

Masteroppgave i  
Samfunnssikkerhet

# Prioritering av HMS i T. Stangeland Maskin AS



Universitetet i Stavanger

Vår 2009

Ann Elene Lund

**UNIVERSITETET I STAVANGER**

**MASTERGRADSSTUDIUM I**

**SAMFUNNSSIKKERHET**

**MASTEROPPGAVE**

---

**SEMESTER:**

**VÅR 2009**

---

**FORFATTER:**

**Ann Elene Lund**

**VEILEDER:**

Ole Andreas Engen

---

**TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:**

**Prioritering av HMS i T. Stangeland Maskin AS**

---

**EMNEORD/STIKKORD:**

Arbeidsulykker, Anleggsbransjen, HMS, Risiko, Organisasjonskultur, Sikkerhetskultur, Ledelse, Læring,

---

**SIDETALL: 81 + 6 Vedlegg**

**STAVANGER .....**

**DATO/ÅR**

## Sammendrag

**Bakgrunn:** Arbeidsulykker medfører hvert år tap av menneskeliv og påfører lidelser for de som rammes. Samfunnsøkonomisk gir arbeidsulykker betydelige kostnader. Statistikker viser at bygg- og anleggsbransjen er en bransje med høy risiko for skader og uhell. Et særtrekk ved denne bransjen er at den har et stort ulykkespotensial, og små marginer skiller ”nesten uhell” fra alvorlige ulykker.

**Formål:** Etter flere alvorlige ulykker så T. Stangeland Maskin AS seg nødt til å prioritere sikkerhet på en ny måte. Det var behov for økt fokus på sikkerhet og det å fremme sikker atferd blant de ansatte. Organisasjonskulturen ble kartlagt, og resultatet dannet grunnlag for en omfattende satsing på HMS, noe som ga grunnlag for følgende problemstilling:

*”Hvilke HMS-tiltak har Stangeland satt i verk for å fremme sikker atferd, og hvordan påvirker disse tiltakene organisasjonen?”*

**Metode:** For å svare på problemstillingen er det valgt et forskningsdesign som hovedsaklig består av deltakende observasjon og 20 individuelle intervju. Annen informasjon i form av rapporter, analyser og interne dokumenter er også blitt brukt i innsamlingen av datamateriale.

**Resultat:** Når det gjelder årsaker til ulykker i Stangeland, ser man at disse er en kombinasjon av organisasjonskulturen og ”usikker atferd”. Tiltak er derfor rettet mot å bygge en bedre sikkerhetskultur.

Hovedinntrykket er at satsingen jevnt over er blitt positivt mottatt. De fleste mener at dette er viktig. Organisasjonen og de ansatte blir påvirket ved at man har utviklet klare retningslinjer og handlingsplan for HMS-arbeidet. I dette arbeidet møter man en del utfordringer; kultur og endring av holdninger er krevende prosesser. Felles praksis blant ledere i alle ledd, og god kommunikasjon er vanskelig å oppnå. Mellomledelsen er bindeleddet mellom toppledelsen og arbeiderne, det er derfor viktig at de også setter HMS på agendaen ute på anlegget. Mellomledelsen er også avgjørende for at formidling av all kommunikasjon mellom anlegg og kontor fungerer. I tillegg kan oppdragsgivere, mangel på kunnskap, individuell oppfattelse av risiko og økonomi være barrierer for måloppnåelse.

**Konklusjon:** Fokus fra ledere på alle nivå og medvirkning fra de ansatte, vil være en forutsetning for å lykkes. HMS-fokuset må opprettholdes kontinuerlig og gode resultater bør derfor ikke bli en ”sovepute.”

## Forord

Denne oppgaven markerer avslutningen på mitt mastergradsstudie i samfunnssikkerhet. Oppgaven har gitt meg mulighet til å fordype meg i et selvvalgt tema. Valget var ikke vanskelig da jeg fikk høre at T. Stangeland Maskin AS var i ferd med å sette i verk tiltak for å bedre sikkerheten i organisasjonen. Jeg syntes det var interessant at en organisasjon i anleggsbransjen valgte å satse så intensivt på HMS. Siden dette er en bransje med et relativt dårlig rykte, var jeg derfor spent på om jeg fikk bekreftet mine antakelser om bransjen. Heldigvis ble jeg positivt overrasket.

Under hele oppgaveprosessen har jeg hatt det privilegiet å ha eget kontor i organisasjonen. Dette har vært en lærerik periode. Jeg har tillagt meg ny erfaring både innen anleggsfaget, samt hvordan man kan arbeid systematisk med HMS i praksis.

Jeg vil med dette rette en stor takk til T. Stangeland Maskin AS, som har åpnet dørene og latt meg få all den informasjon jeg behøvde for å skrive denne oppgaven. Jeg vil takke personalsjef Joar Løland som hjalp meg inn i organisasjonen. En stor takk rettes til HMS-sjef Olav Silde som har gitt meg råd og støtte underveis. Han har også gitt meg innpass i all den virksomhet som HMS-avdelingen driver med. En stor takk til HMS-koordinator Kari Halvorsen Løland for turer rundt i anleggene, omvisninger og aktuell informasjon for oppgaven, i tillegg til hjelp og støtte underveis. Tusen takk til alle informantene som gladelig stilte opp og svarte på spørsmål, slik at det ble mulig å skrive denne oppgaven. Takk også til resten av HMS-avdelingen, for innspill og oppmuntrende ord.

Til slutt vil jeg takke veileder Ole Andreas Engen for gode råd og veiledning underveis.

Stavanger, 12. juni 2009

Ann Elene Lund

## Innhold

<b>1.0 Innledning</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Arbeidsulykker</b> .....	<b>2</b>
1.1.1 Årsaker til ulykker .....	2
1.1.2 Konsekvenser av ulykker .....	3
<b>1.2 Problemstilling</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 HMS begrepet</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4 Risikobegrepet</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5 Bygg- og anleggsbransjen</b> .....	<b>6</b>
<b>2.0 Presentasjon av Stangeland</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1 HMS-tiltak hos Stangeland</b> .....	<b>12</b>
2.1.1 Stangelands handlingsplan og HMS-program for 2009 .....	14
<b>2.2 Myndigheter og regulering</b> .....	<b>15</b>
2.2.1 Et eksempel på regulering av anleggsbransjen .....	17
<b>3.0 Teori</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1 Systematisk HMS arbeid</b> .....	<b>18</b>
<b>3.2 Ledelse</b> .....	<b>19</b>
3.2.1 Endring og endringsledelse .....	19
3.2.2 Hierarkisk styrte endringer .....	20
3.2.2 En modell for endringsledelse .....	21
<b>3.3 Ulik tilnærming til sikkerhetsledelse</b> .....	<b>24</b>
<b>3.4 Organisasjonskultur</b> .....	<b>25</b>
<b>3.5 Sikkerhetskultur</b> .....	<b>28</b>
3.5.1 Man-made disaster theory .....	30
<b>3.6 Læring</b> .....	<b>32</b>
<b>3.7 Teori om risikolikevekt (risk homeostasis theory)</b> .....	<b>34</b>

<b>4.0 Metode</b> .....	<b>35</b>
<b>4.1 Forskningsdesign</b> .....	<b>35</b>
<b>4.2 Kvalitativ metode</b> .....	<b>36</b>
4.2.1 Deltakende observasjon .....	<b>36</b>
4.2.2 Intervju .....	<b>37</b>
<b>4.3 Fortolkning av data</b> .....	<b>38</b>
<b>4.4 Validitet</b> .....	<b>39</b>
<b>4.5 Reliabilitet</b> .....	<b>40</b>
<b>4.6 Generalisering</b> .....	<b>41</b>
<b>4.7 Etikk</b> .....	<b>42</b>
<b>4.8 Utvalg av informanter</b> .....	<b>43</b>
<b>4.9 Informanter</b> .....	<b>44</b>
<b>5.0 Empiri</b> .....	<b>45</b>
<b>5.1 Oppsummering av intervjuer</b> .....	<b>45</b>
5.1.1 Hvorfor anleggsbransjen og hvorfor Stangeland?.....	<b>45</b>
5.1.2 HMS .....	<b>45</b>
5.1.3 Kultur .....	<b>46</b>
5.1.4 Ledelse .....	<b>48</b>
5.1.5 Læring .....	<b>48</b>
<b>6.0 Drøfting</b> .....	<b>50</b>
<b>6.1 Hvorfor er det viktig for Stangeland å fremme sikker atferd?</b> .....	<b>50</b>
6.1.1 Årsaker til ulykker hos Stangeland i henhold til sikkerhetsmeldinger .....	<b>50</b>
6.1.2 Organisasjonskultur som årsaksforklaring.....	<b>54</b>
<b>6.2 Positive virkninger av HMS-satsingen</b> .....	<b>56</b>
6.2.1 Ledelse .....	<b>57</b>
6.2.2 Verktøy for systematisk HMS-arbeid .....	<b>58</b>
6.2.2.1 <i>RUH</i> .....	<b>59</b>
6.2.2.2 <i>SJA</i> .....	<b>60</b>

6.2.2.3 Sikkerhetsmeldinger .....	61
6.2.3 Helse, miljø og sikkerhet .....	63
<b>6.3 Utfordringer i HMS-satsingen .....</b>	<b>65</b>
6.3.1 Kultur .....	65
6.3.2 Endring av holdninger.....	67
6.3.3 Ledelse .....	68
6.3.4 Kommunikasjon .....	70
<b>6.4 Barrierer for måloppnåelse .....</b>	<b>72</b>
6.4.1 Oppdragsgiver/byggherre.....	72
6.4.2 Kunnskap.....	73
6.4.3 Oppfattelse av risiko .....	73
6.4.4 Økonomi.....	74
<b>7.0 Konklusjon.....</b>	<b>76</b>
<b>Referanseliste.....</b>	<b>78</b>
<b>Internettadresser .....</b>	<b>81</b>

## 6 Vedlegg

## 1.0 Innledning

*”Ingenting er så viktig at vi ikke kan gjøre det på en trygg og forsvarlig måte!”  
(Olav Stangeland, TS informasjon 2008)*

Entreprenørfirmaet T. Stangeland Maskin AS, heretter kalt Stangeland, satser for tiden sterkt på forbedringer innenfor helse, miljø og sikkerhet. Det ambisiøse målet i denne satsningen er å bli **best i bransjen på HMS, ingen uhell eller skader**.

I løpet av fem måneder i 2007/08, mistet Stangeland to av sine ansatte i arbeidsulykker. Selv om anleggsbransjen er en utsatt bransje, er det sjelden å oppleve to dødsulykker med så kort mellomrom. Dette var alvorlig for organisasjonen og påvirket selvfølgelig både kollegaer og ledelse. For å unngå at liknende ulykker skal skje igjen, har organisasjonen sett seg nødt til å intensivere satsingen på sikkerhetsrelatert arbeid.

*”Vi har null toleranse overfor skader og ulykker!” (TS-informasjon 2008)*

Det er små marginer som skiller ”uhell” fra alvorlige ulykker. Ulykker av forskjellige slag er nesten dagligdags i nyhetene. Først og fremst er det i trafikken vi finner dystre tall. I løpet av 2008 var det 256 personer som mistet livet i trafikken (TryggTrafikk). Men også arbeidslivet er utsatt. Her har man hatt en økning i antall omkomne det siste året. I 2008 døde 50 personer i arbeidsrelaterte ulykker i Norge, dette er 12 flere enn året før.

Av de 50<sup>1</sup> som omkom i arbeidslivet i løpet av 2008, var 46 menn i alderen 40-54 år. Hele 17 av dødsfallene er registrert hos Arbeidstilsynet Vestlandet. Det betyr fylkene Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane. Skog- og jordbruksnæringen ble hardest rammet med 13 dødsulykker, fulgt av industrien der 10 personer omkom. I bygg- og anleggsbransjen omkom 6 personer i arbeidsulykker. Tallene viser en økning i antall ulykker, man må tilbake til 2003 for å finne et høyere antall. I tillegg rapporteres mange skader i forbindelse med arbeidsulykker. Arbeidstilsynet<sup>2</sup> har beregnet at ca 800 pr. 100 000 av den norske befolkning vil få varige mén etter ulykker, av disse utgjør arbeidsulykker 30-40 prosent.

---

<sup>1</sup> [www.arbeidstilsynet.no](http://www.arbeidstilsynet.no) tall fra februar 2009

<sup>2</sup> [www.arbeidstilsynet.no/c26973/artikkel/vis.html?tid=47036](http://www.arbeidstilsynet.no/c26973/artikkel/vis.html?tid=47036)



## 1.1 Arbeidsulykker

Arbeidsulykker er ulykker som skjer på arbeidsplassen, i arbeidstiden, eller ved overtidarbeid. Arbeidstilsynet mener det er vanskelig å anslå et nøyaktig tall av arbeidsulykker i Norge, men basert på tall fra Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og helse (NOA) er det anslått at antall arbeidsskader har vært rundt 78 000 per år i perioden 1990-2004. Dette omfatter også deler av det arbeidslivet Arbeidstilsynet ikke har ansvar for. Det meldes inn cirka 25 000 skader i året til Arbeidstilsynet, men det antas at underrapporteringen er stor. Helse- og sosialtjenester samt bygg- og anleggsbransjen er de som topper ulykkesstatistikken. Selv om det kan variere fra år til år hvilke bransjer som har det høyeste antall dødsulykker, er det vanligvis Jord- og skogbruksnæringen samt bygg og anlegg som er blant de med høyest antall ulykker der personer dør av skadene. ([www.arbeidstilsynet.no](http://www.arbeidstilsynet.no))

### 1.1.1 Årsaker til ulykker

I dagens samfunn innebærer de fleste aktiviteter og virksomheter, i større eller mindre grad, en form for risiko. Årsaken til ulykker ligger ofte i det komplekse samspillet man har mellom teknologi, organisatoriske og menneskelige faktorer (Aven et al. 2004).

*”Arbeidsulykker kan forebygges både primært og sekundært, ved henholdsvis å minimere sannsynligheten for, og konsekvensene av ulykker”<sup>3</sup>(Arbeidstilsynet)*

Teknisk utstyr viser seg ofte å være årsaken til arbeidsulykker, mener Arbeidstilsynet. Dette på grunn av utstyret svikter eller at det brukes feil. Mange ulykker burde derfor kunne forebygges ved å sikre at utstyr er i forskriftsmessig stand, og at det benyttes korrekt. Granskning av ulykker viser, ifølge Arbeidstilsynet, ofte en kjede av årsaker. I tillegg kan årsaken være svikt i utstyr, eller at utstyr brukes feil, opplever man i mange tilfeller at det også finnes bakenforliggende årsaker. Eksempler på dette kan være mangelfull ledelse, styring, opplæring samt andre organisatoriske forhold. Dette samsvarer også med Barry Turners ”Man-made disasters” teori fra 1976, en teori som i sin tid var banebrytende for denne måten å betrakte ulykker på. Grunnlaget for denne teorien var 84 ulykker som Turner studerte. Ut fra disse fant han at ulykker ofte utvikler seg gjennom en lang kjede av hendelser,

---

<sup>3</sup> <http://www.arbeidstilsynet.no/c26973/artikkel/vis.html?tid=47036> side 5.

som leder tilbake til bakenforliggende årsaker. Uviklingen av ulykker bør ses som en prosess, kanskje over flere år, og utvikler seg ut fra samhandlingen mellom mennesker og organisatoriske ordninger av sosio-tekniske systemer, mener Turner. En videre gjennomgang av denne teorien blir å finne i teorikapitlet.

### **1.1.2 Konsekvenser av ulykker**

To alvorlige ulykker fikk konsekvenser for Stangeland, de fikk ledelsen til å sette i verk tiltak som skal forhindre at det skjer igjen. Arbeidsulykker medfører hvert år tap av menneskeliv og påfører selvfølgelig lidelser for de som rammes. Mange organisasjoner opererer derfor med en null-visjon for ulykker. I tillegg fører arbeidsulykker samfunnsøkonomisk til store kostnader i form av helseutgifter og skadeutbetalinger. Arbeidsulykker kan gi den som rammes forringet livskvalitet fysisk og psykisk, men også økonomisk. Dette i form av tapte arbeidsinntekter, sykepenger, erstatninger, medisinsk oppfølging, førtidspensjonering og uføretrygd. Virksomheter vil kunne påføres økonomiske tap ved ulykker, eksempel på det kan være materielle skader og/eller forsinkelser i prosjekter. Selv om et menneskeliv ikke kan sammenliknes eller settes opp mot økonomiske konsekvenser, vil store økonomiske tap selvfølgelig ha innvirkning på en virksomhet. Høye ulykkesstatistikker kan også medføre tap av et godt omdømme. I dagens samfunn vil derfor gode sikkerhetsrutiner være et konkurransefortrinn. Det er vanskelig å drive butikk med et dårlig rykte. Det bør derfor være lønnsomt å satse på HMS i det lange løp.

## **1.2 Problemstilling**

Samfunnssikkerhetsstudiet har som mål å medvirke til å utvikle et tryggere, og mer robust samfunn. I tillegg legges det vekt på hvordan man kan forebygge og håndtere ulykker og uforutsette hendelser både i organisasjoner og ellers i samfunnet. Det er i organisasjoner man finner det Arbeidstilsynet definerer som arbeidsulykker. Prosessen som Stangeland har satt i gang er derfor interessant også innefor et samfunnssikkerhetsperspektiv. Samfunnssikkerhet handler om å gjøre samfunnet mer robust på alle nivå. I tillegg til å redusere antall ulykker, vil man også kunne spare samfunnet for stor utgifter når man prioriterer sikkerhet. Når man da vender oppmerksomheten mot organisasjoner, vil det være spesielt viktig å se på hva som kan

trygge hverdagen der man har høy risiko for skader og uhell. Ifølge statistikkene er anleggsbransjen en av disse. Stangeland har erkjent behovet for å satse mer på sikkerhet, og det er derfor interessant å se på hva dette innebærer.

Erfaringer fra sikkerhets- og risikoreduserende arbeid innad i en organisasjon kan i anvendes på tvers av bransjer og organisasjoner. Erfaringer som blir gjort hos Stangeland kan derfor være verdifulle for bransjen generelt, samtidig som også andre bransjer kan lære noe av en slik satsing. Målet med oppgaven blir derfor å se på hvordan Stangeland arbeider for å forbedre sikkerheten innad i organisasjonen og hvordan dette blir mottatt hos de ansatte. Oppgavens problemstilling blir derfor:

*”Hvilke HMS-tiltak har Stangeland satt i verk for å fremme sikker atferd, og hvordan påvirker disse tiltakene organisasjonen?”*

På bakgrunn av ovennevnte problemstilling vil det også være interessant å se på:

- **Hvorfor ønsker man å fremme sikker atferd i Stangeland?**
- **Hva mener de ansatte om HMS-tiltakene?**
- **Hva er positivt med slike tiltak og hvilke utfordringer møter man?**
- **Er det mulig å balansere sikkerhet og effektivitet i Stangeland?**
- **Hvilke barrierer kan man møte når man setter i verk slike tiltak, i denne bransjen?**
- **Hvordan samsvarer tiltakene med eksisterende teori?**

Før vi ser nærmere på ovennevnte problemstillinger er det nødvendig å tydeliggjøre noen begrep. Deretter vil vi gå nærmere inn på anleggsbransjen som helhet, samt presentere Stangeland.

### 1.3 HMS begrepet

Stangeland velger å bruke HMS-begrepet når de profilerer sine tiltak, både internt og eksternt. Det kan derfor være nyttig å avklare hva som ligger i dette begrepet.

Teoretisk sett kan man forså HMS som et begrep knyttet til styringen av resursinnsats og ressursomdanning i organisasjoner, samt de konsekvensene og problemene dette kan skape. Begrepet er tredelt og består av de tre komponentene Helse, Miljø og Sikkerhet. Innholdet i dette begrepet er i følge Karlsen (2001) s.13:

**Helse:** skader, helseslitasje, sykdom, fysisk-, psykisk-, og sosialt velvære

**Miljø:** arbeidsmiljø, ytre miljø og innemiljø

**Sikkerhet:** beskyttelse av mennesker, materiell og natur.

Sikkerhetsledelse er et begrep som ofte går under HMS-ledelse når det gjelder styring og ledelse av sikkerhet. (Aven, 2006) Dette gjelder også for denne oppgaven.

