukturere faktorer og forhold som påvirker sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur i en virksomhet.

Praktiske forhold vedrørende Jotun og Gimle som case vil også by på utfordringer. Valg av metode for innhenting av informasjon og data som belyser problemstillingen er et eksempel. Et annet eksempel er valg av intervjuguide og relevante spørsmål som belyser problemstillingen. Et tredje og siste eksempel, vil være å velge ut riktige og relevante informanter som på en best mulig måte vil bidra å besvare min problemstilling.

En annen type utfordring med en slik oppgave og problemstilling, er å strukturere de resultatene som innhentes. Resultatene skal både presenteres og analyseres. Utfordringen vil bli hvorvidt jeg har klart å besvare problemstillingen og delspørsmålene på en systematisk og god måte, og hvorvidt det lar seg gjøre å beskrive sikkerhetsarbeidet, ledelse og kultur ved Jotuns fabrikk på Gimle. En siste del av oppgaven som vil kunne gjøre den både nyttig for Jotun og utfordrende for meg, er om jeg kan ende opp med noen forbedringspunkter med hensyn til den eksisterende sikkerhetsledelsen og sikkerhetskulturen. Ved å oppsummere resultatene og analysen med konkrete utfordringer som Jotun kan bruke for å bedre sitt praktiske arbeid omkring sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved Gimle-fabrikken, vil min målsetting om at oppgaven også skal være anvendbar, realiseres.

## 2. Om Jotun

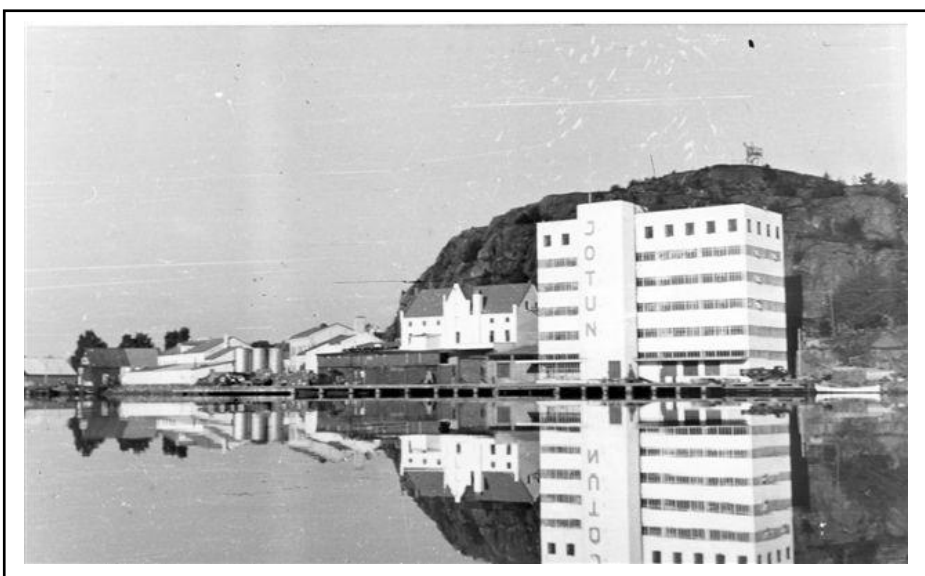
*Jeg synes ledelsen i en bedrift burde oppmuntre neste generasjon ikke bare til å følge etter, men til å gå forbi.*

Anita Roddick

For noen kan Jotun fremstå noe komplisert hva gjelder organisering og struktur. Jotun består både som et konsern og som et A/S, med divisjoner, selskaper og fabrikker. Jeg vil i dette kapittelet presentere Jotun-konsernet som etter hvert har etablert seg i hele verden, og Jotun A/S på Gimle som er en tradisjonsrik arbeidsplass i Sandefjord. Det er derfor av interesse å gjøre en historisk presentasjon av bedriften, samtidig som dagens Jotun beskrives, både produksjon og virke, ledelse og organisering, sikkerhet og beredskap.

### 2.1 Kort historikk

Etableringen av Jotun ble gjort over tid. Odd Gleditsch sr. (1894-1990) hadde sin bakgrunn både som hvalfanger og forretningsmann tidligere før han i 1920 startet opp en fargehandel i Sandefjord. Det var gode tider for hvalfangst – og Gleditsch ble leverandør av ulike malingsprodukter til den raskt voksende hvalfangstflåten. På Gimle, ca 2,5 km. utenfor Sandefjord sentrum, var det en oljemølle som Gleditsch sr. overtok i mars 1926. 17. april samme år ble Jotun Kemiske Fabrikk A/S stiftet med Gleditsch sr. som disponent. Starten på Jotuns eventyr, som etter hvert skulle bli en av verdens største malingsprodusenter, var dermed et faktum (Bryn, 1997).



*Figur 1 viser Jotuns bygg på Gimle som etter hvert ble et landemerke for Sandefjord der det lå i innseilingen inn til selve sentrum. Den nye fabrikkens stod ferdig i desember 1951 – og bildet er tatt året etter (Foto: Jotun)*

Det er vanskelig å nevne Jotun uten at familienavnet Gleditsch blir særlig omhandlet. Som nevnt var det Odd Gleditsch sr. som gav starten til Jotun Kemiske Fabrikk A/S etter oppstarten av fargehandel i 1920. Sakte men sikkert utvidet Odd Gleditsch sr. sitt Jotun-imperium, og i 1951 stod helt nye produksjonslokaler på Gimle i Sandefjord ferdig. Spesielt 1950-årene inneholdt mange oppturer, både hva gjaldt nye produkter, ekspansjon og økonomi. Omsetningen i 1950 var på ca NOK 9 millioner – mens dette økte til hele NOK 43 millioner i 1960.

I denne perioden kom også Odd Gleditsch jr. (født 1929) inn i bedriften da han ble ansatt i Jotun i 1953 som sivilingeniør. Mens Odd Gleditsch sr. hadde lyktes med å etablere Jotun som varemerke i Norge, blir Odd Gleditsch jr. ofte omtalt som Jotuns ”utenriksminister”. Det var Odd Gleditsch jr. som første gang brakte Jotun utover Norges grenser. Jotun ekspanderte stadig og den første etableringen i utlandet skjedde i 1962 da Jotun startet et produksjonsanlegg i Libya. Etter at det over tid ble suksess i Libya, ble Jotun også etablert i Thailand i 1968. Dette året skulle bli innholdsrikt på flere måter. Odd Gleditsch jr. overtok som administrerende direktør i Jotun, det ble bestemt at Jotun skulle etablere seg både i Portugal, Singapore, Tyskland og Hellas, og 1968 var også det året der firmaet endret navnet fra Jotun fabrikk A/S til Jotun A/S (Bryn, 1997).



*Figur 2 viser Jotun-logoen slik den ser ut i dag og slik de aller fleste kjenner med den karakteristiske pingvinen i emblemet. Pingvinen ble for øvrig aller første gang tatt i bruk i 1942.*



*Her ser vi den samme logoen – på arabisk. Jotun har to av sine divisjoner i Dubai og flere av sine fabrikker i arabisktalende land, eksempelvis Oman, Saudi-Arabia, Egypt, Yemen og De forente arabiske emirater (UAE).*

I 1970 ble Odd Gleditsch jr. formann i styret og nå var både Gleditsch sr. og jr. i Jotuns styre. Den virkelige store utvidelsen i Norge skjedde i 1971-1972. Da ble A/S Jotungruppen etablert ved at de fire store innen norsk malingsindustri fusjonerte: Alf Bjercke A/S, Denofa Lilleborg maling- og kunstharpiksfabrikk A/S, Fleischers Kjemiske Fabrikker A/S og Jotun A/S. Eierne av de fire fusjonerende selskapene overdro alle sine aksjer til dette nye selskapet der Jotun A/S ble den største aksjonæren med en aksjepost på nesten 60 prosent. Fra 1970-tallet og frem til dags dato har Jotun ekspandert internasjonalt gjennom både oppkjøp av andre produsenter og nyetableringer i flere land.

Tredjegerasjon Gleditsch, Odd Gleditsch d.y. ble valgt inn i styret i 1988 og sitter i dag som leder i styret for Jotun A/S, og ble videre valgt som styreleder i 2000 da Odd Gleditsch jr. trakk seg. I motsetning til sine to forgjengere i familien, som begge fungerte som arbeidende styreformenn, er Odd Gleditsch d.y. kun i Jotuns styre. I utgangspunktet har han sin egen advokatpraksis i Sandefjord til det daglige, men Odd Gleditsch d.y. har likevel nær kontakt med konsernsjefen og har jevnlig møter og representasjonsreiser for Jotun.

Jotun A/S er ikke børsnotert og vel 52 prosent av aksjene eies i dag av familien Gleditsch. Dette medfører i praksis at Gleditsch-familien har kontroll over bedriften. Odd Gleditsch d.y. har uttalt at familien ønsker å beholde dagens aksjemajoritet i bedriften så lenge ikke annet er bestemt.

## 2.2 Den store brannen og tiden etter

Klokken 19.45 den 15. september 1976 inntraff det en voldsom eksplosjon med påfølgende brann i malingsfabrikken på Gimle i Sandefjord. Brannen utviklet seg raskt i lokalene der flere ulike brannfarlige kjemikalier ble produsert og lagret. Det var omkring 120 mennesker på fabrikkens område da eksplosjonen var et faktum og brannen brøt ut. Situasjonen var lenge uoversiktlig fordi folk flyktet i panikk fra området (Bryn, 1997).

Bygningen der eksplosjonen startet kollapset umiddelbart, og det var lenge frykt for at store mengder kjemikalier som var lagret i fjellanlegget kunne ta fyr og eksplodere. Politiet bestemte seg derfor at de skulle evakuere ca 200 husstander, og store deler av området omkring anlegget ble avsperrert. Både de evakuerte og andre beboere i områdene rundt samt ansatte ved bedriften etterspurte informasjon omkring brannen. I tillegg oppstod et stort informasjonsbehov fra media.

Årsaken til eksplosjonen og brannen var følgende: I en avdeling der det ble anvendt svært brannfarlige råstoffer, sprang en rørkobling lekk. Et par tusen liter av disse råstoffene rant ut og ned i etasjen under. I denne etasjen var det en stor krympeovn for plastemballering av malingsbokser. En av operatørene prøvde å forhindre videre lekkasje, men var blendet av maling i ansikt og øyne. Når løsemiddeldampen fra råstoffene kom i kontakt med krympeovnen, ble eksplosjonen et faktum. Den påfølgende brannen spredde seg raskt til andre deler av anlegget på Gimle. Hele malingsfabrikken stod i full fyr, likeså de byggene som inneholdt alkydkokeriet, ferdigvarelageret og laboratoriet. Det var stor frykt for at hele anlegget på Gimle skulle brenne ned.

Gjennom iherdig innsats fra Jotuns eget industrivern, brannvesenet i Sandefjord med forsterkninger fra både Tønsberg og Larvik samt Sivilforsvaret, klarte man å begrense de materielle tapene til en viss grad. Tallene i ettertid viste derimot at seks mennesker hadde omkommet i brannen og 11 ble skadet. Brannen ved Jotun regnes i dag som en av Norgeshistoriens største industribranner i moderne tid (Bryn, 1997, s. 267-275).



*Figur 3 viser bilde fra brannen i 1976 som tok 6 menneskeliv og skadet 11. En kan se av bildet at selv om noen bygninger brant ned, så var det flere andre bygg som klarte seg gjennom brannen. (Foto: Sandefjords blad)*

Midt oppe i håndteringen av den store brannen ble det stilt spørsmål omkring Jotuns videre eksistens. Her valgte ledelsen ved Jotun å gi sterke signaler om at ingen skulle verken sies opp eller permitteres, selv om deler av produksjonslokalene på Gimle hadde brent ned. Jotun meddelte dessuten at leveringsevnen ikke skulle reduseres til tross for ulykken. Raske og effektive tiltak ble gjort for å forhindre kaos og panikk både hos ansatte og kunder. Omdømmet av Jotun skulle ikke svekkes. Produksjonen ble midlertidig flyttet til Jotuns fabrikker i Bergen, Oslo, Fredrikstad og Brighton (England), i påvente av oppbyggingen av fabrikken i Sandefjord skulle påbegynnes.

Jotuns ledelse ønsket å starte oppbyggingen av de nye anleggene så raskt som mulig. Men daværende Statens sprengstoffsinspeksjon (seinere Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern, etter hvert Direktoratet for brann- og elsikkerhet, og nå Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap) og andre sentrale myndigheter stilte svært strenge krav til nytt anlegg. Dette på bakgrunn av både produksjon og håndtering av farlige stoffer, forhenværende eksplosjon og brann samt Jotuns beliggenhet i forhold til Sandefjord sentrum og de mange boligene omkring.



Oppstarten av gjenoppbygningen dro derfor ut i tid. Arbeidet med å bygge opp igjen den nedbrente bygningsmassen ved Gimle startet høsten 1977 og sommeren 1978 ble anlegget tatt i bruk. Rehabiliteringen av fabrikken på Gimle ble langt dyrere enn antatt. Laboratoriet som også hadde brent ned, ble flyttet til nye lokaler i Nybyen i Sandefjord sentrum i begynnelsen av 1980-årene.

I etterkant av den store brannen ble det igangsatt politietterforskning, og det viste seg at Jotun ikke hadde konsesjon i henhold til daværende Brannfarlighetsloven, som trådte i kraft 1. januar 1975. Fristen for innsendelse av konsesjonssøknad var 31. desember 1975, altså ni måneder før brannen oppstod. Problemet var imidlertid at forskriftene til loven ikke var klar, og at kun syv av i alt 1.400 bedrifter som var konsesjonspliktig etter den nye loven, hadde sendt inn en midlertidig konsesjonssøknad til Statens sprengstoffsinspeksjon. Jotun var altså ikke en av de syv. I tillegg manglet Jotun byggetillatelse for en etasje i et seks etasjers høyt lagerbygg. Disse manglene skulle bli værende i medias søkelys i lang tid fremover. Ca. 4.000 avisomtaler har omhandlet denne brannen ved Jotun, i tillegg kommer omtale i radio og TV.

Våren 1978 ble det igangsatt rettssak i etterkant av ulykken i Jotun. Saken ble ført for Sandefjord byrett. Dommen kom først i februar 1979 og Odd Gleditsch jr. ble ilagt en bot på kr. 3.000 for brudd overtredelse av Brannfarlighetsloven. Gleditsch ble imidlertid frikjent for brudd på Bygningsloven og Arbeidervernloven. Dommen ble ikke anket. Følgende kan siteres fra domspremissene (Bryn, 1997, s. 287):

*”Etter en samlet vurdering av hele materialet sitter retten igjen med det inntrykk at fabrikanlegget på Gimle i Sandefjord var ett av de bedre i sitt slag i vårt land. (...). Det kan videre ikke være tvil om at bedriftens ledere har villet at bedriften skulle være en de beste også som arbeidsplass for de ansatte”.*

Det var imidlertid ikke tvil om at oppbygning av anlegget på Gimle, flytting av laboratoriet til Nybyen, bygging av nytt anlegg på Vindal, sterkt mediefokus og påfølgende langvarige rettssak, satte Jotun tilbake både økonomisk og teknisk. Men etter hvert klarte Jotun å rette fokuset vekk fra brannens konsekvenser og se fremover mot Jotuns kjernedrift, nemlig utvikling, produksjon og salg av maling og beslektede produkter. Fra og med 1983 kunne den internasjonale ekspansjonen igjen fortsette med full tyngde.

Lars Weisæth (1984) gjorde sin doktorgrad blant annet på brannen ved Jotuns fabrikk på Gimle i 1976 der han så på post-traumatisk stressyndrom hos de som overlevde brannen. Weisæth var i kontakt med Jotun allerede dagen etter brannen, og fikk gjennom de neste fire påfølgende årene følge opp de overlevende etter brannen og langtidseffekter vedrørende psykiske reaksjoner.

I 1976, da brannen inntraff, hadde Jotun over 800 arbeidere fordelt på fire fabrikker i Norge. Tradisjonelt var mange fabrikkarbeidere tidligere hvalfangere og sjømenn, og på 1970-tallet ble bedriften en populær plass for mange pensjonerte seilere som ønsket arbeid på land. Med andre ord bestod majoriteten av produksjonsenheten ved Jotun A/S i Sandefjord av tidligere seilere og hvalfangere, altså menn som hadde vært ute en og annen vinternatt tidligere. Dette var om mulig en faktor som har medført at flere av de som opplevde brannen klarte seg såpass bra i etterkant. Det er fremdeles personer som arbeider ved Jotuns fabrikker på Gimle som opplevde brannen på nært hold og som så sine kollegaer omkomme i 1976.

Før brannen i 1976 var det ikke kjent at noen hendelser hadde medført dødelig utgang ved Jotun, Gimle. Den største trusselen den gang var faren for eksplosjon og brann siden fabrikkens håndterte store mengder kjemikalier, såkalte A-væsker. På grunn av dette hadde Jotun etablert en egen brannhet i tillegg til at 200 brannslukningsapparater og annet utstyr var utplassert i de ulike lokalene. Til sammen var 55 personer involvert i den tids beredskap, som bestod av eget brannvern og medisinsk personale. Dette var ressurser som om mulig bidro til at brannen ikke resulterte i så store ødeleggelser og konsekvenser som den kunne ha fått uten denne beredskapen.

## 2.3 Jotun i dag

I dag er Jotun A/S blant verdens ledende konsern i malingsbransjen. Jotun A/S hadde i 2008 en omsetning på NOK 11.703 millioner. Fra en omsetning på drøye seks milliarder i 2004 til snart 12 milliarder i 2008, er Jotun en av de raskest voksende malingsprodusentene i verden. På verdensbasis har Jotun som konsern ca 7.200 ansatte fordelt på 71 selskaper, inkludert 40 produksjonsanlegg (fabrikker) i 37 land, i tillegg til flere agenter, salgskontorer og distributører i en rekke land.

Som nevnt er Jotun et A/S, men jeg vil heretter i oppgaven benevne Jotun A/S som Jotun.



Jotun som konsern består i dag av fire divisjoner:

- Divisjon Jotun Dekorativ: Dekorative malinger, beis- og lakkprodukter til håndverks- og gjør-det-selv-markedene i Norge, Sverige, Danmark og Island. Har også produksjon av trebeskyttelse til industrielt bruk og bindemiddel samt handelsvarer som lim, sparkel og glassfiberstrie. Har sitt hovedkontor i Sandefjord, Norge.
- Divisjon Jotun Paints: Dekorative produkter i Midtøsten og Sørøst-Asia, samt skips- og rusthindrende malinger til lokale kunder i de samme områdene. Har sitt hovedkontor i Dubai, De forente arabiske emirater (UEA).
- Divisjon Jotun Coatings: Har ansvar for utvikling, produksjon og salg av skipsmalinger og rusthindrende malinger for industri og offshore i Europa, USA, Sør-Afrika, Australia og Nord-Asia, samt dekorative produkter til lokale kunder i de samme områdene. Har sitt hovedkontor i Sandefjord, Norge.
- Divisjon Jotun Powder Coatings: Utvikler, produserer og selger dekorative og funksjonelle pulverlakker til industriell korrosjonsbeskyttelse og estetisk overflatehandling av metall (til for eksempel olje- og gassrør, ventilasjon, hvitevarer, metallmøbler og reoler til lager). Har sitt hovedkontor i Dubai, De forente arabiske emirater (UEA).

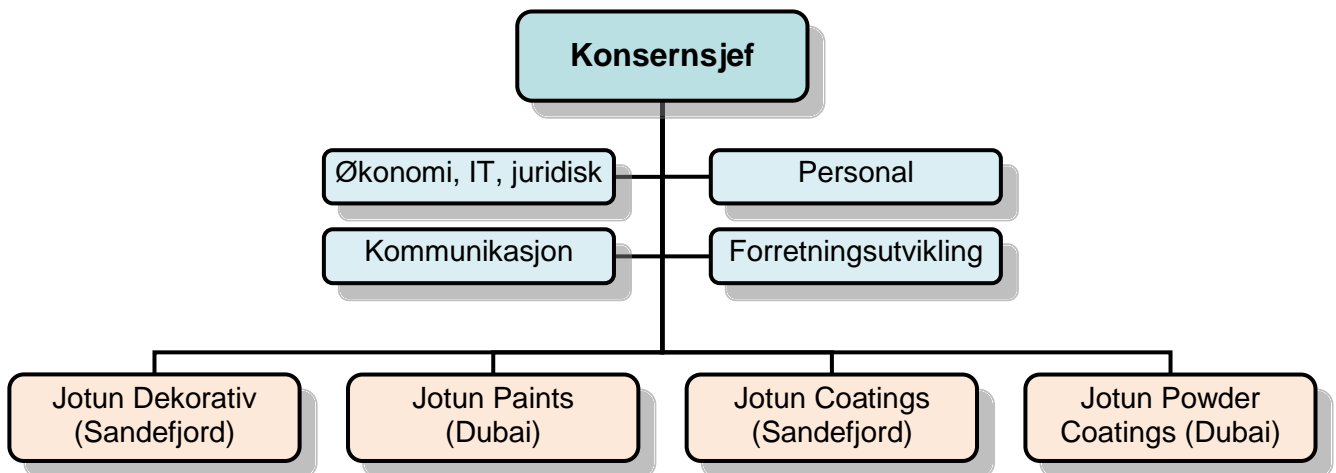
Når det gjelder produksjonssegmenter kan dette grovt deles i fire: dekorative malinger (som utgjør 37 % av omsetningen), maritime malinger (30 %), industrimalinger (21 %) og pulverlakker (12 %).



*Figur 4. Jotun fikk tidligere i 2009 en prestisjefyllt kontrakt på å male Eiffeltårnet noe de også har gjort tidligere. Det vil gå med over 50.000 liter maling i arbeidet (Foto: Jotun)*

## 2.4 Jotuns ledelse og organisering

Jotun-konsernet består som nevnt av fire divisjoner. To av divisjonene er lokalisert i Sandefjord – de to andre i Dubai (De forente arabiske emirater). Moderselskapet Jotun, har sitt hovedkontor i Sandefjord på Gimle. Enkelt oppsatt ser Jotun-konsernet slik ut:



Figur 5 som viser organiseringen av Jotun-konsernet

Konsernsjef for Jotun-konsernet er også administrerende direktør for Jotun. All drift av fabrikk, lager, bygninger og eiendom i Norge er lagt under Jotun Dekorativ, og har divisjonssjef for Jotun Dekorativ som øverste sjef. Teknisk direktør, som blant annet har ansvar for sikkerhet (security), vernearbeid og HMS-arbeid, og direktør for produksjon og logistikk, som har det praktiske ansvaret for fabrikkanleggene, lager og distribusjon, rapporterer til divisjonssjefen i Jotun Dekorativ. I Norge har Jotun i tillegg til anleggene i Sandefjord, også produksjonsanlegg i Fredrikstad og på Manger utenfor Bergen.

## 2.5 Jotun i Sandefjord

Jotun har fire anlegg og virksomheter i Sandefjord kommune. Disse er:

- Gimle (ca 2,5 km fra Sandefjord sentrum): to anlegg som produserer bindemiddel for maling, og ett som blant annet fremstiller løsemiddelholdig maling, lagerhall på ca 5.000 kvadratmeter, utendørs tankpark, samt kontorbygg (inkludert deler av konsernledelsen)

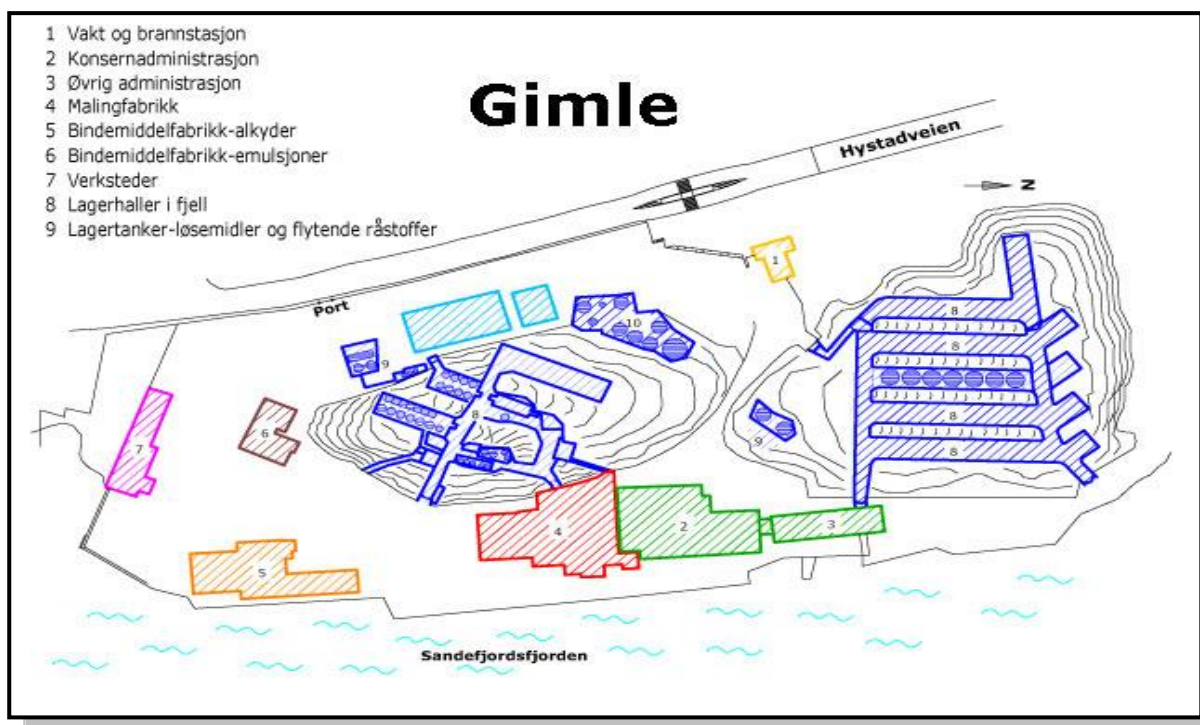
- Vindal (ca 2,5 km fra Sandefjord sentrum): lager og distribusjon av alle typer maling, malingsfabrikk med produksjon av vanntynnbare maling, lagerbygg av A-væskeholdig (svært brannfarlig) produkter, serviceanlegg og kontorbygg.
- Nybyen (midt i sentrum av Sandefjord): Jotuns forsknings- og utviklingslaboratorier.
- Asnes (ca 4 km fra Sandefjord sentrum): Jotuns opplæringscenter.

Ved Gimle er det årlige produksjonsvolumet på ca 18.000 tonn maling (både vannbasert og løsemiddelbasert maling), 8.000 tonn alkyder og 3.500 tonn emulsjoner (de to siste er bindemiddel som inngår i malingsproduksjonen). Det er til sammen er ca. 560 personer ansatte ved Gimle, av disse er det ca. 380 personer i administrasjonsbygget, 30 i vedlikeholdsavdelingen, 120 i malingsfabrikken og 30 i bindemiddelfabrikken.



*Figur 6 viser luftfoto over Jotun sitt anlegg på Gimle utenfor Sandefjord (Foto: Jotun)*

Jotun på Gimle produserer alkyder, emulsjoner, maling og lakk med tilhørende lager og støttefunksjoner. Jotun har konsesjon på lagring av 7,5 millioner liter brennbar eller brannfarlig væske (såkalte A-væsker) ved sitt anlegg på Gimle. Normalt lagres det ikke på langt nær så mye, mellom én til to millioner liter. Det meste av dette lagres inne i fjellanlegget. Årlig kommer det mellom 150 og 200 tankbiler og mellom 15 og 20 tankbåter med brannfarlige stoffer til anlegget.



Figur 7 viser kart over Jotuns anlegg på Gimle i Sandefjord (Kartskisse: Jotun)

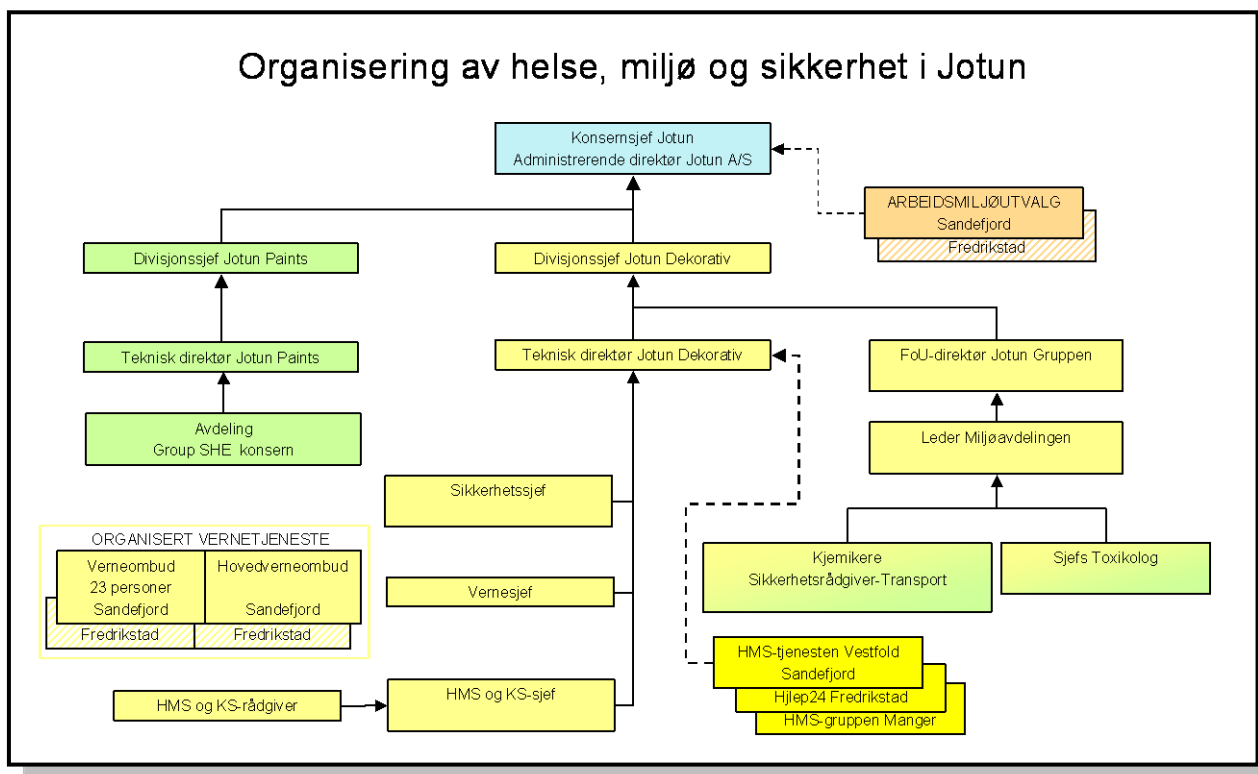
Ser en litt på figur 7 som viser kart over de ulike lokalene på Gimle, består anlegget av en stor parkeringsplass utenfor selve anlegget, markert som vakt og brannstasjon (bygg 1 med gul skravur). Her er også møteplass ved evakuering av anlegget. Videre er det tre fabrikkenheter: to anlegg som produserer bindemiddel i bygg 5 og 6 (oransje og brun skravur) og ett anlegg for malingsproduksjonen (rød skravur). Anlegget ved Gimle inneholder også to store fjellanlegg som inneholder lagertanker og lagerhaller (blå skravur). Når det gjelder administrasjon, sitter administrasjonen for fabrikkanleggene i bygg 4 (rød skravur), administrasjonsledelse for de to divisjonene som er i Norge i bygg 2 og 3 og konsernledelsen i bygg 2 (grønn skravur).

## 2.6 Jotuns sikkerhets- og beredskapsarbeid

Jotun har en egen organisering av helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet (HMS) i Sandefjord. Denne organiseringen er slik at HMS-arbeidet er forankret i ledelsen ved konsernsjefen, men der teknisk direktør gjennom divisjonssjefen for Jotun Dekorativ rapporterer til konsernsjefen. Videre har Jotun ved Gimle en egen sikkerhetssjef, egen vernesjef og en egen HMS-sjef som alle rapporterer til teknisk direktør.



Illustrasjonsmessig ser denne organiseringen slik ut:



Figur 8 som viser organiseringen av HMS-arbeidet i Jotun

Vedrørende planverk og organisering ved kriser, har Jotun på Gimle blant annet en egen *Beredskapsplan*, sist revidert 13.09. 2009. Planen er delt inn i to deler, en operativ og en administrativ. Den operative delen inneholder elementer som varsling, samband, ledelse og ansvarsfordeling. Den administrative delen inneholder personell- og ressurslister. I tillegg har Jotun Sandefjord en egen *Krisehåndteringsplan*, datert 28.10. 2008. Denne planen inneholder to deler, der del en inneholder mål, hensikt, omfang, ansvar og organisering, mens del to tar for seg krisehåndtering – instruksjer og utførelse. Planen inneholder også vedlegg som informasjon, kriserom, varslingsrutiner, evakueringsplan og en skjematisk ansvarsoversikt.

Jotun i Norge både produserer, lagrer og transporterer en rekke kjemiske produkter, deriblant A-væsker (brennbare og brannfarlige væsker). Dette medfører at Jotun Sandefjord på Gimle må forholde seg til flere lover og forskrifter som regulerer produksjon, lagerhold, transport og salg av produktene. En av disse forskriftene er den såkalte Storulykkeforskriften<sup>3</sup>. Jotun Sandefjord har utarbeidet en egen *Sikkerhetsrapport Gimle, Sandefjord*, der siste revisjon er datert 17.01. 2008.

<sup>3</sup> Storulykkeforskriften: "Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer" av 1. juli 2005

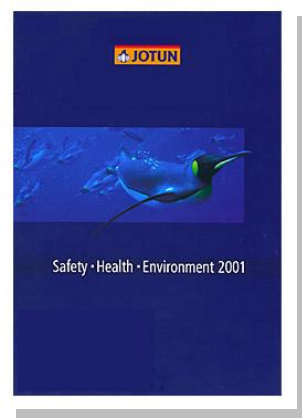
Sikkerhetsrapporten inneholder de elementer som er satt som krav i nevnte forskrift, blant annet om organisering og ansvar, risikoaktiviteter, identifikasjon og analyse av farene for en ulykke risiko, og planverk. Storulykkeforskriften krever også at egne risikovurderinger gjennomføres, noe som er gjort i *Risikovurdering av Gimle, mulige storulykker*, oppdatert sist 17.01 2008. Denne inneholder blant annet akseptkriterier, konkrete risikovurderinger, inkludert sannsynlighets- og konsekvensvurderinger, risikomatriser, samt konklusjoner og anbefalinger vedrørende tiltak. Både det praktiske arbeidet og planverket er for øvrig gjenstand for jevnlig tilsyn både fra SFT (Statens forurensingstilsyn), DSB (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap) og Arbeidstilsynet.

Når det gjelder det praktiske beredskapsarbeidet ved Gimle, er det opprettet et eget industrivern bestående av ca 50 personer, derav 34 personer som vil bli automatisk varslet ved en uønsket hendelse. Disse har dedikerte oppgaver som omfatter både forebyggende og utøvende industrivern. Industrivernet er inndelt i tre avdelinger: brannvern, sanitet/redningstjeneste og ordenstjeneste. På nettsiden oppsummeres Jotuns aktive arbeid innen helse, miljø og sikkerhet ved følgende filosofi: *”Ta vare på våre ansatte, sikre bedriftens eksistens, og være en god nabo.”*

Overvåknings- og varslingsutstyret ved fabrikken på Gimle består av databasert utstyr som varsler tilløp til farlige situasjoner, for eksempel brann og forurensende utslipp. Ved uhell vil Jotun ha et nært samarbeid med politiet for varsling av naboer. Dersom det er nødvendig, vil NRK (P1) og nærradio også kunne bryte inn med aktuell informasjon til lokalbefolkningen. På nettsidene til Jotun er det beskrevet hvilke tiltak naboer i lokalmiljøet skal gjøre ved ulike uhell som brann og ulike utslipp. I tillegg tilskrives alle naboene, ca. 750 husstander, jevnlig med et eget informasjonsskriv vedrørende sikkerhetsarbeidet som gjøres på Gimle.



Figur 9 viser Jotuns informasjonsbrev som sendes ut til Gimle-fabrikkenes naboer en gang annen hvert år



Figur 10 viser én av flere rapporter omkring HMS-arbeidet i Jotun

## 3. Teori

*Kultur skaper ikke mennesker,  
mennesker skaper kultur*

Margareta Rönnerberg

Det er skrevet mye om begrepet sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur, særlig innen oljerelatert industri og prosessindustrien (Kringen, 2009). Mye av denne litteraturen har hatt fokus på risikotekning, risikoreduering, tiltak og tekniske løsninger. Det er videre skrevet en del om organisasjonskultur og ledelse, også hva gjelder kultur som dimensjon i en organisasjon, som forståelsesapparat, som styringsredskap og som en naturlig del av en organisasjon. Jeg ser det likevel som en utfordring å utforme en modell og et analytisk rammeverk for å beskrive sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur i en virksomhet eller bedrift.

### 3.1 Sentrale begreper

For å kunne si noe om hvordan sikkerhetsledelse kommuniseres og hvordan sikkerhetskultur etableres i en virksomhet eller bedrift, vil jeg i denne delen av oppgaven presentere sentrale og relevante begreper og definisjoner. Det er viktig å presisere at det finnes flere definisjoner, tilnærminger og modeller av ulike begreper, men jeg vil komme inn på noen få av disse. Valgene av presenterte begreper og teorier er basert på mitt utgangspunkt for denne oppgaven, nemlig min problemstilling og tilhørende spørsmål, og min casestudie av Jotuns fabrikk på Gimle.

#### 3.1.1 Kultur

Det eksisterer ulike definisjoner på begrepet kultur – avhengig av ståsted og hva en ønsker å beskrive. En sosialantropolog vil for eksempel definere kultur helt annerledes enn en statsviter, en geograf helt annerledes enn en økonom. Jeg vil ha mitt søkelys på kultur sett i lys av begrepene organisasjon og ledelse, informasjon og kommunikasjon, sikkerhet og beredskap.

Begrepet *kultur* brukes ofte for å beskrive eller betegne felles eller lik aktivitet hos en gruppe mennesker, i en organisasjon eller i et samfunn (Rosness et. al., 2002). Kultur kan også være ”*hvordan vi gjør saker og ting*”, det vil si enhver uformell handlemåte (Alvesson, 2002, s. 14). Kultur beskriver ofte felles holdninger, verdier, normer, etikk, skrevne og uskrevne regler, skikk og bruk. Knyttet til en organisasjon, vil organisasjonskultur være et styringsverktøy som er ment å støtte ledelsens ideologier, målsetninger og strategier (Glendon og Stanton, 2000).

Alvesson (2002) mener at kultur kan sees på som et styringssystem på lik linje med andre mer formelle styringssystemer som brukes for at en virksomhet eller bedrift skal kunne nå sine målsettinger. Kultur er dermed et virkemiddel for at ledelsen skal lykkes i sine målsettinger. Men for at en ledelse skal kunne lykkes, er det viktig med samhandling og felles forståelse. Samhandling krever i sin tur god informasjon og kommunikasjon slik at en for eksempel unngår at det oppstår for mange ulike kulturer og kulturforskjeller i en bedrift. Målet for en ledelse i en virksomhet blir å skape, lede, kommunisere og praktisere en helhetlig og omforent kultur.

