



University of
Stavanger

**STYRING AV SIKKERHETSKULTUR. CASE STUDIE
VED KÅRSTØ.**

MASTEROPPGAVE

UIS 2015

BJØRN BJØRNSTAD

«Statoil har en tendens til å komme i klynger - større parti med folk. [...] "Der kommer det en hel klynge av dem" - da er det best å tenke "kom igjen lærling, nå stikker vi"»

- Operatør, Kårstø

UNIVERSITETET I STAVANGER

**MASTERGRADSSTUDIUM I
RISIKOSTYRING OG SIKKERHETSLEDELSE**

MASTEROPPGAVE

SEMESTER:

Høst 2015

FORFATTER:

Bjørn Bjørnstad

VEILEDER:

Ole Andreas Engen

TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:

STYRING AV SIKKERHETSKULTUR. CASE STUDIE VED KÅRSTØ

EMNEORD/STIKKORD:

Sikkerhetskultur, sikkerhetsklima, makt og tillit, rapportering av uønskede hendelser, RUH, livreddende sikkerhetsregler, LSR, Compliance & Leadership, C&L, Statoil, Kårstø, Aibel

SIDETALL: 82 (+ vedlegg)

STAVANGER - 12/10-2015

DATO/ÅR

Sammendrag

Sikkerhetskultur har vært i vinden siden Tsjernobyl ulykken, og Petroleumstilsynet peker på sikkerhetskultur som en viktig del av godt HMS arbeid og som en faktor bak hendelser på norsk sokkel. I denne studien blir en avgrenset del av organisasjonen på Kårstø gassprosesseringsanlegg studert i dybden for å se hvordan sikkerhetskulturen forsøkes styrt for å få så få ulykker som mulig. Verktøyene «Compliance & Leadership», «Rapportering av uønskede hendelser» og «Livreddende sikkerhetsregler» blir gjennomgått og satt opp mot teori om organisasjonskultur, sikkerhetskultur, sikkerhetsklima og teori om makt og tillit.

Problemstillingen som undersøkes gjennom avhandlingen er «*Hvordan er Statoils verktøy for styring av sikkerhetskultur forankret i teori om organisasjonskultur og sikkerhetskultur? Hvor refleksivt forhold har Statoil til hvor og hvordan verktøyene er forankret i teorien, og hvordan oppleves bruken av disse hos underleverandøren av vedlikehold og modifikasjonstjenester?*»

Gjennom elleve intervju kommer det frem hvordan verktøyene brukes, hvordan de som bruker dem forstår den teoretiske forankringen av verktøyene og hvilken verdi brukerne får av verktøyene i sitt daglige virke på Kårstø.

Studien viser at verktøyene er godt forankret i teori som sikkerhetskultur, men at det også finnes mangler i forankringen. Brukere har en god forståelse for målet med bruken av verktøyene, men hull i den teoretiske forståelsen for bakgrunnen i verktøyene fører til brukerne ikke oppnår effekt av verktøyene. Etter hvert som verktøyene utvikles er det fare for at de driver bort fra de teoretiske røttene. Operatører opplever å få innskrenket handlingsrom for å gjennomføre sine oppgaver og mangler tillit til hvordan og hvorfor verktøyene brukes av Statoil. Statoils HMS-ledere på sin side mener sikkerhetskulturen styres i rett retning, men opplever et stort press for å behandle saker som går på bekostning av læring.

Forord

For en tid tilbake ble jeg interessert i arbeid med HMS, hvilket førte meg tilbake til skolebenken igjen, 13 år etter endt sivilingeniørstudier. Dette nye studie førte en teknolog inn i en forvirrende jungel uten to streker under svaret. Det har vært både spennende og krevende å bruke de to siste årene på å forstå nye konsepter og ideer.

Jeg vil takke Statoil og Aibel på Kårstø for åpent å ta i mot meg. Det er en utrolig fin gjeng som jobber på V&M kontrakten, og arbeidsmiljøet her er virkelig godt. Jeg møtte mange fine mennesker som delte sine tanker med meg.

En stor takk til veileder og inspirerende foreleser Ole Andreas Engen. Jeg har satt pris på konstruktiv og god veiledning. Det har tidvis tatt litt tid for meg å forstå hvilken retning du pekte i, og av og til hadde vært greit å få et enkelt rett-frem svar på spørsmålene mine. Kanskje neste gang?

Det er mange studiekollegaer gjennom de to siste årene som har bidratt til min læring gjennom gruppearbeid, eksamenslesing og gode diskusjoner i og utenfor forelesninger. Uten dere ville studietiden ikke vært så rik. Med fare for å glemme noen nevnes Christian, Lise, Ava, Martha, Gunvor og ikke minst Caroline som har bidratt med mange gode innspill i innspurten før levering av denne avhandlingen.

Til slutt må jeg takke min kjære Cathrine som har tatt mer enn sin del av arbeidet på hjemmefronten og guttene for forståelse for at pappa måtte lese lekser de to siste årene. Nå er det endelig på tide å leke.

Stavanger, oktober 2015
Bjørn Bjørnstad

Forkortelser og begrep

| | |
|------------------|--|
| C&L | Compliance and Leadership |
| IOGP | The International Association of Oil & Gas Producers – en organisasjon bestående av olje- og gassfirma. |
| KPI | Key Performance Indicator. Indikatorer som blir brukt for å måle ytelse og måloppnåelse. Eksempelvis kan det være mål om 0 alvorlige skader pr. 1 million arbeidede time – KPI'en vil kunne være antall alvorlige skader pr million arbeidede time. Andre KPI'er kan være antall rapport for uønsket hendelse som leveres pr 1000 arbeidede time, antall skader som fører til fravær pr million arbeidede time og lignende. KPI'er kan være knyttet opp til insentiver i kontrakter. |
| LSR | Livreddende sikkerhetsregler. |
| RUH | Rapport om Uønsket Hendelse |
| Synergi | Statoils sikkerhetsinformasjonssystem. |
| Uønsket Hendelse | Hendelser/tilstander som har ført til, eller som under ubetydelig endrede omstendigheter kunne ha ført til skade på mennesker, miljø, materiell eller andre økonomiske tap (Statoil, 2012) |

Tabeller og figurer

Tabeller

| | |
|---|----|
| Tabell 1: Livreddende sikkerhetsregler fra IOGP og Statoil..... | 17 |
| Tabell 2: Informanter | 41 |

Figurer

| | |
|---|----|
| Figur 1: Forenklet organisasjonskart for organisasjonen studert i avhandlingen..... | 5 |
| Figur 2: Formål med C&L (Statoil, 2015a)..... | 8 |
| Figur 3: Modell for Etterlevelse og Lederskap | 9 |
| Figur 4: Rasmussen (1997) om hvordan press fører til migrasjon av atferd mot grensen for akseptabel ytelse..... | 19 |
| Figur 5. Kulturens nivåer og samspillet mellom dem (Schein, 1987)..... | 24 |
| Figur 6: Organisatoriske aspekter og deres påvirkning av sikkerhet (Antonsen, 2009b) | 25 |
| Figur 7: Sikkerhetsinformasjonssystem som beskrevet i Aven et al. (2004). | 27 |
| Figur 8: Sikkerhetsinformasjonssystem med organisatoriske og psykologiske faktorer som påvirker systemet..... | 28 |
| Figur 9: Hvordan innstrammede prosedyrer innskrenket handlingsrommet for å utføre oppgaver (Reason, 1997) | 29 |
| Figur 10: Utvidelse av Hudsons figur for sikkerhetsplataer, utvidet med makt og tillit..... | 37 |
| Figur 11: Sammenheng mellom målene i C&L. Heltrukket linje viser direkte påvirkning mellom målene, stiplet linje indirekte påvirkning. | 63 |

Innhold

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Innledning og problemstilling | 1 |
| 1.1 | Kontekst..... | 3 |
| 1.1.1 | Om Aibel – leverandør av drift- og vedlikeholdstjenester..... | 3 |
| 1.1.2 | Verktøyene og organisasjonen som undersøkes | 4 |
| 1.2 | Problemstilling..... | 5 |
| 1.3 | Avgrensing av studie..... | 6 |
| 1.4 | Videre oppbygging av avhandling | 7 |
| 2 | Verktøyene | 8 |
| 2.1 | Compliance & Leadership..... | 8 |
| 2.2 | Rapportering av uønskede hendelser | 14 |
| 2.3 | Livreddende sikkerhetsregler | 15 |
| 2.4 | Verktøyenes knytning til styring av sikkerhetskultur | 17 |
| 3 | Teori..... | 18 |
| 3.1 | Styringssystem..... | 18 |
| 3.2 | Organisasjonskultur og sikkerhetskultur | 20 |
| 3.3 | Sikkerhetskultur..... | 24 |
| 3.3.1 | Informert kultur | 26 |
| 3.3.2 | Rapporterende kultur | 27 |
| 3.3.3 | Rettferdig kultur | 29 |
| 3.3.4 | Fleksibel kultur..... | 30 |
| 3.3.5 | Lærende kultur | 31 |
| 3.3.6 | Fokus på sikkerhet nedenfra..... | 32 |
| 3.4 | Sikkerhetsklima | 32 |
| 3.5 | Makt og tillit | 34 |
| 3.6 | Oppsummering av teori..... | 37 |
| 4 | Metode..... | 39 |
| 4.1 | Intervju, intervjuguide og informanter | 40 |
| 4.2 | Deltakende observasjon..... | 41 |
| 4.3 | Å studere i egen organisasjon | 42 |
| 4.4 | Styrker og svakheter ved designet | 42 |
| 4.5 | Validitet og reliabilitet..... | 43 |
| 5 | Empiri..... | 44 |
| 5.1 | Teoretisk forankring og informantenes omtale av denne | 44 |
| 5.1.1 | Organisasjons og sikkerhetskultur | 45 |
| 5.1.2 | Rapporterende kultur | 46 |
| 5.1.3 | Lærende kultur | 46 |
| 5.1.4 | Rettferdig kultur | 47 |
| 5.1.5 | Sikkerhetsklima..... | 48 |

VIII

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 5.2 | Bruken av verktøyene..... | 49 |
| 5.2.1 | Bruken av Compliance & Leadership | 49 |
| 5.2.2 | Bruken av rapport om uønsket hendelse | 51 |
| 5.2.3 | Bruken av livreddende sikkerhetsregler | 56 |
| 5.3 | Holdning til verktøyene og til bruken av dem | 57 |
| 5.3.1 | Verdien av Compliance & leadership..... | 57 |
| 5.3.2 | Verdien av rapportering etter uønskede hendelser | 58 |
| 5.3.3 | Verdien av Livreddende sikkerhetsregler | 60 |
| 6 | Drøfting | 63 |
| 6.1 | Hvilke utfordringer gir forankringen av verktøyene / Konsekvenser av forankringen | 63 |
| 6.2 | Hvilken forståelse for teorien bak verktøyene har brukerne av dem | 68 |
| 6.3 | Samsvar mellom grunnlaget for verktøyene og bruken av dem | 69 |
| 6.4 | Holdningen til verktøyene blant brukerne og verdien de gir | 74 |
| 7 | Konklusjon | 77 |
| 7.1 | Videre forskning | 79 |
| 8 | Referanser | 80 |
| 9 | Vedlegg..... | 83 |
| Vedlegg A | Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet..... | 84 |
| Vedlegg B | Intervjuguide - ledere | 85 |
| Vedlegg C | Intervjuguide - operatører..... | 87 |
| Vedlegg D | Presentasjon av «Livreddende sikkerhetsregler» | 89 |
| Vedlegg E | Klassifisering av hendelser, tilløp og tilstander i Synergi..... | 92 |

1 Innledning og problemstilling

Tidligere hendelser viser at det er knyttet stor risiko til oljeindustrien, og det er fare for storulykker som kan føre til alvorlige miljøskader og tap av mange menneskeliv. Eksempler på dette er Piper Alpha, Alexander L. Kielland, Exxon Valdez og nå nylig Deepwater Horizon ulykken. Begrepet sikkerhetskultur ble for første gang brukt etter en alvorlig ulykke i en annen industri som har mange likhetstrekk med olje- og gassvirksomheten – atomkraft. Dårlig sikkerhetskultur ble identifisert som en av årsakene som ledet opp til ulykken i Tsjernobyl i 1986. Etter Tsjernobylulykken har det blitt stort fokus på å ha en god sikkerhetskultur i organisasjoner som jobber innen oljeindustrien (Antonsen, 2009b).

Olje- og gassnæringen i Norge er regulert gjennom blant annet Rammeforskriften (2010). Paragraf 15 forteller hvordan en skal jobbe med sikkerhetskultur i bransjen: «*En god helse-, miljø- og sikkerhetskultur [...] skal fremmes gjennom kontinuerlig arbeid for å redusere risiko og forbedre helse, miljø og sikkerhet*» (Rammeforskriften, 2010). I veiledningen til Rammeforskriften (Petroleumstilsynet, Miljødirektoratet, Helsedirektoratet, & Mattilsynet, 2014) definerer Petroleumstilsynet hva som legges i god HMS-kultur: «*En god helse-, miljø- og sikkerhetskultur kan observeres i virksomheter som tilrettelegger for kontinuerlig, kritisk og grundig arbeid for å redusere risiko og forbedre helse, miljø og sikkerhet*». Denne definisjonen legger til grunn at kultur er noe en *gjør* og som i stor grad defineres gjennom aktiviteter som gjennomføres.

Petroleumstilsynet (2011, 2013) viser til «dårlig sikkerhetskultur» som en bakenforliggende årsak for ulykker i noen av sine granskinger. Dette sammen med Rammeforskriftens krav om god sikkerhetskultur, forteller at norske myndigheter gjerne ser at en god sikkerhetskultur er noe som lar seg implementere.

Tidlig i oljenæringens norske historie var reguleringen av oljebransjen basert på detaljerte krav. Etter hvert vokste en mer risikobasert tilnærming til reguleringen av bransjen. Prinsippet om internkontroll ble introdusert på 70-tallet, men regelverket ble ikke oppdatert før på slutten av 80-tallet og ut gjennom 90-tallet. Gjennom internkontroll skal bedrifter selv vise de kan jobbe systematisk med helse-, miljø- og sikkerhet. For å følge opp arbeidet med HMS og vise tilsynsmyndigheter at de hadde kontroll på risikoene i virksomheten, trenger bedriftene verktøy som regler, prosedyrer og rapporter (Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). Den ansvarlige operatøren

har til enhver tid ansvaret for å ivareta alle aspekter av HMS for egne ansatte, leverandører og underleverandører (Petroleumstilsynet et al., 2014).

Fra 1990-tallet har det blitt en dreining til å bruke flere leverandører for å utføre forskjellige tjenester i oljebransjen. En bruker leverandører som er spesialister på forskjellige områder, og har ikke egne ansatte som har denne kompetansen. Dette har bakgrunn i at industrien er blitt så stor at en organisasjon ikke klarer å håndtere alle aspekter ved bransjen, og for å kunne levere bedre lønnsomhet har det vært en spesialisering på enkelte aspekter ved næringen. Flere deler av vedlikeholdet på Kårstø satt ut til eksterne leverandører. Ovenfor myndighetene har Statoil ansvaret for HMS for alle som jobber for Statoil på anlegget, og må sørge for at det er systemer på plass som ivaretar alle ansatte og innleide.

Statoil er Norges største bedrift målt i verdi på børs. Selskapet har 23.000 ansatte i 36 land og mer enn 40 års erfaring med olje- og gassproduksjon. I Norge og internasjonalt driver Statoil konvensjonell olje- og gassproduksjon, skifergassproduksjon, oljesandutvinning og havvindmøller. Utover produksjon arbeider Statoil med karbonfangst og -lagring, handel av petroleumsprodukter og drift av over 8000 km rørledninger på havbunn (Statoil, 2015b). Statoil er operatør for omkring 70% av oljefeltene i Norge og er operatør eller teknisk driftsansvarlig for fem landanlegg i Norge. Uten å ta hensyn til de internasjonale aspektene ved Statoil, er Statoil en kompleks organisasjon. Statoil får mye fokus fra norske myndigheter og det norske samfunn, hvilket er naturlig med tanke på Statoils posisjon i Norge. Avhandlingen tar sikte på å undersøke hvordan Statoil forsøker å styre sikkerhetskulturen gjennom bruk av regler og prosedyrer.

Kårstø er et gassmottaks og prosesseringsanlegg lokalisert i Nord-Rogaland. Anlegget mottar gass fra feltene Åsgard, Sleipner, Kristin, Mikkell og andre felt som er koblet på Åsgard transport og Statfjord via Statpipe rørledningene. Gassen blir prosessert og videresendt som tørrgass til forbruk i Europa, eller andre produkt via 700 årlige skipslaster til hele verden. Kårstø har mange av de samme utfordringene når det kommer til sikkerhet som installasjonene offshore; krav om kontinuerlig drift, kompleks leveransestruktur med mange underleverandører, prosessering av hydrokarboner med fare for lekkasje og eventuell antenning og eksplosjon. Det er dog noe som kan redusere konsekvensene ved en ulykke; personalet som ikke er på jobb er ikke på anlegget, området er mer distribuert enn på en plattform og evakuering til omkringliggende områder vil være mulig og det er større lokal beredskap. Således utgjør Kårstø et godt case for å studere

styringen av sikkerhetskultur i Statoil. Gassprosesseringsanlegget på Kårstø har ikke hatt dødsfall på anlegget siden åpningen i 1985. Er dette på grunn av gode arbeidsprosesser og god sikkerhetskultur eller har de hatt flaks?

1.1 Kontekst

Kårstø gassprosesseringsanlegg eies av Gassled. Gassco opererer anlegget og Statoil er ansvarlig for den tekniske driften av anlegget.

De som arbeider på Kårstø er en sammensatt av mange profesjoner og med folk fra mange forskjellige bakgrunner. For å drive Kårstø trengs det personell fra nesten alle yrkesgrupper: ingeniører, kjemikere, økonomer, prosjektledere, kokker, rengjørere, beredskapspersonell, vaktmestre, vakter, snekkere, instruktører, elektrikere og skippere. Å operere et sted med folk fra så mange bakgrunner krever god ledelse og gode systemer.

Statoil bruker underleverandører for følgende tjenester inne på anlegget:

- Vedlikehold og modifikasjon
- Isolasjon, stillas og overflatebehandling
- Anleggsvirksomhet
- Kran og løft

1.1.1 Om Aibel - leverandør av drift- og vedlikeholdstjenester

Aibel er et serviceselskap i olje- og gassindustrien med rundt 5000 ansatte. Hovedvekten av Aibels virksomhet er i Norge, men de har også virksomhet i Thailand, Singapore og Danmark. Virksomheten i Haugesund, ikke langt fra Kårstø, er Aibels største virksomhet. Aibel-ansatte på V&M kontrakten på Kårstø tilhører Aibels virksomhet i Haugesund. På Kårstø er de leverandør på flere kontrakter, og videre presentasjon er organisasjonen som leverer tjenester for vedlikehold og modifikasjon (V&M). Denne organisasjonen består av totalt ca. 25 personer inkludert administrasjon/ledelse. Arbeidet utføres av to forskjellige lag: Sort lag som er mekanikere og hvitt lag som er elektro/automasjon.

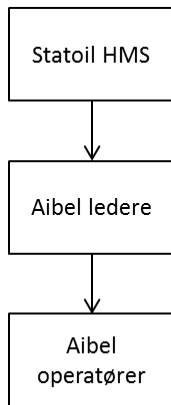
1.1.2 Verktøyene og organisasjonen som undersøkes

Videre vil regler, prosedyrer og strukturert samhandling mellom nivåene i den undersøkte organisasjonen bli omtalt med fellesbegrepet «verktøy». De tre verktøyene som er valgt å ha fokus på i grensesnittet mellom Statoil og Aibel er følgende:

- Compliance & Leadership (C&L)
- Rapportering av uønskede hendelser (RUH)
- Livreddende sikkerhetsregler (LSR)

De tre verktøyene er valgt på bakgrunn av at de representerer tre forskjellige typer verktøy, men forskjellig teoretisk bakgrunn og mål. C&L er en modell som skal brukes som et handlingsmønster for å løse alle oppgaver i Statoil. Det er ikke kun på anlegg hvor dette er relevant, men kan brukes for IT-leveranser, boreoperasjoner, kjøp og salg av olje og gass og i ansettelsesprosessen. Ved å bruke C&L skal det dannes en kultur for etterlevelse av interne og eksterne krav. Modellen beskriver også hvordan ledelse er et viktig ledd i arbeidet med å endre kultur. Rapportering av uønskede er et av verktøyene som en finner i alle land og industrier. Uten informasjon om hendelser/tilløp og tilstander er det vanskelig å gjennomføre treffende tiltak for å bedre sikkerheten. Rapportering av hendelser er ofte grunnlaget for KPI'er for sikkerhetsresultater. Leverandørers sikkerhetsresultater har blitt en viktig parameter når nye kontrakter skal tildeles (Økland, 2015) og dokumentasjon av RUH er således også viktig kommersielt sett. Livreddende sikkerhetsregler er et sett med påbud og forbud som er utarbeidet på bakgrunn av analyse av dødsulykker i olje- og gassindustrien. Reglene har til hensikt å redusere sannsynlighet for at liv skal gå tapt i ulykker.

Organisasjonen som undersøkes kan enkelt illustreres som i Figur 1. Gruppen «Statoil HMS» er gruppen av Statoilansatte som følger opp HMS arbeidet som gjøres innenfor V&M kontrakten Aibel leverer. «Aibel ledere» er ledere i Aibel som styrer arbeidet til den siste gruppen «Aibel operatører». Denne organisasjonen studeres av følgende grunner: (1) Det er ute på anlegget hendelser skjer – der er operatørene. (2) Retningslinjene for hvordan arbeid skal foregå settes av Statoil HMS og (3) Aibels ledere leder operatørenes arbeid fra dag til dag.



Figur 1: Forenklet organisasjonskart for organisasjonen studert i avhandlingen

1.2 Problemstilling

Problemstilling for avhandlingen er følgende:

Hvordan er Statoils verktøy for styring av sikkerhetskultur forankret i teori om organisasjonskultur og sikkerhetskultur? Hvor refleksivt forhold har Statoil til hvor og hvordan verktøyene er forankret i teorien, og hvordan oppleves bruken av disse hos underleverandøren av vedlikehold og modifikasjonstjenester?

For å kunne svare på problemstillingen stilles følgende forskningsspørsmål:

- Hvilke konsekvenser medfører forankringen av Statoils verktøy i teorier om sikkerhetskultur?
- I hvor stor grad er det samsvar mellom bruken av verktøyene og den teoretiske forankringen av dem?
- Hvilken forståelse av den teoretiske bakgrunnen for verktøyene har brukerne av dem?
- I hvilken grad oppleves bruken av verktøyene som meningsfull i gjennomføringen av det daglige arbeidet på Kårstø?

1.3 Avgrensning av studie

For å få en håndterlig størrelse på organisasjonen som studeres, og for å kunne følge verktøyene fra hvor de er forankret organisatorisk og til hvor de brukes, avgrenses studien til tre nivåer i organisasjonen som leverer V&M kontrakten for Statoil: Aibels leveranseorganisasjon på Kårstø og HMS-personal fra Statoil som følger opp HMS-arbeid mot Aibel. Ved å avgrense til denne delen av arbeidet på Kårstø, kan bruken av verktøyene studeres i dybden. Videre avgrenses studien til å omhandle tre av verktøyene som brukes i grensesnittet mellom Statoil og Aibel som leverandør i vedlikehold og modifikasjonskontrakten på Kårstø. Disse tre verktøyene representerer et vidt spenn både i hvordan de brukes og hva verktøyene er tenkt å oppnå. Verktøyene er valgt med støtte i hva en kan forvente å kunne finne i en god helse-, miljø- og sikkerhetskultur som myndighetene definerer det i Veiledning til Rammeforskriften:

En god helse-, miljø- og sikkerhetskultur kan observeres i virksomheter som tilrettelegger for kontinuerlig, kritisk og grundig arbeid for å redusere risiko og forbedre helse, miljø og sikkerhet. Elementer i en god helse-, miljø- og sikkerhetskultur vil således kunne være:

- a) at systematiske, kontinuerlige og bredspektrede overvåkings- og kartleggingsmetoder legges til grunn for bevisst og styrt prioritering av innsatsen i helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet - basert på regelverkets prinsipper for risikoreduksjon og styring*
- b) at innsatsen og virkemidlene i helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet kontinuerlig underlegges en kritisk vurdering med hensyn til mulige målkonflikter og effektivitet,*
- c) at det er en klar forståelse i organisasjonen for at kultur ikke er en individuell egenskap, men noe som utvikles i samspillet mellom mennesker og gitte rammebetingelser. Derfor blir ledelsesansvar og ledelsesatferd på alle nivå i virksomheten sentrale elementer,*
- d) at det legges til rette for utvikling og kollektiv læring gjennom kompetanseheving, medvirkning og en systematisk og kritisk refleksjon i alle ledd*

(Petroleumstilsynet et al., 2014, §15)

1.4 Videre oppbygging av avhandling

Etter innledning og kontekst i kapittel 1 og 2, vil kapittel 3 gi en grundig presentasjon av de tre verktøyene som studeres, før relevant teori for å danne et rammeverk for avhandlingen presenteres i kapittel 4. I kapittel 5 vil forskningsmetode og valg som er tatt for avhandlingen presenteres. Empiri, hovedsakelig fra intervjuer, gjennomgås i kapittel 6. Drøfting av forskningsspørsmål mot empiri vil gjøres i kapittel 7, før det trekkes en konklusjon på problemstillingen gjennom funn relatert til forskningsspørsmålene i kapittel 8.

2 Verktøyene

I dette kapittel vil verktøyene bli presentert gjennom informasjon hentet i hovedsak fra dokumenter som beskriver verktøyene og hva som skal oppnås ved bruk av dem. Verktøyene som presenteres operasjonaliserer en del av teoriene fra organisasjonskultur og sikkerhetskultur. Etter gjennomgangen av verktøyene presenteres noen tanker om hvordan teori blir operasjonalisert gjennom bruken av verktøyene.

2.1 Compliance & Leadership

Statoil-boken (Statoil, 2013b) er det øverste styrende dokumentet i Statoil. «*Statoil-boken definerer selve fundamentet for hvordan vi leder og driver vår virksomhet. Den setter standarder for vår atferd, våre leveranser og vårt lederskap, og den er tydelig på hva som kreves og forventes av oss alle*» (Statoil, 2013b, s. 3). Statoil-boken forankrer og beskriver C&L, men det står ikke noe om den teoretiske forankringen, eller at modellen er innført for å endre kultur. Heller ei er kulturbegrepet er ikke nevnt i kapittelet om C&L.

På Statoils intranett presenteres målene for C&L i denne figuren:



Figur 2: Formål med C&L (Statoil, 2015a)

Av disse målene er det fem som kan knyttes til teorier om organisasjon- og sikkerhetskultur: risikostyring, felles kultur, etterlevelse av styringssystem, organisatorisk læring og å konvertere holdninger til handlinger.