Begrepet HMS vil bli brukt i videre i oppgaven selv om hovedfokuset er sikkerhet.

### 1.4 Risikobegrepet

Risiko er en del av arbeidshverdagen i anleggsbransjen, og dette gjelder også for Stangeland. Det vil derfor være naturlig å gi en definisjon av risikobegrepet. Begrepet risiko brukes i mange sammenhenger og kan dermed få en uklar betydning. Ofte er våre handlinger styrt etter hvordan vi oppfatter risiko. En generell definisjon av risiko kan være:

*"Risiko er usikkerhet om hva som blir konsekvensene eller utfallene av en gitt aktivitet"*  
(Aven et al. 2004 s.37). Men også:

*"Den fare som uønskede hendelser representerer for mennesker, miljø og økonomiske verdier"* (Aven,2006 s.8).

Samtidig opplever man individuell uenighet om hva som er risiko, og dermed også uenighet om hvordan man skal beskytte seg mot eventuelle farer. Faktorer som kultur, verdier, holdninger, kunnskap og erfaringer kan derfor være avgjørende for hvordan risiko blir oppfattet og håndtert. Organisatoriske mål og resurser vil også ha innflytelse på hvordan man

prioriterer forebyggende arbeid. Det er ikke mulig å gardere seg mot absolutt alle farer, men planlegging, vurderinger og ”riktige” avgjørelser kan minimere risikoen (Aven et al. 2004).

Den subjektive oppfattelsen av risiko vil ha stor betydning for beslutninger som blir gjort, og dermed ha betydning for individuell atferd. Det vil si; skal man redusere risiko gjennom styring, må man også legge vekt på hvordan folk sosialt og kulturelt skaper sin egen risikoforståelse. Hva vil da være akseptabel risiko? Den vil være avhengig av aktiviteten man skal utføre, hvem som utfører den og i hvilken sosial sammenheng. Ønsket er selvfølgelig at risikoen skal være så lav som mulig. Likevel er det vanskelig å bestemme hva som er akseptabelt når det gjelder risiko, man har heller ingen gitte mål for dette i samfunnet. Risikonivået vil derfor påvirkes av de alternativene en har, samt verdier og meninger (Aven et al., 2004). Sannsynligvis gjelder dette også anleggsbransjen, vi skal derfor se nærmere på hva som karakteriserer bransjen når det gjelder risiko og risikohåndtering.

## 1.5 Bygg- og anleggsbransjen

Siden Stangeland tilhører kategorien anleggsbransjen, kan det være nyttig å se på denne bransjen som helhet. Myndighetene definerer anleggsbransjen slik:

*”Bransjen omfatter bygging og reparasjon av anlegg. Den omfatter bygging av broer, vegger, tunneler, moloer, flyplasser, havne- og damanlegg med mer.” [www.regelhjelp.no](http://www.regelhjelp.no)*

Bygg- og anleggsbransjen er en mannsdominert bransje, og preges i stor grad av en typisk mannskultur. Mange betegner denne som en ”cowboy” kultur, der innstillingen ofte er: *”Går det, så går det.”* Det vanlig med en tøff tone og hensynet til sikkerhet har ikke alltid hatt førsteprioritet. Slik har det vært, men både Arbeidstilsynet og bransjeorganisasjonen Maskinentreprenørenes Forbund (MEF) gir uttrykk for at bransjen er i ferd med å bli bedre når det gjelder HMS. Man har innsett at sikkerhet må settes på dagsorden for å unngå ulykker. Likevel viser statistikker at bygg- og anleggsbransjen er en av de bransjene som er mest utsatt for ulykker og uønskede hendelser, dermed blir det også bekreftet hvor viktig det er å holde fokus på sikkerhets- og risikoreduserende arbeid. Daglig håndteres store og tunge maskiner, man arbeider i grøfter, håndterer sprengstoff og ferdes i trafikken. Dette medfører at man kontinuerlig utsettes for risiko. Et særtrekk ved denne bransjen er derfor at den har et stort ulykkespotensial. Det sies at for enhver alvorlig ulykke, vil det forekomme en rekke

nestenulykker, og utallige farlige situasjoner. I en samtale med Arbeidstilsynet nevnes Heinrich's "isfjellteori" som en god beskrivelse av anleggsbransjen og det ulykkespotensialet denne har. Figuren nedenfor illustrer hva Heinrich mener teorien innebærer, den er formet som et "isfjell", der toppen av isfjellet er de alvorligste ulykkene. Når Arbeidstilsynet mener at denne teorien beskriver bransjen, vil dette bety at de tall som indikerer dødsfall i denne bransjen kun er toppen av isfjellet, i tillegg har man et større antall andre hendelser med stort ulykkespotensial.



Fig. 1 Heinrich's "Isfjell-teori"

*Isfjellteorien* handler om atferdsbasert sikkerhet. Den legger til grunn at de fleste ulykker skyldes den menneskelige faktor. Heinrich lanserte på 1930 tallet, en tallkombinasjon som sa at for hvert 300 *uhell uten skade*, fikk man 29 *mindre skader*, og en *alvorlig skade/dødsfall*. Under disse tallene, mente han så at det lå et uidentifiserbart, langt større antall *feilhandlinger*. Ut fra dette mente han at man måtte konsentrere seg om de ansattes atferd om man skulle få ned antallet skader. Ingen har etter Heinrich død fått tilgang til hans empiriske materiale, derfor er denne teorien aldri blitt etterprøvd. Likevel har hans teori hatt stor innvirkning på hvordan man har arbeidet med sikkerhet, både i Norge og ellers i den vestlige verden. (Ryggvik, 2008)

Et annet særtrekk ved anleggsbransjen, er at det ofte er de med lengst erfaring som tar flest sjanser og er uforsiktige. Dette underbygger også en undersøkelse som IRIS har gjort vedrørende unge arbeidere i bygg- og anleggsbransjen. Den viser at de eldre og mer erfarne arbeiderne synes å overvurdere seg selv når det gjelder sikkerhet (IRIS-rapport 2007/125).

Anleggsbransjen har i den senere tid vært en travel bransje. Oppgangstider og derav økende oppdragsmengde og stramme tidsfrister er noen av grunnene til dette. Man kan derfor ikke se bort fra at dårlig tid kan være en medvirkende årsak til at det skjer ulykker. Dette blir også

poengtert i en masteroppgave om ungdom i bygg- og anleggsbransjen, der man mener at tidspress er utløsende for at ungdom velger mindre sikre løsninger i arbeidet (Isdal, 2008).

En granskning av 50 ulykker med alvorlig personskade fra bygg- og anleggsbransjen viser at en tredjedel av ulykkene blir forklart ut fra tidspress som bidrag til at ulykken skjedde. En annen rapport viser at det finnes variasjoner i ulykkesrisikoen, etter størrelsen på virksomheten. Sammenligner man virksomheter som har 1-4 ansatte, med virksomheter med over 100 ansatte, viser tendensen at man har over fem ganger så høy risiko i de små virksomhetene. Funn viser at i større virksomheter har man et mer systematisert HMS-arbeid enn de mindre (IRIS-rapport 2007/125)<sup>4</sup>.

Arbeidstilsynet rapporterte om 6 dødsfall i 2008 i Anleggsbransjen. Arbeidsrelaterte skader som ble rapportert i 2007 er så mange som 2526, og i tillegg regner man med høy grad av underrapportering. Man kan heller ikke se bort fra at mange farlige situasjoner og nestenulykker ikke blir rapportert, verken internt eller eksternt.

Kort oppsummert ser man at anleggsbransjen er en risikofylt bransje, både fordi konsekvensene er store når det først går galt, men også fordi man har en kultur som gjør at man tar større sjanser enn man burde. Når det samtidig antas at man for hver alvorlig ulykke, har hatt en rekke andre hendelser som kunne vært katastrofale, ser man at anleggsbransjen er en bransje som behøver et løft når det gjelder HMS. Dette er noe Stangeland har erkjent, og dermed også satt i verk tiltak som skal bedre organisasjonens HMS.

Før vi går videre inn på de konkrete HMS-tiltakene som er satt i verk hos Stangeland, kan det være nyttig med en presentasjon av organisasjonen.

---

<sup>4</sup> <http://www.rf.no/internet/student.nsf/wvPublNr/2007-125>

## 2.0 Presentasjon av Stangeland

Stangeland (Maskin) er et selvstendig aksjeselskap innen Stangeland Gruppen, og er landets største og mest moderne maskinentreprenør med cirka 450 ansatte. Hovedvirksomheten er entreprenørvirksomhet innen bygg og anlegg. Omsetningen var på ca 1,1 milliard i 2008. Stangeland gruppen består i tillegg av Stangeland Kran og Stangeland Eiendom.

Stangeland er en familiebedrift og ble etablert i 1959. I starten gikk driften stort sett ut på å leie ut gravemaskiner til store oppdragsgivere inkludert kommunene og Statens veivesen. Da oljeindustrien ble etablert i distriktet, økte behovet for entreprenører og omstetningen gikk til værs. Oppdragene stod i kø i forbindelse med utbygging av oljebasene Norsco Tananger og Dusavik. I tillegg ble det utført store masseflyttingsoppdrag i forbindelse med byggingen av betongplattformer. Det ble derfor et økende behov for flere maskiner og mer utstyr. Samtidig ble det også nødvendig med flere folk i administrasjonen, inkludert teknikere og ingeniører. Når oljeselskapene videre etablerte seg i distriktet hadde virksomheten grunnarbeidene for de fleste. Ekspansjonen har fortsatt helt frem til i dag.

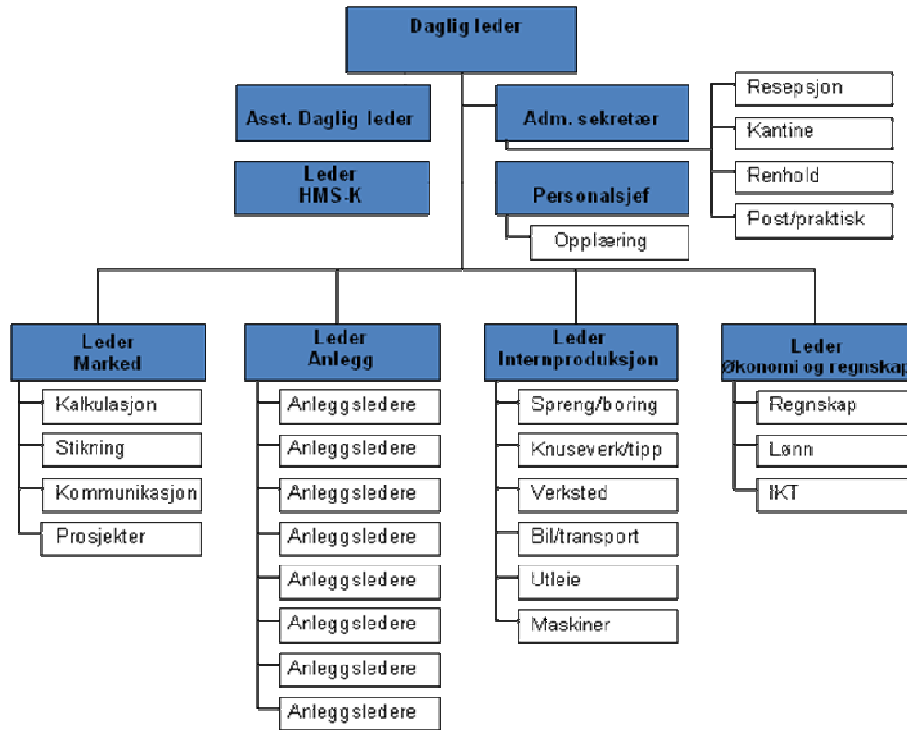
Infrastruktur i forbindelse med bolig og næringsbygg har også vært en stor del av virksomhetens engasjement. Eksempler på dette er store prosjekter innenfor infrastruktur generelt, som veibygging, jernbane, havnebygging, flyplass, vannanlegg, bredbånd, gass og elektrisk fjernvarme. Etter hvert har også rensing av masser blitt en del av arbeidet.

Stangeland opererer ofte som hovedentreprenør, men har også samarbeid med andre selskaper. Det betyr at tilbudet av tjenester har et stort spenn og det arbeides daglig med alt fra vann og avløpsledninger til energiboring, fundamentering og horisontalboring. I tillegg har de ekspertise for alle typer sprengning og bred erfaring i jordrensing, riving, gjenvinning, spunting og knusing. Virksomheten flytter i snitt 3 000 000 tonn masse i året. ([www.tsmaskin.no](http://www.tsmaskin.no))

Stangeland, flyttet ved årsskiftet inn i helt nye og moderne lokaler på Soma. Byggene består av et administrasjonsbygg, serviceverksted, lakkeringsverksted, deleverksted, vaskehall, dieselfylling, utleie og salg av maskiner



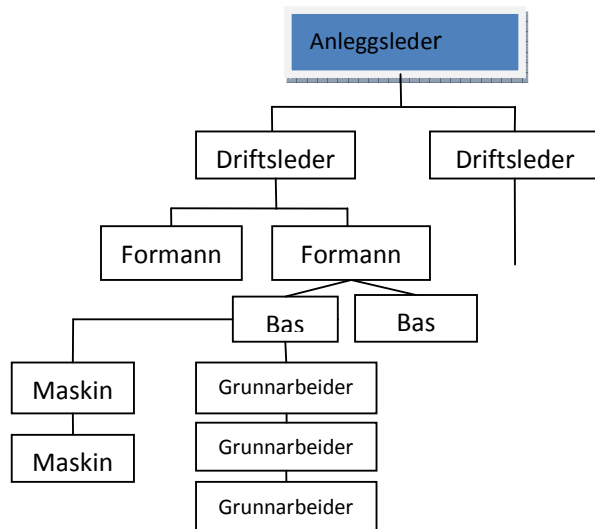
## Organisasjonskart T. Stangeland Maskin AS



Figur 2

Organisasjonens oppbygning er ny i 2009. På grunn av økning i antall ansatte, så man behovet for å etablere en tydeligere avgrensning av ledelsesfunksjonene i organisasjonen. Kartet viser en ledergruppe på ni personer som har ansvar for hver sin avdeling. Kartet representerer de arbeidsoppgaver som utføres inne på hovedkontoret.

For å få et videre innblikk i organisasjonens virksomhetsområder har man følgende ansvarsfordeling på det som skjer ute i anleggene:



Figur 3

*Anleggslederne* har stort sett ingeniør bakgrunn. De har totalt driftsansvar for sine prosjekter, som innebærer planlegging av tildelte anlegg, personell, budsjettering og utstyr. De fungerer som en daglig leder for sine prosjekt og har myndighet til å ta avgjørelser økonomisk og driftsmessig, samt ansvar for utfakturering i forbindelse med anlegget. De er ansvarlig for at tidsfrister for oppstart og ferdigstilling overholdes, samt forestår nødvendig kvalitetssikring. Anleggslederne er også hovedansvarlige for helse, miljø og sikkerhet ved egne anlegg, og stillingen rapporterer til markedssjef. Anleggslederne har kontorsted på hovedkontoret.

Hver fredag møtes alle anleggslederne, hensikten er å koordinere og fordele de nødvendige maskinene for uken som kommer. Effektivitet er et nøkkelord i Stangeland, og den som har ansvar for å koordinere maskinene legger stor vekt på at disse blir utnyttet så effektivt som mulig rundt på anleggene.

*Driftsleder* har bakgrunn som tidligere formann. Han bistår anleggsleder med daglig ledelse ved anlegget. Her inngår også en del administrative oppgaver samt byggemøter. Han deltar i nødvendig kvalitetssikring og iverksetter HMS-tiltak. Driftsleder bistår verne- og helsepersonalet ved deres virksomhet på anlegget. Driftsleder er anleggsleders stedfortreder og rapporterer direkte til anleggsleder. Mindre prosjekt har ikke driftsledere, her er det ofte direkte kontakt mellom anleggsleder og bas/grunnarbeider.

*Formann* har direkte ansvar for at arbeidet blir gjort slik det er bestemt. Han har myndighet til å ta avgjørelser av driftsmessig karakter, og deltar i planlegging av drift på tildelt anlegg.

Formannen står for den daglige ledelse av HMS arbeidet på anlegget. Han har ansvar for internkontroll innenfor eget ansvarsområdet, som vernerunder og kartlegging med rapportering om HMS-forhold,

*Bas*, har stort sett sine faste folk under seg, og ved noen anlegg er basen den eneste med lederansvar på stedet og har derfor også ansvar for HMS. Ved behov blir det gjort utskiftninger av de faste folkene.

*Maskinene* er ikke faste på et prosjekt, men blir flyttet etter behov. Den som er maskinfører har en egen fast maskin, med navn på døra. Dette skaper et eierforhold til maskinen og dermed også en stolthet av å ha en velholdt maskin.

*Grunnarbeidere* eller *håndmenn* som de selv kaller seg, tar seg av arbeidet som gjøres med mindre maskiner, samt det som må gjøres for hånd.

I tillegg til denne arbeidsinndelingen finnes det noen spesialfunksjoner. Boring og sprengning er to av disse. Vi vil ikke gå nærmere inn på disse i denne oppgaven.

TS-Eiendom står som eier av maskiner og bygninger, det vil si at Stangeland leier disse hos TS-Eiendom.

## **2.1 HMS-tiltak hos Stangeland**

For å kunne oppnå ønsket om en tryggere arbeidsplass ble det i første omgang prioritert å finne noen med god kompetanse innen sikkerhetsledelse. I løpet av en uke i mai 2008, ble nåværende HMS-sjef ”hentet inn” til organisasjonen og ansatt. Hans bakgrunn er 13 års ledererfaring i oljeindustrien og skoleverket, inkludert HMS-arbeid. Arbeidet startet i august 2008.

På grunnlag av analyser HMS-sjefen gjorde av organisasjonen, samt felles innsats fra ledere på alle nivå, ble dagens mål for HMS utarbeidet. Som nevnt tidligere er dette å bli best i bransjen på HMS, ingen skader eller uhell. I tillegg ble det enighet om 13 punkter som er tema og delmål for å nå hovedmålet. Disse 13 punktene ble innlemmet i en informasjonsbrosjyre som ble distribuert til alle ansatte, kunder, leverandører og samarbeidspartnere, og kalles ”Guide til en trygg arbeidsdag”. Disse punktene er:

1. Vi skal legge til rette for en effektiv og sikker produksjon.
2. Vi kan ikke akseptere at vi selv eller våre kollegaer, vårt utstyr eller at miljøet kommer til skade i vår produksjon.
3. Vi har en kultur som vi er stolte av
4. Vi er enige om at vi skal bruke våre *ni virkemidler* hver dag i vårt arbeid
5. Vi aksepterer ikke risiko for liv og helse mot å få jobben gjort raskere
6. Personlig verneutstyr skal benyttes av alle i våre produksjonsområder
7. Vi skal være ærlige mot hverandre
8. Ledelsen er viktige forbilder for alle ansatte
9. Uakseptable handlinger gir konsekvenser
10. Vi vil gi våre nye kollegaer god opplæring
11. Vi vil videreutvikle kompetansen til våre erfarne kollegaer
12. Vi ønsker å fremstå som en seriøs og foretrukket entreprenør
13. Vi skal ivareta helsen til våre ansatte på en god måte

De *ni virkemidlene* som skal brukes i hverdagen er:

1. Planlegge arbeidet godt i forkant
2. Orden og ryddighet på arbeidsplassene våre
3. Aktiv, tydelig og synlig ledelse
4. God informasjon
5. God kommunikasjon
6. Opplæring av ansatte
7. Rapportere uønskede hendelser, RUH
8. Godt vedlikehold av utstyr
9. Bruk av rett personlig verneutstyr

Videre er det uformet et HMS program for 2009, som ledergruppen formelt har godkjent. Dette er blitt forelagt arbeidsmiljøutvalget og godkjent. Programmet skal forplikte alle de ansatte i organisasjonen, og inneholder handlingsplan og tiltak.

