

UNIVERSITETET I STAVANGER

**MASTERGRADSSTUDIUM I
RISIKOSTYRING OG SIKKERHETSLEDELSE**

MASTEROPPGAVE

SEMESTER:

Vår 2013

FORFATTER: Ketil Kristiansen

VEILEDER: Ole Andreas H.Engen

TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:

Bidrar Baker Hughes sitt BBS program til en forbedring av sikkerhetsklimaet i vedlikeholds organisasjonen hos Baker Hughes, og kan denne effekten måles?

EMNEORD/STIKKORD: BBS, Kulturprogram, Sikkerhets kultur, Atferd, Endring

SIDETALL: 65 + vedlegg

STAVANGER ...30.10.2013.....
DATO/ÅR

Forord

Denne studien er en masteroppgave i Risikostyring og sikkerhetsledelse ved Universitetet i Stavanger. Dette har vært utrolig lærerikt i forhold til min rolle som HMS rådgiver.

Dette kunne ikke blitt fullført uten støtte fra medstudenter og arbeidskollegaer. I denne sammenheng er det mange å takke. Mine medstudenter Tore og Stian, takk for gode diskusjoner og støtte på veien. Tidligere arbeidskollegaer Mike og Sissel, takk for god støtte og god hjelp til blant annet gjennomlesning, dere har vært gode diskusjonspartnere under hele prosessen. I tillegg en stor takk til Bjørn som har gitt meg anledning å fullføre programmet, og Grete som har lagt forholdene til rette for at dette ble mulig. Jeg vil også benytte anledningen å takke Baker Hughes, først Michael som godkjente mitt opplegg og satt meg i kontakt med lokal ledelse, en stor takk går også til informanter for deres tid under intervjuene, samt verkstedsledelsen for å legge ting til rette ved feltarbeidet mitt.

Jeg vil rette en spesiell takk til min veileder fra UIS, Ole Andreas H.Engen for en meget tett og god veiledning.

Til slutt en stor takk til de som betyr mest for meg – min familie som har vært utrolig forståelsesfulle under hele arbeidet med oppgaven. Takk for at dere har vært så tålmodig!

Stavanger, 30. Oktober 2013.

Ketil Kristiansen

Sammendrag

Denne studien har hatt fokus på atferds program, da spesielt mot om sikkerhetsklimaet i organisasjonen har endret seg etter implementeringen av et nytt BBS program som har til hensikt å oppnå Interdependent Safety Culture i organisasjonen. Studiens problemstilling er utformet slik:

Bidrar Baker Hughes sitt BBS program til en forbedring av sikkerhetsklimaet i vedlikeholds organisasjonen hos Baker Hughes, og kan denne effekten måles?

Deretter blir litteraturen som omhandler BBS, kulturprogrammer, sikkerhetskultur og utforming av programmer for endring av sikkerhetskultur og atferd gjennomgått. Med bakgrunn i teorien drøftes funn i empirien mot teorien. Det er benyttet kvalitativ datainnsamling for oppgaven, hvor datainnsamling har bestått av intervju med 17 informanter i AMO D&E organisasjonen.

Resultatene viser blant annet at BBS programmet har bidratt til å påvirke organisasjonen i en positiv retning, hvor blant annet rapporterings kultur er etablert, det gjennomføres konkrete tiltak i alle avdelinger som går på å dele informasjon for å oppnå læring og at det er i ferd med å utvikle seg en god sikkerhetskultur som gjør at informantene opplever det sikrere å arbeide i AMO D&E nå enn tidligere, men at det gjenstår en del for å oppnå Interdependent safety culture.

Innhold

Forord	2
Sammendrag	3
Innhold	4
1 Innledning.....	5
Problemstilling.....	6
Avgrensning	7
Interdependent Safety Culture	7
HSE Academy	10
2 Bakgrunn og Kontekst.....	11
3 Teori	12
3.1 BBS	14
3.2 Styrker og svakheter.....	15
3.3 Kulturprogram	15
3.4 Styrker og svakheter.....	16
3.5 BBS vs Kultur	18
3.6 Sikkerhetskultur.....	20
3.7 Kultur vs. Struktur.....	20
3.8 Programmer for endring av sikkerhetskultur og sikkerhetsatferd	21
3.9 Organisatorisk læring	26
3.10 Sikkerhets kultur.....	28
Oppsummering.....	29
4 Metodisk fremgangsmåte	29
4.1 Undersøkellesdesign og metode.....	30
4.2 Hvorfor kvalitativ metode?.....	30
4.3 Valg av informanter.....	30
4.4 Datainnsamling.....	34
4.5 Validitet og reliabilitet.....	36
Oppsummering.....	37
5 Empiri.....	38
5.1 Implementering.....	39
5.2 HSE Academy	43

5.3 Ansiennitet	45
5.4 Forståelse og etterlevelse av ISC	46
5.5 Påvirkning av ISC og ABC modell	52
5.6 Økt sikkerhetsbevissthet.....	54
5.7 Subjektiv opplevelse av hvor i Bradley curven BH D&E AMO befinner seg nå.	57
Oppsummering.....	59
6 Konklusjon	62
7 Resultater og anbefalinger	63
8 Referanser.....	66
Vedlegg	69

1 Innledning

Baker Hughes introdusert i 2009 et BBS program globalt i organisasjonen som er blitt kalt Interdependent Safety Culture. Dette er et program som har til hensikt å påvirke sikkerhetsatferd og oppnå interdependent HSE culture i organisasjonen. Bakgrunnen for at dette programmet ble implementert var at ledelsen i Houston innså at det måtte gjøres noe mer enn bare å ha fokus på bakenforliggende årsaker til hendelser. Det ble identifisert at det måtte settes inn tiltak på kultursiden for å forbedre HMS resultatene og forsøke å oppnå målet om null skader som er i henhold til 0 filosofien. Selskapets hadde over lang tid hadde hatt gode HMS resultater blant annet i D&E divisjonen som var blant industrien ledende. Nå var resultatene på et lavt nivå, men forble der og en klarte ikke å redusere skadefrekvenstallet som er en viktig KPI for selskapet. En medvirkende årsak til dette kan ha vært at det hadde vært mye investeringer i nytt utstyr og nye arbeidspraksis for å gjøre arbeidet sikrere for ansatte. Selskapet gjennomførte en stor analyse av HMS hendelsene som var registrert i selskapets avvikssystemer. Etter å ha analysert data av hendelsene i selskapet ved hjelp av en bred trend analyse hvor årsakene til hendelsene ble identifisert (root cause), var ikke resultatet at det skyldes dårlig utstyr eller mangelfull arbeidspraksis, det de oppdaget var at manglende etterlevelse av arbeidspraksis og manglende bruk av blant annet sikkerhetsutstyr var den største delen av årsakene til hendelsene. Dette resulterte i at arbeidet med å etablere et BBS program for organisasjonen ble startet.

For å kunne ta HMS resultatene enda et steg videre å jobbe mot målet som er null skader- ble det besluttet av selskapets ledelse i Houston å implementere et BBS program for å påvirke og forbedre HMS kultur for å redusere antall HMS hendelser i selskapet. Dette skjedde samtidig som det ble en stor organisasjonsendring i selskapet, selskapet gikk fra å være organisert i divisjoner til å bli organisert i Geo-markeder det vil si geografisk inndeling og en leder for all aktivitet innenfor et geografisk område «One Baker Hughes» som prosjektet ble kalt. I denne kategorien sorterer organisasjonen i Norge, herunder kalt Geo-marked Norway. I samme tidsperiode kjøpte selskapet også opp BJ services på verdensbasis som er et selskap som blant annet driver med, sementering ved boring av brønner, brønn-vedlikehold og høytrykkspumping. Dette førte til en vesentlig endring av operasjonell risiko, og ikke minst en utfordring med hensyn til HMS styring ettersom BJ drev med andre aktiviteter enn hva Baker Hughes samt at 20 000 BJ skulle innlemmes i Baker Hughes systemet og bli en del av eksisterende HMS kultur i Baker Hughes. Det som gjør dette interessant for meg er å undersøke om Baker Hughes har lykket med å implementere BBS-programmet basert på ledelsens forventninger, ettersom det er en forventning hos ledelsen at i løpet av 3-5 år har oppnådd en forbedring av sikkerhetskulturen. Det blir også viktig å få et inntrykk fra de ansatte i den skarpe enden av organisasjonen hvordan Interdependent Safety Culture er opplevd, forstått og etterlevd i praksis, samt om de opplever at sikkerhetsnivået i AMO er forbedret. Basert på forventinger og opplevelser fra begge parter i organisasjonen blir det også interessant å se om det er mulig å måle effekten av programmet.

Problemstilling

I min oppgave har jeg sett på hvordan Baker Hughes sitt BBS program er implementert i AMO D&E organisasjonen, hvordan den skarpe enden opplever og forstår hensikten med programmet og hvordan det blir etterlevd av AMO D&E verksteds-organisasjonen i Norge. På bakgrunn av dette har jeg formulert følgende problemstilling for denne oppgaven:

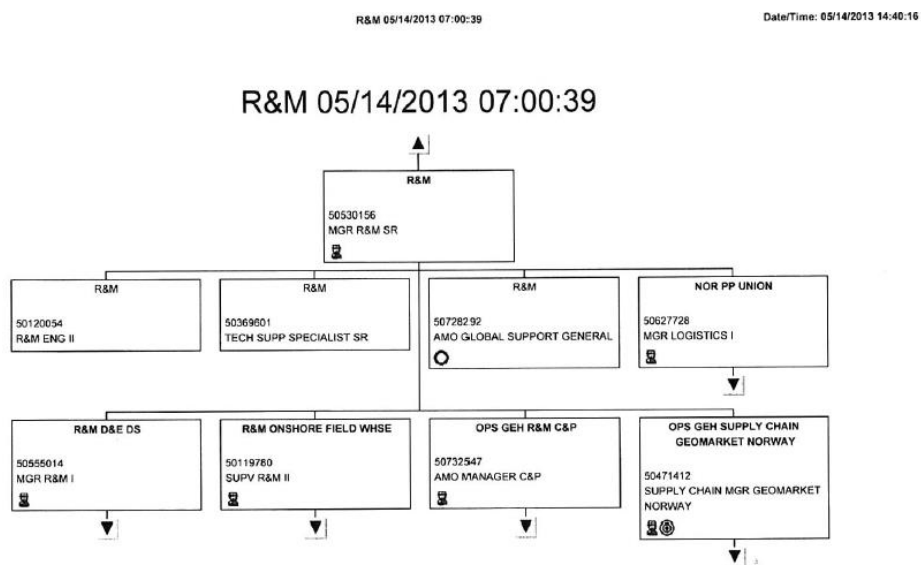
Bidrar Baker Hughes sitt BBS program til en forbedring av sikkerhetsklimaet i vedlikeholds organisasjonen hos Baker Hughes, og kan denne effekten måles?

Jeg vil i denne oppgaven ta sikte på å besvare dette spørsmålet, ved å drøfte datamaterialet fra min undersøkelse opp mot James Reason (1997) sin teori innen sikkerhetskultur.

Baker Hughes har også iverksatt ett kultur program parallelt med BBS programmet for å bygge en kultur der trivsel og jobbtilfredsstillelse blir verktøy i arbeidet for sikkerhet og pålitelighet, dette vil jeg diskutere videre i empirien i oppgaven min da dette var noe som kom overraskende på meg også når jeg startet mine undersøkelser.

Avgrensning

I denne oppgaven har jeg sett på hvilken effekt dette programmet har hatt på HMS resultatene til en bestemt gruppe i vedlikeholdsavdelingen til Baker Hughes i Norge (Geo-marked Norway), herunder kalt D&E AMO. Som det går frem av organisasjonskart omhandler min oppgaven organisasjonen som rapporterer til Strategisk AMO leder for Norge som er uthevet

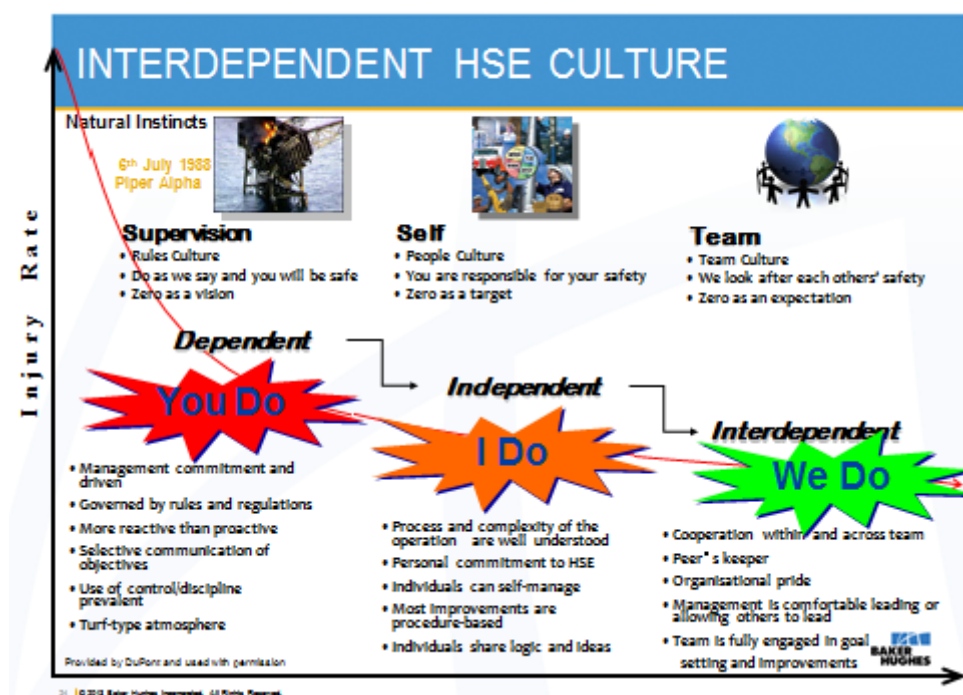


AMO organisasjonskart Norge

Interdependent Safety Culture

Selv om denne modellen beskriver sikkerhetskulturen forbedringsprosessen i tre separate stadier, er det sannsynlig at ulike deler av en organisasjon er på ulike nivåer til enhver tid. Dette er et resultat av: Legacy kulturer fra de ulike selskapene som danner Baker Hughes gjennom fusjoner og oppkjøp. Strukturer som tillater ulike kulturer til å eksistere. Mangfold av sikkerhetskravene kulturer i de land og markeder som vi opererer i.

Det vil derfor være viktig for organisasjoner å diagnostisere det stadiet at ulike deler av organisasjonen er på, før du prøver å forbedre sikkerhetskulturen. Det er ikke bare en måte å forbedre sikkerhetskulturen. Den mest hensiktsmessige metoden vil avhenge av detaljert vurdering av nåværende omstendigheter og mål. De to viktigste tilnærminger er medarbeiderinvolvering, og utvikle veileders sikkerhet ledelse for å sette dem i stand til å forbedre lagets sikkerhet holdninger



Interdependent HSE Culture Bradley Curve - copyright DuPont deNemours

Natural Instincts

Sikkerhet er underlagt det som føles riktig å gjøre. I 1988 Piper Alpha katastrofen endret denne holdningen. Regelverket ble definert og selskaper ble holdt ansvarlige for sikkerheten til sine ansatte, kontraktører.

Dependent

I en avhengig kultur, er det lagt vekt på ledelse og styringssystemer med utstrakt bruk av disiplin til å håndheve sikkerhetstiltak. Det er en tung avhengighet av skriftlige

sikkerhetsregler og prosedyrer. Sikkerhetsresultater er avhengig av nivået på ledelse forpliktelse til å håndheve regler og prosedyrer. Sikkerhetsresultater og forbedringer vil nå en øvre grense med denne type kultur - fordi uansett hvor engasjerte ledelsen er, er det ikke mulig å være overalt og observere alle operasjoner. Hvis en organisasjon med en avhengig kultur ønsker å forbedre seg, må den utvikle en selvstendig kultur .

Baker Hughes implementert og deretter revidert sitt HMS styringssystem for å fokusere på personlig ansvar.

Independent

På dette stadiet er det fokus på personlig engasjement og ansvar for sikkerhet . Dette vil involvere alle ansatte i å utvikle sine egne personlige sikkerhetsstandarder og demonstrere sin forpliktelse ved å følge disse standardene. Mens det fortsatt vil være sikkerhetsregler og prosedyrer, ansatte ser etter deres egen sikkerhet og foretar aktive valg for å holde seg trygg. I en uavhengig kultur fokuserer en på individuelt ansvar for sikkerhet. Kan også indikeres med utsagn som " alle er sin egen sikkerhet leder. Sikkerhet forbedring vil være begrenset av i hvilken grad det er homogenitet av de sikkerhetsstandardene til enkeltpersoner på grunn av fravær av personer som ser etter hverandres sikkerhet

Interdependent

Den siste fasen i denne modellen av sikkerhetskultur forbedring er "avhengige av hverandre", hvor teamet satsing på sikkerhet er den dominerende faktoren. Denne typen kultur er manifestert av arbeidstakere som har en følelse av ansvar for sikkerheten utenfor deres eget arbeid og ved omsorg for andres sikkerhet. Ansatte deler en felles forståelse av viktigheten for sikkerhet. Bevegelsen mot en "gjensidig avhengige" kultur er vanskelig, ettersom det er avhengig av mer enn personlig engasjement, det krever delte antakelser, holdninger og oppfatninger. I tillegg må de ansatte være villig til å hjelpe andre til å oppnå felles forståelse - ikke av sanksjon, men etter overtalelse.

Hovedgrunnen til at Baker Hughes valgte en «top down» implementering av Interdependent safety culture var basert på studier som er gjort, erfaringer med programmer som tar utgangspunkt i å trene alle ansatte i organisasjonen som ofte blir brukt ved implementering av kulturprogrammer ikke nødvendigvis har den beste effekten.

Det var også viktig med og ansvarlig-gjøre lederne, de skal drive dette arbeidet nedover i organisasjonen ved blant annet overtalelse og metoder som trigger atferden.

HSE Academy

Implementeringen startet med at ledere (Executives & Managers) skulle få opplæring, og konseptet som ble utformet var et to dagers kurs(HSE academy) for ledere i organisasjonen. På kurset ble lederne introdusert til ABC modellen(Antecedents – Behaviour – Consequences) hvordan påvirke HMS atferd til andre og ledelses prinsipper som definering av lederskap, koblingen mellom lederskap og HMS kultur samt etablere fundament for HMS lederskap. Dette skulle være en forutsetning for å drive HMS kultur arbeid, derav jobbe med å implementere og oppnå Interdependent safety culture. Programmet hadde også en veileder/coach-del med egenarbeid som bestod av å definere et tema/emne som ble knyttet opp mot ABC modellen. Her var det innleveringer med tilbakemelding fra veileder/coach underveis og når egenarbeidet var ferdigstilt og funnet godkjent ble lederne kreditert opplæring.

Implementeringen av HSE academy ble besluttet å kjøre i gang i Norge og UK som en pilot, hvor en ville utføre nødvendige justeringer underveis før programmet ble introdusert i Europa, Asia, Latin Amerika, US og Canada. Etersom HMS personell skulle stå for veiledning/coaching på egenarbeidet, var det også naturlig at denne funksjonen ble involvert å kjøre treningene på HSE academy. Her har selskapet også benyttet seg av ekstern personell for å kjøre disse samlingene, felles for alle som holder disse kursene er at alle har gjennomgått fasilitator kurs (Train the trainer kurs).