Men i en organisasjon vil det kunne oppstå kulturforskjeller mellom de ulike nivåene: ledelsen, mellomledelsen og medarbeidere, noe som vil påvirke sikkerhetskulturen. Sikkerhetskulturen i en organisasjon blir dermed den kulturelle innflytelsen på sikkerhetsnivået (Hale, 2000). Med andre ord kan det i visse organisasjoner oppstå ulike former for subkulturer i organisasjonskulturen, som igjen kan påvirke sikkerhetskulturen. Bakgrunnen for dette er at de ulike nivåene påvirkes av ulike omgivelser og miljøer og at det dermed oppstår ulike kulturer (Rasmussen, 1997).

Nettopp det med omgivelser og miljø er vesentlig etter min mening, siden samhandlingen i en virksomhet vil påvirkes fra flere hold. Selv om ledelsen ønsker en felles kultur i virksomheten, vil ulike ledelsesnivå, autoriteter, maktkamper – og dermed subkulturer, påvirke kulturen. Ved at det oppstår ulike subkulturer i en virksomhet, vil dette i noen tilfeller kunne skape ulike virkelighetsoppfatninger, verdier og normer som står i motsetninger til hverandre. Dette igjen kan være utgangspunkt for at det oppstår konflikter, både kulturkonflikter og reelle arbeidskonflikter. Men at det oppstår ulike kulturer trenger nødvendigvis ikke være negativt for virksomheten, så lenge det er kjennskap til og dialog mellom disse, og at en evner å dra kunnskap og nytte fra disse.

Knytter en begrepet kultur til sikkerhet og sikkerhetsbegrepet, vil sikkerhetskultur kunne være et uttrykk for hvordan enkeltmennesker, grupper og organisasjonsenheter samhandler vedrørende sikkerhet (Rosness et al., 2002). Virksomhetens mål og strategier når det gjelder sikkerhet og produksjon vil være vesentlig for den kulturen som dannes. Her vil både formelle og uformelle forhold og faktorer, normer og regler spille inn vedrørende sikkerhetskulturen i en organisasjon, både hva gjelder ledelse og medarbeidere, maktforhold og autoriteter, struktur og prosesser. Det er med andre ord en stor utfordring for en virksomhets ledelse å skape og kommunisere en god sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur som gjelder for hele virksomheten, og at det ikke oppstår uheldige subkulturer i organisasjonen med dertil konflikter.



### 3.1.2 Organisasjon og ledelse

Kulturbegrepet og den kulturelle dimensjonen er viktig for alle slags organisasjoner, bedrifter og virksomheter. Alvesson (2002) nevner at ideer, oppfatninger og forestillinger som er felles for en gruppe, er avgjørende for hvordan mennesker i en *organisasjon* tenker, føler og handler. Videre beskriver Alvesson (2002, s. 13) at kulturen er et viktig bindeledd i en organisasjon:

*”Kulturen får altså stor betydning for hvordan bedrifter og andre organisasjoner fungerer – fra strategiske endringer til ledelse i hverdagen, hvordan ledere og ansatte forholder seg til og fungerer sammen med kundene, samt hvordan kunnskap blir skapt, delt, opprettholdt og anvendt.”*

Alvesson (2002) mener at kulturen er en viktig innfallsvinkel når vi skal prøve å forstå ulike regler, prosesser, fenomener, mønstre og adferd i en organisasjon. Kulturen kan i slike sammenhenger være et resultat av forholdet og samspillet mellom de som jobber i en organisasjon eller bedrift – en slags ramme basert på formelle forhold som skrevne regler og lover på den ene siden, og de mer uformelle forhold som sosiale strukturer, verdier, erfaringer og ritualer på den andre siden. Rammen vil med dette innholde summen av alle disse forholdene som er gjeldene i en bedrift, og som igjen vil kunne si noe om den organisasjonskulturen som er gjeldende til enhver tid.

Begrepet *ledelse* vil her være sentralt. Men hva og hvem er ledelsen? Og hvilken betydning har ledelsen sett i forhold til kulturen i en organisasjon? Også her er det ulike perspektiver. Et allment postulat om ledelse, er at *”ledelse er kunsten å få ting gjort gjennom andre mennesker”*. Med andre ord er ledelse det å påvirke andre gjennom innflytelse og makt. I sammenheng med organisasjonskultur, skriver Yukl (1989 i Alvesson, 2002, s. 132) at ledelse inkluderer det å:

*”... øve innflytelse over viktige mål og strategier over de ansattes commitment og oppgaveutførelse for å nå målene, innflytelse over gruppesamhold, og identifisering med og innflytelse over organisasjonskulturen.”*

Ledelse vil dermed være en svært viktig faktor for hvordan en organisasjon eller bedrift fungerer i praksis, basert på de målsettinger, arbeidsoppgaver og strategier som velges. Ledelse er med andre ord ikke bare en leder eller en gruppe ledere som setter sine mål og oppgaver for bedriften, men også den kommunikasjonen og prosessen som er mellom ledelsen og medarbeidere, som igjen er

sterkt påvirket av bedriftens eller organisasjonens kultur. Spørsmålet er hvorvidt det er ledelsen, øvrige medarbeidere eller organisasjonen som en helhet som styrer, påvirker, fastsetter og eventuelt endrer kulturen i bedriften.

Alvesson (2002) mener at ledelsen i en bedrift formidler og viderefører organisasjonskulturen ved å opptre som rollemodeller, ved å rekruttere selektivt, og eventuelt å straffe avvik. Ledelsen må derfor appellere til medarbeiderne for hvordan bedriften best skal kunne fungere og drives. Men ledelse kan også forstås som en prosess av emosjonell karakter. Gjennom lederatferd som vekker sterke negative følelser kan ledelse bidra til redusert motivasjon og effektivitet i organisasjonen. På den andre siden kan emosjonell kunnskap og genuin empati gi mer effektivt lederskap (Glasø, 2008).

Ledelsen må med andre ord fremme meningsfylte og legitime mål, instruksjoner og visjoner, innenfor de normer og rammer som er gjeldene. På den måten, mener Alvesson (2002), har også medarbeiderne innflytelse og påvirkningskraft for hva som fungerer og hva som ikke fungerer. Etter det Alvesson mener, må kulturelle forandringer skje gradvis og delvis som et resultat av ulike prosesser mellom ledelse og medarbeidere.

Turner (1978, i Grøtan et. al., 2008, og i Rosness et. al., 2004) og hans teori om man-made disasters (menneskeskapt ulykker), beskriver teoretisk analyse av sårbarhet i organisasjoner sett i forhold til teknologiske ulykker. Turner hevder at ulykker ikke nødvendigvis kan forstås ut fra statistiske tilfeldigheter eller teknologiske begreper, men som et resultat av ulike prosesser over tid. Utilsiktede menneskelige feil, sviktende og usikre beslutninger, og feilvurderinger vedrørende risiko, vil i følge Turner kunne ende i en ulykke. På denne måten definerer Turner ikke ulykker gjennom dens fysiske innvirkning, men som en sosiologisk konsekvens der det skjer en forstyrrelse eller kollaps i kulturelle sannheter og normer som er knyttet til håndtering av risiko og deres innvirkning.

Turners teori er altså at ulykker oppstår som en kulminasjon der latente feil og hendelser ikke blir oppfattet fordi den eksisterende kulturen eller de sosiale normene hindrer dette. Manglende informasjonsflyt og/eller feiltolkninger hindrer oppfattelsen av at avvik oppstår, utvikles og akkumuleres over tid (inkubasjonstid). Turners hovedkonklusjon vedrørende ulykker er at til tross for at det finnes informasjon i en organisasjon, så skjer det ulykker på grunn av at informasjonene blir ignorert eller feiltolket i organisasjonen og /eller ledelsen. Hendelser og ulykker, i følge Turner, fremstår dermed som åpenbare i etterpåklokskapens lys.

### 3.1.3 Kommunikasjon

Ordet *kommunikasjon* kan best beskrives som overføring av informasjon mellom mennesker og det er vanlig å definere kommunikasjon som en aktivitet mellom avsender og mottaker der det formidles et budskap gjennom en eller annen kommunikasjonskanal. Slike ulike kommunikasjonskanaler kan være språk, kroppsspråk, skrift, massemedia etc. Kommunikasjon er ofte en gjensidig prosess der det veksles mellom å være den som snakker og den som mottar, kalt toveiskommunikasjon eller dialog. I motsatt tilfelle der det bare er én avsender og én mottaker og kommunikasjonen går bare én vei, snakkes det om enveiskommunikasjon eller monolog (Kaufmann og Kaufmann, 2003).

For at mottaker skal forstå og eventuelt følge opp hva avsender mener, er det viktig at budskapet er så presist som mulig og at mottaker har forutsetninger for å forstå dette. Selve prosessen blir her viktig. En måte å definere kommunikasjonsprosess på, er at denne er en ”*toveisprosess hvor det foregår gjensidige tilbakemeldinger og gjensidige tolkninger i et sosialt samspill*” (Kaufmann og Kaufmann, 2003, s. 286). Illustrert vil en kommunikasjonsprosess se slik ut:



Figur 11 viser kommunikasjonsprosessen mellom sender, budskap og mottaker

Strategier og målsettinger som settes av virksomhetens ledelse må forstås og praktiseres av medarbeiderne i en kulturell kontekst. Budskapet fra ledelsen (avsender) må kunne forstås av de ansatte (mottakerne). Det vil være en rekke faktorer som påvirker denne forståelsen og tolkningen. En viktig faktor vil være bruk av felles kanal, det vil si at ledelse og de ansatte har sin kommunikasjon i samme form, eksempelvis ved felles møte eller felles medium. En annen viktig faktor etter min mening, er selve språkdrakten mellom ledelsen og medarbeiderne. En vesentlig faktor som kan forstyrre kommunikasjonen, er at ledelse og ansatte bruker forskjellig språk. Dette problemet vil kunne øke der det er store ulikheter mellom ledelse og øvrige ansatte når det gjelder terminologi, utdanning, maktforhold og kultur.

Ledelsen i en virksomhet eller en bedrift snakker ofte i abstrakte termer og er både distansert og rasjonell i sin tilnærming og kommunikasjon. Øvrige ansatte er derimot mer konkrete, er ofte emosjonelt engasjerte og har gjerne personlig forhold til aktuelle problemstillinger. Forskjellene i språkbruk og maktforhold kan i flere tilfeller føre til at ledelse og ansatte snakker forbi hverandre og forstår hverandre dårlig (Saksvik og Nytrø, 2002). Det oppstår dermed en kommunikasjonssvikt der ledelsen ikke når frem med sine mål og strategier. Sett i forhold til kulturen i virksomheten vil dette kunne skape ytterligere kulturkonflikter og gi potensial for ulike fraksjoner og subkulturer.

Kommunikasjon er en av de viktigste samordningsprosessene i en organisasjon og en viktig lederoppgave, og kommunikasjon sies ofte å være livsnerven i en organisasjon. Mitzberg (1976, i Kaufmann og Kaufmann, 2003) hevder ut fra sin forskning at ledere bruker opptil 80 prosent av sin arbeidstid til skriftlig og muntlig kommunikasjon. God kommunikasjon, både internt i virksomheten og eksternt mot samfunnet for øvrig, fremheves ofte som kjennetegn på vellykkede virksomheter og bedrifter. Dårlig kommunikasjon kan i motsatt fall føre til ulykker (Kaufmann og Kaufmann, 2003).

Kommunikasjon er, etter min mening, kanskje den viktigste funksjonen i en virksomhet. En god kommunikasjon mellom ledelse og de ansatte, og arbeidskollegaer imellom, er med på å forsterke samspillet, samordningen og samarbeidet. Et eksempel på dette er risikokommunikasjon, der målsettingen kan være å avdekke, forebygge og håndtere ulike typer risiko i en virksomhet. Skal en virksomhet nå sine mål og strategier, både internt og eksternt, er god kommunikasjon viktig. En god og trygg kommunikasjon vil kunne bidra til et kollektivt forståelsesapparat, gjensidig motivasjon og en samlet kultur. I motsatt fall vil en dårlig kommunikasjon kunne virke ødeleggende og demotiverende for arbeidsmiljøet, samholdet, omdømmet og kulturen i virksomheten.

#### **3.1.4 Risiko, ulykker og barrierer**

For å kunne si noe om sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur i en organisasjon, er det viktig å ha forståelse for og kjennskap til hvilke risikoer en virksomhet eller bedrift står ovenfor. *Risiko* defineres ulikt med utgangspunkt i tradisjon og fagområde. Et eksempel er Aven (2007, s. 41), som definerer risiko som ”en kombinasjon av mulige konsekvenser (utfall) og tilhørende usikkerhet”.

Et annet eksempel, som jeg vil ta utgangspunkt i ved denne oppgaven, er følgende definisjon (NOU 2000:24, s. 21):

*”Risiko er en funksjon av sannsynligheten for mulige uønskede hendelser og konsekvensene av disse. Risiko uttrykker fare for tap av viktige verdier som følge av uønskede hendelser. Viktige verdier kan for eksempel være liv og helse, miljø, økonomi og gjennomføring av kritiske samfunnstjenester.”*

Det har vært flere studier av risiko i industrien, og det har vært utviklet flere modeller om sammenhenger som beskriver risiko og *ulykker* sett i lys av virksomhetens sikkerhetstekning. Et eksempel på dette er de som ser på risikoanalyser, risikohåndtering og ulykker ut fra det såkalte ingeniørperspektivet (Reason, 1997). Det var dette perspektivet som først formulerte seg i vitenskapelige termer, og som pr. i dag har størst utbredelse innen risiko- og sikkerhetstekning.

Enkelt kan man si at ingeniørene bygger på ideen om et rasjonelt sosioteknisk system og plasserer potensielle risikoer utenfor selve det tekniske systemet. De forklarer at ulykker og hendelser ikke nødvendigvis er en følge av tekniske årsaker, men at det skjer ut i fra menneskelige faktorer som for eksempel inkompetanse, at de er for dårlig opplært og øvet, eller at de ikke følger pålagte regler og rutiner (Clarke og Short, 1993 i Hultman, 2005). I følge Clarke og Short er menneskelig svikt eller feil den vanligste forklaring for å peke ut ansvaret for at en ulykke eller hendelse skjer. Årsaken tilskrives altså de som passer på systemet, og de får skylden når ulykken inntreffer (Perrow, 1983 i Hultman, 2005). Et annet eksempel på denne tankegangen er Reason (1990, i Hultman, 2005) som skriver at moderne teknologi har nådd et punkt der forbedret sikkerhet bare kan nås gjennom en bedre forståelse av menneskelige feilmekanismer.

Reason (1997) legger vekt på å identifisere prinsipper og verktøy som kan brukes i virksomheter der en kan oppleve uønskede hendelser. Hovedspørsmålet er hvorfor det skjer ulike typer hendelser i en virksomhet og hvem som eventuelt har skyld og ansvar for at dette. Reasons teorier og modeller er ment å kunne benyttes i alle typer virksomheter, men særlig innen teknisk/industriell virksomhet.

Reason (1997) skiller mellom to typer *barrierer* som kan beskytte en virksomhet mot ulike hendelser og tap. Den ene typen er harde (hard) barrierer som Reason definerer som teknisk/fysisk karakter, som for eksempel sikkerhetsinnretninger, fysiske barrierer og personlig sikkerhetsutstyr. Den andre typen barrierer, myke (soft) barrierer, er av en mer sosial eller organisatorisk karakter som for eksempel regler og rutiner, tilsyn og kontroll, opplæring og øvelser.

Etter det Reason mener, vil det være en sammenheng mellom farer og risiko som virksomheten eller organisasjonen står overfor på den ene siden, og eventuelle tap virksomheten vil få ved hendelser og ulykker på den andre siden. Jo sterkere og flere barrierer virksomheten har – jo bedre håndtering og mindre sjanse for tap vil det oppstå ved en eventuell hendelse eller ulykke. Reason (1997, s. 10) har videre noe av sitt fokus på svakheter, skyld og ansvar når det gjelder hvorfor det oppstår ulykker og hendelser i en virksomhet og skriver at:

*”Since people design, manufacture, operate, maintain and manage complex technological systems, it is hardly surprising that human decisions and actions are implicated in all organizational accidents.”*

I følge Reason er menneskelige feil implisert i 80-90 % av alle hendelser i en organisasjon. Disse menneskelige feilene oppstår som oftest i den ”skarpe enden”, det vil si den delen de ansatte er i direkte kontakt med kritiske og/eller tekniske komponenter. Reason skiller her mellom to typer feil som kan oppstå i organisasjonen: Aktive feil som er synlige individuelle feilhandlinger og som medfører umiddelbare konsekvenser, og latente feil som er usynlige feilproduserende forhold og som kan oppstå over tid.

Reason (1997) påpeker også at årsaken til menneskelige feil ofte kan ligge i organisasjonen bak den skarpe enden – altså i de latente forholdene. Årsakene til feil i en organisasjon kan ikke legges til én bestemt handling eller hos én bestemt person. Årsakene, i følge Reason, er å finne i svakheter i organisasjonen, som mangelfull opplæring, prosedyrer og rutiner som ikke lar seg gjennomføre, vedlikeholdssvikt, mangel på øvelser osv. Dette igjen kan være avgjørelser som for eksempel kan medføre for små økonomiske rammer eller for liten tid til å gjennomføre pålagte og tiltenkte oppgaver. Det skapes med dette svakheter på bakgrunn av avgjørelser som er tatt av organisasjonens politiske eller administrative ledelse. Disse svakhetene i organisasjonen gir en økt risiko for at det kan gjøres feil som forklares med menneskelig svikt, mens den egentlige årsaken kan tilskrives organisering, ledelsens styring eller prioritering – eller mangel på sådan. Her hevder Reason at sikkerhetskulturen er avgjørende for de prioriteringer virksomheten gjør.

For å utvikle en så god sikkerhetskultur som mulig i en organisasjon, beskriver Reason (1997) ulike grunnleggende faktorer for dette. Organisasjoner som blant annet vektlegger forhold som informasjon, rapportering, rettferdighet, fleksibilitet og læring, er de som har størst mulighet for å utvikle en god sikkerhetskultur. En trygg kultur, etter det Reason mener, er en prosess som krever

kollektiv læring, og denne kulturen er bygd opp av felles måter å handle, tenke og organisere på som gjør at "safety health" er et naturlig biprodukt. Organisasjonskultur blir dermed styrbar gjennom etablerte og felleskommuniserte strukturer og systemer.

Reason (1997) beskriver flere former for kultur som er viktig å inneha i en organisasjon for å ivareta sikkerhet og beredskap på en best mulig måte. Informativ kultur vektlegges og det er et idealmål å strebe etter mest mulig "safety health" gjennom aldri glemme å være redd. Kontrollert frykt og redsel for ulike hendelser skjerper sikkerheten. Det å skape et informasjonssystem som samler, analyserer og sprer informasjon fra ulykker og nestenulykker, er både en rapporterende og en informerende kultur. Likeså er det behov for en rettferdig kultur gjennom å tilegne og videreformidle safety-relatert informasjon. I tillegg er en avhengig av aktiv deltakelse fra alle nivåene og alle medarbeidere i en organisasjon for å skape en involverende kultur.

Til slutt mener Reason (1997) at organisasjonen må besitte læringskultur, det vil si villighet og kompetanse til å trekke riktige konklusjoner ut fra eget safety informasjonssystem. Det må også være evne og vilje fra ledelsen til å implementere reformer og endringer når dette anses som nødvendig. Ved å inneha disse egenskapene vil organisasjonen, i følge Reason, være i besittelse av en helhetlig sikkerhetskultur.

### **3.1.5 Risikostyring, sikkerhet og produksjon**

For at en virksomhet skal skaffe seg oversikt over risikoen som er gjeldende, må det utarbeides en eller annen form for risikoanalyse. En risikoanalyse for en virksomhet skal i utgangspunktet presentere det til en hver tid eksisterende risikobilde virksomheten står ovenfor. Ved å gjennomføre en risikoanalyse vil virksomheten etablere et risikobilde, og kunne sammenligne ulike alternative løsninger, identifisere aktiviteter og systemer som har betydning i forhold til risiko, samt få frem effekter av ulike risikotiltak (Aven et. al., 2008).

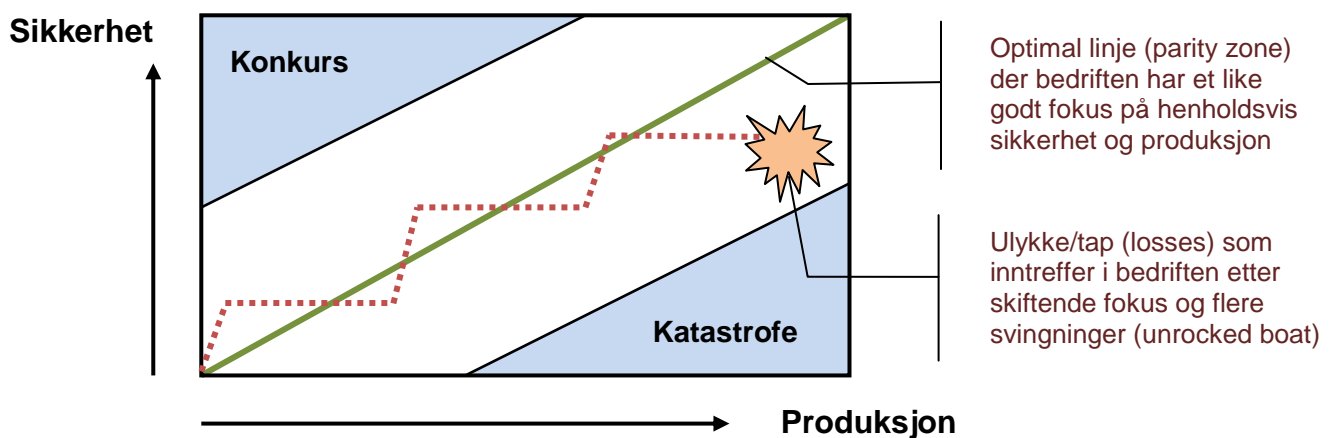
Gjennomføring av risikoanalyse er ikke bare for å tilfredsstillende myndighetenes krav igjennom lover og forskrifter, men vil også være sentral bakgrunnsdokumentasjon for utvikling av kriseplanverk og gjennomføring av øvelser. Videre er en risikoanalyse og risikovurdering et viktig hjelpemiddel for en virksomhets produksjon og økonomi. Uten at risiko er kartlagt, har ikke virksomheten oversikt over potensielle hendelser og ulykker, noe som kan true både drift, produksjon og økonomi.

Risikostyring er her et viktig verktøy. Aven (2007, s. 13) definerer risikostyring som:

”... alle tiltak og aktiviteter som gjøres for å styre risiko. Risikostyring handler på den ene siden om å få innsikt i risikoforhold, effekt av tiltak, grad av styrbar risiko osv. og på den andre siden metoder, prosesser og strategier for å kunne kartlegge og styre risikoene.”

Aven (2007, s. 15) mener at formålet med risikostyring er å ha en ”riktig balanse mellom det å utvikle og skape verdier, og det å unngå ulykker, skader og tap”. Reason (1997) mener at en bedrift står ovenfor to verdener i så henseende: *sikkerhet* (protection) på den ene siden og *produksjon* (production) på den andre. I en bedrift der økonomi og budsjetter, teknologi og produksjon er svært vesentlig for en dens eksistens, vil det hele tiden være en kost-nytte avveining hvorvidt en skal etablere ulike former for sikkerhetstiltak og forsvarsverk (jf. harde og myke barrierer).

Hvis bedriftens ledelse har et for sterkt fokus på økonomi og produksjon kan dette føre til dårlige forsvarsverk som kan skape potensielle farer, som igjen kan føre til tap og i verste fall større ulykker og katastrofe for bedriften. Det motsatte vil skje hvis bedriftsledelsen har et for stort fokus på sikkerhet og etablering av forsvarsverk, noe som kan føre til for dårlig produksjon, og med dertil økonomiske tap og i verste fall konkurs. Reason (1997) mener at det er nødvendig å bestrebe en optimal kombinasjon mellom disse to verdenene – mellom sikkerhetstenkning og forsvarsverk på den ene siden, og økonomi og produksjon på den andre siden for at bedriften skal klare seg over tid. Reason (1997) prøver å beskrive dette gjennom en modell om den såkalte unrocked boat. Illustrert vil Reasons unrocked boat-modell se slik ut:



Figur 12 viser Reasons teori om forholdet mellom produksjon og sikkerhet



Reasons unrocked boat-modell kan best beskrives som en båt som går i sikk-sakk-kurs i forhold til en optimal kombinasjon av sikkerhet på den ene siden og produksjon på den andre (parity zone). Hvis ledelsen har et for stort fokus på sikkerhet, kan dette medføre at bedriften i ytterste konsekvens går konkurs (bankruptcy). I motsatt tilfelle vil et for stort fokus på produksjon medføre en katastrofe (catastrophe), det også med dertil konkurs for bedriften.

Ved at ledelsen i en bedrift gjennomfører ulike tiltak og har ulikt fokus på henholdsvis sikkerhet og produksjon, vil dette medføre at den såkalte unrocked boat får et sikk-sakk-mønster. Når en bedrift har en kultur der fokuset på sikkerhet og produksjon varierer og endres, vil dette øke muligheten for at ulykker oppstår. Bedriftens ledelse har dermed ikke en helhetlig sikkerhetstenkning eller et fullstendig beredskapsarbeid, men arbeider etter en mer skippertak-mentalitet.

Reason (1997) mener her at det er nødvendig med et bedre og mer helhetlig fokus på sikkerheten i bedriften. For å oppnå dette må bedriften gjennomanalyseres med henblikk på risiko, og finne ut hva som kan gå galt før en etablerer ulike typer forsvarsverk, enten dette gjelder harde eller myke barrierer. Videre nevner Reason at en bedrifts sikkerhetsarbeid vil gå i sykluser avhengig av både egne og andres hendelser. Fokuset på sikkerhetsarbeidet i bedriften er avhengig av siste type hendelse og til det eksisterende trusselbildet. I tillegg vil nasjonale og internasjonale markeder og den globale økonomien være bestemmende for det til enhver tid gjeldende fokus.

Det er flere teorier som har sitt fokus på bakenforliggende årsaker ved en uønsket hendelse. I utgangspunktet kan det tilsynelatende være lett å påpeke at en teknisk innretning eller en menneskelig uoppmerksomhet kan være årsak til en gitt hendelse. Men går man bakover i årsaksrekken, vil en ofte kunne havne hos selve organisasjonens struktur og ledelse. Årsaken til uønskede hendelser som avvik, nestenulykker eller ulykker, kan være både få eller flere, åpne og skjulte, og av ulik art og omfang.

Ved å kartlegge ulike forhold som omhandler sikkerhet og beredskap, vil man kunne få en oversikt over organisasjonens status og ledelsens fokus på sikkerhetsarbeidet. Om mulig vil en også kunne si noe om sikkerhetsledelsen og sikkerhetskulturen i organisasjonen – fra hvordan ledelsen ønsker det skal være gjennom sine strategier og målsettinger, hvordan dette kommuniseres og informeres i organisasjonen, og til slutt hvordan sikkerhet faktisk praktiseres av medarbeiderne gjennom sitt daglige arbeid og virke.

### 3.1.6 Sikkerhetskultur

Sikkerhetskultur kan fremstå som et omfattende og abstrakt begrep. En tilnæringsmåte for å forstå begrepet sikkerhetskultur, er å dele begrepet i to, *sikkerhet* og *kultur*. *Sikkerhet* linkes ofte til begrepene og aspektene safety og security. *Safety* brukes ofte som et begrep for å beskrive sikkerhet mot tilfeldige eller utilsiktede hendelser (jf. trygghet) – mens *security* brukes for å beskrive sikkerhet mot overlagte eller tilsiktede hendelser (jf. sikring). I tillegg kobles begrepet sikkerhet til andre begrep som risiko, frekvens og konsekvens (blant annet i NOU 2006:6).

En annen tilnærming for å få en bedre forståelse av begrepet sikkerhetskultur, er å se på sammenhengene og ulikhetene mellom begrepene *sikkerhetskultur* (safety culture) og *sikkerhetsklima* (safety climate). Antonsen (2009, s. 39-42) har i sine studier blant annet sett på sikkerhetskultur versus sikkerhetsklima og skriver at et godt sikkerhetsklima er der hvor:

- ledelsen på alle nivåer er oppriktig engasjert i sikkerhet
- medarbeidere uttrykker tilfredshet og tillit til organisasjonens sikkerhetssystemer
- alle i organisasjonene motarbeider risiko/trusler
- det ikke er konflikt mellom produksjonsprofitt og kostnader i forbindelse med sikkerhet
- både operatører/medarbeidere og ledelse er godt kvalifiserte og kompetente.

Antonsen (2009) mener at disse dimensjonene og faktorene innen sikkerhetsklima, også inngår i sikkerhetskultur og at disse uttrykkende derfor brukes om hverandre. Antonsen referer til Schein (1992) som mener at det likevel er en viktig begrepsmessig forskjell mellom disse to begrepene. *Kultur* referer normalt til meninger og tro som har sine dype røtter og ofte er tatt for gitt, mens *klima* er sett på som en mer overfladisk del av kulturen. En annen måte å skille disse begrepene på er gjort av Cox og Flin (1998) som har beskrevet kultur som organisasjonens personlighet – mens klima er beskrevet som organisasjonens humør.

Noen vil likevel påstå at sikkerhetskulturbegrepet er subbegrep av organisasjonskultur (blant annet Cox og Flin, 1998), og at sikkerhetskultur dekker over og forvirrer, mer enn det beskriver og forklarer. Et eksempel på dette er Rosness (2003) som diskuterer hvorvidt sikkerhetskulturbegrepet er et "buzzword" som er designet for å skjule forvirring. Et annet eksempel er Pidgeon (1998) som mener at empiriske tilnærminger til begrepet sikkerhetskultur gjennom tiden har vært både usystematiske og fragmenterte.

Det er imidlertid sammenstilt en rekke publikasjoner omkring sikkerhetskultur, utført av universitetet i Illinois, USA, av Zhang et. al (2002), ”*Safety Culture: A Concept in Chaos?*”. Det ble i perioden 1974-2001 samlet inn 107 studier innen sikkerhetskultur med formål å finne fellesnevner og forståelse, og for å kunne skape en homogen oppfatning av begrepet. Av disse ble det valgt ut 30 studier som spesifikt refererte til begrepene sikkerhetskultur (safety culture) og/eller sikkerhetsklima (safety climate). De fleste av artiklene hadde sitt fokus på sikkerhetskultur innen industrien. Til tross for ulike definisjoner av sikkerhetskultur, fant Zhang et. al (2002, s. 3-4) flere fellesnevner.

Disse felles punktene var i følge Zhang et. al:

- *“Safety culture is a concept defined at group level or higher, which refers to the shared values among all the group or organization members.*
- *Safety culture is concerned with formal safety issues in an organization, and closely related to, but not restricted to, the management and supervisory systems.*
- *Safety culture emphasizes the contribution from everyone at every level of an organization.*
- *The safety culture of an organization has an impact on its members’ behavior at work.*
- *Safety culture is usually reflected in the contingency between reward system and safety performance.*
- *Safety culture is reflected in an organization’s willingness to develop and learn from errors, incidents, and accidents.*
- *Safety culture is relatively enduring, stable and resistant to change.”*

Basert på punktene over, ble det forsøkt å finne en felles definisjon på begrepet sikkerhetskultur som kan gjøres allment gjeldende og gyldig (Zhang et. al, 2002, s. 4). Denne definisjonen var:

*“Safety culture: The enduring value and priority placed on worker and public safety by everyone in every group at every level of an organization. It refers to the extent to which individuals and groups will commit to personal responsibility for safety; act to preserve, enhance and communicate safety concerns; strive to actively learn, adapt and modify (both individual and organizational) behavior based on lessons learned from mistakes; and be rewarded in a manner consistent with these values.”*

Sikkerhetskultur, der også sikkerhetsledelse, sikkerhetsarbeid og sikkerhetskommunikasjon inngår, kan ut fra foregående teorier og definisjoner, kunne ut i en egenutviklet definisjon tenkt brukt videre i min oppgave og case, nemlig:

*”Sikkerhetskultur er et uttrykk for hvordan grupper og organisasjonsenheter, fra ledelse til medarbeidere, personlig verdsetter, prioriterer og samhandler sikkerhet gjennom forhold som det å opprettholde, endre og kommunisere sikkerhet, og det å lære, tilpasse og endre adferd basert på erfaring fra hendelser og ulykker.”*

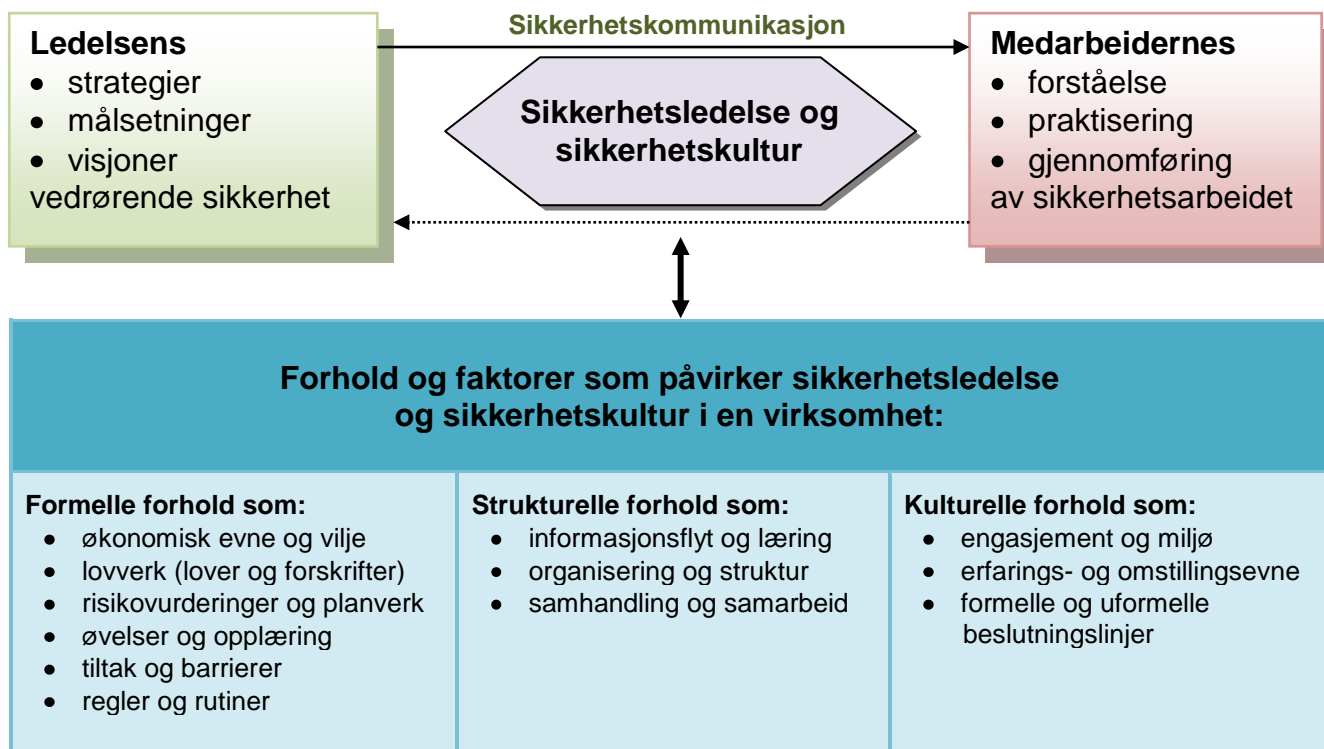
### **3.2 Et analytisk rammeverk**

For å kunne si noe om sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur i en virksomhet, organisasjon eller i en bedrift, er det et behov for å ha noen parametre og indikatorer for å strukturere hvordan ledelsen i en virksomhet organiserer og praktiserer sikkerhet og sikkerhetsarbeid. Mitt hovedfokus for å finne en slik struktur, er å se på de ulike forholdene som påvirker dette.

I en virksomhet vil det være flere individuelle forhold som påvirker sikkerheten og sikkerhetsarbeidet. Den enkelte vil ansatte være unik, for eksempel vedrørende bakgrunn, kunnskap, erfaringer, adferd, og med hensyn til påvirknings- og endringsmakt. I min case vil jeg ikke gå i dybden på disse forholdene. Derimot vil jeg se på hvilke organisatoriske forhold som påvirker, influerer og endrer sikkerheten, sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen i en virksomhet.

På bakgrunn av de ulike teoriene som jeg har gjort en gjennomgang av, har jeg utformet et analytisk rammeverk/modell for å kunne strukturere de forhold som påvirker sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen i en virksomhet, og hvordan dette kommuniseres i en organisasjon. Hensikten med et slikt rammeverk, er å sette de faktorer som berører sikkerhetsarbeidet inn i et system for å få en mer helhetlig oversikt og struktur på hvordan ulike faktorer er plassert i forhold til hverandre – eventuelt hvordan de vil kunne påvirke hverandre.

Mitt analytiske rammeverk for hvordan sikkerhet kommuniseres i en virksomhet og hvordan ulike forhold påvirker sikkerheten, sikkerhetsledelsen og sikkerhetskulturen i en virksomhet, ser slik ut:



Figur 13 som viser et analytisk rammeverk på hvordan sikkerheten kommuniseres i en virksomhet gjennom ledelsens strategier og målsetninger, til medarbeidernes forståelse og praktisering. Sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen vil knyttes til ulike forhold og faktorer av formell, strukturell og kulturell art.

I det analytiske rammeverket, er det ledelsen (avsender) som utferdiger strategier, målsetninger og visjoner vedrørende sikkerhet (budskap) i virksomheten. For å få dette ut hos den enkelte medarbeider og ansatt (mottaker), som gjennom sine daglige gjøremål og arbeidsrutiner skal praktisere sikkerhet, må dette kommuniseres på en god og forståelig måte gjennom ulike kanaler.

Selve kommunikasjonen vedrørende sikkerhet og sikkerhetsarbeid mellom ledelse og medarbeidere er etter min mening svært sentral. Kommunikasjonskanalene kan være ulike, for eksempel enveis- og/eller toveis, verbalt og/eller skriftlig. Eksempler på ulike kommunikasjon kan være opplæring, øvelser, instruksjoner, regler og rutiner, eller møter av ulike typer, eksempelvis allmøter, informasjonsmøter eller medarbeidersamtale. En ledelse kan ha gode intensjoner, målsetninger og strategier innen sikkerhet i sin virksomhet – men hvis de ikke evner å formidle disse på en god og forståelig måte, vil ikke medarbeiderne inneha premisset som skal til for å forstå og praktisere en god sikkerhet i virksomheten.

Videre vil det være en kommunikasjon (tilbakemelding) fra medarbeiderne til ledelsen. Dette er avhengig av to forhold: både at medarbeiderne evner å gi en tilbakemelding på vesentlige forhold som berører deres daglige sikkerhetsarbeid, og at ledelsen evner å fange opp denne tilbakemeldingen og forholder seg til dette. God kommunikasjon av riktig budskap mellom ledelsen på den ene siden og medarbeiderne på den andre, vil derfor være et avgjørende suksesskriterium for hvorvidt virksomheten kan inneha et godt sikkerhetsarbeid, en god sikkerhetsledelse og en god sikkerhetskultur.