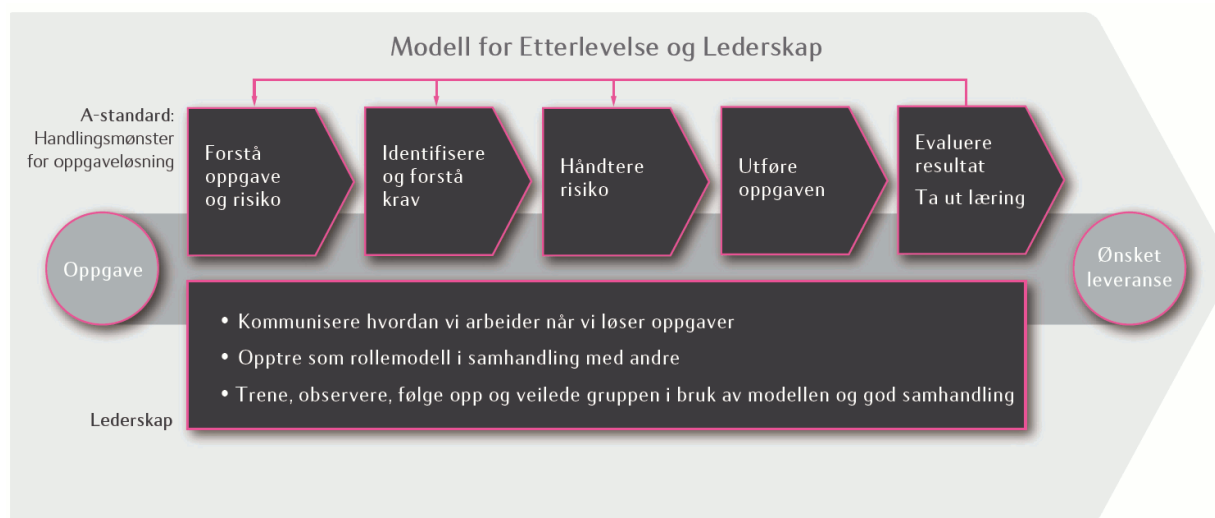
Videre presenteres C&L i interne dokumenter som:

The program has the ultimate focus of ensuring safe and efficient operations, both at an individual and team level.

Drawing on the principles of culture and behaviour change, a major driving force within Statoil is the influence of the manager. Training in good leadership is a pre-requisite for the successful planning and execution of tasks. Managers are role models and key to positive interactions, group dynamics, feedback and effective communications. Safe, open environments are created that accept anyone in a group can stop and ask questions during task performance. The principle of Sharing, Exploring and Summarizing (SES) is used to ensure everyone understands what is to be done and is involved early on in task planning and identification of associated risks.

Managers are trained to recognize and reinforce desired behaviours. Strong leadership in this engaging environment leads to good communication between team members, effective interactions and sound use of a team's joint competencies. By executing tasks in this manner, the risk of employees running on autopilot is reduced through continuous monitoring and review of the task.

(Statoil, 2015a)



Figur 3: Modell for Etterlevelse og Lederskap

Figuren for etterlevelse og lederskap er hentet fra veilederen til etterlevelse og lederskap (Statoil, 2013a). Modellen blir presentert som et verktøy for oppgaveløsning. Gjennom å følge systematikken i de tre dimensjonene handlingsmønster (øverste bånd i figur), lederskap (nederste bånd) og samhandling (grått bånd som knytter handlingsmønster og lederskap sammen) skal det sikres at ønsket leveranse oppnås. Gevinstene ved å bruke modellen skal være at oppgaver skal løses trygt og effektivt første gang. Modellen skal sikre at ansattes kompetanse blir brukt og at risiko håndteres for å unngå uønskede hendelser. Trygg oppgaveløsning sikres ved en felles forståelse av oppgaven og plikt til å stoppe opp underveis om situasjonen utvikler seg utenom det planlagte. Til slutt skal bruk av modellen føre til økt trivsel og en åpen kultur hvor kritiske spørsmål skal stilles og aksepterte sannheter skal utfordres.

Handlingsmønster

Fokuset i handlingsmønsteret (også kalt A-Standard) er å gjennomføre oppgaven kostnadseffektivt, oppnå ønsket leveranse, gjennomføre riktig første gang og å tilbakeføre læring. Dette oppnås gjennom de fem stegene: (1) *Forstå oppgave og risiko*, (2) *Identifisere og forstå krav*, (3) *Håndtere risiko*, (4) *Utføre oppgaven* og (5) *Evaluere resultat og ta ut læring*.

For å få mest mulig utbytte av å bruke modellen er det viktig å forstå forskjellen mellom oppgaven som skal gjennomføres og ønsket leveranse. Ønsket leveranse beskrives som målet for oppgaven, eller ønsket sluttresultat. Det kan være å få oppgradert nødbelysning til å være i tråd med nytt regelverk eller skifte et filter på en generator. Oppgaven som skal utføres er stegene som må gjennomføres for å oppnå ønsket leveranse – anskaffe belysning, stenge elektriske kurser før arbeid, osv.

(1) *Forstå oppgave og risiko*. Lagets kompetanse skal brukes for å sikre god forståelse av hva som skal gjøres og hvilke risiko som er knyttet til oppgaven, og gjerne bruke erfaring fra tidligere oppgaver som ligner. Den som er utpekt eller formell leder for laget har ansvaret for å sikre denne felles forståelsen. Det ligger til grunn at en god forståelse av oppgaven, selv om det tar tid å få denne, sparer tid på sikt:

Vær forberedt på at det kan ta tid å få definert hva oppgaven går ut på. Den tiden får man igjen i trinn fire når oppgaven utføres, fordi god planlegging reduserer sannsynligheten for uforutsette hendelser og øker effektiviteten.

(Statoil, 2013a, s. 10)

Ved å dele oppgaven inn i mindre deloppgaver skal det være lettere for laget å kunne få felles forståelse for hele oppgaven. Risikoen knyttet oppgaven og deloppgavene er situasjonsavhengig, og lettere å knytte opp til mindre oppgaver som er mer konkrete. Det hevdes at alle risikoer må avdekkes.

Et prinsipp kalt DUO skal aktivt brukes for å dele, undersøke og oppsummere når oppgaven diskuteres. Dette skal sikre eierskap og videre engasjement i oppgaven.

(2) *Identifisere og forstå krav* skal gjøres etter oppgaven og risiko er forstått (ibid.). En fare som blir påpekt med dette steget er bare å henvise til hvor krav står skrevet, men det er også viktig å ta tid til å lese og forstå kravene som gjelder for oppgaven. I eksempelet med å bytte nødbelysning, vil en ikke bare henvise til hvor kravet står beskrevet, men lese gjennom kravet for å forstå for eksempel tekniske krav om dimensjoner, isolering av kabler osv. Denne forståelsen av kravet vil hjelpe å oppnå modellens mål om å gjennomføre oppgaven rett første gang. Det er også viktig at en forstår om kravet gjelder den oppgaven som skal gjennomføres eller ikke, og hvordan kravet tolkes. Det trekkes frem at det å sette egne ord på kravet i diskusjon vil fremme forståelsen av kravet.

(3) *Håndtere risiko*. I dette trinnet skal en helhetlig risikovurdering gjennomføres basert på «*individuell kunnskap og erfaring og kollektiv kunnskap*» (ibid.). Dette skal sikre at all risiko (identifisert i steg 1) blir håndtert gjennom å finne tiltak og tiltaksansvarlig for hvert tiltak. I håndtering av risiko skal det legges vekt på å etterleve kravene identifisert i steg (2) og at nødvendige tiltak blir gjennomført for å sikre at totalrisiko for oppgaven blir håndtert. Dersom ny risiko identifiseres, går en tilbake til steg (1) og håndterer disse nye risikoene på samme måte som annen risk håndteres.

(4) *Utføre oppgaven*. I dette trinnet skal oppgaven utføres som planlagt – i tråd med kravene som er identifisert og forstått. Identifiserte tiltak må iverksettes som en del av det å utføre oppgaven. De som skal utføre jobben må ha en felles forståelse av hvordan oppgaven skal utføres. Det er

viktig med en god overlevering av oppgaven fra dem som har planlagt oppgaven til dem som skal gjennomføre den (om de ikke har vært involvert i planleggingen).

Under utføring av oppgaven skal en ha en løpende risikovurdering for å håndtere nye risiker og lage tiltak for disse. Det å stoppe opp i arbeidet og ta tid til å gjøre risikovurderinger sees på som en del av det å arbeidet. Dersom planer ikke fornuftige vil det kunne oppgaves ved å stoppe opp før og under gjennomføringen av arbeidet. Det å stoppe opp og vurdere oppgaven og tilhørende risiker vil kunne forhindre at oppgaven gjennomføres på «autopilot» uten å tenke over endringer i forutsetninger. Det legges et ansvar på lederen for å tilrettelegge en kultur hvor det at alle i laget skal kunne stoppe opp og stille spørsmål underveis i arbeidet. Lederen oppfordres til her og å bruke DUO-prinsippet.

Ved å utføre oppgaver på denne måten skaper vi en kultur der vi styrer risiko og er oppmerksomme på endringer som kan påvirke utførelse av oppgaven

(Statoil, 2013a, s. 20)

(5) *Evaluerer resultat. Ta ut læring.* Det siste punktet i handlingsmønsteret handler om å evaluere hva som er gjennomført. Evalueringen skal gi «forbedring, erfaringsutveksling og læring». Det læringen til slutt skal munne ut i er endret adferd i gitte situasjoner. Statoil ønsker å være en lærende organisasjon. Bruk av handlingsmønsteret i planlegging og gjennomføring skal sikre effektiv læring. Bedre læring skal igjen vi bedre leveranser, kostnadseffektive løsninger, bedre HMS-resultater og øke verdiskapingen.

Samhandling

Samhandling skal heve presisjonsnivået i oppgaveløsningen ved å bruke gruppens samlede kompetanse i hvert av trinnene i handlingsmønsteret. Det er kommunikasjon mellom leder og lag og internt i gruppen det settes fokus på. Det påpekes at samhandlinger mer enn ordene vi kommuniserer med. Kommunikasjon skjer også gjennom kroppsspråk som øyekontakt, mimikk gestikulering osv. Fysisk og mental tilstedeværelse og toneleie er viktig. Det er viktig å respektere forskjeller samtidig som en leverer presist med kvalitet. DUO-prinsippet er også gjeldende i samhandlingsbåndet.

Lederskap

Ledere i Statoil er ansvarlig for at ønsker leveranse skal leveres.

Leder er alltid ansvarlig for ønsket leveranse, og gjennom å bruke modellen systematisk på alle oppgaver kan leder oppnå ønsket leveranse utført med presisjon og kvalitet gjennom god samhandling. Lederskap er en forutsetning for at handlingsmønsteret skal fungere og trening i modellen utvikler både medarbeidere og leder.

(Statoil, 2013a, s. 27)

Lederskap i Statoil er oppsummert i følgende tre punkter:

(1) *Kommunisere hvordan vi arbeider når vi løser oppgaver.* Gjennom å forklare bruken av modellen skal leder sette medarbeidere i stand til å gjennomføre oppgaveløsning ved å bruke modellen. Siden det er leder som er ansvarlig for å levere ønsket leveranse, er det viktig at lederer tydelig ovenfor laget på hva som er ønsket leveranse. Det er viktig at lederen sikrer felles forståelse gjennom å spørre hvilke risiko gruppen har funnet eller hva krav de må forholde seg til.

(2) *Opptre som rollemodell i samhandling med andre.* Lederen blir sett på som den viktigste kulturbyggeren. Gjennom å demonstrere ønsket atferd, vil medarbeidere gjenta leders atferd. Gjennom hele leveransen må leder veilede i riktig bruk av handlingsmønsteret og etterspørre at modellen brukes. På denne måten kan lederen vise at «*Statoil er opptatt av både hva vi leverer og hvordan vi leverer*».

Leder viser gjennom sin atferd hvordan han ønsker at medarbeiderne skal oppføre seg. På denne måten er leders atferd med på å bygge kultur. Dette gjøres for eksempel ved å vise at han alltid benytter Statoil sine verktøy i daglig arbeid.

(Statoil, 2013a, s. 29)

(3) *Trene, observere, følge opp og veilede gruppen.* Det forutsettes at leder har god forståelse av modellen og at leder sørger for at sine medarbeidere har fått opplæring i bruk av modellen. For å avdekke gap i hvordan modellen skal brukes og slik den brukes av medarbeiderne er det viktig at lederen er «tett-på» medarbeiderne. Gjennom trening kan leder rettlede og lukke gapene i daglig oppgaveløsning. Leder har også ansvaret for at gruppen samhandler godt – igjen brukes DUO-prinsippet for å oppnå felles forståelse.

Aibel har kopiert og adoptert C&L til Aibel og har mer fokus på den operative delen av modellen. Aibel kaller sin «versjon» av C&L for «Quality in Execution» (QiE).

2.2 Rapportering av uønskede hendelser

For å kunne styre gjennom tiltak er det viktig å vite hvordan nå-situasjonen er. Gjennom rapportering av uønskede hendelser skal ledelsen få et innblikk i hvilke tilstander, tilløp og hendelser som finner sted ute på anlegget og hvilke prosedyrer og regler som brytes. I teoridelen av avhandlingen presenteres noen viktige forutsetninger for at rapporteringen skal gjennomføres som ønsket. I Personlig HMS-håndbok for Kårstø landanlegg (Statoil, 2012) skrives følgende om når, hvordan og hvorfor en skal rapportere:

Problemstilling: *Du oppdager, eller er selv involvert i en uønsket hendelse (tilstand, tilløp, skade). Hva må du vite / gjøre?*

Umiddelbar aksjon

- følge "Varsling ved nødsituasjoner". Se foran i boken.
- forvisse deg om at det, så fort som praktisk mulig etter hendelsen, blir skrevet "Rapport om uønsket hendelse" (RUH) på standard skjema, enten av deg eller andre.

Rapportering av hendelsen

Hva skal du rapportere og til hvem:

- alle HMS-avvik skal rapporteres. Eksempler: Alle situasjoner som har ført til, eller kan medføre fare for, eller skade på mennesker eller miljø; branner, utslipp til ytre miljø, sikringsbrudd, materielle skader osv.
- hendelsene skal snarest rapporteres til Statoil v/områdeoperatør og til nærmeste overordnede.
- rapport skrives på standard skjema. Blokker med "Forenklet RUH-skjema" fås utlevert på forespørsel.

Hvorfor skal du rapportere:

- Statoil bruker RUH for å dele erfaringer med andre som skal utføre lignende arbeidsoperasjoner. Det er et linjeansvar at rapportene blir fulgt opp og evaluert i forhold til årsak og skadepotensiale, samt at relevante tiltak blir iverksatt for å hindre gjentakelse
- målet er at andre skal lære av "feilhandlinger" uten å måtte oppleve dem selv. Når du rapporterer alle skader, uhell eller tilløp til slike, gjør du din og alle andres arbeidsdag sikrere

Statoil (2012, s. 45-46)

I etterkant av registreringen klassifiserer Statoil hendelsen etter faktisk konsekvens eller mulig konsekvens ved ubetydelig endrede omstendigheter. Årsaker for hendelsen skal identifiseres og det skal identifiseres tiltak som kan redusere sannsynlighet for at samme hendelse/tilstand skal oppstå senere. Tiltakene skal iverksettes innen en tidsfrist etter hendelsen. Dersom det er noe læring som kan tas ut an hendelsen, skal det sikres at denne læringen spres i organisasjonen.

2.3 Livreddende sikkerhetsregler

The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP) gir et sett livreddende sikkerhetsregler som kan brukes for å redusere risiko for tap av liv i olje og gassbransjen (IOGP, 2013). De livreddende sikkerhetsreglene de gir er tenkt som et supplement til firmaenes styringssystem og regler. Fra et teoretisk perspektiv handler dette mye om å sette klare regler som skal følges og å redusere risiko. En av Statoil HMS-lederne ser på LSR som en bransjestandard: «*LSR er grunnregler som er anerkjent i industrien som viktige for å unngå de mest alvorlige ulykkene*». Dette er også utgangspunktet for IOGP som ser flere fordeler med å bruke et sett felles regler:

- Kontraktører behøver ikke å forholde seg og lære forskjellige regler ved forskjellige anlegg.
- Et sett med like LSR vil forbedre forståelse og etterlevelse på tvers av språk og kultur.

IOGPs livreddende sikkerhetsregler er resultat av analyse av 1448 dødsfall i olje- og gassindustrien de siste 20 årene. Dødsfallene som er analysert er rapportert inn av medlemmene i IOGP.

Tabellen under viser en kolonne for IOPGs livreddende sikkerhetsregler og en for Statoils. Der det er like regler, er de satt på samme rad. IOPG reglene markert med (K) er kjerneregler og korresponderer med 40% av dødsfallene som er analysert. IOGP anbefaler at disse åtte kjernereglerne som et minimum blir implementert. IOGP anbefaler at de supplerende reglene, markert med (S), blir implementert hvor det er spesiell risiko i organisasjon.

| Gruppering | IOGP | Statoil |
|---------------------|---|---|
| Personlig sikkerhet | Obtain authorisation before entering a confined space (K) | |
| | Protect yourself against a fall when working at height (K) | Bruk fallsikring ved arbeid i høyden |
| | Do not walk under a suspended load (K) | Ikke gå under hengende last. |
| | Prevent dropped objects (S) | |
| | Position yourself in a safe zone in relation to moving and energised equipment (S) | |
| | Obtain authorisation before starting excavation activities (S) | |
| | Conduct gas tests when required (S) | |
| | Wear a personal flotation device when required (S) | |
| Kjøring | Wear your seat belt (K) | Bruk bilbelte |
| | While driving, do not use your phone and do not exceed speed limits (K) | Overhold fartsgrenser og ikke bruk mobiltelefon under kjøring |
| | Follow prescribed journey management plan (K) | |
| Anleggssikkerhet | Do not work under or near overhead electric power lines (S) | |
| | No alcohol or drugs while working or driving (S) | Ikke vær påvirket av alkohol eller narkotika. |
| | Do not smoke outside designated smoking areas (S) | Røyking forbudt utenom ved anviste områder. |
| | | Våpen, ammunisjon, eksplosiver og imitasjoner av disse er ikke tillatt uten spesiell tillatelse |
| | | Bær alltid gyldig ID og misbruk aldri ID |
| Kontroll av arbeid | Work with a valid work permit when required (K) | Jobb med gyldig arbeidstillatelse (AT) når det er påkrevd |
| | Verify isolation before work begins and use the specified life protecting equipment (K) | Bruk alltid påkrevd verneutstyr. |
| | Follow prescribed lift plan (S) | |

| Gruppering | IOGP | Statoil |
|------------|---|--|
| | Obtain authorisation before overriding or disabling safety critical equipment (S) | Ha tillatelse før du overbroer eller fjerner sikkerhetsbarrierer |
| | | Bruk av tennkilder som mobiltelefon, fotoapparat, fyrstikker ol kun ihht gyldig tillatelse |

Tabell 1: Livreddende sikkerhetsregler fra IOGP og Statoil

2.4 Verktøyenes knytning til styring av sikkerhetskultur

De presenterte verktøyene skal brukes for å styre sikkerhetskulturen i den retning som Statoil ønsker. C&L skal i stor grad sørge for at interne og eksterne krav holdes og risiko forstås av dem som jobber på anlegget. C&L brukes også for å tydeliggjøre ønsket adferd gjennom ledere. RUH benyttes for å lære hvordan nå-situasjonen på anlegget er med hensyn på etterlevelse av krav og hendelser, og som bakgrunn for å implementere tiltak rettet mot å forbedre svakheter identifisert gjennom rapporteringen. LSR tydeliggjør hvordan ledelsen prioriterer sikkerhet og setter klare grenser for hva som er forventet av dem som skal arbeide på gassprosesseringsanlegget på Kårstø. Disse verktøyene operasjonaliserer ideer fra teori om organisasjonskultur og fra sikkerhetskultur som presenteres videre i avhandlingen. Gjennomgangen av verktøyene gir en god bakgrunn til å se på teorier som er brukt for i utarbeidelsen av verktøyene, hvordan bruken er og hvilken verdi brukerne får.

3 Teori

Med en forståelse av hva de tre verktøyene er, og hva de har som målsetning, presenteres et relevant teoretisk rammeverk. Rammeverket skal gi bakgrunn for å se verktøyene i lys av og svare på problemstilling og forskningsspørsmålene. Teoriene gir et rammeverk for styring og for hvordan sikkerhetskultur skal kunne brukes for å forhindre ulykker. En del av teoriene gir normative føringer om kulturer som gir gode sikkerhetsresultater. Teoriene gir et fundament for å innhente data og er relevante for å analysere bruken av verktøyene i grensesnittet mellom Statoil og leverandør.

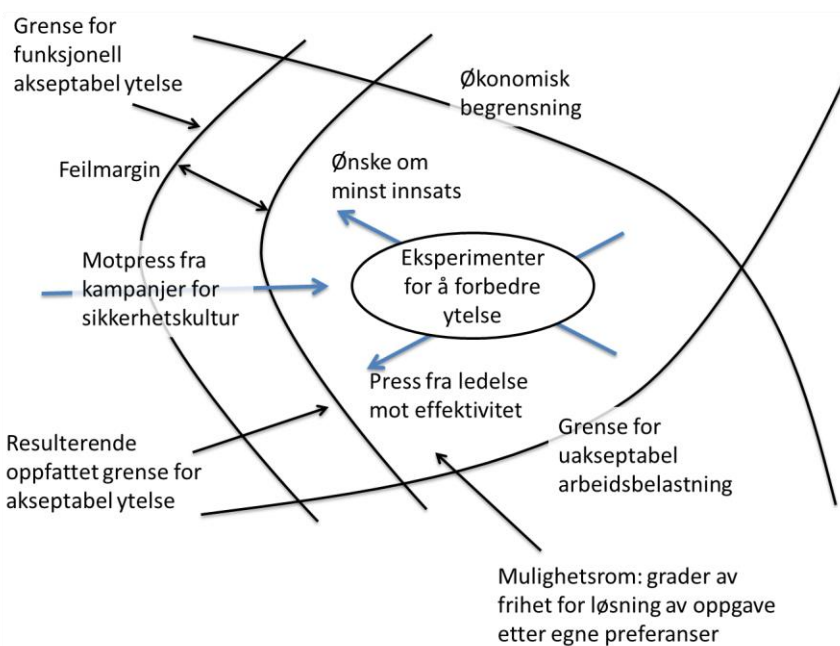
3.1 Styringsystem

Sikkerhetsstyring kan defineres om «*alle tiltak som iverksettes for å oppnå, opprettholde og videreutvikle et sikkerhetsnivå i overensstemmelse med definerte mål*» (Aven, Boyesen, Njå, Olsen, & Sandve, 2004, s. 67). Med denne definisjonen kan sikkerhetsstyring være et vidt spekter av aktiviteter. Alt etter hva som er organisasjonens mål, vil forskjellige aktiviteter kunne støtte opp om å nå disse målene. Slike aktiviteter kan være utviklingen av nye vaksiner, nye tekniske barrierer, opplæring i livreddende førstehjelp, innføring av nye lover eller sikkerhetsklima og sikkerhetskultur. Sett i lys av problemstillingen velges her å se på sikkerhetskultur og sikkerhetsklima som sikkerhetsstyring.

Aven og Renn (2010) beskriver styringssystem som strukturer og prosesser for kollektiv beslutningstaking som inkluderer myndigheter og andre aktører. Det beskrives horisontale styringssystemer inkluderer grupper på et nivå innen en region, samfunn eller gruppe, mens horisontale styringssystemer beskriver hvordan disse forholder seg til hverandre. Det å kontrollere risiko og styre sikkerhet blir ofte sett på gjennom et hierarki av systemnivå (den vertikale aksene) som skal kontrollere operasjonelle oppgaver, hvor ulykker skjer som et resultat av teknologi og operatørens menneskelige handlinger. Disse operasjonene er kontrollert av ledelsen i organisasjonen gjennom tildeling av ressurser, informasjon og instruksjoner. Ledelsen blir påvirket av retningslinjer, regulering og markedet og andre krav i samfunnet (Hale, Guldenmund, van Loenhout, & Oh, 2010). Fra et makroperspektiv presenterer Rasmussen (1997) en systemmodell som reflekterer dette. Denne modellen viser samspillet mellom samfunnets regelverk og interne

krav og retningslinjer som skal følges i planlegging og utførelse av arbeid. Leveson (2004) viser hvordan en utvidelse av Rasmussens modell sammen med et styringssystem kan brukes til å holde et sosio-teknisk system i en trygg status og unngå ulykker.

Styringssystem blir brukt for å standardisere arbeidsprosesser på tvers av avdelinger og bakgrunnen til de som gjennomfører prosedyrene og for å sikre at lovkrav og interne organisasjonskrav overholdes. Når krav og prosedyrer fra styringssystem skal operasjonaliseres i praksis hver dag på Kårstø er det flere faktorer som påvirker dem som skal gjennomføre arbeid:



Figur 4: Rasmussen (1997) om hvordan press fører til migrasjon av atferd mot grensen for akseptabel ytelse

Figur 4 viser er hvordan arbeidere vil eksperimentere for å forbedre ytelse, og hvordan de blir påvirket av krefter for hvordan denne endringen skal være. Ledelsen vil presse arbeiderne bort fra linjen for økonomisk begrensning for å redusere kostnader eller øke inntjening. Dersom arbeidet over tid foregår på feil side av den økonomiske begrensningen, kan konsekvensen være økonomisk tap eller konkurs. Arbeidere selv vil forsøke å presse arbeidet bort fra grensen for uakseptabel arbeidsbelastning, for å få gjennomført arbeidet med minst mulig anstrengelse. Dersom arbeidet foregår på feil side av grensen for uakseptabel arbeidsbelastning, vil arbeiderne kunne bli for eksempel utbrent eller syke. Grensen for funksjonell akseptabel ytelse er definisjonen for hva som må gjøres for at funksjon skal opprettholdes etter arbeid, krysses linjen vil funksjonen av objektet

det ble utført arbeid på ikke være akseptabel. På grunn av krav og kultur, vil arbeidere da en oppfatning av hva som er grensen for akseptabel ytelse. Krysses denne, vil arbeidere kanskje ikke være fornøyd med kvaliteten på arbeidet, men funksjon til opprettholdes. Rasmussen hevder at over tid, finner arbeidere selv presset for å flytte arbeid bort fra grensen for uakseptabel arbeidsbelastning, og at ledere effektivt presser bort fra grensen for økonomisk begrensning. Dette fører til at arbeidet migrerer mot grensen for oppfattet akseptabel ytelse.

I arbeid med sikkerhet kan en også se på grensen for funksjonell akseptabel ytelse som at det skjer en faktisk hendelse. Dersom en krysser den oppfattede grensen for akseptabel ytelse, vil en være utsatt for fare dersom det er andre deler av systemet som svikter. Det kan sees på som en av barrierene i forsvar-i-dybden brytes. For mer informasjon om forsvar-i-dybden se Reason (1997, s. 9). Selv om en bryter grensen for oppfattet akseptabel ytelse, en barriere som en av LSR, vil det i seg selv ikke utløse en hendelse eller noen synlig lokal effekt. Dersom det er flere samtidige brudd, kan en hendelse oppstå. Et enkelt eksempel fra Kårstø vil være LSR «Bruk av tennkilder som mobiltelefon, fotoapparat, fyrstikker ol kun ihht gyldig tillatelse» og en gasslekkasje. Hverken bruken av tennkilder eller gasslekkasje er hver for seg farlig, men inntreffer begge bruddene samtidig er det fare for en stor ulykke.

3.2 Organisasjonskultur og sikkerhetskultur

Ideer, oppfatninger og forestillinger som er kulturelle av natur (felles for gruppen), er avgjørende for hvordan mennesker i organisasjoner tenker, føler og handler.

(Alvesson, 2002, s. 11)

I situasjoner hvor kollektive beslutninger tas basert på styringssystemet, spiller kultur inn i bilde. Hva beslutning en kommer frem til i fellesskap eller som individ i et større fellesskap, vil avhenge av kulturen beslutningen tas i (Alvesson, 2002). Det skrevne ord i styringssystem kan tolkes på forskjellige måter.

«Organisasjoner som i høy grad styres vha budsjetter og kalkyler, kan utvikle og reprodusere en kultur som legger stor vekt på det målbare og på ritualene rundt det» (Alvesson, 2002, s. 11).

