



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

Risikoatferd ved Statoil Kårstø

-trender i Pride Synergi og granskingsrapporter



Hovedprosjekt utført ved Høgskolen Stord/Haugesund - Avd. for ingeniørfag

Studieretning: HMS

Av: Trude Helen Høyland
Kari Kolstad

Kandidatnummer: 31
Kandidatnummer: 27

Haugesund

2003



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

Høgskolen Stord/Haugesund

Avdeling for ingeniørfag

Bjørnsonsgt. 45

5528 HAUGESUND

Tlf. nr: 52 70 26 00

Faks nr. 52 70 26 01

Oppgavens tittel Risikoatferd ved Statoil Kårstø -trender i Pride Synergi og granskingsrapporter		Rapportnummer
Utført av Trude Helen Høyland Kari Kolstad		
Linje Sikkerhet		Studieretning HMS
Gradering Åpen	Innlevert Dato 02.05.2003	Veileder ved HSH Sigurd Håkonsen
Oppdragsgiver Statoil Kårstø		Kontaktperson hos oppdragsgiver Arild Klyve

Det er en allmenn oppfatning om at menneskelig svikt er største årsak til ulykker. Hale & Glendon og Jan Hovdens uttalelser underbygger dette. Formålet med oppgaven er å kartlegge dagens situasjon og foreslå tiltak som reduserer risikoatferd som igjen fører til færre uønskede hendelser.

Trender i Pride Synergi, et utvalg granskingsrapporter fra 2002 og rapport fra Du Pont utført i januar 2003, viser at risikoatferd er den største årsaken til uønskede hendelser ved Statoil Kårstø. Det ble foretatt en spørreundersøkelse som viser at organisasjonen mener det samme. Resultatene viser at ledelsen i for liten grad stimulerer til prosedyreetterlevelse. Risikoatferden er ulik mellom Statoil ansatte og kontraktører, spesielt med hensyn til prosedyrekjennskap. "Prosess" er den enheten som har det største forbedringspotensialet med hensyn til holdninger til prosedyrer og forbedring av disse.

Teori om sikkerhetsatferdsfremmende tiltak, resultater fra spørreundersøkelsen og erfaringer fra tidligere atferdstiltak gjort i organisasjonen, danner grunnlag for forslag til nye tiltak. Det må i første omgang rettes tiltak mot linjeledelsen. Dette for at linjeledelsen må uttrykke en holdning til sine underordnede hvor prosedyrebrudd ikke aksepteres. Videre må det satses på mer grunnleggende sikkerhetsopplæring mot kontraktører og det bør iverksettes en oppfølgingskampanje til "Din atferd – vår sikkerhet". Å forandre atferd er en prosess som tar tid. Tiltakene må iverksettes kontinuerlig og det er summen av alle tiltak som øker sikkerhetsnivået i organisasjonen. Effekten av tiltak måles i dag i liten grad ved Statoil Kårstø. Dersom en skal oppnå kontinuerlig forbedring av sikkerhetsnivået, må effekten av tiltak måles.

Forord

Dette hovedprosjektet er en avslutning på det treårige helse, miljø og sikkerhets ingeniør studiet ved Høgskolen Stord/Haugesund. Gjennom prosjektet har vi fått anledning til å flette linjefagene sammen, og vise at vi kan anvende teori i praksis.

Etter prosjektoppgave i faget praktisk, kvalitets- og sikkerhetsledelse, erfarte vi at prosedyreetterlevelse er en av de største utfordringene innen sikkerhetsarbeid. Som HMS-ingeniør vil man ofte berøre denne type problemstillinger. Kunnskap om risikoatferd på arbeidsplassen er derfor en stor fordel å ta med seg videre.

Hovedprosjektet er utført ved gassprosesseringsanlegget Statoil Kårstø, som har en nøkkelrolle når det gjelder transport og behandling av gass og kondensat (lettolje) fra viktige områder på norsk kontinentalsokkel. Ved HMS & K avdelingen er risikoatferd et aktuelt tema og de takket derfor ja på vår forespørsel om å få gjennomføre prosjektet.

Vi ønsker å rette en takk til intern veileder Sigurd Håkonsen som har bidratt med mye god faglig veiledning. Videre vil vi takke ekstern veileder Arild Klyve for god hjelp og gode råd underveis. Dessuten vil vi takke Jørn Magne Olsen for god veiledning i bruk av Pride Synergi.

Rapporten anses som en god hjelp for Statoil Kårstø i deres videre arbeid med risikoatferd. Prosjektet er med på å sette enda mer fokus på temaet og bør inneholde mye nyttig informasjon til det videre arbeidet. I etterkant kan det konkluderes med at prosjektprosessen har vært en svært lærerik erfaring.

Haugesund 02.05.2003.

.....
Trude Helen Høyland

.....
Kari Kolstad

Sammendrag

Dagens industrialiserte samfunn stiller store krav til menneskelig atferd. En feilhandling hos en enkeltperson kan få katastrofale konsekvenser, ikke bare for personen selv, men også for kollegaer, miljø og organisasjon. Det er derfor viktig å innføre en sikkerhetskultur hvor prosedyrebrudd ikke aksepteres og at alle ansatte viser en atferd som bidrar til en sikker arbeidsplass.

I HMS-plakaten, som er det øverste styrende HMS-dokumentet ved Statoil Kårstø, er det stor fokus på holdninger og menneskelig atferd. Nullvisjonen, null skade på mennesker og miljø samt null ulykker eller tap, er bærebjelken i Statoils HMS kultur. Ettersom Statoil Kårstø ikke har oppnådd nullvisjonen, er formålet med prosjektet å kartlegge om hovedårsaken til dette skyldes risikoatferd. Videre blir tiltak for å redusere risikoatferd foreslått. Metodene som blir brukt er søk i Pride Synergi fra 2000-2003, søk i granskingsrapporter fra 2002 og rapport fra Du Pont utført i januar 2003. Alle kildene viser at risikoatferd er den største årsaken til ulykker ved Statoil Kårstø.

Før arbeidet med å finne trender til årsaker i Pride Synergi, ble det utført intervju med et utvalg driftsledere. Dette for å kartlegge i hvilken grad registrering av ”Rapport om uønsket hendelse” (RUH) i Pride Synergi, ble utført i henhold til WR 0015 ”HMS-data og uønskede hendelser”. WR 0015 er Statoilkonsernets eget minstekrav for hvilke uønskede hendelser som skal rapporteres. Resultatene viste at Statoil Kårstø har ikke egne formelle rutiner for registrering og rapportering av uønskede hendelser, slik som WR 0015 setter krav til. Samtidig er driftsledernes kjennskap til prosedyren utilstrekkelig. Uten felles retningslinjer for registrering og kjennskap til disse, er det manglende kontroll over hva som skal registreres i Pride Synergi. Risikoatferd som årsak til ulykker, kan dermed være en enda større årsak enn det som er registrert i Pride Synergi i dag.

Det ble utformet et spørreskjema for å kartlegge organisasjonens oppfatning av risikoatferd på arbeidsplassen og deres forslag til forbedringer. Spørreskjemaet ble distribuert til et tilfeldig utvalg i områdene Øst, Prosess, Ytre og Net 1. Kartleggingen viste hvilke forbedringsområder som fantes, og bidro til å involvere hele organisasjonen i prosessen med å forbedre sikkerhetsnivået. Fremtidige HMS-tiltak har, med denne involveringen av ansatte, bedre mulighet for å bli godt mottatt og få effekt.

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at ledelsen i større grad bør stimulere organisasjonen til prosedyreetterlevelse. Ledelsen har det overordnede ansvaret for å legge forholdene til rette for en positiv og utviklende bedriftskultur. Dette innebærer å sørge for at hele bedriften har en felles grunnholdning og oppfatning på hva som er rett og galt. Spørreundersøkelsen viser at lederne i dag har et forbedringspotensial når det gjelder å gå foran som gode eksempler. Videre får brudd på prosedyrer ikke store nok konsekvenser for den enkelte, og WR1258 ”Aksjon ved regelbrudd” er ikke godt nok kjent i organisasjonen. Resultatene viser også at det hersker større usikkerhet rundt bruk av prosedyrer hos kontraktører enn hos Statoil ansatte, noe som vitner om at opplæringen i bruk av Statoils prosedyrer ikke er tilfredsstillende for denne gruppen. Når det gjelder områder som skiller seg ut, er Prosess den enheten som har det største forbedringspotensialet når det gjelder ledelsens stimulering til ansattes forbedringsforslag til prosedyrer.

Rapporten viser at effekten av tiltak i dag i liten grad måles ved Statoil Kårstø. Dersom det videre arbeidet innen HMS skal resultere i en kontinuerlig forbedring av sikkerhetsnivået, må

SAMMENDRAG

Statoil Kårstø måle effekten av sikkerhetstiltak. Dette for å få informasjon om hvordan man i neste omgang skal planlegge oppfølgende tiltak. Å forandre atferd er en prosess som tar tid og det er summen av alle tiltak som øker sikkerhetsnivået i organisasjonen. Tiltakene må i første omgang rettes mot linjeledelsen, som i neste omgang skal uttrykke en holdning til underordnede om at prosedyrebrudd ikke aksepteres. Videre må det satses på grunnleggende sikkerhetsopplæring og prosedyregjennomgang for kontraktører. Det bør også gjennomføres en oppfølgingskampanje til "Din atferd, vår sikkerhet", hvor det fokuseres mer på informasjon om arbeidsmessige og fysiske konsekvenser ved prosedyrebrudd.

Dersom en kombinasjon av tiltakene iverksettes vil risikoatferden og antall ulykker reduseres. På denne måten viser Statoil Kårstø at de ønsker å leve opp til konsernets nullvisjon.

Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING.....	1
1.1	RISIKOATFERD	1
1.2	KÅRSTØ GASSPROSESSERINGSANLEGG	2
1.3	BAKGRUNN	3
1.4	FORMÅL	3
1.5	PROBLEMSTILLING	3
1.6	AVGRENSING.....	3
2	METODER	4
2.1	VALG AV METODER	4
2.1.1	Intervju	4
2.1.2	Pride Synergi	4
2.1.3	Ulykkesgransking.....	5
2.1.4	Du Pont.....	6
2.1.5	Spørreskjema.....	6
2.2	FREMGANGSMÅTE.....	8
3	RESULTATER.....	9
3.1	KARTLEGGING AV RISIKOATFERD VED STATOIL KÅRSTØ.....	9
3.1.1	Kvalitet av data i Pride Synergi.....	9
3.1.2	Trender i Pride Synergi	9
3.1.3	Granskinger	13
3.1.4	Du Pont.....	13
3.2	ORGANISASJONENS SYN PÅ RISIKOATFERD I ORGANISASJONEN.....	14
3.2.1	Hva anser organisasjonen som den største årsak til ulykker?	14
3.2.2	Stimulerer ledelsen til prosedyreetterlevelse og god sikkerhetsholdning?	14
3.2.3	Viser kontraktører og Statoil ansatte ulik risikoatferd?	16
3.2.4	Viser de ulike områdene ulik risikoatferd?	20
3.2.5	Hvilke tiltak anser organisasjonen som de mest effektive?	22
4	DISKUSJON	23
4.1	USIKKERHET VED DATA I PRIDE SYNERGI	23
4.2	RESULTATER FRA SPØRREUNDERSØKELSEN	24
4.2.1	Ledelse	24
4.2.2	Kontraktører/Statoil ansatte.....	24
4.2.3	Områder.....	25
4.3	TILTAK.....	26
4.3.1	Atferdsmodifikasjon:.....	27
4.3.2	Holdningsmodifikasjon:.....	28
4.3.3	Strukturell modifikasjon:.....	29
5	KONKLUSJON.....	30
6	DEFINISJONER/ORDLISTE	32
7	LITTERATURLISTE.....	34
8	VEDLEGG.....	35

Figur, foto og tabell liste:

Foto 1: Statoils gassprosesseringsanlegg på Kårstø.....	2
Tabell 1: Matrise for kriterier som angir hvilke hendelser som skal granskes, samt oppdragsnivå.	5
Tabell 2: Prosentvis fordeling etter område/modul.....	7
Tabell 3: Prosentvis fordeling etter stilling.....	7
Tabell 4: Oversikt over antall hendelser med tilhørende alvorlighetsgrader fra Pride Synergi.	9
Figur 1: Faktorer som påvirker risiko og risikoatferd ³	1
Figur 2: Fremgangsmåte.....	8
Figur 3: Årsak handling – Pride Synergi.....	10
Figur 4: Årsak forhold – Pride Synergi.....	10
Figur 5: Årsak jobbfaktor – Pride Synergi	11
Figur 6: Årsak personfaktor – Pride Synergi	11
Figur 7: Styringselement – Pride Synergi	11
Figur 8: Bakenforliggende årsaker nivå 1 og 2 – Pride Synergi	12
Figur 9: Utløsende og bakenforliggende årsaker nivå 1- Pride Synergi	12
Figur 10: Største årsak til ulykker totalt.....	14
Figur 11: Ledelsens stimulering til prosedyreetterlevelse.....	14
Figur 12: Kjennskap til arbeidsmessige konsekvenser ved prosedyrebrudd	14
Figur 13: Hvor prosedyrer hentes fra	15
Figur 14: Kjennskap til oppdatering av prosedyrer.....	15
Figur 15: Rapportering av forbedringsforslag til leder	15
Figur 16: Ledernes grad av aksept til prosedyrebrudd.....	16
Figur 17: Endring av prosedyrer som følge av forbedringsforslag	16
Figur 18: Eierskap til prosedyrer - kontraktører vs. Statoil ansatte	16
Figur 19: Prosedyrenes hensiktsmessighet - kontraktører vs. Statoil ansatte	17
Figur 20: Registrering av forbedringsforslag på Intranett - kontraktører vs. Statoil ansatte ...	17
Figur 21: Rapportering av forbedringsforslag til ledelse - kontraktører vs. Statoil ansatte	17
Figur 22: Endring av prosedyrer som følge av forbedringsforslag - kontraktører vs. Statoil ansatte.....	18
Figur 23: Grunner for prosedyrebrudd - kontraktører vs. Statoil ansatte.....	18
Figur 24: Grad av aksept blant kollegaer til prosedyrebrudd - kontraktører vs. Statoil ansatte	18
Figur 25: Hvor prosedyrer blir hentet fra - kontraktører vs. Statoil ansatte.....	19
Figur 26: Oppdagelse av avvik - kontraktører vs. Statoil ansatte	19
Figur 27: Rapportering av uønskede hendelser - kontraktører vs. Statoil ansatte.....	19
Figur 28: Største årsak til ulykker – områder.....	20
Figur 29: Prosedyrenes hensiktsmessighet - områder	20
Figur 30: Funn av uhensiktsmessige prosedyrer – områder.....	20
Figur 31: Registrering av forbedringsforslag på Intranett – områder	21
Figur 32: Rapportering av forbedringsforslag til ledere - områder.....	21
Figur 33: Ønske om ledelsens tilstedeværelse på arbeidsplassen – områder.....	21
Figur 34: Organisasjonens forslag til effektive tiltak.....	22
Figur 35: Effekt av sikkerhetskampanjen ”Din atferd, vår sikkerhet”.....	22
Figur 36: Modell for ulykkesforebygging ²	27