Sikkerhet og sikkerhetsarbeidet vil skapes, prioriteres, påvirkes og endres av både ledelsen og medarbeiderne i virksomheten. På bakgrunn av dette skapes det en sikkerhetskultur. Videre er sikkerhetsledelsen og sikkerhetskulturen knyttet til og påvirket av ulike forhold. Disse forholdene er i mitt analytiske rammeverk systematisert i tre kategorier: formelle, strukturelle og kulturelle forhold. Jeg vil under presisere hva disse forholdene innebærer.

### **3.3 Presisering av formelle, strukturelle og kulturelle forhold**

Jeg vil i denne delen av oppgaven utdype det analytiske rammeverket (jf. figur 13) litt nærmere med hensyn til de forhold og faktorer som er knyttet til sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur i en virksomhet. Jeg vil i også koble noen av disse forholdene opp mot utvalgte teorier og begreper som jeg har presentert over (jf. kapittel 3.1).

#### **3.3.1 Formelle forhold**

Med formelle forhold mener jeg de forholdene som er håndfaste og målbare, og som danner det praktiske grunnlaget for det sikkerhetsarbeidet i en virksomhet. Disse forholdene er ofte basert på krav fra myndigheter, som for eksempel lovpålagte risikovurderinger, planverk, øvelser og konkrete regler, rutiner og tiltak for å kunne ivareta sikkerhetsarbeidet. Noen virksomheter har ikke alt på plass med hensyn til myndighetenes krav, for eksempel manglende konsesjoner, planverk, risikovurderinger, øvelser og opplæring. Andre virksomheter har kanskje disse kravene fra myndighetene på plass, men mangler engasjement fra ledelsen eller involvering fra medarbeiderne. Et siste eksempel er de virksomheter som har alt på plass, og som samtidig klarer å engasjere, inkludere, involvere og kommunisere sikkerhet og sikkerhetsarbeidet innad i virksomheten, og som dermed evner å skape en enhetlig sikkerhetsledelse og helhetlig sikkerhetskultur.

Reason (1997) mener at mange ulykker har sin årsak i selve organisasjonen (jf. kapittel 3.1.4). Dette understøttes av Clarke og Short (1993 i Hultman, 2005) som mener at ulykker ikke nødvendigvis oppstår på grunn av tekniske årsaker, men grunnet dårlig opplæring og øvelser hos de som håndterer tekniske innretninger. Selv om det svært ofte er menneskelige feil som er den direkte årsaken, er dette likevel forbundet med en årsakssammenheng som ender i organisasjonen og dets svakheter. Eksempler på slike svakheter, i følge Reason, kan være mangelfull opplæring, manglende regler og rutiner, manglende øvelser, og mangel på vedlikehold av teknisk utstyr.

Det Reason (1997) etter min mening her sier, er at ledelsen i en virksomhet står ovenfor en rekke valg og prioriteringer når det gjelder det formelle og praktiske sikkerhetsarbeidet. Et av disse er hvorvidt ledelsen er villig til å prioritere en økonomisk evne og vilje for å gjennomføre tiltak for å vedlikeholde eller styrke sikkerhetsarbeidet i virksomheten. Antonsen (2009) mener at et godt sikkerhetsklima innebærer at det ikke er konflikt mellom produksjonsprofitt og kostnader i forbindelse med sikkerhet og sikkerhetsarbeidet i en virksomhet.

Videre vil ledelsens prioriteringer og valg på bakgrunn av myndighetenes til enhver tid gjeldende lovverk, som lover og forskrifter som berører virksomhetens drift og produksjon, være vesentlig for det formelle sikkerhetsarbeidet. Ved å følge og prioritere myndighetens krav og forventninger, innebærer dette også å ha kriseplanverk på plass, med risikovurderinger som underliggende dokumentasjon og grunnlagsmateriale.

For at planverk og risikovurderinger skal inngå i det formelle sikkerhetsarbeidet, må ledelsen prioritere at planverket øves med jevne mellomrom. Videre må de ansatte ha en relevant og praktisk opplæring innen sikkerhetsarbeidet i virksomheten. Dette for både å kunne utføre arbeidsoppgaver innenfor de gjeldende sikkerhetsrammer virksomheten har, følge opp de sikkerhetsstrategier og målsettinger ledelsen ønsker, og for at de skal kunne ha grunnlag for å kunne forstå, praktisere og gjennomføre sikkerhetsarbeid. Dette underbygges da også av Antonsen (2009) som hevder at et godt sikkerhetsklima i en virksomhet innebærer at både medarbeidere og ledelse er godt kvalifiserte og kompetente med hensyn til sikkerhet og sikkerhetsarbeid.

Ledelsen i virksomheten vil på bakgrunn av risikovurderinger og planverk kunne prioritere, implementere og iverksette ulike tiltak og barrierer, både skadeforebyggende (for å redusere sjansen for at hendelser inntreffer) og skadereduserende tiltak (for å redusere skadene hvis/når hendelser inntreffer). Disse tiltakene og barrierene kan være av både teknisk og organisatorisk art (jf. Reasons

harde og myke barrierer, kapittel 3.1.4). Eksempler på slike tiltak i en virksomhet kan med andre ord være alt fra regler og rutiner for avviksrapportering, interne tilsyn og opplæringsmuligheter – til innkjøp og vurdering av tekniske innretninger og maskiner for å redusere skadehyppighet (sannsynlighet) og/eller skadeomfang ved en hendelse (konsekvens).

### 3.3.2 Strukturelle forhold

Med strukturelle forhold, mener jeg forhold som refererer til hvordan virksomheten faktisk er strukturert og organisert vedrørende sikkerhetsarbeidet. Her vil ledelsen ha en sterk innflytelse for hvordan forholdene blir lagt til rette for at sikkerhetsarbeidet vil kunne fungere i praksis. Gjennom hvordan virksomheten er strukturert og organisert, hvordan informasjonsflyten fungerer, og hvordan samarbeidet er i praksis, vil dette kunne si noe om sikkerhetsledelsen og sikkerhetskulturen.

Når det gjelder sikkerhetsarbeidet i en organisasjon, nevner Reason (1997) at informasjonsflyt og kollektiv læring er grunnleggende element, og at organisasjonen viser evne og vilje til felles handling og organisering når det gjelder dette (jf. kapittel 3.1.4). Vedrørende organisering, nevner Reason at også organisasjonskultur er et viktig element, der felles organisering, felleskommuniserte strukturer og systemer må være nødvendig etablert. Videre nevner Reason at samhandling er et viktig element for å skape en god sikkerhetskultur i en organisasjon. For å få dette til, er det nødvendig med et godt samarbeid innad i hele organisasjonen – fra toppledelse til mellomledelse og ned til medarbeidere/øvrige ansatte. Antonsen (2009) hevder blant annet at der alle i organisasjonen motarbeider risiko og trusler, vil kunne etablere et godt sikkerhetsklima.

### 3.3.3 Kulturelle forhold

En siste rekke med forhold og faktorer som etter min mening gjør seg gjeldende når det gjelder en virksomhets sikkerhetskultur, er de mer kulturelle forholdene. Dette er gjerne de forhold som ligger som et bakteppe i virksomheten, og som igjen er vesentlig for både de formelle og strukturelle forholdene.

Antonsen (2009) nevner at et viktig punkt for en virksomhets sikkerhetsklima og sikkerhetskultur, er et oppriktig engasjement omkring sikkerhet på alle nivåer, inkludert ledelsen, og at det er et miljø for at sikkerhet diskuteres og håndteres. Dette innebærer, i følge Antonsen, at medarbeiderne også har tillit til virksomhetens sikkerhetssystemer (jf. kapittel 3.1.6).



En annen viktig faktor er nevnt av Zhang et. al (2002), som påpeker at sikkerhetskulturen i en virksomhet er avhengig av evnen og viljen til å lære fra feil, hendelser og ulykker. I følge Reason (1997), er det nødvendig at organisasjonen i tillegg har evne og vilje til å omstille seg og gjøre nødvendige endringer for å bedre sikkerheten. Med andre ord snakker vi om en samlet erfarings- og omstillingsevne. Yukl (1989 i Alvesson, 2002) nevner at i forbindelse med organisasjonskultur, er det viktig at ledelsen blant annet øver innflytelse på og påvirkning over viktige mål og strategier. Alvesson (2002) mener at kulturen i en organisasjon eller i en bedrift er et resultat av formelle og uformelle beslutningslinjer, og dermed kommunikasjonsforholdet mellom ledelse og medarbeidere (jf. kapittel 3.1.2).

### 3.3.4 Kort oppsummering

Reason (1997) mener at en virksomhet, gjennom dens ledelse, står ovenfor både en prioritering og balansegang mellom produksjon og sikkerhet (jf. kapittel 3.1.5). Gjennom sin modell om unrocked boat må en virksomhet finne sin optimale linje med fokus på produksjon og profitt på den ene siden, og sikkerhet og risiko på den andre. Men for å finne denne optimale linjen, som Reason kaller parity zone, vil det være en rekke forhold som gjør seg gjeldende vedrørende sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur. Jeg har valgt å dele disse inn i formelle, strukturelle og kulturelle forhold, presentert i et analytisk rammeverk. Det analytiske rammeverket vil for meg være verktøyet for hvordan systematisk kartlegge forhold og faktorer for å kunne si noe om sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen i Jotuns fabrikk på Gimle.

Når det gjelder disse forholdene, er det ikke snakk om at de enten eksisterer eller ikke, men graden av deres eksistens. Forholdene påvirkes av hvordan ledelsens målsettinger og strategier innen sikkerhet formidles og kommuniseres, og hvordan medarbeiderne forstår og praktiserer sikkerhet i praksis. De formelle, strukturelle og kulturelle forholdene vil dermed være avgjørende for hvordan sikkerhetsledelsen og sikkerhetskulturen i virksomheten verdisettes, prioriteres og samhandles.



## 4. Metode

*Skal du forstå organisasjonen,  
må du prøve å endre den*

Kurt Lewin

I dette kapittelet vil jeg presentere mitt valg av metode for oppgaven. Metodevalget er basert på bakgrunn av teori og case – og ikke minst på bakgrunn av problemstilling. Videre vil jeg beskrive den praktiske gjennomføringen av undersøkelsen, kort beskrive intervjuguiden og spørsmålene som ble anvendt, samt si noe om valg av informanter. Jeg vil i denne delen si også noe om validiteten og reliabiliteten i oppgaven. Avslutningsvis vil jeg komme med noen vurderinger av det analytiske rammeverket som ble brukt for å systematisere og strukturere analysen av resultatene.

### 4.1 Valg av teori og metode

For å kunne si noe om sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur i Jotun, måtte jeg gjennomføre en eller annen form for forskningsdesign, det vil si en overordnet plan for hvordan løse prosjektet med utgangspunkt i problemstillingen. Hensikten med en slikt forskningsdesign er å kartlegge data og informasjonsbehov, samt velge en metode for datainnsamlingen.

Når det gjaldt kartlegging av data og tidligere undersøkelser, foretok jeg en forstudie av relevant litteratur og tidligere studier, i forkant og under utarbeidelse av problemstillingen. Dette omfattet ulike relevante begreper og teorier omkring kultur, ledelse, sikkerhet, risiko, organisasjonskultur og sikkerhetskultur. Det vises til kapittel 3 for anvendt litteratur og hvilke begreper og definisjoner som er brukt i oppgaven for å belyse min problemstilling. I tillegg har også valget av teori vært grunnlag for utarbeidelse av det analytiske rammeverket, jf. kapittel 3.2 og 3.3.

Informasjon om Jotun har jeg fremskaffet både ved internettsøk og ved historisk litteratur. I tillegg har jeg fått tilsendt dokumentasjon som omhandler Jotuns beredskaps- og sikkerhetsarbeid på Gimle, eksempelvis beredskapsplan, krisehåndteringsplan, HMS-arbeid, sikkerhetsrapport og risikovurderinger. Denne dokumentasjonen er noe omtalt i kapittel 2.6 og ble brukt som bakgrunn for utarbeidelse av intervjuguide og spørsmål ved intervjuene.

Vedrørende valg av metode for datainnsamling, gjennomføres en slik undersøkelse/forskning grovt sagt enten kvantitativt eller kvalitativt. Kvantitativ metode kan forenklet forklares som en

forskningsmetode som bruker målbare tall, hvor resultatet ofte måles i tallverdier der nøyaktighet er et viktig grunnelement. Ved bruk av for eksempel spørreskjema, vil spørsmålene ofte være lukket og med tallverdier/skalaverdier for på denne måten få frem tabeller, grafer eller statistikk som kan beskrive fenomenet som undersøkes.

En kvalitativ metode bruker ikke i like stor grad målbare tallverdier. I stedet benyttes innhenting og bruk av opplysninger eller data der man undersøker ett eller få fenomen som undersøkes og kartlegges nøye. En går med andre ord mer i dybden enn det en ville ha gjort ved en kvantitativ undersøkelse. I en kvalitativ undersøkelse brukes det relevante informanter som kan beskrive fenomenet som ønskes undersøkt eller forsket på. Her vil personenes erfaring og kunnskap, motiver og holdninger være gjeldende (Malterud, 2003). Kort sagt kan en si at kvalitativ metode sikter på å forstå mer enn å forklare, beskrive mer enn å predikere, og få frem dybde mer enn det tall, figurer og statistikk kan fortelle.

Fordelen med en kvalitativ tilnærming og undersøkelse er at en vil kunne gå i dybden på et fenomen og beskrive flere variabler og aspekter ved fenomenet. Videre egner kvalitativ metode seg best når en skal presentere mangfold og nyanser, og for å få en forståelse av sammenheng mer enn konkrete og eksakte konklusjoner og slutninger. Ved bruk av intervju i en kvalitativ undersøkelse, vil intervjuobjektene kunne utdype sine meninger og en har mulighet for oppfølgingsspørsmål. Ulempen med kvalitativ metode er at en ikke kan trekke eksakte og helt sikre slutninger om fenomenet eller det som undersøkes. Videre vil mangel på anonymitet kunne være en svakhet ved at intervjuobjektet kanskje svarer mer strategisk enn ærlig på spørsmålene (Malterud, 2003).

Når det gjelder bruk av kvalitativ metode og dybdeintervju av informanter, såkalt eksplorativ design/undersøkelse, må man være oppmerksom på rollen til den som intervjues. Ved å foreta dybdeintervju av en og en person, vil forskeren ikke bare være tilskuer til det som undersøkes, men også deltaker. Gjennom både utforming av spørsmål og intervjuguide vil dette kunne påvirke informanten. Videre vil selve intervjuet kunne påvirkes av omgivelser, formuleringer, tidsbruk, innstillinger osv. Kunnskapen som utvikles vil ikke gi et nøyaktig bilde av fenomenet som undersøkes. Dette kalles reaktivitet. Refleksibilitet er også et element som kan oppstå ved at forskerens egen bakgrunn og egne erfaringer kan påvirke forståelsen av det fenomenet som undersøkes (Grønmo, 2004).

Med utgangspunkt i problemstilling angående sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved Jotun, har jeg valgt å bruke en kvalitativ metode. Ved innsamling og bearbeiding av intervjumaterialet, har jeg beskrevet, systematisert og analysert resultatene i undersøkelsen. Målet ved undersøkelsen var på en best mulig måte å fremme og reflektere informantens erfaringer, meninger og kunnskap. Jeg kom frem til at den mest fleksible og mest egnede metoden som kunne brukes, var åpne og strukturerte dybdeintervju av relevante personer ved Jotuns fabrikk ved Gimle, Sandefjord. Jeg intervjuet et begrenset antall informanter for innhenting av informasjon, kunnskap, forståelse, erfaringer og holdninger den enkelte hadde i forhold til sikkerhet, sikkerhetsledelse, sikkerhetsarbeidet, og sikkerhetskulturen i Jotun. Gjennom å lage relevante spørsmål og en intervjuguide basert på tilsendt dokumentasjon, fikk jeg innhentet den informasjonen som var ønskelig.

Intervjuguiden som ble brukt under intervjuene, var ment som en systematisert huskeliste over tema/emner med konkrete spørsmål som ble tatt opp, men der det også var åpning for oppfølgende, impulsive og improviserende spørsmål. Rent praktisk ble intervjuene gjennomført med en og en informant, og der dette ble tatt opp på bånd. Dette av tre årsaker: Det ene var at jeg som intervjuer ikke skulle heftes med å skrive og at det ble unaturlige pauser under intervjuet, det andre var at intervjuet ble mest mulig effektivt med hensyn til tidsbruk, og det tredje var for dokumentasjonens skyld – at det som faktisk ble sagt også ble dokumentert så detaljert som mulig i etterkant.

Innhentet materiale ble videre systematisert og analysert. Det var mest hensiktsmessig å fortette datamaterialet på den måten at intervjuene ble anonymisert og generalisert på en slik måte at jeg kunne danne meg en helhet av det som kom frem fra de ulike informantene. Analysen fordret at det ble foretatt en transkribering av intervjuene i etterkant. Med transkribering menes en detaljert beskrivelse som systematiserer, kategoriserer og sammenbinder de innhentede dataene fra intervjuene (Jacobsen, 2000). Videre sorterte og strukturerte jeg informasjonen fra undersøkelsen under ulike hoveddeler der dette var naturlig, og da i henhold til intervjuguidens temainndelinger.

## 4.2 Praktisk gjennomføring

I alt ble det intervjuet 20 ansatte ved Jotun-konsernet og ved produksjonsanlegget ved Jotun, Gimle. Intervjuene ble gjennomført i perioden 9.-17. juni 2009. De fleste informantene var utplukket på forhånd, men ettersom intervjuene ble gjennomført, dukket det opp nye spørsmål som var ønsket besvart. Intervjulistea ble justert og utfyllt av nye personer som kunne komme med relevante svar.

Lista bestod til slutt av alt fra styreleder, konsernsjef og divisjonssjefer, avdelingsdirektører, sikkerhetssjef, vernesjef og HMS-sjef ved Jotun – til fabrikkssjef, produksjonssjef, arbeidsledere, operatører og hovedverneombud ved Gimle. Se for øvrig vedlegg 1 for fullstendig liste over de som ble intervjuet.

Hver enkelt av de som ble intervjuet fikk tilsendt et eget skriv i forkant vedrørende bakgrunn for studiet, problemstilling og hva som var tema for intervjuene. Se vedlegg 2. Alle intervjuene ble gjennomført på tomannshånd. Det lengste intervjuet varte i 1 time og 30 min, det korteste i 43 min. Total intervjutid ble til sammen 23 timer og 10 minutt og gjennomsnittlig intervjutid pr. informant var 1 time og 9 min.

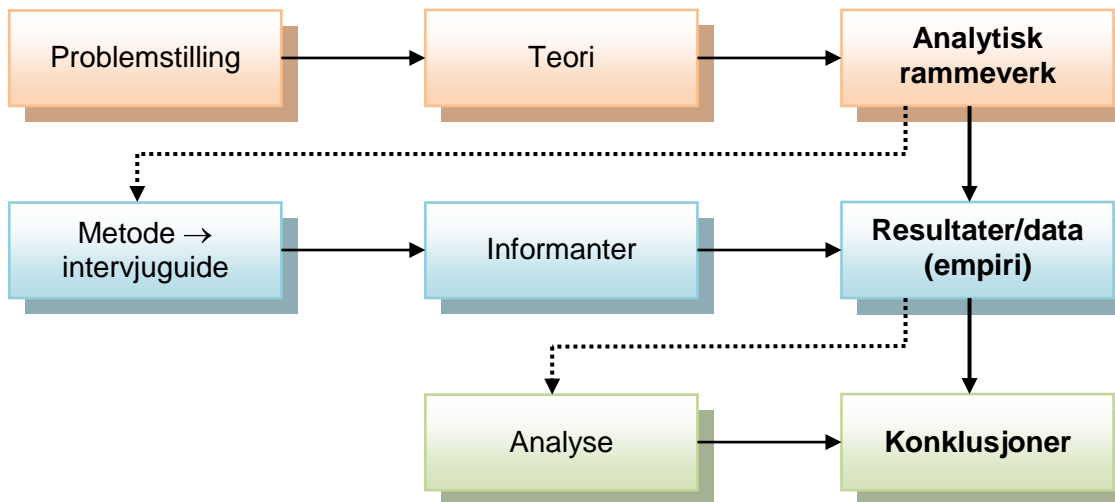
Alle informantene ga sitt samtykke til at intervjuet ble tatt opp på en digital opptaker og i etterkant transkribert basert på tema. Det ble nevnt at den enkeltes meninger og ytringer ikke skulle kunne spores eller at meninger og sitater skulle kunne gjenkjennes i oppgaven. Dette var viktig for at den enkelte skulle kunne komme med relevant informasjon, personlige meninger og ærlige svar uten å tenke på hva som var de mest logiske eller strategiske svarene under selve intervjuet.

Jeg hadde i forkant lagd en intervjuguide med spørsmål (jf. vedlegg 3). Innledningsvis snakket informantene litt om seg selv og hvilken rolle og ansvar vedkommende hadde i forhold til sikkerhet og sikkerhetsarbeidet i Jotun. Ut fra det som kom frem i den innledende fasen ble det spurt relevante spørsmål ut fra intervjuguiden. Ingen av informantene svarte på alle spørsmålene, men gjennom å intervju 20 personer, fikk jeg et minimum av svar på alle spørsmålene i intervjuguiden.

Under intervjuene var det et inntrykk at de aller fleste var svært åpne og ærlige i sine svar, samt at svarene var informative og utfyllende. Flere av informantene ga uttrykk av at intervjuene var en givende og spennende prosess der kritiske og detaljerte spørsmål var utfordrende for deres egen innstilling og arbeid – og som igjen har ført til ettertanke for dagens og fremtidens sikkerhetsarbeid, sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved Jotun og Gimle.

Totalinntrykket er at jeg ble veldig godt mottatt gjennom hele prosessen. Både kontaktperson, ledelse og informanter stilte opp med både god tid, utfyllende svar, ærlig opptreden og sterke meninger. Selve resultatene vil for øvrig bli presentert ved Jotun og Gimle i etterkant.

Den helhetlige skriveprosessen kan beskrives på følgende måte: Det analytiske rammeverket (jf. kapittel 3.3) ble utviklet på bakgrunn av problemstilling (jf. kapittel 1.3) og relevant teori (jf. kapittel 3.1). Gjennom valg av metode (jf. kapittel 4.1) og intervjuguide (jf. kapittel 4.3), samt bruk av informanter, har jeg kommet frem til resultatene presentert i kapittel 5. Disse vil analyseres og drøftes i et eget kapittel 6, og kort konkluderes i kapittel 7. Illustrert vil dette se slik ut:



Figur 14 viser hele oppgavens struktur fra det analytiske rammeverket, basert på problemstilling og teori, anvendt på resultatene fra intervjuene, tenkt endt opp med analyse og konklusjoner

### 4.3 Intervjuguide og spørsmål

Alle spørsmålene i intervjuene var relatert til sikkerhet og beredskap i Jotuns fabrikk på Gimle, og jeg valgte ut følgende tema for bruk i intervjuguiden, med dertil utfyllende spørsmål (jf. vedlegg 3):

- Om informanten (stilling, hvor lenge ansatt, funksjon)
- Om sikkerhet og sikkerhetskultur (forståelse/oppfatning av sentrale begreper)
- Om organisering, styring og rutiner (ledelsesforankring, synliggjøring, rapportering)
- Om kvalitetssikring og interne tilsyn
- Om sårbarhetsvurderinger og risikovurderinger (kjennskap, involvering, ansvar, resultat)
- Om kriseledelse og krisehåndtering (planverk, varsling, kjennskap, ansvar, håndtering)
- Om informasjonsberedskap (planverk, kjennskap, ansvar, håndtering)
- Om øvelser og opplæring (ansvar, hyppighet, evaluering)
- Om dagens forhold (egen vurdering av ledelse og sikkerhetskultur)
- Om fremtidens utfordringer

Temaene i intervjuguiden var ment å beskrive de formelle, strukturelle og kulturelle forholdene som inngikk i det analytiske rammeverket (jf. figur 13 og kapittel 3.2 og 3.3). Temaene og spørsmålene ville med andre ord kunne si noe om Jotuns arbeid med sikkerhet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur. Jeg vil her kort vise til koblingen mellom intervjuguiden og de ulike forholdene jeg har valgt å ta med i det analytiske rammeverket.

Kjennskap til bedriftens formelle forhold ble dekket gjennom spørsmål som omhandlet kriseledelse og krisehåndtering der kjennskap til planverk var vesentlig. Videre var spørsmål omkring sårbarhetsanalyser og risikovurderinger i Jotun viktig for å kunne si noe om kjennskap, kunnskap, involveringsprosesser og ansvar – og som grunnlagsmateriale for etablering av kriseplanverk og kriseorganisering. Gjennom spørsmål om både krisehåndtering og risikovurderinger samt øvelser og evaluering av disse, kunne jeg i tillegg beskrive Jotuns evne og vilje til å iverksette tiltak som følge av analyser, hendelser og øvelser. For å kunne si noe om regler og rutiner, var det nødvendig å stille spørsmål omkring formelle og uformelle arbeidsrutiner i tillegg til kvalitetssikring, tilsyn og kontroller ved Gimle.

Ved å spørre informantene om organisering, styring og rutiner kunne jeg si noe om de strukturelle forholdene som gjelder strukturer og systemer i Jotun. Her vil evne og vilje til endringer og omstillinger basert på informasjon og læring være sentralt. Dette gjaldt også spørsmål omkring informasjonsberedskap, som i tillegg berørte informasjonsflyt, både ved en normalsituasjon og ved krisehåndtering. Ved direkte spørsmål om organisering og struktur, fortalte dette meg noe hvordan bedriften var organisert og hvilke roller og ansvar de ulike funksjonene hadde i Jotun. Videre ved å stille spørsmål omkring kriseledelse og krisehåndtering, informasjon og kommunikasjon, fikk jeg kjennskap til hvordan bedriften samhandlet og samarbeidet.

Når det gjaldt kulturelle forhold, ble kartlegging av dette dekket opp av flere spørsmål. Gjennom spørsmål omkring de ansattes egen oppfatning og forståelse av sentrale begreper som omhandler kultur og sikkerhetskultur, fikk jeg en oppfatning av bedriftens fokus og engasjement omkring dette. Spørsmål omkring organisering, styring og rutiner gav meg informasjon om formelle og uformelle kanaler, beslutningslinjer og strukturer. Spørsmål omkring informantenes egen vurdering av ledelse og sikkerhetskultur, gav meg også innblikk i Jotuns både formelle, uformelle og kulturelle forhold.



## 4.4 Validitet og reliabilitet

Jeg vil kort si noe om oppgavens validitet og reliabilitet. *Validitet* er en betegnelse på datamaterialets gyldighet for valgte problemstilling. Validiteten er høy når undersøkelse og datainnsamling resulterer i data som er relevante for problemstillingen (Grønmo, 2004). I min studie har jeg vurdert validiteten i forhold til i hvor stor grad undersøkelsen evner å belyse problemstillingen min. Med andre ord hvorvidt de ulike kildene har bidratt til å belyse min problemstilling omkring sikkerhetsarbeid, sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur i Jotun og Gimle som case. For å imøtekomme kravet om en høy validitet, har jeg benyttet meg av både utvalgt teori og dokumentasjon, gjennomført 20 intervjuer av relevante og sentrale informanter ved Jotun og Gimle med bruk av intervjuguide, samt utformet et analytisk rammeverk for analyse av innsamlet resultat og datamateriale.

Grønmo (2004) skiller mellom tre validitetstyper ved kvalitetsvurdering av kvalitative data. Disse er *kompetansevaliditet*, *kommunikativ validitet* og *pragmatisk validitet*. Kompetansevaliditet sier noe om forskerens kompetanse, det vil si forskerens erfaringer, forutsetninger og kvalifikasjoner for innsamling av data. Kommunikativ validitet sier noe om forskerens dialog og diskusjon med andre vedrørende datamaterialet. Her er dialog med kildene (informantene) vanlig for å avdekke mulige virkelighetsbeskrivelser som ikke stemmer overens mellom forsker og informant. Pragmatisk validitet sier noe om hvilken grad datamaterialet danner grunnlag for bestemte handlinger, det vil si hvorvidt studien eller undersøkelsen kan påvirke bestemte hendelses- eller handlingsforløp.

Når det gjelder min *kompetanse* for gjennomføring av intervju, innsamling av data og analyse av disse, mener jeg å inneha en god erfaring med tilsvarende intervjuformer gjennom omfattende departementstilsyn i mitt daglige virke, blant annet som tilsynsleder. Disse tilsynene har omfattet både innsamling, vurdering og analyse av dokumentasjon med dertil utforming av intervjuguide og spørsmål. På bakgrunn av dokumentasjon og intervjuer har det blitt utformet rapporter med fokus på status, funn, forbedringspunkter og utviklingsområder. Tilsynene har vært systemrettet der samfunnssikkerhet og beredskap har vært i fokus.

Vedrørende *kommunikativ validitet* er dette også påvirket av min yrkesbakgrunn. Gjennom tidligere tilsyn innehar jeg en generell kompetanse angående intervjusituasjon, og utforming og anvendelse av intervjuguide og spørsmål. Jeg har ikke sett behov for å diskutere intervjuguide eller spørsmålene ytterligere med informantene. Informantene ble plukket ut på bakgrunn av kjennskap til bedriftens

HMS-, beredskaps- og sikkerhetsarbeid. Det må tilføyes at intervjuene har hatt en slik form at spørsmålene omkring de ulike temaene ble tilpasset den enkelte informant. Med dette mener jeg at det ikke var alle informantene som hadde samme forutsetning for å besvare alle spørsmålene, men ved å spørre totalt 20 informanter, ble alle temaene og spørsmålene i intervjuguiden besvart.

Angående *pragmatisk validitet* vil validiteten være høy hvis min oppgave utgjør et godt handlingsgrunnlag. Ved bruk av Jotun og Gimle som case der sikkerhetsarbeid, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ble undersøkt og analysert, var et av målene for oppgaven min at de funn som kom frem ved analysen kunne brukes og anvendes. Ved at resultatene og analysen av disse munner ut i utfordringer hva gjelder sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur, vil Jotun og Gimle kunne bruke resultatene fra oppgaven til forbedringer og endringer innen disse områdene.

*Reliabilitet* kan defineres som ” *graden av samsvar mellom ulike sammenhenger av data om samme fenomen basert på samme undersøkelsesopplegg*” (Grønmo, 2004). Ved bruk av kvalitative metoder er ofte undersøkelsen og datamaterialet mindre strukturert enn ved kvantitative metoder og vurdering av reliabilitet vil i stor grad dreie seg om hvorvidt måleinstrumentene fungerer. Det er blitt hevdet at reliabilitet ikke er relevant eller fruktbart for kvalitetsvurderingen, og ved kvalitativ forskning blir begrepet troverdighet ofte brukt i stedet for reliabilitet (Grønmo, 2004).

Reliabilitet er forbundet med målesikkerhet. Hvis den samme undersøkelsen gjentas mange ganger, er målet reliabelt om en får tilsvarende svar hver gang, forutsatt at en undersøker det samme fenomenet. Reliabiliteten i min oppgave handler med andre ord om hvorvidt en annen person kunne foretatt den samme undersøkelsen og kommet fram til samme valide data, resultat og analyse og konklusjoner. Reliabiliteten blir dermed et spørsmål om nøyaktighet og troverdighet av selve undersøkelsen, presentasjonen, analysen og tolkningen av resultatene.

Gjennom utforming av intervjuguide og spørsmål, valg av informanter, og ved gjennomføringen av intervjuprosessen, har jeg hele tiden tenkt validitet og reliabilitet. Mitt mål har vært at spørsmålene og intervjuguiden på best mulig måte skulle besvare min problemstilling angående sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved Jotun og Gimle. Ved å dybdeintervjue 20 ansatte fra ulike nivåer, mener jeg at jeg har fått en tilstrekkelig mengde informanter for å belyse problemstillingen, og dermed en god validitet. Ved å utforme en intervjuguide med relevante spørsmål, samt opptak av intervjuene, er også måleinstrumentene etter min mening troverdige.

## 4.5 Metodiske erfaringer

Mitt valg av metode, intervjuguide og dybdeintervju, har vært helt riktig for best å kunne besvare min problemstilling. Ved bruk av en kvalitativ metode har jeg kommet mer inn på informantene og fått frem personlige meninger og kunnskap, enn hvis jeg hadde brukt en kvantitativ metode, for eksempel en spørreundersøkelse med avkrysning av svaralternativer. Det har derimot vært en stor utfordring å utforme gode og relevante spørsmål som både ledelse, mellomledelse og operatørene har kunnet svare på. Men gjennom dybdeintervjuene, har jeg hele tiden justert spørsmålene ut fra informantens premisser og utgangspunkt, fulgt opp det enkelte tema, og gått i dybden der dette var nødvendig, interessant eller nyttig.

Vedrørende resultatene som kom frem under intervjuene, har disse blitt kategorisert og strukturert gjennom intervjuguiden, og ble presentert i et eget kapittel (jf. kapittel 5). Gjennom et eget analysekapittel (jf. Kapittel 6), har jeg så anvendt teorier (jf. kapittel 3) og resultatene for å beskrive sikkerheten ved Jotun og Gimle. Men variablene og forholdene som påvirker sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur i en organisasjon er mange, kompliserte, sammensatte og til tider vage. Jeg har underveis måtte justere de ulike forholdene og faktorene som jeg valgte å kalle formelle, strukturelle og kulturelle forhold i det analytiske rammeverket. Det har også vært en utfordring å anvende resultatene som kom frem gjennom intervjuene og tilpasse, beskrive og analysere disse i forhold til strukturen og formen i det analytiske rammeverket.

Jeg ser i etterkant at strukturen i intervjuguiden og det analytiske rammeverket kunne ha vært bedre samordnet og tilpasset hverandre med hensyn til form og struktur. Men ved en slik undersøkelse som jeg har gjort, og gjennom å justere både intervjuguiden og det analytiske rammeverket slik at disse blir mer harmonisert, vil det analytiske rammeverket ved en tilsvarende undersøkelse, være et nyttig og godt metodisk verktøy. Ved bruk av andre teorier og begrepsavklaringer, vil det muligens være andre forhold som kan beskrive sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur i en organisasjon like godt, eller bedre. Men ut fra valgte teorier og begreper, har jeg kommet frem til et analytisk verktøy som lar seg anvendes på en god, relevant og oversiktlig måte.



## 5. Resultater

*Ledelse innebærer å få  
ekstraordinære resultater av  
vanlige mennesker*

John Harvey-Jones

Jeg har valgt å lage et eget kapittel der jeg presenterer resultatene fra intervjuene (empiridel). Selve analysen og tolkningen (drøftingsdel) av resultatene vil bli presentert i neste kapittel. Hensikten med dette er å få en god og fyldig presentasjon av det som kom frem i undersøkelsen og intervjuene i denne delen av oppgaven, og gjøre en analyse og drøfting av datamaterialet og resultatene opp mot problemstilling, teori og analytisk rammeverk i et eget kapittel. Det må presiseres at all informasjon og datamateriale som er omtalt under er hentet fra informantene og samtalene med den enkelte.

I tilfeller hvor jeg har valgt å sitere enkeltpersoner, har jeg kun henvist til funksjon/arbeidssted for å gjøre disse minst mulig gjenkjennbar. Hensikten med å bruke sitater er å illustrere funn og resultater i undersøkelsen. Korte sitater er lagt inn i hovedteksten, mens lengre sitater er satt i *kursiv*.

### 5.1 Informantene

Alle informantene presenterte seg med navn og stilling, hvor lenge de har jobbet i Jotun – og hvor lenge de har vært ansatt i nåværende stilling. Med hensyn til hvor lenge de har vært ansatt i Jotun, varierte dette fra knapt ett år til 42 år – gjennomsnittet var 17,2 år. Hvor lenge de har vært ansatt i nåværende stilling varierte sterkt, fra ett år til 25 år – gjennomsnittet her var 5,2 år (jf. vedlegg 2).

Totalt ble det intervjuet 20 personer. Disse var styreleder i Jotun-konsernet, konsernsjef i Jotun-konsernet som i tillegg er administrerende direktør i Jotun, og fire ledere fra Jotun, til sammen seks personer. Ved videre beskrivelse og presentasjon av datamateriale under har jeg valgt å omtale disse som *leder* eller *ledelsen*. Videre var det sju personer med rådgiver- (én person) eller mellomlederansvar (seks personer) fra administrasjonen i de ulike divisjonene, som videre omtales som *mellomleder* eller *mellomledelsen*. Det ble også intervjuet sju personer fra produksjonsenheten, både sjefer (fabrikksjef og produksjonssjef), arbeidsledere og operatører ved Jotuns fabrikk på Gimle. Disse har jeg valgt å omtale som *operatør* eller *operatørene*. Totalt sett fikk jeg etter egen mening, en meget god tilgang på informasjon og data. Dette gjaldt hos både ledelse og øvrige medarbeidere som hadde ansvar og oppgaver relatert til sikkerhet og beredskap – tilhørende i Jotun-konsernet og ved Jotun sin fabrikk på Gimle.

## 5.2 Sikkerhet og sikkerhetskultur

Alle informantene ved Jotun ble innledningsvis spurt om ulike begreper relatert til sikkerhetsarbeid, sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur. Hensikten med disse spørsmålene var å få en oppfatning hva de ansatte la i de ulike begrepene, både rent teoretisk og hvordan de knyttet dette opp mot den faktiske situasjonen og statusen ved Jotun og Gimle. Bakgrunnen for at jeg spurte disse spørsmålene innledningsvis, var at jeg ønsket informantens førsteinntrykk av disse begrepene og temaene, uten at de ble påvirket av de øvrige spørsmålene i som etterkant kunne lede de til andre oppfatninger.

Flere av informantene kommenterte at sikkerhet var et vanskelig begrep. Det var heller ingen omforent definisjon av begrepet i organisasjonen og informantene la ulik mening bak dette ut fra egne oppfatninger og erfaringer. Ledelsen tenkte mer på overordnede betydninger av begrepet sikkerhet, for eksempel hvordan sikkerhet skulle organiseres i bedriften, helt fra ledelsens strategier og målsettinger og ned til interne og konkrete HMS-instruksjoner og rutiner. Operatørene ved fabrikken var mest opptatt av egensikkerhet og trygghet i hverdagen med hensyn til riktig bruk av verneutstyr. Et eksempel på det sistnevnte var en operatør som sa at:

*”Sikkerhet er det at folk skal føle seg trygge på jobb, både i forhold til hva de skal gjøre og maskiner de skal håndtere. Sikkerhet er også at de ansatte skal føle seg trygge på at de ivaretas hvis det skjer en ulykke.”*

Både ledere, mellomledere og operatører var samstemt i at sikkerhet- og HMS-tiltak har fokus i Jotun, og at dette sier noe om både dagens ledelse og kultur vedrørende sikkerhet. Ved forslag fra operatørene om et tiltak for forbedring av sikkerheten, er det aldri noe negativt svar fra ledelsen. På bakgrunn av dette var det flere som mente at Jotun ikke bare hadde et positivt teoretisk syn på sikkerhet, men også i praksis. Flere, spesielt i ledelsen, mente at dette var en indikasjon på en god sikkerhetskultur, både i Jotun-konsernet og på Gimle-fabrikken.