Dersom dette er kulturen i Statoil vil vi kunne forvente å finne fokus på skadestatistikk, og oppfølging av leverandør basert på innrapporterte hendelser, rapportering, antall inspeksjoner,

andre artefakter som kan telles og samhandlingsritualer. Alvesson (2002) påpeker at sentrale organisasjonsmedlemmer påvirker kulturen. Ledere er slike sentrale medlemmer, men det begrenses ikke til ledere.

Alvesson (2002) og Schein (1987) beskriver flere definisjoner av kultur:

- Felles forestillinger og trossetninger
- Felles verdier og normer
- Symbolsystemer
- Hvordan saker og ting gjøres – spillereglene i organisasjonen
- Observerte regelmessighet i atferd

En utfordring er at forskere legger forskjellig innhold i kultur – begrepet er ikke enstydig definert.

Alvesson (2002) advarer mot å la instrumentelle verdier dominere håndteringen av kultur. Det blir for lett å ha en kausaltenkning hvor en god kultur gir gode resultater. Kilmanns uttalelser «*en kultur har en positiv virkning på en organisasjon når den fører i riktig retning (...) På den annen side har en kultur negativ virkning når den fører i gal retning*» (Kilmann, sitert i Alvesson, 2002, s. 66) blir karakterisert som pinlige. For sikkerhetskultur betyr dette at en kan ha en god sikkerhetskultur, men dårlige sikkerhetsresultater, og motsatt.

Ritualer, produkter av og funksjoner i kultur er ikke nødvendigvis gode eller dårlige, men fungerer eller fungerer ikke. Noe som fungerer godt fra et ståsted kan ha negative konsekvenser sett fra et annet ståsted. For Statoil vil antakelig rapportering av uønskede hendelser hos leverandøren oppfattes som positivt, men dersom det fører til spenninger internt hos leverandørens ansatt, kan det bli sett på som negativt sett fra ståstedet til de ansatte. De ansatte vil måtte ta stilling til om hva som er viktigst; å tilfredsstille Statoil eller å beholde et godt arbeidsmiljø i egen gruppe.

Alvesson (2002) mener det er viktig å skille mellom kultur som ledelsen opplever og kulturen som finnes lenger nede i organisasjonen. Dersom en spør ledelsen om organisasjonskulturen, vil de kunne gi en beskrivelse av den ledelsesideologien de står for, som ikke nødvendigvis er den kulturen som finnes lenger nede i organisasjonen. For HMS-ledelsen på Kårstø vil denne forskjellen være relevant når de forsøker å styre kulturen i leverandørorganisasjonen. Videre viser Alvesson (2002) til hvordan overflatiske vurderinger gjøres av kultur som summen av

adferdsnormer. Denne tilnærmingen kan sees i lys av et ledelsens instrumentelle syn på muligheten til å styre kulturen gjennom å bestemme hva som er akseptable normer i organisasjonen.

Ledelse og arbeidere på gulvet vil reagere annerledes i forskjellige situasjoner, selv om de er del av samme kultur. «Derfor er det viktig å skjelne mellom en felles kultur som kilde til forståelse og kulturen som noen som påvirker adferden direkte ved hjelp av normer» (Alvesson, 2002, s. 74)

Schein (1987) viser til forskjellige nivå av kultur – som lag utpå det som er «*grunnleggende antakelser som det essensielle – det kultur egentlig er*» (Schein, 1987, s. 11). Disse lagene eller nivåene av kultur er *artefakter, verdier og grunnleggende antakelser*.

Artefakter og produkter er det som er mest synlig av en kultur. Det er tale- og skriftspråk og medlemmenes atferd. Artefaktene er lette å observere, men det kan være vanskelig å forstå hva de faktisk betyr. Artefakter kan være teknologi, kunst og synlige og hørbare atferdsmønstre. På en arbeidsplass som Kårstø kan det være hvordan bygninger er bygd, utsmykket og hvordan stammespråket blir brukt til dagligdags og i skilting.

Verdier. Gjennom læring vil personlige verdier gjenspeiles i en oppfatning om hva som burde være i motsetning til hva som er. Løsninger på problem som fungerer gang på gang, vil med tiden etableres som verdier på en arbeidsplass. Etter hvert vil disse verdiene gå inn i ansattes antagelser om hva som fungerer, og hvordan saker og problem skal løses. I utgangspunktet er ikke disse verdiene «etablerte sannheter», men de transformeres til sannheter med tiden, fordi de forsetter å løse problemer. Ikke alle verdier gjennomgår en slik transformasjon. Mange verdier uformes og uttrykkes eksplisitt for å hjelpe ansatte å ta de «rette valgene» i gitte situasjoner. Disse eksplisitt uttalte verdiene kan forklare mye av atferden vi kan observere på artefakt nivå. Dersom de eksplisitt uttalte verdiene ikke har grunnlag i tidligere læring sees de på som «forfektede verdier», det vil si verdier som styrer handlinger og utsagn uten at den som handler eller uttaler seg *tror* på det som blir utført/uttalt, men handlingen/uttalen er forventet av de andre i gruppen. Schein (1987) påpeker også at det kan være en stor forskjell mellom hva som blir uttrykt gjennomført og hva som faktisk blir gjennomført – det er ikke nødvendigvis samsvar mellom liv og lære.

Grunnleggende underliggende antakelser. Når løsninger på problemer fungerer gang på gang, endres hypoteser fra å være basert på verdier og vage anelser til å bli behandlet som en realitet.

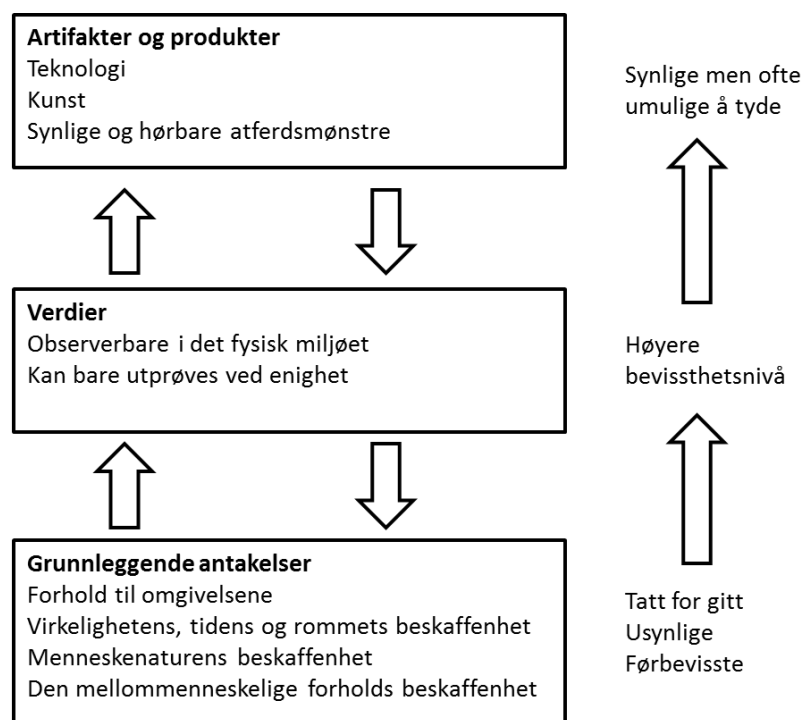
Vårt syn på hvordan verden fungerer endres og tilpasses disse «realitetene» – vi tror det er slik verden faktisk fungerer. Schein definerer grunnleggende antakelser som:

[...] til de grader tatt for gitt, at man finner liten variasjon innenfor en kulturell enhet. Faktisk er det slik at hvis en grunnleggende antakelser ser sterk nok i en gruppe, Vil medlemmene ha vanskeligheter med å tenke seg atferd som bygger på andre premisser.

Schein (1987, s. 15)

Dette fører til at det vil være umulig å diskutere og komme med innvendinger mot grunnleggende antakelser. Disse ubeviste antakelser om hvordan verden fungerer, kan være byget på feil antakelser og en kan da ha en grunnleggende antakelse om verden som er feil. Et eksempel på dette i et sikkerhetsperspektiv kan være hvordan mannskapet ombord Njord brukte en elevator feil i flere år (Petroleumstilsynet, 2011). Mannskapet ble først klar over dette var gal bruk av elevator etter en ulykke førte til en gransking. Det var ingen som stilte spørsmål ved bruken før ulykken, fordi bruken av elevatoren hadde løst problemene i mange år, og løfteoperasjonen som førte til ulykken ble i forkant sett på som en rutinejobb.

Gjennom å studere artefakter og verdier kan en komme frem til de grunnleggende antakelsene. Antakelsene kan være vanskelig å gripe fatt i intervjuer, ikke fordi informanter ikke vil oppgi dem, men fordi de blir så til de grader tatt for gitt, at det ikke er naturlig å nevne dem eksplisitt.



Figur 5. Kulturens nivåer og samspillet mellom dem (Schein, 1987)

En mer overfladisk definisjon gjøres av Deal & Kennedy. De beskriver kultur som «måten vi gjør ting på her» (Guldenmund, 2000). Dette kan sees på som hva Schein (1987) definerer som det synlige resultatet av kulturen – som synlige og hørbare atferdsmønstre.

3.3 Sikkerhetskultur

Begrepet sikkerhetskultur ble første gang brukt av International Atomic Energy Agency (IAEA) etter Tsjernobyl ulykken i 1986 (Antonsen, 2009b; Edwards, Davey, & Armstrong, 2013; Morrow, Kenneth Koves, & Barnes, 2014). En så det ikke kun var de avanserte tekniske systemenes kompleksitet og prosedyrene som forårsaket ulykken, men hvordan menneskene så på og forholdt seg til systemet.

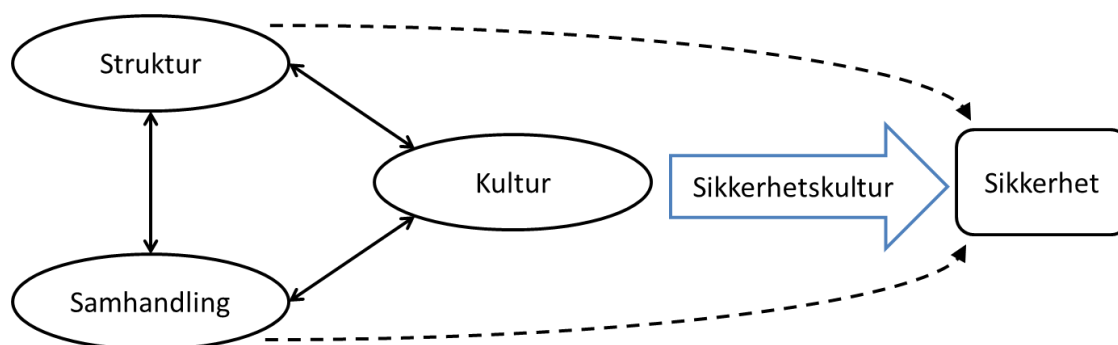
Sikkerhetskulturbegrepet er ikke entydig definert i den vitenskapelige litteraturen. Guldenmund (2010) viser til flere definisjoner av sikkerhetskultur og hvordan disse kan vise til kjernen av kulturen, hvordan kulturen manifesterer seg eller til et hele av sikkerhetskultur som omfavner både kjernen av kulturen og hvordan den manifesterer seg.

Antonsen (2009b) og S. Cox og Flin (1998) viser begge til ACSNIs definisjon av sikkerhetskultur som en av de mest dominerende:

The safety culture of an organisation is the product of individual and group values, attitudes, perceptions, competencies, and patterns of behaviour that determine the commitment to, and the style and proficiency of, an organisation's health and safety management.

(Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations, 1993, s. 23)

Guldenmund (2010) viser hvordan forskjellige kulturer kan utvikles i en organisasjon dersom organisasjonen er spredt over et stort geografisk område eller flere bygninger. Området på Kårstø i seg selv er stort, men det er vel heller interessant å se på i hvor stor grad og hvordan Statoilansatte har sosiale relasjoner til leverandørens ansatte. Dersom de leverandørens ansatte holder seg for seg selv, og ikke er integrert med de andre arbeiderne på Kårstø, vil dette gi grobunn for at det skal utvikles forskjellig kultur mellom Statoil og leverandøren. Videre nevner Guldenmund (2010) ansattes egen kultur – som årsak til at det muligens ikke utvikles en felles kultur. Denne «egne» kulturen kan ha røtter i nasjonal kultur, profesjons kultur og sosioøkonomisk kultur. For Kårstøs del kan dette være relevant om det er mange utenlandske arbeidere, spenninger mellom de forskjellige profesjonene som for eksempel økonomer, mekanikere og ledere. Den sosioøkonomiske forskjellen kan komme til syne hvor det er grupper som har høyere og lavere status – eksempelvis «Statoilansatt» eller «leverandøransatt».



Figur 6: Organisatoriske aspekter og deres påvirkning av sikkerhet (Antonsen, 2009b)

Målet med en god sikkerhetskultur er å øke sikkerheten ved en bedrift, og måten bedriften er organisert spiller inn på om en klarer å påvirke sikkerhetskulturen og sikkerheten (Antonsen, 2009b). Verktøyene som undersøkes er del av strukturen i organisasjonen. Kultur sees på som noe

dypere enn Deal & Kennedys definisjon «måten vi gjør ting på her» (Schein, 1987). De forskjellige nivåene i Scheins (1987) modell gjensidig påvirker hverandre og hvordan en bedrift er organisert støtter godt opp under Reason (1997) og hans komponenter i en sikkerhetskultur: en informert kultur, en rapporterende kultur, en rettferdig kultur, en fleksibel kultur og en lærende kultur.

Richter og Koch (2004) har en tilnærming at kultur er noe en ikke kan styre, men heller prøve å forstå. Kultur(er) endrer seg basert på hvem som kommer inn og går ut av kulturen og ytte faktorer som påvirker kultur(ene). Dette synet på kultur kalles fortolkende. Hudson (2007) har tilnærmingen at kultur er noe som en kan styre endringen av – gjennom programmer og verktøy. Denne tilnærmingen av kultur kalles instrumentell. En annen spennende diskusjon er om en organisasjon har *en* integrert kultur, *flere* differensierte kulturer eller *tvetydig kultur* (Richter & Koch, 2004).

Ron Westrum introduserte begrepene patologisk, byråkratisk og generativ som begreper som beskriver sikkerhetskulturen i organisasjoner basert på hvordan organisasjonen behandler informasjon om sikkerhet (Reason, 1997). Det er ikke tanken at en organisasjons sikkerhetskultur i sin helhet settes i en av disse kategoriene, men forskjellige deler av kulturen kan settes i de forskjellige kategoriene. Hudson (2007) utvidet modellen med to steg nye steg: reaktiv og proaktiv. Rekken fra dårlig til god sikkerhetskultur er her patologisk, reaktiv, byråkratisk, proaktiv og generativ.

3.3.1 Informert kultur

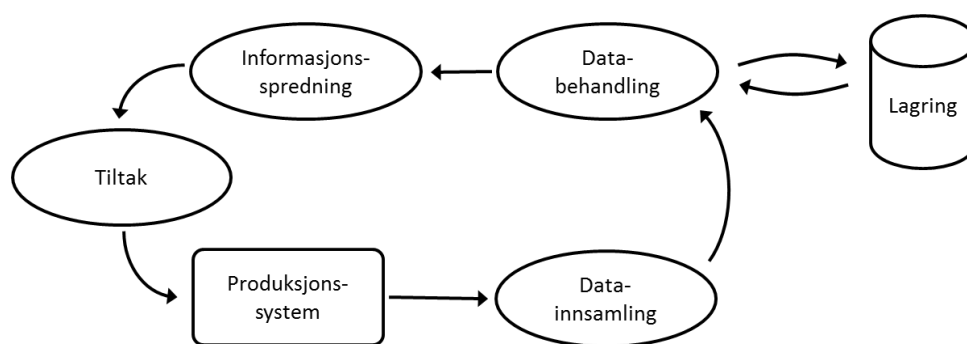
Reason beskriver sikkerhetskultur som «*The engine that continues to propel the system towards the goal of maximum safety health, regardless of the leadership's personality or current commercial concerns*» (Reason, 1997, s. 195). Det er interessant at han tar med at dette er uavhengig av ledelsens «personlighet». For Hudson (2007) er nettopp ledelsens «personlighet» og fokus på kultur sentral for å kunne endre kulturen. Reason (1997) vurderer sin egen beskrivelse som et ideal som er vanskelig å oppnå i den virkelige verden, men som allikevel er verd å strebe etter. Videre identifiseres fire komponenter for en sikkerhetskultur – en rapporterende kultur, en rettferdig kultur, en fleksibel kultur og en lærende kultur. Disse fire komponentene vil til slutt gi en informert kultur, som for alle praktiske formål innenfor en organisasjon, er det samme som

(god) HMS-kultur. Reason (1997) har et funksjonelt syn på kultur og er klar på at via sosial engeneering kan kultur endres.

3.3.2 Rapporterende kultur

En rapporterende kultur setter som forutsetning at det er et velfungerende sikkerhetsinformasjonssystem på plass i organisasjonen. I tillegg må ansatte være villige til å rapportere egne og andres feil, nesten-ulykker og ulykker. Det er mye som taler imot at ansatte skal være interessert i å rapportere egne feil; ekstra arbeid, mistillit og redsel for reprimander. Det er fem faktorer som blir anerkjent som viktige for å lykkes med et program for rapportering. Noen er viktige for å få et klima hvor folk er villige til å rapportere, mens andre er viktige for å motivere folk til å rapportere. De fem faktorene er (1) Så langt det er mulig fritak fra reprimander, (2) konfidensialitet og anonymisering av rapporterte data, (3) adskillelse av enheter som etterforsker saker og enheter som kan gi reprimander, (4) rask, brukbar, tilgjengelig og fornuftig tilbakemelding til dem som rapporterer og (5) lett å fylle ut og levere rapport.

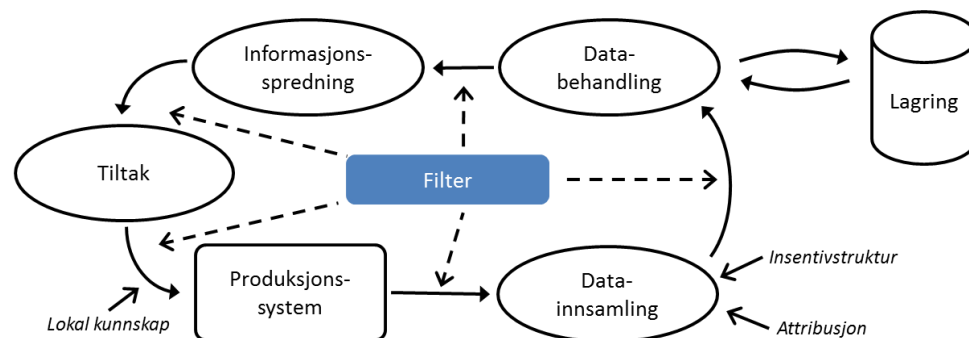
Bruken av IT-verktøy kan støtte en rapporterende kultur (Aven et al., 2004). For at systemet skal fungere er en avhengig av høy grad av reliabilitet – at dataene har høy grad av nøyaktighet og konsistens. At dataene har høy validitet, betyr at de gir et korrekt bilde av hendelser. Dataene må være relevante for dem som skal ta beslutninger på bakgrunn av dem, samt de må være tilgjengelige via for eksempel rapporter. Innholdet i systemet må være forståelige og akseptert av de involverte parter. Et slikt IT-verktøy kalles sikkerhetsinformasjonssystem. Et slikt system er skissert i Figur 7.



Figur 7: Sikkerhetsinformasjonssystem som beskrevet i Aven et al. (2004).

Det er knyttet utfordringer kommer når mennesker skal bruke sikkerhetsinformasjonssystemer. Organisatoriske og psykologiske faktorer tegnet inn i Figur 8 viser hvor det er knyttet utfordringer

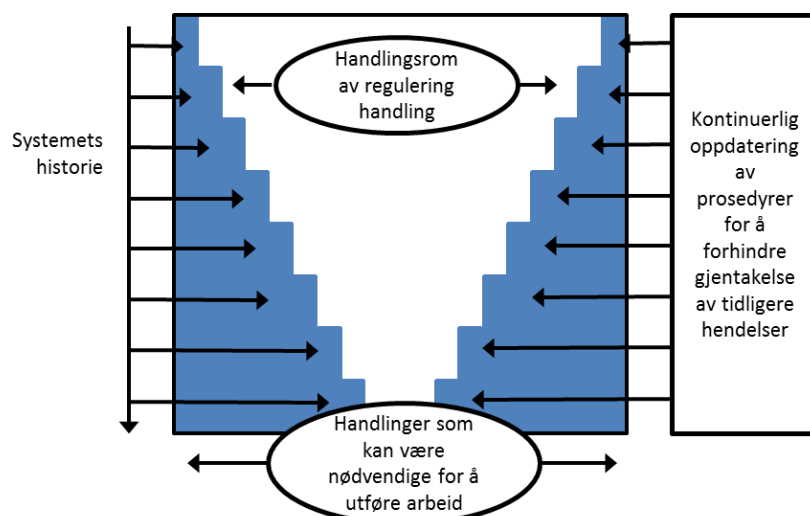
til bruken av slike systemer. Attribusjon handler om hvordan vi som mennesker forstår verden rundt oss og hvordan verden henger sammen og de kausale sammenhengene. Incentivstruktur er belønning/sanksjoner som henger sammen med rapportering av uønskede hendelser. Filter refererer til hvilken informasjon som kommer med til neste steg av databehandlingen. Lokal kunnskap er gjerne taus og rikere utfra de faktiske forholdene enn informasjonen som faktisk skrives inn i systemet.



Figur 8: Sikkerhetsinformasjonssystem med organisatoriske og psykologiske faktorer som påvirker systemet

På bakgrunn av hendelser som skjer, påpeker Reason (1997) at regler og prosedyrer har en tendens til å bli mer og mer restriktive etter hvert som tiden går. Se Figur 9 for illustrasjon på dette. Tanken er å hindre at farlige situasjoner oppstår på ny, men legger flere restriksjoner for hvordan arbeidere kan utføre jobben. At det til slutt blir så mange regler er i seg selv en barriere som hindrer bruken av reglene (Antonsen, 2009b).

En teori som har vært populær å forklare alvorlige hendelser med ble fremsatt av Heinrich (1980) etter studien av mange hendelser. Det ble funnet et forholdstall mellom hendelser uten skader på mennesker og alvorlig ulykker. Teorien hevder at for hver ti hendelser uten menneskelige skader, var det en skade med mindre menneskelige skader. For hver 30 av de mindre skadene, var det en hendelse med store skader på mennesker. Så gjennom å fjerne antallet hendelser uten skader, reduseres antallet hendelser med mindre skader, og i siste instans skader med store skader på mennesker.



Figur 9: Hvordan innstrammede prosedyrer innskrenket handlingsrommet for å utføre oppgaver (Reason, 1997)

3.3.3 Rettferdig kultur

En rettferdig kultur har en forutsetning at det er et avtalt sett med prinsipper som avgrenser fra som er akseptabelt og uakseptabelt.

Reason (1997) tegner opp ytterpunkter for å straffe feil og utrygge handlinger. Det er uakseptabelt å straffe alle feil og utrygge handlinger uavhengig av deres opprinnelse og omstendigheter. Like uakseptabelt er å gi immunitet for alle feil og utrygge handlinger som kunne eller fører til ulykker. Menneskelige handlinger består av intensjon, aksjon og konsekvens. Intensjon er hva handlingen er tenkt å oppnå, aksjonen er handlingen som ble utført for å oppnå intensjonen og konsekvensen fører eller fører ikke til oppnåelse av intensjonen. Aksjonen kan være vellykket eller mislykket i dette henseende. Suksessfulle handlinger her er de handlinger som oppnår den tenkte intensjonen, en suksessfull handling trenger ikke bety at handlingen var rett, men at intensjonen bak ble oppfylt.

Uaktsomhet defineres som å utføre handlinger som en fornuftig og forsvarlig person ville forutsett konsekvensen av og unngått. For eksempel det å tre inn i et avsperrt område. En fornuftig og forsvarlig person ville antatt at det en grunn til området er avsperrt og ikke entret det. Det er bevisst uaktsomhet når den som entrer området vet at det innebærer en fare, men velger å gjøre det likevel.

Når en ulykke eller alvorlig hendelse har funnet sted, og en persons sikker handling er helt eller delvis skyld i handlingen, kan en gjøre en «substitusjonstest». Tenk om denne personen var en

annen person fra samme domenet, med samme erfaring og bakgrunn og still følgende spørsmål: «*I lys av situasjonen og tilgjengelig informasjon, ville den andre personen handlet annerledes?*» Hvis svaret er «sannsynligvis ikke», vil ikke det å legge skyld på personen som handlet feil ha noen virkning for å forhindre fremtidige hendelser. Det finnes og regler som er dårlige og som må brytes under de rette forholdene. Det var avvik fra regler som reddet mange fra Piper Alpha da de ikke møtte på mønstringsplassen, men tok seg ned plattformbenet og ned i en redningsbåt (Reason, 1997).

Reason definerer som menneskelig feil: «*the failure of planned actions to achieve their desired ends – without the intervention of some unforeseeable event*» (Reason, 1997, s. 71). Pisk og gulrot er en velkjent metafor for straff og belønning som blir brukt for å få mennesker til å endre handlemønster og handle som ønsket. Psykologer har studert effekten av dette og konkludert at belønning som gis kort tid etter korrekt handlemønster gir positiv effekt, mens forsinket straff har negativ effekt for endring av handlingsmønster (Reason, 1997). Når det kommer til forsinket belønning og umiddelbar straff, konkluderes det med at effekten er usikker. Det finnes gode grunner for å straffe. Utøvelse av sanksjoner vil også forsterke grensene for hva som er akseptabelt og ikke.

3.3.4 Fleksibel kultur

Reason (1997) refererer til arbeid utført av HRO-miljøet ved Berkely og Weick for å beskrive fleksibel kultur. En fleksibel organisasjon kan effektivt omstilles på bakgrunn av endrede krav. Til daglig stilles det strenge krav til anlegg som Kårstø, det skal være prosedyrer på plass for å sørge for sikker drift og å operere tilnærmet feilfritt og effektivt. Når organisasjonen blir satt under press, eksempelvis ved en gasslekkasje eller andre ekstraordinære situasjoner, trer det frem en helt annen organisasjon enn den vi kjenner gjennom byråkrati og standard-rutiner (La Porte, 1996). Ettersom tempoet stiger skifter beslutningsmyndighet til lavere nivå av organisasjonen – for å kunne ta raske avgjørelser basert på informasjon som finnes nærmere beslutningstaker. I slike situasjoner med høy belastning har rang i hierarkiet liten betydning – det er den med best kompetanse og informasjon som blir lederen, og tar beslutninger. Ledere høyere oppe i hierarkiet blir ikke sett på som dårlige ledere fordi de trer til siden. Når perioden med høy press avtar, glir organisasjonen sømløst tilbake til den vanlige byråkratiske stilen. Denne evnen til å skifte mellom sentralisert byråkratisk modus og en desentralisert kollegial modus er en viktig egenskap for å

skape robusthet. Forutsetningen for å få til disse skiftene i sentralisering/desentralisering er at folk er kjent med hva verdier og forventninger som ligger til for beslutninger som tas, slik at de desentraliserte operasjonene er lik som om det var styrt fra sentralt (Weick, 1987).

3.3.5 Lærende kultur

For å ha en lærende kultur må en organisasjon ha kompetansen og viljen til å trekke de rette konklusjonene fra sikkerhetsstyringssystemet. Etter konklusjoner er trukket, må organisasjonen være villig til å implementere reformer når dette støttes av konklusjonene. Det viser seg at dette med å implementere endringene er den største utfordringen (Reason, 1997).