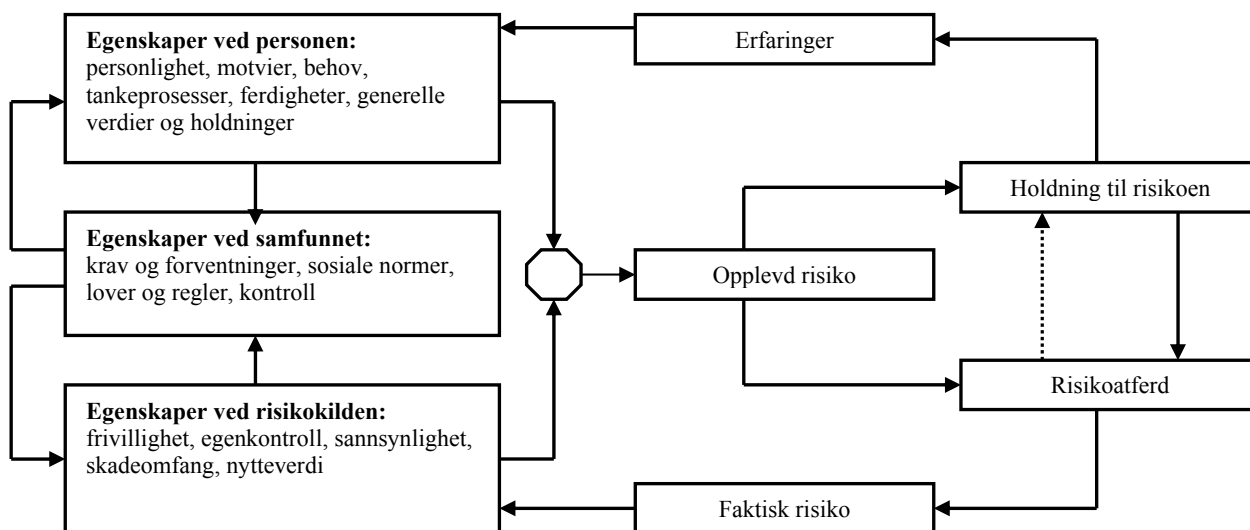
1 Innledning

1.1 Risikoatferd

I løpet av 90-årene klarte olje- og gassindustrien å få til en god utvikling, der sikkerhetsnivået ble betydelig forbedret. Men i den senere tid har det vært stagnasjon og utflating av forbedringskurven. Forbedringen av sikkerhetsnivået foregår i tre trinn. Først oppnås forbedringer innen teknikk og utstyr. Det har industrien langt på vei lykkes med. Neste trinn er forbedringer innen styring og styringssystemer i organisasjonen. Også på dette området har oljeindustrien oppnådd en god del. Deretter kommer det tredje trinnet: Atferden til den enkelte – leder så vel som medarbeider – og samhandlingen mellom ledelse og alle ansatte i organisasjonen¹. Det er på dette området forbedringspotensialet ligger.

De fleste typer arbeid blir utført av eller involverer mennesker, og risikoen for at menneskelig svikt kan forårsake ulykker, er dermed alltid til stede. Når utførelsen av arbeid øker sannsynligheten for eller forårsaker uønskede hendelser, betraktes dette som risikoatferd². Det er en allmenn oppfatning at menneskelig svikt, som følge av risikoatferd, er den største årsak til ulykker⁶. Risikoatferd forårsaker ikke bare fare for personen som utøver atferden, men også for kollegaer, miljø og organisasjon. Dersom denne type atferd fjernes, kan ulykker som koster det norske samfunn flere milliarder kroner årlig reduseres.

Når mennesker foretar risikofylte valg, vurderer de trolig mer enn bare de usikre og negative konsekvensene av sine handlinger. Risikofylte handlingsvalg er et resultat av hvert individs oppfatning og vurdering av risikoer. Denne opplevde risikoen bygger på erfaring, logisk tenking, holdninger og følelser³. Risikoopplevelsen er et resultat av et samspill mellom egenskaper ved personen og egenskaper ved risikokilden. Risikokilden påvirker personens oppfatning og vurdering av risikoer gjennom måten en blir utsatt for risikoen på, egenskaper ved risikoen, omfang av skadevirkningene og opplevd nytteverdi³. Samtidig blir atferden påvirket av samfunnet ved de krav og forventninger det stiller. Holdninger og erfaringer blir skapt, som i neste omgang får betydning for hvordan den enkelte velger å handle ved tilsvarende arbeidsoppgaver i fremtiden. Den dynamiske prosessen som figur 1 illustrer, må ses over tid i og med at summen av individets risikoatferd i neste omgang påvirker den faktiske risikoen - den fare en uønsket hendelse representerer for mennesker, miljø og materielle verdier³.



Figur 1: Faktorer som påvirker risiko og risikoatferd³

1.2 Kårstø gassprosesseringsanlegg

Kårstø gassprosesseringsanlegg i Nord-Rogaland har en nøkkelrolle når det gjelder transport og behandling av gass og kondensat (lettolje) fra viktige områder på norsk kontinentalsokkel. Daglig strømmer millioner av kubikkmeter gass og ustabilisert kondensat inn til anlegget hvor de tyngre komponentene blir skilt ut. Det som er igjen, tørrgass eller salgsolje, blir sendt videre i rør til kontinentet. Kårstø produserer rundt en halv million tonn flytende etan, fire millioner tonn propan og butan (LPG), en halv million tonn nafta (naturbensin) og fire millioner tonn kondensat i året. Kårstøanlegget er Europas største i sitt slag og som LPG-produsent rangert som verdens tredje største. Gassco AS overtok 1.januar 2002 operatøransvaret for all transport av gass fra den norske kontinentalsokkelen til Europa. Gassprosesseringsanlegget på Statoil Kårstø består av enhetene ledelse & stab, produksjon, prosess, østre, ytre, tekniske tjenester og driftsstøtte. Totalt er dette 418 ansatte. I tillegg har det vært ca. 45 kontraktører på området første halvår av 2003⁴.



Foto 1: Statoils gassprosesseringsanlegg på Kårstø

HMS policyen er det øverste styrende HMS-dokumentet i Statoilkonsernet, og utgis som et selvstendig dokument, "HMS plakaten", signert av konsernsjefen. I dette dokumentet er HMS-målene null skade på mennesker og miljø, samt null ulykker eller tap og nulltankegangen er bærebjelken i Statoils HMS-kultur. Ved utdyping av HMS plakaten er det stor fokus på holdninger og menneskelig atferd. Alle ansatte skal være godt kvalifiserte til å løse sine arbeidsoppgaver og vise god HMS-atferd i holdning og handling på jobb og i fritid. Likegyldighet aksepteres ikke og det skal være et høyt nivå innen HMS der alle skal ha de samme holdningene til HMS overalt i organisasjonen. Dette betyr at arbeidsmåter må være basert på beste praksis. Man skal lære av hendelser og erfaringer for å forbedre praksis og styringssystemene⁵.

Det oppfordres i HMS policyen til at TD0007 "HMS-egenvurderingssystemet" skal brukes aktivt til forbedring av holdninger og atferd. Dette systemet er et hjelpemiddel til internt bruk i alle enhetene og nivåer i Statoilkonsernet. Systemet inneholder tretten temaer, eller vurderingselement, som til sammen skal dekke de vesentlige aspekter av arbeidet med HMS. I systemet skal man poengsette seg selv i forhold til "HMS i hodet", "HMS på papiret" og "HMS i hjertet". Ved bruk av systemet skaper man en prosess for utvikling av bedre kultur, arbeidsmåter og resultater på HMS-området. Det er en kilde til gode ideer om beste praksis, et verktøy for å måle hvor langt man har komt med dette arbeidet og en støtte til å planlegge forbedringstiltak⁵. Deler av HMS-egenvurderingssystemet blir i dag brukt av områdeledere i form av Key Performance Indicator (KPI) systemet. Systemet brukes av områdeledere for å måle deres innsats i forhold til HMS.

1.3 Bakgrunn

Det er en allmenn oppfatning at menneskelig svikt, som følge av risikoatferd, er den største årsak til ulykker. Forskerne Hale & Glendon viser til ulykkesanalyser som sier at den umiddelbare årsaken til 80-90 % av alle ulykker skyldes menneskelig svikt⁶. Professor Jan Hovden refererer til samme holdning blant deltakere på Sikkerhetsdagene gjennom årenes løp, som sier at menneskelig svikt/feilhandlinger utgjør 80-90% av alle ulykker⁷.

Ettersom Statoil Kårstø ikke har oppnådd 0 skade visjonen, er det interessant å undersøke om menneskelig svikt i form av risikoatferd er den største årsaken til uønskede hendelser og finne effektive tiltak for å redusere risikoatferden.

1.4 Formål

Formålet med prosjektet er å undersøke hvorvidt risikoatferd er den største årsaken til ulykker ved prosesseringsanlegget Statoil Kårstø, og kartlegge organisasjonens mening om risikoatferd på arbeidsplassen. Ut fra dette blir det fremsatt forslag til tiltak for å redusere risikoatferden.

1.5 Problemstilling

Et godt sikkerhetssystem består av både tekniske, organisatoriske og menneskelige faktorer. Dersom de menneskelige faktorene svikter ved at sikkerhetssystemet ikke etterlevs, har systemet ingen hensikt – altså er sikker atferd, en forutsetning for å oppnå et tilfredsstillende sikkerhetsnivå. For å oppnå ønsket sikkerhetsnivå må det kartlegges hvor forbedringspotensialene i organisasjonen er. I denne prosessen må ansatte involveres og deres synspunkter må tas hensyn til når forbedringstiltak foreslås. Ut fra dette anses følgende problemstillinger som relevante:

- 1. Er risikoatferd største årsak til ulykker ved prosesseringsanlegget Statoil Kårstø?**
- 2. Hva er organisasjonens syn på risikoatferd i organisasjonen?**
 - Hva anser organisasjonen som den største årsak til ulykker?
 - Stimulerer ledelsen til prosedyreetterlevelse og god sikkerhetsholdning?
 - Viser kontraktører og Statoil ansatte ulik risikoatferd?
 - Viser de ulike områdene ulik risikoatferd?
 - Hvilke tiltak anser organisasjonen som de mest effektive?
- 3. Hvilke tiltak kan redusere risikoatferd i organisasjonen?**

1.6 Avgrensning

Materialet fra granskingsrapportene er avgrenset til de som ble foretatt i 2002. Videre er det tatt utgangspunkt i årsakssammenhenger fra Pride Synergi fra 2000-2003. Dataene utgjør en tilstrekkelig mengde for å finne trender til årsakene bak de uønskede hendelsene. Et utvalg fra enhetene Øst, Ytre, Prosess og Net 1 har svart på spørreskjemaet.

2 Metoder

2.1 Valg av metoder

2.1.1 Intervju

Kvalitet av data i Pride Synergi

Usikkerhet til kvaliteten av data registrert i Pride Synergi, dannet grunnlag for å stille spørsmål om systemet kunne ha utpekt risikoatferd som en enda større årsak til uønskede hendelser. For å undersøke kvaliteten av registreringene, ble det utført intervju med et utvalg av driftslederne som registrerer ”Rapport om uønsket hendelse” (RUH) i systemet. Det ble stilt spørsmål om hvordan registrering ble utført, for å sjekke i hvilken grad dette ble gjort i henhold til WR 0015 ”HMS-data og uønskede hendelser”. Formålet med Statoils styrende dokument WR0015 er å sikre en enhetlig registrering og rapportering av HMS-data.

Fordelene med intervju er at dialogen mellom intervjuer og intervjuobjekt gjør det mulig å oppklare eventuelle uklarheter umiddelbart. Videre får intervjuobjektene mulighet til å forklare sine svar. Ulempene med intervju er at intervjuobjektene får mindre tid til å tenke gjennom hva de vil svare, noe som kan resultere i at viktige poeng blir glemt. Andre svakheter er at ikke alle intervjuobjekt ønsker å utlevere informasjon som følge av at svarene ikke er anonyme.

2.1.2 Pride Synergi

Pride Synergi er et databasert risikostyringsverktøy som i dag brukes ved Statoil Kårstø. Ved uønskede hendelser skal RUH fylles ut. Disse blir senere registrert i Pride Synergi av skift/driftsledere. Feltene i RUH skjemaet og i programmet er identiske når det gjelder utløsende og bakenforliggende årsaker.

Systemet er bygd opp på isfjellteorien som går ut på at ulykker og nestenulykker har de samme årsakene. Fordi nestenulykker skjer hyppigere enn ulykker, kan disse hendelsene avdekke årsaksfaktorer tidligere og på den måten forebygge ulykker⁸. Verktøyet kan dermed brukes til å finne trender i årsakene til nestenulykker og ulykker. Dette er verdifull informasjon ved planlegging av korrigerende og sikkerhetsfremmende tiltak. ”Matrise for håndtering av uønskede hendelser” danner grunnlaget for hvordan hendelser vektas i Pride Synergi. Matrisen deler hendelsene i faktisk og mulig skade/tap og forteller når uønskede hendelser skal rapporteres til myndigheter og når det skal rapporteres internt. Hendelsene er videre delt opp i alvorlighetsgrader hvor grønne hendelser er mindre alvorlig, gule er alvorlige og røde er kritiske [vedlegg V].

I februar 2002 ble det gitt ut en ny versjon av Pride Synergi. Årsaksstrukturen ble endret og delt inn i hovedkategoriene utløsende og bakenforliggende årsaker. Ved mindre alvorlige hendelser er det i den nye versjonen et krav om å registrere utløsende årsaker, og ved alvorlige samt kritiske hendelser er det krav om å registrere utløsende og bakenforliggende årsaker. Dermed blir det mulig å se sammenhengen mellom utløsende og bakenforliggende årsaker ved alvorlige og kritiske ulykker.

Versjonen før februar 2002 hadde årsakskodene handling, forhold, jobbfaktor, personfaktor og styringselement. Handling og forhold tilsvarer i nærmest grad dagens utløsende årsaker, og jobbfaktor samt personfaktor tilsvarer i nærmest grad dagens bakenforliggende årsaker.

METODER

Styringselement kan ikke sammenlignes med noen av dagens årsakskoder. I denne versjonen ble årsaksgrupper med benevnelsen ”andre” brukt ofte. En slik årsaksgruppe var lite informativ siden det ikke var krav om å utdype årsakene. I den nye versjonen er dette problemet rettet opp i. Det er imidlertid ingen direkte sammenheng mellom årsaksstrukturer i den tidligere og nye utgaven av Pride Synergi. Derfor må datamaterialet fremstilles separat før og etter februar 2002.

2.1.3 Ulykkesgransking

Bedriftsintern gransking av uønskede hendelser er en formell prosess iverksatt av ledelsen som skal bidra til å kartlegge hendelsesforløpet, årsaker og konsekvenser i etterkant av en ulykke. Ledelsen utnevner en etterforskningsleder og denne plukker så ut et team han mener innehar den nødvendige kompetansen. Gransking blir utført etter Statoils rådgivende dokument TD 0004 ”Gransking av uønskede hendelser”, som i tillegg til å være en teknisk og faglig beskrivelse, er en veiledning. Etter hver gransking blir blant annet hendelsesforløp, konsekvenser, utløsende- og bakenforliggende årsaker dokumentert i en granskingsrapport. Rapporten inneholder også forslag til forebyggende tiltak fordi noe av hensikten med gransking er å forebygge tilsvarende hendelser i fremtiden og forbedre sikkerhetsnivået i organisasjonen.

Uønskede hendelser som er vektet etter alvorlighetsgrad i Pride Synergi, danner grunnlag for beslutning om eventuell videre oppfølging i form av gransking. Tabellen under viser Statoil Kårstøs kriterier for hvilke hendelser som skal granskes, og er å betrakte som et minstekrav.

Granskingskriterier			
Alvorlighetsgrad		Faktisk skade/tap	Mulig skade/tap
1	Rød	Gransking oppdragsnivå 1	Gransking oppdragsnivå 2
2	Rød	Gransking oppdragsnivå 2	
3	Gul		
4	Grønn		
5	Grønn		

Tabell 1: Matrise for kriterier som angir hvilke hendelser som skal granskes, samt oppdragsnivå.