Når det gjaldt sikkerhetsledelse ved Gimle, var det en av mellomlederne som hevdet at sikkerhet har et stort gehør hos ledelsen og at ”det er en god sikkerhetskultur på Gimle”. Bakgrunnen for dette, hevdet informanten, var den store ulykken i 1976 som medførte et stort fokus på sikkerhet og sikkerhetsarbeidet. Samtidig var det en annen mellomleder som hevdet at brannen i 1976 har historisk preget både sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen med et for stort fokus på de store ulykkene. Informanten mente at dette blir holdt ved like der de ansatte fortsatt diskuterer brannen,

og at dette dermed stjeler fokus fra de mindre hendelsene som personulykker, HMS og det daglige systematiske sikkerhetsarbeidet. Flere av mellomlederne mente at ansvaret for denne feilprioriteringen i dag sitter hos ledelsen med ansvar for sikkerhet og HMS. En av mellomlederne hevdet følgende:

*”Jotun er fremdeles preget av brannen i 1976 og personer som var med på brannen sitter sentralt innen HMS og setter standard for HMS-arbeidet i Jotun. (...) I praksis betyr dette et stort fokus på security, brann og de store hendelsene – mens fokuset på det daglige systematiske arbeidet omkring HMS og personsikkerhet ikke er like stort.”*

Flere av operatørene mente at både sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelsen og sikkerhetskulturen i Jotun ikke er slik de ønsket og at fokuset er andre steder enn i det praktiske arbeidet ved fabrikken på Gimle. Blant annet var det flere av operatørene ved fabrikken som hevdet at ledelsen er for mye opptatt med å vise at de tar sikkerhet og HMS på alvor utad, og at de hadde en heller liten kjennskap til hva som skjer i det praktiske sikkerhetsarbeidet ved fabrikken. I all hovedsak dreide mye av operatørenes kritikk av sikkerhetsledelsen og sikkerhetskulturen seg om manglende bruk av verneutstyr ved fabrikken, og at dette ikke blir tatt tak i fra ledelsens side. Mange av operatørene hevdet at manglende bruk av verneutstyr skyldes dårlige holdninger, for lite bruk av advarsler og avvikssystemer, og for dårlig struktur og organisering av HMS- og sikkerhetsarbeidet. En av operatørene mente følgende om dagens sikkerhetsledelse ved Gimle-fabrikken:

*”Vi har fått en slags brannslukningskultur der det har vært tatt tak i ting som har vært et problem akkurat der og da. Det har blitt lagd en prosedyre, slengt denne opp på en vegg og så har den dattet ned etter tre uker fordi limet på baksiden har blitt for dårlig. Og prosedyren har så blitt feid vekk og er glemt. (...) Det er gjort mye bra innen HMS-arbeidet ved Jotun – men det mangler en god struktur og kultur for å etablere faste rutiner for en god HMS. Det er mange muntlig beskjeder og lite formelle rutiner.”*

### **5.3 Ledelse, organisering, styring og rutiner**

Bakgrunnen for valg av dette temaet var å få en klarhet i hvordan ledelsen tenkte og forankret sikkerhet og beredskap i Jotun, hvordan sikkerhet og beredskap var synliggjort i dokumentasjon og hvordan dette var kommunisert og informert i hele organisasjonen. Et vesentlig punkt etter min

mening, var prioriteringen mellom sikkerhet og økonomi – hvordan ledelsen tenkte sikkerhetsarbeid og tiltak på den ene siden, og produksjon og økonomi på den andre.

Jeg har valgt å dele dette temaet inn i flere kapitler for å kunne strukturere og systematisere resultatene bedre. Bakgrunnen for dette var at det kom frem mye informasjon og mange meninger fra informantene under dette temaet. For å få en bedre oversikt er denne informasjonen derfor oppdelt i tre: Ledelse og organisering, regler og rutiner, samt en egen del om kommunikasjon, da dette er et vesentlig forhold for hvordan sikkerhetsledelse og organisering utøves i praksis.

### **5.3.1 Ledelse og organisering**

Toppledere i Jotun har i dag tidsbegrensede kontrakter. Divisjonssjefer sitter mellom tre og fem år, maksimum sju år. I følge ledelsen er dette for å skape dynamikk og muligheter for friskt blod i topplederstillingene. Dette gjelder ikke bare med hensyn til produksjon og økonomi, men også for å få nye impulser på områder som for eksempel HMS. Angående sikkerhetspolicy kom det frem ved flere av informantene i ledelsen at var det klare formening og forventninger om at ledelsen skal legge til rette for god sikkerhet og beredskap i hele Jotun. Ledelsen, inkludert Jotuns styreledelse, mente at konsernet har stort fokus på sikkerhet og beredskap. Blant annet er HMS et eget tema på de årlige seminarene som samler alle Jotuns fabrikkssjefer fra hele verden.

Jotuns sikkerhetsarbeid ved fabrikken på Gimle reguleres av en rekke lover og forskrifter, og det gjennomføres jevne tilsyn fra ulike sentrale myndigheter, både SFT, DSB og Arbeidstilsynet. I følge informantene fra ledelsen er det stor oppmerksomhet om at alle lover og forskrifter som regulerer produksjon, lagring og transport, følges nøye i Jotun, og at avvik ikke aksepteres. En av lederne uttrykte dette på følgende måte:

*”Våre sikkerhetskrav er strengt tatt strengere enn nødvendige krav fra norske myndigheter. Vi ønsker å være blant de beste innen vår type virksomhet.”*

Det var flere av informantene som påpekte at det var lite oppmerksomhet omkring sikkerhet ved Jotun i forkant av brannen i 1976. Mange av operatørene mente at nye forslag til bedring av personsikkerheten den gang gikk ut over effektiviteten og at nye sikkerhetsrutiner derfor hemmet produksjonen. Ledelsen ønsket innføring av flere arbeidsrutiner og instruksjoner som ville påvirke sikkerheten i en positiv retning, men dette møtte en del motstand hos operatørene ”som kompliserte



det hele til”. Enkelte av mellomlederne med ansvar for sikkerhet, ble derfor ansett som litt upopulære og ble delvis motarbeidet av operatørene. Etter brannen i 1976, kom det imidlertid en holdningsendring. Brannen hadde ikke bare gitt Jotun en dyrebare erfaring, men den hadde også gitt andre industriledere en påminnelse om hvor galt det kunne gå. Nye lover og forskrifter trådte i kraft og dette påvirket både ledelse og øvrige ansatte i Jotun i følge flere av informantene. Initiativet snudde seg og mange av operatørene ved fabrikken har fremmet egne forslag og tiltak for å bedre HMS-arbeidet ved egne arbeidsplasser. Særlig gjaldt dette forslag til tekniske og praktiske endringer ved maskinene i fabrikken. Disse forslagene ble i all hovedsak imøttekommet av ledelsen, og dette er en holdning som fremdeles er gjeldene for dagens Jotun i følge operatørene.

Imidlertid var det flere av operatørene som mente at brannen i 1976 hadde ført til feil hovedfokus hos ledelsen. Operatørene mente at dagens HMS-arbeid er neglisjert fra ledelsens side i forhold til andre større hendelser som kan inntreffe. En av operatørene uttrykte dette på følgende måte:

*”Brannen i 1976 har begrenset fokuset på dagens HMS-arbeid ved Gimle. Dagens fokus er på de store katastrofene som kanskje kan skje – og det er for lite fokus på det daglige sikkerhetsarbeidet som gjelder den enkelte medarbeider.”*

Det var imidlertid flere av informantene som mente at initiativet og ansvaret for å gjennomføre sikkerhetstiltak i Jotun og Gimle nå har forskjøvet seg til det motsatte. Fra den gang da ledelsen var de som initierte nye sikkerhetsrutiner, og til dagens situasjon der mye tilligger den enkelte operatør ved fabrikken. Flere av mellomlederne mente at HMS-arbeidet er prioritert, men at ledelsen har et overordnet fokus på sikkerhet og HMS, og har over tid distansert seg fra den praktiske delen og lar mellomledelsen ta ansvaret for gjennomføring av nye rutiner og tiltak. Noen av lederne og operatørene mente imidlertid at flere i mellomledelsen ikke har den kompetansen eller autoriteten som skal til for å iverksette nye tiltak, og at deler av sikkerhetsarbeidet dermed ikke blir satt ut i praksis. En av lederne uttrykte dette på følgende måte:

*”Når det gjelder sikkerhetsarbeid så har vi kanskje ikke alltid de riktige folk på riktig plass – noe som er utfordrende. Det holder ikke med verdens beste standarder og flotte prosedyrer. Det må sitte noen i den andre enden som kan ta det videre inn i lokal organisasjon. Det må være sterk support og god kompetanse på HMS-arbeidet. Det er kanskje det vi sliter mest med å få etablert lokalt.”*

Mangel på kjennskap og tilstedeværelse fra ledelsen var det flere av informantene som påpekte. Flere av operatørene er ikke helt sikker på hvem de ulike personene med HMS-ansvar er, verken av utseende eller hvilken funksjon eller rolle de har, og noen uttrykte både behov og ønske for at disse er mer synlig i fabrikken. Operatørene mente at økt tilstedeværelse fra ledelse og mellomledelse vil kunne påvirke holdninger og praktisk HMS-arbeid, og om mulig påvirke sikkerhetskulturen i fabrikken. En av informantene fra mellomledelsen nevnte det samme problemet og påpekte at det er et mål for ledelsen ”å gå mer i fabrikken” for å gjøre seg kjent med det praktiske arbeidet som skjer, også det som gjelder sikkerhets- og HMS-arbeidet.

En av lederne mente at det generelt er ulik vektlegging av HMS-arbeidet i de ulike divisjonene i Jotun. Årsaken til dette går på personlighet hos den som er sjef for den enkelte fabrikk. Lederen mente at det er ulik vektlegging og kanskje en konflikt mellom produksjon, økonomi og effektivitet på den ene siden, og sikkerhet og HMS-arbeid på den andre. Personlig ”attitude” er derfor vesentlig, for eksempel hvorvidt lederen ved det enkelte anlegg tørr å ta fatt i ting som angår sikkerhet og dermed kanskje på bekostning av produktivitet og økonomi. Informanten mente at det er viktig at konsernledelsen i Jotun legger til rette for at sikkerhet ivaretas på generell basis ved økt fokus og økonomiske midler til ulike nødvendige tiltak.

Jotun har valgt en løsning med en sikkerhetssjef, en vernesjef og en HMS-sjef. Sikkerhetssjefen har i dag ansvaret for security (sikring) ved Gimle, vernesjefen har ansvaret for HMS ved fabrikken på Gimle, mens HMS-sjefen har et overordnet ansvar for HMS i Jotun, dvs. ved alle fabrikkene. Disse har dermed det organisatoriske og formelle ansvaret for HMS-arbeidet, der oppgavene er å utarbeide standarder, rutiner og sertifiseringer. I tillegg er det en produksjons- og logistikkdirktør, en teknisk direktør, en fabrikkssjef og en produksjonssjef som alle har et ansvar for den tekniske og praktiske delen for HMS-arbeidet. Til sammen er det sju personer som på ulike måter helt eller delvis har ansvar for HMS-arbeidet ved fabrikken på Gimle. Mange av informantene var frustrert over denne fordelingen, fordi dette skaper usikkerhet om hvem som har beslutningsmyndighet når det gjelder det konkrete HMS-arbeidet. Også en av lederne mente at dagens ansvars- og rollefordeling vedrørende sikkerheten på Gimle er uoversiktlig og fragmentert, og uttrykte dette på følgende måte:

*”Ved en fabrikk i Kina tilligger alt ansvaret for sikkerheten til én person. Om det brant eller at det var en mindre personulykke, så var det kun én person som hadde kontroll og ansvar for dette. Slik er det ikke her på Gimle”*

En av informantene i mellomledelsen mente at det fragmenterte ansvaret er svært uheldig, og det er for mange som hadde ansvar for sikkerhet generelt og HMS spesielt. Informanten mente at på sikt bør rollene og ansvaret tilliggende dagens sikkerhetssjef, vernesjef og HMS-sjef slås sammen. Også en informant i ledelsen mente at det var uheldig at det er mange med HMS-ansvar lokalt på Gimle. Mange av de samme personene har også ansvar for andre oppgaver, og det blir derfor vanskelig både å fokusere, prioritere og utøve HMS-arbeidet. Nettopp denne fragmenteringen og fordelingen av ansvar og roller har vært et av de elementene tilsynsmyndighetene har diskutert, i følge en av mellomlederne. Både SFT og Veritas har flere ganger tatt opp ansvarsstrukturen med Jotun Sandefjord, og har ment at dagens struktur og organisering er ”noe uheldig”.

### 5.3.2 Regler og rutiner

Jeg har valgt å gå litt dypere inn på denne delen som omfatter regler og rutiner, og da særlig det som gjelder egensikring av operatører og bruk av verneutstyr ved fabrikken. Bakgrunnen er at dette var et tema som nesten samtlige engasjerte seg i og som flere av informantene ville snakke mer om. Gjennom intervjuene var det flere som påpekte at nettopp bruken av verneutstyr var et godt bilde på hvordan tekning, holdninger og kulturen omkring sikkerhet var i praksis ved fabrikken på Gimle.

Flere av informantene, både i ledelsen og hos operatørene, var kjent med at verneutstyr ikke alltid er i bruk i henhold til interne regler og rutiner. Noe av utstyret er påbudt gjennom egne instruksjoner, for eksempel verneklær og vernebriller, mens noe er anbefalt, for eksempel hansker, avhengig av maskiner som skal opereres og arbeid som skal gjennomføres. Flere av informantene i ledelsen nevnte at det er lagt opp til ”en myk linje” for å få operatørene til å bruke utstyret, både det utstyret som er påbudt og det som er anbefalt. Denne holdningen går ut på at operatørene får informasjon og kunnskap for å ”forstå sitt eget beste” ved å bruke verneutstyr. Flere fra ledelsen og mellomledelsen mente at det derfor ikke er nødvendig med bruk av tvang og sanksjoner for at operatørene skal bruke verneutstyr. Men hos de fleste av operatørene var det en oppfatning om at nettopp mangel på formelle instruksjoner, regler og rutiner, har medført en ulik bruk av verneutstyr. En av operatørene sa følgende vedrørende regelbruken av verneutstyr i fabrikken:

*”Jeg er selvfølgelig kjent med at vi skal bruke verneutstyr. Men det er ikke alltid jeg gjør det. For eksempel er det flere som bruker holde-pusten-teknikken. Dette innebærer at vi holder pusten ved kortvarig håndtering av farlige kjemikalier i stedet for å bruke vernemaske.”*

Når det gjaldt avviksrapportering og meldinger om nestenulykker, var det ulik oppfatning i organisasjonen. Flere i ledelsen mente at dette var et system som fungerte bra og nevnte at det var klare instruksjoner og rutiner for hvordan dette skal gjøres og rapporteres. Det var imidlertid flere av operatørene som sa at dette systemet ikke fungerer i praksis, noe som også er kjent hos flere i mellomledelsen. Flere av informantene mente at det kun er ulykker som blir rapportert, og at det er store mørketall for nestenulykker og feil eller manglende bruk av for eksempel verneutstyr.

Vedrørende avviksrapportering var det en av operatørene som sa følgende:

*”Jeg er veit at det eksisterer avviksrapportering og at det er noen papirer som skal fylles ut hvis det skjer en ulykke eller nestenulykke. Men jeg kjenner ikke til prosedyrene omkring det og har aldri gjort dette i praksis, selv om jeg veit om slike hendelser.”*

Et eksempel på manglende avviksrapportering, i følge flere av operatørene, er at det på sommeren blir ganske varmt ved de ulike maskinene under produksjon, og Gimle er en eldre fabrikk som blant annet mangler god nok ventilasjon for de varmeste sommerdagene. Flere av operatørene tar dermed av seg vernejakka. Problemet er at jakken er antistatisk for å hindre statisk elektrisitet, som i verste fall kan antenne gasser fra produksjonen. Å gå uten vernejakke er et klart brudd mot sikkerhetsreglene og skal derfor rapporteres i henhold til instruksjoner. Men dette blir ikke gjort. Også ved nattskiftene var det flere som nevnte at verneutstyret ikke alltid blir brukt. Bakgrunnen for dette er at det på nattskiftene er mindre kontroll og tilstedeværelse fra ledelsens side.

Et annet eksempel som ble nevnt, er at operatørene i utgangspunktet skal bruke vernebriller i hele fabrikkens produksjonsområde. Dette er det flere som ikke gjør, selv når de håndterer kjemikalier med fare for sprut i ansikt og øyne. Bakgrunnen for dette, som ble nevnt av flere operatører, er at vernebrillene ofte ”var i veien” eller at de av ren forglemmelse ikke ble benyttet. Mange uttrykte at manglende bruk av vernebriller ikke medførte noen form for represalier eller konsekvenser. I verste fall ble det kun tilsnakk fra enten arbeidsleder eller mellomleder.

Ledelsen er kjent med at krav til bruk av verneutstyret ikke alltid blir overholdt i henhold til rutinene. En av informantene fra ledelsen mente at mye av dette skyltes to forhold. Det ene er av ren bekvemmelighet, og det andre går på personlighet, fartstid og alder – og dermed en oppstått kultur hos de eldre operatørene. Lederen mente at ”operatørene er såpass konforme at de tilpasser seg den kulturen som eksisterer i praksis”, og på den måten har manglende bruk blitt videreført ved at de yngre har tilpasset seg de eldre operatørenes adferd i fabrikk.

Noen av informantene mente at flere av de unge operatørene hadde ”en bedre kultur” for bruk av verneutstyr enn de eldre ved fabrikken når de startet. De er gjerne nyskolerte og har grunnleggende kunnskap om farlige stoffer og konsekvenser ved uhell eller manglende bruk av verneutstyr. Men dette ble endret over tid der de unge har tatt etter praksis fra de eldre etablerte som har en mer lemfeldig bruk av verneutstyr. En av operatørene beskrev dette på følgende måte:

*”Gutta ser litt rart på en hvis en bruker maske ved tapping av olje, selv om det er anbefalt. De gamle gutta som har vært her en stund, setter gjerne standard for bruk av verneutstyr. Derfor er det få eller ingen som bruker det her.”*

En av operatørene mente at det burde være strengere krav og mer påbud med hensyn til bruk av verneutstyr, og har tatt opp saken med sin leder. Men operatøren opplevde at dette ”stoppet opp i systemet” uten at det skjedde noe, og var usikker på hvor og hvorfor. Operatøren uttrykte at det er en adskilt verden mellom operatørene og ledelsen – der ”dagens ledelse lever i en boble”. I følge operatøren har dette medført at ledelsen har liten kontakt med fabrikken og manglende kjennskap til hva som skjer i praksis når det gjelder den faktiske sikkerheten ved fabrikken, og særlig det som gjelder manglende bruk av verneutstyr. Operatøren mente at dette har ført til noe manglende fellesskap og felles forståelse mellom fabrikken og ledelsen omkring sikkerhetsarbeidet.

En av mellomlederne mente at det må nye rutiner og regler til for å endre på holdningene og kulturen. Vedkommendes forslag var at hver leder må måles på sikkerhetsnivået i sin del av organisasjonen og ikke bare på produksjon og resultater. Et eksempel på dette, mente mellomlederen, er at en arbeidsleder må sørge for at hans skift følger alle sikkerhetsrutinene – og at han dermed blir belønnet på bakgrunn av dette. Belønningssystem for ledere og fabrikkjefer ble også nevnt av en av lederne som mente at dette var tosidig. Det positive er at arbeidslederne blir målt på HMS og må sørge for å ha dette på plass. Det negative ved et slikt system er at en kan få underrapportering og tilbakeholdelse av viktig informasjon og data vedrørende sikkerhet og avvik.

En av informantene ved ledelsen påpekte at noe av årsaken til på mangelen og forståelsen for interne vernerutiner ved fabrikken, og dermed manglende interesse og oppfølging angående praktisk bruk av påkrevd verneutstyr, er mangel på personell med teknisk kunnskap og innsikt i ledelsen. Vedkommende mente at ledelsen over tid har blitt for akademisk og administrativ tung på bekostning av teknisk kunnskap. Lederen mente at teknisk kunnskap også er nødvendig å besitte ved for eksempel utforming av langsiktige strategier og målsettinger for Jotun.

### 5.3.3 Kommunikasjon

Noen av informantene mente at kommunikasjonen var et viktig instrument for å innføre og gjennomføre nye tiltak som angikk sikkerheten. Men denne kommunikasjonen var ikke alltid til stede, og flere påpekte en viss kommunikasjonssvikt mellom ledelse og fabrikk. Flere mente at i praksis var kommunikasjonskanalene helt eller delvis brutt i enkelte forhold som gjaldt sikkerhet, slik at vesentlig og viktig informasjon ikke nådde frem til alle operatørene.

En av operatørene påpekte at ledelsen sier at de har blitt flinkere på informasjon i fabrikk, men at dette ikke hjelper når operatørene ikke klarer å ta til seg denne informasjonen. Vedkommende savner mer tilrettelagt informasjon – i en form og et språk på operatørenes premisser. En annen av operatørene påpekte at manglende informasjon kan gå ut over sikkerheten. Siden maskinene på fabrikk er gamle, teknisk komplisert og arbeidsintensiv, skapes det større rom for personlige avvik, slurv og brudd på sikkerhetsrutinene. Operatøren påpekte at fabrikk på Gimle er mer sårbar enn for eksempel Vindal, en annen Jotun-fabrikk i Sandefjord, som har en nyere maskinpark. Denne fabrikk har flere lukkede systemer og tekniske sikringer, og det er dermed færre muligheter for at menneskelige feil vil kunne være avgjørende for at hendelser og ulykker oppstår. Operatøren påstod at fabrikk ved Vindal ikke er så avhengig av sikkerhetsregler og rutiner som fabrikk på Gimle. God informasjon kombinert med riktig opplæring er derfor viktig for å håndtere maskinparken ved fabrikk på Gimle, noe som i følge operatøren ikke alltid er tilfelle.

En av informantene i ledelsen mente at det er et øvre tak for hvor mye nytt utstyr som kan investeres på Gimle. Bakgrunnen for dette er at bygningene og maskinene ved Gimle er gamle, og Jotun på sikt vil planlegge å bygge en ny fabrikk ved en annen lokalitet, enten i eller utenfor Sandefjord. Dagens begrensninger i bygg og anlegg påvirker muligheten for tekniske innretninger og systemer som vil kunne bedre den fysiske sikkerheten ved maskinparken på Gimle. På grunn av disse begrensningene, vegrer ledelsen seg for nye store investeringer i følge lederen. Dette igjen påvirker sikkerheten ved at dagens gamle maskinpark har ekstra behov for faste rutiner og prosedyrer ved produksjon og vedlikehold. Det er derfor viktig at de operatørene som står ved den enkelte maskinen får god opplæring for håndtering av maskinen og riktig informasjon ved eventuelle tekniske endringer. Informanten mente at dette igjen er avhengig av en god kommunikasjon, men skaper også økt sårbarhet og om mulig manglende sikkerhet, hvis ikke informasjonen og kommunikasjonslinjene er god nok.

Når det gjelder kommunikasjon i Jotun, var det en av informantene i ledelsen som mente at det i dag eksisterer en rekke uformelle kommunikasjonskanaler og -linjer i Jotun. Dette har sammenheng med at Jotun fra starten har vært en familiebedrift der dagens uformelle relasjoner og kontakter ”hang igjen fra gamle dager”. Informantene mente at dette har sin fordel ved at det medfører en uformell stil der folk snakker med hverandre på tvers av organisasjonsnivåene i Jotun, både jobb og privat. Men det fører også med seg en ulempe, i følge lederen, ved at ansatte ”går bak ryggen på sin nærmeste overordnede” – noe som over tid har skapt både uformelle konstellasjoner, utrygghet og uroligheter. Dette ble også fremhevet av en av operatørene som mente at uformelle linjer og kommunikasjon også har påvirket informasjonsflyten i organisasjonen:

*”Det er en del uformelle linjer mellom lederne i fabrikken – noe som skaper manglende formaliteter og budskap – og et informasjonsvakuum.”*

En av mellomlederne påpekte at Gimle kan være en vanskelig arbeidsplass når det gjelder sterke personligheter og uformelle kommunikasjonskanaler. Noe av bakgrunnen for dette er fabrikkens nærhet til konsernledelsen som er lokalisert på Gimle. Historisk sett har konsernsjefen ”alltid hatt døra åpen for alle”, og mange har benyttet seg av uformelle møter og samtaler med konsernsjefen, både ledere og operatører. Dette, i følge informanten, har ført til en rekke ustrukturerte og uformelle relasjoner og kanaler på kryss og tvers, som igjen har medført kompliserte maktforhold og beslutningslinjer, ansvar og roller. Informanten mente at de uformelle kommunikasjonskanalene er spesielle for fabrikken ved Gimle, i motsetning til fabrikken ved Vindal som er av nyere dato og der ”ting alltid har gått i linja”. Mellomlederen mente videre at disse uformelle relasjonene også har påvirket maktforholdene i organisasjonen, og særlig ved fabrikken. Dette ble uttrykt ved at:

*”Kulturen er sånn at enkelte personer har mer uformell makt enn andre. Og det er noen personer som folk og omgivelser hører mer på enn andre. Det standpunkt de har tatt, enten positivt eller negativt, har et mye mer kraftigere gehør enn om noen viser til bestemte rutiner eller sikkerhetsblad. Har en disse som medspillere – så er det en helt annen verden enn å ha de som motspillere”.*

En annen informant påpekte at det er for mange mellomledere i Jotun, noe som har skapt uoversiktlige forhold vedrørende sikkerhetsarbeidet. Dette underbygges av flere som påpekte at dagens struktur blant annet innebærer både en sikkerhetssjef, en vernesjef og en HMS-sjef. I tillegg til de formelle funksjonene, har det over tid også oppstått uformelle relasjoner, autoriteter og



beslutningslinjer. Dette har til sammen skapt en noe usikkerhet med hensyn til hvem som gjør hva og hvem som har det formelle ansvaret for de ulike delene som berører sikkerheten ved Gimle. At det kommer ulik informasjon fra de forskjellige personene og funksjonene, påvirker også kommunikasjonen og kommunikasjonskanalene i bedriften. For mange av operatørene er det frustrerende at de får ulik informasjon fra de ulike formelle og uformelle funksjonene.

Flere av operatørene savnet flere formelle fellesarenaer for informasjon. Selv om det avholdes allmøter to-tre ganger i året, var det flere som mente at det er rom for flere fellesmøter der det kan legges opp til faglig informasjon og diskusjon. Slik det er nå i følge en av operatørene, fortøner dagens fellesmøter seg som rene informasjonsmøter med enveiskommunikasjon og med liten mulighet for spørsmål og debatt. Agendaen på allmøtene er som regel regnskap og produksjon, sjelden HMS-saker. En av operatørene som ønsket seg bedre informasjon, sa det på følgende måte:

*”Kantinebordet har blitt en arena for å grave og spørre om informasjon. Jeg skulle ønske et bedre system for kommunikasjon og informasjon – og en arena for formelle møter.”*

En annen operatør ønsket seg en mer positiv vinkling og holdning fra ledelsen vedrørende bruk av verneutstyr, og ikke en rigid styring og kontroll. Fokuset bør være mer på informasjon og kunnskap – og ikke ”pekefingeremoral fra ledelsen side”. Informanten foreslo at ledere og operatører kan møtes i små grupper der de får konkrete oppgaver for eksempel angående HMS, og der det i fellesskap blir diskutert ulike konkrete løsninger. Oppfordringen fra operatøren var at kunnskapen, informasjonen og dialogen må legges til operatørens premisser, og det må skapes eierskap til sikkerhetsarbeidet og ikke ”faglig distanse og overformynderi”. På denne måten vil ledelsen også få kunnskap og kjennskap til operatørens hverdag og sikkerhetsarbeid, mente operatøren.

## **5.4 Kvalitetssikring og interne rutiner**

Hensikten med dette temaet var å se på hvilken kvalitetssikring Jotun har vedrørende eget arbeid med sikkerhet og beredskap, for eksempel ved spørsmål omkring interne tilsyn og rapporteringssystemer av funn og avvik, og hvorvidt dette for eksempel har medført nye tiltak og eventuelt endringer av dagens rutiner og planverk.



Flere av informantene påpekte at det er et eget industrivernet ved Gimle ment brukt både i det forebyggende og utøvende HMS-arbeidet. Det forebyggende arbeidet er mye relatert til kontrollopgaver og -rutiner, for eksempel inspeksjoner og regelverkskontroll. Det utøvende og operative arbeidet tillagt industrivernet er delt i tre: brann, sanitet og orden. Industrivernet skal også fungere slik at den enkelte ansatt skal føle seg ivaretatt – både før, under og etter en ulykke. I følge flere av informantene gjennomføres det både interne tilsyn og brannsynsrunder for å sikre at den praktiske sikkerheten ved fabrikken på Gimle ivaretas. Det går vernerunder ved fabrikken fire ganger pr. år, og brannsyn én gang pr. måned. Disse er alltid annonsert og kjent på forhånd. I følge en av informantene skjer det aldri at det gjennomføres interne kontroller uanmeldt. Hensikten med vernerundene er å avdekke avvik på interne rutiner og HMS, og at det for eksempel er ryddig og rent ved maskiner og produksjonsenheter.

Jotuns fabrikk på Gimle har et avvikssystem som skal fungere slik at avvik fra instruksjoner og rutiner, nestenulykker og ulykker skal meldes om i et eget rapporteringssystem. Informantene, og da særlig operatørene, opplever en ulik bruk og praksis av dette avvikssystemet. Holdningen hos flere er slik at en ikke melder om avvik så lenge det ikke involverer en selv. Hvis en operatør oppdager avvik hos andre, meldes dette sjelden videre i systemet. Denne holdningen ble underbygd av en av operatørene som mente at:

*”Nestenulykker meldes det lite eller ingenting om. Det er ikke kultur for å melde om nestenulykker her.”*

Operatørene mente at dagens avvikssystem ved fabrikken brukes tilfeldig og at det er for mye opp til den enkelte hvorvidt systemet skal brukes. Flere av operatørene er heller ikke kjent med hva som skjer videre med de avvikene som det meldes fra om. Konsekvensene ved avvik hos operatørene skal i følge rutineene føre til muntlig advarsel. Fører dette ikke frem, skal det gis en skriftlig advarsel til operatøren. Er det fortsatt brudd på rutineene, kan operatøren avskjediges. I følge flere av informantene skjer det svært sjelden at noen får slike advarsler, selv om det i flere tilfeller har vært grunnlag for dette.

Når det gjelder nye HMS-regler og rutiner som skal implementeres for eksempel i fabrikken, er det først et møte mellom de av mellomlederne som har ansvar for HMS-arbeidet ved Jotun. Her blir nye rutiner og forskrifter tatt opp, diskutert og videreformidlet til fabrikkledelsen. Fabrikkledelsen får ansvar for at de nye rutineene når frem til operatørene, og at rutineene deretter følges.

Flere av informantene påpekte viktigheten av kommunikasjon, og at riktig informasjon blir gitt. I følge noen av informantene formidles nye rutiner på én av to måter. Den ene måten er gjennom daglige morgenmøter mellom skiftsledere, formenn og fabrikkssjefen, såkalte produksjonsmøter. Ved flere skift i fabrikk, vil ikke skiftsleder for kveld og natt delta på disse møtene. Den andre måten er at de nye rutinene henges opp på ulike tavler rundt omkring i fabrikk og er ment lest av den enkelte operatør. Hvis en operatør har forslag til endringer eller nye rutiner, gjøres dette via fabrikkssjef eller produksjonssjef. Men dette skjer sjelden i følge operatørene. En av mellomlederne mente i denne sammenhengen at:

*”Når det gjelder forslag fra de ansatte omkring endring av rutiner, så skjer dette sjelden. Det kan virke som om at det er en holdning for at dette ikke gjøres.”*

En av lederne påpekte at vedrørende endringer og innkjøp av teknisk utstyr for forbedring av arbeidsplassen, er dette aldri noe problem. Det foreslås for eksempel innkjøp av teknisk utstyr for å bedre sikkerheten ved en maskin, ledelsen bevilger penger til innkjøp, utstyret kjøpes inn og operatørene innretter seg etter det nye utstyret. Men når det gjelder endring av rutiner, som for eksempel berører den enkeltes praktiske bruk av verneutstyr, er dette vanskeligere å få operatørene til å følge og innrette seg etter. Lederen var usikker på hvorfor det er slik, men mente at endringer med hensyn til verneutstyr er mer personlig og at dette derfor er mer overlatt til den enkelte operatør. Lederen mente at forhold som dårlig informasjon, manglende oppfølging og for få sanksjoner kanskje også er avgjørende.

Angående interne tilsyn, nevnte en av lederne at det skal være en lik standard på tilsynene i alle Jotuns fabrikker rundt omkring i verden. Men i praksis er dette ikke like enkelt da fabrikkene er forskjellig med hensyn til alder, investeringer, effektivitet og økonomi. Alle produksjonsanleggene (totalt 40) får tilsyn hvert tredje år. Tilsynene bar tidligere preg av ”paragrafryttere med pekefingermoral”, men har nå dreid mer mot å gi informasjon, opplæring og rådgivning, der en etterstreber å få til like maler ved for eksempel HMS-arbeidet. Disse tilsynene har vært vurdert å gjennomføres uanmeldt, men i følge en av informantene ved mellomledelsen er det en formening om at det er mest hensiktsmessig med varslede tilsyn i forhold til læringseffekten. I tillegg har Jotun i dag tilsyn med flere underleverandører, og det har vært gjennomført 300-400 tilsyn av underleverandører siden 2008. Noen av disse underleverandørene har blitt ekskludert på grunn av mangler og avvik i følge informanten.

## 5.5 Sårbarhetsanalyser og risikovurderinger

Hensikten med å spørre om sårbarhetsanalyser og risikovurderinger, var å få frem kunnskapen og kjennskapen til dette, hvem som hadde ansvaret for gjennomføringen, hvordan prosessen og involveringen av de ansatte hadde vært, og hvordan resultatene var kommunisert til de ansatte.

Det gjennomføres en overordnet risikovurdering ved fabrikken på Gimle med bakgrunn i Storulykeforskriften og de krav som settes der. Fokuset på denne vurderingen er større hendelser som kan oppstå ved Gimle (jf. utslipp, brann og eksplosjon). Dette gjøres på mellomledernivå der flere av de med HMS-ansvar er involvert i prosessen. I følge flere av informantene er ikke ledelsen involvert i prosessen eller detaljene omkring resultatene fra denne risikovurderingen, men ”de bare vet at det gjennomføres”. Dette bekreftes av en av informantene i ledelsen som ”forutsetter at alt som omhandler sikkerhet og beredskap, som for eksempel risikovurderinger, kriseplan og interne øvelser ivaretas.” I følge en av informantene som er med i prosessen, brukes den overordnede risikovurderingen aktivt, for eksempel som bakgrunn for nye tiltak med hensyn til HMS og som grunnlag for øvelser.

Ved spørsmål til operatørene angående risiko- og sårbarhetsvurderinger, var de fleste kjent med at det gjennomføres en overordnet risikovurdering ved Gimle. Men ingen av disse hadde vært med i prosessen omkring utforming av denne, og de var heller ikke kjent med innholdet. En av operatørene uttrykte den manglende involveringsprosessen på følgende måte:

*”De har gjort et eller annet papirarbeid som sikkert ser fint ut for DSB eller noen andre. Men det er ikke noen av oss på gulvet som er med på noe sånt. Vi har nok noe kunnskap som kan være bra – og burde nok vært mer med på noe av dette arbeidet.”*

I tillegg gjennomføres det jevnlig mindre risikovurderinger som for eksempel på maskinparken på fabrikken, med utgangspunkt i mulige utslipp, ulykker og personskader, og som involverer enkelte av operatørene. Resultatene fra disse risikovurderingene er ment brukt ved utforming av den overordnede risikovurderingen. Flere av operatørene var imidlertid lite kjent med dette arbeidet, og ønsket større involvering i hele prosessen og mer kjennskap til resultatene. Detaljene omkring de mindre risikovurderingene har ikke blitt formidlet videre til operatørene. Enkelte av mellomlederne har fått kjennskap til de overordnede og aggregerte resultatene fra risikovurderingene.

## 5.6 Kriseledelse og krisehåndtering

Temaet kriseledelse og krisehåndtering innebar spørsmål om kriseplan, og om prosess og involvering av de ansatte ved utarbeidelse av kriseplanverket. Videre var det spørsmål om kriseledelse, om systemer for etablering og involvering ved eventuelle kriser, fortrinnsvis lokale kriser ved Gimle. De siste spørsmålene i denne delen omhandlet varslingsystemer. Hensikten med å ta med varsling var at dette kunne si noe om kommunikasjonskanaler ved kriser, og hvorvidt disse var de samme som de ordinære kommunikasjonskanalene utenom kriser.

Jotuns anlegg på Gimle har både en beredskapsplan og en krisehåndteringsplan. Beredskapsplanen er ment som en operativ plan for industrivernet på Gimle (jf. brann, sanitet og orden), og inneholder deler som ledelse, fordeling av roller og ansvar, varslingsliste, personell og ressurslister. Krisehåndteringsplanen gjelder for Jotun Dekorativt, og hensikten med planen er å håndtere kritiske situasjoner gjennom å forhindre og minimalisere skader på mennesker, miljø, materiell og/eller omdømme for alle anleggene i Sandefjord (jf. Gimle, Vindal og Nybyen).

Mens det er teknisk direktør ved Jotun Dekorativ som i delvis samarbeid med andre mellomledere har ferdigstilt beredskapsplanen, er det sikkerhetssjefen ved Gimle som har utarbeidet krisehåndteringsplanen. Sikkerhetssjefen er for øvrig skadestedsleder på Gimle ved en hendelse inntil nødetatene overtar. En av informantene i ledelsen mente at denne ansvarsdelingen av planverkene var ”noe uheldig” og at planene burde vært samkjørt bedre, og om mulig at det var én og samme person som burde ha ansvar for utarbeidelse av alt planverk i tillegg til ansvaret for gjennomføring av risikovurderingene.

Begge planverkene er tilgjengelig på intranett. Siden operatørene normalt ikke har tilgang til datamaskiner, er det bare administrasjonen som har mulighet til å sette seg inn i planverkene. Flere av operatørene nevnte at de kjenner til at planverkene finnes, men at de ikke har kjennskap til innholdet. De har heller ikke vært involvert i utarbeidelse av verken beredskapsplanen eller kriseplanen. En av operatørene mente at kriseplanen på intranettet er vanskelig å finne, og vedkommende aldri har lest eller satt seg inn i planverket. En av mellomlederne mente imidlertid at det ikke var nødvendig at operatørene skulle kjenne til planverkene, da de ”kun skal evakuere fabrikken etter å ha stoppet maskinene sine”.

En av operatørene var noe usikker omkring sikkerheten ved evakuering. Bakgrunnen for dette var ”taggene” som bæres av alle ansatte ved Gimle. Taggene er en databrikke som fungerer som inn- og utstempeling ved porten. Hensikten med taggen å vite hvor mange som er innenfor Gimles gjerdet til enhver tid. Flere av operatørene legger imidlertid denne taggen i oppbevaringsboksen i skifterommet og taggen bæres dermed ikke inne i selve fabrikken. Ved en evakuering er instruksjonen at alle ansatte skal forlate sin arbeidsplass/stasjon så hurtig som mulig. I mange tilfeller var det imidlertid flere av operatørene som har gått utenfor porten/vakta uten taggen. Dette har medført at en ikke har fått en fullstendig oversikt over alle evakuerte og som har oppholdt seg på samlingsplassen utenfor porten.