### 2.1.1 Stangelands handlingsplan og HMS-program for 2009

1. De 13 punktene skal gjennomføres og følges opp
2. Det er laget en HMS-kalender for 2009 der hver måned har et eget tema som handler om HMS. Denne skal brukes aktivt.
3. Bedriftshelsetjeneste, BHT, utarbeidelse av egen BHT plan for ulike virksomhetsområder
4. Diverse kompetanseaktiviteter som:
  - HMS læringssamtaler, der alle ansatte som har vært involvert i hendelser som har resultert i personskader, materiell eller miljøskader, eller hendelser med stort potensial for skader har samtaler med HMS- sjef
  - Sikkerhetsmeldinger, ved alvorlige hendelser med personskade, større materielle eller miljørelaterte skader, samt hendelser med stort potensial for skader, utarbeides sikkerhetsmeldinger som blir distribuert til ledere, anleggsledere, driftsledere og formenn. Driftsledere og formenn har ansvaret for å videreformidle informasjonen til arbeiderne slik at alle kan lære av hendelsene. Sikkerhetsmeldingene er ofte visuelle med bilder som rekonstruerer hendelsen. Dette for å øke læringsutbytte av hendelsen.
  - Sikkerhetsintroduksjon gjennomføres for alle nyansatte
  - Sikkerhetskurs for alle ansatte, repetisjon etter 18 måneder.
  - Grunnkurs i anleggsdrift for alle som har vært ansatt mindre en 3 år
  - Videregående kurs i anleggsdrift
5. Beredskapsplaner; opplæring øvelser og oppdatering
6. Kjemikalier, oppdatering av stoffkartotek gjøres kjent og videreutvikles
7. Møter og fora
  - Styret oppdateres kontinuerlig vedrørende tilstand og tiltak
  - Ledermøtet ser til at HMS arbeidet gis prioritet og oppnår målsettinger
  - Driftsmøtet medvirker til korrekt forståelse av mål og iverksetting av tiltak
  - Vernerunder ute i anleggene, her skal praksis videreutvikles og standardiseres
  - Arbeidsmiljøutvalgsmøter avholdes hvert kvartal. Oppfølging og videreutvikling for å oppnå mål.
8. HMS-avdelingens oppgaver og oppbygning skal tydeliggjøres i organisasjonen
9. Kvalitetssystemet skal videreutvikles og tas i bruk i alle ledd

Det skal ved slutten av 2009 bli gjennomført en sluttevaluering av HMS-programmet og en tilhørende sluttrapport. HMS program for 2010 skal bygge videre på de erfaringene 2009 har gitt. Ansvar for at tilstrekkelige ressurser gjøres tilgjengelig er daglig leder. Ansvar for at HMS programmet blir fulgt opp har HMS-sjef. Både de 13 punktene og handlingsplan er tiltak som går ut over de rammene offentlig regulering har av anleggsbransjen. Videre kan det derfor også være nyttig å se hva myndighetene krever.

## 2.2 Myndigheter og regulering

Anleggsbransjen blir regulert av Arbeidsmiljøloven, Internkontrollforskriften og en rekke andre lover og forskrifter som regulerer de mange forskjellige oppgavene man utfører innenfor bransjen. Disse er samlet under det som heter; **Viktige krav til anleggsbransjen** som er å finne på [www.regelhjelp.no](http://www.regelhjelp.no)

På bakgrunn av statistikker og ulykkestall kan man kanskje spørre seg om bransjen er godt nok regulert. De tiltak som Stangeland nå har sett seg nødt til å sette i verk, går ut over de rammene som er lovpålagt. Kan dette bety at anleggsbransjen er en bransje som har et større behov for tilsyn og strengere regelverk enn det man har i dag? Denne oppgaven konsentrerer seg i hovedsak om de tiltak Stangeland har satt i verk for å bedre sikkerheten, og spørsmålet om strengere reguleringer blir derfor ikke diskutert inngående i denne forbindelse. Likevel kan det være et viktig spørsmål å reise. I det følgende ser vi på noe av det regelverket man må forholde seg i hverdagen hos Stangeland.

**Arbeidsmiljøloven** har som formål å sikre et arbeidsmiljø som er helsefremmende og meningsfylt og som gir trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger. Loven fokus på både ansattes og lederens rolle i henhold til helse, miljø og sikkerhet.

Arbeidsgivers plikter er å sørge for at bestemmelsene som er gitt i loven blir overholdt (Arbeidsmiljøloven § 2-1).

Den som er ansatt har medvirkningsplikt i følge loven. Det vil si at man skal medvirke ved utforming, gjennomføring og oppfølging av virksomhetens systematiske helse-, miljø og sikkerhets arbeid. Man skal delta i organisert verne og miljøarbeid, samt aktivt medvirke i gjennomføring av tiltak som blir satt i verk for å skape et godt og sikkert arbeidsmiljø. De ansatte som har ansvar for å lede andre, skal påse at hensynet til sikkerhet og helse blir

ivaretatt under planlegging og utførelse av arbeidsoppgaver som hører inn under ansvarsområdet (Arbeidsmiljøloven § 2-2).

***Internkontrollforskriften*** er et verktøy som er utarbeidet for å samordne arbeidet med helse, miljø og sikkerhet. Internkontrollforskriften innbefatter ni lover hvor blant annet arbeidsmiljøloven er representert. Formålet med denne forskriften er krav om systematisk gjennomføring av tiltak, og fremme et forbedringsarbeid i virksomhetene innen:

1. Arbeidsmiljø og sikkerhet
2. Forebygging av helseskade eller miljøforstyrrelser fra produkter eller forbrukertjenester.
3. Vern av det ytre miljø mot forurensing og en bedre behandling av avfall slik at målene i helse- miljø og sikkerhetslovgivningen oppnås.

Det stilles også krav til dokumentasjon, og internkontrollen skal tilpasses virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse i det omfang som er nødvendig for å etterleve krav.

Internkontrollen skal dokumenteres i den form og det omfang som er nødvendig på bakgrunn av virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse. Dokumentasjon som følger av krav i eller i medhold av HMS-lovgivningen, for eksempel instruksjer, tillatelser, kompetansebevis, sertifikater og lignende skal inngå (Internkontrollforskriften § 5).

Som vi ser skal den generelle lovgivningen dekke de fleste bransjer og organisasjoner. Dette innebærer at den enkelte bransje må spesifisere og tilpasses den aktuelle virksomhet. Videre vises derfor et eksempel på de lover og reguleringer som Stangeland må forholde seg til i sin hverdag.

## 2.2.1 Et eksempel på regulering av anleggsbransjen

Stangeland har hovedentreprenøransvar ved utbyggingen av dobbeltsporet mellom Stavanger og Sandnes. I denne forbindelse lages det HMS og kvalitetsplaner for hver arbeidsetappe.

For å gi et innblikk i hva man må forholde seg til når det gjelder lover og regler vises her til kvalitet og HMS planen, for strekningen Sandes – Lurahammaren.

Lover	Forskrifter	Retningslinjer	Veiledninger/brosjyrer
Arbeidsmiljøloven	Internkontrollforskrift	Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging	Veiledning om førstehjelpsutstyr
Plan & bygningslov	Byggeherreforskrift		Organisering og tilrettelegging av arbeidet
Produktkontrollloven	Forskrift om verneombud og arbeidsmiljøutvalg		Du er valg til Verneombud.
Forurensingsloven	Forskrift om avstiving av grøfter		
Lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr	Forskrift om maskiner		
	Forskrift om maskiner, redskap og verktøy		
	Bruk av verneutstyr		
	Stoffkartotekforskriften		
	Støy på arbeidsplassen		
	Elektrisk utstyr		
	Opplysning om bygge- og anleggsavfall i Sandnes kommune		

Figur 4 Oversikt over reguleringer i anleggsbransjen, dobbeltsporet.

Myndigheter å forholde seg til i denne forbindelse er: Sandnes Kommune, Statens Forurensingstilsyn, Statens Vegvesen, Rogaland Fylkeskommune, Arbeidstilsynet og El-tilsynet- DSB, det lokale tilsyn.



### 3.0 Teori

Teori er valgt på bakgrunn av hva som skal til for å redusere antall arbeidsulykker. Her finnes mange teorier og meninger. For å tilpasse teorien til oppgavens karakter må man derfor være selektiv. I hovedsak tar kapitlet for seg teori om systematisk HMS-arbeid, endringsledelse, ledelse, kultur og læring. Dette fordi dette er i samsvar med det HMS-avdelingen hos Stangeland legger vekt på i sitt arbeid med HMS. I tillegg er det prioritert å bruke teori knyttet til samfunnssikkerhetsstudiet. "Man-made disaster" teorien er blitt nevnt tidligere, og vil i dette kapitlet bli nærmere utdypet. I tillegg vi også allerede vært innom "isfjell-teorien". Når man setter i gang tiltak av en slik karakter som Stangeland nå gjør, bør man bruke teori eller tidligere erfaringer som synes mest relevant for å få dette til. Det betyr at man må velge "det beste" fra flere forskjellige teorier, da disse ofte utfyller hverandre.

#### 3.1 Systematisk HMS arbeid

Systematisk HMS arbeid er det som prioriteres hos Stangeland. Både i følge lover og regler, men også av egen interesse for å bedre sikkerheten på arbeidsplassen. Samtidig som dette er noe markedet etterspør, i større grad enn før.

Som nevnt innledningsvis inneholder akronymet HMS tre ulike begrep som kan virke forskjellige både i innhold og område. En begrunnelse for at disse er blitt en enhet er at reguleringsprinsippene for disse er ganske like i forvaltning, ledelse og styring. En annen begrunnelse er at om en skal implementere ansvaret for HMS på en effektiv og tilfredsstillende måte, gjøres dette best ved at en behandler begrepene likeverdige. Ulykkeshendelser, avbrudd eller mindre uhell kan ofte ha konsekvenser som har betydning for både for helse, miljø og for sikkerhet. Utslipp av kjemikalier kan gi helseproblemer, eller få konsekvenser for miljøet. Karlsen formulerer tre premisser for et HMS-paradigme:

1. HMS kan påvirkes av regler, rutiner, praksis, ledelse, påbud, forbud og tillatelser.
2. HMS er knyttet til omdanning av naturen, enten det skjer håndverksmessig eller industrielt. Organisasjonsform og fremstilling / omdanningsform, varer og tjenester kan også knyttes til begrepet.
3. HMS kan forbedres ved hjelp av vitenskaplig eller praktisk utprøvde og evaluerte metoder, teknikker og verktøy tilpasset spesielt for det enkelte fag og kompetansefelt.  
(Karlsen 2001, s. 14)

HMS er et virksomhetsorientert konsept, med fokus på de interne og eksterne virkningene i fremstillingen av varer og tjenester. En arbeidsdefinisjon av HMS-ledelse er:

*”Endringsledelse hvor helse, miljø og sikkerhet skal forbedres i henhold til gitte utviklings- og forbedringsmål” (Karlsen 2004, s.107)*

## **3.2 Ledelse**

*”Han som aldri har lært å følge ordre, kan aldri bli en god leder” (Aristoteles)*

Formelle ledere i organisasjoner har myndighet til å lede mennesker. Med dette menes å ta beslutninger som de ansatte skal følge. I tillegg kan man utvide lederbegrepet til å omfatte at lederatferd er noe alle medarbeidere utøver i større eller mindre grad. For å presisere dette nærmere har man også en uformell form for ledelse i organisasjoner. Det vil si at de fleste ansatte befinner seg i prosesser eller situasjoner der mål skal fastsettes og ulike beslutninger må tas (Busch et al. 2007). Hos Stangeland er også den uformelle ledelsen viktig, da mye av kunnskapen man innehar bygger på det man har lært av andre. Den som tar seg av nyansatte eller lærlinger vil derfor ha en viktig rolle som uformell leder, også når det gjelder HMS.

### **3.2.1 Endring og endringsledelse**

Det finnes en rekke teorier, begreper og metaforer som brukes for å forklare endringer og ledelse av endringer i organisasjoner. Stangeland er inne i en planlagt prosess, initiert av ledelsen, og som tar sikte på å forbedre organisasjonens HMS. Dette betyr at man iverksetter

forskjellige tiltak for å forbedre holdninger og atferd. Det er derfor aktuelt å se på relevant teori innenfor endringsledelse.

### 3.2.2 Hierarkisk styrte endringer

En hierarkisk styrt endring kan enten være planlagt eller ikke planlagt. Er den planlagt kan den deles inn i *rasjonell reformteori* eller *funksjonell kulturteori*. Rasjonell reformteori er en felles betegnelse for en rekke teorier med det til felles, at problemer løses ved rasjonelle vurderinger. I tillegg er den formelle strukturen i organisasjonen avgjørende for ansattes atferd, og endringer i strukturen vil derfor kunne endre de ansattes atferd. De funksjonelle kulturteoriene kompliserer denne teorien ved å legge til det kulturelle aspektet. De legger vekt på at atferd også blir styrt av normer, verdier og virkelighetsoppfatninger. Dermed må det være løse koplinger mellom struktur og atferd (Busch et al. 2007). Kulturbegrepet vil bli nærere belyst i kapittel 3.4

Nadler og Tushman 1990, har laget en typologi for organisasjonsendringer:

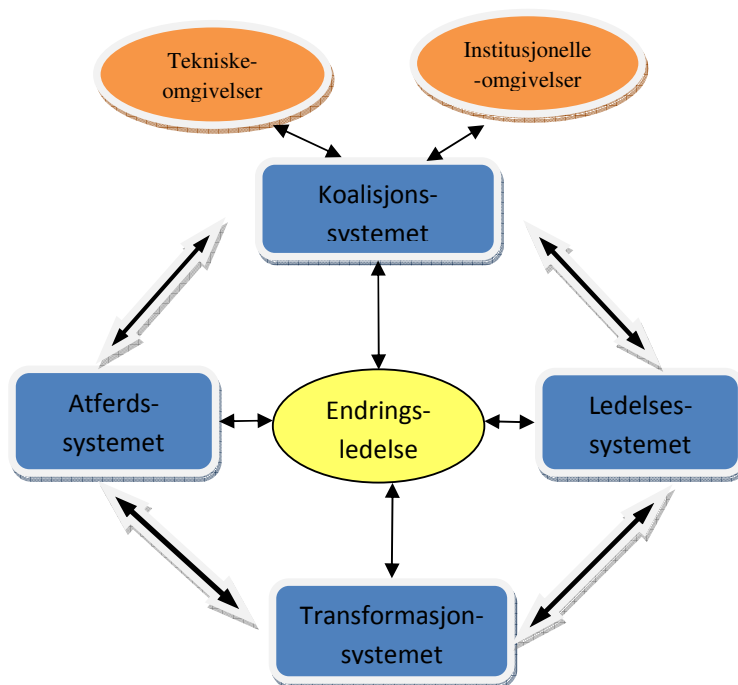
	<b>Inkrementelle endringer</b>	<b>Strategiske endringer</b>
<b>Proaktiv (anticipatory)</b>	Harmonisering (tuning)	Nyorientering (reorientation)
<b>Reaktiv (reactive)</b>	Tilpasning (adaption)	Gjenskaping (recreation)

Figur 5 endringstypologier, Busch et al. 2007, s.47.

For Stangeland, er det de strategiske endringene som er relevante. Som en ser ovenfor, er *nyorientering* en proaktiv form for endring. Det betyr at endringer blir initiert på grunnlag av forventninger til fremtidige hendelser. Dette er en endringsprosess som inneholder noe genuint nytt. Blir en organisasjon presset til strategiske endringer av omgivelsene, beskrives dette som *gjenskaping*. Man gjenskaper altså omgivelsenes forventninger. En kombinasjon av disse er kanskje aktuelt, selv om det som blir gjort hos Stangeland synes å helle mest i retning av en nyorientering. Det er satt opp klare mål, organisasjonen har fått en tydeligere struktur og man er inne i en planlagt prosess. Forventningene til fremtidige hendelser er å oppnå en bedre sikkerhetskultur og sikker atferd.

### 3.2.2 En modell for endringsledelse

I følge Busch et al. (2007) består en organisasjon av ulike delsystemer. De mener derfor det er hensiktsmessig å ta utgangspunkt i en modell som viser de ulike systemene og hvordan disse kan være avgjørende for endringsprosesser.



Figur 6. Busch et al. 2007, s.34

**Koalisjonssystemet** består av de forskjellige interessentene en vil finne i og rundt en organisasjon. Dette vil si kunder, leverandører og ansatte som danner koalisjoner av sine interesseområder og gjennom avtaler danner det som er organisasjonen. Siden det her er mange interesser, ulike mål og begrensede ressurser, kan man se dette som et politisk system. Koalisjonssystemet kobler også organisasjonen til de øvrige delene av omgivelsene nemlig de tekniske og de institusjonelle. I dette systemet vil man finne både konflikter og maktbruk, man har en politisk aktivitet.

**Transformasjonssystemet** utgjør teknologi, struktur, og kunnskap som er nødvendig for å transformere de resurser som er tildelt fra interessenter til varer og tjenester som de krever for å delta i koalisjonen. Med andre ord, kundene får det de ønsker, de ansatte får lønn, og

leverandører får betaling. Denne produksjonen fungerer på den måten at alle bidrag som kommer inn, som penger, arbeidsinnsats, varer og liknende, transformeres/omdannes til belønninger. Dette systemet omfatter teknologiske løsninger, organisasjons og styringsstrukturer som koordinerer og styrer denne prosessen.

***Atferdssystemet*** er den kunnskap, motivasjon og de følelsesmessige egenskapene som menneskene tar med seg inn i organisasjonen. Dette omfatter interessenter både internt og eksternt. Personlige egenskaper som kunnskap, motivasjon, følelser, verdier, normer og holdninger vil ha påvirkning på de andre delsystemene. Atferden vil ofte være preget av de menneskene som er tilstede til enhver tid, man kan altså ikke påvirke atferden kun med formelle strukturer. Organisasjonskulturen ligger altså i atferdssystemet, og selv om den kan virke lite synlig ligger den som en ramme rundt organisasjonen. Endringskraften i dette systemet ligger altså i motivasjon og sosial energi.

***Ledelsessystemet*** setter mål for de andre tre systemene og seg selv. Ledelse er nødvendig i alle organisasjoner, for å finne løsninger til de problemer som er forbundet med de målsettinger som settes, både i systemet som helhet og i delsystemene. Den sterkeste endringskraften ligger i dette systemet, her fastsettes mål og man setter i gang problemløsningsprosesser som skaper press mot endringer. Et system vil utsettes for både institusjonelle og tekniske omgivelser, samtidig som det rettes interne krefter mot utvikling av alle systemene, men endringskraften ligger primært i ledelses-, koalisjons- og atferdssystemet. Endringskreftene i ledelsessystemet ligger i ansvaret for å følge opp kontrakter med interessentene. En kraft som også er rettet mot å påvirke de andre systemene til positiv endring.

I forbindelse med flytting til nye lokaler gjorde Stangeland endringer i organisasjonsstrukturen for at denne skulle bli tydeligere. De har med andre ord også gjort en endring i **koalisjonssystemet**, noe som også vil påvirke de andre systemene. Strukturendringen i Stangeland har medført at ansvarsområdene i organisasjonen klarere avgrenset. Dette vil også påvirke **transformasjonssystemet** i den forstand at man får riktig kompetanse på rett plass, samt klare instruksjoner om hva som er den enkeltes ansvar.

***Atferdssystemet*** er i hovedsak det Stangeland har gått inn for å forbedre i sin HMS-satsing. Dette ved å motivere til bedre holdninger hos de ansatte slik at de prioriterer å arbeide på en

sikrere måte. Man går altså aktivt inn for å endre organisasjonskulturen ved å arbeide systematisk med HMS.

**Ledelsessystemet** har altså satt i verk en endringsprosess fordi man måtte finne bedre løsninger på det som gjaldt HMS i organisasjonen. Dette har de gjort ved å prioritere en tydeligere, synligere og mer engasjert toppledelse. Fastsetting av nye HMS mål, samt å følge opp at målene blir nådd blir også prioritert på en annen måte enn før (Busch et al.2007). Karlsen (2001) sier at viljen til å øke omfanget av HMS-tiltak også avhenger av at ledelsen innser at man også har gevinst av dette rent økonomisk. De må være i stand til å kople muligheten til fortjeneste med målrettet HMS-arbeid.