Når hendelsene er kategorisert, bestemmes oppdragsnivå for granskingen ut i fra tabell 2. Ved oppdragsnivå 1 blir gransking utført med konsernledelsen (KL), ledelsen for forretningsområdet (FO), teknologi (TEK) eller konserntjenester (KTJ) som oppdragsgiver. Ved oppdragsnivå 2 blir gransking utført med område/resultatenhet som oppdragsgiver. Etter behov kan man opprette et granskingsnivå 3 hvor Statoil Kårstø utarbeider egne regler for hvordan dette skal gjøres. Oppdragsgiver for slik gransking kan være lokal linjeleder ved anlegg, innretning, fartøy, base avdeling etc.

2.1.4 Du Pont

Det internasjonale konsernet Du Pont har i mange år jobbet med ulykkesforebyggende arbeid i konsernets egne virksomheter i tillegg til oppbygging av et sikkerhetsrådgivende firma. Du Ponts sikkerhetsrådgiving har hatt stor innflytelse på det praktiske sikkerhetsarbeidet i store virksomheter, som ut i fra norske forhold kan legge frem svært lave ulykkestall for sine ansatte⁹. Mange organisasjoner bygger opp sitt sikkerhetssystem etter Du Ponts følgende sikkerhetsprinsipper:

1. Alle ulykker kan forebygges.
2. Ledelsen er ansvarlig for systematikk og styring.
3. Alle risikokilder kan kontrolleres.
4. Sikkerhet er en ansettelsesbetingelse.
5. Medarbeidere må trenes slik at de arbeider sikkert.
6. Ledelsen må regelmessig gjennomføre inspeksjoner.
7. Feil og mangler skal rettes øyeblikkelig.
8. Sikkerhet er en del av alle personers liv, også sikkerhet i utenom arbeidstid hører med.
9. Sikkerhet er god forretning.
10. 96 % av ulykkene skyldes mennesker, ikke teknikk eller mangelfulle sikkerhetsstandarder.

Sikkerhetsprinsippene er primært rettet mot at å sørge for en sikker atferd hos medarbeidere. Det å overholde regler er en kjerne i systemet, som sikres ved å ta i bruk belønningssystemer og sanksjoner⁹.

Statoils eksisterende systemer er i stor grad basert på Du Ponts filosofi og i januar 2003 hadde Du Pont en undersøkelse ved Statoil Kårstø bestående av intervjuer og to områdebesøk med observasjoner. Undersøkelsen resulterte i en rapport og en liste med forslag til atferdsfremmende tiltak.

2.1.5 Spørreskjema

For å kartlegge risikoatferd i organisasjonen, ble det utformet og distribuert et spørreskjema. Spørreskjemaet ble inndelt i følgende 10 hovedemner:

- Generelt
- Prosedyrer/regelverk
- Prosedyrens utforming
- Kollegaers sikkerhetsatferd
- Ledelsen
- Tiltak
- Rapport om uønsket hendelse (RUH)
- Kontroll/verifikasjon
- Kommunikasjon
- Null skade visjon

Spørsmålene ble utformet med avkryssingsalternativer fra 1-5, der tallet 1 representerer i liten grad og 5 i stor grad. I tillegg var det ved hvert spørsmål anledning til å svare "vet ikke" eller "annet". Der avkryssingsalternativet "annet" fremkom, var det anledning til å supplere med utfyllende kommentarer. For å sikre flest mulig svar på undersøkelsen, ble det tilstrebet en

METODER

struktur der man forsøkte å lage avkryssingsrubrikker til alle svaralternativ, slik at utfyllende kommentarer ikke var nødvendig.

Et tilfeldig utvalg av Statoil ansatte i enhetene Øst, Ytre, Prosess og kontraktører svarte på spørreundersøkelsen. Gruppen ”annet” består av de som ikke har krysset av for hvilket område/modul de tilhører. Ettersom svarene representerte en jevn fordeling i alderssammensetning, kjønn, ansettelsestid og arbeid anses utvalget som representativt med fordelingen:

Område/modul	Antall svar	Antall ansatte	%
Ytre	16	63	25
Øst	22	108	20
Prosess	18	74	24
NET 1	8	45	18
Annet	8	290	3

Tabell 2: Prosentvis fordeling etter område/modul

Stilling	Antall svar	Antall ansatte	%
Kontraktører	17	45	38
Statoil ansatte	55	245	22

Tabell 3: Prosentvis fordeling etter stilling

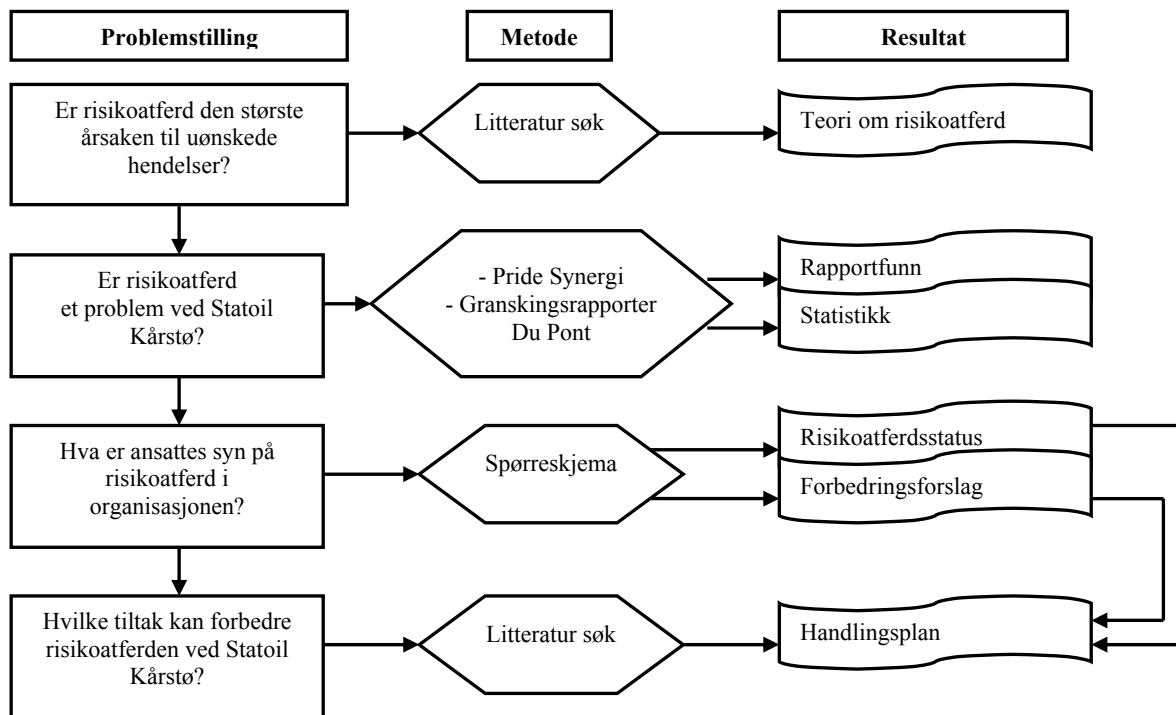
Fordelen med spørreskjema er at det er raskt å fylle ut, og man når et større antall synspunkter. På denne måten blir det lettere å tilstrebe et representativt utvalg. Spørreskjemaet gir videre et kvantifiserbart resultat som kan fremstilles grafisk på en oversiktlig måte. Ulempene med spørreskjema er at det ikke er mulig å følge opp de spurtes svar fortløpende. Dermed er det fare for at spørsmål blir misforstått. Spørreskjema er også uforpliktende i forhold til en intervjusituasjon. Man kan velge å ikke krysse av på enkelte spørsmål, noe som gjør det vanskeligere å bearbeide data i etterkant.

Spørsmål som ikke er krysset av på, er telt opp som ”vet ikke” i resultatene. Der det er mulighet for avkryssing i flere rubrikker, blir antall svar regnet som totalsummen. Totalt antall svar, standardavvik (std), og gjennomsnitt (snitt) blir oppgitt til hvert spørsmål.

For å undersøke om noen områder skiller seg ut med hensyn på risikoatferd er svarene fra spørreundersøkelsen sortert etter områdene/modulene, Øst, Prosess, Ytre, NET 1 og annet. I og med at dette kun utgjør 3 % av totalen, kan ikke denne gruppen ses på som representativ for områdene. Videre er svarene sortert etter stilling for å undersøke om det er forskjeller mellom kontraktørenes og Statoil ansattes risikoatferd.

2.2 Fremgangsmåte

I planleggingsfasen ble det formulert fire problemstillinger som utgangspunkt for hvordan oppgaven skulle struktureres. Deretter ble metodene for gjennomføring bestemt for å oppnå de ønskede resultater. Figuren under viser sammenhengen mellom problemstilling, brukt metode og resultat. I tillegg blir rekkefølgen mellom de ulike aktivitetene og sammenhengen av resultatene fremstilt.



Figur 2: Fremgangsmåte

3 Resultater

3.1 Kartlegging av risikoatferd ved Statoil Kårstø

3.1.1 Kvalitet av data i Pride Synergi

Intervju med et utvalg driftsledere som registrerer RUH i Pride Synergi viser at det hersker usikkerhet rundt hvordan dette skal gjøres. Noen har ikke hatt grunnleggende opplæring i bruk av systemet og flere har ikke kjennskap til WR 0015 ”HMS-data og uønskede hendelser”. Flertallet av de intervjuede mener at systemet er for lite relatert mot landanlegg, noe som gjør det vanskelig å registrere i. Enkelte ønsker en mal for registrering av ”topp-ti” hendelser, mens andre synes at dersom man trenger en brukermanual til et program, er programmet i seg selv for vanskelig.

3.1.2 Trender i Pride Synergi

For å finne trender er det tatt utgangspunkt i tre år og 3653 hendelser. Hendelsene er fordelt innen følgende risikoområder:

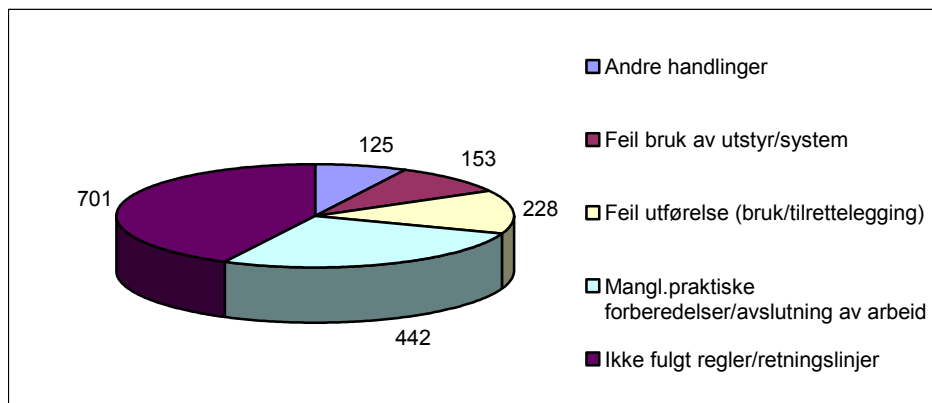
Periode	Kritisk område	Alvorlig område	Mindre alvorlig område	Antall treff	Antall saker som inngikk i søket
01.01.2000-01.02.2002	10	418	1821	2249	2319
01.02.2002-01.01.2003	3	108	1201	1312	1334
Totalt	13	526	3022	3561	3653

Tabell 4: Oversikt over antall hendelser med tilhørende alvorlighetsgrader fra Pride Synergi

Flere hendelser inngår i søket enn antall treff, fordi noen hendelser ennå ikke er godkjent og vektet etter risikoområde. Det må i tillegg tas i betraktning at en hendelse kan ha flere årsaker. Det er ikke tatt hensyn til risikoområde i fremstillingen av årsaker, da årsakene til hendelsene er like selv om konsekvensene kan være ulike. Datamaterialet før og etter februar 2002 er fremstilt i separate grafer etter årsaksgrupper.

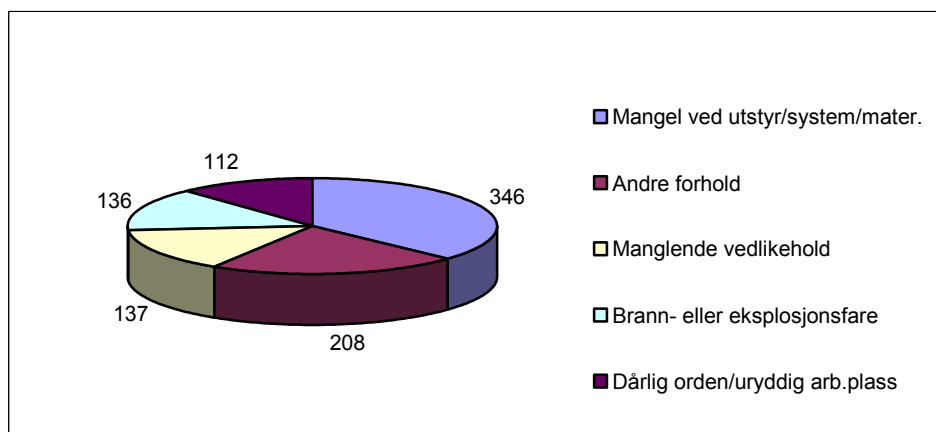
Hovedvekten av registreerte årsaker i Pride Synergi er menneskelige svikt som følge av risikoatferd. I den tidligere versjonen er den største utløsende årsak til uønskede hendelser at ansatte ikke har fulgt regler/retningslinjer. Manglende kjennskap og etterlevelse av prosedyrer/regelverk er den største bakenforliggende årsak. I den nye versjonen av Pride Synergi ser man at denne trenden fortsetter med hovedårsaken ”arbeidstakeren fulgte ikke god arbeidspraksis, regler, prosedyrer, SJA”. Ved sammenligning av utløsende og bakenforliggende årsaker ser man at menneskelig svikt (arbeidspraksis) er den mest utbredte bakenforliggende årsaken, selv om teknisk svikt er den utløsende årsaken.

Grafer fra 01.01.2000-01.02.2002



Figur 3: Årsak handling – Pride Synergi

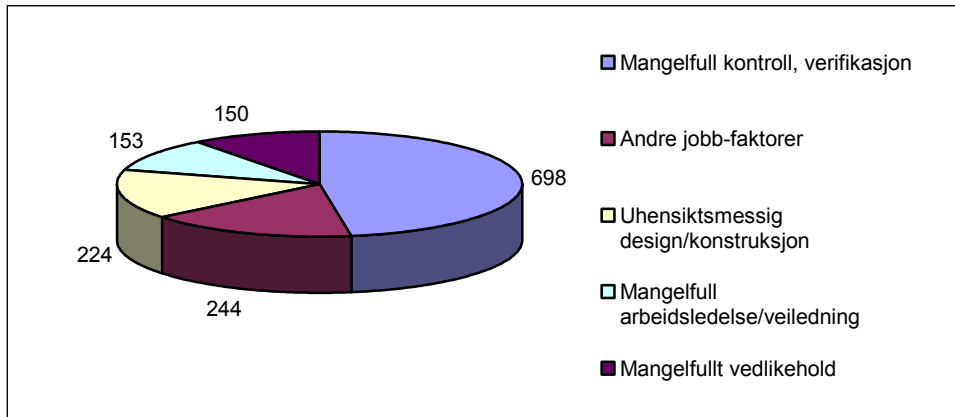
Årsakskoden ”handling” viser at det å ikke følge regler og retningslinjer er den største utløsende årsaken til uønskede hendelser.