Nedenfor finnes oppsett for HSE academy training



Objectives

- Identify a strong HSE (health, safety and environmental) culture
- Explain the importance of leadership for positive HSE outcomes
- Identify and apply key foundations and building blocks of HSE leadership
- Apply a process to improve HSE behaviors in others
- Describe Baker Hughes roles and responsibilities for HSE
- Use HSE systems and tools to demonstrate your HSE leadership
- Visibly and actively demonstrate support for the shared journey to a strong HSE culture with your personal style of leadership

Target Audience

- Managers and senior managers

Pre-Course Preparation

Prior to HSE Leadership Academy attendance, participants will be asked to familiarize themselves with the following key processes:

- HSE management system overview – web based training
- Operational controls
- Job-hazard analysis
- Hazard risk assessment
- HSE observations
- Stop Work authority
- Incident reporting and investigation
- HSE observation system
- Transportation safety
- Management of change
- Environmental management



Day One: HSE Leadership Principles

- The Baker Hughes commitment to HSE Leadership
- Interdependent HSE culture
 - Defining safety culture
 - Baker Hughes and the interdependent safety culture model
- HSE applied leadership
 - Defining leadership
 - Link between leadership and HSE culture
 - Building blocks for HSE leadership
- The "ABC model"
 - Antecedents - behaviors - consequences
 - Influencing the HSE behavior of others

Day Two: Applying HSE Leadership Principles

- HSE focus, goals and plans
- HSE roles and responsibilities
- Using the ABC model
 - Job-hazard analysis
 - Risk assessment
 - Incident investigation
 - Root-cause analysis
 - Management of change
 - Transportation safety
 - Environmental stewardship
 - Chemical handling
- Interdependent safety culture at work in Baker Hughes

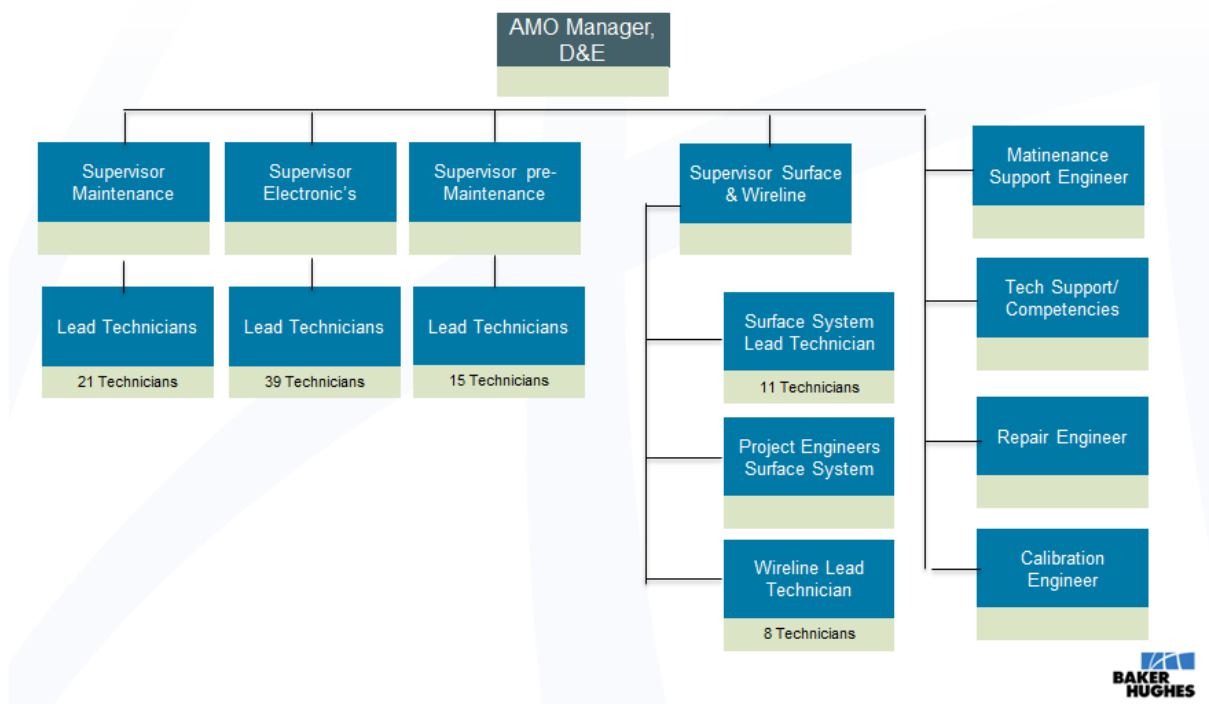
Baker Hughes HSE academy training

En av de største utfordringene implementerings-teamet i Houston sto overfor var mangel og forståelse i organisasjonen, ledelsen var ikke med på at etablering av et BBS program var veien å gå og når dette ble presentert til lederteamet kom spørsmål rundt kost og nytte; hvorfor 2 dagers kurs og oppfølgingsarbeid var nødvendig, ettersom dette ville føre til relativt store kostnader, og HMS resultatene var jo bra for Baker Hughes. De største utfordringene fikk programmet ved implementering i US og Canada som skiller seg ut fra resten av organisasjonen de har et «western mind-set» det vil si – egne meninger om hva som er bra og fungerer, samt veldig skeptisk og negativ til alt nytt som kommer fra ledelsen. Her ble programmet møtt med tilbakemeldinger som; hva er det ledelsen kommer med nå da, enda et nytt program, ting går jo bra for oss.

2 Bakgrunn og Kontekst

D&E AMO (Assembly, Maintenance & Overhaul) er en avdeling med 117 ansatte som produserer, vedlikeholder og overhaler boreutstyr som blir sendt på jobber som Baker Hughes driver operasjon på norsk kontinental sokkel og ved behov til andre lokasjoner i verden hvor operasjonen har behov for utstyr.

Det er stort fokus i hele organisasjonen på å oppnå høy pålitelighet og drive vedlikeholdet med god sikkerhet for å unngå skader på personell, utstyr og miljø. Ettersom boring av oljebrønner kan være komplekse er det viktig at utstyret har god pålitelighet for å unngå feil som fører nede-tid på systemene offshore som kan påføre selskapet store kostnader.



Organiasjonskart AMO D&E

Baker Hughes tok i bruk nytt verksted og kontor fasiliteter i 2010 i Norge, her er operasjon, salg, planlegging, logistikk og verksted plassert. Det er ca 1400 ansatte i Norge og ca 400 er på Tananger i nybygget. Jeg har selv vært ansatt hos Baker Hughes i 15 år, og har hatt stillinger innen vedlikehold og HMS men jeg sluttet i selskapet i 2011.

3 Teori

I dette kapitlet vi jeg presentere teorien for min oppgave, Da min problemstilling er å vurdere om implementeringen av BBS programmet Inter dependent safety culture gir et

forbedret sikkerhetsklima i organisasjonen, har jeg primært valgt BBS perspektivet fordi «Interdependent safety culture» er et BBS program som har som til hensikt å påvirke atferden ved overtalelse og metoder som trigger atferden. Sekundært har jeg valgt teori innen kulturprogrammer for å se på forskjellene på disse tilnærmingene da jeg ser at BBS programmet har elementer av fra kulturprogram i hvordan det ble implementert i organisasjonen. Videre har jeg tatt med sikkerhetskultur for å se om de 5 elementene Reason legger til grunn for å ha en god sikkerhets kultur i en organisasjon finnes hos Baker Hughes AMO. Jeg har også tatt med organisatorisk læring, da dette er essensielt for en organisasjon å lære av sine feil for å bli bedre og derav forbedre sikkerhetsnivået i organisasjonen. Jeg er blitt inspirert av teorien som C. Lie har benyttet i sin oppgave om kollegaprogrammet i Statoil fra 2006 særlig med tanke på dette rundt BBS. Det blir interessant å se teori i ly av min problemstilling.

Jeg tar utgangspunkt i denne tabellen når jeg nå tar for meg teorien for BBS og kulturprogrammer, kapittelet avsluttes med sikkerhetskultur teorien.

Særtrekk	BBS tilnærming	Kultur endrings tilnærming
Bakgrunn/opprinnelse	Behaviouristisk psykologi, atferd og det observerbare har fokus	Ledelses og organisasjons-atferdsteori, forstå og forandre fundamentale verdier har fokus
Hovedtrekk	Bottom-up tilnærming, analytisk drevet, kontinuerlig prosess	Top-down tilnærming Kvalitative og intuitive metoder, selvstendig
Typisk implementering	Identifisere og definere kritisk atferd, sette mål for ønsket atferd, tilbakemeldinger for å forsterke ønsket sikkerhets adferd	Vurdere sikkerhetskulturen ved å intervjuer nøkkelpersonell. Jobbe med ledelsen og ansatte for å iverksette endringer
Styrker	Objektivt, rettes mot «folka på gulvet» positiv orientering	Fokus på organisasjonsendringer, og bakenforliggende årsaker
Svakheter	Kan føre til fokus på skylddeling, fokuserer på direkte årsaker, lite fokus på miljøet.	Begrenset involvering av ansatte «på gulvet» eller i første linje.

Basert på tabell fra DeJoy, 2005 s. 109

3.1 BBS

Er en tilnæringsmåte til sikkerhet som fokuserer på identifikasjon og modifikasjon av såkalt sikkerhetskritisk atferd, og vektlegger hvordan handlinger av denne typen er relatert til skader og tap på arbeidsplassen. Det blir naturlig for meg å benytte BBS betegnelsen videre i oppgaven min ettersom min oppgave tar utgangspunkt i et amerikansk selskap hvor BBS blir brukt i hverdagen. BBS er i hovedsak en utvidelse av ”anvendt atferdsanalyse” og ”atferdsmodifikasjon” (jf. Kazdin, 1973, og Nemeroff og Karloy, 1991). Merk, for øvrig, at enkelte eksperter trekker et skille mellom disse to begrepene. ”Anvendt atferdsanalyse” blir reservert for de prinsipper og teknikker som brukes i ”naturlige settinger”, for eksempel på arbeidsplasser, mens ”atferdsmodifikasjon” blir brukt om kontrollerte eksperimenter i et ”kunstig” forskningsmiljø. BBS har sitt utspring i forskning på begge områder. DeJoy hevder at denne formen for sikkerhetsstyring i utgangspunktet er en ”bottom-up”- tilnærming. Oppmerksomheten rettes primært mot spesifikk, sikkerhetsrelatert atferd som typisk utføres av ansatte i ”den skarpe enden”, der hvor selve produksjonsprosessen for varer og tjenester foregår. Nøkkelatferd blir objektivt identifisert og satt under fokus med tanke på endringer. BBS-programmer er, dermed, for det meste situasjonsspesifikke. Den generelle tilnærmingen må skreddersys til hver enkelt anledning. Fremgangsmåten innebærer som regel at man innfører en belønning for at de aktuelle individene skal gjennomføre det man ønsker. Håpet er at dette skal kunne bli en varig endring, kanskje selv om insentivet tas bort. Og på lang sikt kan kanskje sikkerhetsnivået, eller kulturen, endres som en følge av forandringene som er gjennomført.

Gjennomførte studier viser at det finnes muligheter til å oppnå betydelige resultater ved bruk av denne metoden, også over tid. DeJoy (2005) henviser til Komaki et al. (1978) og Sulzer-Azaroff (1978) som eksempler på tidlige studier med hensyn til å bruke atferdsanalyseteknikker på arbeidsplassikkerhet. Videre nevner han McAfee og Winn (1989) som i en gjennomgang av 24 studier der man brukte insentiver og tilbakemeldinger for å forbedre sikkerheten konkluderer med at samtlige kunne vise til positive resultater. Særlig synes teknikken(e) å ha fungert bra der hvor man klarte å identifisere et sett av diskrete variabler som utføres jevnlig, og over tid, som man kan jobbe med å forbedre.

Det finnes også mye nyere litteratur om temaet. E. Scott Geller er en sentral talsmann for at denne tilnæringsmåten kan brukes i produksjonssystemer verden over (se for eksempel

DePasquale og Geller, 1999; Geller, 2001 og 2005). Andre forfattere som argumenterer for positive resultater.

3.2 Styrker og svakheter

BBS har flere åpenbare styrker. Det er en spesifikk teknologi, utledet først og fremst av behavioristisk psykologi, der altså atferd, og det observerbare, er psykologiens fokus. Det spilles på denne for å utvikle, implementere og evaluere programmer i forskjellige arbeidssettinger. BBS-basert sikkerhetsstyring er vanligvis deltakende på den måten at ansatte er med på å sette opp og gjennomføre tiltakene. Dessuten er tilnærmingen for det meste positiv i sin orientering fordi den søker å forsterke ønsket sikkerhetsatferd. Det står i kontrast til mange tradisjonelle sikkerhetsprogrammer som er bygd opp rundt håndhevelse av regler og straff for eventuelle brudd.

En svakhet ved metoden er imidlertid at den kan føre til fokus på skyldtildeling. Ansvar blir lagt på den individuelle arbeider, med forventninger om at han skal være i stand til å opptre sikkert, til alle tider og under alle omstendigheter, og kanskje til og med under forhold som kunne ha vært mindre farlige dersom større oppmerksomhet hadde blitt viet de teknologiske og organisatoriske faktorer som kunne redusere risikoen. Dette argumentet har sitt utspring i den evige diskusjonen om usikker atferd versus usikre forhold (som startet allerede med tidligere nevnte Heinrich på 1930-tallet). Selve tenkemåten blir da også ofte kritisert for å legge for lite vekt på omgivelsene. En tredje innvending er at fokus gjerne blir rettet for mye mot umiddelbare årsaker, og for lite mot bakenforliggende grunner til at ulykker skjer.

3.3 Kulturprogram

Kulturprogrammer vektlegger den fundamentale viktigheten av en organisasjons sikkerhetskultur, hvordan denne former sikkerhetsatferden, og legger føringer for effektiviteten til forskjellige sikkerhetsstyringstiltak. Kulturendringstilnærminger til sikkerhet kommer, for det meste, fra ledelses- og organisasjonsatferdsteori og låner både terminologi, og metodologi, fra antropologi og etnografi. Akkurat som menneskegrupper har

organisasjoner kulturer som over et bredt spekter påvirker atferd og forventninger til medlemmene. Man refererer gjerne til en organisasjons myter, legender, ritualer, artefakter og fundamentale verdier. Selskap, eller bedrifter, blir enkelte ganger karakterisert som å ha sterke eller svake kulturer, funksjonelle eller dysfunksjonelle, rigide eller adaptive, og så videre. Med hensyn til sikkerhet blir logikken til kulturperspektivet at organisasjonens basisverdier, eller antakelser, angående sikkerhet påvirker innsatsnivået, og planer og initiativer, som eksisterer i organisasjonen for å styre funksjonene som påvirker temaet, i bred forstand. Deretter former disse aktivitetene oppfatningen til de ansatte om viktigheten av sikker arbeidsutførelse, farekontroll, rapportering og andre typer sikkerhetsatferd.

3.4 Styrker og svakheter

I kontrast til BBS er kulturprogrammer mer "top-down"-styrte. Fokuset er rettet mot å forstå, og ofte forandre, fundamentale verdier og antakelser i et selskap, og dette betyr nesten alltid at ledelsen må involveres. De som foretrekker denne tilnærmingen argumenterer for at dersom man skal klare å innføre betydelige og varige forbedringer i sikkerheten så må kulturen i en organisasjon forstås og endres. Metodene som anvendes har en tendens til å være kvalitative og intuitive. Selv om spørreskjemaer enkelte ganger benyttes for å måle aspekter eller dimensjoner ved en kultur lener man seg, som regel, tungt mot etnografiske teknikker og intervjuer av nøkkelpersonell. Men kulturendring er også en teknikk som er situasjonsspesifikk i den forstand at hver organisasjon antas å ha sin egen kultur. Denne anses også ofte for å være selvoppretholdene etter hvert som nye medlemmer blir sosialisert inn. Derfor kan forsøk på å innføre endringer være en langsom og uforutsigbar prosess. Kulturendringsprogrammer betyr vanligvis å arbeide med ledelsen, og å tenke på nytt, når det gjelder viktigheten av sikkerhet. Deretter bør man gjennomføre organisatoriske endringer som understreker betydningen av dette arbeidet i organisasjonen. Denne prosessen involverer gjerne bruk av spørreskjemaer og intervjuer for å måle aspekter ved den eksisterende kulturen. Her finnes imidlertid betydelige variasjoner. Enkelte ganger er fokus mer på å måle eksisterende sikkerhetspolitikk, og praksis, enn faktisk å måle organisasjonens kjerneverdier og antakelser med hensyn til risiko. Å samle informasjon om tilgjengeligheten til sikkerhetsutstyr, trening, eller om statusen til farekontrollerende aktiviteter, kan gi en basis for å trekke konklusjoner angående sikkerhetskulturen i selskapet eller bedriften.

Men merk at dette ikke er det samme som direkte å måle den aktuelle kulturen. Andre forfattere vil, som vi skal se, heller hevde at kulturen bestemmer i hvilken grad man klarer å utnytte disse faktorene. Etter målefasen vil de fleste kulturprogrammer så søke å legge til rette for en eller annen form for analyse, eller planleggingsprosess, for å utkrystallisere organisasjonens verdier og visjoner, og å identifisere prioriterte handlingsalternativer, og implementering av strategier, for å forbedre resultatene. Men dersom fokus kun har vært rettet mot observerte avvik er det ingen garanti for at kulturen i organisasjonen har blitt påvirket på noen betydelig måte. Enkelte av svakhetene ved en BBS-tilnærming er faktisk styrkene til en kulturtilnærming, nemlig fokus på organisasjonsnivå. Dermed er man kanskje bedre i stand til å håndtere de bakenforliggende årsakene til at hendelser inntreffer. Dessuten er kulturprogrammer, per definisjon, mer omfattende i sitt siktemål, og ikke så spesifikt rettet inn mot enkelte operasjoner eller handlinger. Muligheter for meningsfull deltakelse fra de ansatte *kan* hevdes å være stor fordi nedslagsfeltet er så bredt og oppfordrer til engasjement på mange plan.

En svakhet ved kulturendringsperspektivet kan muligens være begrenset involvering av de ansatte i første linje. Det blir først og fremst betraktet som et ledelsesverktøy. På den negative siden blir det også fremhevet at metodene for å få til endringer ofte er diffuse og dårlig spesifiserte. Mål på organisasjonskultur har dessuten en tendens til å være subjektive og vanskelige å reprodusere. Den åpne atferden til de ansatte i første linje, som man fokuserer på ut fra et BBS-perspektiv, er mye lettere å observere enn verdier, antakelser og holdninger til ledere og andre medlemmer av en organisasjon. Det kan i tillegg være enklere å påpeke enkelte kulturelle ”mangler” enn konkret å påvise hvordan disse påvirker et selskap nedover i årsakskjeden. Det er, som antydnet, vanskeligere å måle effektiviteten til kulturprogrammer fordi det ikke eksisterer noen enkelt eller dominerende teknologi, eller kjerne av prosedyrer, man kan evaluere. Det meste av forskningen har basert seg på korrelasjons- eller tverrsnittsanalyse, og ikke den lengdesnitt designen som sannsynligvis vil være den mest effektive for å evaluere resultater av spesifikke kulturendringsintervensjoner. Forskjellige forskningsprosjekter understreker alle viktigheten av støtte og involvering fra ledelsen, samt idéen om at resultater kommer når sikkerhet er fullt ut akseptert og integrert i ledelsessystemet til en organisasjon. Aktiv deltakelse fra de ansatte, trening og aktiviteter med henblikk på systematisk kontroll av potensielle farer blir også gjerne trukket frem som

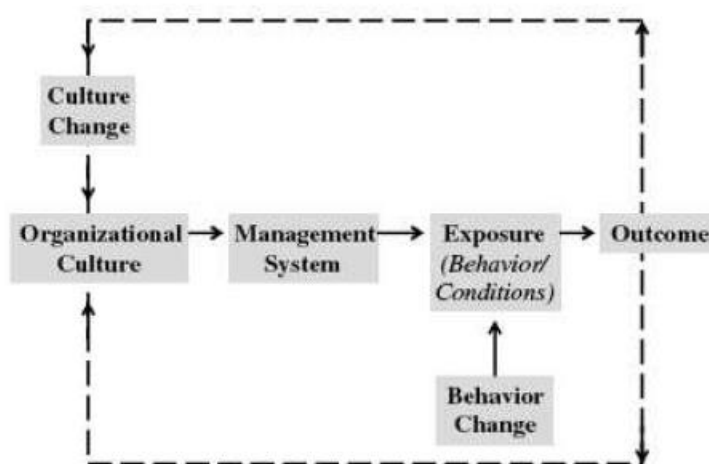
essensielle for et vellykket program. Det kanskje viktigste resultatet fra de tidlige studiene av sikkerhetskultur var at skiftet i oppmerksomheten ble rettet mot å forstå nøkkelementer i en ”positiv”, eller ”god”, sikkerhetskultur, og om disse kunne generaliseres på tvers av industrier og yrker (jf. f. eks. Dedobler og Beland, 1998; Flin et al., 2000). Etter hvert som litteraturen har ekspandert har begrepsfestingen av sikkerhetskultur (eller -klima) tatt mange forskjellige former. Den har blitt representert som enten et endimensjonalt konsept, eller å være sammensatt av multi-dimensjonale faktorer som sikker arbeidsatferd, sikkerhetsprogramaktiviteter og effektivitet, tolkninger av ulykker og andre sikkerheshendelser (DeJoy et al, 1995; Griffin og Neal, 2000; Mattila et al., 1994).