Når man skal gjøre endringer i en organisasjon er viktig å finne ut hvor ”skoen trykker”. Ved å analysere organisasjonen slik Busch ser den, identifiserer man i hvilket av delsystemene man bør rette innsatsen. Hos Stangeland har man funnet at det er i atferdssystemet man må rette fokus. For å oppnå ønskede resultater må man i tillegg involvere ledelsessystemet, da den største endringskraften ligger i dette systemet. Man vil også se at når man gjør endringer i ett av delsystemene, vil dette også påvirke de andre systemene. Et eksempel på dette kan være krav fra omgivelsene. Omgivelsene kan være kunder som stiller krav til bedre sikkerhet. Kundene vil være en del av koalisjonssystemet, og vil da påvirke organisasjonen slik at man må sette i verk tiltak for å tilfredsstille kravene. Ledelsessystemet setter videre trykk på atferdssystemet som forhåpentligvis følger opp det ledelsen sier. Hvis man i denne forbindelse må endre struktur, finne nye løsninger eller anskaffe ny teknologi, blir også transformasjonssystemet påvirket. Man ser altså at endring av det totale systemet vil være å identifisere det delsystemet der behovet for endringer er størst, og videre ut fra dette sette i verk de nødvendige tiltakene. Endringer i et delsystem vil altså påvirke de andre delsystemene i større eller mindre grad. Planlagte endringer blir derfor å sette inn tiltak der det behøves. Hos Stangeland er det ønske om å bli best på HMS, noe som betyr at man retter fokus mot atferdssystemet. Det kan derfor være aktuelt å se nærmere på ulike tilnærming til sikkerhetsledelse.

### 3.3 Ulik tilnærming til sikkerhetsledelse

For å forbedre sikkerheten i en organisasjon vil det å styrke sikkerhetskulturen være et skritt i riktig retning. I den forbindelse bør man også være oppmerksom på at dette kan gjøres ved ulike tilnærminger.

DeJoy (2005), mener at det har vært vanlig med to forskjellige tilnærminger til sikkerhetsledelse. Den ene karakteriserer han som "behaviour change" atferdsbaserte endringer, den andre er "culture change" altså endringer i organisasjonskulturen.

Når det gjelder atferdsbasert sikkerhetsledelse kjennetegnes denne av en "bottom up" tilnærming, det vil si at fokuset rettes mot arbeiderne i første linje, der selve produksjonen foregår. Dette er en analytisk eller datadrevet tilnærming. Nøkkelatferd og kritisk atferd blir identifisert og derfor målet for endringer. Prestasjoner blir systematisk observert og fulgt over tid. Målet er å få de ansatte til aktivt å sørge for å gi tilbakemeldinger på prestasjoner, og dermed gi grunnlag for å måle progresjonen, støtte opp om, og frembringe kontinuerlig forbedring. Det å kunne identifisere spesifikk atferd i et bestemt miljø, er sentral for denne tilnærmingen. Atferdsendring beskrives også som "bubble up" tilnærming. Med dette mener DeJoy at det er viktig at de rette personene får de riktige beskjedene om kritiske endringer i sikkerhetsatferden, og at det på denne måten vil bli implementert en positiv sikkerhetsledelse over tid.

Den kulturelle tilnærmingen til sikkerhetsledelse er en "top down" tilnærming. Fokuset her er å forstå de fundamentale holdningene og verdiene innad i organisasjonen, slik at man på bakgrunn av dette kan forbedre sikkerhetskulturen. En slik tilnærming betyr at det må arbeides med ledelsen i organisasjonen. Politikk og program utarbeides ofte gjennom flere lag av ledelse, dermed vil også enighet i ledelsen være avgjørende for å få til forbedringer. Enighet om hvordan midler og initiativ skal brukes er viktig for å oppnå forbedring, og varige resultater. Kulturendring er som regel en omfattende prosess. Den vektlegger hele organisasjonen og fokuserer på fundamentale årsaker. En slik prosess gir mulighet for arbeidstakerne til å delta aktivt. Slike kulturendringer betegnes også som "tickle down" tilnærminger til sikkerhetsledelse. Dette betyr at ledelsen i organisasjonen definerer problemer og finner frem til de riktige løsningene. Tanken er at dette vil spre seg i organisasjonen og på den måten implementere sikker atferd.

For optimale resultater er en integrert tilnærming til sikkerhetsledelse, er den som kombinerer styrkene i begge disse tilnærmingene. Han har utviklet en modell der selve motoren er en problemløsningsprosess hvor det foregår et samspill mellom ledelse og arbeidere der man samler inn, analyserer, prøver ut og evaluerer nye tilnærminger til sikkerhetsledelse. (DeJoy, 2005) Som vi kan se, har altså DeJoy gått ett skritt videre i forhold til isfjell-teorien, han tar også med det kulturelle perspektivet.

I de analyser som ble gjort av HMS-sjefen i Stangeland, ble det kartlagt en kultur med fundamentale holdninger og verdier som i mange tilfeller førte til usikker atferd blant de ansatte. Man så derfor behov for endringer både i kultur og atferd. Stangeland har altså satt i gang en omfattende prosess der målet er å bedre sikkerhetskulturen, og dermed bli best i bransjen. I utgangspunktet er dette en prosess som er styrt ”top down” siden den er initiert av ledelsen, eller ”tickle down” som DeJoy (2005) kaller den. Denne prosessen er avhengig av at de ansatte også bidrar, slik DeJoy (2005) foreslår, og i Stangeland blir dette gjort ved for eksempel rapporter om uønskede hendelser, sikker jobb analyse, forbedringssamtaler og liknende.

### **3.4 Organisasjonskultur**

Det første som ble gjort hos Stangeland, var å kartlegge kulturen innad i organisasjonen. Dette for å se i hvor stor grad kulturen påvirket de ansattes atferd, og om det var noen forbindelse mellom den eksisterende kulturen og ulykkesstatistikken.

Noen mener en organisasjon har en kultur, mens andre mener den er en kultur. Kultur i en organisasjon anses for å være både et produkt som er en overlevering fra våre forgjengere, og en prosess der nyansatte tar til seg væremåten, og gir den videre til andre senere (Bolman og Deal, 2004).

Reason definerer organisasjonskultur som:

*“Shared values (what is important) and beliefs (how thing works) that interact with an organization’s structures and control systems to produce behavioral norm (the way we do things around here)” (Reason 1997, s. 192)*

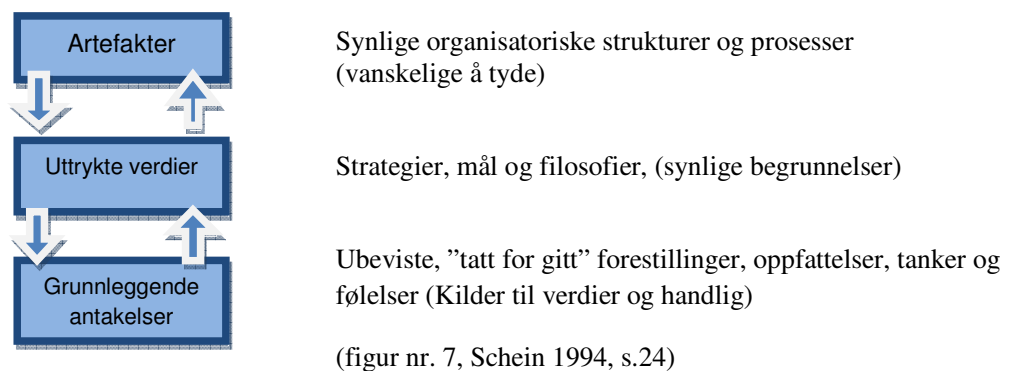


I Stangeland har HMS-sjefen identifisert elementer i kulturen som bidrar til at man har ulykker. Hovedtrekk i kulturen er at det er viktig å holde tidsfrister, noe som ledelsen etterspør og har forventinger til. Det som ledelsen etterspør, eller ikke etterspør, er det som blir levert. Med andre ord, det eksisterer en sterk lojalitet til organisasjonens ledelse. Dette er en del av kulturen som spiller en stor rolle for hvordan atferden blant de ansatte er hos Stangeland.

Schein (1994) mener at kulturbegrepet kan være både nyttig og til hjelp når man skal tyde og prøve å forstå det som foregår i organisasjoner. Det kan gi en dypere forståelse av hvorfor organisasjoner er så forskjellige, og hvorfor det kan være så vanskelig å forandre dem. Problemet med organisasjonskulturen er at det kan være mange forskjellige oppfatninger om hva den er. De fleste er enige i at den eksisterer, og at den har stor innflytelse i organisasjoner, men den er vanskelig å definere. Schein 1994, har følgende definisjon:

*”Et mønster av felles grunnleggende antagelser, som en gruppe eller organisasjon har lært seg i en problemløsningsprosess med ekstern tilpassing og intern integrasjon, og som fungerer godt nok til å bli betraktet som gyldig og derfor læres vider til nye gruppe-medlemmer som den korrekte måte å tenke føle i relasjon til disse problemene” (Schein, 1994 s.20).*

Det finnes forskjellige nivå for å analysere kulturen. Det er også dette som kan skape forvirring når det gjelder selve forståelsen av begrepet. Nivåene strekker seg fra det som er åpenbart til det mer uhandgripelige. Kjernen i kulturen er de grunnleggende antakelsene, mener Schein, (1994) som illustrerer nivåene på følgende måte:



*Artefakter* er det som er synlig, dette kan være de fysiske omgivelsene, språk, teknologi, og produkter. De omfatter også den stil organisasjonen har, som påkledning, tiltaleformer,

ritualer, seremonier, symboler og liknende. Det viktigste kjennetegnet ved dette nivået er at artefaktene er lette å observere, men vanskelige å tyde.

*Uttrykte verdier* er de verdier som gjenspeiler en eller annens opprinnelige verdier og oppfattelser av hvordan noe burde være. Schein(1994) forklarer dette slik; når en ny gruppe dannes, eller stilles for en ny oppgave, vil det første løsningsforslaget gjengi noen enkelt personers personlige antakelser om hva som er riktig. Slike fremherskende meninger som påvirker gruppen til å velge en bestemt måte å løse problemene på, vil senere blir sett på som grunnleggende. Gruppen har på dette tidspunkt ikke noe felles viten da den ikke tidligere har løst noen felles problem. En forutsetning er at løsningen på problemet er en suksess, den blir en verdi som gradvis setter i gang en kognitiv transformasjonsprosess, der den blir en felles verdi, og videre utvikles til en felles antakelse.

*Grunnleggende antakelser* er når den samme løsningen på et problem virker gang etter gang, blir den etter hvert ”tatt for gitt”. Disse antakelsene kan være så sterke, at man ved et hvert forsøk på å løse problemet annerledes vil virke uforståelig. Ledelse er en kilde til felles oppfattelser og verdier, og hvis lederens forslag fungerer, og fortsetter å fungere blir dette til felles antagelser. Disse kan også virke som forsvarsmekanismer for enkeltindivider og grupper, som vanligvis søker etter stabilitet og mening.

Organisasjonskulturen hos Stangeland blir karakterisert som en kultur der man har stor lojalitet til øverste ledelse. Sett fra Schein's ståsted vil det derfor være muligheter for øverste ledelse å påvirke kulturen i den retningen de ønsker. Likevel skal man være klar over at kulturforandring er en vanskelig og tidkrevende prosess, ifølge Schein (1994), en prosess som i tillegg kan forårsake stor utrygghet. Dette fordi at man må forandre de grunnleggende antakelsene. Det mest sentrale spørsmålet for ledere som ønsker å endre en organisasjonskultur er derfor, hvordan når man ned til disse grunnleggende antakelsene som skapes på hvert nivå? I tillegg bør man være observant på den utryggheten som utløses på hvert nivå når disse utfordres (Schein, 1994).

*”Når vi står overfor usikkerhet og flertydighet, skaper vi symboler for å fjerne forvirringen, øke forutsigbarheten, angi retning og forankre vår forhåpninger og vår tro” (Bolman & Deal 2004, s.272)*

I følge Bolman og Deal (2004) finnes det ulike syn også på forholdet mellom kultur og ledelse (hva/hvem påvirker hva/hvem), men en leder som forstår symbolenes makt, har bedre

mulighet til å forstå og påvirke sin egen organisasjon. Symboler er grunnleggende elementer i en organisasjonskultur. Symbolene blir organisasjonens redskaper, som de ansatte benytter seg av for å identifisere seg med organisasjonen. De kan bestå av overbevisninger, verdier, praksis, og gjenstander som gir retningslinjer for hvordan ting skal gjøres. Symbolene kan ha forskjellige former: myter, visjoner og verdier, helter og heltinner, historie og eventyr, ritualer, seremonier og metaforer, humor og lek. Symboler virker altså samlende noe som kan være viktig i den prosessen Stangeland nå er inne i, da man kan oppleve den utryggheten som Schein (1994) mener kan oppstå når man utfordrer de grunnleggende antakelsene. I Stangeland er det allerede symboler som har mening for de fleste ansatte. Eksempler på dette er TS logoen, og ellers solide ledere som har bygget opp organisasjonen med gode resultater.

### **3.5 Sikkerhetskultur**

Kulturen i en organisasjon vil være noe man eier i felleskap, og som endres og vedlikeholdes gjennom samhandling i dette fellesskapet. En god sikkerhetskultur bygges av samhandling, medvirkning, læring og kunnskapsutvikling. Sikkerhetskultur er også det som ikke kan formaliseres gjennom rutiner og prosedyrer. En god sikkerhetskultur kjennetegnes ved at man alltid er rede til å forvente det uventede, at man alltid er i stand til å forstå hva en skal gjøre, være åpen for forslag og at man er i stand til å tro på at egne handlinger har en virkning for en selv og andre. Dagens situasjon synes ofte å bære preg av for liten grad av samspill mellom struktur som prosedyrer/styringsystemer, og sikkerhetskultur (Tinmannsvik, 2008). Dette er også tilfellet i Stangeland. Det å bygge en god sikkerhetskultur er derfor det som er viktig for organisasjonen. Et eksempel på for liten grad av samspill mellom struktur og sikkerhetskultur kan, ifølge Tinmannsvik (2008), være det som kalles stille avvik.

Stille avvik er uformelle avvik som man som regel ikke snakker høyt om, men heller lærer seg å leve med. Dette er utvikling av en praksis i arbeidet, der man mer eller mindre avviker fra de arbeidsprosedyrene som er utviklet på forhånd. Dette kan for eksempel være avvik fra hvordan en arbeidsbeskrivelse eller en prosedyre er beskrevet, og som resulterer i at sikkerhetsnivået blir redusert. Mindre avvik som gjentatte ganger blir ”akseptert”, vil også gi grunnlag for nye normer, og dermed en ny standard for akseptert atferd. Selv om man ikke direkte bryter regler, og atferden ikke var ment å gjøre noe galt, kan det allikevel medføre

alvorlige konsekvenser. Det å kunne synliggjøre stille avvik kan forbedre prosedyrer og arbeidspraksis slik at de bedre kan tilpasses virkeligheten. Et godt samspill om arbeidspraksis, synliggjør de problemene som ligger i prosedyrene, og kan gi et bedre resultat av måten arbeidet utføres på, samt at sikkerheten ivaretas. Dette krever en kultur som er åpen og som er slik at de ansatte har den trygghet og tillit som må til for å rapportere egne feil og farlige handlinger. Det å diskutere uønskede hendelser og stille avvik kan være nyttig i forbindelse med å få en oversikt over hvordan arbeidsoppgavene varierer i utførelse. I tillegg bør man ha et bevisst forhold til hvilke funksjoner nye prosedyrer skal ha. Her bør balanse mellom standarder og fleksibilitet i forhold til å håndtere uforutsette situasjoner prioriteres (Tinmannsvik, 2008). For å unngå stille avvik i Stangeland kan man prioritere for eksempel planlegging, riktig utstyr, god kommunikasjon, rapportering av uønskede hendelser og god opplæring, noe som i stor grad også blir gjort.

Organisasjoner med positiv sikkerhetskultur kan gjenkjennes ved at man har en felles oppfatning om hva sikkerhet betyr, og at sikkerhetsmålene fungerer effektivt. Sikkerhetskultur er verdier, holdninger, kompetanse og atferd som er i henhold til organisasjonens sikkerhetsprogram (Reason, 1997). I følge SINTEF<sup>5</sup> innebærer en god sikkerhetskultur samhandlingsmønstre som fremmer sikkerhet.

I følge Hale (2000) er en positiv sikkerhetskultur et effektivt redskap for å forbedre sikkerheten i organisasjonen. Derfor må man se viktigheten av sikkerhet og ha tro på at den kan forbedres. Også Choudery (2006) minner om hvor viktig det er at alle medarbeidere skal involveres. Det bør også oppfordres til at man, i tillegg til å passe på seg selv, har et våkent øye for hverandre for å unngå glipper og feil. For at sikkerheten skal integreres i organisasjonen må man ha åpen kommunikasjon på alle nivå.

For å videreutvikle og promotere en positiv sikkerhetskultur, er det viktig at man tenker på å endre holdninger og atferd, samt ha fokus på sikkerhet fremfor hurtighet og ikke ta snarveier på beskostning av sikkerheten. I tillegg må ledelsen forplikte seg og promotere sikkerhet, "Walk the talk", ledelsen bør gå foran med et godt eksempel. For å få de ansatte med seg kan promoteringsstrategier være en løsning, som for eksempel slagord, logoer publisering av

---

<sup>5</sup> <http://www.sintef.no/Teknologi-og-samfunn/Sikkerhet/Sikkerhetsledelse-styring/>

materiell og bruk av media. spesial kampanjer der en fokuserer på helse og sikkerhetskultur kan også være effektivt (Vecchio-Sudus and Griffiths, 2004).

Sikkerhetskultur er blitt av stor betydning for arbeidere i bygg- og anleggsbransjen. I denne bransjen har man funnet at ulykker ofte er et resultat av risikofylt atferd. Dette kan ses i forbindelse med det store arbeidspresset det er i denne typen bransje, noe som fører til at man lettere tar snarveier og dermed også er mer utsatt for ulykker. For å endre dette er det viktig med ledelsesengasjement og de ansattes støtte for endringer. Når de ansatte bryr seg om sikkerhet er de også mer villige til å endre atferden til en sikrere atferd. De ansatte bør ha sikkerheten så integrert at de tenker sikkerhet i alle arbeidsoperasjoner og i alle ledd i arbeidsprosjektene.

Det er en forutsetning i bygg- og anleggsbransjen at man har et effektivt system for sikkerhetsledelse på selve anlegget (Choudry et al.2006).

### **3.5.1 Man-made disaster theory**

Innledningsvis ble Turnes ”Man-made disasters theory” nevnt i forbindelse med årsaker til ulykker. Videre følger en mer utdypende forklaring på denne teorien. Teorien er interessant fordi den peker på organisasjoners kultur som en forklaring for hvorfor ulykker skjer, noe som også var utgangspunktet til Stangeland når de satte i gang sitt arbeid med å bygge en bedre sikkerhetskultur.

Denne teorien beskriver årsaker til ulykker som:

*”A breakdown in the flow and interpretation of information that is linked to physical events”*  
(Rosness et al. 2004 s.10)

De fleste ulykker synes ofte å inntreffe både brått og uventet, noe som gjelder for de involverte, men også slik media ofte beskriver dem. Allikevel oppdager man i etterkant at det har vært tegn som har varslet om at noe kunne gå galt, på et tidligere tidspunkt. Det er dette paradokset som er hjertet i Turners teori. Essensen er at en ulykke nesten alltid skyldes organisasjonens *kultur* og normer som knyttes til risiko og håndteringen av risiko. Turner utviklet derfor en teori som i større grad handler om systemer som er mer enn bare fysiske handlinger. Han mener at den individuelle oppfattelsen til de involverte i uønskede hendelser også bør tas i betraktning. Årsaker som manglende informasjonsflyt eller misoppfattelser

mellom individer kan også være avgjørende i denne forbindelse. Denne kjeden, eller tiden før ulykken kaller han for ”inkubasjonsperioden”. Dette er en utviklings prosess der kjeder av avvik får utvikle seg uten at noen tar notis av dette, noe som igjen er et resultat av en kultur der faresignaler ikke blir informert om, eller tydeliggjort. Utvikling av ulykker bør derfor ses som en prosess, ofte over flere år, som utvikler ut fra samhandlingen mellom mennesket og organisatoriske ordninger av de sosio-tekniske systemene.