Figur 4: Årsak forhold – Pride Synergi

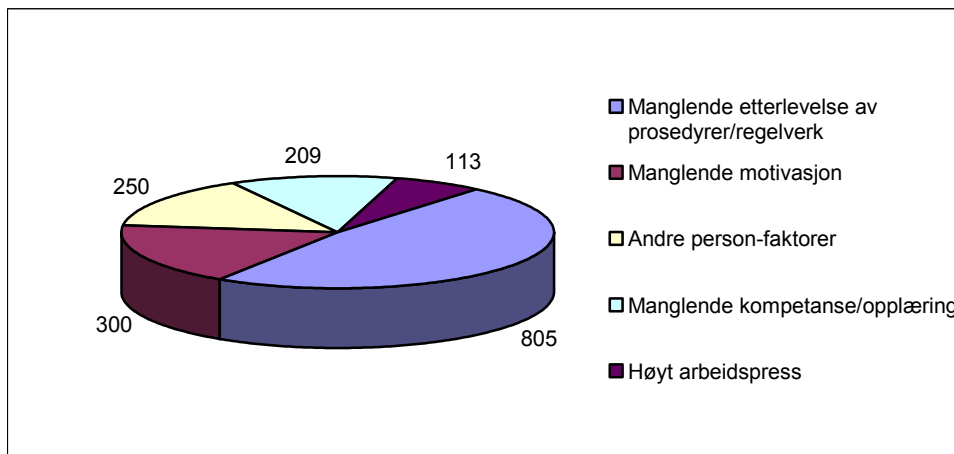
Årsakskoden ”forhold” viser at mangel ved utstyr/system/maler er den største utløsende årsak til uønskede hendelser. Det må tas i betraktning at dobbelt så mange hendelser i årsakskode handling sier at menneskelig svikt er den største årsaken.

RESULTATER



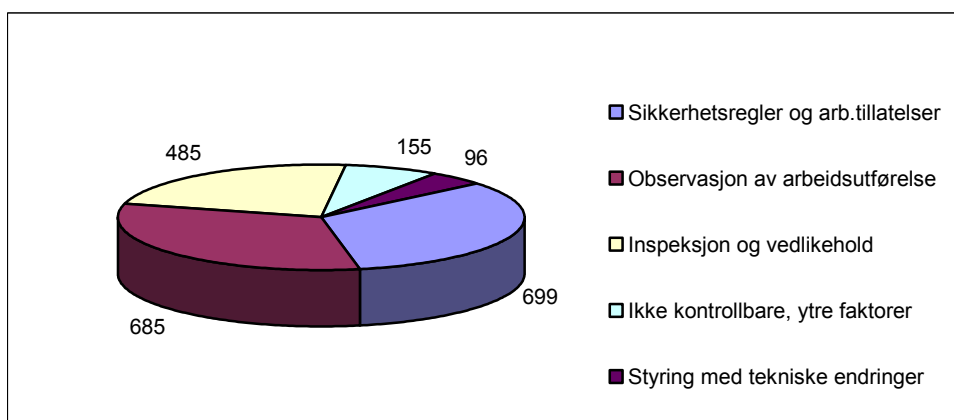
Figur 5: Årsak jobbfaktor – Pride Synergi

Årsakskode ”jobbfaktor” viser at mangelfull verifikasjon er den største bakenforliggende årsaken til uønskede hendelser.



Figur 6: Årsak personfaktor – Pride Synergi

I årsakskode ”personfaktor” er den hyppigste bakenforliggende årsaken manglende kjennskap/etterlevelse av prosedyrer/regelverk.

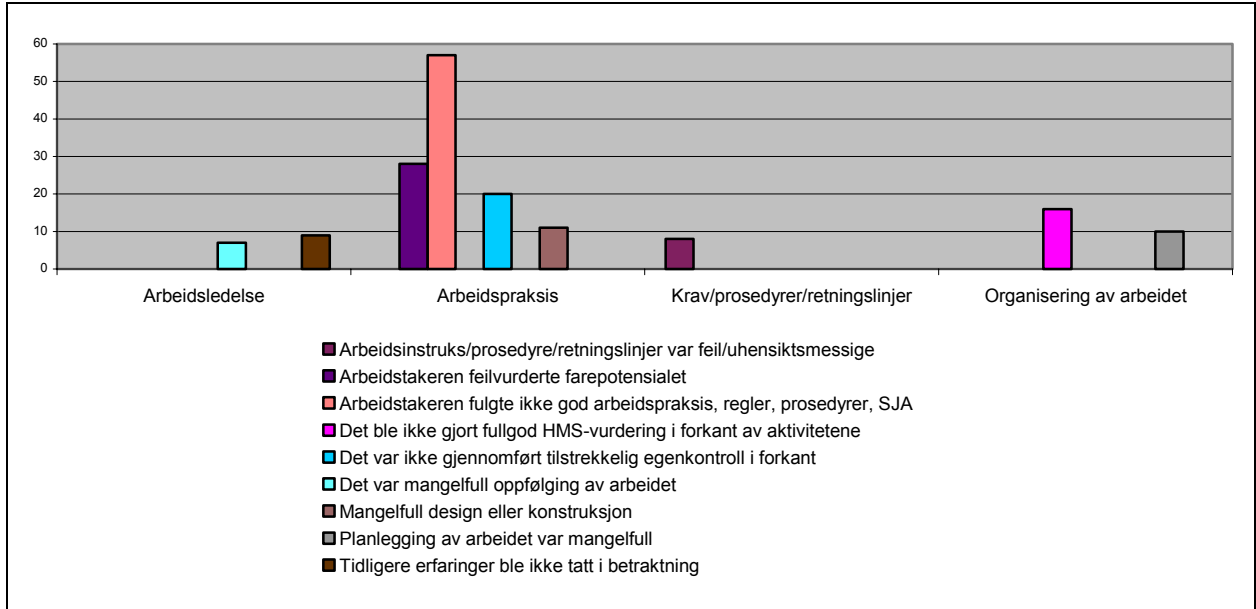


Figur 7: Styringselement – Pride Synergi

RESULTATER

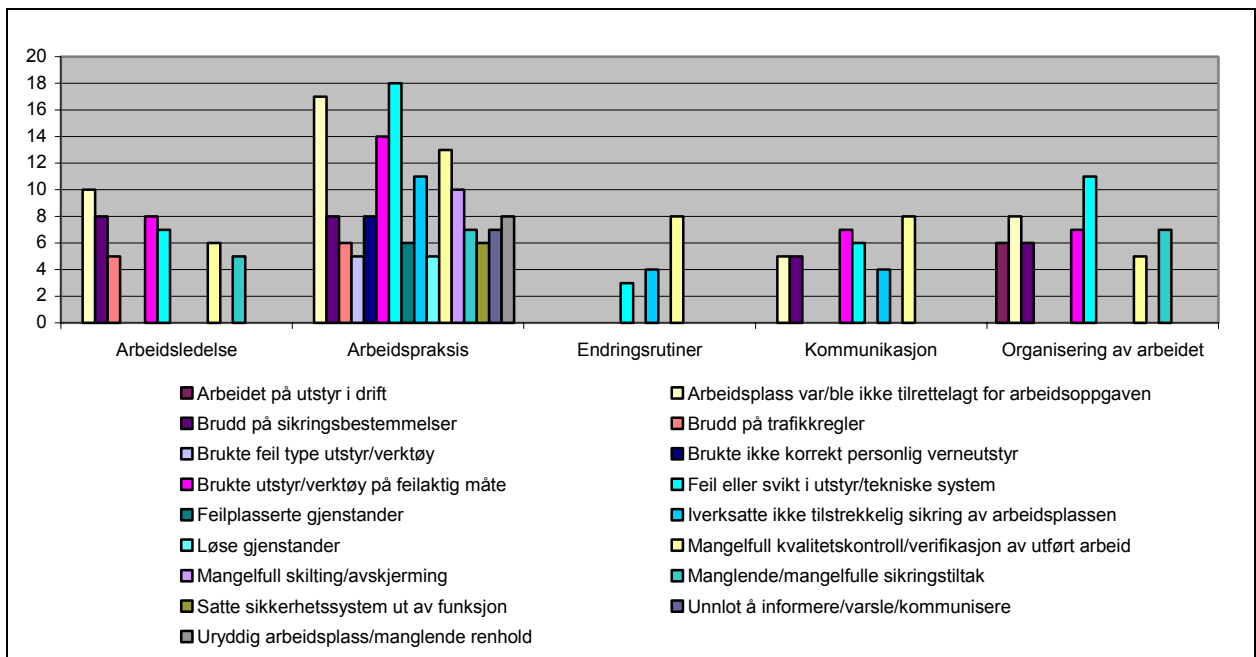
I årsakskoden ”styringselement” ser man at de største årsakene til uønsket hendelser som hadde direkte forbindelse med ledelsen var sikkerhetsregler og arbeidstillatelser, samt observasjon av arbeidsutførelse.

Grafer fra 01.02.2002-01.01.2003



Figur 8: Bakenforliggende årsaker nivå 1 og 2 – Pride Synergi

I og med at det nye systemet bare har vært operativt i ett år, er tallmaterialet lite. Likevel ser man en trend på at arbeidspraksis er den hyppigste bakenforliggende årsaken i nivå 1. Dersom man går i arbeidspraksis undernivå 2, ser man at årsaken ”Arbeidstakeren fulgte ikke god arbeidspraksis, regler, prosedyrer og SJA”, er den vanligste årsaken.



Figur 9: Utløsende og bakenforliggende årsaker nivå 1- Pride Synergi

Ved sammenligning av utløsende og bakenforliggende årsaker, ser man at de hyppigst registrerte utløsende årsakene er ”Feil eller svikt i utstyr/tekniske system” og ”Arbeidsplass var/ble ikke tilrettelagt for arbeidsoppgaven”. Flertallet av utløsende årsaker er også registrert med arbeidspraksis som bakenforliggende årsak. Dette viser at selv om de utløsende årsakene til en hendelse er teknisk svikt, er det menneskelig svikt (arbeidspraksis) som er den største bakenforliggende årsaken.

3.1.3 Granskinger

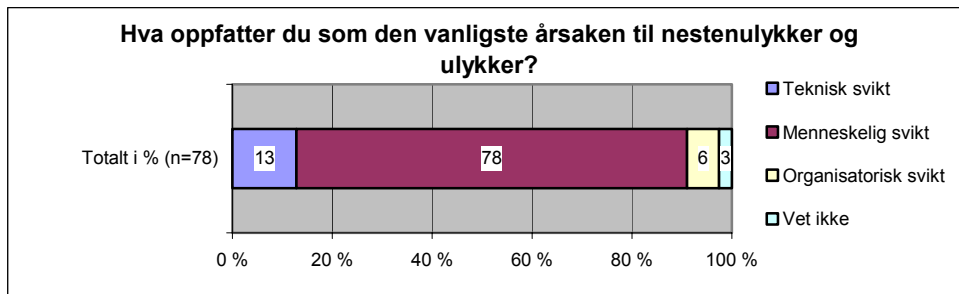
Det ble gjennomført åtte granskinger i 2002. Samtlige granskingsrapporter viser at risikoatferd er en medvirkende årsak for alle hendelsene. Kjerneårsaker for hendelsene er generell uklarhet i behandlingen av prosedyrer som opprettelse, kontroll, verifisering, godkjenning og utgivelse, samt oppdatering og anvendelse. Videre hersker det manglende respekt og etterlevelse av rutine for arkivering av gjeldende originaler/master kopier. Blant områdeledere er det mangel på klarhet i forståelsen av hvem som er ansvarlig for hva. Videre viser granskingsrapportene at det har vært inkompetanse blant operatører som har gjort at de har tolket signaler feil og dermed forårsaket uønskede hendelser. Endringer i instruksjoner har ikke blitt godt nok formidlet til dem den gjelder for. Videre er bakenforliggende årsaker at instruksjoner ikke blir lest eller fulgt. Manglende kommunikasjon mellom operatør og kontrollromsoperatør angående verifikasjon om at en jobber mot rett modul er også nevnt som årsak.

3.1.4 Du Pont

Rapporten fra Du Pont slår fast at Statoil Kårstøs forbedringspotensial hovedsakelig er å fokusere mer på sikker atferd i alle aktiviteter for å redusere risikoatferd. I løpet av de foretatte områdebesøkene ble det oppdaget en rekke uforsvarlige handlinger med hensyn til sikkerhet. Det viste seg at risikoatferd blir latt gå upåttalt hen av ledelsen enten på grunn av uvillighet for konfrontasjon, eller fordi standarden ikke er høy nok. Det må unngås at uaksepterte handlingsmønstre blir en norm. Det konkluderes også med at atferd bør i større grad må nevnes i granskingsrapporter hvor det er klare indikasjoner på at risikoatferd er vist. Granskingsrapportene bør også ha mer fokus på personlig ansvar. Det blir påpekt at formell trening av sikker atferd ikke blir utført. Sikker atferd og samhandling bør flettes inn i handlingsplaner, i interne revisjoner og på sikkerhetsmøter i alle nivå i organisasjonen.

3.2 Organisasjonens syn på risikoatferd i organisasjonen

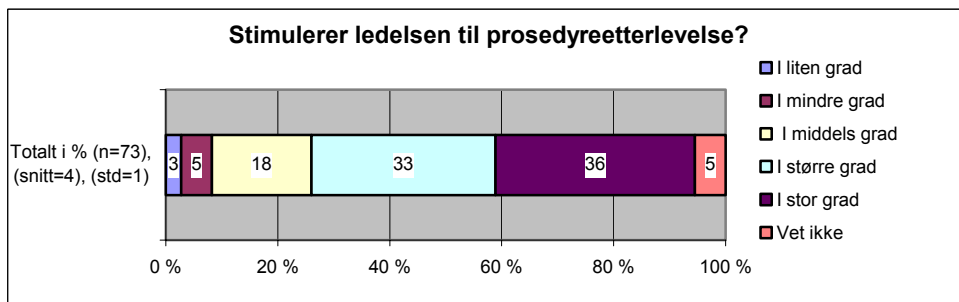
3.2.1 Hva anser organisasjonen som den største årsak til ulykker?



Figur 10: Største årsak til ulykker totalt

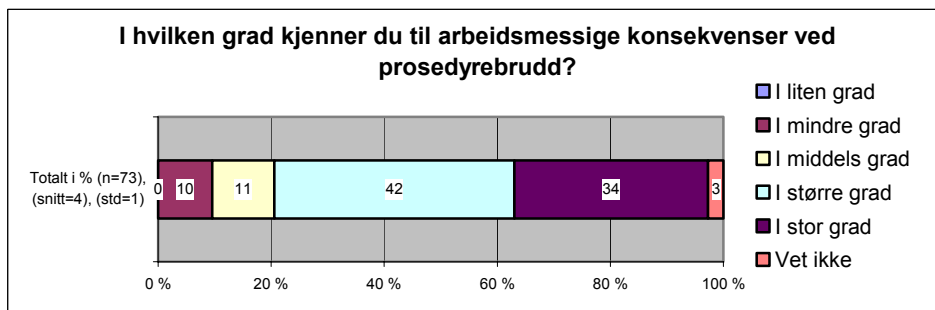
Flertallet mener at den vanligste årsaken til uønskede hendelser er menneskelige feilhandlinger.