3.5 BBS vs Kultur

Som vi ser er det mulig å peke på klare skillelinjer mellom BBS- og kulturprogrammer. De to metodene har imidlertid også en del felles karakteristikk. For det første krever både BBS- og kulturtilnærminger en systematisk og strategisk tilnærming til sikkerhetsstyring og fremhever at dette bør være en pågående og kontinuerlig forbedringsprosess. Men, til en viss grad, kan man argumentere for at BBS-tilhengerne overlater sikkerhetstenkingen til de lavere nivåene i hierarkiet, og ser på det som et tema som først og fremst angår den individuelle arbeider. Et omfattende BBS program vil imidlertid nødvendigvis måtte ha støtte fra ledelsen. For det andre tilskriver begge metodene de ansatte som viktige oppgaver når det gjelder sikkerhet. For det tredje anser begge tilnæringsmåter at organisasjonskultur er viktig. BBS-advokater betrakter nemlig kulturen som et viktig bakteppe for hvilke spesifikke tiltak man bør velge for å oppnå endring. Man må dessuten ha støtte i en (positiv) sikkerhetskultur for å gjennomføre et program. Dessuten vil, som nevnt, endret atferd på sikt kunne føre til endring i kultur.

For å oppsummere det hele kan vi si at en vellykket tilnærming, uansett om den retter seg mot atferd eller kultur, har potensial til å medføre endringer i en organisasjons grunnleggende verdier og antakelser når det gjelder sikkerhet. Organisatorisk læring synes å være en del av langtidsperspektivet innen begge retningene. Men selv om alle er enige om fordelene ved å oppnå en positiv og støttende sikkerhetskultur er man klart uenige om hvordan dette best kan oppnås. Modellen (figur 1 på neste side) viser at forskjellen ligger i på hvilket nivå de to metodikkene søker å intervensere for å oppnå

endringer. Det bakenforliggende synet på hvordan (uønskede) hendelser oppstår vil imidlertid være det samme.



Figur 1: The sequential or stage-based model of safety management. (DeJoy, 2005. s. 111)

DeJoy, 2005 s.111

Av figuren kan vi utlede at tilhengere av både BBS- og kulturperspektivet vil kunne føre årsakskjeden i en hendelse bakover, fra de utløsende handlingene, eller forholdene, via organisering og ledelsessystemer, til organisasjonskultur. Uenigheten kommer til syne når det gjelder spørsmålet om man først bør ta tak i de utløsende årsakene eller den bakenforliggende kulturen.

Da min problemstilling er å vurdere om implementeringen av BBS programmet Inter dependent safety culture gir et forbedret sikkerhetsklime i organisasjonen er en måte å se dette på ut fra et rapporterings-perspektiv i dette tilfelle ut fra hvordan rapporterings kulturen er i AMO D&E organisasjonen. Det som kjennetegner en rapporterende kultur er at den oppleves som ensbetydende med ekstra arbeid, skepsis, fokus på feil, redsel for represalier og mangel på tillit. For å lykkes må en sørge for at ansatte er sikret mot disiplinære reaksjoner at det er konfidensialitet. Det må være skille mellom enheter som samler inn, analyserer og rapporterer og enheter som sanksjonerer.

3.6 Sikkerhetskultur

Interessen for *sikkerhetskultur* har, i følge Johnsen et al. (2003), sitt opphav i behovet for å beskrive ulykker og katastrofer der ingen enkelt, eller isolert, årsak kan forklare hendelsen. Begrepet ga en mulighet til å peke på mulige årsaker til kollaps i det Perrow (1984) kaller komplekse systemer.

De samme skillene (mellom en funksjonalistisk og en symbolsk tradisjon, og mellom de tre perspektivene til Martin (1992)) som karakteriserer organisasjonskultur er også relevante når det gjelder sikkerhetskultur (jf. Glendon og Stanton, 2000; Haukelid 2001). Men i følge Hale (2000) er det fortsatt en rekke spørsmål som krever klargjøring når det gjelder definisjon av, og tilnæringsmåte til, fenomenet.

En del av en kultur eller et selvstendig fenomen?

Ett av dem dreier seg om hvorvidt sikkerhetskultur skal behandles som en faktor som enten (for det meste) er tilstede eller (stort sett) fraværende i de forskjellige organisasjonene. Dersom en virksomhet har en sikkerhetskultur så er det dens dyktighet til å håndtere forhold som går på risiko og sikkerhet. I motsatt fall er den dårlig. Eller bør begrepet behandles som en del av den generelle organisasjonskulturen, og dermed anses som noe som er til stede, i større eller mindre grad, i alle selskaper? Hale (2000) plasserer de to definisjonene til IAEA i ”enten/eller-kategorien”, mens han henviser til Guldenmund (2000) som eksempel på en som argumenterer for standpunktet om at sikkerhetskultur er et aspekt ved, og kan utledes fra, den generelle organisasjonskulturen. Han nevner også Hudson (1999) som hevder at vi i fremtiden bør snakke om (*organisasjons*)*kulturens påvirkning på sikkerhet* og ikke *sikkerhetskultur*.

3.7 Kultur vs. Struktur

Ellers er det viktig å skille eksistensen av planer og sikkerhetsstyringssystemer fra vurderinger av sikkerhetskultur. Hale mener altså at kultur kan si noe om slike strategier har potensial til å fungere eller ikke, de er *ikke en del av* kulturen. Evalueringer av struktur kan selvfølgelig også si noe om den produserer resultater. Men verktøyene i denne typen undersøkelser er ikke de samme som man bruker i kulturstudier som vil forsøke å si noe om

eventuelle konflikter mellom planer og holdninger. Typiske undersøkelser av sikkerhetskultur vil fokusere på:

holdninger, antagelser og oppfatninger som deles av naturlige grupper når de definerer normer og verdier, som bestemmer hvordan de handler og reagerer med hensyn til risiko og risikokontrollsystemer.” (Hale, 2000, s. 7)

Dermed vil de, i følge Hale, kunne ta plass mellom verktøy for å måle sikkerhetsstyringsstrukturer, og de instrumentene vi bruker når vi måler viten, ferdigheter og holdninger på individnivå. Sikkerhetskultur kan således ses på som måten forskjellige virksomheter håndterer og bruker sine sikkerhetsstyringssystemer på, hevder forfatteren. Når det gjelder sikkerhetsstyring så har man etter hvert klart å komme frem til relativt høy grad av konsensus om hva denne typen systemer bør inneholde. Internasjonale sertifiseringssystemer som ISO-seriene 9000, 14000 og 26000 kan være eksempler i så måte. Hva som er viktig med hensyn til sikkerhetskultur (eller organisasjonskulturens påvirkning på sikkerhet) er det langt mindre grad av enighet om. Enkelte synes å mene at alle organisasjoner og industrier bør jobbe med de samme faktorene for å oppnå eller forbedre en sikkerhetskultur (en form for integreringsperspektiv). Andre vil hevde at flere veier kan føre mot målet, og at man må gå inn å analysere hver enkelt virksomhet før man avgjør hvilke tiltak som eventuelt settes i verk (mer i tråd med et differensierings- eller fragmenteringsperspektiv). Disse vil mene at generelle kulturendringsprogrammer kan fylle en funksjon enkelte steder, mens andre muligens bør legge seg mer opp mot BBS-tilnærminger, eller rette fokus mot teknologi og organisasjon. Vi skal se eksempler på at meningene varierer i relativt stor grad, både med hensyn til hva sikkerhetskultur er, og hvilke tiltak som bør settes i verk for å oppnå resultater, i den følgende gjennomgangen av en del nyere forskning på temaet.

3.8 Programmer for endring av sikkerhetskultur og sikkerhetsatferd

Det er store forventninger hos ledelsen i Baker Hughes at BBS programmet, samt kulturprogrammet «Sikkert og Feilfritt» som Baker Hughes har implementert vil bidra til å heve sikkerhetskulturen i riktig retning. Det er derfor interessant å se hvordan disse programmene har blitt utformet og om anbefalinger i teorien kan identifiseres.

I det følgende skal vi se på enkelte forfatteres mening om hvordan programmer for styring, eller påvirkning, av sikkerhetskultur og –atferd bør utformes. Nilsen et al. (2005) tar for seg ”kommunebaserte” eller ”lokalforankrede” sikkerhetsprogrammer (”*community-based injury prevention programs*”) og ser på hvilke faktorer som bør være til stede for at disse skal oppnå god effekt. Utgangspunktet er at forfatterne hevder man vet for lite om hvordan man skal opprettholde et levedyktig program over tid. Langtidslevedyktige programmer er ofte en forutsetning for å kunne vurdere resultater på en meningsfull måte. Og utilstrekkelig intervensjonslengde er en ingrediens som kan forklare mangelfull effektivitet i mange slike tiltak, i følge denne artikkelen. Det analytiske rammeverket til Nilsen et al. (2005) består av sju dimensjoner. Det er enighet blant de intervjuede programkoordinatorene om at *finansielle ressurser* når alt kommer til alt bestemmer ambisjonsnivået til programmene gjennom å sette begrensninger på de personlige ressursene og tiden som kan bli brukt på skadeforebyggende tiltak. Ved enkelte anledninger kan reduserte økonomiske bidrag føre til en ”fattigdomssirkel” som kompromitterer opprettholdelsen av programmet. Mindre finansiell støtte leder til mindre aktivitet, noe som betyr diffuse tiltak og spredte virkninger. Dermed oppstår fornyet skepsis til om programmet skal fortsette. Et annet viktig punkt er *menneskelige ressurser*. Input fra folk på tvers av sektorer blir beskrevet som avgjørende for opprettholdelsen av denne typen programmer. Entusiasme er også viktig, men samtidig må man ikke gjøre seg for avhengig av nøkkelpersoner. *Relasjonelle ressurser* blir fremhevet. Støtte fra alle parter (i dette tilfellet både politikere og lokale deltakere) er sentralt. Å endre folks tenkemåte er ikke gjort over natten, det krever tid. Dessuten må deltakerne føle eierskap til programmet.

Når det gjelder *strukturelle ressurser* nevnes overvåkning av programmet, og systematisk datainnsamling av skader som aktuelle temaer for å kunne vurdere tiltaket over tid. Dessuten bør det settes langtidsmål for å ha noe å evaluere resultatene mot. I tillegg er det viktig med variasjon i *aktivitetene* for å opprettholde interessen. Dette kan oppnås gjennom å fokusere på tiltak med kortere tidsperspektiv. Deltakerne må også få kontinuerlige drypp med informasjon. Det er nemlig en tendens til at folk tror programmet er slutt dersom det går for lang tid uten at de hadde hørt noe nytt. I forbindelse med *effektene* av programmet understrekes det at det ikke bare er skadestatistikker som teller, men også bredere tilnærminger og faktorer som redusert skaderisiko, økt opplevd trygghet og forbedret lokal sikkerhetskultur. Og kanskje viktigere enn målbare resultater er deltakernes oppfatninger av hvordan tiltakene fungerer.

Til slutt viser også intervjuene at *konteksten* de lokale sikkerhetsprogrammene fungerer i er avgjørende. Prosessene må rett og slett tilpasses den lokale virkeligheten. På steder der mange av innbyggerne er pendlere må for eksempel programmene være mer ledelsesdrevet. Flexibilitet blir understreket som et nøkkelbegrep for å kunne opprettholde tiltakene over tid. Resultatene fra undersøkelsen tyder, i følge Nilsen et al. (2005) på at faktorene er gjensidig avhengig av hverandre og at ingen av dem i seg selv kan pekes ut som den viktigste. En jevn og høy intensitet er imidlertid avgjørende. Programmer som går i rykk og napp viser dårlig effektivitet. Dessuten fremheves velkjente faktorer som kompetent ledelse, bred deltakelse og tillit mellom aktører. Studien finner også at strukturelle ressurser viser en tendens til å bli underutnyttet. Mange har vanskeligheter med å få til en strukturert datainnsamling, hevder Nilsen et al. Resultatet er dårlig akkumulering av organisasjonsmessig kompetanse og dårlige måltall å evaluere resultatene mot. Disse kontinuerlige tilbakemeldingene er viktig for å kunne vurdere hva som fungerer og hva som må endres. Får man til dette kan man justere programmene og opprettholde effektiviteten over et lengre tidsperspektiv, avslutter forfatterne.

En annen artikkel, som tar for seg HMS-kultur, og hvordan programmer for endring av denne kan og bør utformes, er Vecchio-Sadus og Griffiths (2004). Også disse trekker frem ledelsesstøtte og ansattes deltakelse og ansvarliggjøring som de mest avgjørende faktorene. Trivsel på jobb blir også pekt på viktig for å fremme en sikrere atferd. Promotering av et HMS-program bør dernest foregå etter vanlig markesteori, i følge forfatterne. Først må man *informere*. Deretter må man *overtale*. Så følger *påminnellesprosessen*. I tillegg nevnes i hvilken rekkefølge man bør overbevise forskjellige grupper av ansatte.

De kan deles i fire etter et prinsipp som bygger på McCarthy og Perreault (1987):

1. Tidlig tilpassede.
2. Tidlig majoritet.
3. Sen majoritet.
4. Ikke tilpassede.

Promoteringen bør altså begynne med å rette seg mot tidlig tilpassede opinionsledere som er respekterte i organisasjonen. Senere bør man suksessivt konsentrere seg om de

andre gruppene. Man bør hele tiden minne de ansatte på at HMS direkte er med på å fremme en virksomhets totale suksess og ikke bare gir gevinster på sikkerhetssiden. Det er også meget viktig å involvere toppledelsen helt fra begynnelsen av prosessen. Proaktiv og divergerende tenkning, samt praktisk gjennomførbarhet, bør gjennomsyre programforslagene. Når det gjelder hvilke mekanismer som påvirker mennesker til å handle i tråd med foreslåtte tiltak så hevder forfatterne at belønning, anerkjennelse og positiv forsterking er de mest underforbrukte verktøyene ledelse og ansatte har til disposisjon, også når det gjelder HMS-atferd. Dette er i tråd med at enkelte psykologer hevder det er konsekvensene, snarere enn utløsermekanismene, som kontrollerer våre handlinger (Marsh 1999). Følgene som er de mest kraftfulle vil bestemme atferden. Og konsekvenser som er umiddelbare, sikre og positive er av langt større betydning enn de som er forsinkede, usikre og negative. En utfordring for HMS-personalet er å selge de mindre åpenbare (positive) resultatene av å arbeide sikkert.

Viktige promoteringsstrategier for å fremme sikkerhetskultur er, i følge Vecchio-Sadus og Griffiths (2004):

- uttalelser, slagord og redegjørelser (som bør komme fra en autoritativ kilde, helst toppledelsen).
- publisert materiale
- media
- audiovisuelle hjelpemidler
- e-post og internett
- treningsprogrammer .Disse må designes først og fremst som svar på et kunnskaps gap (dvs. en proaktiv tilnærming) eller målrettet mot høyrisikogrupper (reaktiv tilnærming). Tiltakene kan være både mot atferd på arbeidsplassen og generell livsførsel,
- spesielle kampanjer (f. eks. helse- og sikkerhetsuke)
- fremming av generell helse (mosjon og kosthold)
- sikkerhetskurs og innføringer. Dette er vanlige tiltak som kan være langtekkelige og kompliserte. De bør derfor gjøres så relevante og interessante som mulig.
- kriseøvelser. Disse må involvere de ansatte og gjøres så realistiske som mulig.

- hendelsesrapportering og ulykkesgranskning. Forfatterne understreker viktigheten av ikke å være for raske med tildeling av skyld.
- risikovurderinger. Enten av egne spesialenheter eller la flest mulig av de ansatte være med, slik at de lettere ser relevansen
- hensyn til de eksterne omgivelser.

Fitzgerald (2005) fremmer også noen interessante synspunkter med hensyn til gjennomføring av kultur- og BBS-programmer. Han understreker at noen virksomheter vil være klare for denne typen sikkerhetsprosjekter, andre er det ikke. For det første må ledelsen støtte opp om tiltakene, og for det andre må allerede eksisterende kultur være mottakelig for slik påvirkning. Disse argumentene kjenner vi igjen fra DeJoy (2005). Fitzgerald hevder at i enkelte organisasjoner er det ikke sikkert at kultur- eller BBS tiltak er det som vil være mest effektivt for å bedre sikkerheten. Kanskje er det i stedet tekniske og/eller organisatoriske forbedringer som er påkrevd. Man må derfor være nøye i kartleggingen av en virksomhet før man bestemmer seg for hvilke typer av sikkerhetsstyringsprogrammer man ønsker å iverksette.

I en innledende undersøkelse av sikkerhetsklimaet i et selskap finner Fitzgerald (2005) så at toppledelsen scorer høyere på indikatorene enn de øvrige ansatte. Deretter blir det iverksatt et BBS-program i bedriften, noe forfatteren understreker er en del av en kulturendringsprosess. Når resultatene fra en ny runde undersøkelser kommer inn i etterkant av BBS-tiltakene viser resultatene at det er arbeiderne som har mest markant økning i scoren på indikatorene for sikkerhetsklima. Mellomledelsen har ikke endret sin posisjon, mens toppledelsen svarer mer negativt på hvordan den oppfatter tilstanden i bedriften. Fitzgerald spekulerer i om sistnevnte observasjon kan skyldes at den øverste delen av hierarkiet først etter iverksettelsen av sikkerhetsprogrammet ble klar over hvor store utfordringer bedriften stod overfor i sin håndtering av risikorelaterte forhold.

Richter og Koch (2004) er også inne på mange av de samme tankene som Fitzgerald (2005). De vektlegger at man må spesifisere sine metoder etter hvilken organisasjon man opererer i, og hvilken del av kulturen man er ute etter. Toppledelsen, mellomledelse og ansatte vil ha forskjellig utgangspunkt. Med hensyn til Martins (1992) inndeling av forskning på organisasjonskultur vektlegger Richter og Koch tydelig differensieringsperspektivet.

Pronovost og Sexton (2005) er eksempel på nok en artikkel som er på linje med ovennevnte forfattere når de i sin tilnærming til sikkerhet i helsesektoren understreker at kulturen er lokal, og at kulturprogrammer derfor må intervensere lokalt. Reiman et al. (2004) er dessuten inne på et interessant poeng når de hevder at god sikkerhet kan oppnås på flere måter, og at forskjellige typer kulturer kan oppnå gode resultater på forskjellig vis. De minner oss om at teknologi og struktur vil påvirke kulturen. INSAG (2002) fremhever også differensieringsperspektivet når de understreker at variasjoner i nasjonale kulturer betyr at en god tilnærming til sikkerhet i ett land ikke nødvendigvis vil være det i et annet. Byrået understreker i tillegg viktigheten av å ha en lærende kultur, et poeng vi nå skal ta for oss.

3.9 Organisatorisk læring

Nødvendige betingelser for å få en tilstrekkelig pålitelig og sikker organisasjon er blant annet organisatorisk læring gjennom prøving og feiling. Læring og erfaring fra tidligere ulykker er effektivt. Organisasjonen kan lære å unngå lignende hendelser. I min oppgave har jeg sett på hvordan Baker Hughes sitt BBS program er implementert, oppfattet og etterlevd av verkstedsorganisasjonen i Norge.

For å kunne utnytte effekten av sikkerhetsprogrammer, og oppnå en god sikkerhetskultur og – atferd, nevner mange forfattere organisatorisk læring som et helt sentralt punkt (f. eks. DeJoy, 2005; Johnsen et al., 2003, Reason, 1997). Særlig Reason understreker poenget om at en (god) sikkerhetskultur er avhengig av at en virksomhet har evnen til å lære av både seg selv og andre. Han trekker dette poenget svært langt, noe som skulle fremgå av følgende sitat hentet fra Senge (1990):

”Learning disabilities are tragic in children, but they are fatal in organizations. Because of them, few corporations live even half as long as the person – Most die before they reach the age of forty.” (Senge, 1990 i Reason, 1997, s. 219)

Det eksisterer imidlertid flere barrierer mot læring, også når det gjelder sikkerhet og ulykker. Pidgeon og O’Leary (2000) omtaler noen av disse. For det første kan kritiske feil forbli skjult, eller misforstås, fordi man har feil oppfatninger av viktigheten av dem. Dermed fokuserer man ofte på feil problemer i organisasjonen som helhet, noe som igjen kan føre til

feilvalg blant virksomhetens individuelle medlemmer. En mulig vei rundt denne barrieren kan være å lære opp de ansatte til å være i stand til å tenke både innenfor, men, viktigst av alt, også utenfor de normale tankebanene i organisasjonen.

For det andre hevder Pidgeon og O'Leary (2000) at farlige forhold kan gå upåaktet hen på grunn av problemer med informasjonsutveksling i dårlig strukturerte situasjoner i virksomheter som befinner seg i en konstant endringstilstand. Dermed kan aktørene tolke omstendighetene på vidt forskjellige måter, noe som lett kan føre til at man mister oversikt. Dette problemet ble, i følge Pidgeon og O'Leary, først påpekt av Gephart (1984). I sistnevntes kritikk av Barry Turners teori "*Man Made Disasters*" (se Turner, 1978), argumenterer Gephart for at Turners inkubasjonsmodell (angående hvordan ulykker oppstår) legger for liten vekt på politiske prosesser og maktforhold som er iboende i det daglige virket til alle risikohåndterende organisasjoner og samfunnet som helhet (jf. Flyvebjerg, 1993). Disse prosessene vil påvirke både tiltakene hvor man proaktivt forsøker å oppdage feil, og historiene som skrives i etterkant av ulykker.