Ved interne hendelser rapporteres og håndteres disse på ulike nivå, avhengig av alvorlighetsgraden. Mindre hendelser og nestenulykker rapporteres i egne avvikssystemer. I følge en av mellomlederne skal større ulykker, som for eksempel brann, utslipp og personskader, rapporteres direkte til både ledelse og styre, og som eventuelt vil håndtere hendelsen. Det er sikkerhetssjefen som avgjør ”når alarmen går” ved en hendelse på Gimle, og deler av ledelsen og mellomledelsen vil da sette kriseledelse og krisestab for å håndtere hendelsen.

Ved kriser på andre anlegg i utlandet, vil dette håndteres av lokal kriseledelse, det vil si lokal sjef for fabrikken. Prinsippet er at hendelsen skal håndteres lokalt. Ved en større hendelse, for eksempel en stor brann og mange skadde/døde, vil den lokale fabrikken kunne få bistand fra Jotun Norge og deler av ledelsen vil reise til fabrikken. Dette gjelder særlig hvis ulykken kan påvirke omdømmet til Jotun. En av informantene ved ledelsen mente imidlertid at praksisen for involvering av konsernledelsen ved ulike hendelser i utlandet vil være avhengig av fysisk nærhet til Sandefjord – og hevdet følgende:

*”Konsernledelsens innblanding i ulike hendelser vil være av geografisk og praktisk hensyn. Jo nærmere Gimle og Norge – jo større sjans for involvering av konsernledelsen.”*

I følge en av mellomlederne skal alle ulykker av større grad rapporteres inn til konsernledelsen. Dette følges opp til en viss grad, men ”det er fremdeles noe å gå på” i følge mellomlederen. Bakgrunnen for dette er at fabrikkene ligger i ulike land med ulik kultur, politikk og policy. Det er imidlertid i ferd med utarbeides egne maler både for risikovurderinger, kriseplaner og krisehåndtering, i følge informanten, som er ment implementert og brukt av alle Jotuns 40 fabrikker rundt om i hele verden.

## 5.7 Informasjonsberedskap

Bakgrunnen for spørsmål omkring informasjonsberedskap, var å få innsikt i hva som gjøres med hensyn til informasjonshåndtering, både i normalsituasjon og ved kriser. Informasjonsberedskap sier også noe om sikkerhetskommunikasjon og kommunikasjonskanaler. Jeg spurte informantene om både planverk, ansvar og roller, og om intern (til egne ansatte ved Gimle) og ekstern (til lokalmiljø og myndigheter) informasjon ved henholdsvis normal- og krisesituasjon. Et interessant punkt var blant annet å få kjennskap om det er omforent hvem som uttaler seg ved en krise ved Jotun.

Gimle har ikke en egen informasjonsberedskapsplan, men instruksjoner for de med ansvar for informasjon og kommunikasjon er omtalt i krisehåndteringsplanen. I følge en av informantene er kommunikasjonsdirektørens funksjon med på å utarbeide krisehåndteringsplanen, og vedkommende vil være en del av kriseledelsen. Kommunikasjonsdirektøren vil også kunne bistå andre fabrikker i Jotun-konsernet hvis behov, og da særlig med hensyn til omdømme og mediehandtering. I følge en informant i ledelsen, har Jotun en avtale med et rådgivningsfirma innen kommunikasjon (Burston-Marsteller) som vil kunne bistå ved hendelser som krever ekstra mediehandtering og ivaretagelse av Jotuns omdømme.

Ved en hendelse på Gimle er prinsippet at alle ansatte skal evakuere fabrikken umiddelbart. Ved for eksempel brann, blir det gitt signaler om evakuering over eget lydanlegg. I følge en av informantene var det problemer i forbindelse med et branntilløp i januar 2003. Bygningen, som lå litt utenfor selve fabrikanlegget ved Gimle, ble skumlagt og hendelsen var raskt under kontroll uten særlig dramatik. Øvrige ansatte, og da spesielt operatørene, ble imidlertid ikke involvert eller informert om hendelsen. I følge informanten oppstod problemet da lokalavisen snappet opp nyheten om brann på Jotuns anlegg på Gimle, noe som resulterte i at flere pårørende ringte de ansatte som var uvitende om brannen, og som igjen skapte utrygghet og uroligheter i fabrikken.

Det ble i etterkant av denne hendelsen innkjøpt et nytt høytaleranlegg ment for å gi muntlig informasjon ved tilsvarende hendelser. Dette anlegget har ved flere anledninger blitt brukt ved øvelser. Ved en hendelse vil også nærmiljøet omkring Gimle varsles ved telefonoppringing. Utenom dette får innbyggere rundt Gimle et eget generelt informasjonsskriv med jevne mellomrom som omhandler HMS, sikkerhet og varslingsrutiner ved fabrikken.

I følge en i ledelsen vil det være kommunikasjonssjefen som uttaler seg om en hendelse ved et av Jotuns anlegg i Norge, inkludert Gimle. Det vil likevel forekomme at konsernsjef også uttaler seg, avhengig av hendelses type og omfang. Hovedprinsippet er at mediehandtering skjer lokalt, men hvis hendelsen tilsier det, vil konsernledelsen kunne bistå ved behov. En annen informant i mellomledelsen mente at det enten vil være kommunikasjonssjef eller divisjonssjef for Jotun Dekorativ som uttaler seg ved en krise. En tredje informant i ledelsen mente at også styreleder ved Jotun vil kunne uttale seg ved en større hendelse, i tillegg til kommunikasjonssjefen.

## 5.8 Øvelser og opplæring

Med hensyn til øvelser var det av interesse å få vite hvem som initierer øvelser, hvilke type øvelser som gjennomføres, og hvem som har ansvar for gjennomføringen av disse. Når det gjaldt opplæring, var det av interesse å få kunnskap om hvilken opplæring nyansatte ved Gimle får, og hvilke muligheter de ansatte har for å tilegne seg ny kunnskap og kompetanse.

Fabrikken ved Gimle øves én gang pr. måned, fortrinnsvis gjennom industrivernet (jf. brann, orden og sanitet). Disse øvelsene er hovedsaklig praktiske øvelser som blant annet innebærer at deler av mellomledelsen og operatørene i fabrikken øves. Det er sikkerhetssjefen som har ansvaret for at øvelsen gjennomføres. Kriseledelsen øves to ganger pr. år, hovedsakelig table top-øvelser. Ansvaret for at disse øvelsene gjennomføres er teknisk direktør ved Jotun Dekorativ, Sandefjord. Begge øvelsestypene er i henhold til egne øvelsesplaner, og øvelsene gjennomføres hyppigere enn de krav som er nevnt i for eksempel Storulykkeforskriften.

I følge en av informantene er det ulik deltakelse fra ledelsen under øvelser ved Gimle. Bakgrunnen for dette er at flere fra ledelsen er på reise til enhver tid. Vedkommende mente likevel at med en øvelsesfrekvens på to ganger pr. år, er ledelsen godt drillet med hensyn til å håndtere en større hendelse. I følge en annen informant som har vært ansatt ved Gimle i over to tiår, har det ikke vært noen reelle hendelser som har medført at kriseledelsen har vært etablert. Det er derfor viktig, i følge informanten, at øvelsesfrekvensen opprettholdes, eventuelt økes. Dette ble understreket av en annen leder som mente at:

*”Jeg skulle ønske at det var flere øvelser for kriseledelsen. Ved forrige øvelse gikk det en kule varmt for flere, og det er av disse øvelsene vi virkelig lærer av.”*

Når det gjaldt gjennomføring av øvelser som involverte operatørene, var det lite av dette i følge flere av informantene. Operatørene i fabrikken skal i følge instruksen ikke ha noen andre funksjoner ved en hendelse enn at de skal evakuere sin stasjon ved fabrikken og samles ved samlingsplass. Men i følge noen av informantene er det i dag en ulik praksis for evakuering av operatørene, noe som har blitt synliggjort ved ulike øvelser. En av operatørene mente at noen av skiftslederne/formennene vil gå gjennom fabrikken for påse at ”alle sine” har kommet seg ut ved en hendelse. En annen operatør nevnte at alle har instruks om å forlate sin maskin/stasjon i fabrikken umiddelbart når varsling om dette skjedde, uansett om en kanskje viste at ”noen av sine” var igjen i fabrikken. Dette har skapt ulike oppfatninger og praksis ved evakuering av fabrikken, og det er derfor et behov for avklaring og øvelse på dette i følge operatøren.

Vedrørende generell opplæring innen sikkerhet og HMS, er det et eget nybegynnerkurs i regi av sikkerhetssjef, vernesjef og HMS-sjef. Flere av informantene mente at denne opplæringen var både viktig og nyttig. Det som imidlertid er et problem i følge noen av operatørene, er noe mangelfull opplæring ved enkelte maskiner. Mange av maskinene ved Gimle-fabrikken er av eldre dato og er både gammeldags og arbeidsintensive, noe som medfører en ekstra utfordring med hensyn til håndtering og sikkerhetsrutiner. Flere av operatørene savnet en bedre opplæring og oppfølging når det gjaldt håndtering av disse. En av operatørene mente at instruks, rutiner og informasjon om den enkelte maskin og arbeidsplass kunne vært bedre strukturert, og ikke slik det er i dag, der mye av opplæringen er i muntlig regi av de som har håndtert maskinene tidligere. Operatøren mente derfor at det var behov for en bedre formell opplæring, og hevdet følgende:

*”Nyansatte lærer seg ukultur veldig fort. Det mangler en del skriftlig arbeidsinstruks og rutiner til maskinene – der mye av opplæringen er basert på muntlig overlevering ved den enkelte maskin. Og dermed skapes det rom for videreføring av ukulturen.”*

## **5.9 Dagens forhold i Jotun**

Under dette temaet ble det spurt om den praktiske sikkerheten ved Gimle. Det var også spørsmål om påvirkningsmuligheter, medbestemmelse, eventuelle konflikter og kultur for endringer og nye løsninger vedrørende sikkerheten ved Gimle. Hensikten med spørsmålene var å få frem mer personlige meninger og erfaringer omkring sikkerheten og sikkerhetsarbeidet, og hvorvidt det var åpenhet omkring sikkerhet, ledelse og kultur ved Jotuns fabrikk ved Gimle.



Flere av informantene hos ledelsen uttrykte at ledelsen hadde et bevisst forhold til sikkerhet og sikkerhetskultur, og at det var rom for både meninger og ytringer, påvirkningsmuligheter og endringer. En av informantene ved ledelsen mente at brannen i 1976 har medført at Jotun hadde et ekstra fokus på, og god kultur omkring sikkerhet, både i styret og i ledelsen. Vedkommende mente at dagens fokus på sikkerhet i Jotun ”vil i det lange løp være et konkurransefortrinn”.

Operatørene var mer opptatt av den faktiske delen av sikkerheten og sikkerhetskulturen, og viste i stor grad til hvordan håndteringen av sikkerhet var i praksis. Eksempelvis var det flere av informantene som mente at ledelsen ikke visste godt nok hva som var hverdagen vedrørende sikkerheten i fabrikken, og at ledelsen ”antok mer enn de visste” vedrørende praksis i fabrikken. En av operatørene hevdet i denne sammenheng at:

*”Fabrikken og produksjonene er en liten del opp i det store og hele – og administrasjonen med manglende engasjement er der borte. De veit nok ikke alt om hva som foregår her.”*

En annen informant fra fabrikken påpekte manglende bruk av advarsler når den enkelte operatør ikke brukte verneutstyr i henhold til gjeldende rutiner og instruksjoner. Vedkommende mente at den manglende bruken undergravde gode holdninger og sikkerheten generelt, og at det ”dannes grobunn for ukultur” hos operatørene. Vedkommende mente for øvrig at dagens ledelse i Jotun generelt er opptatt av å vise at de utad tar sikkerhet og HMS på alvor, mens det er noe manglende fokus på intern sikkerhet, og da spesielt på forholdene i fabrikken. Operatøren mente i tillegg at:

*”Kulturen her er veldig fokusert på ikke å forandre på noen ting. Det er en forandringsangst og miljøet er ganske konservativt. (...) Det vi må innse er at vi har mange gamle holdninger og en gammel kultur som må snus. Det er mange eldre operatører som har fått lov til å la være å tenke – og dermed må tenke på nytt og engasjere seg mer.”*

En annen av operatørene mente at det fremdeles er et typisk mannsdominert miljø på Gimle, men at det imidlertid har blitt ”litt mykere” de siste årene etter at flere kvinner har blitt ansatt i fabrikken. Vedkommende mente at kvinnene er flinkere til å bruke ulike verneutstyr, og de ikke er redd for å stå imot ”den etablerte ukulturen hos de gamle gutta”. Som et eksempel viste vedkommende til tidligere slengkommentarer til de som gikk med støvmaske om at ”Du skulle jobbet på Freia, du!”. Kvinnene ved fabrikken har derimot brukt støvmaske i henhold til anbefalinger og rutiner, og det er nå en endring hos flere for mer bruk av støvmaske der dette er anbefalt.

En av informantene i mellomledelsen påpekte også ledelsens noe manglende engasjement omkring HMS, og mente at noe av engasjementet og interessen ”har smuldret opp litt på veien opp til ledelsen”. Vedkommende mente at bakgrunnen var at mye av fokuset hos ledelsen er på økonomi, produksjon og leveringssikkerhet, og at det hele dreier seg om en balansegang mellom sikkerhetsarbeid på den ene siden og produksjon og økonomi på den andre, der dagens ledelse tenker vel så mye på produksjonsdelen, i følge informanten. Mellomlederen mente i denne sammenhengen at:

*”Divisjonsledelsen drar nok båten mot økonomi og produksjon – mens mellomlederne og lederne i hvert enkelt selskap har større fokus på HMS – og drar båten den andre veien.”*

## 5.10 Fremtidens utfordringer

Hensikten med spørsmål omkring fremtidens utfordringer, var å få den enkelte informant til å reflektere og oppsummere, og om mulig ha konkrete forslag til å bedre sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen, både for Jotun som helhet og egen arbeidsplass ved Gimle. Alle konkrete forslag er for øvrig oppsummert i eget vedlegg (vedlegg nr 4).

Når det gjaldt utfordringer som lederne kom med, dreide flere av disse seg om organisering og struktur vedrørende HMS og sikkerhetsarbeidet ved Jotun. Eksempelvis var det en av lederne som mente det er behov for en omstrukturering av funksjonene til henholdsvis sikkerhetssjef, verne sjef og HMS-sjef, slik at dette blir mer funksjonelt med hensyn til ansvar og roller. En av lederne mente at ved en slik omstrukturering, vil det bli et mer helhetlig arbeid omkring risikovurderinger og planverk. En annen utfordring som ble nevnt av flere ledere, er behovet for flere øvelser av hele konsernet ved Jotun, ikke bare fabrikken ved Gimle. Bakgrunnen for dette behovet, er å styrke krisehåndteringen ved reelle hendelser. En annen utfordring som ble nevnt av lederne, er behovet for å prioritere samt øke kompetansen og kunnskapen omkring HMS-arbeidet, og gjøre dette gjeldende opp mot utfordringene innen produksjon og økonomi. I følge en av lederne var økt kompetanse også viktig i forhold til selve sikkerhetskulturen i Jotun, som mente at:

*”Å etablere en god sikkerhetskultur på tvers i Jotun har veldig mye med kompetanse å gjøre. Det har med forankring i ledelsen – det er der det hele starter. Også har det med evnene og viljen til å utvikle god nok kompetanse. Det er dette som kanskje er vår største utfordring.”*

Flere av mellomlederne mente også at det er et behov for økt fokus og engasjement på sikkerhet og HMS, og at det er en utfordring at dagens ledelse overlater for mye av det praktiske ansvaret for sikkerheten og sikkerhetsarbeidet til fabrikken og operatørene. En av mellomlederne mente at det er behov for mer kjennskap og engasjement til HMS hos ledelsen, og praktiske opplæring og kunnskap når det gjelder sikkerhet og HMS hos operatørene. Dette ble understreket ytterligere fra en av de andre mellomlederne som mente at dagens ledelse må vise seg mer i fabrikken og at det er en utfordring ”å få ledelsen mer ned på gulvet”.

Et annet punkt som flere av mellomlederne mente var en utfordring, er at det i dag er for mange ledere og for fragmentert ansvar når det gjelder organisering av og strukturer på HMS-arbeidet, og at det blant annet er et behov for å få på plass maler for risikovurderinger og kriseplaner slik at det blir et mer helhetlig HMS-arbeid ved alle fabrikkene. En av mellomlederne mente at det generelt er en for fragmentert ledelse ved at divisjonsledelsen i dag sitter ved to forskjellige steder, henholdsvis i Sandefjord og i Dubai. Dette har gitt en del utfordringer vedrørende kommunikasjon og informasjon og ved at saker ikke har blitt like godt fordelt, registrert og diskutert.

Når det gjaldt Gimle, var det noen av mellomlederne som mente at det er en stor utfordring ved dagens fabrikk med gamle maskiner ”som utfordrer liv, helse og miljø”. Et annet punkt som ble nevnt som en utfordring, er at det er for mye snillisme og for lite bruk av sanksjoner mot brudd på regler og rutiner, og at det er et behov for å bruke allerede eksisterende rutiner og sanksjoner ved brudd og avvik. En av mellomlederne mente at fokuset hos dagens ledelse er på de store hendelsene og det tekniske innen sikkerhet, og for lite på HMS som en forebyggende del av sikkerhetsarbeidet. Vedkommende mellomleder hevdet at:

*”Her på Gimle er det for stort fokus på deteksjon, brannslukning og den biten der – og for lite fokus på forebyggende arbeid. Og dette har sin bakgrunn i Jotuns historikk.”*

Vedrørende utfordringer som ble nevnt av operatørene, var det flere som mente at det er behov for mer informasjon og diskusjon gjennom flere fellesmøter og arenaer for operatørene. En av operatørene mente det er behov for bedre kommunikasjon mellom alle nivåene i organisasjonen, spesielt mellom ledelse/administrasjon på den ene siden og øvrige medarbeidere/operatører på den andre. Noen av operatørene mente for øvrig at en av de største utfordringene Gimle har, er at ledelsen ”burde bli tøffere med hensyn til advarsler ved brudd på verneutstyrregler”. I tillegg

etterspurte operatørene en mer restriktiv holdning fra ledelsen på dette området. En av operatørene mente at det er spesielt utfordrende ved Gimle-fabrikken at de har mange gamle maskiner og gammelt utstyr, noe som har ført til at risikoen for ulykker er større, med dertil større konsekvenser. Vedkommende operatør mente derfor at det var ekstra viktig at regler og rutiner omkring bruken av verneutstyr ble fulgt opp, både av ledelse og operatørene selv. Operatøren mente i denne sammenhengen at:

*”Vi tenker nok for lite på at hvis en kollega ikke bruker verneutstyr – så er det ikke bare hans sikkerhet det går ut over. Min egen og hele fabrikkens sikkerhet vil faktisk være avhengig av at alle tar ansvar for sin egen sikkerhet. (...) Brannen i 1976 hadde kanskje ikke oppstått hvis operatøren på stedet hadde brukt vernebriller og dermed ikke blitt blendet av maling i ansikt og øyne.”*

Et siste punkt som jeg vil ta med i denne sammenhengen, var at en del av lederne og mellomlederne nevnte at styret i Jotun i løpet av august 2009 (intervjuene ble gjennomført i løpet av juni 2009), ville vurdere Gimle-fabrikkens fremtid. Ledelsen påpekte at fabrikkens alder og lokalenes beskaffenhet, tilsier et behov for større moderniseringer og endringer. Blant annet ble det av flere nevnt at mangel på lukkende systemer og sikringer, samt maskinparkenes alder, har medført uforholdsmessig arbeidsintensivt produksjon, problemer i forhold til tekniske utbedringer, og en unødvendig høy risiko for at personulykker og alvorlige hendelser kan oppstå.

I følge informantene er det flere alternativer for Gimle-fabrikkens fremtid. Et av alternativene er utbygging og utbedring av de eksisterende lokalene og maskinene. Et annet alternativ er nedleggelse av fabrikken og flytting av produksjonene ut av Sandefjord, der Fredrikstad ble nevnt. Et tredje alternativ er bygging av ny fabrikk ved Vindal, som også ligger i Sandefjord. Denne saken vedrørende Gimles fremtidige skjebne, hadde også nådd enkelte av operatørene.

På grunn av denne avventende situasjonen, var det flere som mente at dette kanskje har påvirket både økonomisk satsing, implementering av nye tiltak og HMS-arbeidet, til det negative ved Gimle. Fordi det svirret rykter om fremtiden til fabrikken, var det flere som mente at dette skapte både manglende engasjement og distanse hos ledelsen, og en viss usikkerhet, resignasjon og avmakt hos operatørene.

## 6. Analyse

*Når kulturens sol står lavt, kaster selv dverger lange skygger*

Karl Kristian Kraus

For å besvare problemstillingen og delspørsmålene, jf. kapittel 1.3, vil jeg analysere resultatene som er presentert i kapittel 5, opp mot de teoriene jeg har presentert og diskutert i kapittel 3. Mitt utgangspunkt vil være å fokusere på forholdene omkring sikkerhetsarbeid, sikkerhetsledelse, sikkerhetskultur – og hvordan dette kommuniseres ved Jotuns fabrikk på Gimle.

For å strukturere analysen, vil jeg ta i bruk det analytiske rammeverket som verktøy (jf. kapittel 3.2). Ved å kartlegge, beskrive, vurdere og analysere kommunikasjon, formelle, strukturelle og kulturelle forhold ved Jotun og Gimle, vil jeg kunne besvare problemstillingen og delspørsmålene i oppgaven på en systematiske og strukturert måte.

Jeg vil til slutt i dette kapittelet oppsummere analysevurderingene der jeg blant annet vil fremme noen konkrete utfordringer for Jotun og Gimle med hensyn til sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen. På denne måten vil jeg kunne si noe om det analytiske rammeverkets funksjon som praktisk verktøy.

### 6.1 Kommunikasjon ved Gimle

Kommunikasjon er et vesentlig punkt i forhold til hvordan ledelsen evner å informere, implementere og motivere sikkerhetsarbeidet i en bedrift. Kommunikasjon har med andre ord stor påvirkning på sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen i en bedrift. For eksempel vil en virksomhet med en god kommunikasjon mellom ledelse og øvrige medarbeidere, resultere i en toveisprosess der det ”foregår gjensidig tilbakemeldinger og tolkninger i et sosialt samspill” (Kaufmann og Kaufmann, 2003). I praksis betyr dette at ledelsens mål og strategier vedrørende sikkerhet og sikkerhetsarbeidet, må kommuniseres på en slik måte at øvrige ansatte både forstår og omsetter nevnte mål og strategier i praksis. En god kommunikasjon vil i tillegg styrke samarbeidet og samhandlingen i virksomheten.

En annen relevant teori i denne sammenhengen, er Turner (1978, i Grøtan et. al., 2008, og i Rosness et. al., 2004) som hevder at ulykker oppstår som et resultat av blant annet manglende informasjonsflyt. Turner mener at det oppstår ulykker på grunn av at informasjonene blir ignorert eller feiltolket i organisasjonen og/eller i ledelsen (jf. kapittel 3.1.2). Det Turner her sier, er at det ikke bare holder med mye informasjon, men at det også må være god informasjon – og den må kommuniseres riktig. I praksis betyr dette at ledelsen må sørge for en god sikkerhetsinformasjon og kommunikasjon på medarbeidernes premisser når det blant annet gjelder kommunikasjonskanaler, informasjonens språk, form og innhold.

Vedrørende Jotuns fabrikk på Gimle kom det frem i undersøkelsen at flere informanter mente det er en viss kommunikasjonssvikt mellom fabrikken og ledelsen. Denne svikten er delt i fem årsaker slik jeg oppsummerer det. Den ene årsaken gjelder informasjonsmengden. Noen av operatørene savnet mer informasjon i form av formelle instruksjoner og rutiner. Ved opplæring av nye maskiner, blir dette i flere sammenheng gjort gjennom muntlig opplæring, gjerne av de eldre ved fabrikken. Erfaringer og kunnskap vedrørende bruk og vedlikehold av maskinene har blitt overført gjennom uformell opplæring, og der mer formelle rutiner manglet. At maskinparken ved Gimle er gammel, arbeidskrevende og mangler flere lukkede produksjonslinjer og systemer, gjør at sikkerheten er desto mer sårbar med hensyn til at instruksjoner og rutiner følges rigid. Ved menneskelige rutinesvikt, er det færre sikkerhetssystemer som vil kunne forhindre både utslipp og personulykker enn ved andre fabrikker av nyere dato, for eksempel Jotuns fabrikk ved Vindal.

Den andre årsaken som fremmet noe kommunikasjonssvikt ved Gimle, er informasjonsformen. Noen av operatørene mente at selve språket i enkelte instruksjoner og rutiner ikke var godt nok tilrettelagt for de som skulle lese, lære og praktisere disse. Det ble savnet en mer tilrettelagt informasjon på operatørenes premisser. Den tredje årsaken som påvirker kommunikasjonen negativt, er at det var en rekke uformelle kommunikasjonskanaler i bedriften. Grunnet tradisjoner og gammel kultur, er det fortsatt en rekke uformelle kontakter og møter mellom personer fra de ulike organisasjonsnivåene, noe som blant annet har skapt uformelle relasjoner, konstellasjoner og nettverk, og beslutninger blir i dag tatt utenfor de formelle linjene. Både operatører og ledere uttrykte dette som uheldig og utilfredsstillende.

En fjerde årsak som gjelder kommunikasjon, er ønsket om flere felles arenaer for informasjon. Flere av informantene, de fleste operatører, savnet mer formell kontakt med ledelsen i form av fellesmøter og fellesfora der for eksempel HMS og sikkerhet ble diskutert, og ikke bare kommunisert fra

ledelsen. Ønsket fra operatørene om mer kontakt gjelder både med lederne for fabrikken og mellomlederne med ansvar for HMS og sikkerhet. Operatørene mente at det er en viss informasjonsflyt i dag, men at dette er mye enveiskommunikasjon fra ledelsen uten oppmuntring til eller mulighet for faglige diskusjoner.

En femte og siste del som påvirker kommunikasjonen mellom ledelse og fabrikken ved Gimle negativt, er selve prosessen ved utformingen av reglene og rutinene. En av informantene mente at på grunn av lite eierskap hos operatørene i de ulike instruksene, reglene og rutinene, bidrar dette til at disse blir unødvendig brutt. Slik mange regler og rutiner er i dag, mente operatøren at disse er for mye preget av ”pekefingermoral” og for lite kunnskapsrelatert informasjon. Ved å involvere operatørene i prosessen ved utforming av nye rutiner og regler, vil det kunne skapes et eierskap og disse vil i større grad følges og praktiseres av operatørene i fabrikken.

Basert ut fra resultatene, kan det synes som at en del av dagens manglende sikkerhetskultur som er oppstått ved fabrikken på Gimle, der operatørene ikke realiserer og praktiserer ledelsens mål og strategier, har oppstått på bakgrunn av informasjons- og kommunikasjonssvikt. Konsekvensene av denne svikten er flere. En av disse er neglisjering av gjeldende regler og rutiner fra operatørene, særlig vedrørende manglende bruk av verneutstyr. Andre konsekvenser er at systemer for å fange opp avvik brukes ikke, og flere operatørene føler mangel på kunnskap og kjennskap til de kjemiske stoffene de håndterer og produserer. Flere i ledelsen har kjent til noen av disse problemene i lengre tid, men har gjort lite for å rette på disse manglene.

Vedrørende kommunikasjon viser min analyse et behov for mer fokus på følgende punkter for å bedre sikkerhetsledelse og sikkerhetskommunikasjon ved fabrikken på Gimle:

- mer formell skriftlig informasjon, regler og instruksjoner
- mer språklig tilrettelagt informasjon, på operatørenes premisser
- mer informasjon og beslutningstaking i de formelle linjene
- flere fellesmøter og fora med muligheter for diskusjoner
- mer involverende informasjon med fokus på prosess, eierskap, kunnskap og opplæring

Jeg vil avslutningsvis referere Kvalbein (1999, s. 131), som sier følgende om forholdet mellom ledelse og kommunikasjon i en organisasjon:

*”Ledelse er kommunikasjon. Det er sagt at det viktigste en god leder gjør er å utvikle og holde ved like et kommunikasjonssystem. Mange undersøkelser har vist at det er direkte sammenheng mellom produktivitet og effektivitet og graden av samtale og kontakt innen organisasjonen.”*

## **6.2 Formelle forhold ved Gimle**

For å kunne si noe om de formelle forholdene omkring sikkerhetsledelsen og sikkerhetskulturen ved Gimle, vil jeg beskrive forhold som økonomisk evne og vilje til å innføre endringer og nye tiltak, og hvordan Jotun forholder seg til lover og forskrifter som regulerer produksjon og sikkerhet. Videre vil jeg presentere hvilke risikovurderinger planverk som er utarbeidet med hensyn til beredskap og krisehåndtering. Øvelser og opplæring er også sentrale forhold som etter min mening betegner de formelle forholdene. På bakgrunn av risikovurderinger, planverk og øvelser, vil det fremkomme en nødvendighet for å opprette nye tiltak, inkludert behov for interne regler og rutiner for å styrke sikkerhetsarbeidet, noe som jeg også vil beskrive i denne delen av oppgaven.

### **6.2.1 Økonomisk evne og vilje**

I intervjuene nevnte både ledelse, mellomledelse og operatører at økonomiske midler tiltenkt nye tiltak innen HMS, i all hovedsak blir prioritert og iverksatt. Mye av denne positive innstillingen hos ledelsen, var det flere som påpekte brannen i 1976 ved Gimle som hovedgrunn for. Gjennom informantene kom det imidlertid frem at det i hovedsak var operatørene ved fabrikken som i økende grad har foreslått nye praktiske og tekniske HMS-tiltak, og at dette har blitt fremmet ovenfor ledelsen, som så har innvilget forslagene og stått for økonomiske kostnader og implementering. I følge operatørene har ledelsen i dag en litt for passiv holding og noe manglende engasjement i forhold til nye tiltak for å styrke HMS på den enkeltes arbeidsplass i fabrikken. Manglende kjennskap til fabrikkens faktiske forhold hos ledelsen, tilskrives denne passive holdningen.

Det å fremme nye tiltaksforslag for å styrke HMS-arbeidet, er særlig viktig ved Gimle hvor flere av maskinene er gamle. Nye tiltak for å unngå uønskede hendelser er vesentlig, siden fabrikken har mange arbeidsintensive maskiner som krever høy oppmerksomhet, og at instruksjer, regler og rutiner derfor spesielt følges. At ledelsen har overlatt noe av initiativet og ansvaret for å fremme nye HMS-tiltak til operatørene, kan ses på som en delvis ansvarsfraskrivelse i følge operatørene. Informantene



fra ledelsen mente derimot at de ønsket å ha et overordnet fokus på HMS, og har delegert det praktiske HMS-arbeidet til mellomlederne, og mente at dette er det mest praktiske og mest hensiktsmessige rent organisatorisk.

Problemet vedrørende dagens HMS-arbeid ved Gimle, kan slik jeg ser det knyttes til mellomledelsen. I følge flere av informantene manglet de både kompetanse og autoritet for å iverksette de ulike tiltakene, først og fremst der dette aggregerte nye regler og rutiner innen HMS. Innkjøp av utstyr for å bedre HMS har i mange tilfeller også medført nye regler og rutiner. Eksempler på dette er innkjøp av verneutstyr med påfølgende krav om implementering av nye rutiner for bruk. Men mange av disse rutinene er anbefalinger og dermed basert på frivillighet og operatørens egen kunnskap og dømmekraft for bruk av dette i gitte situasjoner, en dømmekraft og kunnskap operatørene selv sier de mangler.

Et godt HMS-arbeid er ikke bare økonomisk evne og vilje til innkjøp og etablering av nytt teknisk utstyr og nye tiltak som tar vare på helse, miljø og sikkerhet ved den enkelte arbeidsplass, men også et helhetlig engasjement og faktisk oppfølging fra ledelses side. Operatørene må oppleve at HMS-arbeidet ikke er noe som delegeres i systemet der engasjementet smuldrer opp på veien, men at ledelsen har en oppriktig interesse til den praktiske delen av HMS-arbeidet. Dette kan blant annet oppleves gjennom at nye regler og rutiner følges opp i praksis gjennom kontroll og interne tilsyn, i tillegg til en tydeligere tilstedeværelse fra ledelsens side i fabrikkens lokaler.

Operatørens kunnskap om og kjennskap til hvorfor og hvordan regler og rutiner innføres, er vesentlig for at nye HMS-tiltak skal etterfølges. Denne kunnskapen er i følge min undersøkelse, noe mangelfull ved Gimle. Fraværende ledelse, autoritet og myndighet har sin bakgrunn i manglende rutiner for iverksetting og oppfølging. Flere av informantene påpekte også manglende sanksjoner ved synlige avvik, noe som medførte til mer lemfeldig og ulik bruk av verneutstyret hos operatørene. Særlig var de eldre i fabrikk mer nonchalant i forhold til bruken av tilgjengelig verneutstyr, og det dannet seg en viss kultur der de yngre tok etter de eldres praksis.

Glendon og Stanton (2000) nevner at organisasjonskultur er et styringsverktøy ment å støtte ledelsens ideologier, strategier og målsettinger. Men der ledelsen ikke evner å forene virksomhetens kultur til én kultur, vil det oppstå subkulturer på bakgrunn av kulturforskjeller (Hale, 2000, og Rasmussen, 1997), jf. kapittel 3.1.1. Det er etter min mening det som har skjedd ved Gimle. Ledelsen ønsker stort fokus på HMS-arbeidet, men på grunn av en fraværende ledelse, manglende

engasjement og oppfølging, skapes det ulike subkulturer ved fabrikken. Dette trenger nødvendigvis ikke skape kulturelle konflikter, men da må ledelsen erkjenne disse subkulturene, få kunnskap om disse og skape dialog mellom kulturene. Slik det er i dag, undergraver disse subkulturene ved fabrikken det faktiske HMS-arbeidet, og det har oppstått en viss kulturkonflikt i organisasjonen.

### **6.2.2 Lovverk (lover og forskrifter)**

Når det gjelder Jotuns arbeid med risikovurderinger og beredskapsplanverk, er det først og fremst Storulykkeforskriften som regulerer mye av sikkerhetsarbeidet ved Gimle, men der også Internkontrollforskriften (systematisk HMS-arbeid), Forurensingsloven og Arbeidsmiljøloven regulerer drift og produksjon. Gjennom intervjuene kom det frem at Jotun følger de lovverkene og forskriftene som gjelder, og at de har jevnlig tilsyn fra både SFT, DSB og Arbeidstilsynet. I tilgjengelige dokumentasjon og rapporter er tilsynene gjennomført uten store avvik.

På bakgrunn av dokumentasjonen, kan det synes som at Jotun som virksomhet har gode rutiner og systemer, samt en god holdning og kultur for å følge opp gjeldende lover og forskrifter. Dette underbygges av resultatene og funnene, der blant annet flere av informantene nevnte at Jotuns ledelse har satt strengere sikkerhetskrav enn det myndighetene setter, og at Jotun som virksomhet har som mål å være blant de beste innen sin bransje. Dette er også mitt hovedinntrykk fra dokumentasjonen og intervjuene.

### **6.2.3 Risikovurderinger og planverk**

Risikovurdering ved Gimle gjennomføres på to nivåer. Det ene nivået involverer noen få operatører der det gjennomføres en analyse av den enkelte maskin i fabrikken med henblikk på svikt som kan medføre utslipp eller personskader. Disse enkeltvise risikoanalysene aggregeres til en overordnet større risikovurdering for hele fabrikken, og som er i henhold til Storulykkeforskriften. Dette arbeidet gjøres på mellomledernivå der operatørene ikke involveres. I følge operatørene selv, vet de at en slik overordnet risikovurdering gjennomføres, men de kjenner ikke til resultatene og har heller ikke tilgang til disse. Gjennom samtalene med informantene kom det frem at også ledelsen ved Jotun ikke er kjent med detaljene, men at de meddeles hovedfunn og resultater. I følge informantene brukes risikovurderingene som grunnlag for utvikling av nye tiltak, samt som grunnlag for utarbeidelse av kriseplanverk og gjennomføring av øvelser.

Aven (2007) mener at risikostyring er viktig for å unngå ulykker og tap. Risikostyring omfatter metoder, prosesser og strategier på den ene siden, og innsikt i risikoforhold, effekt av tiltak og grad av styrbarhet på den andre siden (jf. kapittel 3.1.5). Risikostyring, slik jeg tolker Aven, er dermed ikke bare praktiske forhold, aktiviteter og tiltak, men også organisatoriske forhold som utvikling av metoder, prosesser og helhetlige strategier. For å få disse metodene og prosessene på plass, må hele organisasjonen involveres. Dette gjelder både ledelsen med ansvar for initiering og forankring av risikostyring, mellomledere gjennom sitt delegerede gjennomføringsansvar, og ned til medarbeidere som besitter detaljert og praktisk kunnskap og kjennskap vedrørende risikoforhold.

Min vurdering er at risikovurderinger som et produkt og en aktivitet, gjennomføres ved Gimle i henhold krav og forventninger gitt i gjeldende lovverk. Vedrørende prosess og strategi omkring risikovurderingene, er det imidlertid deler av dette som bør gjennomføres med større grad av involvering av hele organisasjonen. Ledelsens delegering av ansvaret til mellomlederne for gjennomføring av risikovurderingene, kan synes riktig med hensyn til de detaljer et slikt arbeid medfører, og at dette er detaljer som ikke nødvendigvis involverer ledelsen. Når det gjelder involvering av operatørene i fabrikken, besitter de detaljert kunnskap og kjennskap til maskiner og systemer som kan være av interesse ved risikovurdering som berører fabrikkens lokaler. Flere av operatørene savnet nettopp en større involvering i prosesser omkring risikovurderinger ved Gimle.

Gimle har som nevnt både en beredskapsplan, som er en operativ plan for industrivernet på Gimle, og en krisehåndteringsplan som er en mer strategisk plan for den divisjonen i Jotun som Gimle ligger under (jf. Jotun Dekorativ). Planene er utferdiget av forskjellige funksjoner, der det er sikkerhetssjefen som har ansvaret for beredskapsplanen, og teknisk direktør som har ansvaret for krisehåndteringsplanen. I følge informantene blir risikovurderingene brukt som grunnlag for utvikling og vedlikehold av begge planverkene, som igjen blir brukt som grunnlag for øvelser.

En av informantene i ledelsen påpekte at det var en noe uheldig ansvarsfordeling med hensyn til prosess og utarbeidelse av planverkene, noe som blant annet medførte ulik struktur og manglende kobling av planene. Når det gjaldt prosessen omkring beredskapsplanen, virket det som om sikkerhetssjefen involverte få eller ingen medarbeidere, og at dette arbeidet ble gjort av vedkommende selv. Prosessen rundt kriseplanen involverte flere andre mellomledere i følge informantene. De fleste av operatørene kjente til at planverkene fantes, men var verken involvert i prosessene eller kjente til innholdet. De hadde heller ikke tilgang til datautstyr og dermed ikke mulighet til å tilegne seg kunnskap om eller kjennskap til planverket.

Reason (1997) viser til ulike former for kultur for best mulig ivaretagelse av sikkerhets- og beredskapsarbeidet i en virksomhet. Dette gjelder for eksempel en informativ, en rettferdig og en involverende kultur (jf. kapittel 3.1.4). For Jotun vil dette kunne innbefatte en kultur som inkluderer og involverer flere medarbeidere og ulike nivåer både i prosessen med utarbeidelse av planverkene, men også med hensyn til viderefremming av safety-relatert informasjon i etterkant når produktene er ferdigstilt og godkjent. Dette vil kunne medføre en forankring og eierskap til planverkene, samtidig som det skaper trygghet, kjennskap og informasjon omkring både risikovurderingene og planverkene. Skal Jotun som organisasjon skape en god forståelse og en omforent kultur, er det viktig at ulike prosesser ikke virker ekskluderende eller at informasjon og kunnskap holdes tilbake.