I følge Turner starter inkubasjonsperioden med misoppfattelse av faresignaler, eller at noen oppfatter faresignalene og gir beskjed, men blir videre avledet til å tenke på andre ting enn akkurat disse faresignalene. Dette kaller han ”the decoy phenomena”. Man blir ofte avledet og distraheret ved å få beskjed om å konsentrere seg om de ”virkelige problemene”, de som bør ordnes straks. Turner er ikke så opptatt av de umiddelbare årsakene til ulykker i sin teori, han legger heller vekt på brudd på informasjonsflyten som er knyttet til energi, eller fysiske hendelser. De kritiske antakelsene handler om hele prosessen som leder til en ulykke. Rosness et al. 2004 mener at Westrum’s (1992) typologier om hvordan organisasjoner behandler sikkerhetsinformasjon komplimenterer, Turers teori (Rosness et al. 2004).

Organisasjonskulturer kan skilles etter hvordan de håndterer sikkerhetsinformasjon og Westrum (1992) foreslår tre typologier:

<b>Patologisk</b>	<b>Byråkratisk</b>	<b>Generativ</b>
Ønsker ikke å vite	Finner kanskje ikke ut	Søker informasjon aktivt
Budbringer skytes	Budbringere lyttes til om de ankommer	Budbringere trenes
Ansvar unngås	Ansvar settes i båser	Ansvar deles
Brobygging bekjempes	Brobygging tillatt, men forsømmes	Brobygging belønnes
Feil straffes eller dekkes over	Feil fører til lokal reparasjon	Feil fører til langtrekkende reformer
Nye ideer motarbeides aktivt	Nye ideer betyr problemer	Nye ideer ønskes velkommen

Figur 8 Westrums typologier (1992), sitert i Karlsen (2007) s.182, i Reason 1997 s.38, samt Rosness et al.2004 s.39.

Den satsingen som blir gjort i Stangeland på HMS gir inntrykk av at man strekker seg etter den generative typologien. Man har analysert organisasjonen og funnet at man må jobbe med organisasjonens kultur for å bli bedre på HMS. Dette gjør også Turners teori interessant som

et bidrag til å forklare uønskede hendelser, også i Stangeland. Dette kommer vi nærmere inn på i kapittel 5, empiri og diskusjon.

### 3.6 Læring

*”Mye av det organisasjonen kan er uvaner. Balansen mellom å utnytte det en kan, og å lære nytt er fundamental. Å lære nytt kan forutsette aktiv avlæring av inngrodde kollektive vaner:” (Carlsen og Klev, i Tnmanansvik, 2008, s.145)*

Det å lære av uønskede hendelser er i følge HMS-programmet et viktig poeng for Stangeland. Det blir lagt vekt på at alle skal få riktig informasjon om hendelser som blir rapportert og gransket. Dermed kan man delta aktivt i lærings og forbedringsprosesser. Det blir i tillegg lagt mer vekt på opplæring av de ansatte både i anleggsfaget, og innen HMS.

*”Læring er erverving av kunnskaper og ferdigheter som er relativt permanente, og som har sitt utgangspunkt i erfaring” (Kaufmann og Kaufmann, 2003 s.178)*

For at en organisasjon skal lære er det nødvendig med individuell læring, dette fordi organisasjoner er sammensatt av enkeltindivider. Den individuelle læringen skaper ikke i seg selv endringer på organisasjonsnivå fordi organisasjoner er samspill. Det er endringer i dette spillet som vil gi organisatoriske endringer. Individuell kunnskap får full utnyttelse først når man er i samspill med andre. Organisasjonslæring handler om endring i spillet mellom organisasjonsmedlemmer – mellom individer og grupper (Levin og Klev 2004).

Det er avgjørende med et godt arbeidsmiljø for å oppnå et godt læringsmiljø, mener Moxnes (2000). Andre faktorer som spiller inn når det gjelder motivasjon for læring er; omgivelser, finansiell situasjon, teknologi, organisasjonsstruktur og miljø. Også organisasjonskulturen er et viktig moment i denne forbindelse. Man bør ha en kultur som aksepterer prøving og feiling, har gode rollemodeller, samt vektlegger konstruktiv kritikk (Lai, 2004).

I motsetning til individuell læring er organisasjonslæring en læringsform som setter formelle spor i organisasjonen og som kan gi nye utgangspunkt for holdninger og atferd, og kan derfor også ha innflytelse på sikkerhetskulturen. Ledelsen er en nøkkelfaktor for å skape oppmerksomhet og engasjement i forhold til forbedringer, der læring etter ulykker handler om å identifisere grunnleggende problemer (Kaufmann og Kaufmann, 2003).

I følge Senge (1990) skaper man en lærende organisasjon ved at de ansatte mestrer fem disipliner:

1. **Systemtenking;** bidrar til å vise hvordan en organisasjon funksjonelt er koplet sammen av ulike elementer og prosesser. Hvis en enhet blir endret vil dette påvirke resten av systemet.
2. **Personlig mestring;** en lærende organisasjon er kun mulig å oppnå om dersom enkeltindividene kan og vil lære.
3. **Mentale modeller;** de identifiserer den kognitive forståelsen den enkelte ansatt har av hvordan organisasjonen fungerer. En utfordring her er å få disse frem slik at man får en felles refleksjon og på grunnlag av dette videreutvikle organisasjonen.
4. **Bygging av en delt visjon;** bidra til å legge føringer for endringer der de ansatte har et noenlunde likt bilde om hvor veien videre skal gå.
5. **Læring i team;** sikre at de ansatte lærer av og fra hverandre slik at et team består av mer enn bare summen av medlemmene. Læring som et kollektivt fenomen der samspill både er en betingelse for og en konsekvens for læring.

(Senge 1990 i Levin og Klev, 2004 s.40-41)

I de senere år har systemtenkingen blitt trukket mer eksplisitt inn i teorier om læring i organisasjoner. Dette betyr at det viktigste grunnlaget er systemdynamikken som er forståelsen av komplekse sammenhenger og hvordan systemet utvikler seg over tid og hvordan ting henger sammen, gjennom årsak og virkningsmekanismer, samtidig som de påvirker hverandre til å utvikle seg i en viss retning. Argyris og Schön (1978) formulerer noen konsepter som er knyttet opp til læring, og skiller mellom enkelrets- og dobbelkretslæring. Enkelkretslæring er når man justerer atferden vår innenfor den samme tenkningen som før, mens dobbelkretslæring er når man setter spørsmålsteget ved de grunnleggende oppfatningene som ligger til grunn for atferden (Levin og Klev, 2004).

Enkelkretslæring er nødvendig for at organisasjonen skal kunne opprettholde sine funksjoner. Enkelkretslæring er ofte mer enn tilstrekkelig, og organisasjonen kan med dette være fleksibel nok til å takle både store og små variasjoner fra omgivelsene. Dersom kravene endrer karakter



dramatisk kan være et behov for dobbelkretslæring. Det innebærer at organisasjonen må endre sin kultur eller virkelighetsforståelse, noe som er en langt mer krevende prosess (Busch et al, 2007).

### 3.7 Teori om risikolikevekt (risk homeostasis theory)

En omdiskutert teori som prøver å gi en generell forklaring av ulykker er Gerald Wilde's (1994) teori om risikolikevekt. Teorien er utviklet i forbindelse med internasjonal trafikkforskning, men kan også være aktuell for anleggsbransjen fordi den tar for seg at det er ønske om sikkerhet som leder til sikker atferd. Risikolikevekt går ut på at den eneste faktoren som på lang sikt kan føre til at antallet ulykker reduseres, er at ønskene om sikkerhet hos befolkningen forsterkes. Kort sagt påstås det at: *"Ethvert samfunn har det ulykkestall innbyggerne i samfunnet ønsker å ha, verken mer eller mindre"* (Trafikksikkerhetshåndboka, Trafikkøkonomisk Institutt 2000; <http://tsh.toi.no/?21292#2129260>)

Wilde (1994) forutsetter at man ikke ønsker ubehagelig høy eller lav opplevd risiko, noe som gjør at man tilpasser atferden til ønsket risiko. Et eksempel på slik tilpasning fra trafikken kan være at de fleste senker farten når det snør og veiene er glatte, samtidig som man skjerper oppmerksomheten når en nærmer seg et kryss. Hvilket risikonivå som ønskes blir bestemt ut fra hvordan man vurderer fordeler og ulemper ved egen atferd, og vil derfor gi store individuelle forskjeller. (Hva er gevinsten ved å kjøre for fort eller ta en snarvei i arbeidssituasjonen kontra risikoen det utgjør?) Atferden blir altså påvirket av kognitive ferdigheter, og i trafikken kjøreferdigheter. I anleggsbransjen vil dette tilsi kjøreferdigheter av maskiner eller ferdigheter innen faget generelt. Hvis man merker at risikoen blir redusert, som når man legger på piggdekk om vinteren, vil man igjen sette opp farten, eller tilpasse ønsket risikonivå på annen måte. Slutningen til Wilde (1994) er derfor at det eneste som kan redusere antall ulykker er at risikonivået senkes er folks ønsker om å unngå ulykker forsterkes.

Teorien har vært gjenstand for omfattende diskusjoner og kritikk men de fleste er allikevel enige om at Wilde (1994) har pekt på vesenlige forhold i sin teori og at ikke alle sikkerhetstiltak er like effektive som forventet (Trafikksikkerhetshåndboka, Trafikkøkonomisk Institutt, 2000; <http://tsh.toi.no/?21292#2129260>).

## 4.0 Metode

Dette kapitlet tar for seg de metodevalg som er gjort i forhold til oppgavens problemstilling.

*”Metode er en måte å gå frem på for å samle inn empiri. Metoden er et hjelpemiddel til å gi en beskrivelse av den såkalte virkeligheten” (Jacobsen 2004, s.24).*

### 4.1 Forskningsdesign

Case-studier er en forskningstilnærming som er utbredt i mange fagområder innenfor samfunnsfagene, selv om det lenge har vært omstridt hva case-studier er eller bør være innen disse disiplinene *”Betegnelsen case kommer fra det latinske casus og understreker betydningen av det enkelte tilfelle”* (Andersen, 2005 s.8). I tillegg sier Yin (2003) at:

*”..the case studies unique strength is its ability to deal with a full variety of evidence – documents, artifacts, interviews, and observation” (Yin, 2003, s.8)*

Grunnen til å velge Stangeland som case var deres profilerte satsing på HMS. Dette var også et aktuelt tema for en masteroppgave i samfunnssikkerhet.

Det å tilpasse metoden etter hva man ønsker å undersøke og hvordan problemstillingen er, kaller Jacobsen (2005) en pragmatisk tilnærming. Man bør derfor velge den tilnærming som er riktig i forhold til det en ønsker å finne ut.

Metode ble valgt med ”caset” som utgangspunkt. For å studere problemstillingen, var intervju og deltakende observasjon hensiktsmessig for å prøve å gi en beskrivelse av virkeligheten i organisasjonen. I tillegg er det lagt vekt på en del interne dokumenter, som statistikker, sikkerhetsmelinger, stillingsinstrukser og kvalitetshåndbok. En rapport gjort av IGOR (Senter for arbeidskultur) utarbeidet i 2006 og analyser gjort av HMS-sjef er også blitt studert. I tillegg er det avlagt et besøk hos Arbeidstilsynet, og telefonsamtale med Maskinentreprenørenes Forbund for å finne særtrekk ved anleggsbransjen. Internett, aviser og brosjyrer har også vært til hjelp for å finne informasjon om Stangeland, og om bransjen som helhet.

Det å være tilstede i organisasjonen under hele skriveprosessen, har gitt en unik mulighet til å få et innblikk i organisasjonens kultur, samt de ansattes holdninger og atferd.

## 4.2 Kvalitativ metode

Kvalitativ datainnsamling, som intervju, er empiri i form av ord som formidler mening. Dette er en metode som også er mer åpen for nye innspill, og uforutsett informasjon. Denne tilnærmingen som bør velges når man ønsker å beskrive hvordan mennesker forstår eller fortolker en situasjon (Jacobsen, 2005). Kvalitativ metode passer derfor bra når man ønsker å finne ut hva de ansatte hos Stangeland mener om HMS-tiltakene som er satt i verk.

Innsamlingen av data er i denne oppgaven derfor hovedsaklig basert på deltakende observasjon og åpne individuelle intervju. Oppgavens karakter har begrenset tidsramme og har derfor begrenset antallet intervju til 20 personer. Dette er et lite antall med tanke på at organisasjonen har 450 ansatte. Dett er også en svakhet ved oppgaven.

### 4.2.1 Deltakende observasjon

Jeg har hatt mulighet til å være tilstede i HMS-avdelingen til Stangeland under hele oppgaveprosessen. Her har jeg deltatt på møter, og hatt fortløpende tilgang på nødvendig informasjon. Eksempler på dette er granskingsrapporter, sikkerhetsmeldinger, kvalitetshåndbøker og liknende. Jeg har også fått deltatt på vernerunder, og sikker jobb analyse. Jeg har deltatt på internt sikkerhetskurs for nyansatte, HMS-kurs og sikkerhetskurs hos Jernbaneverket. I slike forbindelser har jeg også kunnet snakke uformelt med de ansatte, samt stå litt på utsiden og observere hvordan ting fungerer. Det å ha folk tilgjengelig rundt seg hele tiden har bidratt til at jeg har kunnet fått svar på ting jeg lurte på etter hvert, noe som resulterte i at arbeidet med oppgaven også ble mer effektivt.

Når man er til stede i en organisasjon får man også et innblikk i organisasjonskulturen. Hvordan man snakker til hverandre, hvordan man oppfører seg, og små ting som man ellers kanskje ikke ville oppdaget. I mange tilfeller får man også følelsen av at samtalen går lettere når man ikke er i en intervjusituasjon. Folk blir mer frittalende og uformelle. Viktige observasjoner er blitt notert ned etter hvert og brukes i empiri delen.

Deltakende observasjon er en datainnsamlingsmetode som går ut på at en forsker deltar aktivt i det miljøet han studerer. Det er en tilgang til generering av data som er nonverbal, samtidig er det en metode som ikke nødvendigvis utelukker at det samtidig gjøres bruk av andre former for data. Det finnes mange former for observasjonsstudier, og observasjoner vil ofte kunne

være som en integrert del av en mer sammensatt metodisk praksis og dermed smelte sammen med disse. Det vil med andre ord si at metodene overlapper hverandre (Kristiansen og Krogstrup, 1999).

Det å bruke forskjellige metoder for datainnsamling kalles metodetriangulering, mange mener at dette også hever kvaliteten i undersøkelser, og dermed også validiteten (Boolsen, 2006).

#### **4.2.2 Intervju**

Stangeland er ennå i en tidlig fase av HMS-satsingen. Det har derfor vært nyttig å snakke med de ansatte for å søke etter svar på problemstillingen. Dette ga også svar på hvordan satsingen blir mottatt blant de ansatte i en tidlig fase. En annen faktor var at skal man gjennomføre en undersøkelse i Stangeland, er det best å snakke med folk ansikt til ansikt og ikke bruke kvantitative undersøkelser. Det å gjøre en kvantitativ undersøkelse, som for eksempel spørreskjema, ville blitt en større utfordring blant anleggsarbeiderne. Dette er en arbeidsgruppe som i utgangspunktet ikke er ”glad” i papirer. I tillegg har de en travel hverdag og arbeidsplassen er utendørs. Den beste måten var derfor å reise rundt og snakke med folk i de forskjellige anleggene. Intervjuene ble derfor gjort i brakker som brukes til matpauser eller kontorer. I tillegg er det gjort et forsøk på å legge intervjuene til tider der arbeiderne er ”inne”, slik som rett før, eller rett etter lunsj. Dette er gjort for å ikke misbruke for mye av arbeidstiden deres. Det ble gjort opptak av alle intervju, noe som ble informert om på forhånd og gitt samtykke til før oppstart. Anleggslederene ble intervjuet etter den samme intervjuguiden som arbeiderne ut i anleggene. Intervjuene kan karakteriseres som dybdeintervju og varte i alt fra 35 minutter til over en time.

Det individuelle intervjuet er en form for intervju der man lager en intervjuguide inndelt i tematisk rekkefølge. Svarene bør være så åpne som mulig. Det kvalitative intervjuet bør helst ikke være helt ustrukturert fordi dette kan medføre at man mister fokus, og dermed ikke får med seg alle de viktige temaene man ønsker å belyse (Jacobsen, 2005). Det er derfor utarbeidet en intervjuguide, vedlegg 1. Intervjuguiden ble uformet slik at den ikke behøvde å følges slavisk, og la derfor til rette for så åpne svar som mulig. I de tilfeller der informanten ikke hadde så mye og si, var det greit å ha guiden og forholde seg til, slik at det ble svart på et

minimum av spørsmål som var interessante for problemstillingen. Alle intervjuene ble transkribert.

### **4.3 Fortolkning av data**

Selv om det er vanskelig å fastslå hva som er en riktig virkelighetsoppfatning, er det Likevel slik at fortolkning og forståelse er sentrale elementer i en samfunnsfaglig forskningstradisjon. På grunnlag av dette vil en derfor kunne si at denne oppgaven i større grad er i samsvar med en hermeneutisk vitenskapsteori. Det er viktig å fortolke for å kunne forstå mener Boolsen (2006).

Når tolkningen av datamateriale kan forstås som en hermeneutisk prosess, vil det si at det gjøres forsøk på å finne generelle egenskaper og sammenhenger i materialet. Denne fortolkningsprosessen kalles også ofte for den hermeneutiske sirkel. Det betyr at forståelsen av innsamlet materiale skjer gjennom en prosess der betydningen av de enkelte deler bestemmes av prosjektets helhet. I praksis betyr dette at man fordypet seg i sin egen forståelse av mening, som igjen blir en vedvarende prosess. Dette kan derfor bety at man kan være i fare for at tolkningen av datamateriale blir preget av egne verdier til fordel for de verdier som egentlig ligger der (Kristiansen og Krogstrup, 1999). Det er derfor viktig å være oppmerksom på sin egen forutinntatthet og i hvilken grad denne påvirker denne prosessen. Det er vanskelig å gå inn i en slik prosess uten en viss forutinntatthet, det gjelder også for denne oppgaven. Det å hengi seg til egen forutinntatthet vil redusere objektiviteten. Det å være bevisst på at egne verdier ikke bør prege de funn som blir gjort, har forhåpentligvis gitt en åpnere innstilling til nye inntrykk og uventede resultater.

Det å kunne oppsøke flere av anleggene Stangeland driver har gitt en bredere forståelse av bransjen generelt, samtidig som man får bedre innblikk i hva det vil si å arbeide i denne bransjen innebærer. Det har også gitt muligheter til å studere hva man egentlig gjør i denne bransjen og hvordan man utfører de forskjellige arbeidsoppgavene. Dette letter også forståelsen for det informanten formidler.

Forskeren må forholde seg til informantenes fortolkninger og sette seg inn i den kontekst som informanten befinner seg i. Menneskesynet i hermeneutikken er at man har som hensikt å forstå informanten. Datainnsamlingen er kvalitativ og datainnsamlingen er ofte konsentrert om gruppedynamiske eller sosialpsykologiske variabler. Slike undersøkelser kan brukes når

en ønsker å beskrive eller fortolke en gruppe eller organisasjon. Kritikkk mot det hermeneutiske paradigme går ofte ut på at fokuset på det individuelle ofte blir overdrevet (Boolsen, 2006).

Deler av oppgaven kan nok i tillegg også relateres til ”kritisk teori”, dette fordi at dette paradigmet har et menneskesyn som sier at mennesket er et produkt av samfunnet, men at samfunnet også er skapt av mennesker. Informanten vil være et produkt av sin tid, som derfor også har historiske forutsetninger. Det som kjennetegner datainnsamling i dette paradigmet er at den ofte konsentrerer seg om kommunikasjonsproblemer, motivasjonsproblemer, maktanvendelse, politikk og struktur (Boolsen, 2006). Denne oppgaven tar for seg også de kulturelle elementene i Stangeland, der mennesker ofte kan være et produkt av sin tid, og som har røtter i organisasjonens historie og tradisjoner.