For det tredje er Pidgeon og O'Leary (2000) inne på usikkerheten som kan oppstå med hensyn til hvordan man skal håndtere formelle brudd på sikkerhetsregler. Brudd kan skje fordi det oppstår situasjoner som er tvetydige, og der sikkerheten kommer i konflikt med andre organisatoriske mål (jf. Johannessen og Olsen, 2003). Under slike omstendigheter kan det være lett å tillate litt "slakk" i regelverket. Et godt rapporteringssystem kan være en forebyggende faktor mot at det oppstår mange situasjoner av denne typen. Tillit mellom partene er et nøkkelord.

Et fjerde poeng er, i følge Pidgeon og O'Leary (2000), at organisatorisk læring kan hindres av at vi som mennesker har en tendens til å minimere faren mens den bygger seg opp. Eller fornekte at den truer oss personlig. Dermed utsetter man iverksettelse av preventive tiltak. Å forsøke å skape en overvåket organisasjon, som alltid er på utkikk etter potensielle farer, og aldri tar noe for gitt, kan være en mulig, men vanskelig måte å løse dette på. Reason (1997) hevder at det blant annet er denne egenskapen som kjennetegner såkalte "*High Reliability Organizations*" (HRO).

Pidgeon og O'Leary (2000) avslutter med å hevde at vi foreløpig ikke vet nok om hvordan utenforstående, samfunnsmessige faktorer påvirker (sikkerhets)kulturen i en virksomhet. Forfatterne oppfordrer til videre forskning på området.

3.10 Sikkerhets kultur

I forhold til production and protection hvor en vil kunne oppleve negative resultater, mener Reason at hans sikkerhets kultur er det som skal til for å holde en organisasjon i "parity zone". En ideell sikkerhetskultur vil fungere som en motor som driver hele systemet med maksimum fokus mot helse, miljø og sikkerhets aspekt uavhengig av ledelse, personligheter og kommersielle hensyn. Sikkerhetskultur oppstår ikke naturlig i en organisasjon, den skapes utfra erfaringer, kollektiv læring og hvordan sikkerhet blir praktisert og utført.

James Reason mener at det er 5 hovedelementer i en god sikkerhets kultur

1. Informert
2. Rapporterende
3. Rettferdig
4. Fleksibel
5. Lærende

I en **informerende** kultur finnes kunnskap om alle faktorer som har betydning for sikkerheten. Organisasjonen samler og analyserer relevant data fra nesten ulykker eller hendelser og formidler sikkerhets relatert informasjon.

En **rapporterende** kultur dyrkes det frem en atmosfære hvor personell føler seg komfortabel med å rapportere avvik som går på sikkerhet uten at dette fører til skyldfølelse. Ansatte vet at konfidensialitet er ivaretatt og informasjonen som er rapportert vil bli behandlet. Hvis ikke dette skjer vil en føle at rapportering er gjort til ingen nytte.

I en **rettferdig** kultur er tillit sentralt, feil eller uønsket sikkerhetsatferd som ikke er gjort utilsiktede vil ikke føre til straff. Derimot vil det bli konsekvenser for de som med vilje tar store sjanser og opptrer klanderverdig. En forutsetning for rettferdig kultur at det er vedtatt prinsipper slik at en kan skille mellom hva som er akseptabel og uakseptabel utførelse.

En **fleksibel** kultur er når en organisasjon og personell i den er i stand til å endre seg for å tilpasse seg endrede krav. En går fra byråkrati til kollegial autoritet hvor formell rang har mindre betydning og hvor den med best kompetanse for oppgaven avgjør handlingen. Sikkerhet skapes gjennom kommunikasjon og ofte finner en løsninger ved å samtale i grupper. En **lærende** kultur betyr at en organisasjon er i stand til å lære av feil og gjøre nødvendige endringer i sikkerhets system og sørge for at personell forstår disse endringene slik at de etterleves. Dette er gjerne det vanskeligste som er for en organisasjon. Elementene i punkt 2-5 bidrar til å skape en informert kultur, som i denne betydningen kan overføres til begrepet sikkerhets kultur som fører til en reduserende effekt av organisatoriske ulykker.

Reason's Konklusjon:

Til tross for problemene med å kunne identifisere og eliminere latente forhold som kan utløse ulykker er det likevel den beste veien å gå for å forbedre sikkerheten i organisasjoner.

Arbeid med latente forhold er en kontinuerlig prosess.

Oppsummering

Ettersom jeg vil drøfte Baker Hughes sitt BBS program (Interdependen Safety Culture) opp mot både BBS og kulturperspektivet har jeg tatt med disse programmene i teorien for min oppgave. For å oppsummere det hele kan vi si at en vellykket tilnærming, uansett om den retter seg mot atferd eller kultur, har potensial til å medføre endringer i en organisasjons grunnleggende verdier og antakelser når det gjelder sikkerhet. Organisatorisk læring synes å være en del av langtidsperspektivet innen begge retningene. Men selv om alle er enige om fordelene ved å oppnå en positiv og støttende sikkerhetskultur er man klart uenige om hvordan dette best kan oppnås.

4 Metodisk fremgangsmåte

4.1 Undersøkellesdesign og metode

Jeg har benyttet informanter for å få kunnskap om hvordan programmet er opplevd og forstått i D&E AMO, videre har jeg sett på historiske HMS data som er representative ettersom organisasjonens størrelse og organisering har endret seg merkbart lite de siste 4 årene.

Jeg gjennomførte 3 test intervjuer med spørreguiden før jeg startet datainnsamlingen, og det var etter siste test intervjuet at jeg bestemte meg for å ha med litt «lede-ord» i guiden for min egen del, samt for å kunne «lede» intervjuene litt når det var behov for dette. Det er dette jeg viser til senere i kapittelet og omtaler dette som en «hazid «tilnærming. Ettersom jeg skulle intervju personell med både kort og lang erfaring i AMO organisasjonen anså jeg dette som et nyttig å ha med meg for å kunne «lede» informantene når dette var nødvendig under intervjuene.

4.2 Hvorfor kvalitativ metode?

Det er benyttet kvalitativ datainnsamling for oppgaven, hvor datainnsamling har bestått av intervju med 17 informanter i AMO D&E organisasjonen. Hovedgrunnen til dette er åpenheten som en kvalitativ tilnærming innebærer har, og for mitt feltarbeid har det vært nødvendig for å kunne forstå den enkeltes informants fortolkninger, kjennskap og forståelse av det fenomenet som undersøkes som er BBS programmet som er implementert.

Det er blitt gjennomført intervju med ledere, formenn, arbeidere, verneombud, HMS personell og Hovedverneombud, i tillegg har program manager i Houston som var ansvarlig for implementeringen av programmet blitt intervjuet. Det har vært benyttet en spørsmålsguide med 8 spørsmål, hvor hvert enkelt intervju har hatt en varighet på 60 min. De fleste intervju har blitt avtalt med informant i god tid før gjennomføringen, men for noen av informantene ble tidspunkt for intervju flytte på grunn av endringer i produksjonsplan og andre forhold i avdelingene som krevde endringer underveis.

4.3 Valg av informanter

Da min problemstilling er å vurdere om implementeringen av BBS programmet Inter dependent safety culture gir et forbedret sikkerhetsklime i organisasjonen, har jeg valgt informanter ut fra følgende vurdering. Primært den gruppen som har deltatt på HSE academy,

da dette er ledere og de har fått en rolle som driver for å implementere programmet. Sekundært har jeg valgt ut personell som ikke er i målgruppen som har fått trening i modellen, men som har en rolle med å lede personell. Jeg har også tatt med vernetjenesten herunder noen utvalgte verneombud fra produksjonen og hovedverneombudet hvor hensikten har vært å undersøke om denne gruppen har blitt motivert for å delta i implementeringsarbeidet som drivere. Den siste delen av informanter er fra den skarpe enden – teknikere «gutta på gulvet» den gruppen som er sluttmottakere av programmet i AMO D&E.

Utvalgte informanter er basert på rolle, funksjon, erfaring og min egen kjennskap til organisasjonen da jeg har vært tidligere ansatt og blant annet jobbet tett på vedlikeholdsavdelingen med HMS oppfølging. Ettersom AMO D&E organisasjonen har hatt høyt arbeidspress og min datainnsamling skjedde i sommer månedene hvor det er ferieavvikling ble datainnsamlingen en utfordring fordi det å ta ut personell fra produksjonen til intervju i en travel hverdag er og blir en utfordring. Dette ble løst på en god måte med god fleksibilitet og forståelse begge veier.

Ettersom måten BBS programmet Interdependent safety culture ble introdusert i Baker Hughes, med en «top down» metode hvor ledere ble sendt på kurs, var det viktig for meg å få intervju personell som både hadde gjennomført denne treningen og som skulle drive arbeidet med å implementere programmet, så vel som ansatte på verkstedet i de forskjellige avdelingene hvordan dette programmet er forstått og opplevd. Det var også viktig å få avstemme hvordan lederne jobbet med implementeringen av programmet i organisasjonen opp mot forventningene til ledelsen i Houston.

Følgende roller ble utvalgt for å få så bredt utvalg av data så mulig med den tilgangen på informanter og tidsplan jeg hadde tilgjengelig. Hensikten med å velge ut disse rollene var å vurdere om top-down implementeringen av BBS programmet har fungert samt å se om det er en rød tråd fra top til bunn i organisasjonen med hensyn til opplevelse, forståelse og etterlevelse av programmet.

Vice President - HSE&S, Baker Hughes Incorporated (1)

For å få informasjon hvorfor programmet ble valgt, hensikten med programmet, og ledelsens forventninger i Baker Hughes. En viktig målsetning er å oppnå en endring av HMS kulturen i selskapet fra å være en Dependent safety culture (ref. Bradley curve) til å oppnå Interdependent safety culture.

HMS leder for aktiviteter I Norge (1)

Er ansvarlig for HSE academy, medlem av ledergruppen til leder av Geo-marked Norge med personalansvar for HMS avdelingen i Norge med 4 rådgivere som blant annet driver HSE academy. Har også funksjonsansvaret for HVO (hovedverneombud) som er en resurs for å drive BBS programmet i organisasjonen via verneombud. Ansvarlig for observasjons rapporteringssystemet og avvikssystemet. Her er det et viktig poeng å få identifisert hva som konkret blir gjort mot egen avdeling, samarbeidspartnere som HVO og verneombud. Videre og avstemme dette mot hensikten med programmet og forventningen til ledelsen sentralt i Houston.

D&E AMO strategisk leder for alt I Norge (1)

Ansvarlig for vedlikeholdsavdelingen i Norge, medlem av ledergruppen i Geo-marked Norge, personalansvar for AMO leder i AMO. Har deltatt på HMS academy, en av driverne i AMO organisasjonen for å implementere og drive ISC ned i organisasjonen via sine ledere. Her er det et viktig poeng å få identifisert hva som konkret blir gjort mot neste ledd og avstemme dette mot hensikten med programmet og forventningen til ledelsen sentralt i Houston.

D&E AMO leder (1)

Ansvarlig for D&E vedlikeholdsavdelingen, personalansvar for mellomledere(supervisors) 3 av 4 har deltatt på HMS academy, en av driverne i AMO D&E organisasjonen for å implementere og drive ISC ned i organisasjonen via sine mellomledere. Her er det et viktig

poeng å få identifisert hva som konkret blir gjort mot neste ledd og avstemme dette mot hensikten med programmet og forventningen til ledelsen sentralt i Houston.

D&E AMO Supervisors (3)

Ansvarlig for daglig drift i avdelingene, personalansvar for teknikerne som jobber i produksjonen «gutta på gulvet». Har deltatt på HMS academy, er det siste leddet av drivere i AMO D&E organisasjonen for å implementere og drive ISC ned i organisasjonen til teknikerne i produksjonen. Her er det et viktig poeng å få identifisert hva som konkret blir gjort mot siste ledd og avstemme dette mot hensikten med programmet og forventningen til ledelsen sentralt i Houston.

D&E AMO Senior teknikere (arbeids formenn) (3)

Ansvarlig for å sette teknikere i arbeid, gjennomfører morgenmøter(toolbox talk) med sine respektive avdelinger. Har ikke personalansvar, og derav ikke deltatt på HMS academy. Her er det et viktig poeng å få identifisert hva som konkret blir gjort mot siste ledd og avstemme dette mot hensikten med programmet og forventningen til ledelsen sentralt i Houston.

D&E AMO teknikere (4)

Ansvarlig for å produsere/vedlikeholde utstyr i henhold til produksjonsplan. Dette er personell i den skarpe enden i organisasjonen. Her er det et viktig poeng å få identifisert hva som konkret blir gjort mot siste ledd, hvordan programmet er opplevd og forstått. For å kunne avstemme dette mot hensikten med programmet og forventningen til ledelsen sentralt i Houston.

VO'er (2)

Er teknikere i produksjonen som har en tilleggs rolle som verneombud for dedikerte avdelinger. Her er det et viktig poeng å få identifisert hva som konkret blir gjort mot denne rollen, hvordan programmet er opplevd og forstått. For å kunne avstemme dette mot hensikten med programmet og forventningen til ledelsen sentralt i Houston.

HVO (1)

Er en rolle som fagforeningen og ledelsen har ansvar for å besette. I denne rollen fungerer en i 2 års periode . Rapporterer til daglig leder i Geo-marked Norway, men er funksjonelt lagt under HMS leder. Her er det et viktig poeng å få identifisert hva som konkret blir gjort fra HMS leder, hvordan programmet er opplevd og forstått. For å kunne avstemme dette mot hensikten med programmet og forventningen til ledelsen sentralt i Houston.

Utstysplanlegger D&E (1)

Ansvarlig for å planlegge utstyr som skal ut på jobber i Nordsjøen og sette bestilling av utstyr til produksjonen. Dette er personell som jobber tett mot interne kunder i organisasjonen som her blir operasjonen og AMO D&E . Her er det et viktig poeng å få identifisert hva som konkret blir gjort mot denne funksjonen, hvordan programmet er opplevd og forstått spesielt med tanke på erfaringsoverføring da denne funksjonen får operasjonelle endringer som kan være et resultat av tidligere feil på jobber. For å kunne avstemme dette mot hensikten med programmet og forventningen til ledelsen sentralt i Houston.

4.4 Datainnsamling

I datainnsamlingen har jeg forsøkt å få ett inntrykk i AMO D&E organisasjonen hvordan forståelsen og etterlevelsen til programmet er, men det er viktig å presisere at dette datagrunnlaget ikke kan gi et inntrykk av sikkerhetskulturen basert på antall informanter, men en indikasjon på sikkerhetsklima i organisasjonen. Alle intervjuene ble utført som 1-1 samtale, hvor jeg også kunne observere følelser under intervjuene. Jeg benyttet en form for

«hazid» tilnærming på spørsmålene slik at in jeg kunne styre intervjuet litt på vei mot hva jeg var ute etter. Det ble benyttet møterom hos Baker Hughes som ikke lå tett opptil verkstedet hvor verkstedsledelsen sitter, dette for å prøve å få en arena hvor personellet ikke ville bli kontaktet under intervjuet ettersom det var litt avstand fra produksjonen. Alle informanter hadde fått informasjon via AMO ledelsen om mitt prosjekt og at jeg ønsket å intervju personell, men det var viktig for meg å etablere trygge omgivelser under intervjuet så jeg informerte kort i starten på hvert intervjuet, hva hensikten med intervjuet var, hvordan det ville bli gjennomført da med tanke på at jeg ville benytte en spørreguide for alle intervjuene. Det var også viktig for meg å få presisere at mitt prosjekt var godkjent hos ledelsen og at jeg hadde undertegnet en taushetserklæring i forkant av intervjuene. Ettersom jeg kjenner organisasjonen forholdsvis godt, og i tillegg har vært leder for flere av informantene, anså jeg ikke dette for problematisk ettersom det er mer enn 6 år siden jeg forlot AMO organisasjonen, men som en mulig fordel ettersom jeg hadde vært en del av miljøet og kulturen.

Følgende punkter utgjorde spørreguiden min som ble benyttet under intervjuene:

- Ansiennitet
- Rolle og ansvar
- Forståelse og etterlevelse av ISC
- Egen atferd/deltakelse
- Subjektiv opplevelse av hvor i Bradley curven BH D&E AMO befinner seg nå.

Ettersom min problemstilling er : *Bidrar Baker Hughes sitt BBS program til en forbedring av sikkerhetsklimaet i vedlikeholds organisasjonen hos Baker Hughes, og kan denne effekten måles?*

Har jeg valgt disse elementene for å få en indikasjon på sikkerhetsklima i organisasjonen og hvordan de forskjellige rollene; ledere, mellomledere, arbeidsformenn og teknikere opplever og etterlever BBS programmet. Da spesielt med utgangspunkt i om rapporteringskulturen er eksisterer i organisasjonen.

4.5 Validitet og reliabilitet

Reliabiliteten, eller påliteligheten, til en undersøkelse omhandler forskningsresultatenes konsistens og troverdighet (Kvale et al. 2009). Reliabiliteten til undersøkelsen som har blitt gjort vil i dette kapittelet drøftes ut fra hvorvidt de resultatene denne har kommet frem til kan reproduseres på et annet tidspunkt av andre forskere (Kvale et al. 2009).

Sjekk konklusjoner fra tidligere oppgaver og bruk dette

- Kollegaprogrammet
- Atferdsbasert sikkerhet

Resultater fra tilsvarende oppgaver

Den første fra en oppgave som ser på Kollegaprogrammet i Statoil

Resultatene fra den statistiske analysen tyder på at den bakenforliggende antakelsen om at Kollegaprogrammet faktisk har en effekt på sikkerhetsatferden synes å stemme. Vi har også sett at vi, i henhold til problemstillingen, kan skille ut forskjellige faktorer som virker både direkte og indirekte på atferden og endring av denne. Et meget interessant poeng er, etter undertegnede mening, KPs tilsynelatende potensial til å fungere på tvers av forskjellige kulturer og ulike arbeidssteder i Statoil. Særlig den nyere forskningslitteraturen angående sikkerhetskultur fikk nemlig kandidaten til å stille med en forventning om at tiltaket ville virke godt for noen grupper, men mindre bra, eller ikke i det hele tatt, for andre. Med bakgrunn i datamaterialet og utvalget som danner grunnlaget for oppgaven måtte imidlertid dette standpunktet revurderes. Analysen tyder nemlig på at det i utgangspunktet *er* forskjeller i ulike aktørers møte med programmet, men at forskjellige tiltak ser ut til å kunne nå ulike grupperinger. Nettopp derfor blir *kombinasjonen* av de forskjellige formene for sikkerhetsstyring så interessant.

Hvorvidt tiltaket som helhet virker *godt nok* er et annet spørsmål. Resultatene viser at allerede eksisterende forskjeller i kultur og atferd opprettholdes, og at over halvparten av deltakerne faktisk ikke rapporterer noen endring av egen sikkerhetsatferd. Dette understreker at det er klare rom for forbedringer. På den annen side mener om lag 80 % at sikkerhetskulturen er bedret etter KPs oppstart. Ansatte merker med andre ord større endringer på sikkerhetskulturen enn de gjør på egen atferd, noe som tilsier at det muligens er

lettere kulturelle trekk, i større grad enn personlighetstrekk og andre psykologiske eller sosiale faktorer, som påvirker sikkerhetsatferd.

Den andre er fra en oppgave som ser på Atferds Basert Sikkerhet i en norsk kontekst

Noe av hovedpoenget, og den største kritikken av ABS er faren for at ansattes atferd ilegges for stor betydning som årsak til ulykker. I denne studien konkluderes det med at for at ABS skal være forenelig med det risikobaserte regelverket og systembasert sikkerhet, må ABS sees på som en enkelt, ikke sentral komponent i sikkerhetsstyringen. AML plasserer ansvaret for arbeidstakers sikkerhet hos arbeidsgiver og ABS må vurderes som et supplement til systemrettede sikkerhetstiltak, integrett i MTO- tankegangen. Regelverket er risikobasert, og de ansatte må vurderes som en kollektiv gruppe som skal vernes (Jf Styringsforskrift §1, og AML).

Videre konkluderes det med at ensidig satsning på individuelle løsninger vil kunne være forenelige med legitime kollektive rettigheter. Et aktuelt spørsmål er imidlertid om ABS er å betrakte som styringssystem, eller om det fører til «vesentlige endringer», hvor det stilles regelverkskrav til kollektiv medvirkning. Kritikken fra fagforeninger og verneombud bør uansett tar alvorlig. For at ABS skal være forenelig med legitime kollektive rettigheter må individuelle løsninger være komplementært, ikke alternativt, til kollektive løsninger hvor de ansattes valgte representanter har reel innflytelse.