Schein (1987) viser til hvordan kulturell læring deles inn i positiv problemløsning og angstunngåelsessituasjoner. I positiv problemløsning er konsekvensene av en løsning belønnende og dekker et behov, eller gir økt verdi til gruppen. Etter erfaring med løsningen, vil denne med stor sannsynlighet bli gjentatt når det samme eller lignende problem oppstår senere. Dersom løsningen slutter å virke, vil gruppen slutte å bruke den. En slik positiv problemløsning kan eksempelvis finne sted om gruppen finner en bedre måte å gjennomføre vedlikeholdet av en ventil. Denne opplevelsen vil gi gruppen en følelse av mestring og tanken på at en kan finne gode løsninger blir en del av gruppens selvbilde. Læring i unngåelsessituasjoner har en annen motivasjon, her lærer gruppen ved at løsninger reduserer smerte eller angst. Angst er en følelse av frykt for det som er ukjent, en fare, eller som en har negativ erfaring med fra før. Etter unngåelselæring vil en holde seg til det som har virket tidligere, enten faren fremdeles finnes eller ikke. Dersom gruppen har prøvd en ny metode for å planlegge vedlikehold, og denne ikke fungerer, vil et senere forslag om å prøve ut en ny metode for å planlegge vedlikehold kunne fremkalle angst. Spesielt om det mislykkede forsøket førte til ekstra stress for dem som ledet arbeidet. Her kan det og tenkes at tiltak som blir iverksatt etter en hendelse kanskje en gang i fremtiden er unødvendig, men en vil nødig ta tiltaket bort, for «å være på den sikre siden». Forskjellige typer angst blir beskrevet av Schein (1987, s. 152 - 156).

Organisasjoner som kontinuerlig og effektivt lærer av avvik i egne prosesser skal på lang sikt være i stand til å bedre sine HMS-resultater (Guldenmund, 2010). Disse organisasjonene er mer villige til å plukke opp og analysere «svake signaler» som enda ikke har ført til hendelser. Dette er et av de sentrale punktene i teorien om Man-made-disasters som ble presentert av Turner (1997).

Pidgeon refererer til Toft som skiller mellom aktiv og passiv læring (Turner, 1997). Hvor passiv læring erkjenner utfallet eller anbefalinger etter en ulykkesgransking, tar aktiv læring et mye bredere perspektiv. Ved aktiv læring utvides horisonten og en forsøker i større grad å forutse hva som forekomme i fremtiden, gitt dagens operasjonsmodell. Toft påpeker at de som ikke er direkte involvert i en hendelse, men i en relatert industri eller organisasjon hvor læring kunne være relevant, var mindre villige til å engasjere seg i aktiv læring sammenlignet med de som var direkte involvert.

Argyris og Schön er to navn som ofte går igjen når det kommer til læring. De utviklet et konsept som skiller mellom enkel- og dobbel tilbakekobling. Etter læring ved enkel tilbakekobling justeres handlinger innenfor den samme tenkingen som før – vi holder oss innenfor våre grunnleggende oppfatninger. Ved læring gjennom dobbel tilbakemelding stilles det spørsmål ved de grunnleggende oppfatningene. Kanskje de ikke er korrekte basert på det vi observerer og må justeres (Klev, 2009). Læring gjennom dobbel tilbakemelding ligner på læring som omtales etter en krise i MMD-teorien (Turner, 1997). Denne typen læring, vil kunne endre grunnvollene i våre grunnleggende antakelser som Schein (1987) omtaler som selve kjernen i kulturen.

3.3.6 Fokus på sikkerhet nedenfra

Et motstykke til en styrt kulturendring fra toppen av organisasjonen, er teori om adferdsbasert sikkerhet (fra engelsk behaviour based safety – BBS) som skal luke ut utrygge handlinger fra bunnen av organisasjonen. De laveste nivåene i organisasjonen analyserer egne rutiner og jobber for å gjøre dem tryggere (DeJoy, 2005). DeJoy (2005) beskriver hvordan begge disse tilnærmingene til bedre sikkerhet kan benyttes samtidig.

3.4 Sikkerhetsklima

S. J. Cox og Cheyne (2000) henviser til Reichers & Schneider som har studert utviklingen av sikkerhetskultur og sikkerhetsklima og konkluderer med «*culture exists on a higher level of abstraction than climate, and climate is a manifestation of culture*». Så sikkerhetsklima kan sees på som en manifestasjon av sikkerhetskulturen, og kan således brukes som en indikator for sikkerhetskulturen i en organisasjon.

Et skille mellom sikkerhetskultur og sikkerhetsklime er at klima er mer overflatisk og ikke så dyptfølt som kultur. Kultur kan ikke måles og dermed kan ikke kvantitative metoder brukes for å studere kultur. Fordi kulturen må tolkes gjennom produkter, artefakter og verdier. Klima derimot kan studeres ved bruk av kvantitativt ved spørreskjema og telling.

Flin, Mearns, O'Connor, og Bryden (2000) har identifisert faktorer som sees på i flere studier som påvirker sikkerhetsklime:

- **Ledelsens prioritering av sikkerhet** mot andre av organisasjonens mål som eksempelvis produksjon er temaet som går mest igjen i studien. Det er litt utydelig om faktoren gjelder for ledelse i alle ledd - fra seniorledelse gjennom mellomledere og til arbeidsledere. Faktoren blir målt på hvor fornøyd ansatte er med ledelsen eller oppfattelse av ledelsens holdninger og opptreden i forbindelse til sikkerhet.
- **Sikkerhetsstyringssystem** var en faktor som gikk igjen i flere av undersøkelsene. Dette består av alt fra sikkerhetsregler, sikkerhetsutstyr, sikkerhetsledere, arbeidstillatelsessystem med mer. Respondenter ble bedt om å indikere hvor fornøyd de var med de forskjellige aspektene ved sikkerhetsstyringssystemet eller indikere enighet/uenighet med ytringer om systemets ytelse.
- Tema om **risk** er ofte tatt med i klimaundersøkelsene, men det er ofte forkledd bak forskjellige konsepter som selv-rapportert risikotaking, oppfattelse av risk/farer på arbeidsplassen og holdninger til risk og sikkerhet. Flin et al. (2000) viser til Dedobbeleer og Beland vurderte om risikooppfattelse var en fundamental komponent i sikkerhetsklime og spekulerte i at det var tett koblet til arbeideres involvering eller ansvar for sikkerhet.
- Faktorer relatert til arbeidstempo og arbeidsbelastning er tatt opp i flere av undersøkelsene og blir satt under samlebetegnelsen **arbeidspress**. Dette er relatert til balansen mellom produksjon og sikkerhet som Reason (1997) bruker begrepet «unrocked boat». I en global økonomi med økt konkurranse, kostnadsutt og organisatorisk omstrukturering er det sannsynlig at arbeidspress vil påvirke sikkerhetsklime på arbeidsplassen når tid og ressurser blir strukket. Arbeidspress er en av grensene Rasmussen trekker rundt sitt område for akseptabel ytelse, og en av faktorene som kan føre til ulykker (Rosness et al., 2010). Når arbeidsmengde eller presset blir for stort, vil arbeidere forsøke å dempe presset ved å

kutte hjørner og forsøke å optimalisere tidsbruk utfra sitt synspunkt og syn på systemet. Dette støtter Rasmussens syn presentert i Figur 4.

- **Kompetanse** – arbeidsstyrkens persepsjon av det generelle nivået av arbeideres kvalifikasjoner, ferdigheter og kunnskap er essensen av denne faktoren. Assosierte aspekter er opplæring og standarder for kompetanse.
- **Prosedyrer og regler** vises kun igjen i et fåtall av undersøkelsene, men Flin et al. (2000) tar det med, siden Guldenmund (2000) har identifisert dette som en av de mest gjennomgående temaene i hans gjennomgang av teori og forskning av sikkerhetskultur. For denne faktoren er det persepsjon av sikkerhetsregler, holdninger til regler og etterlevelse eller brudd på prosedyrer som dekkes av denne faktoren.

Disse faktorene som går igjen i forskningen passer inn i Scheins (1987) modell om kultur som verdier, artefakter og produkter – de sees på som artefakter og produkter av den underliggende kulturen.

3.5 Makt og tillit

Antonsen (2009a) mener makt er nødvendig å se på når en vurderer sikkerhetskultur, fordi disse er tett sammenkoblet i en organisasjon. For å forklare makt, tar han utgangspunkt i Lukes sine tre dimensjoner om makt.

- Den første dimensjonen av makt er basert på at «*A har makt over B når han får B til å gjøre noe han eller ikke ville gjort*» (Dahl, 1957 sitert i Lukes, 1974 sitert i Antonsen, 2009a, s. 185). Antonsen (2009a) viser hvordan Lukes beskriver ulike makt kilder: Posisjons makt, informasjon og ekspertise, kontroll over belønninger og ressurser, tvangsmessig makt, allianser og nettverk og til slutt personlig makt.
- Den andre dimensjonen av makt er mer knyttet til skjulte konflikter i organisasjonen, som for eksempel at man unngår at potensielle saker blir tatt opp i beslutningsprosesser. I en beslutningsprosess tar man høyde for meninger til de som er tilstedes, og de som ikke er der får ikke mulighet til å si sine meninger.

- Den tredje dimensjonen av makt tar høyde for at sosiale systemer kan være farget av at det reflekterer verdier av få grupper på bekostning av andre grupper. Antonsen (2009a) mener denne dimensjonen introduserer et snev kultur i studien av makt.

Morgan (1998, s. 179) har en liste på 14 kilder til makt. De mest relevante for denne studien er:

- Bruk av organisasjonsstruktur, regler og bestemmelser. Som regel blir organisasjonsstruktur, regler og bestemmelser sett på som rasjonelle instrumenter som skal brukes for å løse oppgaver. Men det er hull i regelverket, ingen regelverk er komplett, men er laget for å ta vare på ansatte, omgivelser, selskapet og de som har laget reglene. Etter ulykker er det vanlig å granske om regler og prosedyrer var fulgt, noe som ofte ikke skjer. Det å bryte regler for å gjennomføre jobben er normalen. Britiske jernbanefolk brukte regelverket til å sabotere arbeid ved å gjennomføre en «work to rule» aksjon, hvor reglene ble brukt mot dem som hadde utformet dem.
- Kontroll med beslutningsprosessen. Det skilles mellom beslutningspremisser, beslutningsprosesser og beslutningstemaer og mål. Ved å påvirke premissene for en beslutning, kan en kontrollere grunnlaget for beslutningen. Grunnlaget er ofte bygget inni organisasjonskulturen gjennom antakelser og handlemåter og hvordan ting er gjort her før. Å kontrollere beslutningsprosessen gjøres gjennom å kontrollere hvor, hvem og når en beslutning tas. Reglene for hvordan beslutninger tas er derfor viktige for å hindre manipulasjon til fordel for et bestemt utfall. Hvilke tema og mål som skal brukes for å veie alternativer mot hverandre kan påvirkes. Da vil en også kunne påvirke utfallet av en beslutningsprosess.
- Kontroll av kunnskap og informasjon. Den som kontrollerer «realitetene» som legges til grunn i beslutningsprosessene har også makt. Ved å kunne gi rett informasjon til rett tid, kan organisasjonsmedlemmer øke sin makt. Dette kan være sentralt i organisasjoner som er opptatt av det målbare og ritualene rundt det. Det å kunne rapportere riktig vil være viktig – å kjenne sine tall.
- Symbolikk og meningsadministrasjon. Morgan hevder at «*Ledelse dreiser seg dypere sett om en evne til å forme andres virkelighetsoppfatning*» (Morgan, 1998, s. 195). Hvor en autoritær leder tvinger en virkelighetsforståelse over medarbeidere, er den demokratiske lederen mer subtil. Gjennom språk, historier, seremonier og andre artefakter og produkter

av kulturen finner de muligheter til å skape og forme det nødvendige trossystemet for å nå målene som er satt opp.

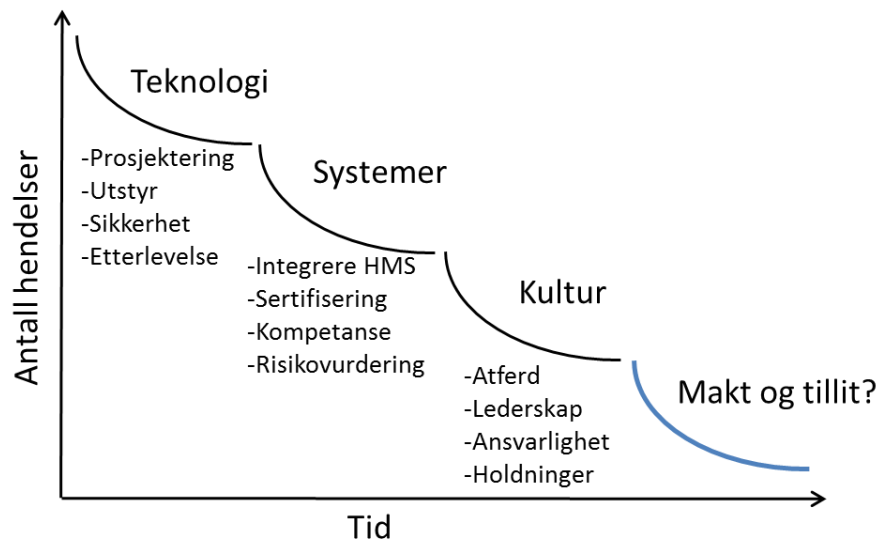
Disse kildene til makt spenner på tvers av Lukes tre maktdimensjoner.

Studier viser at tillit er en viktig komponent for påvirkningen av ledelse av sikkerhet, men den kan også ha en ugunstig effekt på sikkerhetsutførelse. Personer i et sikkerhetskritisk arbeidsmiljø er nødt til å ha tanker og følelser om en annens pålitelighet (Helmreich & Merrit, 1998; Conchie, Donald og Taylor, 2006 i Schöbel, 2009). En tillitsvekkende atferd kan hindre at ansatte utfordrer farlige handlinger og at dette leder til gruppetekning. Tillit i menneskelige interaksjoner baserer seg i følge Schöbel (2009) på tre ulike aspekter; kompetanse, velvilje og verdibasert tillit. Kompetanse-basert tillit går ut på at man baserer tillit på om en persons evne til å handle som forventet. Velvilje-basert refererer til om en person sine interesser og godvilje til å gjøre det beste for å kunne innfri forventninger om handlinger. Verdibasert-tillit baserer seg på at det er en overensstemmelse mellom aktørene i relasjonen når det kommer til felles oppfattelse av verdier og tro (ibid.).

Å stole på en annen person krever en situasjonsanalyse, hvor en avgjør hvorvidt en person er til å stole på og om denne personen er tillitsverdigg. Dersom tilliten blir bevisst eller ubevisst misbrukt av en av partene, for eksempel ved at interaksjonen er preget av makt grunnet hierarkiske posisjoner, kan det resultere i dårligere sikkerhetsutførelse. Maktforholdet kan skape ubalanse og spenning i en relasjon fordi partene ikke er klar over hva de skal forvente av hverandre (ibid.).

Schöbel (2009) beskriver institusjonalisert tillit som når mennesker samspiller med regler eller systemer i menneske-system interaksjoner. Formelle arbeidsprosedyrer, instruksjoner, regler, advarsel og sikkerhetsledelse systemer kan være designet for å øke påliteligheten til organisasjonen. Det er da viktig at ansatte har noen sett av forventninger mot systemet og funksjonen av for eksempel et rapporteringssystem. Når det kommer til institusjonalisert tillit til systemer som er overflødige og har mange kontroller for en arbeidsoperasjon, kan fenomenet «sosial skulking» sees (Sagan, 2004 i Schöbel, 2009). Fenomenet beskriver at individer har for vane å skulke ubehagelige plikter fordi de vanligvis antar at noen andre vil ta tak i problemet, da de har høy tillit til institusjonen. Dette resulterer i diffus en ansvarsfordeling (ibid.). DeJoy (2005) ser tillit som en viktig faktor i

sikkerhetskultur, og hevder at ansatte må ha tillit til ledelsen når de to gruppene skal samarbeide om problemløsning.



Figur 10: Utvidelse av Hudsons figur for sikkerhetsplatåer, utvidet med makt og tillit

Utviklingen av sikkerhetssystemer har gått via teknologi, systemer og kultur (Hudson, 2007). Kanskje det neste platået innen sikkerhet kan nås gjennom forståelse og anvendelse av teori innenfor makt og tillit i organisasjoner?

Makt og tillit er relevant for sikkerhetskultur fordi det kan forklare hvorfor adferd ikke nødvendigvis er som forventet av dem som designer verktøyene som skal brukes for å styre sikkerhetskultur. Det kan ha dype kulturelle årsaker eller adferd kan være resultat av maktstrukturer. Collinson (1999) viser hvor viktig tillit er for at HMS-systemer skal fungere i praksis. Der var det et ledende selskap som ble undersøkt. Selv om HMS-resultatene var best i verden, var det mye som foregikk som ikke ble rapportert og som ble dysset ned fordi en ikke hadde tillit til systemet, og var avhengig av gode HMS-resultater for å beholde jobben.

3.6 Oppsummering av teori

I foregående kapittel er teori relevant til hvordan styring av sikkerhetskultur blir sett som en del av et styringssystem for å oppnå målene som er satt for sikkerhet presentert. To syn på kultur som kan anvendes på sikkerhetskultur er presentert: (1) Scheins (1987) modell med grunnleggende

antakelser, verdier og artefakter og produkter og (2) Deal & Kennedys adferdfokuserte «måten vi gjør ting på her» (Guldenmund, 2000). Et normativt sett av fire del-kulturer presenteres som sammen utgjør en god sikkerhetskultur: (1) rapporterende, (2) rettferdig, (3) fleksibel og (4) lærende kultur. Sikkerhetsklima presenteres som en manifestasjon av sikkerhetskulturen, med Scheins (1987) bruk av kulturbegrepet, og hvilke faktorer som påvirker sikkerhetsklima. Avslutningsvis knyttes teorier om makt og tillit som kan forklare adferd i samspill hvor makten er asymmetrisk fordelt.

4 Metode

Der kvalitativ metode egner seg for generalisering, gir kvalitativ metode innsikt i noe særegent (Danermark, 1997). For å komme litt under huden på miljøet på Kårstø og for å la informantenes egne ord komme frem ble en kvalitativ metode brukt. Forskningsstrategien som brukes er abduktiv slik Danermark (1997) definerer strategien. Utgangspunktet er å relatere datamaterialet om de sosiale sammenhenger til et teoretisk rammeverk, og utlede en ny tolkning av sosiale fenomener på bakgrunn av teori. Gjennom pilotintervju ble det identifisert flere av verktøyene som blir brukt for å styre sikkerhetskultur. Tre av disse – C&L, RUH og LSR ble valgt på bakgrunn av bredden de representerer og at Statoil HMS-ledere ser på disse om viktige for styringen av sikkerhetskulturen på Kårstø. C&L er et verktøy som er implementert i hele Statoil og er forankret i Statoil-boken (Statoil, 2013b). Rapportering av uønskede hendelser er et tema som går igjen i litteraturen og som er en av aktivitetene som blir brukt på Kårstø for å styre aktivitet og for å lære. Livreddende sikkerhetsregler sees i lys av å sette klare begrensninger for å hindre tap av menneskeliv.

Det deles inn i tre kategorier personell:

1. Statoil HMS-ledere.
2. Aibel ledere. Aibels ledere og HMS leder
3. Operatører. Operatører fra hvit og sort lag fra Aibel.

Dette støtter tanken om styring gjennom nivå. Statoils HMS-ledere setter rammer, Aibels ledere må lede personalet innenfor disse rammene, og operatørene er de som er ute i den spisse enden og gjennomfører arbeid på anlegget. Hensikten med styringen av sikkerhetskultur er at operatørene skal jobbe på en måte som fører til færre hendelser på anlegget.

Mellom pilotintervju og intervjuene, ble det samlet inn og analysert dokumenter rundt de tre verktøyene som ble valt ut etter pilotintervju. Dokumenter, er hentet fra Statoils styringssystem, Statoils intranett, og overlevert fra informanter, som beskriver C&L, RUH rapportering og LSR er gjennomgått for å finne teoretisk bakgrunn.

4.1 Intervju, intervjuguide og informanter

Intervjuer ble for det meste gjennomført på Kårstø, i lokalene til Aibel – hjemmebane for de ansatte i Aibel. Alle operatørene ble intervjuet der. To av intervjuene av ledere ble tatt via telefon. Intervjuene ble tatt opp på bånd og transkribert og sent informantene for gjennomlesing og korrektur om noe skulle være uklart. Båndopptaker ble brukt slik at fokuset kunne være helt og fullt på informanten og prøve å fange opp informasjon og stille oppfølgingsspørsmål.

Spesielt RUH rapportering kan være sensitivt – hva velger en å rapportere og ikke rapportere. Å velge å ikke rapportere kan stille ansatte i et dårlig lys, avhengig av kulturen. På bakgrunn av at informantene ikke skulle føle at de eventuelt utleverte seg foran arbeidskollegaer, ble individuelle intervju valgt.

Intervjuguiden (Vedlegg B og Vedlegg C) er brukt som utgangspunkt for aktiv informantintervjuing (Andersen, 2006). Intervjuguidene ble ikke endret underveis. Det er litt mer fokus på opphavet til verktøyene i intervjuguiden som ble brukt for å intervju ledere, da det var forventet at de skulle ha mer innsikt i det. Intervjuguiden ble utformet etter et ustrukturert intervju med en HMS-leder ved Kårstø, hvor forskjellige verktøy og praksiser ble diskutert. Intervjuene varte 60-90 minutter.

For at informantene skulle kunne gjøre seg opp tanker før intervjuet, ble intervjuguiden distribuert, men det var tydelig ikke alle hadde lest gjennom denne på forhånd. Det var samsvar mellom svarene fra dem som hadde lest gjennom intervjuguide på forhånd og ikke.

For å få innblikk i de tre gruppene ble det hentet informanter fra alle grupper. Informantene ble valgt ut med en blanding av målrettet utvalg og snøballutvelgelsesmetoden (Blaikie, 2009). Etter første kontakt med en HMS-leder, ble det distribuert et informasjonsskriv om studien, og operatører meldte seg frivilling til å delta i undersøkelsen. Som en del av avslutningen av intervjuet ble operatørene spurt om det var noen andre operatører de mente burde være med i undersøkelsen. Når det kommer til HMS-ledere og ledere i Aibel, ble snøballutvelgelsesmetoden brukt for å finne informanter som kunne ha informasjon som ikke var kommet frem tidligere. Dette er også en metode for å finne informanter som har meninger om temaet. Informanter som er intervjuet er de beste til å fortelle hvem som har synspunkter på teamet. En ulempe med denne metoden for å finne informanter er at utvalget blir farget av allerede intervjuede informanter.

Totalt er det 20-25 personer på V&M kontrakten fra Aibel, hvorav åtte er intervjuet. De to av Statoils HMS-ledere som følger opp Aibel tettest er intervjuet, samt deres leder.

| | Gruppe | Alder | År i rolle |
|----|-------------|-------|------------|
| 1 | Operatør | 20-29 | 10-19 |
| 2 | Operatør | 20-29 | 10-19 |
| 3 | Operatør | 50-59 | 20+ |
| 4 | Operatør | 40-49 | 10-19 |
| 5 | Operatør | 30-39 | 10-19 |
| 6 | Leder Aibel | 40-49 | 10-19 |
| 7 | Leder Aibel | 40-49 | 5-9 |
| 8 | Leder Aibel | 30-39 | 5-9 |
| 9 | HMS Statoil | 50-59 | 10-19 |
| 10 | HMS Statoil | 40-49 | 5-9 |
| 11 | HMS Statoil | 50-59 | 5-9 |

Tabell 2: Informanter

Etter de siste intervjuene kom det ikke frem mer relevant informasjon, og det ble ikke forsøkt å finne flere informanter.

En av informantene valgte å trekke seg etter å ha lest gjennom transskriptet som ble sendt for gjennomlesning og korreksjon. Vedkommende er ikke med i tabellen over informanter. Bortsett fra informanten som trakk seg, har det ikke vært tilbakemeldinger på transskript.

4.2 Deltakende observasjon

Alt feltarbeid er grader av deltakende observasjon. Gjennom tilstedeværelse får forskeren relasjoner med informantene (Aase & Fossåskaret, 2014). Hvordan en fremstår gjennom deltakelse i HMS-møter ble det samlet inn informasjon og inntrykk av hvordan C&L og RUH-rapportering brukes i settingen av HMS-møter. I løpet av studien er det også blitt deltatt i en treningssesjon i C&L for å få bedre forståelse av modellen. Disse forskjellige metodene for å samle informasjon kalles triangulering.

4.3 Å studere i egen organisasjon

Forskeren er ansatt i Statoil, men i et annet forretningsområde enn den studerte organisasjonen. Det gir tilgang til stammespråket som brukes i Statoil som er vanskelig for utenforstående å sette seg inn i, og litt bakgrunnskunnskap til verktøyene som brukes for å styre sikkerhetskulturen. Da det er samspillet mellom Statoil og leverandør som skal studeres, stilles forskeren i et dilemma. Siden makt og tillit er del av hva som studeres, må forskeren forsøke å fremstå nøytral og reflektere over egen status det opereres med i forskjellige situasjoner (Aase & Fossåskaret, 2014). Spesielt om forsker blir sett på som i en maktposisjon i intervjusituasjonen kan det å studere egen organisasjon være krevende. I forkant og under intervjuene med operatørene ble det lagt vekt på å delta i aktiviteter sammen med operatører som lunsj, røykepauser og tur innom kiosken for å bygge tillit gjennom å snakke om løst og fast. Før studiet begynte, hadde forskeren kun perifert vært i kontakt med en av HMS-lederne fra Statoil.

Da konklusjoner i avhandlingen muligens skal presenteres for kollegaer, vil forskeren kunne komme opp i etiske dilemmaer for hva konklusjon av forskingen blir. Å konkludere med det som gjøres er «i verdensklasse» vil bli godt tatt imot, mens det å slakte kollegaer i et offentlig dokument vil ikke bli satt pris på. Dilemmaet vil ligne på det operatører er i når det kommer til å rapportere brudd andre operatører gjør.

4.4 Styrker og svakheter ved designet

Informantene er ikke trukket ut av utvalget potensielle informanter, men de meldte seg til å delta. Det kan tenkes at utvalget da ikke representerer hele bredden i det totale utvalget, men at det er noen personlighetstyper som melder seg oftere enn andre.

Dersom det ikke er samsvar mellom teorier valgt i avhandlingen og verktøyene og bruken, kan det skyldes at verktøyene og bruken er basert på andre teorier enn de som er brukt i avhandlingen.

For å forstå hva som er fokuset i bruken av verktøyene, hadde det vært en fordel å ikke bare analysere dokumenter og intervju, men også å observere hvordan opplæringen i verktøyene foregår. Denne trianguleringen har vært skjev i og med at hovedfokuset har vært på intervju. For å få belyst den studerte organisasjonen fra andre vinkler, kunne også andre metoder ha blitt brukt i

tillegg til intervju og dokumentanalyse. Selv om det ble foretatt noen observasjoner av møter, kunne for eksempel observasjoner av bruken av verktøyene og spørreundersøkelse blitt brukt for bedre triangulering.

4.5 Validitet og reliabilitet

Ettersom dette er en casestudie, vil ikke resultatene fra denne undersøkelsen nødvendigvis være gyldige utenfor organisasjonen som er undersøkt. Det er bare studert tre verktøy. Dersom andre verktøy brukes, kan det tenkes at disse supplerer de undersøkte verktøyene – eller forsterker styrker og svakheter.

Ekstern validitet omhandles studiets generaliserbarhet. Siden det er valgt et case-studie, vil målet ikke være å komme frem til resultater som kan brukes til å si noe om sikkerhetskulturen i andre organisasjoner. Dette vil svekke studiets eksterne validitet. Yin (2014) understreker imidlertid at formålet med case-studier aldri vil være å finne noe universelt. Case-studier baserer seg i stedet på analytisk generaliserbarhet som er å bruke en teori som sammenligningsgrunnlag for empiriske data i andre undersøkelser. Studien vil være analytisk generaliserbar.