#### **4.4 Validitet**

Jacobsen (2005) setter to krav til undersøkelser. Det første er validitet/ gyldighet, og det andre er reliabilitet/pålitelighet. Validitet betyr å måle det vi ønsker å måle. Måten man velger å samle inn data på vil i større eller mindre grad påvirke dataenes validitet, og det kan diskuteres om de forskjellige metodene er egnet til å besvare den problemstillingen som ønskes klarlagt.

For å oppnå størst mulig validitet er utvalg av informanter viktig. Det er derfor prioritert å velge ut de som representerer bredden i organisasjonen. Det har også vært viktig er å velge personer litt tilfeldig og ikke la organisasjonen få velge de man vet forteller det man ønsker å høre. Poenget er å beskrive virkeligheten, ikke være en reklameplakat, det er det ingen som lærer noe av.

Det vil også være viktig å stille de riktige spørsmålene og velge teori som belyser problemstillingen på en best mulig måte. Validering av informasjon og data er derfor en kontinuerlig prosess gjennom hele oppgaveprosessen. Man må være oppmerksom på at det man holder på med, til en hver tid, er relevant for oppgaven og problemstillingen.

Det å være objektiv i et forskningsprosjekt som dette er umulig. Det å være tilstede i organisasjonen vil ha innvirkning på hvordan man tolker og reflekterer over resultatene. Det er lett å bli ”farget” av det som foregår i organisasjonen, og dermed også vanskeligere å være

objektiv og kritisk. Man blir godt kjent med de ansatte, noe som kan sette begrensinger på hvor kritisk man tør å være. Intensjonen var å være bevisst dette slik at resultatene kan fremlegges på en måte som beskriver virkeligheten så nøyaktig som mulig. Dette er viktig for oppgavens validitet, men også fordi organisasjonen kan ha nytte av mine funn. Man oppnår sjelden gode resultater ved å "feie problemer under teppet", den beste måten å løse problemer på vil som regel være å få de frem i lyset, slik at man får gjort noe med dem.

Personlige egenskaper kan også ha innvirkning på resultatet. Den man er som person vil kunne ha innvirkning, både i en intervjusituasjon, og hvordan man tolker resultatene.

#### **4.5 Reliabilitet**

Reliabilitet betyr pålitelighet og betyr at den informasjonen man samler inn skal være til å stole på. Metoden vil også påvirke dataenes pålitelighet fordi metodene er selektive i sin informasjonsinnsamling, det vil si at noe informasjon vil automatisk falle ut. Samtidig kan også den valgte metode påvirke resultatene, noe som kalles undersøkelseeffekt (Jacobsen, 2005).

I forbindelse med innsamling av data har rapporter, analyser og andre interne dokumenter blitt tatt i bruk. Det har vært åpen tilgang til all informasjon i HMS-avdelingen, og denne må antas å være pålitelig da dette også er det man arbeider med og forholder seg til daglig i denne avdelingen.

I en intervjusituasjon vil det være vanskelig å kunne avgjøre om informantene snakker sant eller ikke, eller om de rett og slett tør å snakke sant. Selv om man gir lovnad om anonymitet kan det for mange være vanskelig å snakke om for eksempel de nærmeste arbeidskollegaene, eller nærmeste leder. Det kan tenkes at man er redd for at de opplysninger som blir gitt, kan brukes mot dem senere. Her var det tydelige forskjeller på informantene. De som turde å snakke rett fra hjertet og de som var mer tilbakeholdne og forsiktige i sine uttalelser. Påliteligheten av det som kom frem i intervjuene vil derfor være avhengig av hvor ærlige informantene er.

Et annet poeng når det gjelder reliabilitet, er at det hadde vært svært liten sannsynlighet for å få de samme resultatene om undersøkelsen hadde blitt gjort på nytt, kanskje av en annen person. I denne forbindelse ville det nok vært vanskelig å få de samme resultatene fordi man

antakeligvis hadde kommet lenger ut i prosessen, og kanskje oppnådd noe av det man ønsket. Man skal derfor ikke se bort ifra at en del holdninger ville vært endret innad i organisasjonen, noe som også ville gitt et helt annet resultat. Det vil si at om man stiller de samme spørsmålene igjen, vil nok sannsynligheten for å få andre svar være relativt stor. Det man derimot kunne fått mer eller mindre samme svar på er spørsmål som dreier seg om hvordan innstillingen til HMS var før satsingen startet. Ellers kan de som var positive i utgangspunktet nå være negative, og motsatt.

#### **4.6 Generalisering**

Generalisering betyr at man har et ønske om å uttale seg om flere enn de som er med i det utvalget av informanter som er med i studien. For å få til dette må utvalget av informanter være representativt for de man skal generalisere til (Jacobsen, 2005).

Jacobsen (2005) sier at å studere mennesker, deres tanker og handlinger, gjør det umulig å finne universelle lover. Mennesker kan lære, reagere, og på grunnlag av dette endre atferd. Dette medfører at kunnskap om mennesker blir mindre generell.

Samtidig hevder Andersen (2005) at å generalisere ikke er et enten-eller. Ambisjonen om å generalisere må ikke forveksles med troen på at universelle lover finnes. *"Det er feil å tro at vi bare har forklaringer når vi kan identifisere universelle lover"* (Andersen 2005, s10.). Et hovedmål for samfunnsforskningen er å identifisere fellestrekk som binder sammen og gir regelmessigheter, for bestemte klasser av fenomener under gitte forutsetninger.

Med Andersens (2005) utgangspunkt bør det altså være muligheter for å finne og forklare sammenhenger, også innenfor en organisasjon som Stangeland, selv om det i stor grad er menneskene, deres tanker og handlinger som her studeres. Mye av det som finnes i Stangeland vil nok også finnes i andre virksomheter innenfor sammen bransje. De feil og hendelser som skjer i Stangeland er nok ikke unike i denne bransjen. I den forbindelse er det mulig at det som fungerer godt for de ansatte hos Stangeland også vil kunne anvendes ellers i bransjen, selv om det helt sikkert finnes kulturelle forskjeller. Stangeland har i tillegg et ønske om å gå foran som et godt eksempel i bransjen. Erfaringer som blir gjort ved en så omfattende satsing på HMS vil derfor også kunne brukes på tvers av bransjer og organisasjoner. Nettopp slik som erfaring fra oljebransjen nå anvendes, tilpasset Stangeland's behov. Et eksempel på



dette kan være at; om styrket ledelsesengasjement gir effektive resultater når det gjelder HMS i Stangeland, vil også styrket ledelsesengasjement kunne være effektivt i andre organisasjoner.

Stangeland er en stor aktør i anleggsbransjen og har også et solid økonomisk fundament. Dette kan også gi et fortrinn når det gjelder prioritering av HMS. Tidligere rapporter viser at det er forskjeller når det gjelder store og små aktører i denne bransjen, noe som gjør at Stangeland ikke kan regnes som en organisasjon som kan representere bransjen som helhet. Selv om informantene er valgt ut nokså tilfeldig og innfor valgte posisjoner, er det et relativt lite antall intervjuer er blitt gjort. Dette svekker også mulighetene til å generalisere.

#### **4.7 Etikk**

I denne oppgaven er det prioritert at opplysningene som blir gitt er konfidensielle, dette betyr at hensikten er at ingen skal kunne gjenkjenne personene som er blitt intervjuet. Ingenting av det som blir gjengitt skal være til skade eller ulempe for noen av informantene. Dette blir ivare tatt ved at ingen blir navngitt i oppgaven, men etter skriftlig samtykke fra informantene (vedlegg nr.2) blir informasjonen brukt på en slik måte at de i minst mulig grad skal kunne gjenkjennes. Jeg har valgt å gjøre det på denne måten fordi jeg da forventer at informantene blir åpnere og "tør" å snakke om ting de eller ikke ønsket å snakke om. Det er også viktig å ta hensyn til personvern og integritet. Det er ingen selvfølgelighet at informantene åpner seg mer av den grunn, men man har i alle fall et gunstig utgangspunkt. Noen informanter blir omtalt ved den tittel de har i Stangeland, dette med muntlig samtykke fra disse.

Som nevnt er alle intervju tatt opp på bånd, noe som ble opplyst om på forhånd. Disse blir slettet når oppgaven er levert. Opptakene er kun beregnet for å brukes i denne oppgaven, dette er det også opplyst om på forhånd.

## 4.8 Utvalg av informanter

Stangeland utfører mange forskjellige oppdrag, for mange forskjellige oppdragsgivere. Dette betyr at man både har store og små anlegg. Det har derfor vært viktig å finne et utvalg av informanter som er representativt for organisasjonen, og som representerer både de store, og de mindre anleggene. På grunn av oppgavens karakter har det som sagt vært nødvendig å begrense hvem jeg skulle snakke med. Hovedfokus har vært de som befinner seg i den ”skarpe enden”, de som fysisk arbeider ute, og som derfor er mest utsatt for risiko. I tillegg har jeg intervjuet anleggsledere som har det øverste ansvaret på anlegget. Informantene er tilfeldig valgt ut, blant anleggsledere, formenn, maskinførere og håndmenn. I tillegg har jeg snakket med HMS- sjef, personalsjef og to av HMS-koordinatorene.

Utarbeidet intervjuguide har vært retningsgivende for intervjuene ute på anleggene og for intervjuene med anleggslederne. Denne er kun brukt som en ”huskeliste” over det som skulle undersøkes, ikke som en ufravikelig liste.

Det er gjort intervjuer og samtaler med til sammen 20 personer i Stangeland. Samtaler med HMS-K sjef, Personalsjef og 2 HMS-koordinatorene, samt intervjuer med hovedtillitsvalgt og 15 anonyme informanter. Se figur 9

## 4.9 Informanter

	Informant nr:	Antall ansatt:	år	Alder	Utdanning
Anleggsleder	1	2	I bransjen 18	35-45 år	Tekn. Fagskole + Arbeidsleder
Anleggsleder	2	28		35-45	Mellomleder skole
Anleggsleder	3	14	I bransjen 30	45-55	Sivilingeniør
Anleggsleder	4	8		25-35	Fagbrev maskin+ Tekn. fagskole
Formann/Bas	5	10		35-45	Yrkesrettet (fagbrev)
Formann/Bas	6	5		45-55	
Formann/Bas	7	2		35-45	Lederutdanning Fagbrev
Anleggsarbeider (maskin)	8	23		45-55	Fagbrev
Anleggsarbeider (håndmann)	9	8		25-35	Bil mekaniker
Anleggsarbeider (maskin)	10	7		25-35	Fagbrev
Anleggsarbeider (håndmann)	11	2		18-25	Mekaniker Lastebilfører
Anleggsarbeider (maskin)	12	3		18-25	Fagbrev
Anleggsarbeider (håndmann)	13	2		25-35	Yrkesrettet
Anleggsarbeider (håndmann)	14	2,5		35-45	Fagbrev (ikke anlegg)
Anleggsarbeider (håndmann)	15	1,5		18-25	Nei

Figur 9 oversikt over informanter

## 5.0 Empiri

For å legge grunnlag for videre drøfting, følger en kort oppsummering av de funn som ble gjort gjennom intervjuene i organisasjonen. Resultatene presenteres etter intervjuguidens oppsett, vedlegg nr.1.

### 5.1 Oppsummering av intervjuer

#### 5.1.1 Hvorfor anleggsbransjen og hvorfor Stangeland?

Kun to av informantene sier det er tilfeldigheter som har ledet dem til anleggsyrket, alle de andre informantene har hatt interesse for maskiner fra de var små og gjerne hatt familie som arbeider i bransjen. Det finnes forskjellige grunner for at man har valgt Stangeland. Noen valgte dem fordi de kjenner noen der, noen fordi man kjente til dem fra før, noen fant dem på gule sider, eller søkte på utlyste stillinger. En begrunnelse var også at Stangeland er en stor og seriøs aktør og derfor også en ettertraktet arbeidsplass.

#### 5.1.2 HMS

Hos Stangeland forbinder man begrepet HMS med sikkerhet, ingen synes det vanskelig å forholde seg til HMS reguleringer. Åtte av femten husker hovedmålet for organisasjonen, av disse er syv anleggsledere eller formenn, i tillegg til en av maskinførerne. Ingen av håndmennene husket hovedmålet med satsingen. Kun to av informantene mener at ambisjonene ikke er realistiske, en har mer tro på andre aktører i bransjen, mens en mener at man må prøve. Resten av informantene mener at ambisjonen om å bli best i bransjen, er realistisk. Det blir fokusert mer på sikkerhet nå enn før og dermed tenker man også mer på egen sikkerhet. De fleste tenker også mer på andres sikkerhet, det nevnes både kollegaer, naboer eller andre som blir berørte under anleggsarbeidet.

Verneutstyr er viktig for alle, det kommer frem at det ikke var så nøye før, men nå har man fått klare retningslinjer å forholde seg til. Hovedtillitsvalgt er ikke helt enig i at retningslinjene er helt klare, han har fått beskjed om at så lenge det ikke er snakk om liv eller helse så er det

greit. Som driftsleder synes han derfor det er vanskelig å forholde seg til at noen sier verneutstyr alltid, mens andre sier kun når det er fare for liv og helse.

Det blir gitt inntrykk av at man har klare prosedyrer om det skulle skje noe alvorlig, prosedyrene har fungert bra ved tidligere hendelser. Det henger retningslinjer om hva en skal gjøre ved ulykkesituasjoner i brakkene, sammen med førstehjelpsutstyr. Man har ingenting i maskinene. Noen kan førstehjelp, andre ikke. Det de kan har de lært utenom arbeid, gjennom fritidsinteresser eller liknende. De fleste informantene kunne ønske seg oppfrisking i førstehjelp.

### **5.1.3 Kultur**

Anleggsbransjen er preget av en "cowboy" kultur, der man skal jobbe effektivt og få jobben gjort. Dette frembringer kreativitet hos de ansatte som kan gi utslag i farlige situasjoner. I tillegg har man et særpreg i Stangeland som er en sterk lojalitet til ledelsen og det å tjene penger preger. De fleste ute i anleggene tar snarveier, men ofte er det de individuelle valg som er avgjørende for de fleste hendelser.

Det er forskjell i oppfatningene når det gjelder om det er de unge uerfarne eller de med lang erfaring som hyppigst er involvert i uønskede hendelser. Fra anleggsledernes side gis det uttrykk for at de unge er flinkere til å høre etter, men tar likevel sjanser uten at disse er av de farligste. De mener at de unge tar lettere snarveier. En felles oppfatning fra informantene er at det er de med lengst erfaring som tar de største sjansene. Hovedtillitsvalgt mener også at det i for stor grad blir ansatt uerfarne folk og mener at noen uønskede hendelser også kan skyldes dette. Han mener at det var bedre når organisasjonen var mindre, da visste alle hva man hadde å forholde seg til, og hva som skulle gjøres til enhver tid. Nå er det en stor utfordring for lederne ute i anleggene å passe på, samt å lære opp de som er uerfarne. Dette går på bekostning av den tiden man har til rådighet til for eksempel sikkerhetsrelatert arbeid.

De fleste ser på sin egen arbeidsplass som farlig eller risikofylt, kun fire av femten mener de ikke har en risikofylt arbeidsplass. Det er ikke en spesiell arbeidsgruppe, eller aldersgruppe som mener dette, og man får inntrykk av at noen anlegg er farligere en andre. Det er også store forskjeller på hvem som er oppdragsgiver, noen forventer mer av entreprenørene enn

andre. Der oppdragsgiver har høyt fokus og strenge retningslinjer vedrørende sikkerhet, er det også lettere å forholde seg til dette. Det finnes også oppdragsgivere som snur ryggen til og håper det går godt.

Av de som arbeider ute i anleggene er det kun en som innrømmer at han noen ganger er redd når han utfører arbeidsoppgaver.

Man har kultur for å gi beskjed til hverandre om nødvendig, men noen ting er lettere å si i fra om enn andre. Hvis noen mangler hjelm er det enkelt og greit, man bare peker på hodet så forstår man hva man mener. Det kan virke vanskeligere å gi beskjed til kollegaer man har jobbet sammen med lenge, man ønsker ikke å skape "uro i laget". Alle informantene mener det er viktig å rapportere uønskede hendelser (RUH). Det er likevel forskjellige oppfatninger mellom anleggsledere, noe synes det er vanskelig å få folk til å rapportere fordi de ikke liker å skrive. Ute i anleggene er man stort sett enige i at det er viktig å rapportere, her er ikke inntrykket at folk ikke rapporterer på grunn av at de ikke liker å skrive. Hovedtillitsvalgt mener at RUH teoretisk sett er et kjempeverktøy, men mener at det ikke utnyttes 100 % hos Stangeland. Formennene synes at de må mase for å få folk til å skrive RUH. I tillegg savnes det tilbakemeldinger når man lager RUH. Alle informantene mener det er akseptert å rapportere.

Sikker jobbanalyse (SJA) mener alle er viktig og nødvendig. Noen ønsker også å delta oftere i denne planleggingen, mens andre mener at det er nok å snakke om det man skal gjøre. Det er ikke alltid behov for å skrive alt ned. Noen mener også at man blir mer effektiv av å bruke SJA, da har man gått igjennom arbeidsprosedyrene på forhånd og har alt nødvendig utstyr på plass når man starter jobben. Man går detaljert gjennom hva som kan gå galt, og hva man skal gjøre om noe går galt. Resultatet av SJA er derfor at jobben blir gjort mer effektivt.

På spørsmål om hva som påvirker holdninger var det forskjellige meninger blant informantene. Noen mente at det å kunne bevise at man kan arbeide sikkert, og at man samtidig kan tjene penger på det, ville ha god effekt. En sa at *alt* påvirker holdninger. Øverste ledelse var for alle et viktig moment, men man blir også påvirket av de man arbeider sammen med. Blant anleggslederne var det noe usikkert på hva som vil være mest effektivt for å endre holdninger. Noen mente at dette var det store spørsmålet i denne sammenhengen. Ute i anleggene mener alle at endringer hos toppledelsen er viktig også for å endre holdninger nedover i organisasjonen. Hovedtillitsvalgt er mer betenkt: "*Ikke engang dødukykker har fått*

oss til å endre holdninger”, sier han. Likevel mener også han at holdningsendringer blir påvirket fra øverste ledelse.

#### **5.1.4 Ledelse**

Toppledelsen er blitt tydelige når det gjelder HMS nå og på hva som kreves og forventes av den enkelte. Det var de ikke før. Det at de tar seg tid til å kjøre rundt på anleggene og snakke med folk har bare positive tilbakemeldinger. Dette setter man virkelig pris på. De er bedre forbilder nå enn før, men kan bli enda bedre. Ledelsen krever både effektivitet og sikkerhet, noe som for mange synes er vanskelig, men om dette er det også delte meninger. Ett av ankepunktene som blir fremmet er for dårlig tid til å få gjort ting på en grundig sikkerhetsmessig måte. Hovedtillitsvalgt sier at man skal ha det travelt samt være litt for lite folk. Dette fordi man på denne måten blir mest effektiv. Av noen blir det sagt at det ofte er pes om å stå på, få jobben gjort. Ellers synes man at dette går greit å kombinere, det er viktig å tenke selv er det flere som poengterer. Anleggsledere og formenn synes det er vanskelig å få nok tid til sikkerhetsarbeid.

De som er i lederstillinger mener de blir hørt og får delta i den grad en selv ønsker. Ute i anleggene er det delte meninger. Det blir gitt inntrykk av at det er ulik praksis på mellomledelsesnivå, hos noen ledere blir man hørt, hos andre ikke. Det er et også et ønske blant flere om å medvirke mer i planleggingsprosesser, men også her blir det gitt uttrykk av å ha for lite tid. De yngste informantene syntes ofte det var helt i orden å bare gjøre det man får beskjed om.

For at man skal velge sikre løsninger var man nesten enstemmig i at straff ikke var veien å gå. Synlig ledelse syntes å fungere bra.