Konklusjonen vedrørende risikovurderinger og beredskapsplanverk, er at Jotun og Gimle har et stort fokus, en veldokumentert beredskap og en etablert praksis med hensyn til utarbeidelse av disse. Det er likevel et behov for bedre involvering av operatørene i fabrikken ved Gimle i de ulike prosessene omkring risikovurderingene og planverk. Operatørene besitter både vilje og kunnskap som kan bidra til videreutvikling og utbedring av dagens risikovurderinger og planverk. En slik involvering vil skape både interesse og eierskap, samt dekke etterspurt informasjon og trygghet hos operatørene. Sist men ikke minst, vil en mer involverende prosess kunne skape en bedre kommunikasjon mellom ledelse og operatører.

#### **6.2.4 Øvelser og opplæring**

I intervjuene kom det frem at kriseledelsen ved Jotun øves to ganger pr. år, og at det er teknisk direktør som har ansvaret for dette. Teknisk direktør har også ansvar for krisehåndteringsplanen. Industrivernet ved fabrikken øves én gang pr. måned, der sikkerhetssjefen har ansvaret. Vedkommende har også ansvaret for beredskapsplanen ved Gimle. Sikkerhetssjefen er for øvrig organisert under teknisk direktør, sammen med vernesjef og HMS-sjef (jf. figur 8).

Flere av informantene etterlyste hyppigere øvelser, både ved ledelsen vedrørende øving av krisehåndteringsplanen og øvelser av hele organisasjonen, og ved operatørene angående mer aktiv deltakelse ved øvelser av beredskapsplanen. Det ble nevnt at de fleste av operatørene har kun én oppgave når alarmen går, og det er å evakuere fabrikken. Det ble påpekt at Jotun ved Gimle ikke har hatt noen reell situasjon de siste 25-30 årene der kriseledelse og krisestab har blitt satt, og at øvelser derfor er viktig for å kunne håndtere eventuelle større hendelser.

Organiseringen omkring øvelser virker fornuftig og rasjonell ved Gimle. Det er i dag et samarbeid mellom sikkerhetssjefen og teknisk direktør, og disse samarbeider vedrørende øvelser, både hva gjelder planlegging og gjennomføring. Det er likevel et visst behov for flere større og omfattende øvelser som involverer hele organisasjonen, alt fra ledelse og mellomledelse til fabrikkledelse og operatører. Dette inkluderer også planleggingsdelen. Bakgrunnen for økt øvelseshyppighet er grunnet etterspørsel av dette fra alle nivåer, og at øvelser vil gi økt trygghet både for hvordan hendelser håndteres og hvilke prosedyrer og rutiner som vil tre i kraft ved en reell hendelse.

Når det gjelder sikkerhetsopplæring, er det et eget kursopplegg for nyansatte ved Gimle. Dette er de fleste ansatte fornøyd med. Men operatørene etterlyste en noe bedre spesialopplæring vedrørende håndtering av de enkelte maskinene i fabrikken, noe som også har et sikkerhetsaspekt over seg. Bakgrunnen for dette er at Gimle har en gammel og arbeidsintensiv maskinpark som krever oppmerksomhet og nøyaktighet. Men mye av den informasjonen og opplæringen de får vedrørende håndtering av maskinene, er basert på muntlige beskjeder, og det er gjerne de eldre som lærer opp de yngre nyansatte. De yngre tilegner seg dermed kunnskap og håndtering basert på opplæring fra den som ellers håndterer maskinen, noe som også innebærer tilfeller der skriftlige rutiner ikke blir overholdt, for eksempel med hensyn til bruk av verneutstyr. På denne måten ble kulturen vedrørende håndteringen av maskinene videreført. På bakgrunn av dette savnet flere av operatørene en mer formell, grundigere og praktisk opplæring for å kunne bedre sikkerhetskulturen i fabrikken.

Reason (1997) skiller mellom to typer barrierer for å styrke sikkerheten i en virksomhet og for å forhindre ulykker og tap. Disse er harde og myke barrierer, der blant annet øvelser og opplæring nevnes som myke barrierer. Reason hevder at jo flere og sterkere barrierer, jo bedre håndteringsevne og mindre sjans for ulykker. Reason mener at ved hendelser og ulykker er årsaken å finne i organisasjonen og ledelsens styring og prioriteringer, deriblant manglende opplæring og øvelser, noe som Reason for øvrig kaller latente feil, det vil si usynlige feilproduserende forhold som kan oppstå over tid (jf. kapittel 3.1.4).

Når det gjelder generell sikkerhetsopplæring, er dette fast for alle nyansatte ved Gimle. Øvrig opplæring som omhandler operatørens hverdagslige håndtering av maskinparken, virker noe mangelfull ut fra det operatørene selv mener er behovet. Slike signaler er ofte et resultat av usikkerhet omkring egen teoretisk opplæring, kunnskap og praktisk håndtering av maskinene. Det kan derfor synes som at det er et behov for å styrke denne opplæringen gjennom mer formell og ensartet kunnskap der også skriftlige rutiner etterleves. Dette for å styrke både den personlige og

generelle sikkerheten, egenkunnskapen og selvtilliten ved håndtering av maskiner, samt eliminere mulig overføring og videreføring av gjeldene kultur i fabrikken. Ledelsens oppgave vil dermed være å videreføre den generelle sikkerhetsopplæringen, men også styrke den formaliserte opplæringen vedrørende håndtering og vedlikehold av maskiner i fabrikken på Gimle.

### 6.2.5 Tiltak og barrierer

I resultatene kom det frem at både risikovurderinger, kriseplanverk og øvelser ved siden av avvik, ulykker og nestenulykker ved fabrikken er bakgrunn for utarbeidelse av nye tiltak ved fabrikken. Kulturen og praksisen i følge operatørene, har likevel etter hvert blitt slik at det er operatørene selv som tar mye av initiativet til nye HMS-tiltak, særlig hva gjelder tekniske innretninger eller endringer, mens ledelsen har vist et mindre engasjement over tid, og overlatt deler av ansvaret for nye HMS-tiltak til operatørene.

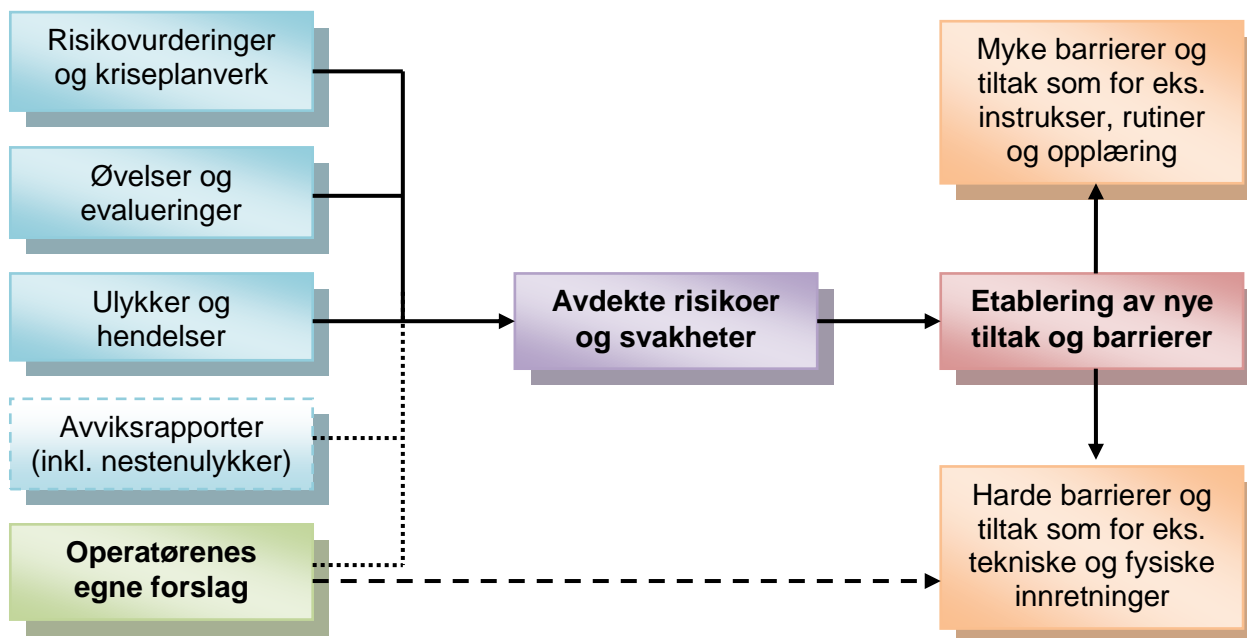
I følge Reason (1997) er det to typer barrierer for å styrke sikkerheten i en virksomhet og forhindre ulykker og tap. Disse er harde, som for eksempel verneutstyr, tekniske og fysiske innretninger, og myke barrierer, som for eksempel rutiner, opplæring og kontroll (jf. kapittel 3.1.4). Etter min mening er det en gjensidig sammenheng mellom disse harde og myke barrierene, og Gimle er her et godt eksempel på dette. For at en virksomhet skal vurdere nye tekniske innretninger, må innkjøp og implementering blant annet baseres på avviksrapporteringer, nestenulykker og ulykker. Det er imidlertid en del underrapportering på avvik og nestenulykker ved fabrikken på Gimle. I følge flere av operatørene, brukes ikke avvikssystem i henhold til rutinene, noe som medfører at grunnlaget for nye HMS-tiltak svekkes. Bakgrunnen for dette er todelt: manglende kjennskap og formalisert opplæring til systemet, og at det har oppstått en sikkerhetskultur der avvik og nestenulykker ikke rapporteres i henhold til instruksene og rutinene.

Manglende bruk av avvikssystemet vil i verste fall kunne svekke sikkerheten ved håndteringen av den enkelte maskin i fabrikken, og dermed sikkerheten ved fabrikken som helhet. Dette skjer fordi operatørene selv undergraver systemet ved ikke å melde fra om avvik, nestenulykker og ulykker. Det hele blir etter min mening et lite paradoks, der det er operatørene selv som skaper sin egen utrygghet gjennom egen sikkerhetskultur, mens de samtidig viser til ledelsens manglende engasjement og kjennskap til "hva som egentlig skjer i fabrikken".

På bakgrunn av intervjuene og resultatene, kan det synes som at ledelsen ved Jotun og Gimle har en positiv innstilling, men en noe passiv holdning vedrørende nye HMS-tiltak. I følge flere av operatørene, kjenner deler av ledelsen blant annet til denne manglende avviksrapporingen, men har ikke iverksatt nødvendige tiltak for å endre dette. Dermed oppstår underrapportering som et resultat. Et annet resultat ved manglende rapportering er at regler, rutiner og prosedyrer ikke endres, da avvikssystemet er ment å brukes som justering av disse.

Et gitt eksempel på en hendelse ved Gimle kan være at en operatør opplever en feilhåndtering av en maskin som medfører et mindre utslipp eller sprut i ansikt, men anser dette som et engangstilfelle og melder ikke fra om hendelsen. Kollegane melder heller ikke om avviket, fordi de føler og opplever at dette ikke er deres ansvar, og det er heller ikke kultur for at operatørene melder hverandre. Avviket kommuniseres dermed ikke til ledelse eller andre operatører, og eventuell lærdom om hendelsen og feilhåndteringen forblir hos operatøren. Eventuelle nye tiltak for å justere feilhåndteringen blir dermed ikke etablert eller implementert. Dette medfører at fabrikken får både en avvikssvikt, en kommunikasjonssvikt, en informasjonssvikt, og en lærdomssvikt. I verste fall kan dette også føre til en sikkerhetssvikt med de konsekvenser det kan medføre.

Oppsummert påvirker følgende forhold etablering av nye tiltak og barrierer ved fabrikken på Gimle:



Figur 15 viser hvilke forhold som er med på å avdekke risikoer og svakheter som fører til etablering av nye tiltak og barrierer ved Gimle, der manglende avviksrapporing svekker dette arbeidet og der operatørenes egne forslag som vesentlig påvirker etablering av tekniske og fysiske tiltak og barrierer



Vi ser her av figur 15 at det er først og fremst risikovurderinger og kriseplanverk, øvelser og evaluering av disse, samt ulykker og hendelser som er med å avdekke risikoer og svakheter ved Gimle. Disse avdekte risikoene og svakheterne er igjen grunnlag for etablering av nye tiltak og barrierer, både myke og harde. På grunn av en sviktende avviksrapportering, fungerer ikke avvikene som kilde for å avdekke risiko og svakheter, og Gimle evner dermed ikke å ta like stor lærdom av avvik som de i utgangspunktet kunne hvis avviksrapporteringen hadde fungert optimalt. Derimot etableres det tiltak og barrierer, og da særlig tekniske tiltak og fysiske innretninger ved fabrikken, på bakgrunn av operatørenes egne forslag. Det kan virke som at disse tiltakene etableres utenfor den ordinære prosessen for avdekte risikoer og svakheter.

### 6.2.6 Regler og rutiner

Gjennom intervjuene kom det frem at fabrikken på Gimle reguleres av en rekke regler og rutiner, for eksempel ved bruk av verneutstyr og ved avvik. Det kom videre frem at noen rutiner er gitt gjennom muntlig overlevering mellom operatørene, for eksempel for bruk og vedlikehold av maskiner, og ved håndtering av kjemikalier. Grovt sagt kan en si at de formelle reglene og rutinene er regulert og delegert i linja fra ledelsen og mellomledelsen, mens de uformelle reglene og rutinene er opparbeidet over tid og utvekslet operatørene seg i mellom. Men operatørene opplevde at manglende avviksrapportering, uteblivelse av sanksjoner, og manglende kunnskap, samt at noe bruk av verneutstyr er basert på frivillighet, som årsak til at formelle HMS-rutiner brytes og at verneutstyr ikke brukes. I tillegg har de eldre operatørene over tid delvis neglisjert rutiner og innført noe lemfeldig bruk av verneutstyr, noe som igjen har medført at de nyansatte har tatt etter. I følge operatørene har det på bakgrunn av dette oppstått en kultur i forhold manglende bruk og etterlevelse av til regler og rutiner, og dermed noe sviktende sikkerhetskultur i fabrikken.

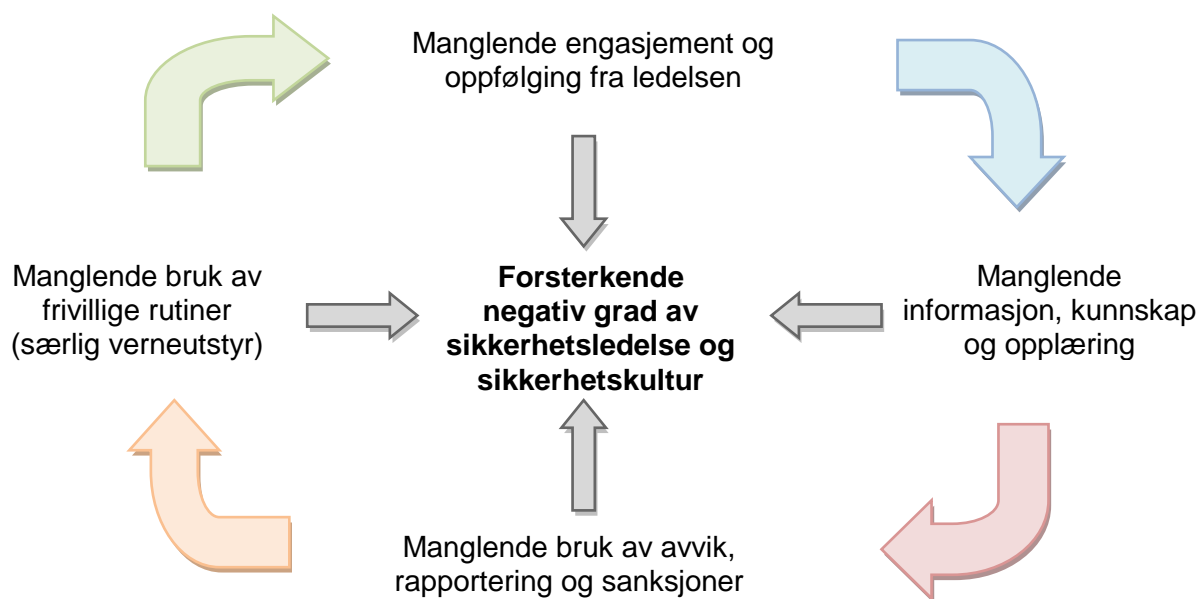
En av informantene i ledelsen innrømte kjennskap til den manglende bruken av verneutstyr, og dermed brudd på rutinene. Informanten mente at årsak til dette lå i sviktende teknisk kunnskap og innsikt i ledelsen, og at ledelsen hadde blitt for akademisk og administrativ baktung. En annen informant mente at ledelsen måtte bli mer synlig i fabrikken, og på den måten vise en større interesse for operatørenes praktiske arbeid, deriblant HMS, sikkerhetsrutiner og regler.

Clarke og Short (1993, i Hultman, 2005) forklarer at ulykker ikke nødvendigvis oppstår av tekniske årsaker, men at det kan være menneskelige feil der blant annet pålagte regler og rutiner ikke følges. Reason (1997) påpeker også at årsaken til hendelser kan begrunnes med svakheter i organisasjonen,



som for eksempel prosedyrer og rutiner som ikke følges eller ikke lar seg gjennomføres. Den egentlige årsaken til hendelser i følge Reason, kan tilskrives organisering, ledelsens styring eller prioritering – eller mangel på sådan (jf kapittel 3.1.4). Både Reason, Clarke og Short peker på en mulig årsakssammenheng ved hendelser etter min mening. Det er ikke alltid at årsak til hendelser kan tilskrives manglende eller sviktende praksis hos operatørene, men at det i noen tilfeller kan skyldes manglende fokus ledelsen har på sikkerhet og HMS. Alvesson (2002) mener at ledelsen i en bedrift viderefører og formidler organisasjonskulturen på flere måter, blant annet ved å straffe avvik (jf. kapittel 3.1.2). Men når ledelsen ikke følger opp avvik i praksis med eksisterende advarsler og sanksjoner, vil dette påvirke sikkerhetskulturen, noe som er gjort gjeldende ved Gimle.

Ledelsen ved Jotun har i utgangspunktet en målsetting og strategi om at sikkerhet skal ha et sterkt fokus, og de skal være blant de beste innen sin bransje. Samtidig opplever operatørene at ledelsen distanserer seg delvis gjennom delegering av ansvar og mangelfull innsikt i de praktiske forholdene omkring HMS i fabrikk. Operatørene selv innrømmer manglende bruk av verneutstyr, brudd på rutiner, og manglende bruk av avvikssystemer, med at dette blant annet henger sammen med manglende informasjon, opplæring og kunnskap samt manglende engasjement og oppfølging fra ledelsen. Det hele har blitt en mekanisme som Gimle ikke helt kommer ut av, noe som har medført en forsterkende negativ grad av sikkerhetsledelse ved Jotun og sikkerhetskultur blant operatørene ved fabrikk. Illustrert kan en slik sammenheng ses slik:



Figur 16 viser hvordan ulike forhold ved sikkerhetsarbeidet fører til en forsterkende negativ grad sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved Gimle

Vi ser her av figur 16 at manglende informasjon, kunnskap og opplæring, manglende bruk av avvik, rapportering og sanksjoner, manglende bruk av frivillige rutiner, samt manglende engasjement og oppfølging fra ledelsen, er forhold som vil kunne påvirke sikkerhetsledelsen og sikkerhetskulturen ved Jotun og Gimle negativt. I verste konsekvens vil dette på sikt kunne føre til en forsterkende negativ grad av sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur for organisasjonen. Det kan for meg se ut som en løsning for Jotun vil være at ledelsen med ansvar for HMS og sikkerhet engasjerer seg mer, innfører bedre opplæring på operatørens premisser, strammer inn avviksrapportering, endrer uformell opplæring til formelle rutiner, og innfører reelle sanksjoner. Dette er for øvrig delvis i tråd med de praktiske endringene operatørene selv etterspurte og foreslo.

### **6.2.7 Oppsummering formelle forhold ved Gimle**

Gjennom økonomisk evne og vilje viser ledelsen ved Jotun at de ønsker å oppnå sine mål og ambisjoner, strategier og visjoner innen sikkerhet og HMS-arbeidet. Det strategiske HMS-arbeidet gjennomføres i henhold til lover og forskrifter, som følges opp gjennom strukturerte rutiner i administrasjonen. Videre er det gjort mye arbeid omkring risikoanalyser og vurderinger, beredskaps- og krisehåndteringsplaner, selv om ansvarsstrukturen og prosessinvolveringen har forbedringsmuligheter. Også informasjon angående resultatene kan formidles og kommuniseres bedre ut til øvrige ansatte, og da særlig til operatørene ved fabrikk.

Øvelshyppigheten ved Gimle er i henhold til myndighetens krav gjennom lovverk, og særlig det som omfatter sikkerhetsdelen (security), og alle øvelsene er systematisk evaluert. Det er likevel et ønske om mer omfattende øvelser for hele organisasjonen. Når det gjelder opplæring, har Gimle en god struktur på nybegynneropplæring, men det er etterspurt bedre formell opplæring både når det gjelder håndtering av de ulike maskinene og bruk av avvikssystem, samt generell kunnskap og kompetanse vedrørende håndtering og bruk av kjemiske stoffer.

Jotun har en viss struktur og organisering vedrørende etablering av nye tiltak, der disse baseres på risikovurderinger, kriseplanverk, øvelser og evalueringer. Det er likevel noe mangler med hensyn til at denne strukturen og organiseringen ikke fanger opp tiltak gjennom avvik, i det avvikssystemet ikke fungerer godt nok. Her er det forbedringsmuligheter vedrørende bedre opplæring og oppfølging av operatørene i bruk av avvikssystemene. Ved en mer involverende prosess ved implementering og iverksetting av nye tiltak, vil operatørene kunne føle at de har bedre kjennskap og eierskap til disse.

Ytterligere opplæring og oppfølging gjelder også bruk av verneutstyr. Dette er kanskje det punktet som mest utfordrer sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturtankegangen ved Gimle. På grunn av manglende bruk av avvikssystemene, fanges det ikke opp dagens manglende bruk av verneutstyr. Deler av ledelsen i Jotun og ved fabrikken på Gimle kjenner til problemene, men gjør lite med dette. Om det er på grunn av ansvarsfraskrivelse, uvitenhet, vegring eller neglisjering fra ledelsens side kan være vanskelig å si.

Vedrørende formelle forhold viser min analyse et behov for mer fokus på følgende punkter for å bedre sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelsen, sikkerhetskulturen ved Gimle:

- mer helhetlig engasjement og faktisk tilstedeværelse i fabrikken
- hyppigere øvelser som omfatter hele organisasjonen, både ledelse og fabrikk
- tilrettelagt formell opplæring vedrørende bruk og vedlikehold av maskinparken
- mer involverende prosesser vedrørende implementering av nye tiltak
- bedre opplæring og informasjon om kjemiske stoffer
- bedre opplæring og oppfølging i bruk av avviks- og rapporteringssystemene
- tettere oppfølging og bedre informasjon vedrørende bruk av verneutstyr

## **6.3 Strukturelle forhold ved Gimle**

For å si noe om de strukturelle forholdene vedrørende sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved Jotuns anlegg på Gimle, vil forhold som informasjonsflyt og kollektiv læring av avvik og hendelser være vesentlig. Videre må organiseringen og struktureringen i virksomheten analyseres og vurderes, særlig hva gjelder hvordan HMS-arbeidet er organisert. Dette gjelder også hvordan samhandlings- og samarbeidsmiljøet vedrørende HMS og sikkerhet er ved Gimle.

### **6.3.1 Informasjonsflyt og læring**

Forhold som informasjon og informasjonsflyt er nært tenderende til forhold som kommunikasjon og kommunikasjonskanaler, jf. kapittel 6.1. Graden av informasjonsflyt ved Gimle må ses i sammenheng med hvordan HMS-rutiner, avvikssystem og rapportering fungerer. Ved innføring av for eksempel nye HMS-rutiner, blir dette informert om, både via skriftlige oppslag og ved såkalte morgenmøter mellom fabrikkssjef, formenn og skiftsledere. Vedrørende skriftlige oppslag var det informanter som mente at disse ikke alltid blir lest og at de forsvinner i mengden av informasjon, og

at nødvendig informasjon ikke alltid finner veien til operatørene. Angående morgenmøtene var det informanter som mente at all vesentlig informasjon ikke alltid kom frem til operatørene dette gjelder på grunn av at formenn og skiftsledere ikke videreformidlet all informasjon fra disse møtene.

Flere av operatørene nevnte manglende informasjon og informasjonsflyt som delvis årsak til flere andre mangler og avvik, for eksempel i forhold til rapportering, rutiner samt opplæring og bruk av verneutstyr. Videre ble det påpekt at manglende informasjon, kombinert med manglende opplæring og kunnskap, skapte en viss usikkerhet og utrygghet hos operatørene ved fabrikken.

For at en organisasjon skal kunne ivareta sikkerhet og beredskap på en best mulig måte, mener Reason (1997) at det er nødvendig å inneha flere former for kultur. En av disse nødvendige kulturene er informativ kultur der en skaper et informasjonssystem som samler, analyserer og sprer informasjon fra avvik, nestenulykker og ulykker. På denne måten vil organisasjonen anstrenge en "safety health" ved aldri glemme å være redd og at kontrollert frykt for ulike hendelser vil skjerpe sikkerheten i organisasjonen (jf. kapittel 3.1.4).

Turner hevder (1978, i Grøtan et. al., 2008, og i Rosness et. al., 2004) at utilsiktede menneskelige feil, sviktende og usikre beslutninger, og feilvurderinger vedrørende risiko, vil kunne ende i en ulykke. En av årsakene til dette er manglende informasjonsflyt og/eller feiltolkninger som hindrer oppfattelsen av at avvik oppstår, utvikles og akkumuleres over tid. Turner mener at til tross for at det finnes informasjon i en organisasjon, så skjer det likevel ulykker på grunn av at informasjonene blir ignorert eller feiltolket i organisasjonen og /eller i ledelsen (jf. kapittel 3.1.2).

Etter min mening vil kjennskap, kunnskap, informasjon og læring omkring avvik og ulykker, kombinert med nødvendige endringer av prosedyrer og rutiner, styrke virksomhetens sikkerhet. Motsatt vil det ved underrapportering og fortløse av avvik, manglende kunnskap og relevant fakta, skape både informasjonsvakuum, kunnskapsmangel og lite læring, og dermed utgangspunkt for og videreføring av eventuell manglende sikkerhetskultur. For Jotun og Gimle vil det ikke bare hjelpe å øke eller endre informasjonsflyten. Jotun må også være villig til å ta inn over seg eksisterende mangler, analysere og ta lærdom av disse. Ved nettopp å informere om denne lærdommen, vil organisasjonen kollektivt legge premisser for bedret sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur.

### 6.3.2 Organisering og struktur

Organisering og struktur sier noe om hvordan en virksomhet er skrudd og satt sammen, mens samhandling og samarbeid er mer hvordan virksomheten fungerer sammen. Mens organisering og struktur er funksjonaliteten i organisasjonen – er om mulig samhandling og samarbeid kulturen i organisasjonen. Jeg vil i denne delen se litt nærmere på hvordan Gimle er satt sammen med hensyn til organisering og struktur, og se på samhandling og samarbeid ved Gimle i det neste kapittelet.

I dag har Gimle en sikkerhetssjef, en vernesjef og en HMS-sjef for hele Jotun, samt en overordnet teknisk direktør. I tillegg har fabrikken ytterligere tre personer med en eller annen rolle og ansvar innen HMS-arbeidet. En av informantene mente at Jotun er en topptung organisasjon med mange ledere, og at dette gjelder spesielt innen HMS-arbeidet. Videre var det flere informanter, deriblant ledere, som mente at fragmenteringen og det delte ansvaret er uheldig.

I tillegg er det ved Jotun og Gimle flere ulike uformelle relasjoner mellom de ansatte, skapt gjennom uformelle møter, samtaler og samvær, på tvers av de formelle nivåene. Disse forholdene har til sammen skapt ulike informasjonslinjer og kommunikasjonskanaler utenom de formelle strukturene i bedriften. En slik fragmentert struktur og uoversiktighet vedrørende sikkerhets- og HMS-arbeidet, kombinert med mange informasjonskanaler, har skapt noe avmakt, usikkerhet og utrygghet hos operatørene. Dagens situasjon ved Gimle har vanskeliggjort medarbeidernes arbeidshverdag på flere måter. Det ene er at det kompliserer operatørens evne og mulighet til å oppfatte hva som gjelder av regler og rutiner, og hvem som skal gi instruksjoner og innføre nye prosedyrer vedrørende HMS. Med andre ord vanskeliggjør en slik fragmentert ansvars- og rollesituasjon kommunikasjonen fra ledelsen til operatørene i fabrikken. Det andre som kompliseres, er operatørens påvirkningsmuligheter og innflytelse innen HMS-arbeidet siden situasjonen er fragmentert og uoversiktlig, som igjen vanskeliggjør kommunikasjonen fra operatørene til ledelsen.

Ledelsen påpekte selv svakheter med dagens struktur innen HMS-arbeidet, ved at det er for mange roller og for fragmentert ansvar. Løsningen kan synes strukturelt enkel ved å samle ansvar og roller for HMS-arbeidet til færre personer og funksjoner. I tillegg må Jotun imøtekomme ønsket om mer synlighet fra ledelsen i fabrikken, noe som også gjelder de som arbeider med sikkerhet og HMS. Ved dagens til dels fraværende ledelse i fabrikken, skapes det også et emosjonelt fravær og organisatorisk distanse for operatørene.

Gladsø (2008) hevder at ledelse er en prosess av emosjonell karakter, der negativ lederadferd kan skape redusert motivasjon og effektivitet i organisasjonen, mens positiv lederadferd som kunnskap, kjennskap og empati, kan gi positive effekter (jf. kapittel 3.1.2). Ved å strukturere HMS-arbeidet til færre funksjoner, formalisere maktforhold og beslutningslinjer, samt gjøre ledelsen mer synlig og tilstedeværende, vil dette kunne bedre de organisatoriske forholdene ved Jotun og Gimle. Dette vil også bedre kommunikasjonen der relevant informasjon vil kunne nå de riktige funksjonene både tidligere og tydeligere. Eksempelvis vil dette kunne gjelde regler og rutiner vedrørende HMS-arbeidet fra ledelsen til operatørene, og meldinger og rapportering om avvik, nestenulykker og ulykker fra operatørene til ledelsen.

### **6.3.3 Samhandling og samarbeid**

Ledelsens hovedoppgaver for en virksomhet vil være å utforme mål og strategier, både hva gjelder drift, produksjon, økonomi, og sikkerhet. Ledelsen vil så delegere disse oppgavene i systemet og organisasjonen, til mellomlederne, som skal sørge for å etterleve disse målene og strategiene. De enkelte produksjonsenhetene i virksomheten skal deretter implementere og utføre målsettingene og strategiene i praktisk arbeid, som for eksempel produksjonsmål, effektiviseringsmål, leveringssikkerhet og HMS-arbeid. For å få dette til, er det etter min mening ikke tilstrekkelig å ha de formelle og strukturelle forholdene på plass. Det er også nødvendig med felles forståelse, samarbeid og samhandling innad i organisasjonen, både i linja og på tvers mellom de ulike nivåene.

Alvesson (2002) mener at kultur kan sees på som et styringssystem som brukes for at en virksomhet eller bedrift skal kunne nå sine målsettinger. Men for at en ledelse skal kunne lykkes, mener Alvesson at det er viktig med samhandling og felles forståelse. Denne samhandlingen krever at det foreligger god informasjon og kommunikasjon for å unngå kulturforskjeller i virksomheten. Målet for ledelsen er med dette å skape en helhetlig og omforent kultur (jf. kapittel 3.1.1).

Ved Jotun på Gimle var det tidligere en enhetlig god kultur som var tuftet på historikk og gamle tradisjoner. Fra gammelt av var det mange ansatte i fabrikken som hadde sin bakgrunn fra hvalfangermiljøet, noe som førte til godt fellesskap og god samhandling, og til dels felles kultur. Men etter hvert har Jotun vokst seg stor, med behov for stadig omstrukturering og omorganisering, effektivisering og inntjening. Jotun har utviklet seg fra en familiebedrift til et stort internasjonalt konsern på noen få tiår, noe som muligens har påvirket og endret kulturen, og da særlig på Gimle.

Det tidligere tette samholdet, samhörigheten og felles kulturen ved fabrikken på Gimle, har blitt påvirket av ekspansjon og innovasjon, endringer og omstruktureringer. Det hele kompliseres etter min mening ved at både konsernledelsen ved Jotun, ledelsen ved Jotun Dekorativ og fabrikkledelsen ved Gimle fortsatt sitter under samme tak. I tillegg sitter også styret for Jotun-konsernet i Sandefjord. Samtidig som fabrikken på Gimle har en fortsatt fysisk nærhet til både til styret, konsernledelsen og divisjonsledelsen, har det oppstått en linje- og følelsesmessig avstand mellom de ulike nivåene over tid. Det kan se ut som at det blant operatørene har oppstått en ekstra frustrasjon nettopp fordi de fortsatt har en fysisk nærhet til ledelsen ved Jotun, men over tid har mistet den emosjonelle nærheten, og dermed noe av samarbeids- og samhandlingsdimensjonen.

Flere av informantene ved fabrikken har over tid opplevd en økende følelsesmessig distanse til ledelsen som et resultat av ledelsens delvise tilbaketrekking, manglende engasjement og mindre fysisk tilstedeværelse. Flere av operatørene var ikke sikker på hvem den enkelte med HMS-ansvar var, verken av navn eller som person. Blant annet var det en av operatørene som beskrev at ”dagens ledelse lever i en boble” med liten kontakt og faktisk kjennskap til hva som skjer i fabrikken. Andre operatører uttrykte at informasjon og kommunikasjon til og fra fabrikken er mangelfull, noe som også påvirker samhandlingen ved Gimle. Ut fra dette var det noen av operatørene som uttrykte en distanse og et visst fravær av samhold og felleskap med ledelsen. Samtidig var det flere av operatørene som følte at samholdet og arbeidsmiljøet innad i fabrikken er tilfredsstillende, og dette har bedret seg betraktelig i det siste, mye på grunn av flere nyansatte kvinner og yngre menn.

Ut fra et sikkerhetsmessig perspektiv vil Jotun og Gimle være mest tjent med en fysisk omorganisering. Med dette mener jeg at alle de tre ledelsesnivåene bør fysisk sitte på ulike steder. Spesielt bør fabrikken og fabrikkledelsen ikke ha den fysiske nærheten til øvrig ledelse slik det er i dag. Det kan se ut som at dagens felles lokalisering skaper en forventning om ledelsens fysisk tilstedeværelse i fabrikken som nødvendigvis ikke er berettiget. Likevel kan det synes som at økt tilstedeværelse fra ledelsen kan gi grunnlag for økt respekt, samhold og felles kultur.

#### **6.3.4 Oppsummering strukturelle forhold ved Gimle**

Angående informasjonsflyt var det et funn at informasjon ikke nådde alle relevante medarbeiderne. Manglende opplæring i bruk av avvikssystem og manglende kjennskap til regler og rutiner må ses i sammenheng med manglende informasjonsflyt og sikkerhetskommunikasjon. Strukturen omkring sikkerhetsledelse og de med ansvar for HMS-arbeidet er noe komplisert og ustrukturert ved Gimle.

Dette har medført en viss fragmentering, ansvarsfraskrivelse og manglende oppfølging der operatørene føler et manglende engasjement og oppfølging fra ledelsen som et resultat. Videre er det flere uformelle relasjoner i Jotun, noe som blant annet har medført en rekke uformelle informasjonskanaler med dertil usikkerhet omkring ansvar, myndighet og beslutninger. Når det gjelder samhandling og samarbeid, er dette noe kulturelt påvirket blant annet ved det mannsdominerte arbeidsmiljøet hos operatørene, og ved den tette fysiske nærheten mellom Jotuns ledelse og Gimle-fabrikken. Dette har endret seg noe i den senere tiden og det har oppstått en viss emosjonell distanse mellom ledelse og fabrikk, noe som igjen har medført visse kulturkonflikter.

Vedrørende strukturelle forhold viser min analyse et behov for mer fokus på følgende punkter for å bedre sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved Gimle:

- bedre informasjonsflyt innad i organisasjonen, spesielt til/fra fabrikk
- informasjon, opplæring og kunnskap/kompetanse må ses i en helhetlig sammenheng
- omorganisering og bedre struktur på ansvar og roller vedrørende sikkerhet og HMS
- mer bruk av formelle linjer og kanaler vedrørende informasjon
- fysisk omorganisering og adskillelse av Jotuns ledelse og fabrikk på Gimle

## **6.4 Kulturelle forhold ved Gimle**

For å beskrive de kulturelle forholdene ved Jotun og Gimle, må jeg ut fra mitt analytiske rammeverk ta for meg forhold som engasjement og arbeidsmiljø, organisasjonens evne til å tilegne seg erfaring og omstille seg etter dette, og formelle og uformelle beslutningslinjer ved Gimle. Med disse forholdene mener jeg bakenforliggende kulturelle realiteter som gjelder for Jotun og Gimle, og som delvis også påvirker de formelle og strukturelle forholdene.

### **6.4.1 Engasjement og miljø**

Både engasjement og miljø er omtalt i deler av den tidligere analysen over, men jeg har valgt å ta med dette forholdet som et eget punkt under kulturelle forhold. Bakgrunnen for dette er at engasjement miljøet på arbeidsplassen, berører organisasjonskulturen i en virksomhet. Om det er kulturen som preger engasjementet og arbeidsmiljøet, eller vice versa, kan være vanskelig å avgjøre.



Det var spesielt operatørene som nevnte arbeidsmiljøet som et vesentlig forhold for trivsel og fellesskap i fabrikken. Mens engasjementet i følge operatørene fra ledelsens side over tid hadde blitt svekket, var engasjementet og arbeidsmiljøet i selve fabrikken blitt bedret. Flere av operatørene mente at fabrikken ved Gimle fremdeles var både mannsdominert og machopreget, men fordi det var ansatt flere kvinner og yngre menn i den senere tiden, er miljøet myknet opp de siste årene. Dette har også påvirket kulturen. Fra å være en arbeidsstokk dominert av tidligere hvalfangere, har det kommet til flere yngre ansatte med utdanning og kunnskap. Dette har medført noe bedret fokus på HMS-arbeidet i fabrikken, særlig med hensyn til bruk av verneutstyr. Men i følge flere operatører er det i fabrikken et arbeidsmiljø som blir preget mye av den kulturen som en gang var, grunnet videreføring av uformelle regler og rutiner, opparbeidede autoriteter og maktforhold.

Det var for øvrig påfallende at det var kun én kvinne som var representert i intervjuene. Dette er ikke ulikt det totale bildet ved Jotun. I toppledelsen i konsernet (jf. figur 5) er det kun én kvinne av i alt ni personer. Når det gjelder fabrikken ved Gimle, er det 17 personer i de ulike ledelsesnivåene, hvor kun én av disse er kvinne. Av i alt ca 180 personer som er ansatt ved fabrikken på Gimle, er det et sted mellom 15 og 20 kvinner som arbeider her. Totalt gjør dette Jotun og Gimle til en mannsdominert arbeidsplass, både i ledelsen og i fabrikken. Det var for øvrig flere av informantene som mente at disse kvinnene, som definitivt er i mindretall, har påvirket deler av arbeidsmiljøet, HMS-arbeidet og sikkerhetstankegangen til det bedre.