Reliabilitet betegner studiets pålitelighet og om resultatene man kommer frem til vil kunne gjenskapes ved bruk av de samme måleinstrumentene. Jacobsen og Thorsvik (2007) hevder at studiets reliabilitet vil kunne påvirkes gjennom intervjueffekten. Intervjueffekten oppstår ved at forskerens signaler og stimuli påvirker informantens svar. Aase og Fossåskaret (2014) legger til grunn at forskeren gjennom sin påvirkning i intervjusituasjonen vil være en medaktør i produksjon av det empiriske materialet. Omtaler av intervjueffekten er inspirert av epistemologiske posisjoner som etterstreber sammenfall mellom den virkelighet informanten beskriver og *en* objektiv ytre virkeligheten.

Systemene rundt HMS er stadig i endring, og det er ikke sikkert konklusjonene fra denne artikkelen er gyldige ved publisering.

5 Empiri

I denne kapittel presenteres funn fra dokumentanalyse og intervju. I tillegg til å bruke gruppene Statoil HMS-ledere, Aibel ledere og operatører, vil gruppen «ledere» brukes. Der ledere brukes vil det reflektere både Statoil HMS-ledere og Aibel ledere.

For å få innsikt i informantenes ståsted til begrepet sikkerhetskultur, vil begrepet bli belyst fra informantenes side. Empiri presenteres etter hvor i teorien verktøyene kan forankres og hvordan informantene omtaler teorien. Deretter vil det presenteres hvordan verktøyene brukes før informantenes holdning til hva de får igjen for bruken av verktøyene blir presentert.

Alle informantene har et forhold til begrepet sikkerhetskultur. De fleste snakker om hvordan risiko håndteres og at det skal jobbes sikkert for å unngå hendelser. Et mantra som går igjen hos alle er «å komme hjem like hel som en kom på jobb». En informant trekker frem at kultur er ikke noe som en har på jobb, men noe som er med en hele døgnet. En av lederne omtaler det som et produkt av rutiner og forståelse. En operatør er mer konkrete i sin forståelse av sikkerhetskultur – at regler og prosedyrer følges til punkt og prikke, selv om det er uvettig og overdrevet. Operatørene har en holdning at sikkerhetskultur har med å passe på kollegaer og være åpne for tilbakemelding når operasjoner utføres på en usikker måte. Alt i alt var informantene samstemte i at det er en god sikkerhetskultur på Kårstø. Kulturbegrepet ble forklart av alle informanter som «måten vi gjør ting på her».

Alternativet [til å styre sikkerhetskultur] er å pøse på med kontrollører for å etterse at reglene blir fulgt - tilsyn hele tiden. Det er krevende og jeg tror ikke du kan være på ethvert sted til enhver tid.

Statoil HMS-leder, Kårstø

5.1 Teoretisk forankring og informantenes omtale av denne

I denne delen presenteres funn som viser hvor teori fra teoridelen kan knyttes opp til verktøyene Statoil bruker til å styre sikkerhetskulturen på Kårstø og hvordan informantene refererer til denne teorien.

5.1.1 Organisasjons og sikkerhetskultur

Stellberg og Søliland (2006) presenterer bakgrunnen for C&L i en artikkel som er skrevet mens den første implementeringen av C&L var i gang. Sheins definisjon av kultur legges til grunn for verktøyet.

Organisational culture seems to refer to the global and integrating aspects within an organisation. Edgar Schein, one of the most prominent theorists of organisational culture, presented the following definition of culture: "A pattern of shared basic assumptions that the group learned as it solved its problems of external adaptation and internal integration, that has worked well enough to be considered valid and therefore, to be taught to new members as the correct way to perceive, think and feel in relation to those problems [...]. He suggests that workers engage in a collective learning creating a set of shared assumptions and beliefs known as culture. Fundamentally, safety culture regards human influence and is perceived as being created by social factors, nevertheless, its technical aspect must not be neglected.

(Stellberg & Søliland, 2006, s. 1)

C&L og QiE blir sett på som samme sak av informanter både fra Statoil og fra Aibel. QiE sies å være spisset litt mer mot arbeidere på gulvet. For å illustrere likheten har en Statoil HMS-leder har brukt en presentasjon av QiE for å presentere C&L. C&L gir ledere et tydelig ansvar for å være et forbilde, trene ansatte i bruken av C&L og samhandling mellom leder og ansatt blir beskrevet. Disse punktene blir ikke adressert i QiE. At ledere skal demonstrere ønsket adferd ved å være forbilder og ved å trene ansatte i C&L-modellen, finner vi igjen i teori om kulturendring. Fokus på å være rollemodell har ikke like stort fokus hos ledere i Aibel, heller ikke operatører trekker dette frem. Statoil ser på førstelinjeledere, som arbeidsledere i Aibel er, som en av de viktigste lederrollene – så her er det ulikt fokus mellom Aibel ledere og Statoil HMS-ledere.

LSR kan forankres i Deal & Kennedys «slik vi jobber her» definisjon av kultur. Ved bruk av Scheins (1987) definisjon av kultur, trekkes artefakter og produkter inn som forankring i kultursfæren. Spesielt med tanke på hvordan de tre nivåene i Scheins (1987) modell samspiller og påvirker hverandre er denne koblingen relevant. Når mennesker som jobber på Kårstø har løst oppgaver suksessfullt ved bruk av C&L, vil det etter hvert endre verdiene og de grunnleggende antakelsene som er kjernen i kultur.

Statoil HMS-ledere vil bruke C&L for å endre kulturen – en kulturendring vil ha en varig effekt i motsetning til å ha kampanjer som setter fokus der og da. C&L skal bli en naturlig måte å tenke og jobbe på for å løse oppgaver.

5.1.2 Rapporterende kultur

RUH knyttes av informanter på alle nivå opp til læring som kan sees i sammenheng med lærende kultur (Reason, 1997). Etter en hendelse skal læring føre til at situasjonen ikke oppstår igjen. HMS-ledere er opptatt av implementering av tiltak på bakgrunn av funn i RUH'er – både fra hver enkelt hendelse og fra statistikk. At det eksempelvis blir rapportert en fallende gjenstand, etter mange rapporter på tilstander og tilløp til fallende gjenstander, blir sett på som en fallitterklæring. En har ikke klart å ta læring eller implementert de rette tiltakene etter tidligere uønskede hendelser. Noen av operatørene knytter menneskelig arbeid opp til noe som ikke er perfekt – før eller senere når mennesker er involvert, vil de gjøre en feil. Rapportering blir fulgt opp i et sikkerhetsinformasjonssystem som har klare likhetstrekk med hva som er beskrevet av Aven et al. (2004). Statoils sikkerhetsinformasjonssystem heter Synergi.

Rapportering og unngåelse av mindre hendelser blir sett i lys av Heinrich (1980). En av operatørene uttrykker dette ganske direkte med «*For å avdekke hva som kan skje. Du fører statistikk, hvis det skjer så og så ofte - at du kutter deg i neven - da er det fare for at en kutter av seg fingeren til slutt*». Så det å forhindre mange små hendelser vil forebygge mer alvorlige hendelser.

Rapportering av uønskede hendelser er forankret i en rapporterende og lærende kultur (Reason, 1997). I tillegg er det viktig for Statoil og Aibel at en tar ut læring av hendelser og tilløp/tilstander for å unngå fremtidige hendelser og tilløp/tilstander. Læring er viktig i en informert kultur og Statoil ønsker at RUH skal brukes til å dele erfaring med andre som skal utføre lignende arbeidsoperasjoner. I utgangspunktet skal det kunne leveres anonyme RUH – både på hvem som har brutt regler/prosedyrer og hvem som leverer RUH. Dette støtter oppbyggelsen av en rapporterende kultur.

5.1.3 Lærende kultur

Gjennom bruk av C&L skal operatørene oppleve positiv problemløsning som Schein (1987) omtaler som en av sidene ved kulturell læring. Ved å erfare at C&L er en god måte å løse

problemer på, vil gruppen bruke denne måten å løse problemer på senere og denne måten å løse problemer på farger etter hvert verdsettet og i siste instans de grunnleggende verdiene til gruppen. Sett fra Deal & Kennedys definisjon av kultur, vil også kulturen endres om gruppen opplever denne måten å jobbe på som hensiktsmessig og den blir måten en jobber for å løse oppgaver på.

Om læring uttrykker spesielt Aibel ledere og operatører at læring skjer best når hendelsen er «nær». For eksempel at kjentfolk var involvert i hendelsen eller at en observerte hendelsen – dette samsvarer med aktiv læring (Turner, 1997). Eksempler som brukes fra jobb er det å måtte klatre 60 meter ned igjen for å hente rett verktøy som beskrevet i forarbeidet til arbeidet, og fra privat da en bekjent fikk en bil over seg i garasjen for den ikke var skikkelig støttet opp under hjulskifte. Informantene som omtalte disse situasjonene sikrer i dag at rett verktøy er med på første turen og at bilen er ordentlig støttet opp ved hjulskift.

HMS-ledere er kjent med IOGP undersøkelser som ligger til grunn for opprettelsen av IOGP sine LSR. Det opereres med at 70-80% av dødsfall i industrien kunne vært unngått om LSR hadde blitt fulgt. Brudd på LSR blir sett på som handlinger som medfører uakseptabel risiko. Det er en forståelse av LSR er helt bransjestandard, og ikke en tilpasning for Kårstø. Noen av operatørene ser også på LSR som en bransjestandard.

5.1.4 Rettferdig kultur

En av HMS-lederne påpeker hvor viktig det er at reglene på anlegget gjelder likt for alle. Det skal ikke ha noe å si om Kong Salomo eller Jørgen Hattemaker bryter LSR – reaksjonen skal være den samme. Dette henger godt sammen med en rettferdig kultur.

Sanksjonene ved brudd på regelverk støtter i stor grad en rettferdig kultur. Dersom feil blir begått uten vilje er det milde sanksjoner, mens er det gjentakende eller med overlegg er reaksjonene strengere. Det spiller ikke noen rolle om den som bryter reglene er Statoil eller Aibelansatt, sanksjonene er de samme for alle. Det er ett unntak fra dette – Statoil kan avskjedige egne ansatte ved alvorlige brudd, men har ikke denne muligheten for ansatte hos Aibel eller andre leverandører. Den strengeste sanksjonen Statoil kan gi ansatte hos leverandører er bortvisning fra området.

5.1.5 Sikkerhetsklima

Selve navnet C&L refererer til teori om sikkerhetsklima – holdninger til regler og *etterlevelse* av disse sees på av Guldenmund (2000) som helt sentralt i et godt sikkerhetsklima. Av målene for C&L presentert i Figur 2, knyttes fem av de seks direkte med teori for styring og sikkerhetskultur:

- Styrking av kvalitets og risikostyring – risiko i sikkerhetsklima
- Et felles språk og kultur – teori om *en* integrert kultur.
- Styrke etterlevelse med styringssystem – Prosedyrer og regler fra sikkerhetsklima
- Bidra til organisatorisk læring – Reasons (1997) lærende kultur
- Konvertere holdninger til faktisk handling – feltet mellom verdier og produkter/artefakter i Scheins (1987) modell, som vist i Figur 5.

Informantene var enige i at C&L er et handlingsmønster for å gjennomføre oppgaver på en trygg og effektiv måte. Selv om det er fokus på at oppgaver skal gjøres rett første gangen for å operere effektivt og spare tid og penger, var det ingen av informantene som mente at dette var en viktigere del av C&L enn det å jobbe sikkert. Tvert imot – sikkerheten blir sett på som viktigere enn å spare tid og penger. Dette samsvarer med fokus fra ledelsen på sikkerhet fra teori om godt sikkerhetsklima. Det oppfattes at ledelsen er opptatt av at det skal være sikkert å jobbe på Kårstø.

Risiko skal reduseres gjennom bruken av C&L modellen. Alle informantene oppgir at risiko reduseres. Ingen våger å si noe om hvor mye risiko reduseres, men Statoils veileder til C&L er positivistisk i «*Når oppgaven er forstått og deloppgaver satt opp, må alle risikoer avdekkes*» (Statoil, 2013a, s. 11). Senere i veilederen erkjennes det at nye risikoer kan identifiseres underveis i utføringen av handlingsmønsteret. Statoil HMS-ledere opptatt av at risiko skal identifiseres løpende.

Et annet perspektiv fra sikkerhetskultur som kan kjennes igjen er risiko og ledelsens prioritering av sikkerhet gjennom det å definere tydelig hvor grensene, definert i LSR, går for hva som er akseptabel risiko å utsette arbeidere for. Under økonomisk og arbeidspress, vil operatører (og planleggere av jobbene som skal utføres) bevege atferd mot denne grensen for hva som er oppfattet som akseptabel ytelse – se Figur 4. LSR kan også sees på som et produkt av verdiene Statoil forfekter.

Alle informanter omtaler identifisering av risiko og styring av risiko som viktig bakgrunn for å bruke C&L. Ikke bare er det forståelse for forsvar-i-dybden tankegangen (Reason, 1997), men informantene har en overdreven tro på forsvar-i-dybden prinsippet: «*Det er det som redder oss - når vi har så mange sikkerhetsbarrierer, så du får aldri [skade]*».

En av Aibel-lederne forteller hvordan tilstander som forbindes med høy risiko, som et nødlys som ikke virker, blir behandlet raskt og implementering av tiltak prioriteres høyt. Dette reflekterer flere sikkerhetskulturateoretiske punkter – det som oppfattes av Statoil som sikkerhetskritisk risiko blir prioritert hos ledelsen.

5.2 Bruken av verktøyene

I organisasjonen som er studert, er det Statoil som bestemmer hvilke regler og prosedyrer som skal gjelde for Aibel. Det gjelder også bruken av verktøyene presentert i denne avhandlingen.

5.2.1 Bruken av Compliance & Leadership

Det er ikke begrepet C&L vi er ute etter, men hensikten bak det. [...] Hensikten bak C&L er grunnforutsetningene i det å styre risiko på et hvert nivå. Hvis vi ikke har den forståelse, evner vi ikke å styre risiko.

Statoil HMS-leder, Kårstø

For å sikre at operatørene bruker C&L og at det jobbes inn som en del av måten en jobber på, skal det brukes et skjema for å notere hvordan en har jobbet med de forskjellige trinnene i handlingsmønsteret. Før arbeidslaget får gjennomføre en jobb, leveres denne til lagets arbeidsleder. Aibel ledere returnerer dokumentasjonen til arbeidslaget om ikke disse skjemaene er fylt ut, og arbeidslaget får ikke starte på jobben før skjema er tilstrekkelig fylt ut. Operatørene knytter C&L med det å gå gjennomarbeidspakkene de får som beskriver jobben de skal gjøre. Denne er bygget opp basert på C&L – alle stegene i handlingsmønsteret er gjenspeilet i arbeidspakkene. I utgangspunkt skal ikke operatørene gjennomføre noe arbeid på anlegget uten en slik jobbpakke – arbeidet skal være planlagt på forhånd.

Aibel-ledere hevder at operatørene er blitt flinkere til å forstå helheten av operasjonene som skal gjennomføres ved å bruke C&L. Fokuset på å forstå oppgaven, at jobbpakker som beskriver operasjonen blir lest bedre, fører til at en ikke drar ut i feltet uten rett verktøy eller sikringsutstyr.

Operatører forventes av å ha lest gjennom jobbpakker for å gjøre seg kjent med jobben som skal utføres (som en del av C&L). Operatører opplever ikke at det er satt av nok tid til dette. Det kommer ned til hvor grundig en skal lese gjennom og forstå. Dokumentasjonen oppfattes som for omfattende av noen operatører og de velger ut områder som de ikke leser i jobbpakkene. Mange av kravene som ligger dokumentert gjelder kanskje ikke for arbeidet som skal gjennomføres (for eksempel krav om arbeid i høyden, når arbeidet ikke er i høyden). Kombinasjonen av et for stort dokument og for lite tid som settes av for å lese det, oppleves som høyt arbeidspress. Men informantene opplyser at dette arbeidspresset gjelder når operasjoner skal forberedes, ikke når en jobber ute i felt.

For å sikre forståelsen av C&L når operatørene jobber i felt, gjennomfører Statoil HMS-ledere noe de kaller «C&L-samtale». Statoil HMS-ledere kommuniserer bevisst med operatører i felt og undersøker gjennom samtale om operatørene bruker A-standard handlingsmønsteret. Dette gjøres ved å spørre om hva oppgaven de gjennomfører skal lede til, hva som er krav og risiko. Samtalen har også som mål å bygge tillit, gjerne gjennom veiledning på sikkerhetsrelaterte spørsmål. Dersom det avdekkes forhold som ikke er helt etter regler og prosedyrer, hevder noen HMS-ledere at det ikke blir gjort et stort nummer ut av det.

Vi går ikke rett ut og spør "hva deler er dette, hvordan skal dette skrues i sammen". Vi går på det om de forstår oppgaven, tenkt på risiko, finnes krav, hvordan de håndterer risikoen - før de kommer til skrujobben. Da styrer vi samtalen etter modellen.

Statoil HMS-leder, Kårstø

En Statoil HMS-leder mener bruken av C&L ikke er innarbeidet i organisasjonen som det er tenkt. Det snakkes om «å ta en C&L». Dette mener informanten viser at dette ikke er en innarbeidet del av måten en jobber på – det blir sett på noe på siden av. Informanten mener det ikke skal trenges å «ta en C&L» hvis/når handlingsmønsteret er innarbeidet i kulturen, da vil handlingsmønsteret være normalen. Dette støttes i stor grad av en av operatørene:

Det er det samme som A-standard. Det bruker vi - det skal brukes hvert fall. Jeg har ikke brukt det - jo, under stansen. Da fylte vi det ut. [...] Ja, det følger med i arbeidspakken. På de jobbene du får utlevert.

Operatør, Kårstø

En hendelse inntraff da endelokket på en kjøler skulle tas av. Endelokket som veier 2,5 tonn droppet 30 cm, men ingen stod slik de kunne få lokket på seg. Operasjonen hadde blitt gjennomført mange ganger, men det var en liten forskjell denne gangen. De andre gangene denne operasjonen var utført var bolene så tynne at lokket fløt i luften før boltene ble trukket helt ut – så en kunne se når kranen hadde tatt hele vekten av lokket. Boltene var ikke så tynne denne gangen, og lastestroppen var ikke spent opp til å ta hele vekten av lokket. Operatørene bruker ikke C&L hvis det ikke er store jobber med mange involverte – da fylles ikke skjemaet ut.

Det å stoppe opp, enten for å forstå oppgave eller håndtere risiko, blir sett på en del av C&L, og løpende risikovurderingen er et viktig element i bruken av C&L. Alle som skal delta i en arbeidsoperasjon skal kunne kreve at arbeidet stoppes og at en sikker jobb analyse (SJA) blir gjennomført. Det skal være lav terskel for å kreve SJA om en er usikker på jobben, men ingen kan huske at noen gang er gjort. Operasjonen med å demontere endelokket førte til en hendelse. Dette var en operasjon som var blitt forbundet med risiko, og det var flere disipliner involvert i operasjonen. Gjennomføring av SJA krever involvering av drift, vernetjeneste og forskjellige ledere, og oppfattes som omfattende. Det oppfattes ikke at det å stoppe opp er noe nytt – Aibel ledere og operatører mener de jobbet slik også før C&L ble introdusert.

En av operatørene hevder det å forstå farene ved jobber fører til at en jobber annerledes. I stedet for å bygge og oppholde seg i farlige soner, kan elementer prefabrikeres og bare monteres i de farlige områdene. Tiden en oppholder seg i farlige områder synker, og risiko reduseres.

5.2.2 Bruken av rapport om uønsket hendelse

Innrapportering

Når en observerer noe som ikke er som det skal, skal en skrive en rapport om tilløpet/tilstanden eller hendelsen. Dette gjøres oftest på små lapper i A6 format som arbeidere i anlegget gjerne har i lommen. Denne leveres til HMS-leder som skriver rapporten inn i Synergi. Deretter tar Statoil over behandlingen av saken. Saken i Synergi klassifiseres etter den faktiske konsekvensen eller

hva som kunne vært konsekvensen under ubetydelig endrede omstendigheter. Klassifiseringer som brukes er grønn, gul og rød. Se Vedlegg E for detaljer om klassifisering av hendelser. Årsaker til tilløpet/tilstanden eller hendelsen skal registreres og det skal utarbeides tiltak som skal forhindre at den samme eller en lignende situasjon eller hendelse skal oppstå senere.

På spørsmål om hvordan RUH brukes svarer en HMS-leder: «*alle hendelser, tilstander og tilløp blir registrert og rapportert i Synergi*». Så i utgangspunktet skal det skrives RUH på alt som observeres som er utenfor de oppsatte reglene. Men dersom det er en observasjon på for eksempel manglende verneutstyr, er det greit å implementere et tiltak ser og da – snakke med vedkommende og få verneutstyret på plass. Da er holdningen til HMS-lederne at en ikke trenger å skrive RUH. Saker som er mer alvorlige, eksempelvis arbeid i høyden uten fallsele, skal skrives RUH på uansett. Operatørene rapporterer heller ikke det de oppfatter som trygge brudd på regler. De bruker egen kompetanse og bryter regler hvor de har fagkunnskap om hva som er trygt eller ikke. På samme måte som HMS-ledere skriver de ikke på at verneutstyr og det ikke er noe fare, men de vil for eksempel rapportere sveising eller bruk av vinkelsliper uten bruk av briller – da de ser faren for å få rusk på øyet som en risiko med den situasjonen.

Vi sier at hvis du har en tur på observasjonsrunde og ser noen som ikke bruker briller eller synlig verneutstyr - det er ikke greit. Så tar jeg kontakt med dem og får en liten samtale som det er en forglemmelse, en pause, tatt brillene av for å tørke de. Da merker en fort om det er en forglemmelse av et eller annet slag, eller om det er kjærskap. Hvis den personen viser dårlig forståelse, så går vi til tiltak - og skriver RUH.

Statoil HMS-leder, Kårstø

Statoil HMS-leder involverer seg i saksbehandlingen utover det arbeidsprosessen krever for å sikre at saker som legges inn i Synergi har høy kvalitet. Dette sees på som viktig for at andre skal kunne ta læring av det som er registrert.

Jeg har vært inne på tanken, og foreslått, vi bruker ekstremt mye tid og krefter på rapportering og bearbeiding av tiltak. Tiltakene skal lukkes og tidsfrister skal holdes, så det går mye arbeid i det. Det kan være at vi ikke lærer så veldig mye lenger, for vi har mange 100 tusen av ting som har ramlet ned. Vi trenger ikke en RUH på en ny ting.

Statoil HMS-leder, Kårstø

Sett fra Statoil HMS-lederes side er det ikke noe krav om hvor mange RUH'er som skal leveres eksempelvis pr 1000 arbeidstime. Det uttrykkes også misnøye med kampanjer for å øke tallet på RUH'er – det er ikke på grunnlag av lodd og andre premier RUH'er skal bli levert. Selv om premiering ikke støttes, ser Statoil HMS-ledere behov for kampanjer for å øke fokuset på rapportering. Det kan hende de ber leverandøren legge listen litt lavere for hva som blir rapportert, eller undersøker hvorfor enkelte leverandører har få RUH pr antall arbeidstime levert. Ledere i Aibel og operatører har en forestilling at det er et visst antall RUH som skal leveres. Det har vært oppfattet som et greit antall frem til nå, men i det siste har Aibel bemannet opp på Kårstø, og ledere sier de trenger mer RUH'er. Flere operatører opplever et press fra egen organisasjon på å skrive RUH'er om det har vært få RUH'er som har vært levert den siste tiden.

Operatører er holder litt tilbake for å rapportere eksponering av fare og er klar over at det lages statistikk på RUH'er som leveres:

«Ofte misforstår folk, de tror de får [potensiell alvorlig eksponering/skade], så er det kanskje ikke så gale. Men så skriver de at de er litt usikre for at de hører alt det skumle Statoil sier. Kanskje jeg hadde rapportert det, men det blir litt mye styr av det. De er ikke så glad i sånt. Statoil er ikke så glad i slikt. De vet at det skjer, men av og til kan de reagere litt verre en det som er. Det er ikke noe kjekt å være den som ødelegger for andre, på statistikken da. Jeg tror kanskje jeg hadde droppet å rapportere det.»

Operatør. Kårstø

Behandling av RUH

En Aibel-leder sier at det blir levert RUH flere ganger på samme tilstand om tilstanden ikke blir utbedret. Operatørene får beskjed om å gjøre det samme – eksempelvis dannelse av istapp på samme sted gang etter gang. Aibel får lite tilbakemelding både på de sakene som ikke skal utbedres og andre innleverte RUH'er. Operatørene opplever i liten grad å være involvert i behandlingen av RUH etter de er levert.

HMS-lederne i Statoil bruker mye ressurser på å registrere korrekt informasjon i Synergi, men etter saker er lagt inn, tenkes det ikke kritisk på hva som ligger i systemet – en stoler på informasjonen som andre har lagt inn.

Det blir fort mye [regler]. Men du prøver så godt du kan [å følge reglene], men glipper skjer. Det har skjedd, og det kommer til å skje. Jeg synes ikke så mye om at det av og til blir kollektiv straff. F.eks. hvis en har hatt et uhell og skjærer seg, så får ingen ha kniv. Det har det vært litt av her inne. Det er mange i arbeid, vi bruker kniv og verktøy. Småuhell, kutt og slikt, du dør ikke av det. Så lenge en jobber med verktøy hver dag, så ting vil skje uansett. Når en skjærer seg og alle knivene blir fjernet, ja, da skjærer vi med skrujern da.

Operatør, Kårstø

Læring etter hendelser

Flere operatører forteller at de ikke rapporterer alle hendelser som sees på som alvorlige hos Aibel og/eller Statoils ledelse. Dette fordi noen RUH'er får større konsekvenser enn det operatørene synes det trenger å få. Reaksjoner etter tidligere rapporterte hendelser har oppleves som overreaksjoner og ikke håndtert på et lavest mulig nivå. En operatør forteller om å få telefon fra Oslo for å få klarhet i en hendelse. De som behandlet saken i Oslo hadde ikke kjennskap til anlegget og trodde saken var mye mer alvorlig enn det operatøren opplevde den. Denne episoden opplevdes som belastende på operatøren – det opplevdes at den som ringte fra Oslo satt høyt oppe i Statoil. Operatøren tar selvkritikk på at RUH'en var ikke klart nok skrevet, men arkene som RUH'er skrives på er på et veldig lite format, og det er begrenset hvor mye som kan skrives på dem. Operatøren stiller spørsmål om det ikke er bedre for seg selv å ikke rapportere. Det må nevnes at dette skjedde for noen år siden. Et annet eksempel på en sak som ikke ble rapportert gjelder et annet firma enn Aibel, som nylig var kommet inn på Kårstø. De hadde koblet ut et sikkerhetssystem uten lov – en sak som tas veldig alvorlig av Statoil. Dette oppdaget en av informantene (en operatør). Operatøren tok dette opp med den nye leverandøren – den nye leverandøren kjente ikke til reglene rundt utkobling. De to ble enige om hvordan situasjonen kunne løses. Operatøren gikk innom senere og sjekket opp at alt var som det skulle. Det ble ikke skrevet RUH, men ordnet på stedet. Operatøren mener de nye ikke trenger å få kritikk for dette. En tredje situasjon omhandler hvor det ble rapportert i etterkant av en situasjon. «En HMS» snakket til en av operatørene. Praten ble oppfattet av informanten som hyggelig, og «han HMS'en» informerte at operatøren hadde vernebrillene på feil. Vernebrillene var utenpå eller innenfor egne briller – det skulle være motsatt. Informanten trodde de var ferdige med saken, men det var levert en RUH, og operatøren måtte møte sin leder for sikkerhetssamtale. Flere av informantene

diskuterer hvilke typer tilløp/tilstand/hendelser som skal rapporteres. Det vises et stort gap i hva de opplever som risikofyllt og hva som det kreves og forventes rapportering på.