#### **5.1.5 Læring**

En alvorlig ulykke gjør sterkt inntrykk, men man fortsetter i samme tralten ikke lenge etterpå. De fleste mener at man i kort tid etter en ulykke er noe skjerpet, men når det har gått en stund blir det glemt igjen.

Når det gjelder sikkerhetsmeldinger, var flere negative i begynnelsen, men når en har forstått hensikten med disse er man blitt mer positiv. Før var man redd for å bli uthengt i disse meldingene. Noe av det samme gjelder for RUH der mange ikke liker å skrive under med eget navn. Sikkerhetsmeldingene er likevel blitt et viktig verktøy for læring. Man skal kunne lære av egne feil, men andre skal også kunne lære av de hendelser man har i organisasjonen. Sikkerhetsmeldinger skaper diskusjoner, og gir større aksept for å snakke om sikkerhet, noe man også tar med seg i egen arbeidshverdag. Alle mener de blir formidlet på en bra måte, men en utfordring er å få distribuert disse der man ikke har brakker.

Det er delte meninger om kurs. Noen er veldig interessert både i anleggsfaget og i HMS. For disse er ønsket å lære mer. Andre er skoleleie og derfor ikke motiverte for kurs. Andre med mer erfaring synes kurs ofte er ”gammelt nytt”.

Egne observasjoner av HMS-kurs var at mange var trøtte etter en lang arbeidsdag med fysisk arbeid. Det var et langt kurs med mye informasjon og lite rom for diskusjon. Andre har opplevd gode diskusjoner og hatt en bra opplevelse på disse kursene. Man har altså delte meninger om kurs blant de ansatte i Stangeland.

Alle informantene mener at man er på rett vei når det gjelder satsing på HMS, men de fleste mener også at dette ikke er gjort over natten, men vil ta tid.



## 6.0 Drøfting

I dette kapitlet vil empiri bli drøftet, her koples også den anvendte teori til funnene. Vi ser på hvilke årsaker som ligger til grunn for at man har uønskede hendelser i organisasjonen og hvordan tiltakene blir mottatt. I dette ligger også hvilke positive virkninger tiltakene har, hvilke utfordringer man møter og hvilke barrierer/hindringer som ligger i veien.

### 6.1 Hvorfor er det viktig for Stangeland å fremme sikker atferd?

Som det ble nevnt innledningsvis ligger anleggsbransjen høyt på statistikkene når det gjelder arbeidsulykker. Selv om dette er en bransje som reguleres av en rekke lover og regler, kan det være nødvendig med interne tiltak i tillegg til disse. Etter å ha opplevd flere dødsfall i forbindelse med arbeidsulykker har Stangeland innsett at det er viktig å satse på HMS utover det regelverket krever. Fortsatt har man hendelser der kun små marginer skiller dem fra alvorlige ulykker. Klarer man å redusere antall uønskede hendelser, vil man også kunne redusere risikoen for nye alvorlige ulykker eller dødsfall. Videre skal vi se nærmere på hvorfor man fremdeles har uønskede hendelse i Stangeland. Det å identifisere årsaker gir også et bedre grunnlag for å arbeide målrettet med HMS. I tillegg vil man få et innblikk i hvorfor det er viktig for Stangeland å fremme sikker atferd.

#### 6.1.1 Årsaker til ulykker hos Stangeland i henhold til sikkerhetsmeldinger

En viktig del av HMS-arbeidet er å kartlegge årsaker til at man har arbeidsulykker. Ved å identifisere årsaker, vil man kunne tilpasse det forebyggende arbeidet mer nøyaktig. Arbeidstilsynet mener det er mangel på utstyr som ofte er årsak til arbeidsulykker. I tillegg mener de at mangelfull ledelse, styring, opplæring eller andre organisatoriske forhold er medvirkende årsaker. Hos Stangeland er det nok den siste delen som er relevant, det handler om årsaker som ligger forankret i organisasjonskulturen. I organisasjonskulturen finner man faktorer som ledelse, organisasjonsstruktur, holdninger og opplæring. Ut fra den informasjon som fremkommer både fra informanter og HMS-avdeling er det ikke mangel på utstyr som er den viktigste årsaken til at man har arbeidsulykker hos Stangeland.

For å gi en bedre oversikt over årsaker er det laget en tabell over de 14 sikkerhetsmeldingene som er distribuert fra oktober 2008 til april 2009. Denne viser de alvorligste hendelsene i

denne perioden og hva som var årsakene til disse. Som man vil se ut fra tabellen viser den at; 6 av hendelsene skyldes mangelfull planlegging, 3 skyldes uoppmerksomhet, 6 skyldes feil risikovurdering og 2 av hendelsene skyldes en kombinasjon av mangelfull planlegging og feil risikovurdering. Et eksempel på sikkerhetsmelding finnes i vedlegg nr. 5

	Hendelse	Dato	Utfall	Ulykkespotensial	Årsak til hendelse	Læring av hendelse
1	Ras i grøft	01.10.08	Person truffet av masse, kraftig forslått	Kunne blitt fullstendig begravd av massene.	Mangelfull planlegging	Viktig å utforme sikker jobb analyse
2	Påkjørsel/ klem skade	24.10.08	Personskade kommer i klem mellom to store kjøretøy,	Varsling fra tredjeperson, reddet livet til personen	Uoppmerksomhet av sjåfør som rygger	Være særlig oppmerksom ved kjøring av store maskiner/biler
3	Velt av gravemaskin	31.10.08	Mindre materielle skader	Åpen dør og ikke bruk av sikkerhetsbelte kunne ført til at person havnet under maskin om den hadde veltet til andre siden	Mangelfull planlegging av løfteoperasjon	Planlegging av løft, bruke stor nok maskin til løfting, bruke sele og ha lukket dør.
4	Påkjørsel av betong-blokk som havner i grøft	10.11.08	En personbil treffer en blokk som skjærer grøft.	Det kunne vært personer i grøften. De kunne blitt hardt skadet eller drept	Mangelfull planlegging og varsling ved endring av trafikkbilde	God planlegging for å avdekke eventuell risiko
5	Påkjørsel av arbeidsbil	14.11.08	En arbeidsbil (personbil) blir påkjørt av hjullaster	Kunne sittet folk i bilen, bilen kunne blitt kondemnert.	Feil risikovurdering	Ikke parkere privatbiler i arbeidsområdet selv om det er dårlig vær.
6	Ulykke i grøft, skli og sitter fast.	18.11.08	Beinbrudd		Feil risikovurdering + mangelfull planlegging	Ikke velge å gå usikre snarveier når en arbeider i grøfter. Ha sikker graveskråning.
7	Klemskade mellom skuff og container	25.11.08	Brudd i ryggvirvler som ikke kan behandles	Treff andre steder kunne drept personen.	Uoppmerksomhet, fører av maskin blir forstyrret, kommer bort i spaken for skuff, treffer person.	Oppmerksomhet mot arbeidet som gjøres, ved forstyrrelser bruk sikkerhetshendel
8	Dumper velt	05.01.09	Mindre materielle skader	Hele dumperen kunne sklidd ned i grøft	Feil risikovurdering, på grunn av uerfarenhet	Tenke over risiko når en rygger mot kanter som kan skli ut, ikke for langt ut på kant ved tipping.
9	Betong rekkverk veltet i grøft på grunn av påkjørsel	12.01.09	Ubetydelige materielle skader	Rekkverk (18 tonn) kunne truffet personer i grøft	Mangelfull planlegging	Planlegge, følge retningslinjer for rekkverket (avstander o.l)
10	Heisefeste ryker ved heising av betongkum (kaldt vær)	11.02.09	Mindre materielle skader	Kunne truffet personer	Risikovurdering/ mangelfull planlegging	Ekstra oppmerksomhet når det er frost
11	Gravemaskin glir på fjell	25.02.09	Mindre materielle skader	Maskinen kunne havnet utenfor en skrent på 100m.	Individuell risikovurdering	Sikkerhetsavstand må være tilstrekkelig nær kanter.
13	Sammenstøt, gravemaskin skuff og pick-up	20.03.09	Omfattende materielle skader	Hadde skuff truffet høyere opp kunne den truffet personen i bilen	Uoppmerksomhet	Kommunikasjon med maskinfører før en entrer arbeidsområdet
14	5 Fallskader	Siste året (2008-2009)	Fraværskader, forstuing o.l	Alvorligere fallskader + unødvendige kostnader	Individuell risikovurdering	Ikke hopp fra maskinene! Bruk riktig skotøy

Figur 10 oversikt over sikkerhetsmeldinger og årsaker til ulykker

Sikkerhetsmeldinger viser ikke om hendelsene oppstår i forbindelse med overtid, eller i etterkant av overtid, noe som kunne gitt informasjon om også tretthet var en del av årsaksforklaringen. De viser heller ikke om det er folk med lang erfaring eller liten erfaring som er involvert. Kun en av hendelsene beskriver uerfarenhet som årsak. Er dette et tegn på at det er de med lang erfaring som er oftest innblandet i ulykker hos Stangeland? Tidligere rapporter vedrørende bygg- og anleggsbransjen viser til at erfarne arbeiderne ofte har en tendens til å overvurdere seg selv, noe som også gir utslag i at de oftere er innblandet i alvorlige ulykker (IRIS-rapport 2007/125). Det er vanskelig å slå fast ut fra sikkerhetsmeldingene i Stangeland om dette også er tilfelle her. Det å angi erfaring som en faktor i sikkerhetsmeldingene kunne derfor også gitt viktig informasjon til Stangeland. Denne informasjonen kunne blitt brukt i det videre HMS-arbeidet, og vært nyttig for å kartlegge hvilke tiltak man har behov for. Unge og uerfarne ville for eksempel hatt mest behov for bedre opplæring, men for dem som har vært lenge i bransjen kunne nok holdningsskapende kampanjer hatt best effekt. Ser man på noen av informantenes meninger sier de at det ofte er de med lang erfaring som er innblandet i de alvorligste ulykkene. De unge blir karakterisert som flinke til å høre etter, og å gjøre det de får beskjed om. Selv om de likevel kan være noe uvørne, er de som regel ikke innblandet i de mest alvorlige ulykkene. Det kommer også frem at de mest erfarne noen ganger heller utfører "farlige" arbeidsoppgaver selv, for å skåne de som er unge. En sier: *"Jeg møter nok meg selv i døren av og til. Jeg maser om sikkerhet hele tiden, men så hopper jeg selv ned i en 5 meter dyp grøft som jeg har nektet andre å gå ned i"* (Informant nr.7). Dette kan være en forklaring på hvorfor det de erfarne som er oftest innblandet i ulykker. I tillegg kan det også være et bevis for at man i Stangeland har en kultur der prioriteten av å få jobben gjort, mange ganger går foran det å gjøre jobben på en sikker måte.

Sikkerhetsmeldingene viser også at det meste av årsakene bunner ut i at man har en arbeidsplass der man er vant til at arbeidet skal gå fort unna. Man skal være effektiv, noe som viser seg å resultere i svekket oppmerksomhet, planlegging blir nedprioritert og man tar sjanser og snarveier. I dette ligger at man tar bevisste valg der man ikke tar hensyn til risiko eller konsekvenser av handlingene. Arbeidet utføres uten sikkerhetsmarginer, noe som betyr at man ikke har noe å gå på om noe uforutsett skulle oppstå. *"Jeg vet nøyaktig når det går galt så jeg jobber uten sikkerhetsmargin fordi jeg har gjort dette så mange ganger før. Skjer det først noe, vet jeg at det går det fryktelig galt, likevel så gjør man det. Dette tror jeg også*

er årsaken til at vi har hatt flere alvorlige ulykker” (Driftsleder/hovedtillitsvalgt). Hovedhensikten med HMS-satsingen dreier seg derfor om å oppnå en balanse mellom sikkerhet og effektivitet. Kulturen blir i den forbindelse et viktig element. Ønsket i Stangeland er å bruke det som er positivt i kulturen for å oppnå ønskede resultater. Videre skal vi derfor gå inn på hva det er i organisasjonskulturen som medvirker til at man har ulykker i Stangeland.

### 6.1.2 Organisasjonskultur som årsaksforklaring

Individuelle valg og handlinger synes å være den hyppigste årsaken til uønskede hendelser i Stangeland, noe som også bekreftes gjennom intervjuene. De fleste nevner den såkalte ”cowboy kulturen” som en årsak. ”Går det, så går det!” Man har altså akseptert det å ta snarveier, så lenge det går godt. Dette kan betegnes som det man kaller stille avvik (Tinmannsvik 2008). Man snakker egentlig ikke så høyt om det, men dette er mindre avvik som har gitt grunnlag for normer og en standard for akseptert atferd som også er integrert i kulturen. At man ofte også får beskjed om å skynde seg, kan i tillegg legge et visst arbeidspress på de ansatte. Arbeidspress kan betraktes som bakenforliggende årsak til at man tar disse individuelle valgene, dette fordi et slikt press utøves ovenfra i organisasjonen. Choudrey (2006) mener at årsakene til at man har ulykker i denne bransjen kan ses i forbindelse med det store arbeidspresset man har. Dette medfører at man lettere tar snarveier og dermed også er mer utsatt for ulykker, sier han. Det finnes også rapporter som påpeker arbeidspress som en viktig årsaksforklaring i denne bransjen (Isdal, 2008 og IRIS-rapport 2007/125). En av informantene poengterer også dette, han sier: ”Sikkerhet og effektivitet er vel det som er vanskeligst å kombinere i dette yrket. Det er veldig mye pes med at vi må stå på hele tiden.” (Informant nr. 15). Vi ser derfor at Stangeland ikke er så ulik det man finner i andre undersøkelser.

Hvordan oppstår så et slikt arbeidspress? Økt oppdragsmengde og ”gode tider” kan være den enkle forklaringen til arbeidspress, men tar man organisasjonen nærmere i øyesyn vil man også oppdage andre og mer dyptliggende årsaker. Årsaker som skyldes for eksempel kultur, holdninger eller ledelse. Turners ”Man made-disaster” teori, beskriver at årsaker til ulykker som er mer komplekse enn akkurat de valg man tar i den ”spisse enden”. Ulykker kan ha sin forklaring i organisasjonens kultur og normer knyttet til risiko, og håndteringen av denne,

mener han. Paradokset i denne teorien er at man i ettertid kan se hva man burde ha gjort for å unngå ulykker. Sikkerhetsmeldingene hos Stangeland viser det samme. Man ser ofte i ettertid hva man burde ha gjort for å unngå hendelsen. Som tidligere påpekt har Stangeland en markert arbeidskultur som er knyttet til forventinger av den enkeltes prestasjoner, i dette inngår også en sterk lojalitet til øverste ledelse (IGOR, 2006). Dette samsvarer også med det HMS-sjef fant i sine analyser. Han sier: *”Det som ledelsen etterspør, eller ikke etterspør, er det som blir levert”*. Et annet trekk i kulturen mener han er stolthet over arbeidet, og det å følge ”reglene”. *Det er som spilleregler i fotball, blir de ikke akseptert får man rødt kort*”, sier han. Stolthet over arbeidet, det å følge regler og lojalitet til ledelsen er derfor elementer i kulturen som blir brukt videre for å snu holdninger, og dreie mot en positiv sikkerhetskultur. Ledelsen er derfor en viktig faktor når det gjelder å kunne fremme sikker atferd. I følge Busch (2007) teori, ser man at det er i atferdssystemet man har de største utfordringene hos Stangeland. Man må derfor jobbe med både atferd, organisasjonskultur og holdninger for å skape en bedre sikkerhetskultur, som også Aven (2004) poengterer.

Som vi ser kan årsaker til at man har ulykker i Stangeland være mer komplisert enn kun det atferdsbaserte. I denne forbindelse vil derfor også ”Isfjellteorien” være utilstrekkelig som årsaksforklaring. Årsakene skyldes atferd, men mye av atferden er også kulturbetinget. Som Reason (1997) sier: *” Det er måten vi gjør det på her!”* som i stor grad styrer atferden hos Stangeland. Det som er viktig for å få til endringer er derfor å nå ned til de grunnleggende antakelsene i organisasjonen, det som blir ”tatt for gitt”. I ifølge Schein (1994) er hvordan man når ned til disse antakelsene det mest sentrale spørsmålet i endringsprosesser.

Figur 11 viser de mest fremtredende årsakene til at man har ulykker og uønskede hendelser i Stangeland. Den viser også innslag som kunne vært nyttig å ha med i sikkerhetsmeldingene, for å utdype årsakene ytterligere.

### Årsaker til ulykker og uønskede hendelser i Stangeland:

- *Mangelfull planlegging, uoppmerksomhet og feil risikovurdering*
- *Organisasjonskultur og normer knyttet til håndtering av risiko*
  - *Unge arbeidere tar ofte snarveier, men de erfarne tar de største sjansene*

### Forbedringspotensial:

- *For å gå dypere ned i årsaksforklaringene kan man ta med i sikkerhetsmeldingene:*
  - *Hvem som er involvert i hendelsen, er det lærlinger, unge og uerfarne, eller godt erfarne arbeidere?*
  - *Når skjedde det? I forbindelse med overtidarbeid eller i vanlig arbeidstid?*
  - *Hvorfor man valgte å gjøre det på denne måten*

Figur 11 Årsaker til ulykker og uønskede hendelser, samt forbedringspotensial for sikkerhetsmeldinger

## 6.2 Positive virkninger av HMS-satsingen

Stangeland startet sin HMS-satsing med å ansette en ny HMS-sjef. Han har tidligere erfaring fra oljeindustrien. Det at han tar med seg kompetanse fra en annen bransje og bruker denne i anleggsbransjen, viser at erfaringer kan deles på tvers av bransjer og organisasjoner, også når det gjelder sikkerhet. Denne kompetansen blir nå tilpasset Stangeland sine behov slik at man skal nå målet. Karlsen (2001) mener at man kan forbedre HMS ved hjelp av vitenskapelig eller praktisk utprøvde og evaluerte metoder, teknikker og verktøy tilpasset spesielt for det enkelte fag og kompetansefelt, noe som også er i tråd med det som blir gjort i Stangeland. Videre har Stangeland etablert en ny og styrket HMS-avdeling. Man har fått bedre orden og struktur. Samtidig arbeider man kontinuerlig for å bli enda bedre. Hver uke har man avdelingsmøte der man diskuterer aktuelle saker og problemstillinger. I tillegg utveksles erfaringer fra de forskjellige anleggene og aktuelle tiltak prioriteres og følges opp.

Hver onsdag morgen er daglig leder og HMS-sjef ute i anleggene og snakker om HMS og hva som forventes av den enkelte i den forbindelse. I Stangeland kaller man dette Onsdagsrunden.

HMS-koordinatorene utfører i tillegg jevnlige vernerunder i anleggene, se vedlegg 6. Som et ledd i HMS-satsingen er det utarbeidet et nytt HMS-program. I dette ligger handlingsplanen som beskriver hva som skal gjøres innen utgangen av 2009.(se side 17). All informasjon, både internt og eksternt, er preget av HMS-satsingen. Man blir påminnet om dette overalt i organisasjonen, eksempelvis på tv-skjermer, interne aviser, kalender og liknende. Med dette sender ledelsen signaler om at dette er noe som skal prioriteres, samtidig som ”budskapet” blir spredd ut i organisasjonen.

### **6.2.1 Ledelse**

Det eksisterer en rekke teorier og meninger om hvordan forbedre sikkerheten i organisasjoner. Det som er felles for flere av dem er hvor viktig et sterkt engasjement fra ledelsen er. Busch (2007), Turner (1997), DeJoy (2005) og Choudhry (2006) er alle enige i at ledelsen spiller en sentral rolle når det gjelder organisasjonsendringer.

I den forbindelse er det positivt at det hele starter på toppen hos Stangeland. Det er ledelsen som har definert problemene og sett nødvendigheten av å prioritere HMS. Dette innebærer at de er villige til å investere både tid og penger for å få dette til. Et sterkt engasjement fra ledelsen vil også være et solid utgangspunkt for å nå målet. I følge Busch (2007) er det i ledelsessystemet man har den største påvirkningskraften. Hos Stangeland har man sammen med mellomledelsen etablert de 13 punktene som er en del av HMS-programmet. Det betyr at man også har greid å involvere ledere på flere nivå, noe som er viktig for å få en felles oppfatning av hvordan man skal nå målet, og dermed også spre ”budskapet” ut i organisasjonen slik at det blir mest mulig likt for alle. Man har etablert en ”top down” tilnærming, noe som ifølge DeJoy (2005) er en kulturell tilnærming til sikkerhetsledelse. En tilnærming som er relevant fordi man har definert organisasjonskulturen som en av årsakene til at man har ulykker i Stangeland.