Selv om ABS på mange måter kan se ut til å passe som hånd i hanske med Rammeforskriftens §11, kan det være konflikter med andre regelverkskrav vedrørende systembasert sikkerhet og kollektive rettigheter. ABS kan dermed ikke adopteres ukritisk, men må balanseres mot utlike krav på disse områdene. Ensidig ABS-satsning er heller ikke nok i seg selv til å etterkomme regelverkskravet om god sikkerhetskultur (Rammeforskriftens § 11).

Oppsummering

Det er benyttet kvalitativ metode på grunn av åpenheten som en kvalitativ tilnærming innebærer har, og for mitt feltarbeid har det vært nødvendig for å kunne forstå den enkeltes informants fortolkninger, kjennskap og forståelse av det fenomenet som undersøkes som er BBS programmet som er implementert. Informantene har primært bestått av den gruppen som

har deltatt på HSE academy, da dette er ledere og dermed har fått en rolle som driver for å implementere programmet. Sekundært har jeg valgt ut personell som ikke er i målgruppen som har fått trening i modellen, men som har en rolle med å lede personell. Den siste delen av informanter er fra den skarpe enden – teknikere «gutta på gulvet»

Alle intervjuene ble utført som 1-1 samtale, hvor jeg også kunne observere følelser under intervjuene. Jeg benyttet en form for «hazid» tilnærming på spørsmålene slik at in jeg kunne styre intervjuet litt på vei mot hva jeg var ute etter. Validitet og reliabilitet er sjekket ut mot tilsvarende oppgaver som tar for seg BBS og kulturprogrammer.

5 Empiri

I dette kapittelet vil jeg presentere mine funn fra datainnsamlingen jeg utførte ved bruk av informanter fra organisasjonen. Ettersom min problemstilling for oppgaven er:

Bidrar Baker Hughes sitt BBS program til en forbedring av sikkerhetsklimaet i vedlikeholds organisasjonen hos Baker Hughes, og kan denne effekten måles?

Er min forventning at det finnes store variasjoner i organisasjonen hvordan dette BBS programmet er forstått, opplevd og om det bidrar til hensikten som ledelsen i Baker Hughes har.

For å kunne vurdere resultatene har jeg kategorisert temaene som var en del av spørre guiden for intervjuene med informantene, dette ble gjort for lettere å kunne diskutere funn for hver kategori. Jeg har blant annet vurdert hvor godt valgt metode for implementering fungerer ettersom det er valgt en topp-down implementering. I en organisasjon kan ansiennitet påvirke både implementering og opplevelse så dette er viktig element for hvordan blant annet nyansatte blir en del av kulturen i AMO, da med tanke på rapporteringskulturen og sikkerhetskulturen. Ettersom valg av implementerings metode er top down, var da viktig for meg å se på hvordan de forskjellige rollene i AMO organisasjonen driver programmet og om dette sammenfaller med valgte introduksjonsmetode, og mine forventninger. Jeg har videre sett utfra roller hvordan forståelsen og opplevelsen av programmet er i AMO D&E

organisasjonen. Det er en vesentlig forskjell på ledere og gruppen av informanter som arbeider i den skarpe enden av organisasjonen og dette har jeg forsøkt å få et inntrykk av. En forutsetning for å oppnå Interdependent Safety Culture er at ledere driver dette arbeidet basert på en top-down implementering effektivt ned i organisasjonen, derav er det viktig å få et inntrykk av hvordan ledere opplevde HSE academy da modellen for å påvirke adferd ble introdusert her. Lederne hadde gjennomført dette ved implementering av programmet og, det ble interessant å se om elementer fra denne treningen ble tatt videre i arbeidet med å drive implementeringen i eget området/avdeling. Det har også vært viktig å få et inntrykk hva hver rolle trekker frem som elementer som de mener bidrar til å påvirke egen atferd og derav kunne oppnå Interdependent Safety Culture i D&E AMO, da med hensyn til både i egen regi, hva avdelingen gjør og hva og hvordan lederen påvirker. Opplevelsen av om BBS programmet og om dette har bidratt til økt sikkerhetsbevishet er viktige elementer for blant annet å kunne svare på min problemstilling, samt å få et inntrykk av hvordan de forskjellige rollene vurderer dette. Det siste teamet jeg benyttet for å vurdere sikkerhetsklimaet i organisasjonen var å be informantene i overnevnte roller å si noe om hvor de opplevde organisasjonen var ved hjelp av modellen som programmet benytter for å illustrere de forskjellige fasene

Dependent

Independent

Interdependent

Hensikten med dette var blant annet å få et inntrykk av om ansiennitet og roller skiller seg ut, videre for å vurdere hvor de opplever at AMO D&E befinner i modellen. Aktuelle spørsmål å få svar på blir da blant annet - er 0 skader fremdeles et mål eller er dette en forventning i AMO D&E? Eksisterer det en opplevd team kultur?

5.1 Implementering

BBS en tilnæringsmåte til sikkerhet som fokuserer på identifikasjon og modifikasjon av såkalt sikkerhetskritisk atferd, og vektlegger hvordan handlinger av denne typen er relatert til skader og tap på arbeidsplassen. DeJoy hevder at denne formen for sikkerhetsstyring i

utgangspunktet er en "bottom-up"- tilnærming. Oppmerksomheten rettes primært mot spesifikk, sikkerhetsrelatert atferd som typisk utføres av ansatte i "den skarpe enden", der hvor selve produksjonsprosessen for varer og tjenester foregår. Nøkkelatferd blir objektivt identifisert og satt under fokus med tanke på endringer. BBS-programmer er, dermed, for det meste situasjonsspesifikke. Den generelle tilnærmingen må skreddersys til hver enkelt anledning. Fremgangsmåten innebærer som regel at man innfører en belønning for at de aktuelle individene skal gjennomføre det man ønsker. Håpet er at dette skal kunne bli en varig endring, kanskje selv om incentivet tas bort. Og på lang sikt kan kanskje sikkerhetsnivået, eller kulturen, endres som en følge av forandringene som er gjennomført.

Baker sitt BBS-program har valgt top down tilnærming når dette ble lansert, det betyr at implementeringen blir gjort ved at ledere ned til et vist nivå får opplæring via HSE academy treningskurser. Det fokuseres her på HMS leadership og linken mellom ledelse og HMS kultur, samt ABC modellen som benyttes for å påvirke og trigge HMS atferden. Hensikten her er og ansvarlig gjør ledere(leadership) for å påvirke atferden slik at en god HMS kultur i organisasjonen oppstår.

Objectives

- Identify a strong HSE (health, safety and environmental) culture
- Explain the importance of leadership for positive HSE outcomes
- Identify and apply key foundations and building blocks of HSE leadership
- Apply a process to improve HSE behaviors in others
- Describe Baker Hughes roles and responsibilities for HSE
- Use HSE systems and tools to demonstrate your HSE leadership
- Visibly and actively demonstrate support for the shared journey to a strong HSE culture with your personal style of leadership

Objektivene for HSE academy

Jeg har tatt for meg rollene i AMO D&E og oppsummert hvordan hver enkelt rolle bidrar i implementeringen.

Managers

AMO Manager Norge Mitt inntrykk er at rollen er tett på sine ledere for blant annet å sørge for distribusjon av relevante HMS hendelser, erfaringsoverføringer og sikkerhetsendringer på toolbox talk møter. Har også etablert mål for observasjonskort i organisasjonen for å bidra til rapportering av tilstander og uønskede hendelser. Gjennomfører avdelings møter med sine ledere. Har fokus på å oppnå kort behandlingstid på observasjoner. Gjennomfører HSE audits og inspeksjoner regulært i AMO. Har 0 skader som en forventning. Største utfordring er å skape engasjement hos ansatte, prøver å være et godt eksempel og legge til rette for ansatte og ledere. Denne rollen er ikke tett på verkstedet eller den skarpe enden, men prøver å ta turen innom når det er mulig.

AMO D&E Manager Mitt inntrykk er at også denne rollen er tett på sine ledere med å følge opp at toolbox talk møter blir gjennomført, at retningslinjer blir etterlevd og at det rapporteres observasjoner. Er også opptatt av at disse skal løses på lavest mulig nivå og at reporter skal få tilbakemelding om status innen kort tid. Har 0 skader som en forventning. Gjennomfører faste avdelingsmøter med sine ledere. Går gjennom toolbox talk møte-referat for å prøve å være tett på produksjonen «den skarpe enden». Denne rollen er heller ikke tett nok på produksjonen, dette skyldes blant annet at tiden ikke strekker til da det er høy møtefrekvens, mange ansatte å ivareta og operasjonen endrer stadig produksjonsplanen.

Supervisors Har deltatt på HMS academy, er det siste leddet av drivere i AMO D&E organisasjonen for å implementere og drive programmet ned i organisasjonen til teknikerne i produksjonen. Mitt inntrykk er at denne rollen har den tyngste oppgaven med å motivere og drive programmet i den skarpe enden. Senior teknikere rollen blir benyttet i stor grad mot teknikerne. Det gjennomføres ukentlige HMS inspeksjoner med senior teknikere og verneombud. Det avholdes også regelmessige avdelingsmøter med HMS tema/hendelse eller erfaringsoverføring, Denne rollen er saksbehandlere av observasjoner som blir rapportert, her sliter flere med antall observasjoner og behandlingstid. Rollen havner nok litt i en skvis med press fra topp og bunn. Opplever at det er vanskelig å være tett på produksjonen hver dag, opplever at flere av senior teknikerne er litt avventende og lite selvgående. Opplever det er forskjell på sikkerhetsnivået i sine avdelinger på dag og kveldstid, og trekker blant annet frem bruk av PPE (hjelm) som et atferdsproblem på kveldsskift og ved helgejobbing som ofte skjer på grunn av utkall og vaktoppdrag som er en direkte årsak til endring eller feil på utstyr i

operasjonen. Opplever også at verneombudet ikke er en resurs i enkelte avdelinger, veldig passiv.

Alle andre funksjoner som både støtter og arbeider i AMO D&E har en rolle hvor en er ansvarlig for sin egen sikkerhet, samt å utføre sitt arbeid sikkert og i henhold til etablerte retningslinjer. Denne gruppen i AMO befinner seg i den skarpe enden av organisasjonen som her blir i produksjonene.

Senior teknikere Har ikke personalansvar, og derav ikke deltatt på HMS academy. Er tett på produksjonen og hva som skjer av aktiviteter. Utfordringen i toolbox talk møtene er at dette ofte blir «sjekkliste møte» hvis det ikke er hendelser eller tekniske endringer å informere om. Intervenerer når noe oppfattes som usikkert og korrigerer eller stopper arbeidet. Denne gruppen er ikke samstemt når det gjelder forventning til 0 skader, i et verksted hvor det jobbes med hender kan en ikke unngå små-kutt!

Har også fått rollen som «påminder» dette blir ofte mot orden og renhold, bruk av PPE, og purring på teknikerne for å rapportere observasjonskort. Gruppen mener at måltallet for observasjoner pr mann pr måned i produksjoonen virker mot sin hensikt.

Teknikere Dette er personell i den skarpe enden i organisasjonen. Deltar på toolbox talk møter hver morgen forholder seg til senior tekniker når det gjelder daglige arbeidsoppgaver. Har opplevelse at det er lite fokus på HMS i toolboxtalk møte og kun produksjon, samt at dette møte kan ofte bli rutinebasert.

HVO/VO har nok en rolle som en ikke er komfortabel med, uklart hva og hvordan denne rollen jobber med VO'er og opp mot HMS og ledelse i verksted for å bidra mot BBS programmet. Dette er en rolle som rapporterer faglig via HMS avdeling men funksjonelt til daglig leder. Opplever at det er ofte vanskelig å få tid til å jobbe med saker som angår sikkerhet. Ingen forhold til hva som er rapporter i avdeling eller området via observasjonskort. Savner proaktive møter /samlinger for å jobbe proaktivt og unngå skader/hendelser i verkstedet. Har 0 skader som en forventning.

Teorien anbefaler en bottom up tilnærming som betyr at oppmerksomheten rettes primært mot spesifikk, sikkerhetsrelatert atferd som typisk utføres av ansatte i ”den skarpe enden”, der hvor selve produksjonsprosessen for varer og tjenester foregår. Baker Hughes har valgt det motsatt og dette går nok litt utover hvordan den skarpe enden av organisasjonen opplever implementering og oppmerksomheten da det kun er managere og supervisors som blir involvert i implementeringen, da disse gruppene er en del av de rollene som skal implementere og drive programmet i organisasjonen. Det virker som implementeringen fungerer i de øverste leddene manager mot supervisor, det vil si blant den delen som er kjent med programmet og hensikten. Det neste leddet fra supervisor til den skarpe enden – «teknikerne på gulvet» fungerer ikke optimalt da mine funn er at flere ikke er kjent med programmet. Ved å innlemme senior teknikerne i denne gruppen ville nok oppmerksomheten mot den skarpe enden blitt oppfattet annerledes da denne gruppen er veldig tett på teknikerne i produksjonen i form av gjennomføring av toolbox talk møter hver morgen.. Hvo/vo rollen i AMO D&E er heller ikke delaktig i implementeringen av programmet, disse rollene er også tett på den skarpe delen av organisasjonen hvor oppmerksomheten er rettet og kunne vært en god pådriver sammen med senior tekniker.

For å oppnå en forbedring av sikkerhetsklimaet i vedlikeholds organisasjonen hos Baker Hughes er det helt nødvendig at roller som senior teknikere og Hvo/vo rollen blir en del av implementeringen da disse kan bidra sammen med supervisor til at oppmerksomheten mot den skarpe enden forsterkes. BBS-basert sikkerhetsstyring er vanligvis deltakende på den måten at ansatte er med på å sette opp og gjennomføre tiltakene. Dessuten er tilnærmingen for det meste positiv i sin orientering fordi den søker å forsterke ønsket sikkerhetsatferd. En svakhet ved metoden er imidlertid at den kan føre til fokus på skyldtildeling. Ansvarer blir lagt på den individuelle arbeider, med forventninger om at han skal være i stand til å opptre sikkert, til alle tider og under alle omstendigheter, og kanskje til og med under forhold som kunne ha vært mindre farlige dersom større oppmerksomhet hadde blitt viet de teknologiske og organisatoriske faktorer som kunne redusere risikoen.

5.2 HSE Academy

For å drive opplæring og trening av personell er det en forventning at kursholder kjenner stoffet godt og kan presentere dette på en måte som skaper entusiasme. En annen viktig faktor

er kjennskap til organisasjonen for å kunne presentere relevante problemstillinger for kursdeltakerne og å kunne sette seg i deres rolle. Sammensetning av grupper når HSE academy trening blir gjennomført virker veldig tilfeldig, dette gjør at sammensetning er lite homogent. Dette kan bidra til at kulturelle forskjeller blir et veldig forstyrrende element på disse samlingene. Det burde vært mer hensiktsmessig å samle mer homogene grupper for å få caser som er mer spesifikke for grupper av ledere.

I AMO D&E har ledelsen gjennomført HSE academy, det manglet 1 supervisor som ikke hadde fullført når jeg gjorde min undersøkelse. Når så stor del av ledelsen har deltatt på trening har de fleste forstått sin rolle og fått nødvendige verktøy for å kunne drive arbeidet i egen avdeling for å oppnå Interdependent Safety Culture. Et element i HSE academy er gjennomføring av et prosjekt som egenarbeid etter 2 dagers samlingen. Hvor lederne skal finne et tema for sitt prosjekt å benytte ABC modellen for å oppnå målet for prosjektet som da går på å få trigget atferd mot en utfordring som for eksempel orden og renhold.

Post-Class Follow-up

Applying learning on the job through:

- Three-month application assistance:
 - Every-other-week remote coaching with an assigned HSE advisor
 - HSE leadership diary
- Customized supporting assignments:
 - Complete the culture calculator analysis
 - Describe in the leadership diary your leadership behaviors using the ABC model

Egenarbeid HSE academy

Lederne har hatt utfordringer med gjennomføringen av egenarbeidet som har bestått av et 3-måneders prosjekt med innleveringer hvor en rådgiver fra HMS avdelingen har hatt rollen som veileder for å kommentere på og gi tilbakemelding under prosjektet.

Utfordringene som deltakerne har opplevd er blant annet:

-Vanskelig å få nok tid til egenarbeidet ettersom en også har full jobb som krever mye.

-Enkelte har opplevd svak oppfølging fra HMS avdeling på innleveringsoppgavene

-På noen av kursene ble opplevelsen at kompetansen til personell som leverte kurs fra HMS avdelingen ikke var tilstrekkelig og det oppsto som litt lite samkjørt.

Mine funn er kun basert på tilbakemeldingene fra informantene i rollene managers og supervisors og da spesielt mot egenarbeidet. Flere har brukt relevante problemstillinger som for eksempel bruk av PPE og orden og renhold som case for oppgavene sine – er dette i henhold til ABC modellen? Dette er relevante problemstillinger som går mot å få endret sikkerhetsatferd, ved at ansatte selv ser hva og hvorfor en endring er nødvendig. Alle lederne har brukt sine caser i eget miljø i arbeidet for å oppnå Interdependent Safety Culture ved bruk av triggere ref. ABC modellen som det blir undervist om på HSE academy.

Senior teknikere og teknikerne har opplevd egenarbeidet til lederne i form av at det har blitt stor oppmerksomhet på blant annet bruk av PPE (verneutstyr) orden og renhold og rapportering av observasjonskort. HVO/VO har blitt involvert i inspeksjoner av områder for å sjekke standard på blant annet orden og renhold, sammen med supervisor og senior teknikere. Jeg mener at HSE academy er et viktig verktøy som lederne har fått og dette er blitt tatt i bruk i AMO D&E . Dette har bidratt til at lederne har satt et fokus og økt oppmerksomheten mot den skarpe enden av organisasjonen for å påvirke til en endring av atferd og bør dermed kunne *bidra til en forbedring av sikkerhetsklimaet i vedlikeholds organisasjonen hos Baker Hughes.*

5.3 Ansiennitet

Det ligger en forventning til alt personell som arbeider i AMO D&E, da spesielt mot personell som har lang erfaring og blir definert som senior personell, herunder blant annet senior teknikere. Disse blir rollemodeller både i positiv og negativ forstand. Rollen som senior tekniker bør være klar over hva som forventes i organisasjonen både med hensyn til etterlevelse av retningslinjer og hvordan de skal opptre på vegne av organisasjonen.

For å kunne danne meg et inntrykk av hvordan BBS programmet var forstått og opplevd blant ulike ansiennitets nivåer i AMO D&E organisasjonen har jeg benyttet informanter i følgende kategorier; 1-3, 5-7 og 10 -23 år.

Hensikten med å ha god variasjon på ansienniteten til informantene var å se om det var store utslag i gruppene som jeg definerer som nyansatte, etablerte og senior personell. Etersom «top- down» implementering er valgt for BBS programmet til Baker Hughes, kan ofte nyansatte ha en annen opplevelse og forståelse enn hva de som har mer erfaring har.

Funnene mine var at personell i gruppen fra 1-7 år hadde en relativ god forståelse av hva programmet gikk ut på og hadde opplevd dette som både positivt og negativt. Personell i gruppen 10-23 år var det flere som ikke hadde samme forståelsen og opplevelsen, her var blant annet begrepet nytt og uklart for flere.

Min vurdering av at senior personell ikke kjenner til ISC er at denne gruppen har nok også klare meninger om hva de ønsker å vite, samt at de opplever nok at de ikke er blitt særlig involvert i implementeringen. En bottom up implementering kunne nok bidratt til bedre kjennskap og forhold til programmet blant ansatte i den skarpe enden av organisasjonen. Et annet alternativ hadde vært å ta med senior personell i implementeringen på lik linje som lederne gjennomførte HSE academy ettersom flere av senior personellet har rollen som senior teknikere. Det siste mener jeg er den mest hensiktsmessige, da denne rollen er tett på skarp ende i organisasjonen og kan benytte ABC modellen daglig både i toolbox talk møter og når de følger opp daglig produksjon med hensyn til atferd.

5.4 Forståelse og etterlevelse av ISC

AMO Manager har tydeligvis anvendt ABC modellen når ansatte har fått krav til rapportering av observasjonskort pr mnd. Dette innebærer positive og negative konsekvenser. Måltall er etablert for alle teknikere – 2 observasjonskort pr mann pr mnd. Flere av informantene opplever måltallet som stressende og vanskelig, og flere når ikke målet pr mnd. Dette målet er knyttet opp mot utviklingsplanen for året som alt personell i AMO D&E og resultatene blir diskutert i medarbeidersamtalen. Dette er nok primært gjort for og etablere en rapporteringskultur blant annet ved bruk av HMS observasjonskort i alle avdelinger. Det gjennomføres toolbox talk møter hvor alle i avdelingen deltar, flere av informantene opplever

at disse møtene noen ganger blir veldig rutinepreget og det blir litt lite fokus på HMS delen og desto mer mot produksjon og leveranse. Flere av informantene mener også at behandling av observasjoner ofte tar svært lang tid, og at de opplever manglende respons på det som er rapportert inn.