Læring skal tas ut på to nivåer. Operatørene hos Aibel skal ta læring av hendelser på anlegget – både hendelser de selv er del av eller andre på anlegget. Samtidig skal Aibel og Statoil sørge for organisatorisk læring på tvers av anleggene og industrien de er del av.

Aibels operatører skal ta læring gjennom hendelser som er relevante for dem gjennom at hendelsene presenteres på møter og operatørene diskuterer hvorfor hendelsen skjer, hvordan kunne de jobbet for å ha unngått hendelsen. Dersom det er en hendelse som det instruktivt kan tas læring av, blir gjerne denne tatt opp i flere møter. En av operatørene viser til en spesiell hendelse, som ble tatt opp på flere møter i flere år etterpå – for å ta læring. Selv om navn ikke ble brukt, forstod alle hvem det var som var involvert i hendelsen og det ble oppfattet som en ikke slapp unna sine feil.

Ved alvorlige hendelser blir det laget «safety notice» som sendes i Statoil og Aibel til andre anlegg hvor det kan tas læring av hendelsen. Hendelsen blir også presentert og diskutert i ledergrupper i Statoil. RUH'er blir samlet i et sikkerhetinformasjonssystem og kategorisert for å kunne ta ut statistikk på hvor hvilke arbeidsprosesser hendelsen skjedde, hvem var involvert, hva var årsakene til hendelsen skjedde med mer. I det samme systemet blir tiltak opprettet for å hindre at samme eller lignende hendelser skal skje. Tiltakene følges også opp – de skal opprettes og lukkes innenfor visse tidsrammer. Gjennom rapporter med statistikk skal HMS-ledere være i stand til å se trender for å lære om for eksempel hva som er årsakene til hendelsene, hvilke leverandører er involvert, hvor på anlegget hendelser skjer osv.

En HMS-leder beskriver hvordan småskader tidligere ble satt stort fokus på. Det fokuset har blitt redusert. For å vise at Statoil brydde seg måtte de som skadet seg ta en samtale med direktøren. Møtet var med direktøren å forsikre seg at det gikk greit med den skadde og vise at Statoil brydde seg om den enkelte, men kunne ikke oppleves som noe annet enn å bli kalt inn på teppe. Denne praksisen er det gått vekk fra. Aibel har gitt tilbakemelding på at det nå er bedre balanse i håndteringen av hendelser.

Om hvordan læring tas etter hendelser sier en operatør: «Ja, det tar HMS-leder seg av. Han er veldig seriøs».

En operatør ser at det blir innført tiltak som gjør det vanskeligere å gjennomføre fremtidige jobber, og at dette kan være en grunn for å la være å rapportere.

Hvis du vet at det blir vanskeligere. Neste gang, hvis vi rapporterer dette, så gjør vi det vanskeligere for oss å gjøre samme jobb neste gang. En ser jo gjerne slike ting som et enkelt uhell akkurat der og da. At en tenker at det ikke skjer igjen på samme måte, men skriver en RUH på det, så kan det få konsekvenser. For da setter de inn de og de tiltakene neste gang. Så kan det gjøre jobben [vanskeligere for de som skal utføre jobben neste gang].

Operatør, Kårstø

5.2.3 Bruken av livreddende sikkerhetsregler

LSR består av tolv regler, seks påbud og seks forbud, er hengt opp ved alle portene inn til anlegget, de er i sikkerhetshåndbøker og på egne små brosjyrer i lommeformat. LSR blir gått gjennom på kurs alle som skal jobbe på Kårstø må gjennomgå hvert fjerde år. Dersom LSR blir brutt, skal det reageres i henhold til konsekvensmatrise (Vedlegg D). Det skal godt gjøres å jobbe på anlegget en dag uten å se disse reglene. Det er ingen av informantene som kjenner detaljene i konsekvensmatrisen ut og inn, men kobler litt mellom hvor alvorlig de opplever et brudd til konsekvenser fra sikkerhetssamtale til bortvisning fra anlegget.

Når RUH'er blir behandlet i Synergi, er det et eget felt det kan settes kryss i for å indikere at saken omhandler et LSR-brudd. På bakgrunn av dette kan det tas ut rapporter på hvor mange LSR-brudd det er, og hvilken vei trenden går for de forskjellige LSR.

Når LSR ble introdusert var det en høyere andel av RUH'er som var LSR relatert. Det ble gjennomført sikkerhetssamtaler med de involverte, og tallet på LSR brudd har sunket. I mai 2015 var det ingen innrapporterte brudd på LSR. I dag sier HMS-ledere at brudd som skyldes forglemmelser kan ordnes opp der og da i felt, og det trenger ikke skrives RUH med LSR på det. Ledere terper ganske mye på at operatører skal huske LSR reglene. Spesielt når nytt personell kommer til Kårstø, blir LSR regler gått gjennom, selv om reglene allerede er gått gjennom på HMS-kurs. Det er få av informantene (på tvers av hele gruppen) som kan redegjøre for begrepet «overbroe» som brukes i LSR regelen «Ha tillatelse før du overbroer eller fjerner sikkerhetsbarrierer».

5.3 Holdning til verktøyene og til bruken av dem

Mer eller mindre har vel alle tenkt tanken: "hva er det nå de skal plage oss med?". Kanskje det har møtt ett meningspunkt rundt HMS i bedriftene. Vi på en arbeidsplass kan ikke overbeskyttes, slik vi ikke kan jobbe. Gjør du et fysisk arbeid, kan det uansett alltid skje noe. Uansett hvor mye rapporter du skriver og skjema du fyller ut.

Operatør, Kårstø

5.3.1 Verdien av Compliance & leadership

HMS-ledere i Statoil er veldig positive til C&L – bruken fører til færre avvik en det tidligere har vært. Statoil HMS-ledere mener C&L er et verktøy for både å øke etterlevelse av krav og «treffe blink» oftere – at en leverer ønsket leveranse oftere.

Gjennom bruk av C&L ser informantene for seg at oppgaven blir gjennomført rett første gangen, og i det ligger og en reduksjon av sikkerhetsrisiko – operatørene slipper å utsette seg for fare en gang til for å gjøre jobben rett.

Når HMS-ledere forsøker å få operatører til å bruke C&L handlingsmønster, blir de møtt med at operatørene allerede bruker handlingsmønsteret. Selv om operatørene hevder å bruke handlingsmønsteret, ser HMS-ledere gang på gang hendelser hvor handlingsmønsteret ikke er brukt. En HMS-leder påpeker at det er vanskelig å identifisere endringer i omgivelsene fra den ene rutinejobben til den neste. Selv om har utført en jobb flere ganger tidligere, så er ikke risikoen for at noe skal gå galt borte. En HMS-leder påpeker at hendelser skjer når en ikke klarer å plukke opp små forskjeller fra en jobb til en annen og en ikke er oppmerksom på omgivelsene.

Operatører mener de får bedre informasjon om arbeidsoperasjonen som skal gjøres gjennom C&L og at risiko blir redusert fordi de blir klar over risikoene i operasjonen før de starter. Men operatørene ser at å løse arbeidsoppgaver gjennom A-standard handlingsmønster er veldig annerledes enn hvordan oppgaver blir utført utenfor gjerde på Kårstø, og at for nye personer som kommer til Kårstø kan det oppfattes som veldig tungvint og vanskelig å få utført arbeid. Prosessen rundt bruk av C&L krever en del byråkrati og arbeid mekanikere og elektrikere vanligvis ikke er vant til.

Flere operatører opplever at det til tider er for mye regler rundt HMS – at de må fylle ut papirer, søknader må leveres og det er behandlingstid for dem. Disse rutinene kan bli for mye, og uten at operatørene ser verdien av dette, gir de blaffen i å følge det. Eksempelvis er det i LSR et krav om bruk av fallsele ved jobber som utføres mer enn to meter over bakken. I C&L skal risiko identifiseres, selv om det å falle ned ikke er en fare for den aktuelle jobben, må fallsele brukes.

5.3.2 Verdien av rapportering etter uønskede hendelser

I utgangspunktet er operatørene positive til RUH rapportering, men det er flere som irriterer seg over at det i utgangspunktet skal skrives RUH på det minste avvik, og at det skal premieres for levering av RUH – enten det er best eller flest RUH. De ønsker at det er de farlige hendelsene/tilløp/tilstandene som skal rapporteres og få fokus. Statoil HMS ledere er enige i dette – de bruker mye tid på å behandle og lage tiltak for bagateller.

En av HMS-lederne uttrykker frustrasjon over prosedyrene for behandling av innkommende RUH'er. Tiltak skal opprettes, implementeres, tidsfrister skal holdes. Det legges mye arbeidstid ned i behandlingen av RUH'er. Men når den samme typen hendelser skjer igjen og igjen stilles det spørsmål om det er verdt arbeidet. En Statoil HMS-leder sier det krever fantasi for å finne tiltak for bagateller som blir rapportert inn. Når det i tillegg rapporteres inn mange småsaker føles det demoraliserende. Det er støtte for synet at det rapporteres for mye småsaker fra andre HMS-ledere.

Jeg har vært inne på tanken, og foreslått, vi bruker ekstremt mye tid og krefter på rapportering og bearbeiding av tiltak. Tiltakene skal lukkes og tidsfrister skal holdes, så det går mye arbeid i det. Det kan være at vi ikke lærer så veldig mye lenger, for vi har mange 100 tusen av ting som har ramlet ned. Vi trenger ikke en RUH på en ny ting.

HMS-leder, Kårstø

Samtidig som operatørene er frustrert over at det skal leveres et visst antall RUH'er ser de og at dette er viktige verktøy for egen organisasjon i kampen om å få nye kontrakter. Antall RUH'er er en måte de kan vise at de er en leverandør som driver med sikkerhetsstyring på en seriøs måte, og operatørene rapporterer hendelser. Også operatører blir frustrerte over det skal leveres RUH på alt:

Det er retningslinjene som vi har å forholde oss til? RUH kan være dumt om du skal premiere på rapportering av visssvass. Det har irritert meg et helt liv. Når vi snakker HMS, må vi ha fokus på det som er relevant og farlig. Ikke på at en hanske som var av. Det er så

mye du kan finne på for å skrive, for å skrive mest mulig. Men de forlanger at det rapporteres så og så mye.

Operatør, Kårstø

HMS-ledere tror det er lettere for operatører å rapportere en hendelse enn et tilløp/tilstand. De tror operatørene mener når ikke noe er blitt ødelagt, er det ikke noe å rapportere og at holdningen er «det er slik som skjer». HMS-lederne savner mer rapportering på tilløp og tilstander. De blir også utfordret fra Statoil sentralt på mengden RUH på tilstand/tilløp i forhold til mengden faktiske hendelser rapportert. Det er statistisk sett for lite rapportering på tilløp/tilstand sammenlignet med antall hendelser som blir registrert.

HMS-ledere opplever en god rapporteringskultur. De forteller at mye rapporteres og at folk rapporterer egne brudd. De fleste Aibel ledere og operatører forteller også om en god kultur for rapportering. På den andre siden forteller at de ikke er overasket om det er mye underrapportering.

Hos operatørene oppleves det ikke hyggelig å rapportere arbeidskamerater hvis det er et brudd som kan litt alvorlige konsekvenser for den som blir rapportert, men det er OK å rapportere lettere feil som forglemmelser eller uoppmerksomheter. Et tilfelle som kom frem var en operatør som gjentatte ganger hadde minnet en kollega på at han ikke skulle ta med mobiltelefon inn på anlegget (den sees på som en tennkilde). Kollegaen ignorerte påminnelsene flere ganger. Til slutt ble det skrevet en RUH, og den operatøren som flere ganger hadde tatt med seg telefonen ble bortvist fra anlegget en periode. Selv om det skal kunne rapporteres anonymt, er det et så lite miljø at det nesten er umulig å rapportere anonymt samtidig som det skal gis nok informasjon om hva som har skjedd. Som operatøren som ikke rapporterte det nye firmaet for utkobling av sikkerhetsutstyr forklarer, sees RUH på som kritikk av dem som har gjort feil eller brutt reglene.

Operatørene opplever at noen saker som rapporteres kunne ha blitt klassifisert høyere, som mer alvorlige. Men dersom tiltak operatørene ser på som fornuftige for å redusere sannsynligheten for gjentakelse av hendelse blir kostbare, kan klassifiseringen bli lavere enn forventet uten noe mer tilbakemelding på hvorfor. Operatørene ser på dette som en måte for Statoil å slippe å bruke ressurser på å implementere tiltak for å øke sikkerheten. De savner tilbakemelding på RUH'er som blir levert. De får sjelden tilbakemelding på hvordan de blir klassifisert, eller hva tiltak som implementeres på grunn av RUH'er.

Ledere vet at det er tider hvor verneutstyr ikke blir brukt som foreskrevet på anlegget. Dersom de observerer dette, tar de en prat med vedkommende. Om RUH blir skrevet eller ikke, komme an på holdningene til personen som blir observert uten verneutstyr. Er det en forglemmelse eller en pause for å tørke svette blir det sett på som OK. Brukes ikke verneutstyret fordi personen ikke vil eller ser verdien i å bruke verneutstyr, blir det skrevet RUH og kanskje andre reaksjoner blir iverksatt. Det blir beskrevet at hvis en ikke har de rette holdningene, har en ikke noe på anlegget å gjøre.

Noen operatører forteller om situasjoner hvor RUH rapportering har blitt opplevd negativt – at det ble ringt fra Oslo for å avklare situasjonen og når en informant trodde en samtale i felt ikke ville føre til en RUH ble skrevet og hvordan informanten måtte til møte hos sjefen. Disse erfaringene har ført til informantene mister tillit til systemet og reduserer vilje for fremtidig rapportering og åpenhet med HMS-personell. At en risikerer at hendelse en hendelse blir tatt opp år etter år og at en er involvert i hendelsen har operatørene i bakhodet og en forteller at det ikke er like greit å fortelle om egne feil.

Det er uenighet blant operatørene om hvor mye de involveres i opprettelsen av tiltak etter en RUH. Noen operatører sier de ikke blir med på behandlingen av saken, andre at de er involvert i behandlingen og utarbeidelsen av tiltak. I etterkant av hendelser går det en del tid uten at operatørene hører noe fra behandlingen av RUH'er. Av og til blir det implementert nye tiltak, men operatørene får ikke nødvendigvis vite hva som er årsaken eller hvilke RUH'er som har generert tiltaket. Operatørene har opplevd både tiltak som de føler ikke nødvendigvis bidrar til bedre sikkerhet og tiltak som har ført til forbedringer.

5.3.3 Verdien av Livreddende sikkerhetsregler

HMS-ledere mener en i stor grad at LSR blir fulgt. Månedrapporteringen viser en nedgang i innrapporterte saker rundt LSR-brudd. Spesielt en HMS-leder uttrykker at det ikke er forståelse for at regler og prosedyrer brytes av folk som er vant med å jobbe på anlegget.

Det er forventet av Statoils HMS-ledere at sikkerheshåndboken er lett tilgjengelig for de som jobber på anlegget. På vei inn til intervju mislykkedes flere av informantene med å skaffe sikkerheshåndboken til veie. Operatørene innrømmer å ikke gå med sikkerheshåndboken eller LSR brosjyren i lommen.

Skiltingen før en entrer anlegget hjelper operatørene på å huske å sjekke lommer for mobiltelefon, lightere og andre mulige tennkilder de ikke har lov å ta med inn på anlegget. Operatørene mener LSR-reglene er sunn fornuft og at det ville blitt fulgt uansett. En annen operatør sier at det ikke er noe poeng med denne lappen (viser til lapp med LSR på). Men Statoil må ha regler for å kunne si at det ikke er deres skyld hvis noe skjer. Statoil HMS-ledere ser LSR som gode regler og enkle for operatørene å holde seg innenfor. Det er ingen forståelse for at disse eller andre regler blir brutt.

En av operatørene forteller at hvis brudd på regler er alvorlig nok, kan firmaets kontrakt ryke. Historie om en som sovnet – det fikk eller hadde potensiale til store ødeleggelse – han ble bortvist for et år. Andre eksempler er en som ble bortvist for røyking og som ikke får komme tilbake, en som ble bortvist fordi det ble snakket i telefon inne på anlegget. Reaksjonene må være sterke for å få folk til å følge reglene.

En operatør mener at 99% av reglene blir fulgt. Det er negativt at en ikke får tenke selv og bruke sunn fornuft, men alt skal vær etter regler som ikke alltid er fornuftige.

Av og til kan det bli negativt mottatt om det blir for mye, i dybden. HMS fokus - at du har ikke lov til å gjøre noe som helst uten å ha søkt kvelden før, og alt du gjør, må du ha folk med deg, eller skrive ut ti skjema. Det kan bli for mye. Da kan det bli negativt mottatt og virke mot sin hensikt. Jo mer smådill det blir, til mer gir folk blaffen. Men det å ha grunn HMS'en inne er viktig - hjelp, hansker, briller. Men for mange småting som å ikke gå i grusen - kan skape gnist og overtråkk. At det blir for detaljert. Så det med selebruk i 1,5 og 2 meter. Noen steder er det umulig å falle med, men du må ha sele uansett. For eksempel på en trapp mellom en modul eller stillas. Men de her faste regler for at "sånn skal det være", og da må vi bare følge det. Ellers ville det bare ballet på seg. Men det kan bli negativt hvis du blir for passet på, at en ikke har lov til å tenke selv. Det har jeg merket, og at folk mener det blir for mye. En får ikke ta avgjørelser selv. Alt blir valgt for en.

Operatør, Kårstø

Blant alle informantene er det stor tro på at de rette tiltakene implementeres de vil ikke samme hendelse eller feil skje igjen. Som det uttrykkes av en leder: «Gjennom rapportering kan du få tiltak som gjør at nestemann ikke har mulighet til å gjøre samme feilen».

Denne presentasjonen av empiri avsluttes med et godt sitat fra en av operatørene:

Uansett har vi bra HMS kultur - det er det ikke tvil om. Det er ikke mange hendelser vi har. Det skjer ikke så mye, vi tar sikkerheten seriøst. Det gjør jeg og, selv om jeg sier jeg ikke rapporterer alt.

Operatør, Kårstø

6 Drøfting

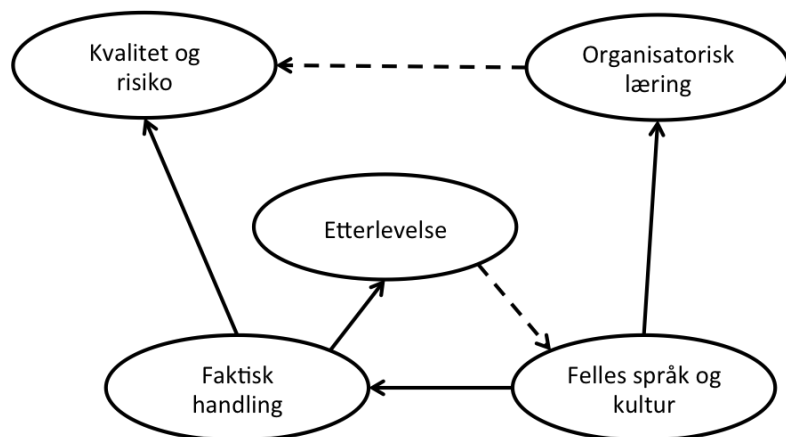
I dette kapittel drøftes forskningsspørsmålene i lys av presentert teori og empiri.

6.1 Hvilke utfordringer gir forankringen av verktøyene / Konsekvenser av forankringen

I dette kapittelet vil de tre verktøyene bli sett på bakgrunn av teoriene som ble presentert i kapittel 3. Utfordringer med forankringen vil også presenteres. Da avhandlingen diskuterer styring av sikkerhetskultur, må en for alle verktøy innta et funksjonalistisk syn på kultur – det er noe som lar seg styre. Som i teorikapittel blir tema innen sikkerhetsklima også sett på som manifestasjon av sikkerhetskultur.

Utfordringer med dagens forankring av Compliance & Leadership

Treffer C&L sine mål som er forankret i sikkerhetskultur? Hvilke hindringer kan være i veien for å oppnå gevinstene en har satt seg. De relevante målene som er satt for verktøyet er (1) Styrking av kvalitets og risikostyring, (2) Et felles språk og kultur, (3) Styrke etterlevelse med styringssystem, (4) Bidra til organisatorisk læring og (5) Konvertere holdninger til faktisk handling.



Figur 11: Sammenheng mellom målene i C&L. Heltrukket linje viser direkte påvirkning mellom målene, stiplet linje indirekte påvirkning.

Noen av målene bygger på hverandre som vist i Figur 11. Det som er et felles utgangspunkt er en felles språk og kultur. Bruken av modellen har ført til et felles språk for mange av dem som jobber på Kårstø som kjennes igjen med frasen «å komme hjem like hel som en kom på jobb». Kulturen

kan gi grobunn for organisatorisk læring og konvertering av holdninger til faktisk handling. Gjennom handlinger basert på holdningene, vil en kunne oppnå etterlevelse av styringssystem. Etterlevelse sammen med faktisk handling vil kunne styrke kvalitets og risikostyring.

Kultur blir i utviklingen av C&L sett på i Scheins (1987) perspektiv – det er underliggende antagelser og verdier som vil gi adferd som produkt. Modellen er lagt opp til at gjennom etterlevelse vil en få en felles kultur. Dette kan være en selvforsterkende ring. Organisatorisk og individuell læring vil øke kvalitet og redusere risiko ved fremtidig oppgaveløsning.

Makt- og tillitperspektiver er totalt utelatt fra både forankring og bruken av modellen. I bruken av C&L er det «måten vi gjør ting på her» definisjonen som ligger til grunn for kultur. Dette fører til en sammenblanding hvordan en underliggende kultur skal *føre* til den ønskede handlingen og ønsket handling *som* kultur. Kanskje etter en tid med å bruke modellen, vil ansatte oppleve dette som den rette måten å løse oppgaver på, og de grunnleggende antagelsene vil bli endret. Dette ser ut til å være tilfelle, da informantene synes denne måten å jobbe på er en god måte å jobbe på – for å redusere risiko og jobbe sikkert.

Utfordringer med organisatorisk læring blir ikke adressert. Uttalelsene i empirien viser at det er individuell læring, men det er lang vei å gå til en organisatorisk læring. At læring som er tatt tidligere skal føres tilbake til styringssystemet, og at etterlevelse av dette skal gi en form for læring er positivistisk, så lenge de som skal etterleve systemet ikke har forståelse for hvorfor regler og prosedyrer er som de er, og operatørene bryter regler når det blir for mye av dem. Et spørsmål som dukker opp er om regler og prosedyrer bare vil bli sett på som innskrenking av handlingsmønsteret som trengs for å utføre oppgaven som beskrevet av Reason (1997) og vist i Figur 9, eller vil arbeidere se verdien i reglene uten at det blir oppfattet å være «oversikkert» som en av operatørene klassifiserer dagens situasjon.

Legges Scheins (1987) kulturnivåer til grunn, vil C&L være et synlig atferdsmønster. Etter lang tids bruk, kan oppgaveløsningen føre til endring i grunnleggende antakelser som kjernen av kulturen er. Dersom en får til en kulturell endring i betydning endring av grunnleggende antakelser og fører til at C&L blir et ubevist handlingsmønster – hvordan skal nye ansatte innlemmes i denne kulturen? En kan ikke forvente at grunnleggende antakelser adopteres over natten av nye arbeidere på Kårstø. Så da må det jobbes kontinuerlig med å «overbevise» nye sjeler som kommer inn til

Kårstø. Dersom det er handlingsmønsteret i seg selv som er interessant for ledelsen, vil det ikke være noe i veien for å fortsette dagens praksis, med å bruke C&L med en mal som skal fylles ut og sørge for at «skjemaet er fylt ut». Men det vil da fremdeles være «noe utenom» som en HMS-leder påpeker.

Det tredje maktperspektivet er veldig relevant for styringen av kultur som finner sted på Kårstø. Det er helt klar ikke noen åpen maktkamp, men forventningen at operatørene skal følge regler og prosedyrer de ikke nødvendigvis synes er fornuftige, overfører Statoils verdier til operatørene. Statoil, og til dels ledelsen i leverandørindustrien, overfører sine verdier til de ansatte. Denne overføringen av verdier vil være veldig viktig om en legger Scheins (1987) kulturbegrep til grunn hvor nye arbeidere på «overbevises».

Menneskelig feil tas ikke tak i direkte i C&L, men en tar tak i leddet før – hva handling en ønsker å utføre, og intensjonen for hva en ønsker å gjøre. For å få ønsket resultat av en menneskelig handling, må både intensjonen og utførelse støtte opp om det ønskede resultatet. Dette er en viktig forskjell knyttet opp til sitatet fra Statoil HMS-leder som uttrykket at alternativet til styring av sikkerhetskultur er å «*pøse på med kontrollører for å etterse at reglene blir fulgt*», så operatørene må *ville* gjøre de rette handlingene.

Utfordringer med dagens forankring av rapportering av uønskede hendelser

RUH rapportering er i stor grad basert på teori om læring. Hendelser og avvik skal avdekkes og tiltak skal iverksettes for å hindre tilsvarende hendelser senere. Men det er ikke lagt opp etter Reasons (1997) fem prinsipper om en rapporterende kultur. Det er ikke det at operatører ikke vil rapportere, men mye av det føles ikke fornuftig. Det er noen punkter hvor praksisen ligger relativt tett opp til et av Reasons (1997) punkt: så langt det er mulig er det fritak for reprimander og en hvis grad av konfidensialitet. Det er gode eksempler i empirien som viser at det er mangelfull tilbakemelding til dem som melder inn saker og at de er bekymret for reprimander. Eksempelvis blir det levert inn RUH på dannelsen av istapp høyt oppe et sted på anlegget – med fare for at den kan løsne og treffe noen. Da blir istappen fjernet, men det dannes nye på samme sted senere. En annen utfordring er at informanter gjerne rapporterer seg selv og kollegaer når det kommer til saker som er glemt, men ikke når det er mer alvorlige avvik. Selv om det er mulig å rapportere anonymt, vil gjerne de som mottar rapportene kanskje vite mer om hva som har skjedd for å kategorisere rette og implementere rette tiltak. Det synes å være et stort fokus på å etterleve interne

tidsfrister for behandling av saker og at dette kan føre til at kvaliteten på behandlingen blir redusert. Det virker som det legges mye tid ned i å finne nye tiltak som skal lukke hendelser som forekommer gang på gang, uten at en lykkes siden hendelsene skjer igjen og igjen.

Igjen er ikke makt og tillit å finne igjen i den teoretiske forankringen av verktøyet, men Reasons (1997) punkter er inne på det i forbindelse med adskillelse av etterforskning og hvem som kan gi reprimande og anonymisering. Det kan hende at det ved alvorlige hendelser blir etterforsket av den konserndekkende granskningsgruppen, og en her vil kunne skille etterforskning og reprimande som ifølge Reason (1997) legger grunnlaget for en god rapporterende kultur. Men det må uansett være tillit til «Statoil» for at operatører skal kunne fortelle fritt etter alvorlige hendelser som granskes fra sentralt, men dette ligger utenfor caset.

At det ikke gis annen tilbakemelding enn en pakke med materiale som kan brukes til å gå gjennom hendelsen etter en RUH er ikke i tråd med rask, brukbar, tilgjengelig og fornuftig tilbakemelding til den som melder saken. Teorien sier at folk som jobber på Kårstø hadde opplevd rapportering mer meningsfylt om de hadde fått bedre tilbakemelding. En bedre tilbakemelding blir også etterlyst av operatører og ledere i Aibel. En av Aibel-lederne uttrykker også frustrasjon ved å be operatører registrere RUH på samme sak gjentatte ganger. Dette hadde ikke vært nødvendig om Aibel fikk tilbakemelding etter behandling av RUH'er.