Rasmussen (1997) mener at på grunn av at de ulike nivåene påvirkes av ulike omgivelser og miljøer, kan det danne seg ulike former for subkulturer i organisasjonskulturen. Hale (2000) hevder at det kan oppstå kulturforskjeller mellom de ulike nivåene i en organisasjon, noe som igjen vil kunne påvirke sikkerheten. I følge Hale vil sikkerhetsnivået påvirkes av ulike forhold, blant annet ulike kulturelle innflytelser og påvirkninger i organisasjonen. (jf. kapittel 3.1.1).

Slike ulike kulturelle påvirkninger vil etter min mening kunne skape ulike oppfatninger, verdier og normer som vil kunne stå i motsetninger til hverandre, noe som igjen kan føre til både arbeids- og kulturkonflikter. Så langt jeg kunne bringe på det rene var det ikke noen åpenbare arbeidskonflikter, verken i eller mellom de ulike nivåene ved Jotun. Men det er tydelig at det har oppstått ulike kulturformer og subkulturer, noe som også har påvirket sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved Gimle. Noe av dette kan i følge operatørene relateres til manglende engasjement og tilstedeværelse i fabrikken. Denne mangelen er én av flere årsaker til en kultur der flere av operatørene ikke forholdt seg til gjeldende regler, rutiner og avvikssystemer.

For å kunne endre denne kulturen til at HMS-arbeidet både integreres og praktiseres i hele virksomheten, må Jotun som en helhetlig organisasjon vise evne og vilje til å dra erfaringer fra funn og mangler, og villighet til å omstille seg deretter. Ved å etablere et godt arbeidsmiljø, engasjerte ledere og medarbeidere, godt samhold og samarbeid, vil Jotun kunne etablere en helhetlig kultur ved fabrikken der sikkerhet inngår. Dette vil igjen være avhengig av hvilke strategier, valg og prioriteringer ledelsen gjør, og hvordan de evner å kommunisere dette innad i hele organisasjonen.

#### **6.4.2 Erfarings- og omstillingsevne**

I løpet av 80 år har Jotun vokst til et internasjonalt konsern med over 7200 ansatte i 37 land. I denne perioden har det vært stadige nye og endrede lover, forskrifter og driftsrammer, både nasjonale og internasjonale, som Jotun har måttet forholde seg til og omstille seg etter. I tillegg opplevde Jotun den store brannen på Gimle i 1976 som har preget fokus og strategi omkring HMS og sikkerhet. Ved å forholde seg til alle disse endringene, har Jotun vist en stor og nødvendig omstillingsevne når det gjelder organisatoriske forhold omkring etablering, endring, produksjon og drift, og også når det gjelder overordnet sikkerhets- og HMS-arbeid.

Men erfarings- og omstillingsevne gjelder etter min mening ikke bare de organisatoriske forholdene. Reason (1997) beskriver en rekke forhold som må ligge til grunn i en organisasjon for å utvikle en så god sikkerhetskultur som mulig. I følge Reason vil de organisasjoner som vektlegger og har oppmerksomhet på forhold som blant annet rapportering, fleksibilitet og læring, være de som har størst mulighet for å utvikle en god sikkerhetskultur. Angående læring, mener Reason at en organisasjon må inneha en læringskultur, det vil si evne og vilje til å trekke ut lærdom og omgjøre og implementere disse i form av nye reformer og endringer der dette er nødvendig. Dette er i følge Reason, en av flere forhold som påvirker den helhetlige sikkerhetskulturen (jf. kapittel 3.1.4).

Det var flere av informantene som påpekte fabrikkens eldre maskiner som vanskeliggjør både drift og vedlikehold. Dette gjør at regler og rutiner i utgangspunktet er viktigere å følge på Gimle-fabrikken enn ved andre fabrikker grunnet sårbarheten ovenfor menneskelig svikt og feil som vil kunne innebære en større risiko enn ved andre fabrikker av nyere dato. Til tross for dette, var det i følge flere operatører, en manglende sikkerhetskultur i fabrikken vedrørende sviktende bruk av verneutstyr, mangler vedrørende kjennskap til drifts- og vedlikeholdsrutiner, og mangler angående kjennskap og bruk av avvikssystemer.

I følge min undersøkelse er det en viss kjennskap hos ledelsen til de forholdene ved fabrikken når det gjelder de ulike faktiske mangler som eksisterer vedrørende sikkerheten. Flere i ledelsen visste om disse forholdene, men har ikke gjennomført de tiltakene som har vært nødvendig for å endre dette. Dette viser etter min mening en noe manglende sikkerhetsledelse som har medført en sviktende omstillingsevne og -vilje hva angår det praktiske sikkerhets- og HMS-arbeidet ved fabrikken på Gimle.

Skal Gimle inneha en reell læringskultur slik Reason beskriver det, må Jotun og Gimle ta lærdom av disse manglene, strukturere dem og utarbeide nye rutiner og planer for hvordan disse skal implementeres og settes ut i praksis. Forankringen for dette arbeidet må ligge hos ledelsen. Men ved å involvere operatørene, vil ledelsen kunne gjennomføre en slik prosess på operatørens premisser og holde de informert underveis, og om mulig engasjere hele organisasjonen i de nødvendige omstillingene for å endre og bedre sikkerhetskulturen i fabrikken. Det kan for meg virke som om Jotun har evnen, men ikke helt viljen til dette.

Årsaken til dette kan muligens knyttes til at Gimle går en usikker skjebne i møte. Fabrikkens maskinpark og lokaler er gamle, og det er begrensede muligheter for større tekniske endringer, for eksempel å etablere nye automatiske prosesser og lukkede systemer. At Gimle er arbeidsintensiv innebærer også en del produksjonskostnader i forhold til mer moderne fabrikker med mer automatikk og mindre menneskelige ressurser. Styret ved Jotun skal vurdere Gimles fremtid på et eget styremøte i løpet av august 2009. På grunn av denne situasjonen, som både ledelsen og en del operatører var kjent med, har det i den siste tiden oppstått en viss avventende stemning, noe som igjen kan ha påvirket både engasjement, arbeidsmiljø, og sikkerhetsledelse vedrørende fabrikken.

### **6.4.3 Formelle og uformelle beslutningslinjer**

Når det gjelder de formelle beslutningslinjene innen HMS-arbeidet ved Gimle, er dette noe omtalt under strukturelle forhold som organisering og struktur, og samhandling og samarbeid (jf. kapittel 6.3.2 og 6.3.3). De formelle beslutningslinjene i Jotun er for mange utenforstående både komplisert og noe ustrukturert. Spesielt gjelder dette vedrørende ansvar og roller innen HMS-arbeidet.

Jotun som organisasjon og bedrift er komplisert fordi Jotun er et A/S, men ikke børsnotert, og mange av de store aksjonærene er i Gleditsch-familien. Videre har Jotun et aktivt styre der viktige bestemmelser tas, og en konsernledelse med et stort ansvar for 40 fabrikker og anlegg i hele verden.

I tillegg består Jotun av fire divisjoner, der to er i Sandefjord og to i Dubai. Sikkerhets- og HMS-arbeidet er også noe ustrukturert fordi det er mange aktører, både på ledelsesnivå, divisjonsnivå og på fabrikknivå, som har ansvar for sikkerhetsledelse og de teoretiske målene og strategiene innen HMS, og for det praktiske sikkerhets- og HMS-arbeidet ved fabrikkene.

I følge resultatene er det flere operatører som er usikker på hvem som formelt håndterer og bestemmer hva i Jotun innen sikkerhets- og HMS-arbeidet. I tillegg var det flere som trakk frem at det er en rekke uformelle strukturer og linjer på kryss og tvers i Jotun ved Gimle. Noen av disse relasjonene har oppstått tidligere på bakgrunn av kjennskap og aktiviteter mellom de ansatte, og noen av disse var på tvers av de formelle nivåene i bedriften, for eksempel mellom leder og mellomleder. Disse relasjonene var nevnt som eksempler på bakgrunn for og årsak til at aktiviteter og bestemmelser har blitt gjennomført utenom de formelle beslutningslinjene i organisasjonen.

Jeg har valgt ikke å fokusere på begrepet makt i denne oppgaven. Men gjennom resultatene ser jeg likevel at makt og maktforhold har en viss betydning når det gjelder sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved Gimle. For eksempel var det flere av den eldre garde som hadde tilegnet seg uformell makt og autoritet gjennom ansiennitet. Gimle har et mannsdominert, og til dels machopreget, arbeidsmiljø, og det lå mye makt og autoritet i væremåte og holdninger til noen av operatørene. De eldre operatørene brukte ikke alltid verneutstyr i henhold til regler og rutiner, og det kom gjerne kommentarer og slengbemerkinger ovenfor yngre operatører som brukte dette.

Noen av operatørene nevnte at de yngre gjerne var flinke til å bruke verneutstyr i begynnelsen, men tilegnet seg etter hvert kulturen med delvis manglende bruk av verneutstyr. Noen av dette har imidlertid endret seg den aller siste tiden etter at flere kvinner har kommet til i fabrikkene, der disse ikke har tilegnet seg den manglende bruken av verneutstyr i like stor grad som nyansatte menn.

En av informantene i mellomledelsen nevnte for øvrig at noen av operatørene fremdeles har stor autoritet ovenfor de øvrige ansatte i fabrikkene. Hvis en fikk noen av disse med seg ved etablering av for eksempel nye arbeidsinstruksjoner eller HMS-rutiner, vil ledelsen lettere kunne implementere nevnte instruksjoner og rutiner ovenfor de øvrige operatørene. I følge en av informantene ved mellomledelsen, er det derfor ikke uvanlige med uformelle møter mellom ledelsen med HMS-ansvar og enkelte av operatørene i forkant av at nye regler og rutiner skal iverksettes.

I følge Alvesson (2002) kan begrepet kultur være ”hvordan vi gjør saker og ting”, det vil si uformelle handlemåter i en organisasjon. Videre mener Alvesson at kulturen er en viktig innfallsvinkel når en skal forstå ulike regler, prosesser, fenomener, mønstre og adferd i en organisasjon. Kulturen kan i slike sammenhenger være et resultat av forholdet og samspillet mellom de som jobber i en organisasjon. Kulturen i følge Alvesson, vil dermed være en slags ramme basert på formelle forhold som skrevne regler og lover på den ene siden, og de mer uformelle forhold som sosiale strukturer, verdier, erfaringer og ritualer på den andre siden (jf. kapittel 3.1.1).

Etter min mening berører Alvesson her noe vesentlig som også er gjeldende for Jotun. Gimle, er som tidligere nevnt en fabrikk som har ansatt mange tidligere hvalfangere. Disse har brakt med seg deler av sin tidligere kultur fra sine gamle arbeidsplasser, noe som antatt er en tøff kultur, også hva gjelder uformelle strukturer og autoriteter, risiko og sikkerhetstenkning. Et godt eksempel på dette er slengbemerkinger som ”Du skulle jobbet på Freia, du!” til nyansatte som hadde brukt støvmaske i fabrikken, noe som i enkelte tilfeller medførte at den nyansatte tok av seg støvmaske.

Mønster, adferd, sosiale strukturer og ritualer lever dermed videre gjennom en etablert kultur i fabrikken, der de mest erfarne preger de yngres væremåte og holdninger. Dette preger også sikkerhetstekningen og arbeidet, ved en sikkerhetskultur der de eldre ansatte med lang ansiennitet påvirker de yngre, særlig når det gjelder bruk av verneutstyr. Etter min mening, kompliserer og vanskeliggjør dette det praktiske HMS-arbeidet ved fabrikken. Samtidig legitimerer ledelsen til dels noe av den eksisterende sikkerhetskulturen som har oppstått ved ikke å gripe inn, men opprettholder de uformelle relasjonene ved egne møter med fabrikkens uformelle autoriteter og makthavere.

Det kan på bakgrunn av dette for meg virke som at Jotun og Gimle må rydde opp i de uformelle linjene og autoritene, og etablere og gjøre bruk av mer formelle linjer og strukturer. Dette vil igjen skape trygghet ved at den enkelte operatør og mellomleder skaffer seg oversikt og gjør bruk av de riktige og formelle linjene og kanalene i organisasjonen. Dette vil også kunne føre til at det vil bli lettere å etablere, implementere og opprettholde en god og tydelig sikkerhetsledelse.

#### **6.4.4 Oppsummering kulturelle forhold ved Gimle**

Når det gjelder de kulturelle forholdene i mitt analytiske rammeverk, er engasjement og arbeidsmiljø et av de forholdene som er undersøkt og analysert. Vedrørende arbeidsmiljøet ved Gimle, er det mange operatører som hevder at dette er godt. Miljøet bærer likevel preg av at mange

av de eldre ansatte har sin bakgrunn fra hvalfangeryrket, og at det til tider har vært et tøft og statisk arbeidsmiljø. I den senere tiden har det blitt ansatt flere yngre menn og kvinner med utdanning og kompetanse ved fabrikken, noe som har tilført miljøet og engasjementet i fabrikken nye positive sider, også med hensyn til sikkerhetsarbeidet og bruken av verneutstyr.

Vedrørende erfarings- og omstillingsevne, har Jotuns ekspansjoner gitt store utfordringer hva gjelder økonomi, produksjon og effektivitet i et stort og konkurranseutsatt marked, og Jotun er nå blant de ledende i verden innen sin bransje. Med andre ord har Jotun en god omstillings- og tilpasningsevne utad vedrørende nye lover og markedsendringer.

Gimle, som én av 40 fabrikker, har en eldre maskinpark som til tider må justeres teknisk for å tilfredsstille stadig strengere HMS-krav. Det kan virke som at en del av arbeidet med fornyelse og nye investeringer i fabrikken avvendes i forhold til hva som skal skje vedrørende fabrikken. Denne litt avventende situasjonen, både hos ledelsen og ved fabrikken, kan muligens knyttes til at det er en del manglende sikkerhetsledelse knyttet til sikkerhets- og HMS-arbeidet ved fabrikken.

Angående formelle og uformelle beslutningslinjer, er dette preget av at Jotun en gang var en liten familiebedrift med en åpen dør-praksis, og uformell omgang mellom ledelse og medarbeidere. Dette har hengt noe igjen ved at det i dag er flere uformelle beslutningslinjer og kommunikasjonskanaler, relasjoner og strukturer. Resultatet er at det har oppstått uformelle beslutninger og prosesser utenom de formelle linjene og nivåene, og Jotun og Gimle har fått uformelle maktfordelinger og autoriteter i organisasjonen. På den måten har deler av ledelsen ved Jotun svekket noe av sin sikkerhetsledelse, og ledelsen ved Gimle-fabrikken har mistet noe av sin formalisert makt, noe som for eksempel har medført problemer vedrørende implementering og iverksetting av nye tiltak.

Vedrørende kulturelle forhold viser min analyse et behov for mer fokus på følgende punkter for å bedre sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved Gimle:

- flere kvinner inn i Jotun, både i lederposisjoner og i fabrikken
- større ledelsesengasjement i forhold til HMS og sikkerhet
- formalisere og vedlikeholde de formelle beslutningslinjene i organisasjonen

## 6.5 Oppsummert analysevurdering av Gimle

Ved bruk av resultatene i kapittel 5 og analysedelen hittil i kapittel 6, vil jeg i denne delen av oppgaven oppsummere noen analysevurderinger vedrørende sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved Jotuns fabrikk på Gimle. Den beste innfallsvinkelen er å gå tilbake til 1976 og brannen ved Gimle. Ledelsen i Jotun, mellomledelse med ansvar innen HMS, fabrikkledelse og operatører, henviser til dagens sikkerhetsarbeid og sikkerhetsledelse som et resultat av denne hendelsen. Hendelsen i 1976 hadde for de fleste ved Jotun og Gimle medført både en positiv og en negativ konsekvens.

Den positive konsekvensen er at Jotun som konsern og Gimle som fabrikk i tiden etter 1976 har hatt et stort fokus på sikkerhet og HMS. Hendelsen i 1976 krevde ikke bare menneskeliv og mange skadde, men det var også store utfordringer med påfølgende rettssak, stort mediefokus, svekket omdømme og problemer knyttet til produksjon, leveringssikkerhet og økonomi. Gimle-fabrikken ble bygd opp igjen i 1978, men det tok Jotun ytterligere fem til år før de var tilbake igjen for fullt.

Hendelsen har også satt et tydelig preg på hvor hovedfokuset på sikkerhets- og HMS-arbeidet er i dag. Ledelsens målsettinger og strategier bærer preg av at sikkerheten og HMS-arbeidet har et sentralt fokus i Jotun. Tilsyn og kontroller, konferanser og møter har HMS og sikkerhet på agendaen. Nye fabrikker etableres i ulike verdensdeler med et høyt sikkerhetsnivå, ofte utover det som kreves av de ulike nasjonale myndighetene. Utad er det et mål at Jotun skal fremstå som et internasjonalt konsern som tar HMS-arbeid og sikkerhet på alvor. Hovedvisjonen er at hendelsen i 1976 ikke skal skje igjen.

Den negative konsekvensen ved hendelsen i 1976 er at dagens mål og strategier innen HMS og sikkerhet kanskje har et for stort fokus på de potensielt store katastrofale hendelsene. Dette har vist seg særlig synlig ved Jotuns fabrikk på Gimle. Her har sikkerhetsarbeidet, og da securitydelen spesielt, hovedfokus og Gimle har tilgang til store ressurser i form av utstyr og materiell, ledelse og personell. HMS-delen som omfatter de mer daglige rutinene for den enkelte operatør, lider under dette. Mens ledelsen har sitt engasjement omkring risiko som kan medføre tilsvarende hendelse som i 1976, opplever operatørene at deres arbeidsplass ikke har den sikkerhetsledelse, oppmerksomhet og engasjement som er nødvendig for at HMS-arbeidet ved fabrikken skal ivaretas på en tilfredsstillende måte.

Dette gir seg også utslag i den organisatoriske strukturen omkring HMS-arbeidet. Det er mange ulike funksjoner på de forskjellige nivåene med ansvar og roller innen sikkerhet og HMS. Dette har medført en uoversiktlig situasjon som preges av at hovedansvaret delvis har smuldret bort, og at Gimle fremstår som en overdimensjonert og fragmentert bedrift hva gjelder HMS og sikkerhetsarbeidet. Deler av fabrikkledelsen og flere av operatørene føler delvis avmakt og usikkerhet omkring både det organisatoriske og praktiske HMS-arbeidet. I tillegg er det en rekke uformelle relasjoner og strukturer på tvers av nivåene som kompliserer maktbalansen, og som dermed påvirker de formelle beslutningslinjene og maktforholdene.

Jotuns ledelse gir mange sterke signaler, har klare mål og høye ambisjoner hva gjelder HMS-arbeidet og sikkerhet. Men det mangler noe vedrørende å engasjere og involvere hele organisasjonen. Historisk kan det virke som om ledelsen i Jotun har hatt en sterk interesse i operatørens hverdag, og det har vært tette bånd og god samhandling. I takt med utviklingen og ekspansjonen til Jotun, har ledelsen distansert seg noe fra fabrikkens ansatte. Oppfølging av nye lover og forskrifter, krav til sertifiseringer og stadige tilsyn fra sentrale myndigheter kombinert med produksjonskrav, effektivisering og leveringssikkerhet, har ført til at det historiske samholdet og engasjementet mellom ledelse og øvrige ansatte har smuldret hen.

Tidligere oversiktlige og involverende arbeidsrutiner har blitt erstattet med tunge, kompliserte og ressurskrevende prosesser – noe som delvis har ekskludert fabrikkens ansatte. Dette har medført en emosjonell distanse som har gitt utslag i manglende sikkerhetsledelse, svekket engasjement, mindre fysisk tilstedeværelse og sviktende praktisk oppfølging. Dette har igjen ført til forhold som manglende informasjon og opplæring, manglende kjennskap og bruk av verneutstyr, manglende bruk av avvikssystemer og rapportering, og en delvis manglende sikkerhetskultur som har fått lov til å utvikle seg over tid uten at dette har vært tatt tak i fra ledelsens side.

Når det gjelder styrker og utfordringer vedrørende sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved Jotun og Gimle, kan disse systematiseres i ulike hovedforhold/tema på bakgrunn av det som er nevnt under kommunikasjon, formelle, strukturelle og kulturelle forhold (jf. kapittel 6.1, 6.2.7, 6.3.4, og 6.4.4). Vedrørende styrkene ved dagens sikkerhetsarbeid, sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur, kan disse deles inn i tre hovedforhold/tema:



### **1. Ledelsens fokus på sikkerhet**

Ledelsen ved Jotun og Gimle har et stort fokus og høy oppmerksomhet på sikkerhet på et overordnet og strategisk nivå. Målsettingen er å være blant de beste innen sin bransje vedrørende sikkerhet, og gjennom økonomiske tiltak og midler viser de evne og vilje til dette.

### **2. Formelle forhold, systemer og rutiner**

Jotun og Gimle følger krav fra sentrale myndigheter når det gjelder risikovurderinger, planverk og øvelser samt etablering av tiltak som følge av disse gjennom godt etablerte systemer og rutiner.

Videre har Gimle gode systemer for krisehåndtering samt en omfattende strukturert informasjonsberedskap både når det gjelder innad i egen organisasjon og utad til nærmiljø.

### **3. Ressurstilgang og kompetanse**

Sikkerhets- og HMS-arbeidet ved Jotun og Gimle har tilgang på store ressurser og utstyr både når det gjelder personell og materiell. Dette gjelder både ressurser og kompetanse i ledelsen og administrasjonen ved Jotun vedrørende sikkerhets- og HMS-arbeidet, og ressurser og materielt utstyr ved Gimle vedrørende det praktiske sikkerhetsarbeidet, for eksempel i industriverket.

Vedrørende utfordringer ved dagens sikkerhetsarbeid, sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur, kan disse deles inn i fem hovedforhold/tema:

#### **1. Kommunikasjon og kommunikasjonskanaler**

I Jotun ved Gimle sitter både konsernledelse, divisjonsledelse og fabrikkledelse. Gjennom historien har det bygd seg opp personlige bånd og relasjoner mellom de ansatte, også på tvers av de ulike nivåene. Dette har resultert i uformelle maktkonstellasjoner og en praksis der avgjørelser og beslutninger i flere tilfeller har blitt tatt utenfor de formelle beslutningslinjene og nivåene. Ved å bestrebe bruk av de formelle kommunikasjonslinjene og kanalene i organisasjonen, vil de riktige beslutningslinjene brukes, og en vil få en større trygghet i organisasjonen.

#### **2. Organisering og strukturering av HMS- og sikkerhetsarbeidet**

Det er i dag mange personer og funksjoner som har oppgaver, ansvar og roller vedrørende HMS og sikkerhetsarbeidet ved Jotun og Gimle. Dette gir seg utslag i en uoversiktlig organisering, noe ansvarsfraskrivelse, ustrukturert arbeid vedrørende sikkerhetsarbeidet, ukoordinert informasjon og en viss utrygghet i organisasjonen. Ved å samle ansvar og roller på færre funksjoner, vil

koordineringen av og informasjonen omkring HMS og sikkerhetsarbeidet bli mer oversiktlig, enhetlig og helhetlig.

### **3. Prosesser omkring HMS- og sikkerhetsarbeidet**

Mye av det arbeidet som gjøres vedrørende risikovurderinger, kriseplaner, regel- og rutineutvikling, samt utarbeiding av nye tiltak, gjøres sentralt i organisasjonen. En slik prosess får for eksempel ikke frem den kunnskap og kjennskap som operatørene besitter, samt at dette også kan virke ekskluderende med hensyn til samarbeid, arbeidsmiljø, kommunikasjon og informasjon. Ved en mer involverende og helhetlig prosess vil en ikke bare få frem mer kunnskap, men det vil også styrke eierskap, informasjonsflyt og innebære en mer inkluderende sikkerhetsarbeid for hele organisasjonen.

### **4. Oppfølging av gjeldende regler og rutiner**

Jotun og Gimle har mye på plass når det gjelder regler og rutiner, instruksjoner og systemer angående HMS og sikkerhet. Men det er i dag en mangel vedrørende informasjon, opplæring og bruk av disse, spesielt i fabrikken. Ved bedre tilrettelagt informasjon og opplæring hva angår regler, rutiner og instruksjoner, vil dette heve bruken av eksisterende regelverk og systemer. Spesielt gjelder dette rapportering ved avvik, nestenulykker og ulykker som flere operatører føler seg usikre på og som delvis ikke brukes. I tillegg må Jotun følge opp avvik med allerede eksisterende regelverk, som for eksempel advarsler og sanksjoner.

### **5. Bruk av verneutstyr**

Over tid har det vært en kultur hos operatørene i fabrikken vedrørende manglende bruk av verneutstyr, noe som også har påvirket sikkerhetskulturen. Ledelsen er kjent med problemet, men gir gjennom manglende sikkerhetsledelse, engasjement og interesse, vage signaler til operatørene. Det har imidlertid vist seg en positiv endring i denne kulturen etter at det har blitt ansatt flere yngre menn og kvinner, der formelle rutiner følges og bruken av verneutstyr har tiltatt. Ved en kombinasjon med mer sterkere sikkerhetsledelse, større engasjement, bedre opplæring, mer kunnskap, hyppigere kontroller og ansettelse av flere kvinner, vil Gimle fremme bedre bruk av verneutstyr, og dermed den praktiske sikkerhetskulturen ved fabrikken. I tillegg til at sikkerheten vil styrkes, vil arbeidet med å øke bruken av verneutstyr også ha en symbolsk side ved at ledelsen setter fokus på en konkret og vesentlig del av det praktiske sikkerhetsarbeidet til operatørene. Ved et slikt fokus, vil ledelsen styrke sin posisjon som en engasjert og troverdig sikkerhetsledelse.

## 7. Konklusjoner

*Du må bedømme ledelse ut fra hvordan den oppleves av dem som ledes*

Anita Roddick

Hovedproblemstillingen som jeg ville besvare i denne oppgaven var: ”Hvordan utøves sikkerhetsledelse, sikkerhetskommunikasjon og sikkerhetskultur ved Jotuns fabrikk på Gimle – fra ledelsens utvikling av sikkerhetsstrategier og målsettinger til medarbeiderens praktiske gjennomføring av sikkerhetsarbeidet?”. Videre var det fem delspørsmål som jeg også ville undersøke. Disse var: hvordan ledelsen utvikler og praktiserer sikkerhetsledelse, hvordan ledelsen formidler og kommuniserer sikkerhetsledelse, hvordan medarbeiderne oppfatter ledelsens fokus på sikkerhetsarbeidet, hvordan medarbeiderne praktiserer og gjennomfører sikkerhetsarbeidet, og til slutt hvordan brannen i 1976 har påvirket sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved dagens Jotun og fabrikken på Gimle.

Gjennom presentasjon av ulike relevante teorier i kapittel 3, vurdering og valg av metode i kapittel 4, presentasjon av resultatene i kapittel 5 og bruk av det analytiske rammeverket på resultatene i analysen i kapittel 6, mener jeg å kunne si at hovedproblemstilling og delspørsmålene er besvart på en tilfredsstillende måte. Særlig har informantene gjennom dybdeintervjuene gitt god innsikt og grundig dokumentasjon omkring sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved Gimle.

Som en avsluttende hovedkonklusjon kan dagens situasjon ved Jotun og Gimle vedrørende sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen, best beskrives som at dette er historisk preget. Brannen ved Gimle i 1976 har medført et stort fokus på den generelle sikkerheten i virksomheten, særlig hos ledelsen i Jotun.

Men fokuset på de store potensielle hendelsene har ført til en manglende sikkerhetsledelse omkring det daglige HMS-arbeidet i fabrikken. Ledelsens fokus på store hendelser og overordnet sikkerhetstenkning versus operatørens fokus på det daglige HMS-arbeidet, har videre ført til en noe sviktende informasjon og kommunikasjon mellom nivåene. Dette igjen har resultert i noe manglende sikkerhetskultur i fabrikken, spesielt hva gjelder manglende bruk av eksisterende avvikssystemer, sviktende rapporteringer, manglende sanksjoner, og mangelfull praktisk bruk av verneutstyr, noe dagens sikkerhetsledelse ikke har tatt tak i, til tross for kjennskap til dette.

## 7.1 Veien videre

I denne avsluttende delen, vil jeg kort si noe om hva som kunne vært av interesse å gå mer i dybden på og hva som kunne vært gjort annerledes, både når det gjelder utforming av det analytiske rammeverket og selve casestudie/problemstilling vedrørende sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur.

Når det gjelder utforming av det analytiske rammeverket og bruken av kvalitativ metode og dybdeintervju, så var dette etter min mening et helt riktig valg for på en best mulig måte få frem alle aspekter og forhold vedrørende sikkerhetsarbeid, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen ved Jotun og fabrikken på Gimle. Jeg ser for øvrig i etterkant at noe av det praktiske arbeidet rundt oppgaven kunne vært gjort annerledes, for eksempel kunne spørsmålene i intervjuguiden vært bedre koordinert og strukturert med de forholdene som er brukt i det analytiske rammeverket.

Ved bruk og anvendelse av annen teori, andre begreper og definisjoner, ville det analytiske rammeverket og de forhold som påvirker sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur, kunne sett annerledes ut. Også en annerledes utforming og bruk av intervjuguide og spørsmål til informantene ville kunnet påvirke resultatene og dermed også analysen. Ved en større studie, vil det både være nyttig og interessant å utvide det teoretiske grunnlaget for på denne måten grundigere beskrive og strukturere alle forhold som påvirker sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur i en virksomhet. Alternativt kunne det være riktig å begrense problemstillingen til for eksempel bare å gjelde sikkerhetsledelse, for på denne måten kunne gå enda mer i dybden når det gjelder teori, begreper og forhold som påvirker dette.

Helt avslutningsvis vil jeg kort nevne noen forhold det kunne vært spennende å se nærmere på vedrørende videre casestudie og problemstilling, med påfølgende utfordringer for teori og metode. Som kjent er Jotun et stort internasjonalt konsern med 40 fabrikker i 37 land. Det kunne derfor være av interesse å se på sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen for hele Jotun, og dermed for de utenlandske fabrikkene, og ikke bare ved Jotun i Sandefjord og fabrikken ved Gimle. Interessante caser og problemstillinger kan her være:

- Hvordan er sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur ved Jotuns fabrikker i utlandet? På hvilken måte følges konsernledelsens og divisjonsledelsens mål og strategier innen sikkerhetsarbeidet opp ved disse fabrikkene? På hvilken måte klarer Jotun i Norge å kommunisere disse målene og strategiene til fabrikkene i utlandet slik at disse implementeres og praktiseres i hele Jotun-konsernet?

- Hvordan arbeider Jotun vedrørende HMS og sikkerhet ved fabrikkene i utlandet? Er det norsk HMS og sikkerhetsarbeid som anvendes og etterleves, eller er det lokale tilpasninger i forhold til andre lands lovverk en forholder seg til? Og hvordan evner Jotun som konsern å lære av feil, avvik, nestenulykker og ulykker som skjer ved de ulike fabrikkene?
- Hvordan er kommunikasjonskanalene ved de utenlandske fabrikkene? Hvordan kommuniserer ledelsen ved en fabrikk i utlandet med sine medarbeidere/operatører? Hvordan kommunisere den enkelte fabrikk i Jotun med nasjonale og lokale myndigheter i utlandet, og har fabrikkene en god kommunikasjon med befolkningen i nærmiljøet? Hvordan oppfattes den enkelte fabrikk renommé og omdømme? Og er det forskjeller med hensyn til kommunikasjon mellom norske fabrikkene og utenlandske fabrikkene i Jotun-konsernet?

Jotun er én av flere norske bedrifter som har etablert seg som internasjonale konsern, slik at disse problemstillingene også er gjeldende for flere. I et internasjonalt marked som preges av stram økonomi, svingende konjunkturer og flere konkurser, vil hovedfokus for mange bedrifter være på økonomi og produksjon. Dette gjelder også norske bedrifter. I mange tilfeller er det å anta at der balansen mellom fortsatt eksistens eller konkurs, vil økonomiske tiltak for å ivareta HMS- og sikkerhetsarbeidet kanskje måtte vike noe. Ledelsens arbeid og ressursbruk vil i flere tilfeller lokaliseres på økt produksjon og effektiviseringstiltak i et konkurranseutsatt marked.

Det har derfor vært av stor interesse å gå videre med denne undersøkelsen og se på hvordan en norsk bedrift leder, arbeider, prioriterer og implementerer HMS og sikkerhetsarbeid i utlandet, der hvor lover og forskrifter, krav og forventninger, organisering og struktur, maktforhold og autoriteter, informasjon og kunnskap, og sist men ikke minst, der hvor kulturen er annerledes.

Når det gjelder teori og metode, vil det også oppstå nye utfordringer ved disse tenkte casene, problemstillingene og spørsmålene. En av disse utfordringene vil være å se på flere teorier og begreper for bruk og anvendelse. En annen utfordring vil være å videreutvikle det analytiske rammeverket som metode og verktøy. Spesielt gjelder dette å kartlegge og strukturere alle de forhold som påvirker og former sikkerhetsarbeidet, sikkerhetsledelse og sikkerhetskulturen i en virksomhet gitt disse problemstillingene og spørsmålene. Jeg har kun sett på noen få av de forholdene som påvirker sikkerhetsledelse og sikkerhetskultur basert på utvalgte teorier og begreper, og prøvd å tilpasse disse i et analytisk rammeverk for så å anvende dette ved en norsk bedrift. En utfordring for fremtiden vil være å utforme et nytt og mer omfattende analytisk rammeverk, for så å prøve dette ut ved en helt annen bedrift. Om mulig ved en norsk bedrift som er etablert i utlandet.



# Epilog

Ved et styremøte i august 2009, ca to måneder etter at intervjuene ble gjennomført, ble det bestemt at mesteparten av produksjonen ved fabrikken på Gimle, Sandefjord, skal flyttes til nye lokaler. Jotun i Sandefjord skal kutte ned 60 årsverk innen utgangen av 2009 gjennom AFP (avtalefestet pensjon) og naturlig avgang, og hvis nødvendig, oppsigelser. Dette gjøres på grunn av svikt i det norske markedet når det gjelder salg av maling og malingsprodukter. Ved å kutte ut 60 årsverk vil Jotun i Sandefjord få en besparelse på 35 millioner kroner årlig.

I tillegg skal Jotun investere 500 millioner kroner i en ny fabrikk ved Vindal, Sandefjord. Dette er den største investeringen Jotun noen gang har gjort. Når fabrikken står ferdig om ca tre år, vil produksjonsenhetene i henholdsvis Fredrikstad (48 ansatte) og Manger (10 ansatte) samt et lager ved Borgeskogen (20 ansatte), legges ned og virksomhetene flyttes til den nye fabrikken ved Vindal. Dette betyr igjen at ytterligere 15 til 20 ansatte blir overflødige og må slutte ved opprettelsen av den nye fabrikken. Jotun-konsernet skal imidlertid opprettholde sitt hovedkontor ved Gimle, Sandefjord.