Mål for observasjonskort har nok til hensikt å oppnå rapportering, kan dette virke mot sin hensikt?

En rapporterende kultur dyrkes det frem en atmosfære hvor personell føler seg komfortabel med å rapportere avvik som går på sikkerhet uten at dette fører til skyldfølelse. Ansatte vet at konfidensialitet er ivaretatt og informasjonen som er rapportert vil bli behandlet. Hvis ikke dette skjer vil en føle at rapportering er gjort til ingen nytte. Når måltallet for observasjoner blir oppfattet som vanskelig vil jeg hevde at dette reduserer antall observasjoner og da forsvinner et viktig element i Reason (1997) sin teori om sikkerhetskultur.

James Reason mener at det er 5 hovedelementer i en god sikkerhets kultur

- Informert
- Rapporterende
- Rettferdig
- Fleksibel
- Lærende

I en informerende kultur finnes kunnskap om alle faktorer som har betydning for sikkerheten. Organisasjonen samler og analyserer relevant data fra nesten ulykker eller hendelser og formidler sikkerhets relatert informasjon. En rapporterende kultur dyrkes det frem en atmosfære hvor personell føler seg komfortabel med å rapportere avvik som går på sikkerhet uten at dette fører til skyldfølelse. Ansatte vet at konfidensialitet er ivaretatt og informasjonen som er rapportert vil bli behandlet. Hvis ikke dette skjer vil en føle at rapportering er gjort til ingen nytte. I en rettferdig kultur er tillit sentralt, feil eller uønsket sikkerhetsatferd som ikke er gjort utilsiktede vil ikke føre til straff. Derimot vil det bli konsekvenser for de som med vilje tar store sjanser og opptrer klanderverdig. En forutsetning for rettferdig kultur at det er vedtatt prinsipper slik at en kan skille mellom hva som er akseptabel og uakseptabel utførelse.

En fleksibel kultur er når en organisasjon og personell i den er i stand til å endre seg for å tilpasse seg endrede krav. En går fra byråkrati til kollegial autoritet hvor formell rang har mindre betydning og hvor den med best kompetanse for oppgaven avgjør handlingen. Sikkerhet skapes gjennom kommunikasjon og ofte finner en løsninger ved å samtale i grupper. En lærende kultur betyr at en organisasjon er i stand til å lære av feil og gjøre nødvendige endringer i sikkerhets system og sørge for at personell forstår disse endringene slik at de etterleves. Dette er gjerne det vanskeligste som er for en organisasjon. Elementene i punkt 2-5 bidrar til å skape en informert kultur, som i denne betydningen kan overføres til begrepet sikkerhets kultur som fører til en reduserende effekt av organisatoriske ulykker.

Her mener jeg det er helt avgjørende at det legges til rette for å skape en rapporterende kultur i AMO D&E, dette er lederne ansvarlige for. Ved å involvere HVO/VO og senior teknikere i arbeidet med å få dette frem som et positivt element vil mye være gjort for å oppnå dette. Alternative vil være at organisasjonen vil forbli i en «dependent fase», i en avhengig kultur, er det lagt vekt på ledelse og styringssystemer med utstrakt bruk av disiplin til å håndheve sikkerhetstiltak. Hvis en organisasjon med en avhengig kultur ønsker å forbedre seg, må den utvikle en selvstendig kultur derfor mener jeg det er viktig å få med HVO/Vo og senior rollene i dette arbeidet. For å kunne bidra må organisasjonen ha en forståelse av initiativene og programmene som implementeres. Et viktig poeng er da å forstå hensikt og hvordan dette blir implementert for å se helheten og identifisere sin rolle.

Baker Hughes valgt en toppdown implementering, hvor ledelsen skal ta dette ut i sin organisasjon. Mine funn er at Managere og Supervisorer som har deltatt på HSE academy har en god forståelse av hva programmet går ut på og dette er omforent blant disse. Blant senior teknikere har noen hørt om Interdependent Safety Culture begrepet, men andre har aldri hørt om det. Hos Teknikerne og HVO/VO er flere ukjent med begrepet, dette gjelder både de med kort og lang ansiennitet. Dette antyder at forståelsen ikke er omforent i AMO D&E organisasjonen, og at forståelsen dermed er litt begrenset i den skarpe enden, dette synes jeg ikke er optimalt, da det er denne gruppen som bør ha en god forståelse av programmet slik at de forstår hensikten med programmet og derav sin rolle. Ved mangelfull forståelse oppleves ofte endringer som svært negativt i organisasjoner og målsetninger for initiativene oppnås ikke.

Bidrar Baker Hughes sitt BBS program til en forbedring av sikkerhetsklimaet i vedlikeholdsorganisasjonen hos Baker Hughes, og kan denne effekten måles?

Når jeg spør informantene om hvordan ISC oppleves og hvordan det etterleves er responsen fra alle informantene at de opplever at ISC har bidratt til å heve sikkerhetskulturen. Dette kan også deles i 2 hovedgrupper.

Managere, Supervisors opplever at programmet ikke ubetinget blir opplevd som positivt i deres respektive avdelinger men har felles oppfatning om at i en interdependent safety culture er 0 skader en forventning og ikke et mål!

Ansatte i den skarpe enden opplever ISC som store ord og lite handling med en uheldig implementering. Flere er uenig i at i en en interdependent safety culture vil unngå alle hendelser i verkstedet. Flere trekker frem implementeringen av retningslinjene med bruk av verneutstyr i forskjellige områder som lite logisk og derav svært negativt.

Både ledere og ansatte trekker frem at det blant annet er forskjell på etterlevelse og bruk av verneutstyr på dagskift og kveldsskift samt på vaktarbeid i helger, hva betyr dette?

På kveldsskiftet er ledelsen i AMO fraværende, da er det kun personell som ikke har lederansvar slik som senior tekniker og teknikerne tilgjengelig. Mine funn blir da at det er tydeligvis en dag og kvelds kultur med hensyn til bruk av verneutstyr, dette kan også overføres til helgeskift og vakt utkall hvor ledelsen er fraværende. Her er klare tegn på særtrekkene i en dependent safety culture. I en avhengig kultur, er det lagt vekt på ledelse og styringssystemer med utstrakt bruk av disiplin til å håndheve sikkerhetstiltak. Det er en tung avhengighet av skriftlige sikkerhetsregler og prosedyrer. Sikkerhetsresultater er avhengig av nivået på ledelse forpliktelse til å håndheve regler og prosedyrer. Hvis en organisasjon med en avhengig kultur ønsker å forbedre seg, må den utvikle en selvstendig kultur . Baker Hughes implementert og deretter revidert sitt HMS styringssystem for å fokuserer på personlig ansvar. På dette stadiet er det fokus på personlig engasjement og ansvar for sikkerhet. Dette funnet understreker hvorfor det etter min mening er viktig å ha senior tekniker mer involvert i å drive ISC i AMO D&E

HMS resultater

Antall skader viser type skader og antall fra 2009 – 2013 (september).

Observasjonskort i AMO D&E er kun tilgjengelige fra 2013 på et nivå som kan indikere hvordan utviklingen er mot potensielt antall kort basert på måltall på observasjoner for alle i AMO D&E.. Derav kan ikke historiske data angående observasjoner legges for stor vekt, men trenden er at det har vært stor variasjon, men at det er en antydning til at antall observasjoner er stigende for AMO D&E.

År	Antall	Type skade	Kategori	Antall Observasjonskort
2009	1	Slag	Førstehjelp	512*
	1	Slag, partikkel	Medisinsk behandling	
2010	1	Allergi	Første hjelp	743*
	2	Partikkel	Medisinsk behandling	
2011	3	Kutt, klem	Første hjelp	1470*
	1	Kutt	Fraværsskade	
2012	1	Kutt	Medisinsk behandling	3550*
	4	Brudd, Kutt	Fraværsskade	
2013	0	0	0	1100

*(observasjonskort er Baker Hughes Norge nivå)

Antall observasjoner i AMO D&E er t litt lavt for å kunne si at etablert rapporteringskultur er optimal, kan dette påvirke organisatorisk læring?

For å kunne utnytte effekten av sikkerhetsprogrammer, og oppnå en god sikkerhetskultur og – atferd, nevner mange forfattere organisatorisk læring som et helt sentralt punkt (f. eks. DeJoy, 2005; Johnsen et al., 2003, Reason, 1997). Særlig Reason understreker poenget om at en (god) sikkerhetskultur er avhengig av at en virksomhet har evnen til å lære av både seg selv og andre. Han trekker dette poenget svært langt, noe som skulle fremgå av følgende sitat hentet fra Senge (1990):

”Learning disabilities are tragic in children, but they are fatal in organizations. Because of them, few corporations live even half as long as the person – Most die before they reach the age of forty.” (Senge, 1990 i Reason, 1997, s. 219)

Det eksisterer imidlertid flere barrierer mot læring, også når det gjelder sikkerhet og ulykker. Pidgeon og O’Leary (2000) omtaler noen av disse. For det første kan kritiske feil forbli skjult, eller misforstås, fordi man har feil oppfatninger av viktigheten av dem. Dermed fokuserer man ofte på feil problemer i organisasjonen som helhet, noe som igjen kan føre til feilvalg blant virksomhetens individuelle medlemmer. En mulig vei rundt denne barrieren kan være å lære opp de ansatte til å være i stand til å tenke både innenfor, men, viktigst av alt, også utenfor de normale tankebanene i organisasjonen.

For det andre hevder Pidgeon og O’Leary (2000) at farlige forhold kan gå upåaktet hen på grunn av problemer med informasjonsutveksling i dårlig strukturerte situasjoner i virksomheter som befinner seg i en konstant endringstilstand.

For det tredje er Pidgeon og O’Leary (2000) inne på usikkerheten som kan oppstå med hensyn til hvordan man skal håndtere formelle brudd på sikkerhetsregler. Brudd kan skje fordi det oppstår situasjoner som er tvetydige, og der sikkerheten kommer i konflikt med andre organisatoriske mål (jf. Johannessen og Olsen, 2003). Under slike omstendigheter kan det være lett å tillate litt ”slakk” i regelverket. Et godt rapporteringssystem kan være en forebyggende faktor mot at det oppstår mange situasjoner av denne typen. Tillit mellom partene er et nøkkelord.

Potensialet er 2800 observasjonskort hvis målsetning per ansatt i AMO D&E oppnås, organisasjonen er ikke der enda hvorfor?

Hovedgrunnen til at dette ikke oppnås, er at elementene i Reason sin sikkerhetskultur ikke er tilstede og derfor ligger organisasjonen bak «mål» for antall observasjoner.

Rapporteringkulturen ikke er optimal. Ansatte opplever det som vanskelig å rapportere observasjoner. Behandlingstid av observasjoner blir ofte lang og da oppleves dette svært negativt hos de som rapporterer. Her er det et klart lederansvar å sørge for at forholdene er optimale for å oppnå rapporteringkultur i organisasjonen. Ved å involverer HVO/VO og senior rollene kan oppmerksomheten mot den skarpe enden forsterkes for å oppnå økt rapportering samt forbedre behandlingstiden på det som blir rapportert.

Når jeg startet mitt prosjekt hos Baker Hughes ble jeg litt overrasket da jeg ble informert om at parallelt med implementeringen og gjennomføringen av BBS programmet hadde det i 2012 blitt startet et kulturprogram i Norge, (Geo marked Norway) «Sikkert og feilfritt» etter svært dårlige HMS&K resultater. Dette var ledelsen lokalt som tok initiativ til, med utgangspunkt i å etablere noen ufravikelige sikkerhetsregler for å bidra til å bygge en kultur der trivsel og jobbtilfredsstillelse ble verktøy i arbeidet for sikkerhet og pålitelighet. Hensikten var å gjøre dette programmet til en del av hverdagen med elementer av hvordan ledelsen og de ansatte sammen bygger bedriftskultur i Baker Hughes Norge. Dette ble implementert på grunn av dårlige HMS resultater i 2012, ledelsen så da at antall fraværsskader økte og bakenforliggende årsaker til disse hadde kulturelementer.

Dette programmet valgt en bottom-up tilnærming og implementering det vil si at alle ansatte skal delta på samlinger i 2013, flere av mine informanter hadde deltatt og andre skulle delta på samlingene utover året. Min vurdering er at dette kan bidra til å motivere og påvirke den skarpe enden på en positiv måte ved at oppmerksomheten økes til hele organisasjonen. Utfordringer blir å balansere disse to initiativene slik at de bidrar mot samme mål som er oppmerksomhet mot adferd og kultur i den skarpe enden og ***bidra til en forbedring av sikkerhetsklimaet i vedlikeholdsorganisasjonen hos Baker Hughes.***

5.5 Påvirkning av ISC og ABC modell

Det er en forventning til at lederne, herunder både managere og supervisors legger til rette og bidrar til å oppnå Interdependent safety culture i organisasjonen. Denne gruppen har kunnskap om ABC modellen og hvordan denne kan benyttes for å påvirke sine ansatte.

Senior teknikere, HVO/VO og ansatte i AMO har ikke kunnskap om ABC modellen, men bør merke endringer som er iverksatt i organisasjonen da spesielt med tanke på forventninger til rapportering av observasjoner. For å påvirke blir rapporteringskultur et fokus området, dette henger sammen med at for å oppnå Interdependent safety culture er at den siste fasen i modellen av ISC er en "avhengige av hverandre", hvor teamet satsing på sikkerhet er den dominerende faktoren. Denne typen kultur er manifestert av arbeidstakere som har en følelse av ansvar for sikkerheten utenfor deres eget arbeid og ved omsorg for andres sikkerhet. Ansatte deler en felles forståelse av viktigheten for sikkerhet.

Reason (1997) sier at Sikkerhetskultur oppstår ikke naturlig i en organisasjon, den skapes utfra erfaringer, kollektiv læring og hvordan sikkerhet blir praktisert og utført.

Mine funn er basert på et inntrykk av hva de forskjellige rollene trekker frem som elementer som de mener bidrar til å påvirke egen atferd mot programmet, og hva som blir gjort både i egen regi, hva som blir gjort i avdelingen og hva lederen for avdelingen gjør.

Managere i AMO trekker frem at deres atferd og deltakelse er blant annet sørge for at relevante HMS saker/elementer kommer klar frem og blir effektivt delt i organisasjonen. De er opptatt av å opptre som rollemodeller og jobber med sine ledere for å legge ting til rette for blant annet kort behandlingstid på observasjoner Supervisorer trekker frem at deres atferd og deltakelse er at de prøver å være tett-på verkstedet som betyr å være tett på den skarpe enden, opptre som rollemodeller, deltakelsen hevder de er å ha fokus mot påminnelses prosessen hvor blant annet observasjoner er noe som de etterspør. Teknikerne trekker frem at de er flinke å bruke verneutstyr (PPE), gjennomfører SJA'er og passer på hverandre og tar ansvar for egen sikkerhet. Personell som har lang ansiennitet trekker også frem at de er opptatt av å fremstå som rollemodeller ved og etterlever rutiner og bruke verneutstyr. Planner D&E trekker frem at atferd og deltakelse er å rapportere observasjonskort samt å dele erfaringer fra operasjon til AMO D&E. HMS leder trekker frem at atferd og deltakelse burde vært kommunisert klarer i avdelingen angående forventningene med å bidra mot organisasjonen.

HVO trekker frem at atferd og deltakelse er å være tilstede i organisasjonen å prate om sikkerhet til VO'ene.

Her viser funnene blant annet at bruk av ABC modellen ikke har blitt oppfattet av teknikerne med tanke på rapportering av observasjoner. Dette er ikke noe de trekker frem, med hensyn til egen atferd trekker de frem bruk av verneutstyr (PPE). Dette viser at organisasjonen i den skarpe enden ikke har fått den oppmerksomheten som behøves for å påvirke slik at rapporteringskulturen er forankret i den skarpe enden av organisasjonen. Med å involvere senior teknikere og HVO/VO bør dette kunne forbedres.

5.6 Økt sikkerhetsbevissthet

Kan kultur måles?

I følge Reiman og Oedewald (2004) er det vanlig å hevde at det er umulig å måle kultur gjennom et spørreskjema. I beste fall kan man få tak i organisasjons*klimaet*. Klimaet har blitt definert som et artefakt av organisasjonskulturen (jf. Flin et al., 2000). Hale (2000) mener dessuten at ingen forskere ennå kan hevde at skjemaene og skalaene de har brukt er noe i nærheten av å være fullt utviklet. Et problem er i tillegg at alle har en tendens til å starte på bunnen, i stedet for å bygge på hverandre, skriver Hale.

Når jeg i min undersøkelse spør informantene om de opplever at BBS programmet har bidratt til å heve sikkerhetskulturen får jeg et positivt svar på dette. Mine funn er at det litt delt på hvordan dette oppfattes, men at flere elementer også kan henvises til teorien hvordan forskjellige roller i en organisasjon vurderer og opplever et program eller initiativ.

Lederne

Ledere som samlebetegnelse mener jeg AMO ledere og HMS leder. Denne gruppen henviser til HMS statistikker (antall hendelser har gått ned, rapportering av antall observasjonskort mm.)

Supervisors

Henviser til økt forståelse og bruk av blant annet verneutstyr, heving av standard på orden og renhold, samt økt rapportering av observasjoner

Senior teknikere

Henviser til optimalt verksted, med god layout. Nye retningslinjer. Mer beviste på oppgavene når arbeid blir delegert i gruppen. Deling av informasjon i form av lessons learned ved hendelser i andre avdelinger eller lokasjoner. Mer «cowbow» tilstander tidligere, risiko nivået er redusert.

Teknikerne

Henviser til fokus på PPE, Toolboxtalk møter, bedre holdninger som gjør at en tenker mer over hva som gjøres. Rapportering av observasjonskort både positivt og negativt, Gjennomføring av vernerunder. Mer styrt sikkerhetsfokus og arbeidet generelt på verkstedet nå enn tidligere.

Andre

Samlebetegnelsen som jeg benytter her dekker rollene som HVO og utstyrplanlegger. Denne gruppen henviser til layout av verksted, forbedres orden og renhold, økt trivsel og godt arbeidsmiljø. Ledelse -Leder for avdeling/området er sterkt avgjørende for å oppnå endring.

Nilsen et al. (2005) Nevner at i forbindelse med *effektene* av programmet understrekes det at det ikke bare er skadestatistikker som teller, men også bredere tilnærminger og faktorer som redusert skaderisiko, økt opplevd trygghet og forbedret lokal sikkerhetskultur. Og kanskje viktigere enn målbare resultater er deltakernes oppfatninger av hvordan tiltakene fungerer.

Når det kommer til om BBS programmet har bidratt til økt sikkerhetsbevissthet viser det at når det oppleves oppmerksomhet skjer det noe i organisasjonen i positiv og negativ forstand. Et viktig element å ta med er at dette er en opplevelse der og da og kan allerede nå være endret. Det som jeg mener er viktig å vektlegge er at rollene i skarp ende (Teknikere) viser til deling av informasjon, bedre holdninger, forbedre styring av verkstedet i denne settingen med henblikk på organisering og rapportering av observasjoner. Lederne henviser til reduksjon av antall hendelser og økning av antall observasjoner, dette er mer hva jeg hadde forventet av svar ettersom dette er måltall (kpi'er) som blir rapportert oppover i selskapet for å få tall på trender og status som er en del av ledernes hverdag. Det som er litt interessant er at teknikerne trekker frem bedre holdninger og rapportering av observasjoner, for dette tar oss inn på hensikten til programmet og hvordan blant annet ABC modellen har til hensikt å påvirke holdninger og atferd for å oppnå en bedre sikkerhetskultur i organisasjonen. Basert på denne tilbakemeldingen vil jeg hevde at for den skarpe enden av organisasjonen er det en tendens til økt sikkerhetsbevissthet og derav en forbedring av sikkerhetsklimaet. Elementene som HVO/VO og planner for D&E trekker frem er også viktige å ta med seg. Alle ansatte i en organisasjon har et ansvar å bidra til et godt arbeidsmiljø, jeg vil hevde at en organisasjon som

har godt arbeidsmiljø ofte leverer gode HMS resultater, dette kan vi muligens se en trend til i AMO D&E med hensyn til antall skader i 2013, men dette blir kun basert på trenden i HMS resultatene som er presentert. Vecchio-Sadus og Griffiths (2004). tar for seg HMS-kultur, og hvordan programmer for endring av denne kan og bør utformes, også disse trekker frem ledelsesstøtte og ansattes deltakelse og ansvarliggjøring som de mest avgjørende faktorene. Trivsel på jobb blir også pekt på viktig for å fremme en sikrere atferd.