3.2.2 Stimulerer ledelsen til prosedyreetterlevelse og god sikkerhetsholdning?



Figur 11: Ledelsens stimulering til prosedyreetterlevelse

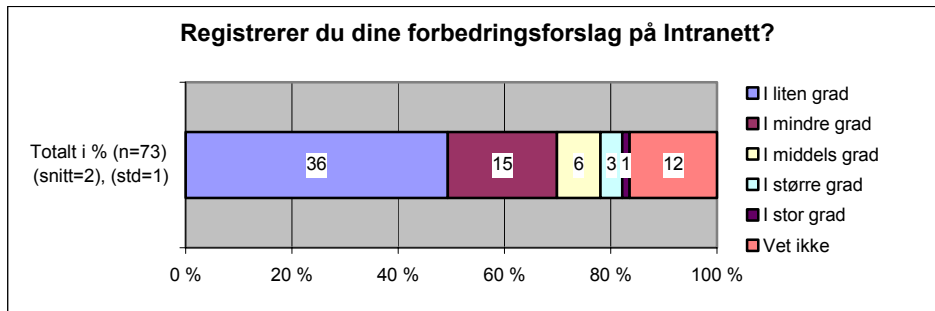
Svarene varierer når det gjelder i hvilken grad ledelsen stimulerer til prosedyreetterlevelse, men hele 26 % mener at ledelsen i middels og mot liten grad stimulerer til prosedyreetterlevelse.



Figur 12: Kjennskap til arbeidsmessige konsekvenser ved prosedyrebrudd

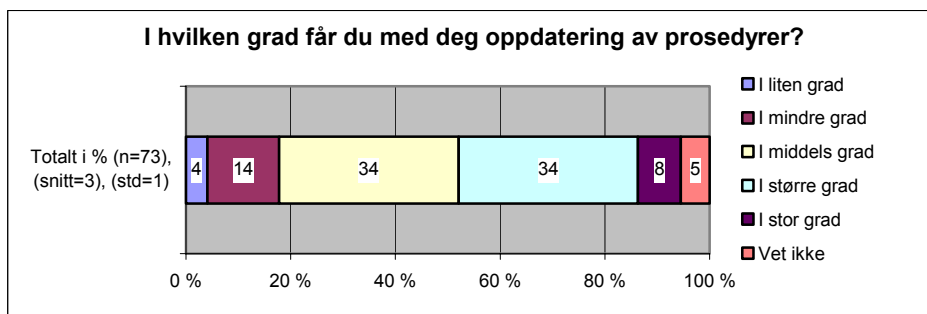
Undersøkelsen viser at 21 % av de spurte i middels eller mindre grad har kjennskap til arbeidsmessige konsekvenser ved prosedyrebrudd.

RESULTATER



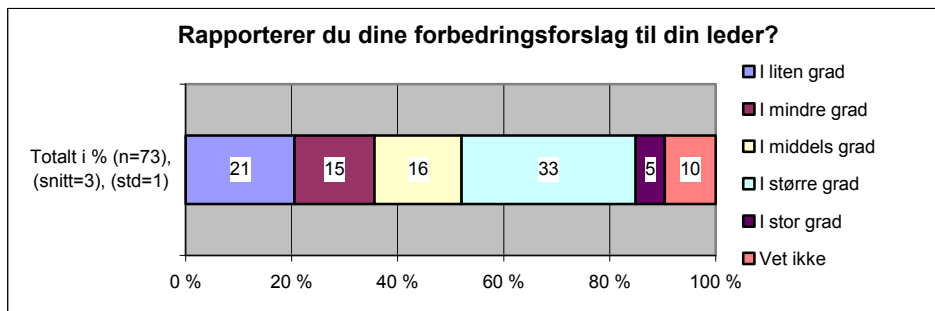
Figur 13: Hvor prosedyrer hentes fra

Forbedringsforslag til prosedyrer blir i liten grad registrert på Intranett/DocMap.



Figur 14: Kjennskap til oppdatering av prosedyrer

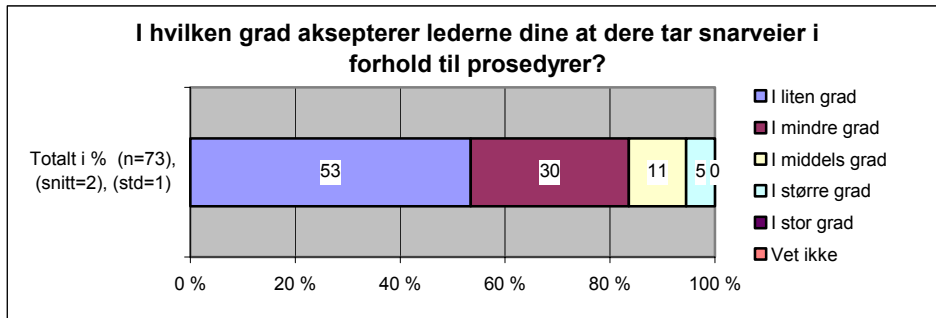
Gjennomsnittet av de spurte får kun i middels grad med seg oppdatering av prosedyrer.



Figur 15: Rapportering av forbedringsforslag til leder

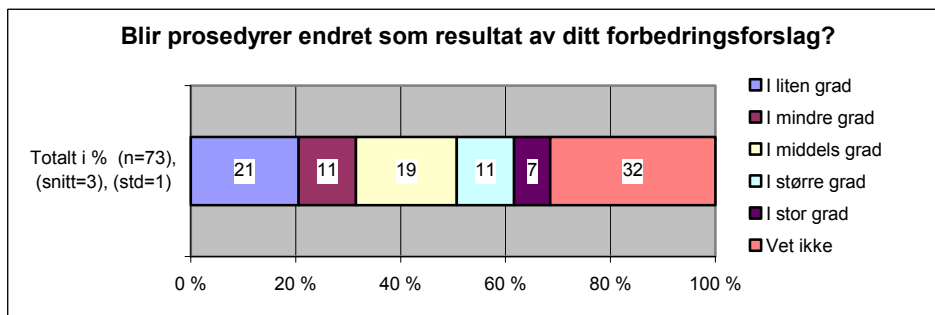
Når de spurte finner lite hensiktsmessige prosedyrer rapporterer flertallet i middels og mindre grad forbedringsforlagene til sin leder.

RESULTATER



Figur 16: Ledernes grad av aksept til prosedyrebrudd

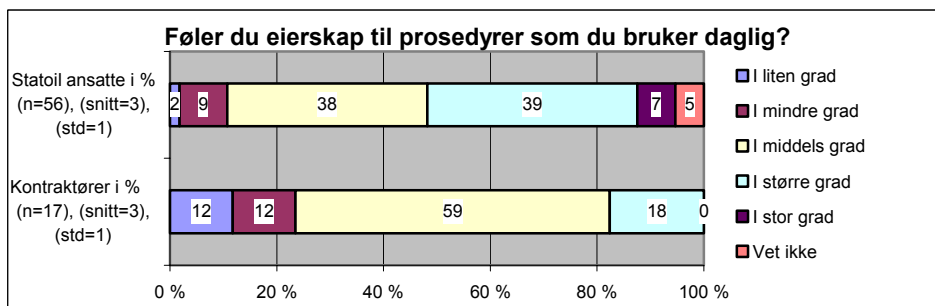
De spurte har inntrykk av at ikke alle ledere er negativ til å ta snarveier i forhold til prosedyrer. Selv om gjennomsnittet mener at lederne i mindre enn middels grad aksepterer prosedyrebrudd, er det noen ledere som i større grad aksepterer prosedyrebrudd.



Figur 17: Endring av prosedyrer som følge av forbedringsforslag

21 % av de spurte svarer at deres forbedringsforslag i liten grad resulterer i endringer i prosedyrene.

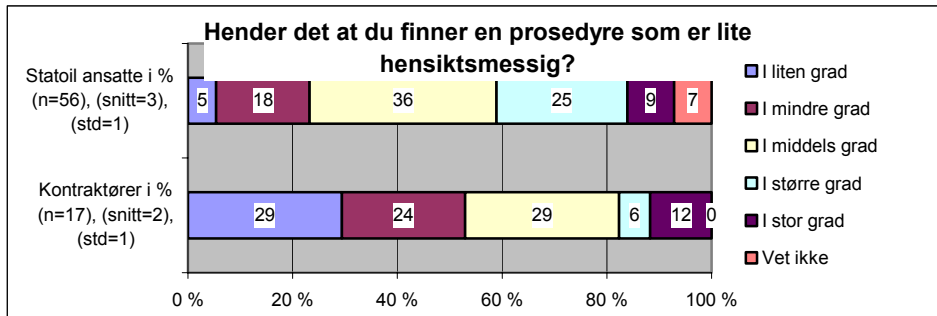
3.2.3 Viser kontraktører og Statoil ansatte ulik risikoatferd?



Figur 18: Eierskap til prosedyrer - kontraktører vs. Statoil ansatte

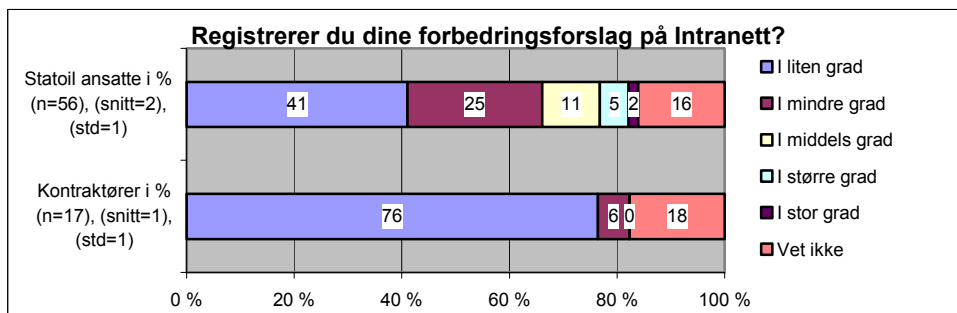
Kontraktører føler eierskap til prosedyrer i langt mindre grad enn Statoil ansatte.

RESULTATER



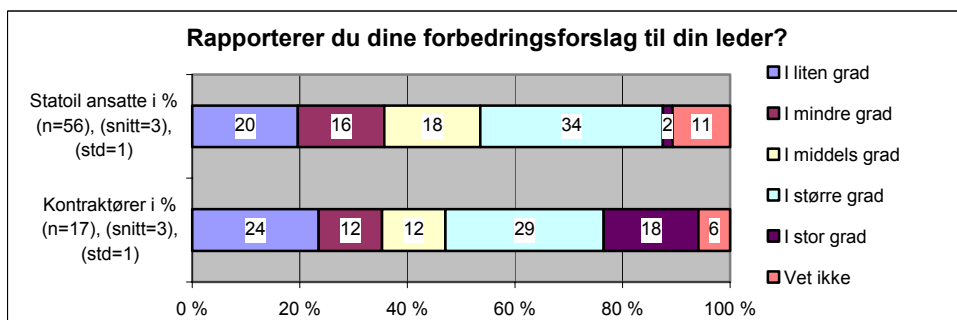
Figur 19: Prosedyrenes hensiktsmessighet - kontraktører vs. Statoil ansatte

Gjennomsnittet Statoil ansatte finner i middels grad prosedyrer som er lite hensiktsmessige, mens gjennomsnittet hos kontraktørene finner i mindre grad lite hensiktsmessige prosedyrer.



Figur 20: Registrering av forbedringsforslag på Intranett - kontraktører vs. Statoil ansatte

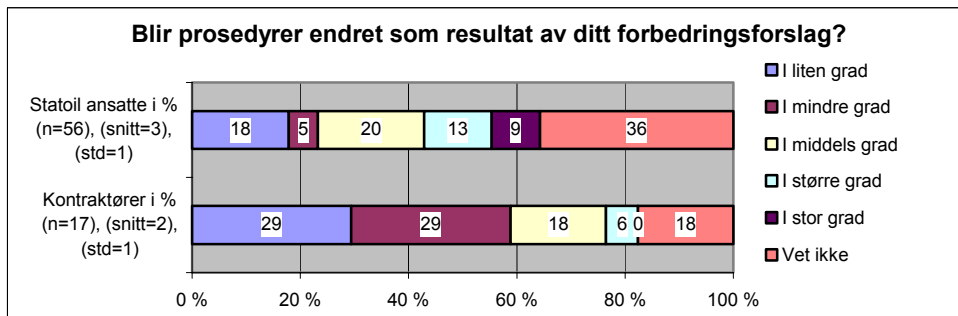
Kontraktører registrerer i mindre grad forbedringsforslag til prosedyrer på Intranett enn Statoil ansatte.



Figur 21: Rapportering av forbedringsforslag til ledelse - kontraktører vs. Statoil ansatte

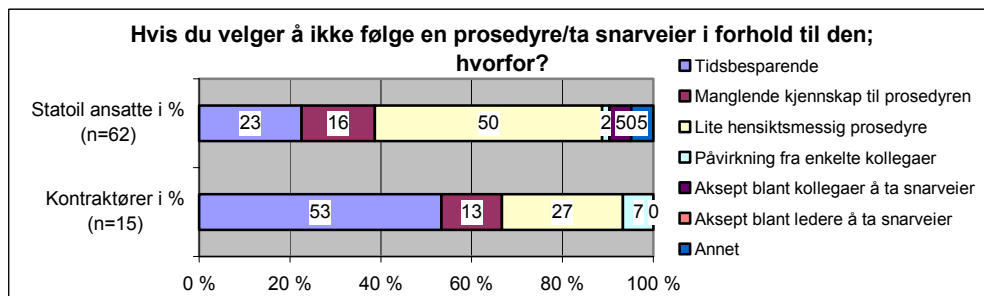
Kontraktører og Statoil ansatte rapporterer i middels grad sine forbedringsforslag til sin leder.

RESULTATER



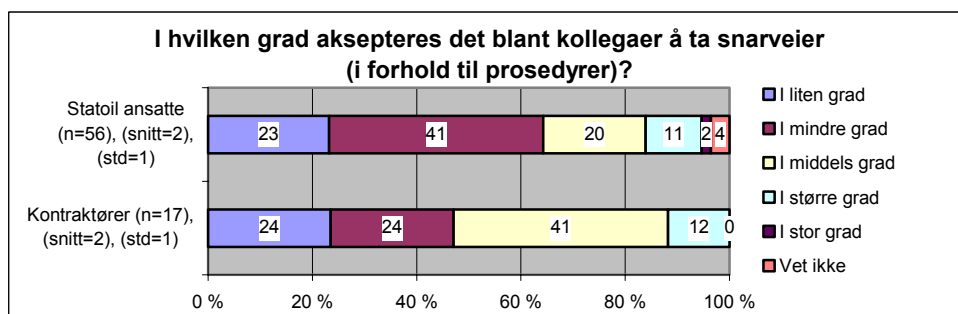
Figur 22: Endring av prosedyrer som følge av forbedringsforslag - kontraktører vs. Statoil ansatte

Gjennomsnittet av kontraktørene svarer at prosedyrene blir endret i mindre grad som følge av deres forbedringsforslag, mens gjennomsnittet av Statoil ansatte svarer at prosedyrer blir endret i middels grad som følge av forbedringsforslag.



Figur 23: Grunner for prosedyrebrudd - kontraktører vs. Statoil ansatte

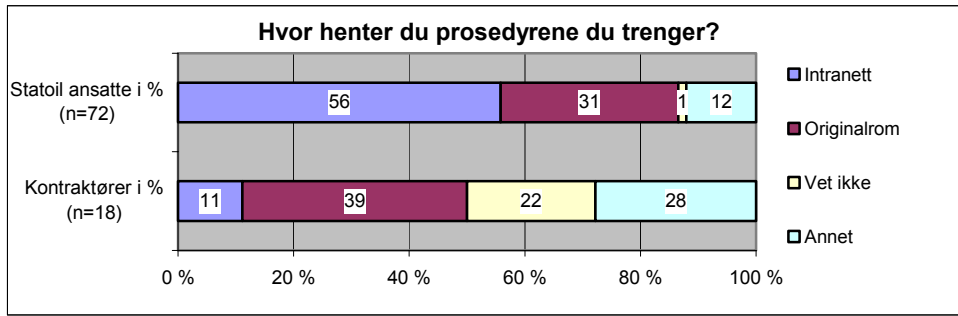
Svarene på spørsmålet om hvorfor man velger å ta snarveier i forhold til en prosedyre viser store forskjeller mellom Statoil ansatte og kontraktører. Mens halvparten av de spurte Statoil ansatte svarer at grunnen er uhensiktsmessige prosedyrer, sier kontraktørene at de velger å ta snarveier for å spare tid.