# Litteraturliste

Andersen, S.S., 2006, *Aktiv informantintervjuing*, Norsk statsvitenskapelig tidsskrift, Vol 22, s. 278-298, Universitetsforlaget

Antonsen, S., 2009, *Safety Culture Theory, Method and Improvement*, Doctoral theses at NTNU, 2009: 47, NTNU, Trondheim, ISBN 978-82-471-1466-7

Aven, T., 2007, *Risikostyring, Grunnleggende prinsipper og ideer*, Universitetsforlaget, Oslo 2007, ISBN 978-82-15-01042-7

Aven, T., Boyesen, M. Njå, O., Olsen, K.J., Sandve, K., 2004, *Samfunnssikkerhet*, Universitetsforlaget, Oslo 2004, ISBN 82-15-00189-0

Aven, T., Røed, W., Wiencke, H.S., 2008, *Risikoanalyse, Prinsipper og metoder, med anvendelser*, Universitetsforlaget, Oslo 2008, ISBN 978-82-15-01185-1

Alvesson, M., 2002, *Organisasjonskultur og ledelse*, Oversatt av K. O. Jensen basert på *Understanding Organizational Culture*, SAGE Publications, London 2002, Abstract forlag as, Oslo, ISBN 82-7935-020-9

Bergersen, C. E. B., 2003, *Endringer av sikkerhetskultur i fragmenterte organisasjoner – utfordringer og erfaringer*, Prosjektoppgave i SIS 1125, fordypningsemnet i Helse, miljø og sikkerhet, NTNU, Institutt for Industriell økonomi og teknologiledelse, Trondheim

Bryn, T., 1997, *Visjon, farve, form, Jotuns historie samlet og fortalt av Torstein Bryn*, Jotun A/S, Sandefjord, Tangen grafiske senter AS, Drammen, ISBN 82-994224-1-8

Cox, S., & Flin, R., 1998, *Safety culture: Philosopher's stone or man of straw?*, Work & Stress, 12 (3), s. 189-201

DSB, 2007, *Vest Tank-ulykken, Erfaringar fra myndighetenes samlede håndtering av Vest Tank-ulykken i Gulen kommune*, ISBN 978-82-7768-112-2

- Gexon, 2007, *Ulykkesgranskning etter eksplosjon ved Vest Tank på Sløvåg industriområde*, Revisjon 01 – åpen anonymisert versjon, Ref. nr. GexCon-07-F54453-Å-1
- Glasø, L., 2008, *Det emosjonelle samspill i leder-medarbeider-relasjonen*. Tidsskrift for norsk psykologforening, No 45, s. 240-248
- Glendon, A.I., Stanton, N.A., 2000, *Perspectives on Safety Culture*, Safety Science, Vol 34., No 1-3, 2000
- Grimvall, G., Jacobsson, P., Thedeéen, T. (redaktører), 2003, *Risiker i tekniska system*, Studentlitteratur, Lund, Sverige, ISBN 91-44-02664-1
- Grønmo, S., 2004, *Samfunnsvitenskapelige metoder*, Fagbokforlaget, ISBN 978-8-27674-224-4
- Grøtan, T. O., E. Albrechtsen, 2008, *Risikokartlegging og analyse av Integrerte Operasjoner (IO) med fokus på å synliggjøre kritiske MTO aspekter*, Sintef, ISBN 978-82-14-04563-5, Trondheim
- Hale, A., 2000, *Culture's Confusions*, Safety Science, Vol. 34, No. 1-3, 2000
- Hultman, M., 2005, *At forstå risiker – En översikt av olika kunskapsperspektiv*, KBM: S Forskningsserie nr 8, 2005, Krisberedskapsmyndigheten, Stockholm, ISBN: 91-85053-62-7
- IAEA, 1986, *Summary Report on the Post-Accident Review Meeting the Chernobyl Accident*, INSAG Series No. 1, Wien, ISBN 92-0-123186-5
- Jacobsen, D. I., 2000, *Hvordan gjennomføre undersøkelser – Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*, Høyskoleforlaget, ISBN 978-8-27634-663-3
- Justis- og politidepartementet, 2005, *Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften)*. Med vedlegg. FOR 2005-06-17 nr 672, ikrafttredelse 01.07. 2005
- Kaufmann, A. og Kaufmann G., 2003, *Psykologi i organisasjon og ledelse*. 3. utgave. Fagbokforlaget, Bergen, ISBN 82-7674-863-5

Kringen, J., 2009, *Culture and Control – Regulation of Risk in the Norwegian Petroleum Industry*, Centre for Technology, Innovation and Culture, Faculty of Social Sciences, University of Oslo, ISSN 1504-3991

Kvalbein, A., 1999, *God kontakt. Praktisk kommunikasjonslære*, IJ-forlaget/Høgskoleforlaget, Kristiansand, ISBN: 978-8-271-47190-3

Kvam, P.A., Malones, E. og Thorkelsen, L.M., 2007, *James Reasons teorier og modeller i kommunal beredskapsplanlegging*, Prosjektoppgave i Risiko og samfunnssikkerhet (MSA 115), Universitetet i Stavanger

Malterud, K., 2003, *Kvalitative metoder i medisinsk forskning – en innføring*, Universitetsforlaget, Oslo, ISBN 978-8-215-00275-0

NOU 2000:24, *Et sårbart samfunn. Utfordringer for sikkerhets- og beredskapsarbeidet i samfunnet*, Statens forvaltningstjeneste, Oslo 2000, ISBN 82-583-0537-9

NOU 2006:6, *Når sikkerheten er viktigst. Beskyttelse av landets kritiske infrastrukturer og kritiske samfunnsfunksjoner*, Departementenes servicesenter, Oslo 2006. ISBN 978-82-583-0874-1

Perrow, C., 1999, *Complexity, Coupling and Catastrophe*. Princeton University Press, London

Pidgeon, N., 1998, *Safety culture: Key theoretical issues*, Work & Stress, 12 (3), s. 202-216

Rasmussen, J., 1997, *Risk Management in a Dynamic Society: A Modeling Problem*, Safety Science, Vol 23, No 2/3, s. 183-213, 1997

Reason, J., 1990, *Human Error*, Cambridge University Press, New York, ISBN 0-521-31419-4

Reason, J., 1997, *Managing the Risks of Organizational Accidents*, Ashgate Publishing Limited, Hampshire, England, ISBN 978-1-84014-105-4

Rosness, R., 2003, *Safety culture: Yet another buzzword to hide our confusion?* Sintef Industrial Management, Trondheim

Rosness, R., Guttormsen, G., Steiro, T., 2002, *A position paper on safety culture*, Sintef Industrial Management, Trondheim

Rosness, R., Guttormsen, T., Steiro, T., Tinmannsvik, R. K., Herrer, I. A., 2004, *Organisational Accidents and Resilient Organisations: Five Perspectives*, Sintef Industrial Management, ISBN 82-14-2724-1, Trondheim

Saksvik, P.Ø., og Nytrø, K., 2001, *Endringskåthet og endringsstress*. Artikkel i *Psykologisk Tidsskrift*, No 2, s. 4-18

Schein, E. H., 1992, *Organizational Culture and Leadership*, Second Edition, Jossey-Bass, San Francisco, USA

Sintef, 2003, *Storulykker i Norge 1970-2001*, Rapportnr. STF38 A02405, ISBN 82-14-02703-9

Weisæth, L., 1984, *Stress Reactions to an Industrial Disaster, An investigation of disaster behavior and acute post-traumatic stress reactions, and prospective, controlled, clinical and interventive study of sub-acute and long-term post-traumatic stress reactions*, Division of Disaster Psychiatry, Institute for Psychiatry, Gaustad, The Psychiatric Institute, Vindern, University of Oslo and The Joint Norwegian Armed Forces Medical Services, Oslo 1984, ISBN-82-991285-0-1

Yukl, G., 1989, *Managerial Leadership, A Review of Theory and Research*, *Journal of Management*, Vol. 15, No. 2, s. 215-289

Zhang, H., Wiegmann, D.A., von Thaden, T.L., Sharma, G., Mitchell, A.A., *Safety Culture: A Concept in Chaos*, Proceedings of the 46th Annual Meeting of the Human Factors and Ergonomics Society, 2002. University of Illinois at Urbana-Champaign, Illinois, USA

Zohar, D., 1980, *Safety Climate in Industrial Organizations, Theoretical and Applied Implications*, *The Journal of Applied Psychology*, Vol 65, No 1, s. 96-102

Ørjasæther, E., 2008, *Lederboka, Hodejernes beste tips*, Cappelen Damm AS, ISBN 978-82-02-27643-3

# Vedlegg

**Vedlegg 1:** Informasjonsbrev til de som ble intervjuet

**Vedlegg 2:** Intervjuliste ved Jotun, Gimle – personer, stilling/funksjon

**Vedlegg 3:** Intervjuguide og spørsmål brukt under intervjuene

**Vedlegg 4:** Sikkerhetskultur og utfordringer (kulepunkter)

**Vedlegg 5:** Dokumentasjon fra Jotun og internettkilder

# Vedlegg 1 – Informasjonsbrev

## Kort presentasjon og informasjon vedrørende spørreundersøkelse ved Jotun

### Litt om bakgrunnen

I forbindelse med gjennomføring av min masteroppgave innen Samfunnssikkerhet ved Universitetet i Stavanger (UiS), ønsker jeg å skrive en oppgave om sikkerhetskultur med Jotun som case. Men før jeg sier noe mer om dette, vil jeg kort presentere meg selv. Mitt navn er Per Arne Kvam, jeg er 44 år og bor i Tønsberg. I det daglige jobber jeg ved Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) i Tønsberg, hovedsakelig med nasjonale undersøkelser, planer og øvelser for kriser og katastrofer. Jeg har tidligere utdannelse ved Universitetet i Bergen, men opplevde heldigvis, en positiv 40-års-krise, noe som medførte en interesse for etterutdanning og da særlig innen beredskap. Derfor bestemte jeg meg for å gjennomføre dette studiet ved UiS.

### Litt om studiet

Gjennom 4-5 år med deltidsstudier ved UiS har jeg kommet dit at masteroppgaven nå skal skrives. I den sammenheng ønsker jeg å skrive om sikkerhetskultur som begrep og da med en casestudie. Valget falt på Jotun som case, og etter en kort presentasjon i fjor høst så har jeg fått både imøtekommenhet og klarsignal fra Jotun vedrørende problemstilling og vinkling på oppgaven. Men for at oppgaven skal bli en realitet, er jeg avhengig av din hjelp. Ved å få lov til å gjennomføre en spørreundersøkelse hos utvalgte personer i Jotun, vil jeg få mulighet til å besvare mine teoretiske spørsmål i oppgaven. Jeg er derfor helt avhengig av din velvilje og positive innstilling til gjennomføring av spørreundersøkelsen og at du lar deg intervjues.

### Litt om hvorfor Jotun

Sikkerhetskultur er et sammensatt og komplisert begrep brukt i ulike sammenheng for å beskrive hvordan ulike virksomheter og bedrifter oppfatter, praktiserer, formidler og håndterer forhold som sikkerhet, risiko, HMS, beredskap og kriser. Andre viktige stikkord her er kommunikasjon og informasjon – og da særlig mellom ledelse (som setter strategier, mål og planer for sikkerhets- og beredskapsarbeidet) og øvrige medarbeidere (som utfører det praktiske arbeidet). Jotun er en stor industribedrift der sikkerhetskultur er viktig med hensyn til sikkerheten både ved produksjon, lagring og transport av bl.a. farlige stoffer. Dette gjelder både for de som arbeider her og for lokalmiljøet rundt. Jotun, er så langt jeg har funnet ut, en bedrift som tar sikkerhet og beredskap på alvor. Det er derfor spesielt utfordrende å se nettopp på hvordan sikkerhetskulturen er i Jotun.

### Litt om spørreundersøkelsen

Jeg ønsker å intervjuer både ansvarlig ledelse og medarbeidere som utøver sikkerhetsarbeid i det daglige ved Jotun, avdeling Gimle. Selve gjennomføringen av spørreundersøkelsen er tenkt slik at jeg intervjuer en og en person der jeg følger et oppsatt spørreskjema. Jeg antar at antall som vil bli intervjuet vil være et sted mellom 15 og 20 personer. Spørreundersøkelsen vil ta ca 1-1,5 time og alt som blir sagt blir tatt opp på bånd. Det er likevel svært viktig å presisere tre ting; Det første er at jeg gjennomfører spørreundersøkelsen som student ved UiS med de regler som der gjelder. Det andre er at intervjuene vil være konfidensiell og alt det som sies vil bli lagret sikkert og vil bli slettet etter at oppgaven er ferdig. Og det tredje er at personlige ytringer og meninger vil ikke bli personifisert eller gjenkjennbar i oppgaven. Det blir med andre ord full anonymitet ved intervjuene.

Hensikten med spørreundersøkelsen er at informasjonen og funnene som kommer frem skal danne grunnlag for min diskusjon av teori versus praksis vedrørende sikkerhetskulturen i Jotun. Spørsmålene vil være rettet mot de faktiske forholdene vedrørende sikkerhetskulturen i Jotun, og vil ikke bære preg av kontroll av kunnskap om rutiner og regler. Med andre ord så ønsker jeg at den enkelte gjennom spørreundersøkelsen kommer med sine personlige erfaringer, meninger og syn på sikkerhets- og beredskapsarbeidet i Jotun. Jeg ønsker for øvrig å kunne tilby en plenumsgjennomgang og presentasjon av oppgaven og de funnene som er gjort i etterkant av at oppgaven er ferdig. Oppgaven skal for øvrig leveres inn i desember 2009.

Jeg vil gjerne på forhånd takke for din tillitt, åpenhet og velvilje til at du lar deg intervjues. Min kontaktperson i Jotun er teknisk direktør Sverre Maaren, tlf 33457264 eller mobil 90657757. Skulle det være spørsmål i forkant eller i etterkant, så kan jeg nås på mobil 41418848 eller pr e-post: [per.kvam@dsb.no](mailto:per.kvam@dsb.no)

Med hilsen

Per Arne Kvam

## Vedlegg 2 – Intervjuliste

### Intervjuliste Jotun, Gimle, i perioden 9-17. juni 2009

Dato	Nr	Kl. slett	Person	Stilling/funksjon	Intervju-tid	Ansatt I*	Ansatt II*	Ansatt III*
<b>090609</b>	01	0900	Vidar Ullenrød	Kommunikasjonsdirektør, Jotun A/S	1 t 18 min	1	1	1
	02	1040	Hans M. Tørrestad	Sikkerhetsjef, Jotun Dekorativ	1 t 26 min	42	25	2
	03	1230	Odd Gleditsch d.y.	Styreleder, Jotun	1 t 06 min	22	9	1
	04	1410	Øyvind Askeland	Fabrikksjef, Gimle	1 t 14 min	21	1	3
<b>100609</b>	05	0900	Geir Olsen	Operatør og arbeidsleder, Gimle	1 t 29 min	25	10	3
	06	1040	Merete Aspaas	HR-direktør Jotun A/S	1 t 09 min	10	4	1
	07	1240	Per Skaali	Vernesjef og salgssjef, Jotun Dekorativ	1 t 25 min	27	22	2
	08	1410	Geir Holhjem	Operatør og bas, Gimle	1 t 01 min	5	1	3
<b>150609</b>	09	0900	Per Kristian Aagaard	HMS/KS sjef, Jotun Dekorativ	1 t 27 min	25	4	2
	10	1040	Nils Helge Rørå	HMS/KS rådgiver, Jotun Dekorativ	1 t 26 min	9	4	2
	11	1200	Jan Helge Eriksen	Direktør for produksjon og logistikk, Jotun Dekorativ	0 t 43 min	1	1	2
	12	1400	Bård Kr. Tonning	Divisjonssjef, Jotun Dekorativ	0 t 54 min	12	1	1
<b>160609</b>	13	0900	Esben Hersve	Divisjonssjef, Jotun Coatings	1 t 08 min	25	3	1
	14	1200	Morten Fon	Konsernsjef Jotun og adm.dir. Jotun A/S	0 t 53 min	20	4	1
	15	1310	Mike Halmer	Produksjonssjef, Gimle	0 t 56 min	1	1	3
	16	1410	Vidar Strand	Operatør, Gimle	0 t 38 min	3	3	3
<b>170609</b>	17	0900	Arnstein Haugbråten	Group Technical Director, Jotun Paints	1 t 30 min	27	3	2
	18	1040	Sverre Maaren	Teknisk Direktør, Jotun Dekorativ	1 t 10 min	30	7	2
	19	1230	Jørgen Klasen	Operatør og arbeidsleder, Gimle	1 t 27 min	9	1	3
	20	1415	Jon Arne Jensen	Operatør og hovedverneombud, Gimle	0 t 46 min	29	20	3
Gjennomsnitt: Intervjutid (t/m), Ansatt i Jotun totalt (år), og Ansatt i nåværende stilling/funksjon (år)					1 t 09 min	17,2	5,2	

Ansatt I\* = antall år ansatt i Jotun totalt

Ansatt II\* = antall år ansatt i nåværende stilling/funksjon i Jotun

Ansatt III \* = ansatt i 1) ledelsen (inkl. styre), 2) mellomledelsen (adm). og 3) operatører (inkl. ledere ved fabrikk)

## Vedlegg 3 – Intervjuguide

### Spørsmål/intervjuguide vedrørende ledelse og sikkerhetskultur i Jotun

	SPØRSMÅL/TEMA	REFERANSER	NOTATER/MERKNADER
<b>A Om informanten</b>			
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navn, alder, stilling i Jotun?</li> <li>• Utdanning og bakgrunn?</li> <li>• Hvor lang fartstid i Jotun? Evt tidligere arbeid?</li> <li>• Hva er din funksjon kontra spesifikke oppgaver knyttet til sikkerhet og beredskap i Jotun?</li> <li>• Hvor bor du i forhold til Jotuns lokaliteter på Gimle? Avstand i km.</li> </ul>		
<b>B Om sikkerhet og sikkerhetskultur</b>			
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ulike definisjoner:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hva legger DU i begrepet ledelse?</li> <li>○ Hva legger DU i begrepet sikkerhet?</li> <li>○ Hva legger DU i begrepet beredskap?</li> <li>○ Hva legger DU i begrepet sikkerhetskultur?</li> </ul> </li> <li>• <b>Noen stikkord tiltenkt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Sikkerhet:</b> Sikkerhet linkes ofte til begrepene safety og security. <i>Safety</i> brukes ofte som et begrep for å beskrive sikkerhet mot tilfeldige eller utilsiktede hendelser (jf. trygghet) – mens <i>security</i> brukes for å beskrive sikkerhet mot overlagte eller tilsiktede hendelser (jf. sikring)</li> <li>○ <b>Beredskap:</b> Beredskap er evnen til å håndtere og redusere skadevirkninger av uønskede hendelser og kriser som kan føre til skade på eller tap av verdier</li> <li>○ <b>Sikkerhetskultur:</b> Et uttrykk for hvordan enkeltmennesker, grupper og organisasjonsheter samhandler i forhold til sikkerhet”</li> </ul> </li> </ul>	<p>Viser de ulike definisjonene – spør om de er enig evt har bemerkninger til disse. Jf. felles forståelse om de ulike begrepene</p>	<p>Sier noe om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kommunikasjon</li> <li>• kunnskap og kompetanse</li> <li>• engasjement og miljø</li> </ul>



## C Om ledelse, organisering, styring og rutiner

<p><b>3. Organisering av sikkerhets- og beredskapsarbeidet i Jotun</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Har Jotun en egen sikkerhetspolicy? Hva/hvordan er denne?</li><li>• Ledelsesforankring av sikkerhet og beredskap i Jotun:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Hvordan er sikkerhet og beredskap synliggjort i Jotun?</li><li>○ Hvordan koordineres beredskapsarbeidet i Jotun?</li><li>○ Hvordan er det synliggjort/kommunisert hos ledelsen?</li><li>○ Hvordan er det synliggjort/kommunisert til medarbeidere?</li><li>○ Hvordan formidles sikkerhet og beredskap internt (Gimle)?</li><li>○ Hvordan formidles sikkerhet og beredskap eksternt (utenfor Gimle)?</li></ul></li><li>• Hvordan er sikkerhet og beredskap synliggjort i ulike styrende dokumenter? Internt og eksternt?</li><li>• Hvordan følges lovverket – jf. pålegg om sikkerhet og beredskap?<ul style="list-style-type: none"><li>○ Myndighetenes lovverk?</li><li>○ Egne lovverk (jf. egne rutiner)?</li></ul></li><li>• Er sikkerhet og beredskap tema på styremøter, samlinger e.l.?</li><li>• Hvordan er maktfordelingen i Jotun mellom ledelse og medarbeidere?</li><li>• Hvordan er medbestemmelse mht endringer/endringsprosesser?</li><li>• Hvilke metoder brukes ved endringer av regler og rutiner?</li><li>• Hvordan rapporteres/varsles det om avvik i Jotun? Rutiner</li><li>• Hvordan rapporteres det om ulykker/nestenulykker i Jotun? Rutiner</li><li>• Hva skjer etter slike rapporteringer? Nye tiltak?</li></ul> <p><b>Etter DIN mening:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hvordan prioriteres sikkerhet versus økonomi i Jotun? (jf. sikkerhetstekning og tiltak versus effektivitet og økonomiske utgifter)</li><li>• Hvordan er ledelsens engasjement mht sikkerhet og beredskap i Jotun?</li></ul>	<p>Organisasjonskart Funk. beskrivelser</p> <p>Arbeidsmiljølov Miljøvernlov HMS</p>	<p>Sier noe om:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sikkerhetsledelse</li><li>• kommunikasjon</li><li>• informasjonsflyt</li><li>• regler og rutiner</li><li>• strukturer og systemer</li><li>• innflytelse og påvirkning</li><li>• makt og autoritet</li><li>• formelle og uformelle linjer</li></ul>
---	---	--

**D Om kvalitetssikring og interne tilsyn**

<p><b>4. Kvalitetssikring av eget arbeid med sikkerhet og beredskap</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Har Jotun interne tilsyn? Hvem gjennomfører disse?</li><li>• Hvordan rapporteres dette (jf. funn)?</li><li>• Har Jotun eksterne tilsyn (offentlige myndigheter)? Av hvem?</li><li>• Hva gjøres med resultatene av tilsynene og de funnene som fremkommer? Nye tiltak? Endring i planverk?</li></ul>		<p>Sier noe om:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• lovverket</li><li>• regler og rutiner</li><li>• tiltak</li><li>• strukturer og systemer</li><li>• erfaringsevne o</li></ul>
---	--	---

**E Om sårbarhets- og risikovurderinger**

<p><b>5. Kartlegging av sårbarhet</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hvilke risikovurderinger er gjort i Jotun generelt?</li><li>• Hvilke risikovurderinger er gjort i Jotun på Gimle?</li> <li>• Hvilken prosess er gjort? Involvering av avdelinger? Personer? Ledelse vs arbeidere i de ulike avdelingene?</li><li>• Hvem initierer og hvem tar ansvar for risikovurderinger?</li><li>• Revisjon og oppdatering? Hvem har ansvar og hvor ofte oppdatering?</li> <li>• Hvordan er resultatet formidlet i Jotun?</li><li>• Hvordan er resultatet brukt? Jf. nye tiltak? Endringer i kriseplan?</li> <li>• Har Jotun gjort noen vurdering av ressurser som må være tilgjengelig for å håndtere de ulike scenarioene (jf. resultatene av risikovurderingene)? Er disse ressursene til stede? Behov for nye ressurser? Kompetanse?</li></ul> <p><b>Etter DIN mening:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Har Jotun gjort gode nok risikoanalyser? Hvorfor/hvorfor ikke?</li></ul>		<p>Sier noe om:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• risikovurderinger</li><li>• krisehåndteringsplaner</li><li>• tiltak og barrierer</li><li>• kunnskap og kompetanse</li><li>• engasjement og miljø</li><li>• erfaringsevne</li></ul>
--	--	--

<b>F Om kriseledelse og krisehåndtering</b>		
<b>6. Kriseplan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Har Jotun en kriseplan? Finnes det avdelingsvise kriseplaner?</li> <li>• Hvilken kjennskap er det til denne? Gjort kjent hos alle?</li> <li>• Forklar prosessen bak utarbeiding av planen</li> <li>• Hvilken rolle har DU når en krisesituasjon oppstår?</li> <li>• Er det klare rolle- og ansvarsforhold i en krisesituasjon?</li> <li>• Revisjon og oppdatering? Hvem har ansvar og hvor ofte oppdatering?</li> </ul>	<p>Sier noe om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kommunikasjon – evne og vilje</li> <li>• lovverket</li> <li>• krisehåndteringsplaner</li> <li>• regler og rutiner</li> <li>• kollektiv læring</li> </ul>
<b>7. Kriseledelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Har Jotun et system for å etablere en kriseledelse?</li> <li>• Hvem bestemmer når det er en krise og kriseledelse settes?</li> <li>• Hvem er med i kriseledelsen? Hvilken rolle har den enkelte?</li> <li>• Når var kriseledelsen sist i aksjon? Hvilken hendelse? Og hva var resultatet? Vurdering av håndteringen? Evaluert?</li> </ul>	<p>Sier noe om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sikkerhetsledelse</li> <li>• samhandling og samarbeid</li> <li>• formelle og uformelle linjer</li> <li>• makt og autoritet</li> </ul>
<b>8. Varslingssystemer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Har Jotun et varslingssystem? Varslingslister? Hvem varsler hvem?</li> <li>• Hvilke hendelser utløser varsling?</li> <li>• Hvordan varsles lokale myndigheter (kommunen) og sentrale myndigheter (evt hvem)?</li> <li>• Hvordan varsles det ved en intern hendelse (Gimle), ekstern hendelse (Norge) og ved en hendelse i utlandet? Håndtering av dette?</li> </ul> <p><b>Etter DIN mening:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Har Jotun en god nok kriseledelse mht varsling og håndtering?</li> </ul>	<p>Sier noe om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• samhandling og samarbeid</li> <li>• kommunikasjon</li> </ul>

<b>G Om informasjonsberedskap</b>		
<p><b>9.</b></p>	<p><b>Informasjonsberedskap og planverk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Har Jotun en plan for informasjonsberedskap? Er dette en egen plan eller inngår den i det øvrige kriseplanverket?</li> <li>• Revisjon og oppdatering? Hvem har ansvar og hvor ofte oppdatering?</li> <li>• Ved normalsituasjon – om den generelle sikkerheten og beredskapen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvordan er kommunikasjonen til nærmiljøet?</li> <li>○ Hvordan er kommunikasjonene til lokale myndigheter?</li> <li>○ Hvordan er kommunikasjonen til sentrale myndigheter?</li> </ul> </li> <li>• Ved en krisesituasjon – om hendelsen og krisehåndteringen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvordan er kommunikasjonen til nærmiljøet?</li> <li>○ Hvordan er kommunikasjonene til lokale myndigheter?</li> <li>○ Hvordan er kommunikasjonen til sentrale myndigheter?</li> </ul> </li> </ul>	<p>Sier noe om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kommunikasjon</li> <li>• lovverk</li> <li>• krisehåndteringsplaner</li> <li>• risikovurderinger</li> <li>• samhandling og samarbeid</li> <li>• strukturer og systemer</li> <li>• formelle og uformelle linjer</li> <li>• makt og autoritet</li> </ul>
<p><b>10.</b></p>	<p><b>Informasjonsberedskap og håndtering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvem uttaler seg i en gitt krisesituasjon ved hhv Jotun Gimle, Jotun Norge og ved Jotun internasjonalt? (Konsernsjef? Teknisk dir? Kommunikasjonssjef?)</li> <li>• Hvordan håndteres publikum? Nærmiljø?</li> <li>• Hvordan håndteres berørte (familie og venner)? Eget tlfnr?</li> <li>• Hvordan håndteres media? Eget pressesenter?</li> </ul> <p><b>Etter DIN mening:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Har Jotun en god nok kriseledelse mht informasjonsberedskap: informasjon til nærmiljø, lokale og sentrale myndigheter samt media?</li> </ul>	

<b>H Om øvelser og opplæring</b>		
<p><b>11. Øvelser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvem gjennomfører øvelser for Jotun?</li> <li>• Har Jotun en øvelsesplan?</li> <li>• Hvilken type øvelser gjennomføres? Fullskala vs table top?</li> <li>• Øvelse for ledelsen?</li> <li>• Øvelse for produksjonsenhetene?</li>   <li>• Hvem har ansvar for å ta initiativ til øvelser?</li> <li>• Evaluering av øvelser? Hvem og hvordan? Rutiner?</li> <li>• Gjøres det tiltak i etterkant av øvelser? Endrede rutiner? Nye risikovurderinger? Endringer i kriseplanverk?</li> </ul>		<p>Sier noe om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kommunikasjon</li> <li>• økonomisk evne og vilje</li> <li>• krisehåndteringsplaner</li> <li>• risikovurderinger</li> <li>• opplæring og øvelser</li> <li>• tiltak</li> <li>• regler og rutiner</li> <li>• informasjonsflyt</li> <li>• kollektiv læring</li> <li>• samhandling og samarbeid</li> <li>• kunnskap og kompetanse</li> <li>• engasjement</li> </ul>
<p><b>12. Opplæring</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Har Jotun en opplæringsplan? Hvem og hvordan?</li> <li>• Får den enkelte opplæring i sikkerhet og beredskap?</li> <li>• Kurs for nyansatte?</li> <li>• Kurs for ansatte? Oppfriskningskurs? Kompetanseheving?</li> <li>• Hvem gjennomfører evt disse kursene?</li> </ul> <p><b>Etter DIN mening:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Har Jotun en god nok plan mht øvelser og opplæring?</li> </ul>		

<b>I Om dagens forhold i Jotun</b>		
<p><b>13. Etter DIN mening:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvordan er sikkerheten i Jotun?</li> <li>• Hvordan er beredskapen i Jotun?</li> <li>• Hvordan er sikkerhetskulturen i Jotun?</li> <li>• Hvordan kan du påvirke sikkerheten og beredskapen i Jotun?</li> <li>• Hvilke medbestemmelsesmuligheter har DU i Jotun med hensyn til sikkerhet og beredskap? Evt gjør du/har du gjort dette?</li> <li>• Er det eller har det vært konflikter i Jotun vedrørende sikkerhet og beredskap? Evt hvilke? Og hvordan ble disse håndtert?</li> <li>• Er det tvil om hvem som har ansvar mht enkelte deler/områder innenfor sikkerhet og beredskap i Jotun?</li> <li>• Hvilken tillitt/troverdighet, omdømme/renommé har DU til Jotuns ledelse mht sikkerhet og beredskap?</li> <li>• Hvilken tillitt/troverdighet, omdømme/renommé har Jotun i lokalmiljøet mht sikkerhet og beredskap? I kommunen? I Norge? I utlandet?</li> <li>• Diskuteres det sikkerhet i Jotun? Muligheter for dette? Kultur for dette?</li> <li>• Hender det at du bryter egne sikkerhetsrutiner? At du arbeider til tross for at rutiner blir brutt og sikkerheten svekkes? Kultur for dette?</li> <li>• Åpenhet omkring sikkerhet og beredskap i Jotun? Kultur for dette?</li> </ul>	<p>Jf. tidligere egendefinerte utsagn – og om de til en viss grad reflekterer over dette i etterkant av spørsmålene over</p>	<p>Sier noe om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sikkerhetsledelse</li> <li>• sikkerhetskultur</li> <li>• kommunikasjon</li> <li>• økonomisk evne og vilje</li> <li>• tiltak</li> <li>• regler og rutiner</li> <li>• struktur og systemer</li> <li>• engasjement og miljø</li> <li>• formelle og uformelle linjer</li> <li>• innflytelse og påvirkning</li> <li>• makt og autoritet</li> </ul>
<b>J Om fremtidens utfordringer</b>		
<p><b>14.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hva vil <b>DU</b> si er den største fremtidige utfordringen innenfor sikkerhet og beredskap for Jotun (Gimle)? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vedrørende system og styring av sikkerhet og beredskap?</li> <li>○ Vedrørende type hendelser som kan ramme Jotun?</li> </ul> </li> <li>• Har <b>DU</b> noen konkrete forslag eller tiltak for å bedre sikkerhetskulturen ved Jotun, Gimle?</li> </ul>		

## Vedlegg 4 – Sikkerhetskultur og utfordringer – kulepunkter

### Ledernes oppsummering av dagens sikkerhetskultur:

- Brannen i 1976 har gjort at sikkerhetskulturen er høy i Jotun, og spesielt ved Gimle
- Sikkerheten står høyt og ”det meste er på stell” rent organisatorisk, men Jotun sliter noe med den gamle fabrikken på Gimle
- Dagens sikkerhetskultur ved Jotun er veldig tilpasset dagens virkelighet
- Sikkerhet er godt ivaretatt i Jotun – også i de fleste fabrikkene i utlandet. Styret har svært liten utskifting og er dominert av familien Gleditsch der en tenker både historie og lang tid fremover når det gjelder sikkerhet

### Utfordringer og forbedringspunkter fra ledere:

- HMS-arbeidet må få prioritet og gjøres levende på sikt – opp mot produksjon og økonomi
- Få orden på organiseringen og strukturen vedrørende HMS og HMS som en støttefunksjon
- God kompetanse og support ved de lokale fabrikkene når det gjelder HMS-arbeid
- Omstrukturere funksjonene til henholdsvis sikkerhetssjef, vernesjef og HMS-sjef slik at det blir funksjonelt med hensyn til ansvar og roller
- Helhetlig arbeid omkring risikovurderinger og planverk, og ikke fragmenter slik det er i dag, og at dette tillegges en og samme person/funksjon
- Flere nøkkelpersoner slutter om ikke lenge – mye kunnskap og erfaring forsvinner
- Flere øvelser av hele konsernet, ikke bare mindre brannøvelser for fabrikken
- Mer øvelse og trening generelt for å bli bedre ved reelle hendelser
- Jotun og Gimle bør være mer samkjørt med kommunen og lokale myndigheter med hensyn til bruk av lokale ressurser ved større hendelser
- Mer fokus på omdømme og omdømmekrise

### **Mellomledernes oppsummering av dagens sikkerhetskultur:**

- Sikkerhet har et stort gehør fra ledelsen og det er en god kultur på Gimle. Men sikkerhetsarbeidet er et kontinuerlig arbeid og vi kommer aldri helt i mål
- Sikkerhetskulturen er høy på Gimle, for eksempel når det gjelder bruk av verneutstyr der operatørene passer på hverandre, både yngre og eldre
- Noe ulik bruk av verneutstyr der de yngre er flinke og de eldre er mer nonchalant
- Kulturen og holdningen omkring bruk av verneutstyr ikke god nok og bør bli bedre
- Det er holdnings- og kulturforskjell i forhold til ansiennitet der de yngre er flinkere og de eldre har mye å lære av disse, for eksempel med hensyn til bruk av verneutstyr
- Brannen i 1976 har historisk preget sikkerhetskulturen med stort fokus på de store ulykkene. Dette holdes ved like der man fortsatt diskuterer og prater om brannen. Men dette stjeler fokus fra de mindre hendelsene som miljø og personulykker
- Brannen i 1976 preger fokuset innen sikkerhetstekningen, der det er for lite fokus på HMS og det daglige systematiske sikkerhetsarbeidet. Ansvar for dette sitter hos ledelsen

### **Utfordringer og forbedringspunkter fra mellomledere:**

- Ledelsen må ikke bare ha fokus på produksjon, levering og økonomi men at det også er et levende engasjement hos ledelsen for sikkerhet og HMS
- Ledelsen overlater mye av det praktiske ansvaret for sikkerheten til fabrikken og operatørene og det mangler gode rutiner og strukturer innen HMS
- Behov for mer opplæring og kunnskap når det gjelder sikkerhet og HMS hos operatørene, og kjennskap og engasjement til HMS hos ledelsen
- For mange ledere og delt ansvar når det gjelder organiseringen av HMS-arbeidet
- Få orden på organiseringen og strukturen vedrørende HMS, og HMS som en støttefunksjon
- Få på plass maler for risikovurderinger og kriseplaner slik at det blir et mer helhetlig HMS-arbeid ved alle fabrikkene og selskapene
- Behov for reorganisering av oppgaver, roller og ansvar vedrørende sikkerhet, for eksempel ved at HMS inngår i en stabsfunksjon rett under konsernsjef



- Gimle har blitt gode på det som skjer inne i fabrikkene med hensyn til varsling, automatisering, brannslukking osv. Utfordringene er det som skjer utenfor gjerdet, jf. kriminelle handlinger og eventuell terror
- Fortsatt behov for fokus på de store akutte hendelsene som kan medføre katastrofe for Jotun
- Gamle maskiner som utfordrer liv, helse og miljø. Gimle skulle hatt mer lukkede produksjonssystemer og linjer
- For mye snillisme og for lite bruk av sanksjoner mot brudd på regler og rutiner
- For lite oppmerksomhet på de som gjør en god jobb – med andre ord for lite ros
- Ledelsen må vise seg mer i fabrikkene – ”få ledelsen mer ned på gulvet”
- For mange uformelle linjer der mellomlederne blir forbigått i linja
- Sikre kunnskap og kompetanse der personell skiftes ut eller slutter
- Fragmentert ledelse der de ulike divisjonssjefene sitter forskjellige steder – det vil si to stykker i Sandefjord og to i Dubai. Dette skaper kommunikasjonsproblemer der blant annet saker og informasjon ikke blir like godt fordelt, registrert og diskutert

### **Operatørens oppsummering av dagens sikkerhetskultur:**

- Ledelsen er veldig opptatt med å vise at de tar sikkerhet og HMS på alvor – utad
- Ledelsen kjenner lite til hva som skjer i praksis ved fabrikkene når det gjelder sikkerhet
- Både kulturen, sikkerhetskulturen og arbeidsmiljøet har blitt bedre den siste tiden, spesielt etter at en har fått inn kvinner inn i fabrikkene
- God miks av alder og kjønn, også i de ulike skiftene, har gjort samholdet og kulturen bedre
- Aldri problemer med å få tak i sikkerhets- og verneutstyr – men på evne og vilje til å bruke dette. Det er behov for holdningsendringer og at folk passer på hverandre mer
- Jotun har et machomiljø der det er lemfeldig bruk av verneutstyr. Spesielt gjelder dette utstyr som kun er anbefalt og ikke påbudt, og der mange ser dette som et valg til ikke å bruke det
- For dårlig kultur til å si i fra til hverandre vedrørende manglende bruk av verneutstyr
- For lite bruk av muntlig og skriftlig advarsler ved brudd på sikkerhetsrutiner – noe som undergraver gode holdninger og sikkerheten generelt ved fabrikkene

### **Utfordringer og forbedringspunkter fra operatører:**

- Kommunikasjon mellom alle nivåene må bli bedre – spesielt mellom ledelse/administrasjon og øvrige medarbeidere/operatører, men også mellom fabrikk sjef, produksjonssjef, formann, skiftsleder og ned til den enkelte operatør
- Flere fellesmøter for bedre informasjon og diskusjon, flere arenaer for operatørene
- For dårlig informasjon og kunnskap angående bruk av farlige stoffer
- Bedre kunnskap hos ledere som evner å informere og kommunisere med operatørene
- Ledelsen kan bli tøffere med hensyn til advarsler ovenfor brudd på verneutstysregler
- Fabrikken har mye gammelt utstyr og maskiner som krever mye manuelt arbeid
- Flere øvelser som involverer alle ved Gimle, også operatørene

## Vedlegg 5 – Dokumentasjon fra Jotun og internettkilder

### Dokumentasjon fra Jotun, Gimle (alfabetisk rekkefølge)

- Beredskapsplan, Jotun A/S Sandefjord, utgave 8, revidert 14.10.08
- Beredskapsplan, Jotun A/S Sandefjord, utgave 9, revidert 13.09.09
- Beredskapsplan for HR-Norge, varslingsliste, 02.10.08
- Beredskapsplan for sentralbordet, 19.12.08
- Beskrivelse av det brann- og ulykkesforebyggende og beredskapsmessige arbeidet i Jotun, udatert
- Brannsynprosedyre, udatert
- Diverse møtoreferat 10.09.07-07.11.08 ifm. Evaluering av kriseøvelse i juni 2007
- Diverse organisasjonskart, kartskisser og foto
- Kartlegging og analyse av risiko i Jotun Dekorativ, avdeling KS og HMS, revidert 11.06.07
- Krisehåndteringsplan for Jotun-konsernet, Lokalt nivå, Jotun Dekorativ – Sandefjord, versjon 10, revidert 29.10.08
- Navigatorhåndbok for Jotun Dekorativ, udatert
- Oversikt over HMS prosedyrer i Jotun pr 03.02.09
- Risikovurdering av Gimle, Mulige storulykker, revidert 26.04.07
- Risikovurdering av Gimle, Mulige storulykker, revidert 17.01.08
- Sikkerhetsrapport Gimle, Sandefjord, Revidert med ny informasjon, revidert 26.04.07
- Sikkerhetsrapport Gimle, Sandefjord, Revidert med ny informasjon, revidert 17.01.08
- Utdrag av Navigator – HMS og Beredskap, udatert
- Vernerundeprosedyre, udatert

### Eksterne brev og rapporter

- Arbeidstilsynet, Tilsynsrapport, 19.12.05
- DSB, Kommentarer til revidert sikkerhetsrapport etter storulykkeforskriftens § 9, 31.01.08
- DSB, Tilsyn ved Jotun Sandefjord, 18.06.07
- Nordic Crisis Management, Rapport etter kriseøvelse 27.juni 2007, 07.08.07

## Internettkilder

(dato når disse er brukt og nettsideadresse):

220409: [http://en.wikipedia.org/wiki/Industrial\\_accident](http://en.wikipedia.org/wiki/Industrial_accident)

240409:

[http://www.sintef.no/upload/Teknologi\\_og\\_samfunn/Sikkerhet%20og%20p%C3%A5litelighet/Rapporter/STF38%20A02405.pdf](http://www.sintef.no/upload/Teknologi_og_samfunn/Sikkerhet%20og%20p%C3%A5litelighet/Rapporter/STF38%20A02405.pdf)

<http://www.arbeidstilsynet.no/c26977/artikkel/vis.html?tid=47708>

<http://www.norskindustri.no/norsk-industri-mener/doedsulykker-i-arbeidslivet-article2711-84.html>

110509: <http://www.arbeidstilsynet.no/c26973/artikkel/vis.html?tid=47036>

<http://www.humanfactors.uiuc.edu/Reports&PapersPDFs/humfac02/zhawiegyonshamithf02.pdf>

<http://risikoforsk.no/Publikasjoner/Safety%20culture.pdf>

<http://www.humanfactors.uiuc.edu/Reports&PapersPDFs/humfac02/zhawiegyonshamithf02.pdf>

211209:

[http://www.sintef.no/upload/Teknologi\\_og\\_samfunn/Sikkerhet%20og%20p%C3%A5litelighet/Rapporter/STF38%20A04403.pdf](http://www.sintef.no/upload/Teknologi_og_samfunn/Sikkerhet%20og%20p%C3%A5litelighet/Rapporter/STF38%20A04403.pdf)

[http://www.sintef.no/upload/Teknologi\\_og\\_samfunn/Sikkerhet%20og%20p%C3%A5litelighet/Rapporter/SINTEF%20A7085.pdf](http://www.sintef.no/upload/Teknologi_og_samfunn/Sikkerhet%20og%20p%C3%A5litelighet/Rapporter/SINTEF%20A7085.pdf)

201108 – 231209: Diverse informasjon og fakta på Jotuns egne hjemmesider: [www.jotun.no](http://www.jotun.no), under linkene ”Om Jotun/Beredskap” og ”Om Jotun/HMS”