Organisatorisk læring

For å kunne utnytte effekten av sikkerhetsprogrammer, og oppnå en god sikkerhetskultur og –atferd, nevner mange forfattere organisatorisk læring som et helt sentralt punkt (f. eks. DeJoy, 2005; Johnsen et al., 2003, Reason, 1997). Særlig Reason understreker poenget om at en (god) sikkerhetskultur er avhengig av at en virksomhet har evnen til å lære av både seg selv og andre. Han trekker dette poenget svært langt, noe som skulle fremgå av følgende sitat hentet fra Senge (1990):

”Learning disabilities are tragic in children, but they are fatal in organizations. Because of them, few corporations live even half as long as the person – Most die before they reach the age of forty.” (Senge, 1990 i Reason, 1997, s. 219)

Det eksisterer imidlertid flere barrierer mot læring, også når det gjelder sikkerhet og ulykker. Pidgeon og O’Leary (2000) omtaler noen av disse.

For det første kan kritiske feil forbli skjult, eller misforstås, fordi man har feil oppfatninger av viktigheten av dem. Dermed fokuserer man ofte på feil problemer i organisasjonen som helhet, noe som igjen kan føre til feilvalg blant virksomhetens individuelle medlemmer. En mulig vei rundt denne barrieren kan være å lære opp de ansatte til å være i stand til å tenke både innenfor, men, viktigst av alt, også utenfor de normale tankebanene i organisasjonen. For det andre hevder Pidgeon og O’Leary (2000) at farlige forhold kan gå upåaktet hen på grunn av problemer med informasjonsutveksling i dårlig strukturerte situasjoner i virksomheter som befinner seg i en konstant endringstilstand.

For det tredje er Pidgeon og O’Leary (2000) inne på usikkerheten som kan oppstå med hensyn til hvordan man skal håndtere formelle brudd på sikkerhetsregler. Brudd kan skje fordi det oppstår situasjoner som er tvetydige, og der sikkerheten kommer i konflikt

med andre organisatoriske mål (jf. Johannessen og Olsen, 2003). Under slike omstendigheter kan det være lett å tillate litt ”slakk” i regelverket. Et godt rapporteringssystem kan være en forebyggende faktor mot at det oppstår mange situasjoner av denne typen. Tillit mellom partene er et nøkkelord.

Baker Hughes AMO D&E må etterstrebe organisatorisk læring, dette er som blant annet Reason (1997) hevder svært avgjørende for en organisasjon. For å oppnå dette er blant annet å få etablert samt å ha en god og funksjonerende rapporteringskultur. Bruke eksisterende arenaer som HMS møter, toolboxtalk møter for å dele sikkerhetsrelatert informasjon for å oppnå læring. Dette er en kontinuerlig prosess som må i varetas av organisasjonen.

5.7 Subjektiv opplevelse av hvor i Bradley curven BH D&E AMO befinner seg nå.

Alle informantene plasserer AMO D&E i kategorien «Independent» når jeg utførte mine intervjuer i organisasjonen.

Funnet mitt angående forskjellige kultur med hensyn til bruk av verneutstyr (PPE) på dagskift, kveldsskift og helgeskift understreker at organisasjonen er nok fremdeles enda plassert litt mot dependent. På dette stadiet er det fokus på personlig engasjement og ansvar for sikkerhet. Dette vil involvere alle ansatte i å utvikle sine egne personlige sikkerhetsstandarder og demonstrere sin forpliktelse ved å følge disse standardene. Mens det fortsatt vil være sikkerhetsregler og prosedyrer, ansatte ser etter deres egen sikkerhet og foretar aktive valg for å holde seg trygg. I en uavhengig kultur fokuserer en på individuelt ansvar for sikkerhet. Kan også indikeres med utsagn som " alle er sin egen sikkerhet leder.

Hvis en ser opplevelsen opp mot resultatene kan nok dette også tolkes mot at reduksjonen av antall skader kan ha en sammenheng med at organisasjonen er i endring med hensyn til ISC. Det kan virke som at ansatte i organisasjonens skarpe ende tar mer ansvar for egen sikkerhet nå enn tidligere, og derfor oppnås reduksjon av skader. Når det gjelder antall observasjoner som er registret, ser en fra oversikten at dette ikke har vært konsistent for organisasjonen i Norge og viser tydelige tegn på at det er utfordringer med rapporteringskulturen og at dette er en kontinuerlig prosess som blant annet ledelsen må jobbe for å tilrettelegge.

Selv om denne modellen beskriver sikkerhetskulturens forbedringsprosessen i tre separate stadier, er det sannsynlig at ulike deler av en organisasjon er på ulike nivåer til enhver tid. Dette er et resultat av: Legacy kulturer fra de ulike selskapene som danner Baker Hughes gjennom fusjoner og oppkjøp. Strukturer som tillater ulike kulturer til å eksistere. Mangfold av sikkerhetskravene kulturer i de land og markeder som vi opererer i. Det vil derfor være viktig for organisasjoner å diagnostisere det stadiet at ulike deler av organisasjonen er på, før du prøver å forbedre sikkerhetskulturen. Det er ikke bare en måte å forbedre sikkerhetskulturen. Den mest hensiktsmessige metoden vil avhenge av detaljert vurdering av nåværende omstendigheter og mål. De to viktigste tilnærminger er medarbeiderinvolvering, og utvikle veileders sikkerhet ledelse for å sette dem i stand til å forbedre lagets sikkerhet holdninger.



Interdependent Safety Culture

Det som tidligere nevnt under delkapittel 5.6 med økt sikkerhetsbevissthet vil jeg også hevde bidrar til hvor informantene plasserer seg med hensyn til subjektiv opplevelse av hvor organisasjonen AMO D&E befinner seg. Det er litt interessant er at teknikerne trekker frem bedre holdninger og rapportering av observasjoner, for dette tar oss inn på hensikten til programmet og hvordan blant annet ABC modellen har til hensikt å påvirke holdninger og atferd for å oppnå en bedre sikkerhetskultur i organisasjonen. Basert på denne tilbakemeldingen vil jeg hevde at for den skarpe enden av organisasjonen er det en tendens til

økt sikkerhetsbevissthet. Elementene som HVO/VO og planer for D&E trekker frem er også viktige å ta med seg. Alle ansatte i en organisasjon har et ansvar å bidra til et godt arbeidsmiljø, jeg vil hevde at en organisasjon som har godt arbeidsmiljø ofte leverer gode HMS resultater, dette kan vi muligens se en trend til i AMO D&E med hensyn til antall skader i 2013, men dette blir kun basert på trenden i HMS resultatene som er presentert i oppgaven. Vecchio-Sadus og Griffiths (2004). tar for seg HMS-kultur, og hvordan programmer for endring av denne kan og bør utformes, også disse trekker frem ledelsesstøtte og ansattes deltakelse og ansvarliggjøring som de mest avgjørende faktorene. Trivsel på jobb blir også pekt på viktig for å fremme en sikrere atferd.

Oppsummering

Baker sitt BBS-program har valgt top down tilnærming når dette ble lansert, det betyr at implementeringen blir gjort ved at ledere ned til et vist nivå får opplæring via HSE academy treningskurser. Det fokuseres her på HMS leadership og linken mellom ledelse og HMS kultur, samt ABC modellen som benyttes for å påvirke og trigge HMS atferden. Managere og Supervisorer som har deltatt på HSE academy har en god forståelse av hva programmet går ut på og dette er omforent blant disse. Blant senior teknikere har noen hørt om Interdependent Safety Culture begrepet, men andre har aldri hørt om det. Hos Teknikerne og HVO/VO er flere ukjent med begrepet. Dette antyder at forståelsen ikke er omforent i AMO D&E organisasjonen, og at forståelsen dermed er litt begrenset i den skarpe enden.

Managere, Supervisors opplever at programmet ikke ubetinget blir opplevd som positivt i deres respektive avdelinger men har felles oppfatning om at i en interdependent safety culture er 0 skader en forventning og ikke et mål! Ansatte i den skarpe enden opplever ISC som store ord og lite handling med en uheldig implementering. Flere er uenig i at i en interdependent safety culture vil unngå alle hendelser i verkstedet. Det er en opplevelse av økt sikkerhetsbevissthet i organisasjonen, og informantene vurderer at AMO D&E organisasjonen befinner seg i en Independent fase.

For å kunne utnytte effekten av sikkerhetsprogrammer, og oppnå en god sikkerhetskultur og –atferd, nevner mange forfattere organisatorisk læring som et helt

sentralt punkt (f. eks. DeJoy, 2005; Johnsen et al., 2003, Reason, 1997). Særlig Reason understreker poenget om at en (god) sikkerhetskultur er avhengig av at en virksomhet har evnen til å lære av både seg selv og andre. Han trekker dette poenget svært langt, noe som skulle fremgå av følgende sitat hentet fra Senge (1990):

”Learning disabilities are tragic in children, but they are fatal in organizations. Because of them, few corporations live even half as long as the person – Most die before they reach the age of forty.” (Senge, 1990 i Reason, 1997, s. 219)

Det eksisterer imidlertid flere barrierer mot læring, også når det gjelder sikkerhet og ulykker. Pidgeon og O’Leary (2000) omtaler noen av disse.

For det første kan kritiske feil forbli skjult, eller misforstås, fordi man har feil oppfatninger av viktigheten av dem. Dermed fokuserer man ofte på feil problemer i organisasjonen som helhet, noe som igjen kan føre til feilvalg blant virksomhetens individuelle medlemmer. En mulig vei rundt denne barrieren kan være å lære opp de ansatte til å være i stand til å tenke både innenfor, men, viktigst av alt, også utenfor de normale tankebanene i organisasjonen. For det andre hevder Pidgeon og O’Leary (2000) at farlige forhold kan gå upåaktet hen på grunn av problemer med informasjonsutveksling i dårlig strukturerte situasjoner i virksomheter som befinner seg i en konstant endringstilstand. Dermed kan aktørene tolke omstendighetene på vidt forskjellige måter, noe som lett kan føre til at man mister oversikt. Dette problemet ble, i følge Pidgeon og O’Leary, først påpekt av Gephart (1984). I sistnevntes kritikk av Barry Turners teori *”Man Made Disasters”* (se Turner, 1978), argumenterer Gephart for at Turners inkubasjonsmodell (angående hvordan ulykker oppstår) legger for liten vekt på politiske prosesser og maktforhold som er iboende i det daglige virket til alle risikohåndterende organisasjoner og samfunnet som helhet (jf. Flyvebjerg, 1993). Disse prosessene vil påvirke både tiltakene hvor man proaktivt forsøker å oppdage feil, og historiene som skrives i etterkant av ulykker. Det er, etter undertegneds mening, verdt å merke seg at dersom man setter denne typen påstander på spissen så kan man argumentere for at nærmest all organisatorisk læring med hensyn til uønskede hendelser blir en umulighet fordi alle involverte parter som kan tenkes å ha begått en feil vil forsøke å skjule sine spor. For det tredje er Pidgeon og O’Leary (2000) inne på usikkerheten som kan oppstå med hensyn til hvordan man skal

håndtere formelle brudd på sikkerhetsregler. Brudd kan skje fordi det oppstår situasjoner som er tvetydige, og der sikkerheten kommer i konflikt med andre organisatoriske mål (jf. Johannessen og Olsen, 2003).

Under slike omstendigheter kan det være lett å tillate litt ”slakk” i regelverket. Et godt rapporteringssystem kan være en forebyggende faktor mot at det oppstår mange situasjoner av denne typen. Tillit mellom partene er et nøkkelord.

Et fjerde poeng er, i følge Pidgeon og O’Leary (2000), at organisatorisk læring kan hindres av at vi som mennesker har en tendens til å minimere faren mens den bygger seg opp. Eller fornekte at den truer oss personlig. Dermed utsetter man iverksettelse av preventive tiltak. Å forsøke å skape en overvåket organisasjon, som alltid er på utkikk etter potensielle farer, og aldri tar noe for gitt, kan være en mulig, men vanskelig måte å løse dette på. Reason (1997) hevder at det blant annet er denne egenskapen som kjennetegner såkalte ”*High Reliability Organizations*” (HRO).

Pidgeon og O’Leary (2000) avslutter med å hevde at vi foreløpig ikke vet nok om hvordan utenforstående, samfunnsmessige faktorer påvirker (sikkerhets)kulturen i en virksomhet. Forfatterne oppfordrer til videre forskning på området.

6 Konklusjon

I min oppgave har jeg sett på hvordan Baker Hughes sitt BBS program er implementert i AMO D&E organisasjonen, hvordan den skarpe enden opplever og forstår hensikten med programmet og hvordan det blir etterlevd av AMO D&E verksteds-organisasjonen i Norge. På bakgrunn av dette har jeg formulert følgende problemstilling for denne oppgaven:

Bidrar Baker Hughes sitt BBS program til en forbedring av sikkerhetsklimaet i vedlikeholdsorganisasjonen hos Baker Hughes, og kan denne effekten måles?

Mitt inntrykk er at BBS programmet har bidratt til å påvirke organisasjonen i en positiv retning, hvor blant annet rapporterings kultur er etablert, det gjennomføres konkrete tiltak i alle avdelinger som går på å dele informasjon for å oppnå læring og at det er i ferd med å utvikle seg en god sikkerhetskultur som gjør at informantene opplever det sikrere å arbeide i AMO D&E nå enn tidligere. Dette er vanskelig å måle effekten fordi dette er en opplevelse. Hvis en vurderer HMS data som er tilgjengelige har det ikke blitt bedre ettersom antall hendelser har økt fra 2009-2012. Når det gjelder 2013 kan det tyde på at organisasjonen styrer mot det som er forventningen i interdependent safety culture – 0 skader, ettersom status var 0 skader når jeg slutførte min undersøkelse i september 2013. Hvis en ser på antall observasjoner som er rapportert for samme periode kan en se at organisasjonen har mer å hente på å forbedre rapporteringskulturen. Utfra dette vil jeg også hevde at programmet er i ferd med å innfri forventningene som ledelsen i Houston har, ettersom kulturen går mot Interdependent. Når jeg startet mitt prosjekt hos Baker Hughes ble jeg litt overrasket da jeg ble informert om at parallelt med implementeringen og gjennomføringen av BBS programmet hadde det i 2012 blitt startet et kulturprogram i Norge, «Sikkert og feilfritt» etter svært dårlige HMS&K resultater i organisasjonen totalt sett. Dette var ledelsen lokalt som tok initiativ til, med utgangspunkt i å etablere noen ufravikelige sikkerhetsregler for å bidra til å bygge en kultur der trivsel og jobbtilfredsstillelse ble verktøy i arbeidet for sikkerhet og pålitelighet. Dette programmet valgt en bottom-up tilnærming og implementering det vil si at alle ansatte skal delta på samlinger i 2013, flere av informanter hadde deltatt og andre skulle delta på samlingene utover året. Min vurdering er at dette kan bidra til å motivere og påvirke den skarpe enden på en positiv måte ved at oppmerksomheten økes til hele organisasjonen.

Utfordringer blir å balansere disse to initiativene slik at de bidrar mot samme mål som er oppmerksomhet mot adferd og kultur i den skarpe enden av organisasjonen og *bidra til en forbedring av sikkerhetsklimaet i vedlikeholdsorganisasjonen hos Baker Hughes*.

7 Resultater og anbefalinger

Interdependent safety culture programmet legger til grunn at når en jobber som et team vil antall hendelser går ned. Dette gjenstår å vurdere i form av HMS resultater, men det som også er viktig er at ansatte forstår sin rolle og bidrar. Etablering og vedlikeholde en rapporteringskultur er en viktig faktor, det er viktig å skape forståelse at alle må rapportere om både det som fungerer og det som ikke fungerer for å bidra til organisatorisk læring i AMO D&E. Basert på hvordan informantene opplever sikkerhetsnivået i organisasjonen under mine undersøkelser plasserer alle den i fasen **Independent safety** culture. Min vurdering er da at ISC har oppnådd noe i organisasjonen nemlig at følelsen er at det oppleves som sikrer å jobbe i AMO etter implementeringen av BBS programmet, men at det gjenstår en del for å oppnå Interdependent safety culture. For å vurdere om BBS programmet har innfridd forventningene som ledelsen i Baker Hughes hadde før implementeringen kan ikke min undersøkelse svare på, men det som er viktig å ta med er at atferd kan påvirkes derfor er det viktig at alle forstår sin rolle. Fakta som alltid kan være lett å vurdere for å tallfeste effekt er viktig for ledelsen, og følgende data er blitt gjort tilgjengelig for meg Jeg har vurdert HMS resultatene for AMO D&E da med kun fokus på antall hendelser og type skade som betyr førstehjelp, medisinsk behandling og fraværsskade for å danne meg et inntrykk av type hendelse og antall.

Her noen anbefalinger for den operative delen som er tett på den skarpe enden

Supervisors

Her er noen elementer som bør prioriteres av Supervisors når det jobbes med å endre sikkerhetsatferd:

Legge til rette for god rapporteringskultur i egen avdeling

Legge til rette for god erfaringsoverføring i egen avdeling

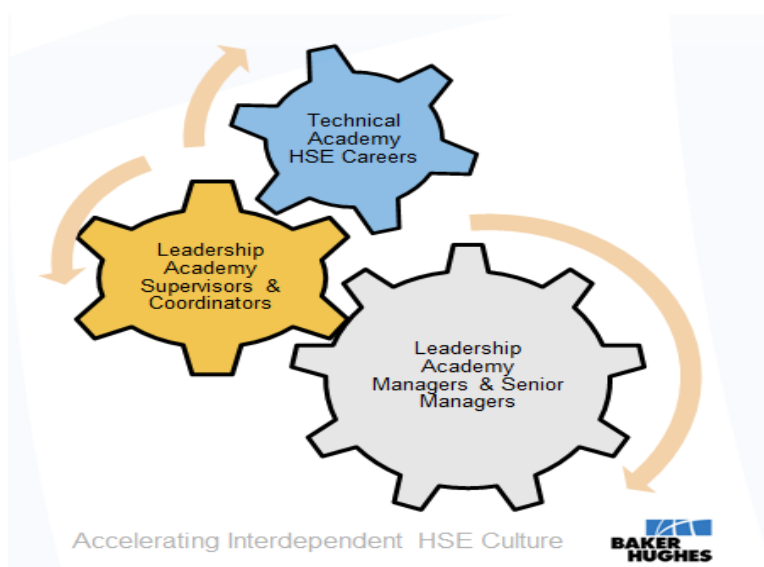
Motivere og involvering av Senior i egen avd.

Motivere og involvering av VO i egen avdeling

Senior teknikere er en rolle i produksjonen og er en resurs må bør få delta på HSE academy, og dermed kan bidra mer til å påvirke sikkerhetskultur mot teknikere. Denne gruppen er viktig å ha motivert blant annet for å skape rapporteringskultur blant teknikerne. Denne gruppen anser jeg som rollemodellene for AMO, de er tett på personell i skarp ende og det de gjør og sier blir hvordan teknikere utfører oppgaver og forholder seg til retningslinjer. Det er viktig at denne gruppen har tro på at 0 hendelser er en forventning hver dag i produksjonen. Toolbox talk møte som gjennomføres hver morgen er en god arena å skape det som Reason mener at det første punkt for å oppnå god sikkerhetskultur er det i en informerende kultur finnes kunnskap om alle faktorer som har betydning for sikkerheten. Organisasjonen samler og analyserer relevant data fra nesten ulykker eller hendelser og formidler sikkerhets relatert informasjon. Dette er hesikten med å dele informasjon til gruppen om blant annet hendelser, endringer i arbeidspraksis eller lignende. En rapporterende kultur dyrkes det frem en atmosfære hvor personell føler seg komfortabel med å rapportere avvik som går på sikkerhet uten at dette fører til skyldfølelse. Ansatte vet at konfidensialitet er ivaretatt og informasjonen som er rapportert vil bli behandlet. Hvis ikke dette skjer vil en føle at rapportering er gjort til ingen nytte. Derfor er det viktig at observasjoner blir gjennomgått på disse møtene, både for informasjonsdelen, men også for læring. En fleksibel kultur er når en organisasjon og personell i den er i stand til å endre seg for å tilpasse seg endrede krav. En går fra byråkrati til kollegial autoritet hvor formell rang har mindre betydning og hvor den med best kompetanse for oppgaven avgjør handlingen. Sikkerhet skapes gjennom kommunikasjon og ofte finner en løsninger ved å samtale i grupper. Derfor vurderer jeg toolboxtalk møte i den skarpe enden som meget hensiktsmessig for å oppnå dette. En lærende kultur betyr at en organisasjon er I stand til å lære av feil og gjøre nødvendige endringer i sikkerhets system og sørge for at personell forstår disse endringene slik at de etterleves. Dette er gjerne det vanskeligste som er for en organisasjon. Her bør både toolboxtalk møte og avd møter benyttes og prioriteres som arena for læring, dette er som Reason sier det vanskeligste en organisasjon står overfor, for å oppnå dette er det helt nødvendig at alle bidrar med sin kunnskap

VO er en rolle i produksjonen og er en resurs må bør få delta på HSE academy dermed kan bidra mer til å påvirke sikkerhetskultur mot teknikere. Det virker å være en svært redusert link mot både HVO og HMS leder. VO deltar på HMS inspeksjoner i verksted med supervisor og AMO leder. VO rollen burde vært mer involvert med håndtering av observasjoner som blir rapportert av teknikere for å løse disse på lavest mulig nivå og dermed redusere belastning mot supervisor. Når behandlingstiden på observasjoner fra den skarpe enden blir for lang blir dette opplevd som svært negativt, og da forsvinner tilliten til at ledelsen gjør noe med det som rapporteres inn. Reason hevder at en rapporterende kultur dyrkes det frem en atmosfære hvor personell føler seg komfortabel med å rapportere avvik som går på sikkerhet uten at dette fører til skyldfølelse. Ansatte vet at konfidensialitet er ivaretatt og informasjonen som er rapportert vil bli behandlet. Hvis ikke dette skjer vil en føle at rapportering er gjort til ingen nytte.