Figur 24: Grad av aksept blant kollegaer til prosedyrebrudd - kontraktører vs. Statoil ansatte

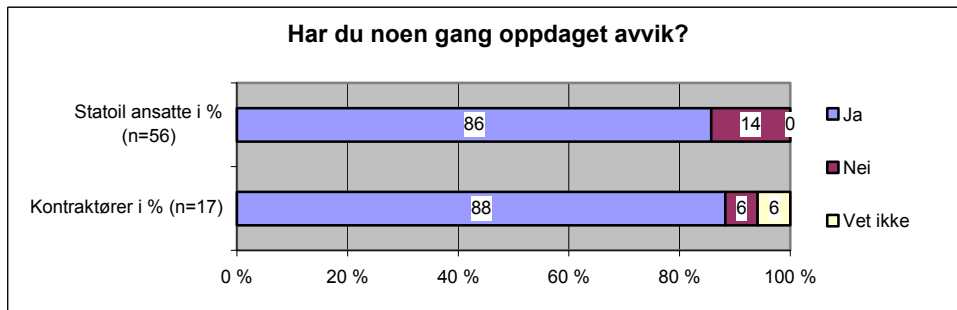
Flertallet kontraktører mener at det i middels og større grad aksepteres blant kollegaer å ta snarveier i forhold til prosedyrer. 31 % av Statoil ansatte mener det samme.

RESULTATER



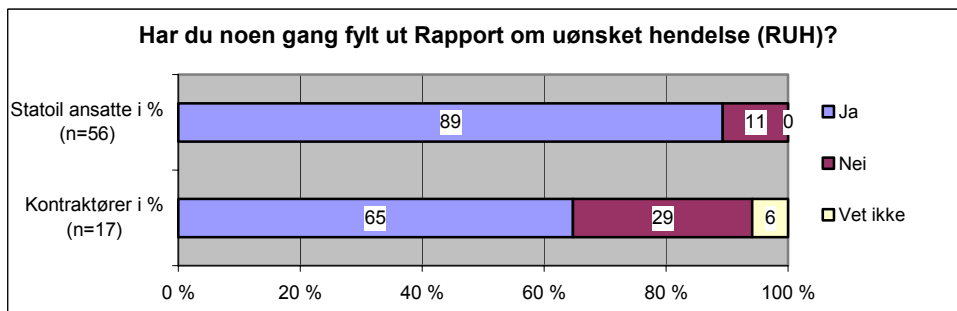
Figur 25: Hvor prosedyrer blir hentet fra - kontraktører vs. Statoil ansatte

Over halvparten av Statoil ansatte bruker Intranett (DocMap) til å ta ut prosedyrer, mens det varierer hvor kontraktører finner prosedyrene. 22 % av kontraktørene vet ikke hvor de skal hente prosedyrene de trenger.



Figur 26: Oppdagelse av avvik - kontraktører vs. Statoil ansatte

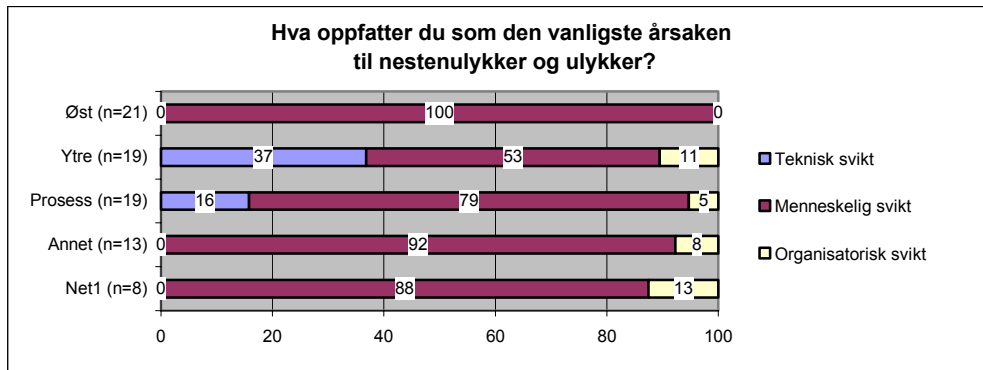
Flertallet av Statoil ansatte og kontraktører har oppdaget avvik.



Figur 27: Rapportering av uønskede hendelser - kontraktører vs. Statoil ansatte

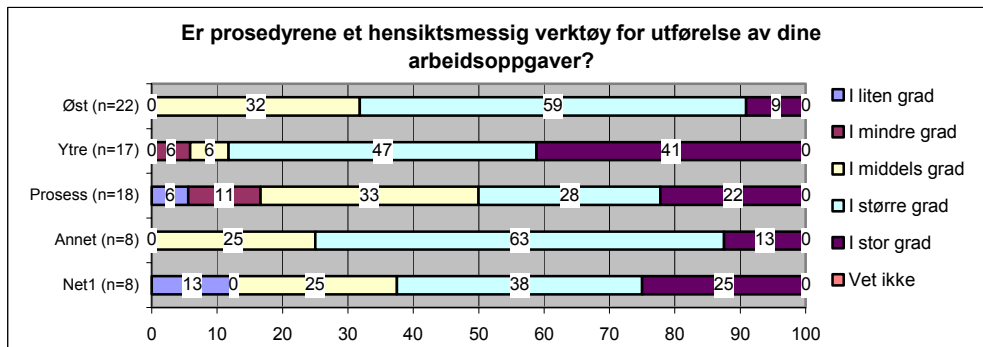
65 % av kontraktørene har fylt ut et RUH skjema, mens 84 % av Statoil ansatte har fylt ut RUH skjema.

3.2.4 Viser de ulike områdene ulik risikoatferd?



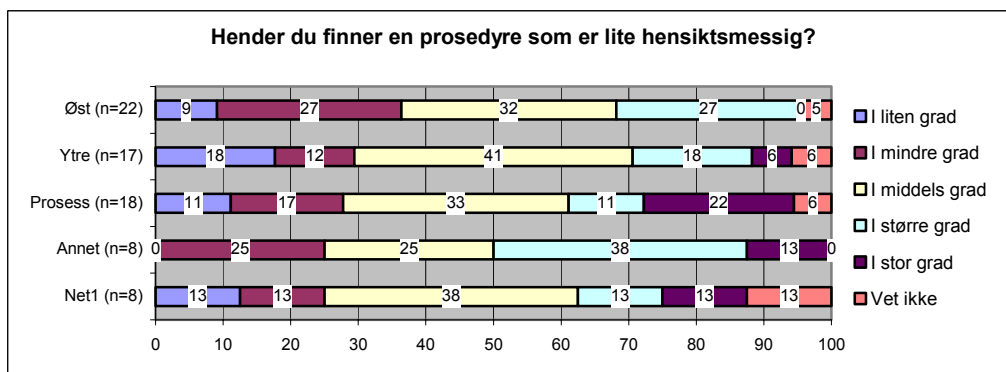
Figur 28: Største årsak til ulykker – områder

I Øst svarer alle at menneskelig svikt er største årsak til ulykker/nestenulykker. I Ytre svarer bare litt over halvparten det samme.



Figur 29: Prosedyrenes hensiktsmessighet - områder

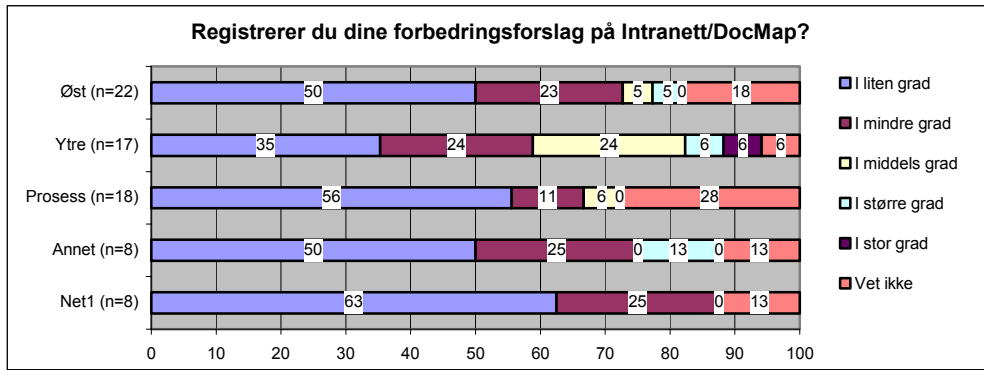
47 % i Prosess synes at prosedyrene i middels eller mindre grad er hensiktsmessige for utførelse av arbeidsoppgaver.



Figur 30: Funn av uhensiktsmessige prosedyrer – områder

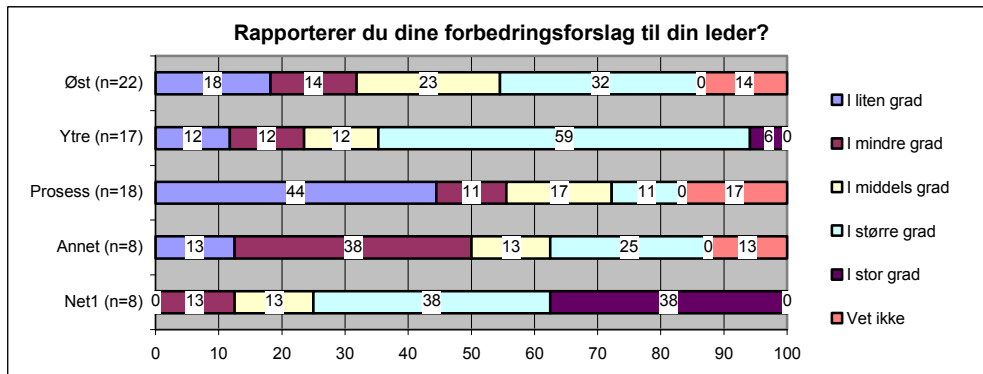
Prosess er den enheten som i størst grad finner prosedyrer som er lite hensiktsmessige.

RESULTATER



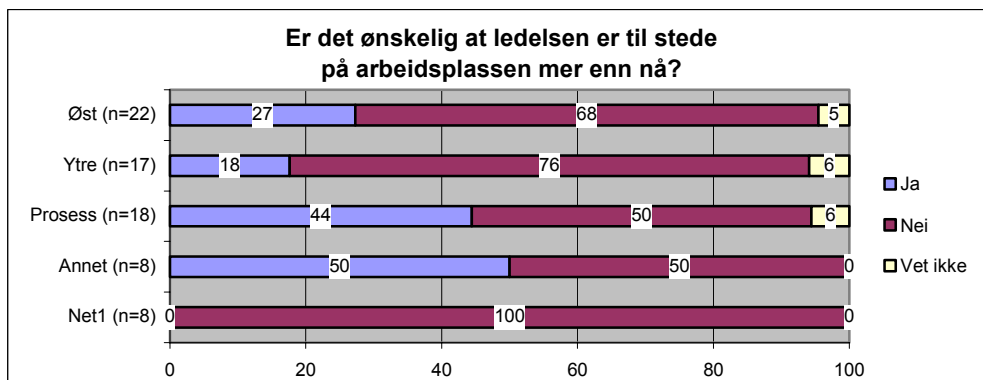
Figur 31: Registrering av forbedringsforslag på Intranett – områder

Alle enhetene registrerer i liten grad sine forbedringsforslag til prosedyrer på Intranett/DocMap.



Figur 32: Rapportering av forbedringsforslag til ledere - områder

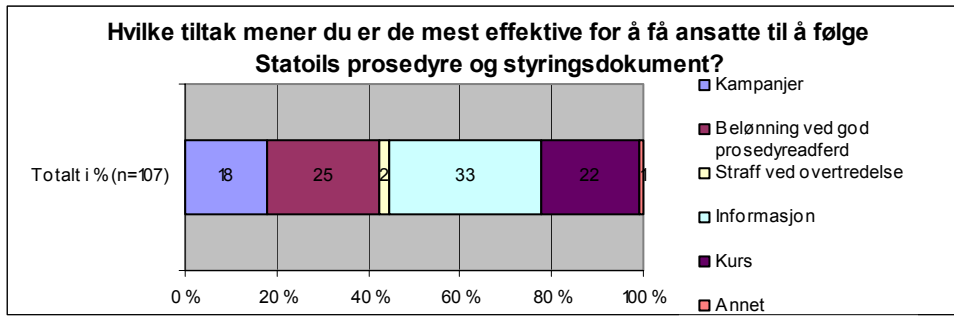
Til tross for at 22 % i Prosess finner prosedyrer som er lite hensiktsmessige, rapporterer halvparten av de spurte i liten grad forbedringsforslag på Intranett. Samtidig rapporterer 44 % av de spurte i liten grad om forbedringsforslag til sin leder.



Figur 33: Ønske om ledelsens tilstedeværelse på arbeidsplassen – områder

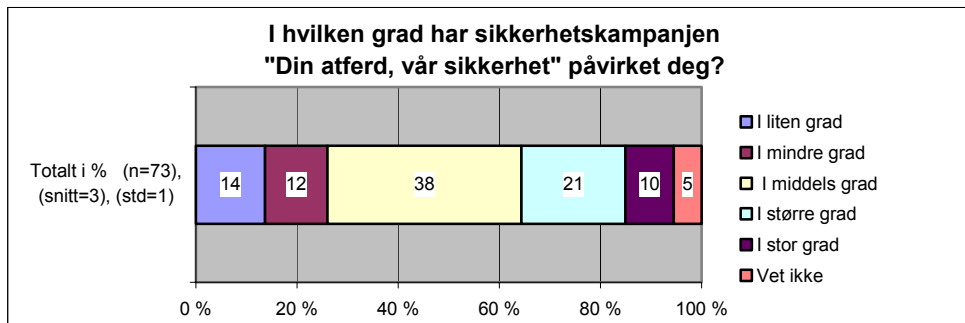
44 % i Prosess ønsker at ledelsen skal være mer til stede på arbeidsplassen enn nå.

3.2.5 Hvilke tiltak anser organisasjonen som de mest effektive?



Figur 34: Organisasjonens forslag til effektive tiltak

De spurte mener at informasjon er det mest effektive tiltaket for å oppnå prosedyreetterlevelse.



Figur 35: Effekt av sikkerhetskampanjen "Din atferd, vår sikkerhet"

64 % av de spurte svarer at sikkerhetskampanjen "Din atferd, vår sikkerhet" har påvirket dem i middels eller mindre grad.

4 Diskusjon

4.1 Usikkerhet ved data i Pride Synergi

Gjennom intervjuer kom det fram at driftsledere som registrerer RUH i Pride Synergi har forskjellige rutiner for hvordan dette gjøres, og det var tydelig at det hersket tvil om hvordan en skal registrere i Pride Synergi på en korrekt måte.