Utfordringer med dagens forankring av livreddende sikkerhetsregler

LSR er forankret i risikostyring og ledelsens prioritering av sikkerhet. Det skal planlegges å jobbe sikkert, selv om det koster ekstra tid og penger. I og med at det sees på som veldig alvorlig å bryte disse reglene, er det ikke spørsmål om å bruke nok ressurser for å løse oppgaver uten å bryte LSR. På den andre siden er LSR i stor lag opp slik at det er opp til hver enkelt å følge dem.

LSR kan kobles til Figur 4. LSR setter den oppfattede grensen for akseptabel ytelse. Dette betyr ikke at noen vil bli skadet om disse reglene brytes, men at det skal oppfattes som at å bryte disse reglene og den eksponeringen det gir, er uakseptabelt. Prinsippet om forsvar-i-dybden fører til at det ikke direkte fører til en hendelse ved brudd av LSR. Konsekvensen ved at det ikke er en forståelse for dette blant dem som er begrenset av disse reglene, er at et bare oppfattes som enda mer regler å forholde seg til. Dersom det ikke er forståelse for hvorfor reglene er slik de er, eller det blir for mange regler å forholde seg til, vil den enkelte arbeider oppfatte grensen for akseptabel

ytelse forskjellig. Da vil en havne i en situasjon hvor noen arbeidere følger et sett med regler og andre arbeidere følger et annet sett.

At Statoils implementering av LSR, tar inn bruk av ID kort svekker identiteten til LSR. I rapportene fra IOPG er ikke liv gått tapt som en konsekvens av misbruk av ID kort. Sett fra et sikringsperspektiv, er det helt klart fornuftig å ha kontroll på hvem som er på anlegget. På Kårstø er det viktig at de som er inne i anlegget vet hva som er trygt eller ikke inne på anlegget. Ved misbruk på ID kan uvedkommende som har som hensikt å sabotere anlegget mulighet for å komme inn. Men det er ikke det LSR dreier seg om – det er regler for å redde liv som går tapt som følge av ikke intenderte sikkerhetshendelser. En av reglene IOPG bruker går på fallende gjenstander. Det er noe som har tatt liv i Statoil (Stellberg, 2015) og et område Statoil selv setter inn mye energi for å forhindre. Det er betenkelig at bruk av ID kort er på LSR og ikke IOGPs regel om å hindre fallende gjenstander. IOGP LSR-regel «Prevent dropped objects» kunne blitt tatt inn i LSR og hatt en norsk oversettelse: «sikre objekter i høyden». Mulig at det er tenkt at dette inngår i regelen «bruk fallsikring ved arbeid i høyden» - men dette tolkes at det gjelder for å sikre personen som er i høyden – det støttes av ikonet som brukes – en person med fallsele og et mål på to meter (se Vedlegg D for ikonet) og den engelske teksten «protect yourself from falling when working at height». IOGPs «Prevent dropped objects» går på å sikre de som er under – at de ikke skal bli truffet av fallende gjenstander. Sikkerhetshåndboken for Kårstø (Statoil, 2012) inneholder en rekke av LSR fra IOGP som sikkerhetsregler som skal følges på Kårstø, men ikke alle er trukket frem som LSR for Kårstø.

Selv om ikke alle kjenner konsekvensene ved brudd på LSR, er disse konsekvensene satt opp og tydelige for dem som skal håndheve dem. Det skal ikke spille noen rolle om hvem som bryter reglene, konsekvensene er like for alle. Dette samsvarer godt med Reasons (1997) definisjon av en rettferdig kultur.

Bakgrunnefor LSR kan også finnes i systemteori. Når prosessen er utenfor rammene av LSR, kan en se på systemet som i «utrygg status». Tas en lighter eller annen tennkilde med inn på gassanlegget, kan gass som lekker antennes. Går en under hengende last og lasten faller, kan menneskeliv tapes. Oppsummert er LSR et sett med regler som skal forhindre tap av menneskeliv.

6.2 Hvilken forståelse for teorien bak verktøyene har brukerne av dem

Ingen av informantene er akademikere innen sosiale fag, er det naturlig at det er det Deal & Kennedys litt enklere syn på kultur som «måten vi gjør ting på her» som skinner gjennom. Det er også måten Stellberg (2015) definerer kultur.

Informantene forstår at det skal trekkes læring ut av RUH, men om det er en *kultur* for det er uklart. På en side forsøker en å lære av alvorlige hendelser, både egen i gruppen, andres på Kårstø, andres i Statoil og Aibel og til en viss grad fra hendelser enda lenger unna. Spesielt et par av informantene viser hvordan de lærer av hendelser som en «nært». En ser at en lærer bedre av dette, men allikevel fortsetter presentasjonene av andres feil som hovedverktøyet for læring. De som behandler RUH'er i Statoil står ikke så nært hendelsene og har ikke den beste forutsetning for å lære av enkelthendelsene. Her finnes utfordringer. Organisatorisk læring i Statoil skal holdes i organisasjonen gjennom oppdatering av styrende dokumentasjon, regler og prosedyrer. Men det står ikke hvorfor en skal operere på denne måten, eller hvilke hendelse(r) som førte til reglen. Det er en spenning mellom Reasons (1997) lærende kultur som forutsetter et styringssystem og at en tar læring og implementerer de rette tiltakene basert på hva som er registrert og hvordan Pidgeon (Turner, 1997) trekker opp hvor viktig det er med nærhet for å få til aktiv læring. Det er viktig at de som skal finne læring i systemet har tid til å forsøke å utvide horisonten, og at fokuset ikke er på å få lukket saker innen tidsfrist som HMS-ledere forteller det er fokus på. En bedre forståelse for hvordan informasjon blir filtrert ettersom tiden går og sakene behandles gjennom systemet (ref. Figur 8), hadde muligens ført til mer kritisk bruk av informasjonen som ligger i sikkerhetsinformasjonssystemet.

Kommentaren fra en operatør at en automatisk tar på personlig verneutstyr, at en har vært på anlegget så lenge at en ikke tenker over det står i kontrast til IOGPs LSR om å forstå isolasjon. Poenget med denne LSR er nettopp å tenke på farene og ha et bevist forhold til hva personlig verneutstyr en bruker og hva en ønsker å beskytte/isolere seg mot. Det kan være en av farene med å ha mange prosedyrer – at operatørene føler seg trygge bare de følger reglene. Dette en og en måte organisasjoner kan forsøke å vri seg unna ansvaret for skader – ved å kunne påpeke at rutiner og regler ikke var fulgt.

At Statoil HMS leder ikke liker at det skal brukes insentiver for at det skal rapporteres er i tråd med teori for motivering til RUH rapportering, punkt (4) fra kapittel 3.3.2. Det er verdien i tilbakemelding etter rapportert RUH som skal være driveren for at operatører skal ønske å rapportere. Operatører vil også at det legges mer vekt på mer alvorlige saker når det rapporteres, og ikke for eksempel risp med kniv. Fra deres ståsted, ønsker de en rapportering som er mer i tråd med teorien – ønske om å forbedre sikkerheten, ikke nå måltall for rapportering.

Det er forståelse hos flere av informantene om bakgrunnen til LSR – at dødsulykker i industrien er gransket og dersom LSR hadde vært fulgt kunne 70-80% av dødsulykkene i industrien vært unngått. Ingen av informantene uttrykker noe som kan tolkes som en forståelse av andre teorier om sikkerhetskultur eller sikkerhetsstyring enn risiko og som nevnt tidligere forsvar-i-dybden.

Sitatet om å ødelegge statistikken viser at det er litt forskjellig syn på hvorfor det rapporteres på uønskede hendelser. Operatører opplever at statistikken er veldig viktig for Statoil. Dette viser at operatører og Statoil HMS-ledere har forskjellig syn på hvorfor det rapporteres. Forskjellen kan også gi grobunn for at operatørene ikke har institusjonell tillit til hvorfor det rapporteres

6.3 Samsvar mellom grunnlaget for verktøyene og bruken av dem

Samsvar mellom grunnlaget for Compliance & Leadership og bruken

At det i arbeidsprosessen ligger i å stoppe opp for å gjennomføre risikovurdering underveis har endret måten arbeid gjennomføres. Samtlige informanter opplever det at å bruke tid til dette underveis fører til bedre risikostyring i gjennomføringen av oppgaver.

Med tanke på at C&L skal endre kultur, fremstår bruken av C&L mer som et verktøy for å håndtere/styre risiko og sikre etterlevelse av krav. Endring av kultur kan sees i to perspektiver.

1. Deal & Kennedys definisjon «måten vi gjør ting på her». Følges mønster for handling, samhandling og lederskap vil kulturen per se være endret og i tråd med hva som er målet for C&L. Dette kan gjøres ved å følge opp veldig tett og overvåke hvordan de som jobber på anlegget utfører arbeidet sitt. Dette ligger til en hvis grad i modellen – at leder skal observere sin gruppe i bruken av C&L. De som da skal observeres er da alle ledere fra topp-ledelsen i Statoil, og ned til operatørene ute i den skarpe enden. Utfordringen er at

dette ikke er lettere å observere enn at alle regler og prosedyrer følges i felt. Som en av lederne sa: «*alternativet er å pøse på med kontrollører for å etterse at reglene blir fulgt - tilsyn hele tiden. Det er krevende og jeg tror ikke du kan være på ethvert sted til enhver tid*». En av operatørene uttrykker at det til totalt sett bare er enklere å følge reglene, selv om noen av dem er uten mening.

2. Brukes Scheins (1987) perspektiv kan adferdsmønstrene og C&L i seg selv sees på som produkt av kultur og verdier, må en tenke at produktet påvirker verdier som til slutt påvirker kjernen i kulturen. For å bruke språket fra C&L: Hva er ønsket kultur som skal oppnås ved bruk av C&L? Det er nok vanskelig å følge en kausal linje gjennom bruk av C&L som verktøy til å kunne styre hvordan grunnleggende antagelser endres. Nå mener de fleste informantene at dette er en bra måte å jobbe på. Dersom en tror at gjennom repetitiv bruk av et handlingsmønster tar inn den måten å jobbe på etter hvert vil endre verdier og grunnleggende antakelser, vil målet om kulturendring være innen rekkevidde. Men det er en positivistisk holdning.

Etterfølgelse av interne og eksterne krav, løpende risikovurdering og læring er grunnlaget for C&L. Når en av Statoils HMS-ledere sier C&L tankemåten fremdeles ikke er innarbeidet i kulturen, men en håper at det blir det når det har blitt brukt lenge, kan ikke C&L foreløpig sees på som noe annet enn en administrativ rutine.

Dersom en rutineoppgave skal gjennomføres flere ganger, har operatørene lett for å gå over til en ferdighetsbasert strategi for å gjennomføre oppgaven med å gjenta en rutinejobb flere ganger (Reason, 1997). I det ligger en motsetning til hvordan Statoil HMS-ledere tenker at handlingsmønsteret skal brukes. Det skal ikke nødvendigvis være et skjema som fylles ut, men det kan godt være en mental gjennomgang av oppgaven, risiko og krav før en gjennomfører jobben og tar læring. Dette understreker godt HMS-lederens syn på «å ta en C&L» - det er noe som gjøres utenom det naturlige handlingsmønsteret og dermed ikke noen del av kulturen.

Et av målene for C&L er å konvertere holdninger til faktiske handlinger. Spørsmålet her er hvis holdninger? Det kan ikke være operatørenes holdninger som skal konverteres til handlinger – de forteller at de ikke er enige i alle reglene. Dersom det er operatørenes holdninger som skal legges til grunn for handling, vil det føre til at operatørene følger de regler og prosedyrer de finner fornuftige. Dersom det er Statoils holdninger, basert på de uttalte verdiene, som skal følges, må

disse holdningene overføres til operatørene. En slik overførsel av holdninger må sees i lys av det tredje maktperspektivet – hvordan en gruppe (Statoil) overfører sine verdier til en annen gruppe (Aibel).

Samsvar mellom grunnlaget for rapportering av uønskede hendelser og bruken

Som Alvesson (2002) påpeker om organisasjoner som styres av budsjett og kalkyler – at det reproduseres en kultur som fokuserer på det målbare og ritualene rundt. Det virker absolutt til å være utviklet en kultur hvor å følge opp KPI'er er viktig i Statoil. Både tiden før tiltak er identifisert og antall RUH på hendelse vs. tilstand er eksempler på dette. Bli kanskje viktigere å vise at en har kontroll, en faktisk å ha kontroll? Operatøren som sier at statistikken blir ødelagt hvis de rapporterer alvorlige saker viser også at fokuset på det målbare når de laveste leddene i organisasjonen. Som Figur 8 illustrerer, er det flere kilder til at data som legges inn i et sikkerhetsstyringssystem ikke er et godt bilde av situasjonen på Kårstø – det er filter som begrenser hvilken informasjon som kommer til neste behandlingspunkt, og datainnlegging blir påvirket av insentiver og attribusjon hos dem som registrerer data. Operatørene er klar over hva som kan komme ut av RUH rapportering. Som operatøren uttaler:

«Hvis du vet at det blir vanskeligere. Neste gang, hvis vi rapporterer dette, så gjør vi det vanskeligere for oss å gjøre samme jobb neste gang. En ser jo gjerne slike ting som et enkelt uhell akkurat der og da. At en tenker at det ikke skjer igjen på samme måte, men skriver en RUH på det, så kan det få konsekvenser. For da setter de inn de og de tiltakene neste gang. Så kan det gjøre jobben [vanskeligere for de som skal utføre jobben neste gang].»

Operatør, Kårstø

Dette samsvarer med Reasons (1997) tanker for Figur 9 og hvordan innstramming og nye prosedyrer innskrenker handlingsrommet til arbeidere. I utgangspunktet er all teorien på plass sett ut et instrumentelt rasjonelt ståsted: De som observerer noe som ikke er som det skal – rapporterer dette inn. Så analyseres dette og tiltak iverksettes. Men som sitatet over viser virker det ikke nødvendigvis er slik det virker i praksis. Så lenge operatørene ikke opplever at tiltakene som implementeres hjelper dem i hverdagen med å gjennomføre arbeidet sitt på en god måte, vil de ikke ha tillit til at systemet jobber for dem, og vil ikke rapportere. Statoil har også makten over hvordan RUH blir behandlet og klassifisert gjennom kontroll av prosessen for behandling og

klassifisering. Statoil har også kontroll på hvilken realitet som brukes i behandlingen av RUH. Gjennom hvilken klassifisering en hendelse får dette også Statoil dagsorden for meningsdannelsen for alvorlighetsgraden i hendelser. Dette vil være en måte Statoil kan tvinge sin virkelighetsforståelse på Aibels ansatte som jobber på Kårstø.

At RUH ikke leveres kan ha flere årsaker – at den som observerer et avvik eller hendelse ikke opplever risikoen høy nok ved avviket/hendelsen som stor nok til at det er nødvendig å levere RUH. Eller kan det sees i sammenheng med Figur 4 – at det å ikke levere RUH er med å skyve den totale belastningen bort fra grensen for uakseptabel arbeidsbelastning – det er bare en av de arbeidsoppgavene som droppes for å få arbeidsdagen til å være mer overkommelig. En av informantene innrømmer at det jobbes utfor regelverket dersom operatøren har fagkunnskap og vet hva som er trygt og ikke. Noen av reglene er satt for strengt til at det er mulig å jobbe innenfor dem. Det siste er også et eksempel på hvordan regelverket innskrenker det nødvendige handlingsrommet for å utføre arbeidet. En innrømmelse gis av Aibel-ledere når de forventer at alt som rapporteres blir rapportert, når de på samme tid ikke blir overasket om det er underrapportering.

Det er interessant hvordan Statoil hevder å ikke ha mål for hvor mange RUH'er som skal leveres pr. arbeidstime, men etterlyser likevel mer rapportering og da gjerne vil senke terskelen for det som rapporteres inn. Ser en dette i lys av makt, er det ikke rart at Aibel opplever at det er krav til hvor mange RUH'er som skal leveres pr time. De vet hva som må til for at Statoil skal være fornøyd. Alle Aibelansatte vet at det er hard konkurranse for å få jobber i dagens marked, og Statoils pressetalsmann går ut i mediene med at HMS-resultater er en viktig forventning til leverandører som skal få nye kontrakter (Økland, 2015). Dette minner om Roosevelts ord: «Speak softly, and carry a big stick» som kun dreier seg om makt, og der er ikke behov for noe tillit. Aibelansatte er redde for at fremtidige arbeidskontrakter kan gå til konkurrenter om de ikke rapporterer så mye som Statoil ønsker. Denne «big stick» tanken ligger som kjernen i problemet med å definere kultur som «måten vi gjør ting på her». Sanksjoner om å bli bortvist fra Kårstø for å ikke følge regler og prosedyrer fører til at operatører følger regler de ikke er enige i eller ser verdien av, og å utfordre det kjente ved å sette dem på prøve har direkte konsekvenser for en selv.

Kombinasjonen av at operatører føler at det de karakteriserer som småting kan vokse ut av proporsjoner i deres øyne og et opplevd krav om økt rapportering kan føre til mer rapportering av

saker de vet at det ikke reageres så sterkt på og mindre på saker som det oppleves at det reageres, etter deres øyne, for sterkt på. Dette kan knyttes til situasjonen når den nye leverandøren koblet ut en sikkerhetsmekanisme, og det ikke ble rapportert av en av operatørene.

Samsvar mellom grunnlaget for livreddende sikkerhetsregler og bruken

Viktigheten av god kommunikasjon ble av en HMS-leder påpekt i et intervju. I C&L dokumentasjon var det beskrevet hvordan en skulle intervensere ved brudd på regler. Dette reagerer HMS-ledere i Statoil på, de ville ikke bruke ordet intervensere, da dette kunne skape avstand mellom ledelsen og operatørene. Det skulle heller «gripes inn» som er et mer hverdagslig uttrykk. Men når det kommer til LSR brukes et ord som få forstår: *overbroe*. Her har oversettelsen fra IOPGs «Obtain authorisation before overriding or disabling safety critical equipment» vært litt uheldig. En oversettelse alle hadde vært tjent med hadde kanskje vært å heller bruke «overstyre» eller «koble ut» som er mer vanlige uttrykk.

Ved at HMS-ledere tar tak i brudd på LSR med en gang det observeres, og ikke skriver en RUH og lar systemet ta sin tid med å behandle denne, støtter forskingen som Reason (1997) presenterer. Skal det reageres på ikke-ønsket adferd, må det gjøres med en gang. Dette gjelder ikke bare for brudd på LSR, men alle steder hvor det skal reageres på ikke-ønsket adferd.

Det virker til å være en regel som er et unntak; «Bær alltid gyldig ID og misbruk aldri ID». Denne regelen kan ikke sees i sammenheng med å holde systemet i trygg status ut fra et sikkerhetsperspektiv. Den kan sees ut fra et sikringsperspektiv, men da hører den ikke inn under LSR – med mindre en skal trekke det litt langt og hevde at liv trues direkte av at ikke alle umiddelbart kan identifiseres eller at uvedkommende er på anlegget. IOGP LSR har heller ikke noe motstykke til denne reglen – så det skal ikke ligge noe empiri i IOGPs analyser om at mangel på å bære eller misbruke ID har tatt mange menneskeliv i industrien. Det hadde vært mer naturlig om Statoil hadde hatt en LSR som var motstykke til «Prevent dropped objects» - en av Statoils HMS personell kommenterer at fallende gjenstander er en klassisk problemstilling på Kårstø.

6.4 Holdningen til verktøyene blant brukerne og verdien de gir

Ikke overaskende er Statoil HMS-ledere i utgangspunktet veldig positive til verktøyene. Men prosessen for behandling og læring i etterkant av RUH rapportering oppleves ikke udelt positiv. Igjen ser vi en dreining mot at det er viktig å følge systemet, og behandle og lukke RUH'er innen tidsfrister satt i prosedyrene. I denne prosessen virker det ikke til at Statoils HMS-ledere bruker C&L for å gjennomføre oppgaven. Det ønskede resultatet for å bruke RUH er å lære, ikke det å følge prosessen i seg selv – den er et av kravene som er på veien mot målet. Prosessen skal bare være en støtte for å nå målet om læring, ikke være målet i seg selv. Dette viser tilbake til en kultur som er opptatt av det målbare og resultatene av det. Er behandlingen av RUH og tiltakene gjennomført innenfor tidsrammene? Dette ser ut til å være viktigere spørsmål enn hva har vi lært. Ut ifra tiltakene som diskuteres, er det «mer av det samme som» er medisinen som skal redusere antall hendelser – det skal implementeres flere begrensinger. Dette tyder på læring via enkel tilbakekobling, en stiller ikke spørsmål ved de grunnleggende antakelsene. Det er forståelig med bakgrunn i at det ikke har skjedd noen alvorlige ulykker hvor liv har gått tapt på Kårstø.

I utgangspunktet er operatørene positive til verktøyene som brukes. De mener C&L kan hjelpe å gjennomføre oppgaver effektivt og sikkert, RUH kan føre til tiltak som bedrer sikkerheten og LSR er viktige regler må ha fokus på, spesielt når det kommer nye personer som skal arbeide på anlegget. Men når det kommer til hvordan verktøyene brukes, opplever operatørene at det kan bli for mye av det gode – at det beste er det godes fiende. Det er regler for det meste og operatører opplever at de nesten blindt skal følge reglene. Operatørene føler de ikke får tenke selv hvilket ikke nødvendigvis skaper et klima for en fleksibel kultur om en hendelse skulle oppstå.

Men av og til kan det bli negativt mottatt om det blir for mye, i dybden. HMS fokus - at du har ikke lov til å gjøre noe som helst uten å ha søkt kvelden før, og alt du gjør, må du ha folk med deg, eller skrive ut ti skjema. Det kan bli for mye. Da kan det bli negativt mottatt og virke mot sin hensikt. Jo mer smådill det blir, til mer gir folk blaffen. Men det å ha grunn HMS'en inne er viktig - hjelp, hansker, briller. Men for mange småting som ikke gå i grusen - kan skape gnist og overtråkk. At det blir for detaljert. Så det med selebruk i 1,5 og 2 meter. Noen steder er det umulig å falle med, men du må ha sele uansett. For eksempel på en trapp mellom en modul eller stillas. Men de her faste regler for at "sånn skal det være", og da må vi bare følge det. Ellers ville det bare ballet på seg. Men det kan bli

negativt hvis du blir for passet på, at en ikke har lov til å tenke selv. Det har jeg merket, og at folk mener det blir for mye. En får ikke ta avgjørelser selv. Alt blir valgt for en.

Operatør, Kårstø

Dette sitatet fra en operatør forteller mye og får støtte fra flere dimensjoner av teorien. Et aspekt er at det er mange prosedyrer operatørene må forholde seg til. Dette kan kobles tilbake til Reasons (1997) trakt i Figur 9 – hvordan handlingsrommet til slutt ikke muliggjør å gjennomføre arbeidsoppgaver uten å bryte regler. Det er ingen konklusjon at situasjonen på Kårstø er slik. Sitatet er et uttrykk for frustrasjon rundt handlingsrommet for å få gjennomført arbeid, og operatørene karakteriserer arbeidsprosessene som «oversikkert». I tillegg kan det være et uttrykk for at antallet regler og prosedyrer er så stort, at det i seg selv er en barriere mot at alle blir fulgt. Det skal settes fokus på hver minste handling, som å ikke gå i grusen for å ikke tråkke over. Sitatet viser også hvordan operatører føler at de ikke skal tenke og gjøre egne vurderinger, men bare følge de mange reglene. Dette står i sterk kontrast til det en ønsker å oppnå ved å bruke C&L – nettopp å bruke kompetansen til laget. Når operatørene opplever at de må følge prosedyrene til enhver tid, strider dette mot Reasons (1997) fleksibel kultur. Operatørene opplever ikke å få mer beslutningsmyndighet når tempoet stiger, men vil være bundet til regler og prosedyrer.

Når Statoil HMS-ledere observerer ute i felt, mener de selv at de ikke oppleves som skremmende eller kontrollerende for operatørene. Operatørene er uenige i dette. Statoil HMS-ledere forteller at de ønsker å implementere tiltak i felt når de ser noen som ikke bruker verneutstyr korrekt, mens operatører opplever både å bli korrigert og å bli kalt inn til sikkerhetssamtale. Dette bygger ikke den institusjonaliserte tilliten som Statoil er avhengige av for at verktøyene de bruker for å styre sikkerhetskultur fungerer som tiltenkt.

Generelt sett har ikke operatørene stor tillit til Statoil i hvorfor verktøyene brukes. Operatørene opplever mange av reglene som der for at Statoil skal ha ryggen fri om det skjer en hendelse – det er da lett å skylde på en operatør som har brutt regler. En slok holdning gir ikke operatører insentiver for å ta egne beslutninger.

RUH ble heller ikke levert når det nye firmaet koblet ut et sikkerhetssystem, men en av operatørene tok ansvar for at feilen ble rettet opp der og da. Operatøren mener det ikke var rett at

den nye leverandøren skulle få kritikk for at de ikke kjente til retningslinjene. Dette forteller at operatørene ser på RUH'er som kritikk – at det er dem som bryter reglene som har feilet.

RUH blir ikke levert når arbeidere tror det vil innskrenke handlingsrommet. Dette kan sees i ly av hva Schein (1987) skriver om unngåelsessituasjoner. For å unngå en vanskelig situasjon senere ved at handlingsrommet innskrenkes, rapporteres det ikke. Det er lettere for operatørene å levere RUH'er på saker hvor det er en forglemmelse eller småting. Denne formen for rapportering fører til frustrasjon hos HMS-ledere som må finne tiltak for saker det er vanskelig å finne tiltak mot, og at operatører synes det ikke fokuseres på saker som innebærer det som oppleves som reelle farer. Tidligere episoder med å møte hos direktøren etter skader vil nok skremme arbeidere fra å rapportere, og vil nok ikke ligge som et underliggende element for å implementere en rapporterende kultur. Selv om en har gått bort fra dette, er det en god illustrasjon på mangel på forståelse av makt og tillitsteori.

7 Konklusjon

Gjennom avhandlingen er tre verktøy for styring av sikkerhetskultur presentert. Bruken i grensesnittet mellom Statoil og Aibel på Kårstø er analysert på bakgrunn av relevant teori fra sikkerhetskultur. Problemstillingen er:

Hvordan er Statoils verktøy for styring av sikkerhetskultur forankret i teori om organisasjonskultur og sikkerhetskultur? Hvor refleksivt forhold har Statoil til hvor og hvordan verktøyene er forankret i teorien, og hvordan oppleves bruken av disse hos underleverandøren av vedlikehold og modifikasjonstjenester?

Problemstillingen er brutt opp i fire forskningsspørsmål og blir besvart gjennom konklusjonen på forskningsspørsmålene.

Hvilke konsekvenser medfører forankringen av Statoils verktøy i teorier om sikkerhetskultur?

Verktøyene er forankret i et vidt av spekter sikkerhetskulturteorier, men det er også mangler i den teoretiske forankringen. Et syn på kultur basert på Kennedy & Deals (Guldenmund, 2000) definisjon fører til en tanke at sikkerhetskultur kan tvinges på operatørene gjennom å pålegge dem til å gjennomføre de ønskede aktiviteter. Dette fører til stille avvik, og at verktøyene ikke nødvendigvis fungerer som tiltenkt som følge av mistillit. Fravær av makt og tillitsperspektiv fører til manglende forståelse av at Statoil ikke får den korrekte tilbakemelding om hva som foregår i anlegget. Verktøyene synes å ikke løse utfordringene som finnes med organisatorisk læring. Samtidig hjelper verktøyene dem som arbeider på Kårstø med å forholde seg til gjeldende regelverk.