Teknikere har en vesentlig rolle når det gjelder å bidra til å skape rapporteringskulturen, når forholdene som Reason refererer til i en rapporterende kultur er tilstede blir det rapportert avvik som både vo, senior teknikere og supervisorer har nytte av for å drive ISC. Denne gruppen er også viktig å holde motivert slik at det skapes forståelse av hvorfor ISC er viktig for organisasjonen. Hvis dette uteblir er det vanskelig å få et inntrykk av sikkerhetsklimaet i organisasjonens skarpe ende, noe som også toppledelsen i AMO har behov for. Viktig at denne gruppen også bidrar med sin kunnskap for å oppnå en lærende kultur.



8 Referanser

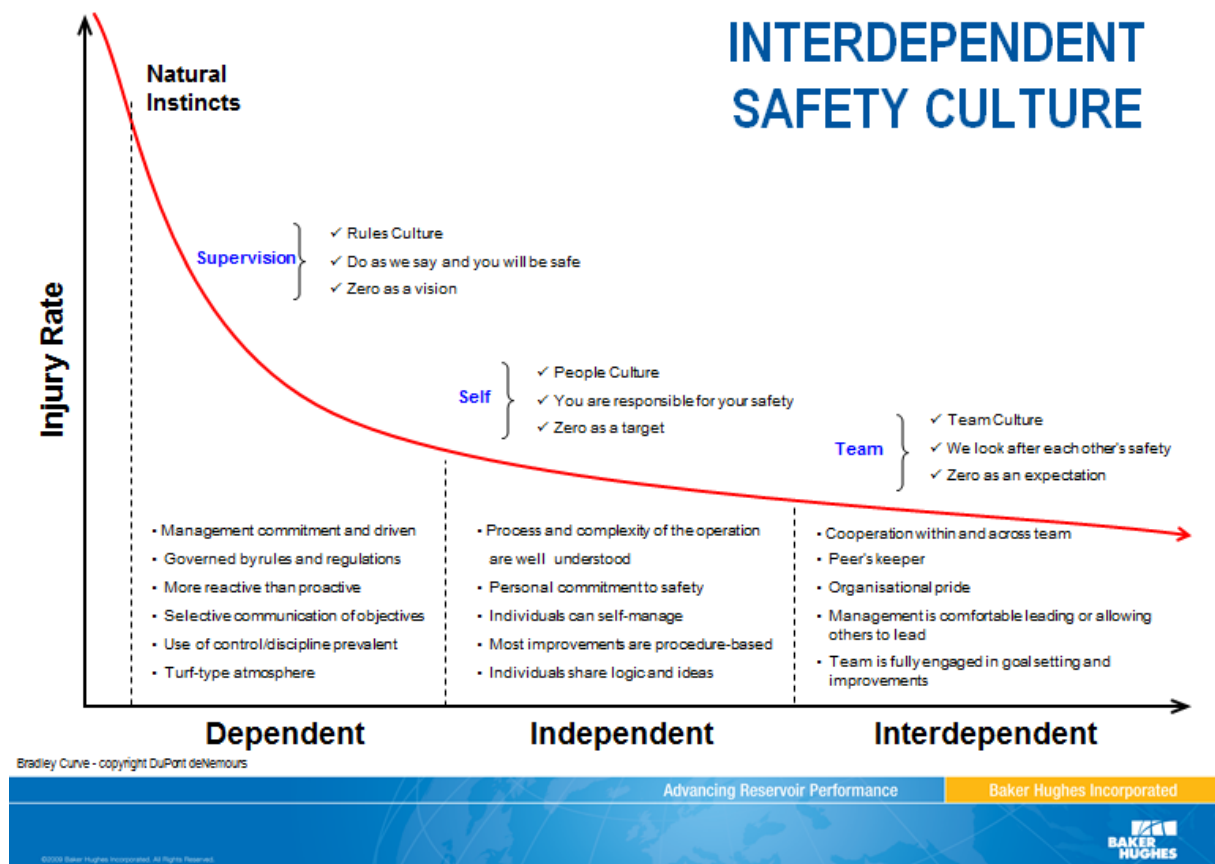
- Dedobbeleer, N., Beland, F. (1991). *A safety climate measure for construction sites*. Journal of Safety Research 22 (1999): 97–103.
- DeJoy, D. M., Murphy, L. R., Gershon, R. M. M., (1995). *The influence of employee, job/task, organizational factors on adherence to universal precautions among nurses*. International Journal of Industrial Ergonomics 16, 43–55.
- DeJoy, D. M. (2005). *Behavior change versus culture change: Divergent approaches to managing workplace safety*. Safety Science 43 (2005): 105-129.
- DePasquale, J. P., Geller, E. S. (1999). *Critical Success Factors for Behavior-Based Safety: A Study of Twenty Industry-wide Applications*. Journal of Safety Research Vol. 30, No. 4 (1999): 237-249.
- Fitzgerald, M., K. (2005). *Safety performance improvement through culture change*. Process Safety Environmental Protection 83(B4) (2005): 324-330.
- Flyvbjerg, B. (1993). *Rasjonalitet og magt. Et case-baseret studie av planlægging, politik og modernitet*. Akademisk forlag, København.
- Geller, E. S. (2005). *Behavior-Based Safety and Occupational Risk Management*. Behavior Modification Vol. 29, No. 3, (2005): 539-561.
- Geller, E. S. (2001). *Behavior-Based safety in industry: Realizing the large-scale potential of psychology to promote human welfare*. Applied & Preventive Psychology 10 (2001): 87-105.
- Gephart, Jr., R. P. (1984). *Making sense of organizationally based environmental disasters*. Journal of Management 10 (2), 205-225.
- Glendon, A. I., Stanton, N. A. (2000). *Perspectives on safety culture*. Safety Science 34 (2000): 192-214.
- Griffin, M. A., Neal, A. (2000). *Perceptions of safety at work: a framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation*. Journal of Occupational Health Psychology 5, 347–358.
- Guldenmund, F. (2000). *The nature of safety culture: a review of theory and research*. Safety Science 34 (2000): 215-257.
- Hale, A. R. (2000). *Culture's confusions*. Safety Science 34 (2000): 1-14.
- Haukelid, K. (2001). *Oljekultur og sikkerhetskultur*. Arbeidsnotat nr. 10/2001. Senter for teknologi, innovasjon og kultur, Universitetet i Oslo.

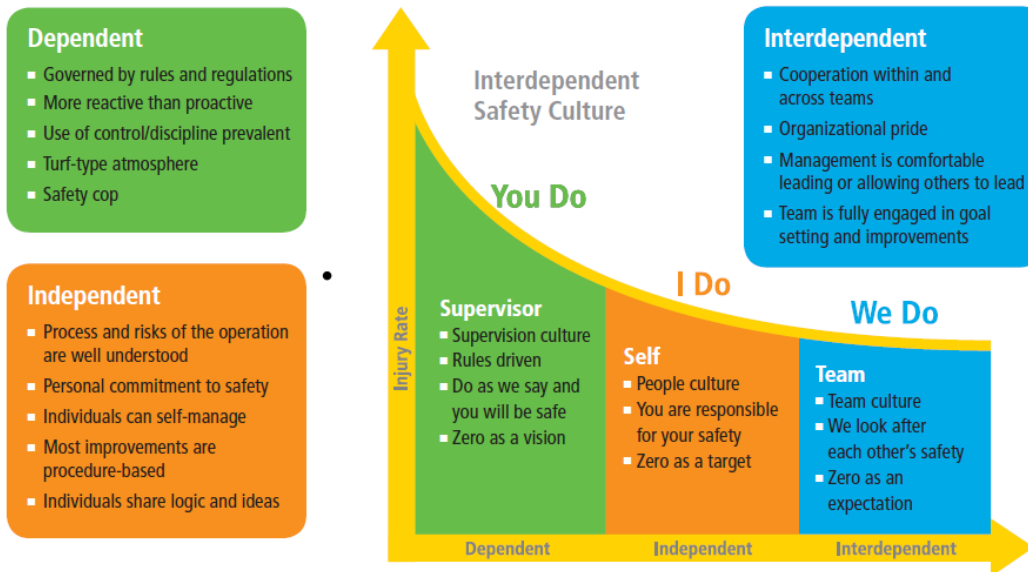
- Heinrich, H. W. (1931). *Industrial Accident Prevention*. McGraw-Hill, New York.
- Hudson, P. (1999). *Safety Culture – the Way Ahead? Theory and Practical Principles*. Centre for Safety Science, Leiden University, Leiden.
- INSAG (2002). *Key Practical Issues in Strengthening Safety Culture*. INSAG-15, IAEA, Wien.
- Johnsen, S. O., Vatn, J., Jersin, E., Veiseth, M., Rosness, R., Lamcik, G., Steiro, T., Hagen, Ø., Herrera, I. (2003). *Review of existing knowledge applicable to safety culture at interfaces in European Railway undertakings*. SINTEF Report STF38 A04413, Trondheim.
- Johannessen, I., Olsen, E. (2003). *Sikkerhet først – Statoils krav om stans ved fare*. Rapport Rogalandsforskning – 2003/173. Prosjektnr. 7312853, 7201921 (rev. 30.03.04).
- Kazdin, A. E. (1973). *Methodological and assessment considerations in evaluating reinforcement programs in applied settings*. Journal of Applied Behavior Analysis 6, 517–531.
- Komaki, J., Barwick, K. D., Scott, L. R. (1978). *A behavioral approach to occupational safety: pinpointing and reinforcing safe performance in a food manufacturing plant*. Journal of Applied Psychology 63, 434–445.
- Mattila, M., Rantanen, E., Hyttinen, M. (1994). *The quality of work environment, supervision, and safety in building construction*. Safety Science 17, 257–268.
- Marsh, T. (1999). *How to ensure your behavioural safety process is effective*. Training and Solutions for Health and Safety, second ed. Human Focus.
(<http://www.rydermarsh.co.uk/HumanFocusArticl.html>)
- Martin, J. (1992). *Cultures in Organizations. Three Perspectives*. Oxford University Press, New York.
- McCarthy, E., Perreault, W. (1987). *Basic Marketing*. 9. ed. Irwin, Homewood, USA.
- Nilsen, P., Timpka, T., Nordenfelt, L., Lindquist, K. (2005). *Towards improved understanding of injury prevention program sustainability*. Safety Science 43: (2005) 815-833.
- Nemeroff, C. J., Karloy, P. (1991). *Operant methods*. I Kanfer, F. H., Goldstein, A. P. (Red.), *Helping People Change: a Textbook of Methods*, 4. utg. Pergamon Press, New York.
- Perrow, C. (1984). *Normal accidents: living with high-risk technologies*. Basic Books, New York.
- Pidgeon, N., O’Leary, M. (2000). *Man-made disasters: why technology and organizations (sometimes) fail*. Safety Science 34 (2000): 15-30.

- Pronovost, P., Sexton, B. (2005). *Assessing safety culture: guidelines and recommendations*. *Quality and Safety in Health Care* 14 (2005): 231-233.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate Publishing Limited, Aldershot, England.
- Reiman, T., Oedewald, P., Rollenhagen, C. (2004). *Characteristics of organizational culture at the maintenance units of two Nordic nuclear power plants*. *Reliability Engineering and System Safety* 89 (2005): 331-345.
- Richter, A., Koch, C. (2004). *Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures*. *Safety Science* 42 (2004): 703-722.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Century Business, London.
- Sulzer-Azaroff, B., De Santamaria, M .C. (1980). *Industrial safety hazard reduction through performance feedback*. *Journal of Applied Behavior Analysis* 13, 287–295.
- Turner, B. A. (1978). *Man-Made Disasters*. Wykeham science Press, London.
- Vecchio-Sadus, A. M., Griffiths, S. (2004). *Marketing strategies for enhancing safety culture*. *Safety Science* 42 (2004): 601-619.

Vedlegg

Interdependent Safety Culture





Baker Hughes HSE academy

Post-Class Follow-up

Applying learning on the job through:

- Three-month application assistance:
 - Every-other-week remote coaching with an assigned HSE advisor
 - HSE leadership diary
- Customized supporting assignments:
 - Complete the culture calculator analysis
 - Describe in the leadership diary your leadership behaviors using the ABC model

Successful Completion

Course credit will be provided with attendance of the two-day classroom training, successful completion of post-course assignments, and timely completion of at least 80% of remote coaching sessions.

Credit for the HSE Leadership Academy will be formally recorded in the Learning Management System.

Supporting Information

HSE&E website / training / HSE Leadership Academy

For Information, Course Scheduling, or Enrollment

Contact your local HSE support

Advancing Reservoir Performance

HSE Leadership Academy Accelerating interdependent HSE culture



Managers and Senior Managers



Disclaimer of Liability: This information is provided for general information purposes only and is believed to be accurate as of the date hereof; however, Baker Hughes Incorporated and its affiliates do not make any warranties or representations of any kind regarding the information and disclaim all express and implied warranties or representations to the fullest extent permissible by law, including those of merchantability, fitness for a particular purpose or use, title, non-infringement, accuracy, correctness or completeness of the information provided herein. All information is furnished "as is" and without any license or restriction. The user agrees to assume all liabilities related to the use of or reliance on such information. BAKER HUGHES INCORPORATED AND ITS AFFILIATES SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, PUNITIVE, EXEMPLARY OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM ANY CAUSE WHATSOEVER INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ITS NEGLIGENCE.

www.bakerhughes.com

© 2011 Baker Hughes Incorporated. All rights reserved. 22805





Objectives

- Identify a strong HSE (health, safety and environmental) culture
- Explain the importance of leadership for positive HSE outcomes
- Identify and apply key foundations and building blocks of HSE leadership
- Apply a process to improve HSE behaviors in others
- Describe Baker Hughes roles and responsibilities for HSE
- Use HSE systems and tools to demonstrate your HSE leadership
- Visibly and actively demonstrate support for the shared journey to a strong HSE culture with your personal style of leadership

Target Audience

- Managers and senior managers

Pre-Course Preparation

Prior to HSE Leadership Academy attendance, participants will be asked to familiarize themselves with the following key processes:

- HSE management system overview – web based training
- Operational controls
- Job-hazard analysis
- Hazard risk assessment
- HSE observations
- Stop Work authority
- Incident reporting and investigation
- HSE observation system
- Transportation safety
- Management of change
- Environmental management



Day One: HSE Leadership Principles

- The Baker Hughes commitment to HSE Leadership
- Interdependent HSE culture
 - Defining safety culture
 - Baker Hughes and the interdependent safety culture model
- HSE applied leadership
 - Defining leadership
 - Link between leadership and HSE culture
 - Building blocks for HSE leadership
- The "ABC model"
 - Antecedents - behaviors - consequences
 - Influencing the HSE behavior of others

Day Two: Applying HSE Leadership Principles

- HSE focus, goals and plans
- HSE roles and responsibilities
- Using the ABC model
 - Job-hazard analysis
 - Risk assessment
 - Incident investigation
 - Root-cause analysis
 - Management of change
 - Transportation safety
 - Environmental stewardship
 - Chemical handling
- Interdependent safety culture at work in Baker Hughes

Spørreguide til VP

Intervju guide VP HSE&S Baker Hughes 2013

1. Why did BH adapted ISC?
2. When was this decided to get implement?
3. Why only HSE academy for these categories?
 - Managers
 - Supervisors
4. Management expectations when Interdependent Safety Culture is implemented?
5. Is there an improvement on HSE results (World Wide) after implementation of Interdependent Safety Culture?
6. In your opinion, at what stage is the Interdependent Safety Culture in Baker Hughes now ?
Any variations in the GM or regions such as EHBU vs WHBU ?

Spørreguide til AMO D&E

Intervjuguide under Datainsamling hos Baker Hughes 2013

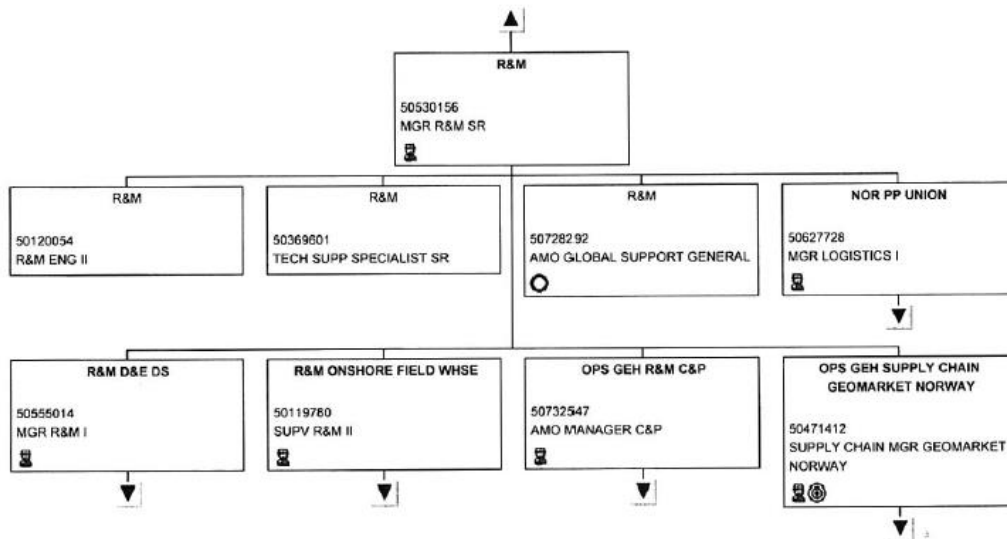
- 1. Hvilken rolle/jobb har du i Baker Hughes og hvor lenge har du vært ansatt?**
(Avdeling, skift, års erfaring, leder, tekniker, verneombud, fagforening, HMS,)
- 2. Er du kjent med begrepet Interdependent safety culture?**
(Begrepsforståelse, hva betyr interdependent safety culture for deg, positivt, negativt, eksempler på dette etc.)
- 3. Har du deltatt på intro-kurs til Interdependent safety culture?**
(Når deltok du på kurs, hva var bra, ikke bra, ikke hatt intro når er den planlagt, har din leder hatt dette)
- 4. (Gjelder kun kursdeltakere) Hvordan opplevde du introduksjonen?**
(hva var bra, ikke bra, endret dette noe på din behaviour, sitter noe igjen fra intro)
- 5. (Gjelder kun kursdeltakere) Hvordan gikk egenarbeidet?**
(Hva fungerte og hva var vanskelig, brukte du noe av dette i hverdagen din, er dette i bruk nå)
- 6. Hvordan opplever du at interdependent culture blir praktisert i hverdagen?**
(Alltid, ofte, sjeldent, aldri, har du eksempler på hvordan dette praktiseres, gode evt dårlige, PPE, toolboxtalk, SJA, Stop cards (SOS), ABC modell (triggere og konsekvens) dagskift vs kveldsskift, leder avhengig)
- 7. Hva blir gjort i din avdeling for å bygge opp om interdependent safety Culture?**
(Har du eksempler på hvordan dette praktiseres, gode evt dårlige, hva gjør evt du, din leder, vo stop cards, risikovurderinger, SJA, Oddessy lessons learned)
- 8. Har Interdependent safety culture bidratt til å heve sikkerhetskulturen i din avdeling?**
(Har du eksempler på dette, gode evt dårlige, hendelser, avvik, muligheter, endringer)

Organisasjonskart AMO Norge

R&M 05/14/2013 07:00:39

Date/Time: 05/14/2013 14:40:16

R&M 05/14/2013 07:00:39



Organisasjonskart AMO D&E

Org chart AMO D&E