Enhetlig registrering og rapportering av HMS-data sikres for hele Statoilkonsernet ved WR 0015 "HMS-data og uønskede hendelser. I tillegg til WR 0015 skal alle enheter i konsernet ha egne rutiner som effektivt ivaretar registrering og innrapportering av uønskede hendelser. Disse prosedyrene viser det seg at Statoil Kårstø ikke har. Gjennom intervjuene kom det dessuten frem at driftslederne har liten kjennskap til WR 0015, som inneholder et minstekrav for hvilke uønskede hendelser som skal rapporteres. Ettersom Statoil Kårstø ikke har egne rutiner for registrering og innrapportering av uønskede hendelser og kjennskap til WR 0015 blant driftslederne ikke er tilfredsstillende, er det ikke god nok kontroll over hva som skal registreres i Pride Synergi. Data som tas ut av systemet vil dermed ikke nødvendigvis gjenspeile sikkerhetsnivået i organisasjonen, og risikoatferd kan være et enda større problem enn det dataene viser i dag. Uten felles retningslinjer for hva som skal registreres i systemet, vil det forekomme mye unødvendig data i systemet. Eksempelvis skal det ikke rapporteres om en veltet kaffekopp i kantinen, da årsakene til dette ikke kan sammenlignes med årsakene til en hendelse med større alvorlighetsgrad.

Dersom Pride Synergi skal brukes til å måle effekt av tiltak, må det satses mer på opplæring i bruk av systemet, både når det gjelder registrering og uttak av data. WR0015 sier at hvert forretningsområde (FO) skal utarbeide en egen matrise for kategorisering av uønskede hendelser som er relevante for virksomhetens art. Statoil Kårstø har ingen egen matrise tilpasset virksomhetens art, og systemet blir oppfattet som lite brukervennlig siden det også tar hensyn til offshorebasert virksomhet. Argumenter for å ikke ha en egen matrise er at Statoil Kårstø (Prosess & Transport) har ansvar for Draupner plattformene og matrisen må dermed være offshore relatert. Videre sørger en fellesmatrise for at det blir større mulighet for å sammenligne ulike deler av Statoilkonsernet. Likevel bidrar fellesmatrisen til at systemet oppfattes som lite brukervennlig for landbasert virksomhet.

Videre bør dataene som registreres kvalitetssikres og følges opp i større grad enn i dag. Dette bør være en viktig oppgave for HMS avdelingen. Det er feil satsing å bruke Pride Synergi som en lagringsplass for uønskede hendelser. For å kunne forsvare at systemet fremdeles skal være i bruk i organisasjonen, må det brukes til å iverksette tiltak på bakgrunn av de mest utbredte årsakene. Også årsakene til grønne hendelser bør ved jevne mellomrom vurderes og igangsettes tiltak mot.

4.2 Resultater fra spørreundersøkelsen

4.2.1 Ledelse

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at ledelsen ikke tydelig nok stimulerer underordnede til prosedyreetterlevelse. For å bedre sikkerhetsnivået må man begynne med ledelsen. Dette fordi ledere danner grunnlaget for hvilke holdninger og hvilken atferd som blir akseptert i resten av organisasjonen. Dersom ledelsen ikke innser viktigheten av prosedyreetterlevelse, kan de heller ikke forvente at underordnede skal gjøre det. Alle ledere skal gi klare signaler ut i organisasjonen om at det ikke er akseptert å begå prosedyrebrudd. Spørreundersøkelsen viser at ikke alle ledere gjør dette.

Ledere har også ansvar for å sørge for at underordnede har kjennskap til konsekvensene av å bryte prosedyrer. At 21 % av de spurte bare i middels eller mindre grad kjenner til disse konsekvensene, viser at det er for liten kjennskap til og bruk av WR1258 ”Aksjon ved regelbrudd”. Lederne har dermed ikke gjort en god nok jobb med å informere om hva som skjer ved prosedyrebrudd. Videre er det ledelsens ansvar at alle underordnede får med seg oppdatering av prosedyrer. Undersøkelsen viser at gjennomsnittet kun i middels grad får med seg oppdatering av prosedyrer. Dette kan tyde på at ledelsen i for liten grad går gjennom forandringer i prosedyrene. Svarene kan også vitne om at det er en passiv holdning til oppdateringer som i følge organisasjon, skjer for ofte.

Når de spurte finner lite hensiktsmessige prosedyrer, rapporterer flertallet bare i middels grad forbedringsforlagene til sin leder. Det er viktig at ledere stimulerer underordnede til å komme med forbedringsforslag. De spurte mener at prosedyrene bare i middels grad blir endret som resultat av deres forbedringsforslag. Dersom det ikke blir gitt tilbakemelding på forbedringsforslag eller det aldri skjer endringer i prosedyrer som følge av dem, viser dette at ledelsen tar sine underordnede for lite seriøst og hindrer dem i et aktivt forhold til prosedyrene. Den passive holdningen til prosedyrer vises også ved at det kun er noen få som bruker DocMap til å fremlegge sine forbedringsforslag. Ledelsen bør stimulere til aktiv bruk av DocMap for at alle skal få et eierforhold til prosedyrene.

4.2.2 Kontraktører/Statoil ansatte

Spørreundersøkelsen viser at det hersker større usikkerhet rundt bruk av prosedyrer hos kontraktører enn hos Statoil ansatte. 22 % av kontraktørene svarer at de ikke vet hvor de skal hente prosedyrene de trenger. Dette vitner om at opplæringen i bruk av Statoils prosedyrer er for dårlig. Dersom man tar Statoils IT-satsing i betraktning, bør det være et mål at alle som utfører arbeid ved Statoil Kårstø henter prosedyrene fra DocMap. På denne måten sikrer man at alle bruker de sist oppdaterte prosedyrene. For at kontraktørene skal føle et større eierskap til prosedyrene, må også denne gruppen få bedre tilgang på PC.

Kontraktørene finner mindre uhensiktsmessige prosedyrer enn Statoil ansatte, registrerer i mindre grad forbedringsforslag til prosedyrer i DocMap, men rapporterer like mye forbedringsforslag til sine ledere. De føler likevel i mindre grad enn Statoil ansatte at prosedyrer blir endret som følge av deres forbedringsforslag. Dette understreker at kontraktørene føler mindre eierskap til prosedyrene enn Statoil ansatte.

Kontraktørene tar snarveier i forhold til prosedyrer for å spare tid, mens Statoil ansatte gjør det fordi prosedyren er lite hensiktsmessig. Dette viser at kontraktørene er utsatt for et større tidspress enn Statoil ansatte. Disponibel tid til arbeidsutførelse i forhold til ønsket

sikkerhetsnivå, bør tas hensyn til i kontraktene Statoil Kårstø utformer med sine underleverandører.

Det aksepteres i for stor grad blant kollegaer, mest blant kontraktører, å ta snarveier i forhold til prosedyrer. Dette er urovekkende og vitner om dårlig sikkerhetskultur kollegaer i mellom.

Ettersom flere kontraktører oppdager avvik enn de som fyller ut rapport om uønsket hendelse, viser dette at kontraktører ikke bruker RUH skjemaet i tilstrekkelig grad. Grunnen til at flere Statoil ansatte har fylt ut RUH skjema enn de som har oppdaget avvik, er at skjemaet fylles ut i forbindelse med opplæring.

4.2.3 Områder

Det er forskjellige oppfatninger mellom områdene om hva som er den vanligste årsaken til nestenulykker og ulykker. Dette kan forklares med at fokus på temaet risikoatferd har vært forskjellig i områdene.

Spørreundersøkelsen viser at ledelsen i Prosess ikke i tilstrekkelig grad stimulerer underordnede til vedlikehold av prosedyrer. Flertallet synes bare i middels eller mindre grad at prosedyrene er hensiktsmessig for jobbutførelse og finner flest uhensiktsmessige prosedyrer av områdene. Likevel rapporteres forbedringsforslag i liten grad i DocMap eller til ledelsen. Dette kan tyde på at ansatte i Prosess oppfatter at rapportering av uhensiktsmessige prosedyrer til lederen ikke fører frem og at lederne ikke i tilstrekkelig grad stimulerer til prosedyrvedlikehold. Nesten halvparten av de spurte i Prosess ønsker at ledelsen skal være mer tilstede på arbeidsplassen.

Gruppen ”annet” er de som ikke har krysset av for hvilket område de tilhører. Gruppen skiller seg ut i mange spørsmål i forhold til de andre områdene. Grunnen til at denne gruppen ikke har oppgitt sin tilhørighet kan være frykt for at deres holdninger til risikoatferd skal kunne spores tilbake.

4.3 Tiltak

For å redusere risikoatferd og påvirke ansattes holdning slik at sikker atferd blir en naturlig del av jobbutførelse, må det settes i gang tiltak. Før iverksetting av tiltak må forbedringsområdene i organisasjonen kartlegges og ansatte må involveres i prosessen for å sikre at tiltakene blir godt mottatt og får effekt. Tiltakene må så i neste omgang følges opp for å sjekke om målene er oppnådd.

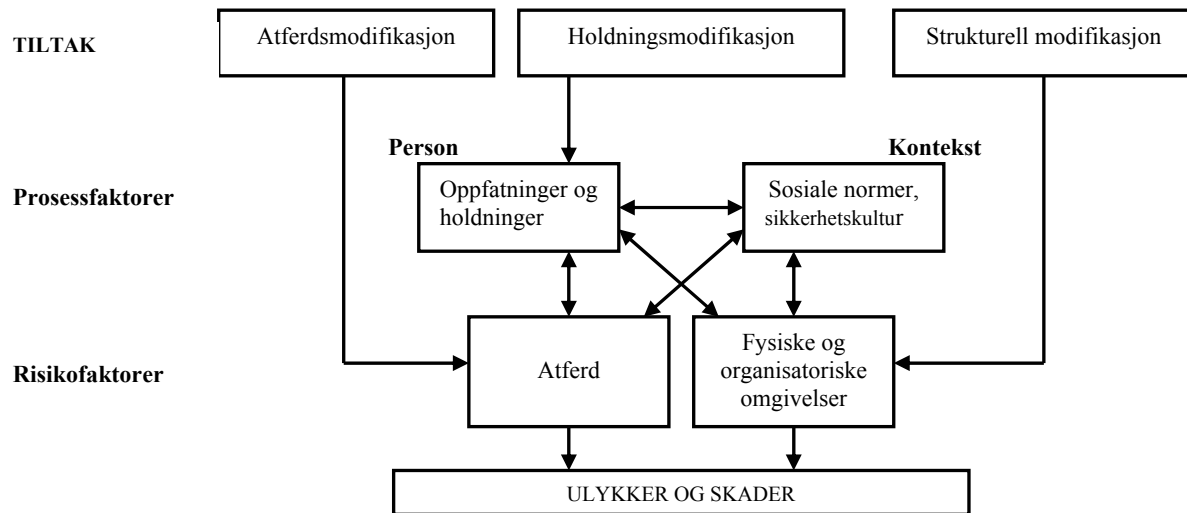
I 2003 er det planlagt å gjennomføre fem atferdsmodifiserende tiltak ved Statoil Kårstø. Tiltakene er som følger:

- Opplæring og gjennomføring av åpne sikkerhetssamtaler (ÅSS) for alle linjeledere
- Ta i bruk prosedyren for konsekvenser med kvartalsvis statusrapport.
- Utarbeide enkle kjørerregler for god/forbilledlig lederatferd.
- Gjennomføre tiltak etter forslag til forbedringer som følge av Du Pont's gjennomgang.
- Gjennomføre kampanje for bedring av atferd i hjem og ved bilkjøring.

Dette er en god start på veien mot forebygging av risikoatferd. Adferdsmodifisering er en prosess som går over tid og det er viktig at det blir satt av midler til å bekjempe problemet. Toppledelsen må vise økonomisk ansvarlighet for å få de aktuelle tiltakene gjennomført. Ved foreslåtte sikkerhetstiltak ved Statoil Kårstø i 2002 foreligger det en liste med 11 tiltak, der tre av disse har fått første prioritet. Ingen av tiltakene som har fått første prioritet, omhandler risikoatferd. Det er lite data å hente fra hvilken effekt de ulike sikkerhetstiltakene i 2002 har hatt.

64 % av de spurte svarer at sikkerhetskampanjen "Din atferd, vår sikkerhet" har påvirket dem i middels eller mindre grad. Dette kan forklares med manglende kartlegginger i forkant og måling av effekt i etterkant. Effekten av tiltak måles i dag i liten grad ved Statoil Kårstø. Dersom en skal oppnå kontinuerlig forbedring av sikkerhetsnivået, må effekten måles. Dette for å få informasjon om hvordan oppfølgende HMS-tiltak i neste omgang skal planlegges og gjennomføres. Effekten kan blant annet måles ved spørreskjema eller ved bruk av Pride Synergi.

Reduksjon i antall ulykker kan skje ved flere tilnærminger. Atferdsmodifikasjon betegner tiltak der man direkte forsøker å forme atferd uten å gå veien om holdningene. Ved holdningsmodifikasjon kan man påvirke oppfatninger og holdninger hos medarbeidere som får dem til å tenke sikker atferd. Tiltak ved strukturell modifikasjon påvirker fysiske og organisatoriske omgivelser i form av lovgivning, forskrifter, organisasjon, fysiske betingelser, tilgang på produkter eller økonomi. Når prosessene påvirker hverandre gjensidig over tid vil risikoatferden i organisasjonen bli endret, og antall ulykker og skader reduseres².



Figur 36: Modell for ulykkesforebygging²

Figuren viser sammenhengen mellom de ulike tiltakene og hvordan de påvirker hverandre. Desto mer en satses ensrettet på tiltak innen holdningsmodifikasjon, desto dårligere går det. Bruk av feedback og belønning samt tiltak som gir deltakerne anledning til å diskutere og arbeide sammen rundt et tema, er mer effektiv enn de tiltakene som bare baserer seg på å informere og påvirke gjennom enveis kommunikasjon. Summen av alle tiltak, kombinasjon av informasjon og andre virkemiddel, gir gode resultater². Det bør derfor satses på flere tiltak samtidig for å redusere risikoatferden ved Statoil Kårstø.

4.3.1 Atferdsmodifikasjon:

Belønning og straff:

Man kan ved belønning og straff kontrollere frekvens og form av ulike atferder ved å påvirke konsekvenser. Om konsekvensen av en uønsket atferd er advarsel/straff bidrar dette til at man ikke utøver samme unødvendige risikofylte handling en gang til. Dermed endres også sannsynligheten for en bestemt type atferd. Når belønning brukes ved sikker atferd oppnår man med dette at de korrekte utførte handlingene blir gjentatt. Virkemidler her kan være positiv tilbakemelding, sikkerhetskonnurranser, frynsegoder og lønssystem utformet etter sikkerhetsprestasjoner¹⁰.

Utfordringer med belønning som virkemiddel, er at selve middelet blir satt mer fokus på enn målet. Eksempelvis kan belønning av enheter som har minst RUHer med risikoatferd som årsak, føre til underrapportering eller feilrapportering for å nå dette målet. Problemer forbundet med å bruk av advarsler og straff er at det er vanskelig å forutsi hvilken atferd som kommer i stedet for den som søkes redusert. Dessuten kan ansatte reagere følelsesmessig, noe som kan føre til prestasjonsangst¹⁰. Positivt med bruk av advarsler og straff er at det er effektivt for måloppnåelse.

Risikoatferd i form av prosedyrebrudd må få konsekvenser for alle – både Statoil ansatte og kontraktører. Ettersom det til nå ikke er registrert i hvilken grad WR 1258 "Aksjon ved regelbrudd" er brukt, er det ikke grunnlag for å si om denne blir benyttet i stor nok grad. Videre bør bruk av WR 1258 dokumenteres for å sammenligne antall ganger den har vært brukt med antall ganger prosedyrebrudd er registrert som årsak til uønskede hendelser i Pride

Synergi. Det bør ikke herske tvil blant linjelederne i hvilke tilfeller prosedyren skal brukes. En gjennomgang for linjeledere om prosedyrens innhold og bruk er nødvendig slik at linjelederne kan informere sine underordnede om konsekvensene ved prosedyrebrudd.