I hvor stor grad er det samsvar mellom bruken av verktøyene og den teoretiske forankringen av dem?

Det er stort samsvar mellom bruken og den teoretiske forankringen. Samtidig er også en del mangler i forankring avdekket. At det er mangler i for eksempel forankring for RUH, at de som rapporterer ikke får god tilbakemelding eller anonymisering, fører til operatørene mangler insentiv til å rapportere. Det samme gjelder for anonymisering i større grad og hvem som kan gi sanksjoner basert på innrapportering. Det er et stort fokus på det målbare og ritualene rundt det som

overskygger muligheten til å ta organisatorisk læring både fra C&L og fra RUH. Brukerne av C&L lærer individuelt i den forstand at de skal sette seg inn i krav for oppgaven som skal gjennomføres og bruke hverandres erfaring.

LSR har et stort samsvar mellom teori og bruk, med unntak av bruk av ID kort. LSR kunne vært tydeligere på å forstå isolasjon fra faren, og ikke bare bruke påkrevd personlig verneutstyr.

Hvilken forståelse av den teoretiske bakgrunnen for verktøyene har brukerne av dem?

Statoil HMS-Ledere og Aibel ledere vet hva som er målet med verktøyene og kjenner godt prosedyrene rundt bruken av dem, men er også bundet av disse reglene, prosedyrene og KPI'ene rundt bruken. Dette tar fokuset bort fra en del av teorien som ligger bak verktøyene. Med en bedre forståelse for teorien bak verktøyene kunne verktøyene blitt brukt mer kritisk.

Det er en hvis forståelse for de mekanismene som ligger i teoriene som er presentert i denne avhandlingen, men det er også mangler. Manglene kan ha vært årsaken til LSR tar inn bruk av ID kort som en livreddende sikkerhetsregel, og at det er fokus på behandlingen av RUH og de målbare ritualene rundt det. Mangelfull innsikt i makt og tillit kan være årsaken til (1) at hensikten med C&L samtalen oppleves forskjellig fra Statoil HMS-ledere og operatører. (2) Om det er krav til antall RUH som skal rapporteres. Så uten en bedre teoretisk forståelse av verktøyene er det fare for verktøyene ikke brukes optimalt, og at de utvikles feil i fremtiden.

Uten en forståelse av kultur som noe mer enn «måten vi gjør ting på her» vil det være lett å se på målet for en kulturendring som det å få ansatte til å følge regler og prosedyrer – hvor målet helliggjør middelet. Uttalelsen er satt på spissen for å tydeliggjøre en konsekvens av «slik vi gjør det her» syn på kultur.

I hvilken grad oppleves bruken av verktøyene som meningsfull i gjennomføringen av det daglige arbeidet på Kårstø?

Statoils HMS-ledere opplever at verktøyene gir dem mulighet til å styre sikkerhetskulturen på Kårstø, men de opplever også utfordringer knyttet til kulturen som fokuserer på ritualer og det målbare i behandling av RUH'er. Dette tar fokuset bort fra å ta ut full verdi av verktøyene. Statoils

HMS-ledere føler seg bundet av prosedyrer for behandling av RUH'er og bruker mye tid på å behandle disse.

Operatørene opplever en motsetning mellom forventningen til å tenke selv, og forventningen å følge alle de detaljerte reglene. På den ene siden skal operatører bruke egen erfaring og gjøre løpende risikovurderinger, på den andre siden opplever de å bli kritisert, eller rapportert via RUH, når ikke regler og prosedyrer følges.

HMS-ledere i Statoil har ikke til hensikt å være kontrollerende, men erfaringer operatører sitter med fører til at de ikke har tillit til hvordan systemet fungerer. Når RUH føles som kritikk mot dem som bryter regler og prosedyrer, og ingenting av kritikken går på systemer for opplæring og ledelse, føler operatørene at brudd på regler og prosedyrer kun tilskrives dem.

Et for rigid system gir fare for at det kan bli en HMS-trøtthet blant operatører dersom de opplever systemer de ikke forstår hensikten med og bare et sett med regler som skal følges.

7.1 Videre forskning

Senere studier kunne sett på hvordan en ny leverandør på for eksempel Kårstø opplever regimet for styring av sikkerhetskultur. En longitudinell studie av hvilke mekanismer som er i spill når en ny leverandør får innpass på Kårstø vil kunne belyse hvordan en ny leverandør adopterer «kulturen» på Kårstø.

Et annet interessant studie kunne være å se på makt- og tillitsforhold mellom en operatør og leverandør i olje- og gassbransjen vil kunne avdekke hvilke faktorer som veier tyngst for å opparbeide tillit mellom partene.

8 Referanser

- Aase, T. H., & Fossåskaret, E. (2014). *Skapte virkeligheter: om produksjon og tolkning av kvalitative data* (2. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations, S., Health & Safety Commission. (1993). Third report : Organizing for safety. Colegate, Norwich: Her Majesty's Stationary Office.
- Alvesson, M. (2002). *Organisasjonskultur og ledelse* (Kjell Olaf Jensen, Overs.). Oslo: Abstrakt.
- Andersen, S. S. (2006). Aktiv informantintervjuing. *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift*, 22(3), 278-299.
- Antonsen, S. (2009a). Safety culture and the issue of power. *Safety Science*, 47(2), 183-191. doi: 10.1016/j.ssci.2008.02.004
- Antonsen, S. (2009b). *Safety culture: theory, method and improvement*. Farnham: Ashgate.
- Aven, T., Boyesen, M., Njå, O., Olsen, K. H., & Sandve, K. (2004). *Samfunnssikkerhet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Aven, T., & Renn, O. (2010). *Risk management and governance : concepts, guidelines and applications* (Vol. vol. 16). Berlin: Springer-Verlag.
- Blaikie, N. (2009). *Designing social research: the logic of anticipation* (2nd ed. utg.). Cambridge: Polity Press.
- Collinson, D. L. (1999). 'Surviving the Rigs': Safety and Surveillance on North Sea Oil Installations. *Organization Studies* (Walter de Gruyter GmbH & Co. KG.), 20(4), 579-600.
- Cox, S., & Flin, R. (1998). Safety culture: Philosopher's stone or man of straw? *Work & Stress*, 12(3), 189-201. doi: 10.1080/02678379808256861
- Cox, S. J., & Cheyne, A. J. T. (2000). Assessing safety culture in offshore environments. *Safety Science*, 34(1-3), 111-129. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00009-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00009-6)
- Danermark, B. (1997). *Att förklara samhället*. Lund: Studentlitteratur.
- DeJoy, D. M. (2005). Behavior change versus culture change: Divergent approaches to managing workplace safety. *Safety Science*, 43(2), 105-129. doi: 10.1016/j.ssci.2005.02.001
- Edwards, J. R. D., Davey, J., & Armstrong, K. (2013). Returning to the roots of culture: A review and re-conceptualisation of safety culture. *Safety Science*, 55(0), 70-80. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2013.01.004>
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P., & Bryden, R. (2000). Measuring safety climate: identifying the common features. *Safety Science*, 34(1-3), 177-192. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00012-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00012-6)
- Guldenmund, F. W. (2000). The nature of safety culture: a review of theory and research. *Safety Science*, 34(1-3), 215-257. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00014-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00014-X)
- Guldenmund, F. W. (2010). (Mis)understanding Safety Culture and Its Relationship to Safety Management. *Risk Analysis: An International Journal*, 30(10), 1466-1480. doi: 10.1111/j.1539-6924.2010.01452.x

- Hale, A. R., Guldenmund, F. W., van Loenhout, P. L. C. H., & Oh, J. I. H. (2010). Evaluating safety management and culture interventions to improve safety: Effective intervention strategies. *Safety Science*, 48(8), 1026-1035. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2009.05.006>
- Heinrich, H. W. (1980). *Industrial accident prevention : a safety management approach* (5th ed. utg.). New York: McGraw-Hill.
- Hudson, P. (2007). Implementing a safety culture in a major multi-national. *Safety Science*, 45(6), 697-722. doi: 10.1016/j.ssci.2007.04.005
- IOGP. (2013). *OGP Life-Saving Rules* (Version 2 utg.): The International Association of Oil & Gas Producers.
- Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2007). *Hvordan organisasjoner fungerer* (3. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Klev, R. (2009). *Forandring som praksis : endringsledelse gjennom læring og utvikling* (2. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- La Porte, T. R. (1996). High Reliability Organisations: Unlikely, Demanding and At Risk. *Journal of contingencies and crisis management*, 4(2), 60-71.
- Leveson, N. (2004). A new accident model for engineering safer systems. *Safety Science*, 42(4), 237-270. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535\(03\)00047-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535(03)00047-X)
- Lindøe, P., Kringen, J., & Braut, G. S. (2012). *Risiko og tilsyn: risikostyring og rettslig regulering*. Oslo: Universitetsforl.
- Morgan, G. (1998). *Organisasjonsbilder : innføring i organisasjonsteori* ([Ny utg.]. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Morrow, S. L., Kenneth Koves, G., & Barnes, V. E. (2014). Exploring the relationship between safety culture and safety performance in U.S. nuclear power operations. *Safety Science*, 69(0), 37-47. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2014.02.022>
- Økland, J. (2015, 9. september). Nerver i hjelpenn før Statoils milliardrush. *Offshore.no*. Lastet, fra http://offshore.no/sak/246064_nerver-i-hjelpenn-for-statoils-milliardrush
- Petroleumstilsynet. (2011). Rapport etter gransking av hendelse 18.12.2010 på Njord A hvor slip joint falt ned på boredekk. (s. 33). Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2013). Gransking av hendelse på Staffjord C hvor et produksjonsrør falt ned som en følge av en løfteoperasjon den 30.9.2013 (s. 32). Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet, Miljødirektoratet, Helsedirektoratet, & Mattilsynet. (2014, 14 desember). Veiledning til Rammeforskriften. Lastet ned 2015-02-24, fra <http://www.ptil.no/rammeforskriften/category386.html>
- Rammeforskriften. (2010). *Forskrift om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg*. FOR-2010-02-12-158: Arbeids- og sosialdepartementet.
- Rasmussen, J. (1997). Risk management in a dynamic society: a modelling problem. *Safety Science*, 27(2-3), 183-213. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535\(97\)00052-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535(97)00052-0)
- Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Aldershot: Ashgate.

- Richter, A., & Koch, C. (2004). Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures. *Safety Science*, 42(8), 703-722. doi: 10.1016/j.ssci.2003.12.003
- Rosness, R., Grøtan, T. O., Guttormsen, G., Herrera, I. A., Steiro, T., Størseth, F., . . . Wærø, I. (2010). Organisational Accidents and Resilient Organisations: Six Perspectives, Revision 2 (s. 141): SINTEF.
- Schein, E. H. (1987). *Organisasjonskultur og ledelse: er kulturendring mulig?* (Ketil Arnulf & Herman Brun, Overs.). Oslo: Mercuri media forl.
- Schöbel, M. (2009). Trust in high-reliability organizations. *Social Science Information*, 48(2), 315-333. doi: 10.1177/0539018409102416
- Statoil. (2012). GL4100 Personlig HMS-håndbok for Statoils landanlegg - Kårstø.
- Statoil. (2013a). *Etterlevelse og lederskap - Veiledning. Versjon 3* Hentet fra http://entry.statoil.no/HowWeWork/Globalinitatives/Compliance/Pages/compliance_2.aspx
- Statoil. (2013b). *Statoil-boken - versjon 3.1* Hentet fra <http://www.statoil.com/no/About/TheStatoilBook/Downloads/Statoil-boken.pdf>
- Statoil. (2015a). Compliance & Leadership - Entry. Lastet ned 2015-06-01, fra http://entry.statoil.no/HowWeWork/Globalinitatives/Compliance/Pages/compliance_2.aspx
- Statoil. (2015b). Statoil - et ledende energiselskap innen olje- og gassproduksjon. Lastet ned 2015-06-01, 2015, fra www.statoil.com
- Stellberg, S. (2015, 2015-09-03). [C&L Training].
- Stellberg, S., & Sjøiland, V. (2006). *Value-based Proficiency Training and Training in Leadership and Culture Building*. <https://www.onepetro.org:443/conference-paper/SPE-98768-MS>
- Turner, B. A. (1997). *Man-made disasters* (2nd ed. utg.). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Weick, K. E. (1987). Organizational Culture as a Source of High Reliability. *California Management Review*, 24(2), 112-127.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: design and methods* (5th ed. utg.). Los Angeles, Calif: SAGE.

9 Vedlegg

Vedlegg A Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet ***”Styring av sikkerhetskultur på Kårstø”***

Bakgrunn og formål

Formålet med studien er å se på verktøyene som brukes for å styre sikkerhetskultur på Kårstø og hvordan disse oppleves av dem som bruker dem. Studien er en del av mastergradsoppgave ved UiS. De som deltar som informanter er HMS-ledere i Statoil, ledere i Aibel og operatører i hvitt og sort arbeidslag hos Aibel.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Deltakelse i studien innebærer et intervju som tar ca. 60 min. Det vil ikke bli innhentet annen informasjon om informantene enn det som fremkommer i intervjuene. Opplysninger som blir samlet inn er svar på spørsmål som omhandler verktøyene; Compliance & Leadership, Quality in Execution, «Life saving rules» og rapportering om uønskede hendelser. Intervjuet vil bli tatt opp digitalt for å bli transkribert senere.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Opptaket og transkript vil bli behandlet etter de etiske retningslinjer for forskere. Oppgaven leveres 15. oktober 2015 og etter sensurer vil alle opptak og transkript bli slettet. Ingen andre enn studenten, veileder ved UiS og sensor vil ha tilgang til opptak og transkript. Informanter vil få lese gjennom transkript og rette om det er noen uklarheter eller sagt feil i intervjuet. I oppgaven vil ingen bli navngitt, og informasjon vil kobles til gruppe som «Statoil HMS personell», «Ledere i Aibel» og «Aibel operatører» eller lignende.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger fra deg bli slettet.

Har du spørsmål om studien kan jeg kontaktes på telefon [telefonnummer] eller e-post [epost]@stud.uis.no. Du står også fritt til å kontakte min veileder ved UiS Ole Andreas Engen på e-post [epost]@uis.no.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg B Intervjuguide - ledere

Intro

Forklare litt om forskningsprosjektet og intervjuet

Informere og garantere konfidensialitet – gå gjennom informantark og signere

Personalia

Stilling: _____

Utdanning: _____

Alder: 20-30 30-40 40-50 50-60 60+

Antall år ansatt: _____

Antall år i yrke: _____

Kjønn: Mann Kvinne

Innledning

Hva er din bakgrunn, hvorfor startet du å jobbe i Statoil/Aibel?

Hva legger du i sikkerhetskultur?

Hva ønsker en å oppnå ved å styre sikkerhetskulturen på Kårstø?

C&L/QiE

- Hvordan brukes dette?
- Hvorfor brukes dette slik det brukes?
- Hva får du igjen av bruken – i form av prosess eller informasjon
- I hvor stor grad fungerer dette som tiltenkt?

- Hvor mye reduseres risiko?
- Hvilke negative konsekvenser er det av bruken?

Synergi rapportering

- Hvordan brukes dette?
- Hvorfor brukes dette slik det brukes?
- Hva får du igjen av bruken – i form av prosess eller informasjon
 - Hvordan er prosessene for læring av hendelser og rapportering – Hvorfor er de slik de er?
 - Hvilke endringer burde vært gjennomført på bakgrunn av læring er ikke gjennomført?
- I hvor stor grad fungerer dette som tiltenkt?
- Hvilke negative konsekvenser er det av bruken?

Livreddende sikkerhetsregler

- Hvordan brukes dette?
- Hvorfor brukes dette slik det brukes?
- Hva får du igjen av bruken – i form av prosess eller informasjon
- I hvor stor grad fungerer dette som tiltenkt?
 - Hvordan håndheves brudd på andre regler?
- Hvilke negative konsekvenser er det av bruken?

Har du noe å tilføye?

Vedlegg C Intervjuguide - operatører

Intro

Forklare litt om forskningsprosjektet og intervjuet

Informere og garantere konfidensialitet – gå gjennom informantark og signere

Personalia

Stilling: _____

Utdanning: _____

Alder: 20-30 30-40 40-50 50-60 60+

Antall år ansatt: _____

Antall år i yrke: _____

Arbeidslag: Hvit Sort

Kjønn: Mann Kvinne

Innledning

Hva er din bakgrunn, hvorfor startet du å jobbe i Aibel?

Hva legger du i sikkerhetskultur?

C&L/QiE

- Hvordan brukes dette?
- Hvorfor brukes dette slik det brukes?
- Hva får du igjen av bruken – i form av prosess eller informasjon
- I hvor stor grad fungerer dette som tiltenkt?
 - Hvor mye reduseres risiko?
- Hvilke negative konsekvenser er det av bruken?

Synergi / RUH rapportering

- Hvordan brukes dette?
- Hvorfor brukes dette slik det brukes?
- Hvilke avvik lar du være å rapportere – både egne og andres?
- Hvordan opplever du at feil blir behandlet?
- Hvilke RUH'er har du rapportert? Hva var resultatet av det?
- Hva får du igjen av bruken – i form av prosess eller informasjon
 - Hvordan er prosessene for læring av hendelser og rapportering – Hvorfor er de slik de er?
 - Hvilke endringer burde vært gjennomført på bakgrunn av læring er ikke gjennomført?
- I hvor stor grad fungerer dette som tiltenkt?
- Hvilke negative konsekvenser er det av bruken?

Livreddende sikkerhetsregler

- Hvordan brukes dette?
- Hvilke av «Livreddende sikkerhetsregler» mener du ikke er så viktig?
- Hva tenker du om konsekvensene på «Livreddende sikkerhetsregler»?
- Hva betyr «Ha tillatelse før du **overbroer** eller fjerner sikkerhetsbarrierer»?
- Hvorfor brukes dette slik det brukes?
- Hva får du igjen av bruken – i form av prosess eller informasjon
- I hvor stor grad fungerer dette som tiltenkt?
 - Hvordan håndheves brudd på andre regler?
- Hvilke negative konsekvenser er det av bruken?

Er det noen av operatørene i Aibel du tror jeg burde ha intervjuet?

Har du noe å tilføye?

Vedlegg D Presentasjon av «Livreddende sikkerhetsregler»

I tillegg til reglene i presentasjonen under er det følgende regler på tavlene for «Livreddende sikkerhetsregler»:

1. Følg alltid sikkerhetsreglene
2. Si ifra hvis du oppdager regelbrudd
3. Vær et godt forbilde
4. Spør en leder hvis du er usikker

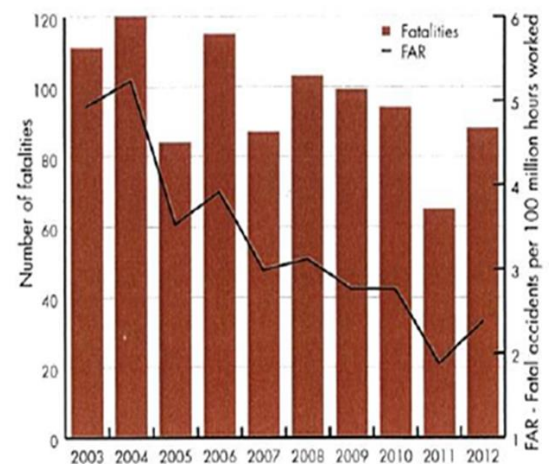
Hvorfor LSR

Studier av 3700 mill arbeidstimer i O&G industrien har ført til 88 dødsulykker i 2012. 79% kunne vært unngått dersom LSR var fulgt.







Topp 6 Brudd

- Mangelfull risiko identifisering og risiko vurdering.
- Mangelfull ledelse.
- Mangelfulle /utilstrekkelige arbeidsmetoder/prosedyrer.
- Feilaktig beslutninger og mangel på dømmekraft.
- Utsiktet overtredelser (Manglende etterlevelse).
- Mangelfull opplæring/kompetanse







Number of fatalities and fatal accident rate 2003-2012



Livreddende Sikkerhets Regler; konsekvenser av brudd (1 av 2)

| Sikkerhetsregler | Hjemmel | Konsekvenser fabrikkområdet |
|--|--|--|
|  Våpen, ammunisjon, eksplosiver og imitasjoner av disse er ikke tillatt uten spesiell tillatelse | <ul style="list-style-type: none"> Arbidsreglement §8.6 | <ul style="list-style-type: none"> Kontraktørpersonell nektes adgang til alle Statoil anlegg minimum 1 år **). Arbeidsgiver skal varsles Statoilpersonell: Bortvisning fra fabrikkområdet *) i ubestemt tid. Granskning innledes og disiplinærtirik fastsettes. |
|  Røyking forbudt utenom ved anviste områder. | <ul style="list-style-type: none"> Arbidsreglement § 8.5 | <ul style="list-style-type: none"> Kontraktørpersonell nektes adgang til alle Statoil anlegg i minimum 3 mnd **) Statoil personell: Bortvisning fra fabrikkområdet i 3 mnd samt skriftlig advarsel. Bortvisning kan/vil medføre alternativt arbeid for Statoilansatte |
|  Ikke vær påvirket av alkohol eller narkotika. | <ul style="list-style-type: none"> Vegtrafikkloven § 22 Arbidsreglement §§ 8.3, 8,4 | <ul style="list-style-type: none"> Retningslinjene gitt i GL0411 skal følges (bortvisning og oppfølging) |
|  Jobb med gyldig arbeidstillatelse (AT) når det er påkrevd | <ul style="list-style-type: none"> Arbidsreglement §§2.2, 2.2. Pers. HMS håndbok kap. 4, ARIS OM05.01-AT. | <ul style="list-style-type: none"> Minimum gjennomføring av konsekvenssamtale ved første gangs brudd. Ved gjentatte ganger vil grunnlag for disiplinærsak vurderes. |
|  Ha tillatelse før du overbroer eller fjerner sikkerhetsbarrierer | <ul style="list-style-type: none"> Arbidsreglement §§2.2, 2.3 Pers. HMS håndbok kap. 4 ARIS OM05.01-AT. | <ul style="list-style-type: none"> Minimum muntlig advarsel ved første gangs brudd. Ved gjentatte ganger vil grunnlag for disiplinærsak vurderes. |
|  Bruk fallsikring ved arbeid i høyden | <ul style="list-style-type: none"> Arbidsreglement §§2.2, 2.3 Pers. HMS håndbok kap 11 ARIS OM05.04 Utføre arbeid i høyden WR 0235 -Sikker bruk av løfte og transportstyr. | <ul style="list-style-type: none"> Minimum gjennomføring av konsekvenssamtale ved første gangs brudd. Ved gjentatte ganger vil grunnlag for disiplinærsak vurderes. |

Livreddende Sikkerhets Regler; konsekvenser av brudd (2 av 2)

| | | | |
|--|---|---|---|
|  | Ikke gå under hengende last. | <ul style="list-style-type: none"> • Arbeidsreglement §§2.2, 2.3 • Pers. HMS håndbok kap. 12 • ARIS OM05.01-AT • WR 0235 - Sikker bruk av løfte og transportstyr • NORSOK R-005N Sikker bruk av løfte- og transportstyr på petroleumsanlegg på land. | <ul style="list-style-type: none"> • Minimum gjennomføring av konsekvenssamtale ved første gangs brudd. • Ved gjentatte ganger vil grunnlag for disiplinærsak vurderes. |
|  | Bruk alltid påkrevd verneutstyr. | <ul style="list-style-type: none"> • WR 1881 - HMS ledelse og styring • Pers. HMS håndbok kap.3, • Arbeidsreglement §2.2 | <ul style="list-style-type: none"> • Veiledning/påpekning ved forglemmelse/første gangsbrudd.. • Ved gjentatte ganger gjennomfør konsekvenssamtale/eller grunnlag for disiplinærsak vurderes. |
|  | Bruk at tennkilder som mobiltelefon, fotoapparat, fyrstikker ol kun iht gyldig tillatelse | <ul style="list-style-type: none"> • Personlig HMS håndbok s. 16-lokale best. WR 2070. | <ul style="list-style-type: none"> • Minimum gjennomføring av konsekvenssamtale ved første gangs brudd. • Ved gjentatte ganger vil grunnlag for disiplinærsak vurderes. |
|  | Overhold fartsgrenser og ikke bruk mobiltelefon under kjøring | <ul style="list-style-type: none"> • Vgtrl §§23B og 6 • Arbeidsreglement §2.2 | <ul style="list-style-type: none"> • Veiledning/påpekning ved forglemmelse/første gangsbrudd • Ved gjentatte ganger gjennomfør konsekvenssamtale/ eller grunnlag for disiplinærsak vurderes. |
|  | Bruk bilbelte | <ul style="list-style-type: none"> • Vgtrl §23A • Arbeidsreglement §2.2 | <ul style="list-style-type: none"> • Minimum gjennomføring av konsekvenssamtale ved første gangs brudd. • Ved gjentatte ganger vil grunnlag for disiplinærsak vurderes. |
|  | Bær alltid gyldig ID og misbruk aldri ID | <ul style="list-style-type: none"> • ARIS-Physical Security • Arbeidsreglement §§2.2, 2.4 • Personlig HMS håndbok kap.2 | <ul style="list-style-type: none"> • Veiledning ved forglemmelse/første gangsbrudd • Ved gjentatte ganger gjennomfør konsekvenssamtale, eller vurder grunnlag for disiplinærsak |

Vedlegg E Klassifisering av hendelser, tillop og tilstander i Synergi

| Degree of seriousness | Injury | | Work related illness (WRI) | | Accidental discharge/emissions | | Oil/gas/flammable liquids leakages** | | Fire/explosion | | Impairment/failure of safety functions and barriers | | Reputation | |
|-----------------------|--|--------|---|--------|--|--------|---|--------|--|--------|---|--------|--|--------|
| | Actual | Potent | Actual | Potent | Actual | Potent | Actual | Potent | Actual | Potent | Actual | Potent | Actual | Potent |
| 1 | Fatality | | Work related illness that result in death | | Single spill with long term effect on the environment. Release to air > yearly expected emission of component | | >10 kg/sec. or brief leakages > 100 Kg | | Whole facility/plant exposed | | Threaten whole facility/plant | | Great international negative exposure in mass media and among organisations | |
| 2 | Serious lost time injury/serious injury | | Serious work related illness | | Single spill with medium term effect on the environment. Release to air > monthly expected emission of component | | 1-10 kg/sec. or brief leakages > 10 Kg | | Large part of facility/plant exposed (10-99 %) | | Threaten large part of facility/plant (10-99 %) | | Medium international negative exposure in mass media and among organisations | |
| 3 | Other lost time injury or injury involving substitute work | | Work related illness that results in short-term absence or restricted/ alternative work | | Single spill with short term effect on the environment. Release to air > weekly expected emission of component | | 0,1-1 kg/sec. or brief leakages > 1 Kg | | Parts of facility/plant exposed (1-9 %) | | Threaten parts of facility/plant (1-9 %) | | National negative exposure in mass media, from authorities on national level | |
| 4 | Medical treatment injury | | Work related illness that results in treatment from authorised health care personnel | | Single spill with minor effect on the environment. Release to air < weekly expected emission of component | | < 0,1 kg/s | | Local area of facility/plant exposed (<1 %) | | Threaten local area (<1 %) | | Local/regional negative exposure in mass media, from authorities and customers | |
| 5 | First aid injury | | Other work related illnesses | | Single spill or release to air with negligible effect on the environment | | <<0,1 kg/sec. (significantly less than 0,1 kg/sec.) | | Negligible risk for facility/plant | | Negligible risk for facility/plant | | Limited to a few persons or a single customer | |
| Costs/ losses* | | Actual | Very large cost/losses for facility/plant | 1 | Large cost/losses for facility/plant | 2 | Medium cost/losses for facility/plant | 3 | Minor cost/losses for facility/plant | 4 | Negligible cost/losses for facility/plant | 5 | | |
| | | Potent | | | | | | | | | | | | |