Sikkerhetsopplæring/ferdighetstrening:

Målet med sikkerhetsopplæring er å gjøre operatører kjent med den risiko de arbeider under, og stimulere til utførelse av arbeid uten å utsette seg selv eller andre for unødig fare. Dette innebærer å identifisere og vurdere risiko, forstå ansvarsforhold for sikkerheten og utvise sikker atferd. Opplæringen kan bidra til perfeksjonering og tilpassing av atferd til de miljøforhold den ansatte skal jobbe i¹⁰.

Utfordringer ved sikkerhetsopplæring er ansattes vilje til å ta imot ny lærdom. Ansatte som har vært i bransjen lenge kan stille seg mindre lærevillig enn nyansatte til opplæring i sikkerhetsatferd i forbindelse med kjente arbeidsoperasjoner. Positivt med sikkerhetsopplæring er at alle ansatte får en felles forståelse av risiko ved ulike arbeidsoppgaver. Evner i å identifisere og vurdere risiko bidrar til en tryggere arbeidssituasjon. Opplæringen setter også fokus på sikker atferd, og dette bevares friskt i minnet i det daglige arbeid.

Det må satses på grunnleggende sikkerhetsopplæring for kontraktører ved Statoil Kårstø, som en innledning til deres arbeid på området. Opplæringen bør inneholde en gjennomgang av alle aktuelle prosedyrer, spesielt med hensyn til risikoatferd og bruk av RUH. Det må gis særlig informasjon omkring arbeidsmessige og fysiske konsekvenser ved ikke å følge prosedyrene.

4.3.2 Holdningsmodifikasjon:

Holdningsendring innebærer å forandre ansattes forståelse, vurderinger eller handlinger. Dette omfatter å oppnå en mer hensiktsmessig risikoforståelse, øke troen på at ulykkesforebyggende arbeid har virkning, skape positiv innstilling til prosedyrer, endre prioriteringer fra økonomi/driftskrav til sikkerhetskrav, bedre forståelsen av sikkerhetsansvar og skape større interesse for sikkerhet og ulykkesforebyggende arbeid. Virkemiddel for holdningsendring er sikkerhetskampanjer, overtalelse/propaganda, muntlig kommunikasjon, tilbakemelding og positiv oppmerksomhet, sikkerhetskurranser/premier, plakater, brosjyrer/skrevet materiale, film, samt komiteer og råd. Holdningsendrende tiltak kan være kostbare både i tid og penger. Samtidig må ansatte ha tiltakene friskt på minnet for at de skal ha innvirkning på atferd. Dette viser behov for å gjenta budskap og planlegge opplysningsvirksomhet over lengre tidsrom. Holdningsendringen må begynne i toppen av linjeledelsen og spres videre nedover i organisasjonen¹⁰.

Det bør igangsettes en oppfølging av sikkerhetskampanjen ”Din atferd, vår sikkerhet” for å skape ny fokus på sikkerhetsatferd i organisasjonen. Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at informasjon er det tiltaket de fleste mener vil ha størst effekt for prosedyreetterlevelse. Oppfølgingskampanjen kan oppfylle ønsket om mer informasjon ved å inneholde en brosjyre som forteller hvilke fysiske og arbeidsmessige konsekvenser prosedyrebrudd og risikoatferd kan resultere i. I tillegg kan oppfølgingskampanjen bestå av en pakke med diverse sikkerhetseffekter hvor logo og slagord fra ”Din atferd, vår sikkerhet” brukes.

Videre skal lederne alltid gå foran som et godt eksempel og stimulere sine underordnede til å følge gjeldende regelverk. Alle ansatte skal føle at ledelsen i stor grad stimulerer til

prosedyreetterlevelse for at sikker atferd skal bli en norm i organisasjonen. Bruk av åpne sikkerhetsspørsmål vil stimulere ansatte til å tenke mer sikkerhet i det daglige arbeid. For at endringsforslag til prosedyrer skal bli fanget opp av organisasjonen må ledelsen stimulere til dette. Det er viktig at alle forstår at forbedringsforslag bidrar til mer hensiktsmessige prosedyrer.

4.3.3 Strukturell modifikasjon:

Strukturelle tiltak nedfeller seg i lovgiving, forskrifter, organisasjon, økonomi eller fysiske betingelser. Dette kan være prosedyrer/ retningslinjer, politikk og bestemmelser. Fordelen med innføring av strukturelle tiltak er at de lett lar seg gjennomføre med hensyn til tid og kostnader. Ulempen er at organisasjonen kan bli undergravd i lover og regler¹⁰.

Ved endring, oppdatering eller innføring av nye prosedyrer ved Statoil Kårstø, må det innføres effektive rutiner for hvordan dette skal spres videre i organisasjonen. Ledelsen må sørge for at alle er kjent med nye eller oppdaterte prosedyrer. Dette kan gjøres ved å ta opp endring i prosedyrer som en egen sak på HMS-møter.

Spørreundersøkelsen viser at over 30 % av de spurte synes at prosedyrene i mindre enn middels grad er hensiktsmessige og at ca halvparten av de som ikke følger prosedyrer gjør det fordi prosedyrene ikke er hensiktsmessige. Det bør derfor tas en gjennomgang av prosedyrer om hvorvidt innhold kan utelates, erstattes eller forbedres. En opprydning som sørger for at kun aktuelle prosedyrer er tilgjengelig vil føre til at DocMap blir mer oversiktlig og brukervennlig. Det må legges til rette for PC tilgang for kontraktør, slik at disse kan ha et mer aktivt forhold til prosedyrene i DocMap.

Statoils HMS-policy oppfordrer til aktiv bruk av TD 0007 HMS egenvurdering. Bruken av veiledningen varierer i dag mellom enhetene. HMS-egenvurderingssystemet bør brukes av alle i organisasjonen, ikke bare områdeledere i form av KPI (Key Performance Indicator) systemet.

Tilsynsoversikt (TAS) viser at det ikke er gjennomført intern revisjon i løpet av 2002. Revisjon er et effektivt verktøy for å stille ledelsen til ansvar for at kart og terreng stemmer overens. Det anbefales derfor at Statoil Kårstø gjennomfører intern sikkerhetsrevisjon for å være pro aktiv i forhold til risikoatferd.

For å redusere risikoatferden i organisasjonen, må det satses på en kombinasjon av atferdsmodifiserende, holdningsskapende og strukturelle tiltak. Holdninger om at risikoatferd og prosedyrebrudd ikke aksepteres må begynne øverst og spres nedover i organisasjonen. På denne måten kan denne holdningen bli en norm.

5 Konklusjon

Dersom Statoil Kårstø skal oppnå nullvisjonen må det rettes en fokus mot risikoatferd. Trender i Pride Synergi, granskingsrapporter og rapport fra Du Pont slår fast at risikoatferd er den største årsaken til uønskede hendelser.

For at data i Pride Synergi skal gi et riktig bilde av organisasjonens forbedringsområder, må registreringene i systemet kvalitetssikres bedre. Alle som registrer i Pride Synergi må få nødvendig opplæring, ettersom det hersker stor usikkerhet hvordan dette skal gjøres. Statoil Kårstø har ikke har egne formelle rutiner for registrering og rapportering av uønskede hendelser, slik som WR 0015 "HMS-data og uønskede hendelser" setter krav til. Det er en utfordring for Statoil Kårstø å utforme egne rutiner som ivaretar en enhetlig registrering og rapportering av uønskede hendelser. Det må også utformes en egen matrise for håndtering av uønskede hendelser for å tilpasse systemet til eget forretningsområde.

Det ble utført en spørreundersøkelse for å kartlegge organisasjonens oppfatning av risikoatferd. Kartleggingen viste hvor forbedringsområdene var, og bidro til å involvere hele organisasjonen i prosessen med å redusere risikoatferden. Resultatene viser at hovedutfordringen for Statoil Kårstø er å endre ledernes holdninger til risikoatferd. Ledere må i større grad stimulere underordnede til prosedyreetterlevelse. Dette vises blant annet ved ansattes manglende bruk av DocMap, manglende kjennskap til oppdatering av prosedyrer og manglende kjennskap til arbeidsmessige konsekvenser ved prosedyrebrudd. Spesielt må ledelsen i Prosess oppmuntre underordnede til vedlikehold av prosedyrer. Enheten karakteriserer i stor grad prosedyrer som middels eller mindre hensiktsmessige for arbeidsutførelse. Likevel rapporter ansatte i Prosess få forbedringsforslag til prosedyrer i DocMap eller til ledelsen.

Spørreundersøkelsen viser at det er forskjeller mellom kontraktører og Statoil ansatte når det gjelder risikoatferd. Dersom kontraktører begår prosedyrebrudd, er det for å spare tid, mens dersom Statoil ansatte begår prosedyrebrudd er det fordi prosedyrene er lite hensiktsmessige. Dette viser at kontraktørene er utsatt for et større tidspress enn Statoil ansatte. Prinsippet om at ingenting haster så mye at det ikke kan gjøres sikkert, må også gjelde for kontraktører. Det er stor aksept både blant kontraktørkollegaer og Statoilkollegaer å begå prosedyrebrudd, noe som vitner om en dårlig sikkerhetskultur. Det hersker dessuten for mye tvil hos kontraktørene til hvor de finner gjeldende prosedyrer og de registrerer RUH i mindre grad enn Statoil ansatte.

Ansatte må involveres tidlig i forbedringsprosessen for å kartlegge hvilke atferdsfremmende tiltak organisasjonen er moden for. Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at informasjon er det tiltaket organisasjonen ser på som det mest effektive for å oppnå prosedyreetterlevelse. Dersom en skal oppnå kontinuerlig forbedring av sikkerhetsnivået, må også effekten av tiltakene måles. I dag måles effekten av tiltak i liten grad ved Statoil Kårstø.

Summen av alle tiltak øker sikkerhetsnivået. Dersom Statoil Kårstø ønsker å oppnå nullvisjonen, må tiltakene iverksettes kontinuerlig. Denne rapporten konkluderer med følgende risikoatferdsreduserende tiltak:

- Ledelsen må vise en god sikkerhetsholdning. Bruk av åpne sikkerhetsspørsmål stimulerer ansatte til å vise sikker atferd.

KONKLUSJON

- WR 1258 ”Aksjon ved reglebrudd” må brukes konsekvent og dette må dokumenteres.
- Det må satses på grunnleggende sikkerhetsopplæring for kontraktører som en innledning til deres arbeid på området. Opplæringen må inneholde en gjennomgang av alle aktuelle prosedyrer, spesielt med hensyn til risikoatferd og bruk av RUH.
- Kontraktører må få bedre tilgang til DocMap for å ha mulighet til å bruke oppdaterte prosedyrer og foreslå forbedringsforslag.
- Det bør foretas en gjennomgang av prosedyrer om hvorvidt innhold kan utelates, erstattes eller forbedres. En opprydning som sørger for at kun aktuelle prosedyrer er tilgjengelig vil føre til at DocMap blir mer oversiktlig og brukervennlig.
- Ved endring, oppdatering eller innføring av nye prosedyrer ved Statoil Kårstø, må det innføres effektive rutiner for hvordan dette skal spres videre i organisasjonen. Ledelsen må sørge for at alle er kjent med nye eller oppdaterte prosedyrer. Dette kan gjøres ved å ta opp endring i prosedyrer som en egen sak på HMS-møter.
- HMS-egenvurderingssystemet bør brukes av alle i organisasjonen, ikke bare områdeledere i form av KPI (Key Performance Indicator) systemet.
- Det bør igangsettes en oppfølgingskampanje til ”Din atferd, vår sikkerhet” med mer informasjon om fysiske og arbeidsmessige konsekvenser ved prosedyrebrudd.
- Det må gjennomføres interne sikkerhetsrevisjoner for å være pro aktive i forhold til risikoatferd.

6 Definisjoner/ordliste

Atferd:	Observerbar handling, eller mangel av handling (med overlegg og tilfeldig) som folk utfører. Både fysisk (eks. å klatre opp en stige) og muntlig (eks. gi instruksjer) ¹² .
Avvik:	Mangel på overensstemmelse mellom spesifiserte krav og de faktiske forhold. Kravene kan være spesifisert i lover og forskrifter, i standarder eller i virksomhetens interne instruksjer, prosedyrer og bestemmelser ¹⁰ .
Bedriftskultur:	Måten man tenker og handler på i en bedrift. Kulturen omfatter både de verdier, normer og oppfatninger som gjør seg gjeldende i bedriften og måten disse kommer til uttrykk i hvordan ”ting gjøres”.
DocMap:	Statoilkonsernets Intranettbaserte database hvor man blant annet kan hente prosedyrer, søke om unntak fra prosedyrer og registrere forbedringsforslag til prosedyrer.
Menneskelig svikt:	Operatørfeil som innbefatter feil utførelse, misforståelser, feil sekvens, feil ”timing” eller en intendert handling (brudd på regler med overlegg) ⁶ .
Risiko:	Uttrykk for den fare som uønskede hendelser representerer for mennesker, miljø og materielle verdier ¹⁰ .
Risikoatferd:	Atferder hvis utførelse øker sannsynligheten for eller forårsaker uønskede hendelser ² .
Risikokilde:	Risikofylt aktivitet/situasjon.
RUH:	Rapport om uønsket hendelse.
Sikkerhetsatferd:	Risiko og sikkerhet blir ofte definert som komplementære størrelser, slik at den ene størrelsen kan beregnes ut fra den andre. Høy risiko tilsvarer lav sikkerhet og omvendt ¹¹ . Man kan derfor definere god sikkerhetsatferd som det motsatte av risikoatferd.
Sikkerhetskultur:	Kollektive verdier og holdninger i organisasjonen med hensyn til sikkerhet ¹² .
SJA:	Sikker jobb analyse.
TD:	”Technical descriptions”, tekniske beskrivelser. Statoils tekniske og faglige beskrivelser og veiledninger.

DEFINISJONER/ORDLISTE

- Ulykke:** En uønsket hendelse hvor ukontrollert overføring av energi fører til skade på personer, miljø og/eller verdier¹⁰.
- WR:** ”Works requirement”, arbeidsprosesskrav. Statoils styrende dokument.

7 Litteraturliste

1. <http://www.olf.no/akt/oljeindustrien/2000/?8940>
2. Den menneskelige faktor, Aarø og Rise, Skadeforebyggende forum, 1996.
3. Ulykkesrisiko som problem for individ og samfunn, Jan Hovden, Yrkeslitteratur 1982.
4. <http://www.statoil.com>
5. Statoil tekniske og faglige beskrivelser og veiledninger, Utdyping av HMS plakaten, TD0026, versjon 1, gyldig fra 01.11.2001.
6. Individual behaviour in the control of danger, Amsterdam: Elsevier (Industrial Safety Series, Vol.2.), Hale, A.R & Glendon, A.I., 1987.
7. <http://www.sikkerhetsdagene.no/si2001/SikkerhSesjon%207.pdf>
8. <http://www.hsh.no/home/ghh/HMS-ik/OV3.html>
9. http://www.asc.amr.dk/forskning/Rapporter/1997-09/Arb_ulykap01.htm
10. Ulykkesforebyggende arbeid, Hovden, Ingstad, Mostue m.fl, Yrkeslitteratur AS 1992
11. Aschehoug og Gyldendals Store Norske Leksikon, Kunnskapsforlaget 1998
12. Changing Minds – A practical guide for behavioural change in the oil and gas industry, The Behavioural Issues Task Group (<http://step.steel-sci.org/default.htm>)

8 Vedlegg

- i. Fremdriftsplan**
- ii. Spørreskjema**
- iii. Spørreundersøkelse sortert etter Statoil ansatte/kontraktører**
- iv. Spørreundersøkelse sortert etter områder**
- v. Organisasjonens svar på hva som skal til for at målet om null skader skal oppnås**
- vi. Matrise for håndtering av uønskede hendelser**