Det at toppledelsen engasjerer seg er også verdifullt og effektivt blant de ansatte, noe som også beviser at tydelig ledelse har en positiv effekt. Når daglig leder er ute og snakker om sikkerhet (Onsdagsrunden) viser han at han mener alvor, samtidig som han viser interesse for de ansatte og deres arbeidshverdag. *”Toppledelsen er veldig tydelig, det at de bruker så mye tid på dette viser også at de prioriterer dette alvorlig, og mener det. De er gode forbilder, og det at de kommer rundt og snakker med oss er veldig bra” (Informant nr.11).* Dette gir også



rom for kommunikasjon mellom toppledelse og ”de på gulvet”, noe som kan skape konstruktive tilbakemeldinger i begge retninger.

Det kommer frem i intervjuene at det er et tydelig skille mellom før og nå. Med det menes at man nedover i organisasjonen merker trykket fra ledelsen når det gjelder HMS, og prioritering av dette. Man har fått til det DeJoy (2005) betegner som ”tickle down” effekt, man merker at innsatsen fra ledelsen har begynt å spre seg rundt i organisasjonen. Oppfattelsen de ansatte har, er at nå har man lov til å bruke litt ekstra tid for å arbeide sikkert. Det blir sagt: *”Nå er det liksom mer legitimt å snakke om HMS, før var det ikke så vanlig å diskutere sikkerhet i det hele tatt”* (Informant nr.5). Videre blir det sagt:

*”Folk er blitt mye flinkere etter HMS-satsingen, men det som merkes best er at det nå er mer akseptabelt å tenke sikkert og bruke litt lengre tid. Det var mer Cowboy tilstander før. Nå kan vi stoppe opp og tenke oss om en ekstra gang uten at man føler at man legger hindringer i veien for arbeidet”*(Informant nr. 11).

Engasjert og tydelig toppledelse har altså ført til at det nå oppleves som mer akseptert å ta sikkerhetshensyn. Inntrykket er derfor at man har valgt en god strategi for å nå målet. Tydelig ledelse gir også klare retningslinjer, noe som har hatt en positiv effekt. Nå vet man hva man har å forholde seg til. Et eksempel som går igjen hos arbeiderne er retningslinjer når det gjelder bruk av verneutstyr, særlig bruk av hjelm blir fremhevet av mange. Etter klare krav om bruk av hjelm, tyder uttalelser på at dette er blitt en vane. *”Før var vi kanskje ikke så flinke å bruke hjelm, nå er det mer blitt en vane, vi tar den på uten å tenke mer over det”* (Informant nr.10). Dette kan også gi indikasjoner på at man er i ferd med å snu holdningene til sikkerhet i organisasjonen. Samtidig kan det også tenkes at når man gir såpass strenge påbud så har man ikke noe valg. Er dette kanskje en bransje der man må sette hardt mot hardt for å oppnå resultater i sikkerhetsarbeidet? Ut fra intervjuene kan man ikke stadfeste dette, men det er tydelig at det er positivt for sikkerheten å ha klarer retningslinjer slik at det blir likt for alle.

### **6.2.2 Verktøy for systematisk HMS-arbeid**

Intervjuene gir inntrykk av at sikkerhet er viktig for de ansatte, noe er positivt med tanke på å gjennomføre HMS programmet. Det blir sagt: *”Det skal jo ikke skje ulykker, i alle fall ikke*

*dødsulykker, så vi kan jo gire oss ned litt og tenke sikkerhet istedenfor penger” (Informant nr.10)* Allikevel viser det seg at det er vanlig å ta noen snarveier, vi skal derfor se nærmere på noen av de HMS-verktøy som blir brukt hos Stangeland for å unngå akkurat dette. Verktøy som kan medvirke til at man på en bedre måte kan balansere sikkerhet og effektivitet.

#### **6.2.2.1 RUH**

Det rapporteres nesten daglig om uønskede hendelser (RUH). For dette finnes det egne rapporteringssjema (Se vedlegg nr.3). Hittil i år, april 2009, er det innrapportert 251 hendelser. Man skal ikke se bort fra at det også er hendelser, eller nesten hendelser, som ikke er blitt rapportert. Slike rapporter tar for seg alt fra personskader, tyveri av utstyr, mangel på orden/ryddighet, samt slitt og mangelfullt utstyr. RUH er en viktig del av HMS arbeidet, dette fordi det gir HMS avdelingen en oversikt over hva som skjer ute i anleggene. Uten dette verktøyet ville det vært vanskelig for HMS avdelingen og vite hva man skal prioritere for å bli bedre på HMS. Av de 251 rapportene er 6 fraværsskader. I tillegg finnes det flere eksempler på hendelser der utfallet kunne blitt langt alvorligere, derfor har man også laget sikkerhetsmeldinger av disse.

Det har vært en økning i antall RUH hittil i år. Dette er positivt fordi det viser at man nå er blitt flinkere til å rapportere, noe som også er i tråd med handlingsplanen. Selv om ikke alle informantene er like begeistret for å måtte rapportere, mener de at det er akseptert at man gjør det. I tillegg kan man i slike rapporter komme med forslag til løsninger, noe som gir de ansatte mulighet til ytterligere medvirkning i HMS arbeidet. RUH er også et viktig bidrag for å kunne lære av de feil man selv gjør, samt gir andre muligheten til å lære av disse.

Det er både viktig og akseptabelt å rapportere, mener de som ble intervjuet. Det som er vanskelig er å få folk til å virkelig gjøre det, mener hovedtillitsvalgt. *”RUH er et fantastisk verktøy i teorien, men det blir ikke brukt 100 % hos oss, selv om man kanskje tror det” (hovedtillitsvalgt)*. Selv om de fleste synes dette er viktig er det likevel ikke alle som prioriterer dette. Han har også en oppfattelse av at det ikke er så lett å blande seg inn i hva andre holder på med, det blir lett diskusjoner og man vegrer seg derfor for å si noe. Han poengterer at dette er noe han kun har erfart fra egne anlegg og derfor ikke behøver å gjelde for hele organisasjonen. Han har for liten tid til å sette seg inn hva som foregår ellers i organisasjonen. Dette fordi arbeidet som driftsleder krever det meste av oppmerksomheten.

Som nevnt er det flere som ikke liker å skrive rapporter. Andre liker ikke å skrive navnet sitt på rapporten og synes det er tryggere å få nærmeste leder til å skrive for dem. Dette medfører at man i en travel hverdag derfor heller lar være å skrive rapport. Det blir også nevnt som en årsak til at man ikke skriver rapporter at dette er en arbeidsplass man velger fordi man ikke liker skriverarbeid. ”- mange liker ikke å skrive fordi de ikke er flinke til det, noen har kanskje dysleksi og bare det å fylle ut timelister blir vanskelig for dem” (Informant nr.2). Selv om det finnes delte meninger om rapportskrivning, er hovedinntrykket at de fleste synes dette er et godt verktøy, men at det kanskje har ulik prioritet i de forskjellige anleggene. Det blir også sagt at man ofte savner tilbakemeldinger når man skriver RUH. Det er selvfølgelig umulig å gi tilbakemeldinger på hver eneste lille ting, men det er heller ikke motiverende for videre rapportering å ikke få tilbakemeldinger. En informant sier derimot at: ”Det finnes ingen unnskyldning for å ikke skrive RUH” (Informant nr.3).

#### 6.2.2.2 SJA

Et annet viktig verktøy i HMS arbeidet hos Stangeland, er sikker jobb analyse (SJA), se vedlegg nr. 4. Dette mener alle er positivt. ”Det er bra å få være med å planlegge” (informant nr. 15.) Ved sikker jobbanalyse går man gjennom det arbeidet som skal gjøres for å se på hvilken risiko arbeidet omfatter, og hvordan man kan redusere denne. ”Det å gå gjennom ting på forhånd gjør at man får belyst hva som kan gå galt, og hvordan man kan løse eventuelle problemer. Her tenker ti hoder mer enn ett, og det er når vi er flere vi finner de beste løsningene” (Informant nr.5).

Noen etterlyser det å få være med på sikker jobb analyse, noe som viser at man kanskje praktiserer dette på ulik måte i de forskjellige anleggene. ”Sikker jobb analyse er jeg ikke så mye med på, får helst beskjed etterpå hva jeg skal gjøre. Det hadde vært greit å vært med på slik at jeg kunne kommet med innspill i forkant, men det blir rett og slett ikke tid til det”(Informant nr.11). En utfordring som i tillegg nevnes, er at ingen jobb er lik. Selv med detaljert planlegging går det ikke alltid etter planen. Mange uforutsette ting kan skje, som fører til litt for kreative løsninger, som igjen fører til at ting går galt.

Likevel blir SJA betraktet som en lønnsom måte å arbeide på. Når man bruker SJA, viser det seg ofte at man løser oppgavene mer effektivt og lønnsomt enn når man ikke bruker det. Det kan derfor også være kostnadsbesparende å bruke SJA. Dette er også et eksempel på at det

kan være mulig å kombinere, eller balansere sikkerhet og effektivitet. Greier man å overbevise de ansatte om at dette også er lønnsomt, vil man også kunne klare å påvirke holdningene slik at man ikke lengre tar snarveier.

### 6.2.2.3 Sikkerhetsmeldinger

Sikkerhetsmeldinger har vi vært inne på tidligere. Dette er et nytt verktøy som er innført av HMS-sjef. Dette er et verktøy der læring av alvorligere hendelser er prioritert. Selv om dette er et verktøy man i begynnelsen hadde delte meninger om, viser det seg nå at dette er tiltak som gir rom for diskusjoner og læring. *”Ingenting er så bra som å lære av andre sine feil” (informant nr 12).*

Når man innfører nye tiltak som sikkerhetsmeldinger, viser det seg at det er viktig å forklare og formidle hvilken hensikt verktøyet har. Det er avgjørende at alle har en felles forståelse hva det dreier seg om, og hva som er tanken bak, ellers kan det lett virke mot sin hensikt. I starten var man bekymret for at man skulle bli uthengt som ”syndebukk” om man var den som havnet på sikkerhetsmeldingene, men etter en stund har man altså skjønnet at poenget er å lære. Det må i tillegg nevnes at sikkerhetsmeldinger er rekonstruksjoner, de som er avbildet er frivillige som stiller opp.

Etter hvert har man altså blitt mer positiv til sikkerhetsmeldingene. *”Sikkerhetsmeldinger er veldig bra, folk kjenner seg igjen i situasjonen og derfor lærer vi også hva vi ikke bør gjøre” (Informant nr.8)* Det viser seg altså at sikkerhetsmeldinger gir inntrykk og lærdom man tar med seg videre i arbeidshverdagen, noe man er enig om både blant arbeidere og ledere. Sikkerhetsmeldinger bidrar til at man nå får vite konkret hva som har skjedd ved den enkelte hendelse, før gikk det ofte kun rykter om noe hadde skjedd, noe som ga usikkerhet og spekulasjoner.

Senge’s (1990) fem disipliner sier at man må ha et ønske om å lære for at man skal kunne lære. I en bransje der man har liten interesse for papirer og dokumenter er derfor sikkerhetsmeldinger blitt et verktøy som også gir læringsmuligheter. Det å lage billedserier skaper interesse og gir i tillegg rom for diskusjoner, noe som igjen gir økt læringsutbytte. De fleste sier at de aldri hadde orket å lese sikkerhetsmeldinger om disse kom i form av flersides dokumenter i skriftform.

RUH, SJA og sikkerhetsmeldinger er alle verktøy og hjelpemidler som påpeker det som går galt eller kan gå galt. En av maskinførerne poengterer at det også kunne være lærerikt å rette fokus mot det som er positivt. *”Når man får positive tilbakemeldinger gir dette en ekstra oppmuntring til å fortsette med det gode arbeidet, noe som igjen vil bidra positivt i forholdt til sikkerhet” (Informant nr.8)* Det å øke fokus på det som er positivt hadde kanskje vært en ide i denne sammenheng. I tillegg kunne det også vært vel så virkningsfullt å fokusere på det som blir gjort bra i organisasjonen. Stangeland er en suksessfull organisasjon, i dette må det ligge også mye godt arbeid som kunne blitt verdsatt og trukket frem som gode eksempler å løse oppgaver på. Ved å distribuere også disse i organisasjonen, kunne man utnyttet den lærdom som kommer ut av det positive. En balanse mellom det negative og det positive kunne kanskje etablert enda mer engasjement og vilje blant de ansatte, noe som kunne bidratt til et enda bedre arbeidsmiljø. Et godt arbeidsmiljø vil også være viktig for å oppnå læring, ifølge Moxnes (2000).

RUH, SJA og sikkerhetsmeldinger har som hensikt å bidra til at man bedrer sikkerhetskulturen. Disse verktøyene medvirker til at man blir nødt til å stille spørsmål ved det man gjør, det en skal gjøre, det en har gjort og hvorfor man gjør som man gjør det. Man kan derfor se på dette som dobbelkretslæring ifølge Levin og Klev, (2004).

Det er i HMS-prorammet prioritert forskjellige kurs, både i anleggsgaget og i HMS. I tillegg til ny kunnskap kan dette også gi en positiv effekt ved at man poengterer hvor viktig HMS er for organisasjonen, og dermed også kunne danne fellesoppfattelser blant arbeiderne. Samtidig kan man få man en følelse av å være betydningsfull når man får slike kurs. Dette er noe som også vil fremme læring, ifølge Lai (2004). Kurs og samlinger gir rom for meningsutvekslinger på tvers av de forskjellige anleggene, og dermed også diskusjoner og erfaringsoverføring blant de ansatte. Kurs og samlinger kan også gi rom for medvirkning. Det var enighet blant informantene at også førstehjelp kunne vært prioritert på kursene. Noen hadde litt erfaring med førstehjelp, mens andre ikke hadde oppfrisking i førstehjelp på flere år. Dette kan være et tiltak i forbindelse med de øvelser og kurs man skal ha ifølge handlingsplanen.

### 6.2.3 Helse, miljø og sikkerhet

Informantenes oppfattelse av hva som ligger i HMS begrepet var jevnt over sammenfallende både blant anleggsarbeidere og anleggsledere. Det positive her var at alle visste hva som ligger i begrepet, selv om det var først og fremst sikkerhet man tenkte på. Et utsagn som viser hva flertallet mente var: *”Det handler om å kunne gå like hel hjem fra jobb som når man kom om morgenen.”* I tillegg er man opptatt av at også kolleger skal kunne gå hjem like hel, noe som tyder på at det å passe på hverandre også ligger i begrepet.

Samtlige informanter mener at de tenker mer på egen sikkerhet nå en før. Dette mener de er en direkte virkning av de tiltakene som er satt i verk av ledelsen. Dette betyr at man i stor grad har lyktes med å nå frem med budskapet. Det blir gitt uttrykk for stor forskjell på før og nå. Kun to av informantene sier de har samme fokus på HMS som før, men poengterer at sikkerhet alltid har viktig for dem. En annen kan derimot fortelle at: *”Jeg hadde ikke peiling på hva HMS var for noe før, men nå har vi fått det forklart, så nå vet jeg det”* (Informant nr.9). Dette viser at man tidligere hadde større forskjeller i oppfatningen av HMS, noe som også vil ha innvirkning på hvordan man praktiserer dette i arbeidshverdagen. Det at man nå har laget en samlende brosjyre, som inneholder de 13 punktene gir derfor en felles oppfatning om hva som forventes av den enkelte. En felles oppfattelse er en forutsetning for å nå et felles mål.

Når de ansatte bryr seg om sikkerhet, er muligheten også større for at de ønsker å endre atferd. De ansatte bør ha sikkerheten så integrert at de tenker sikkerhet i alle arbeidsoperasjoner og i alle ledd i arbeidsprosjektene. Det er en forutsetning i bygg- og anleggsbransjen at man har et effektivt system for sikkerhetsledelse på selve anlegget, sier Choudry (2006). Det at bruk av hjelm og verneutstyr er blitt en vane hos mange i Stangeland, kan være et eksempel på at man har greid å bevege seg et skritt i riktig retning når det gjelder internert sikkerhet.

Arbeidet med HMS er løftet opp til et høyere nivå der man har ambisjoner, mål, samt vilje hos øverste ledelse til å jobbe systematisk med HMS. Hovedtillitsvalgt sier: *”Før vi fikk ny HMS-sjef, var HMS bare en perm som stod i hylla.”* Man kan si at man i Stangeland strekker seg etter en sikkerhetskultur Westrum (1992) betegner som en kultur der man håndterer sikkerhetsinformasjon generativt. HMS-avdelingen hos Stangeland søker aktivt informasjon om det som skjer ute i anleggene, ved hjelp av for eksempel RUH. De som arbeider ute i anleggene læres opp til å rapportere slik at man får en god oversikt over potensielle og

eksisterende risikoer. Resultatet av at man tidligere har opplevd alvorlige ulykker er at ledelsen ønsker å snu en negativ trend og dermed bli flinkere også når det gjelder risikoreducerende arbeid. Alle innspill ønskes velkommen, både gjennom RUH og ellers. De aller fleste som ble intervjuet mener at de blir hørt om de har noe på hjertet.

Hovedinntrykket av satsingen på HMS i Stangeland, er at dette blir positivt mottatt av de ansatte. Flere gir også uttrykk for at dette er etterlengtet og noe man har savnet i organisasjonen. Den enkelte informant mener at han tenker mer på sikkerhet nå enn før, i tillegg man har en engasjert og tydelig ledelse. Med dette må man kunne fastslå at HMS-satsingen i Stangeland har fått en god start. Sterk profilering av HMS gir også et godt inntrykk utad, noe som kan være viktig for å opprettholde et godt omdømme.

Figur 12 viser de positive virkningene man allerede har av HMS-satsingen i Stangeland. I tillegg til forbedringspotensial for videre HMS-arbeid.

#### **Positiv virkning av HMS-satsingen:**

- *Tydelig ledelse*
- *13 punkt guide til en trygg arbeidsdag*
- *Styrket HMS-avdeling*
- *Handlingsplan for HMS*
- *Forbedring av HMS-verktøy, samt utvikling av nye, øker muligheten til å balansere sikkerhet og effektivitet.*
- *Felles forståelse av HMS og viktigheten av dette*
- *Opprettholder et godt omdømme av Stangeland*

#### **Forbedringspotensial:**

- *Få til en felles oppfattelse om hvorfor man skal rapportere*
- *Fremme yterligere involvering i sikker jobb analyse*
- *I større grad legge vekt på det som er positivt. Belønning i form av ros kan ha vel så stor effekt som belønning i økonomisk form.*
- *Sette førstehjelp på agendaen*

Figur 12 Positive virkninger av HMS-satsingen, og forbedringspotensiale.

## 6.3 utfordringer i HMS-satsingen

I en prosess som Stangeland nå har satt i gang vil det nok være naturlig å møte noen utfordringer. Videre drøftes derfor de utfordringene som utmerket seg klart gjennom inntrykk, samtaler og intervjuer. Kultur og holdninger er fremtredende, men også kommunikasjon og ledelse kan være en utfordring i en slik sammenheng.

### 6.3.1 Kultur

I følge HMS-sjef, finnes det mange positive elementer i organisasjonskulturen. Sterk lojalitet til ledelsen, ønsket om å holde tidsfrister og arbeidstid er av betydning for de ansatte. I tillegg har man det beste utstyret og det er viktig at dette holdes ved like. Observasjoner i organisasjonen viser også at det blir gjort stas på de ansatte når de fyller år, og det blir jevnlig holdt arrangementer og firmaturer. Dette gir både følelse av å bli satt pris på, samtidig som det gir en tilhørighetsfølelse til organisasjonen. Dette kan tenkes å være en ledelsesstrategi for å opprettholde de ansattes lojalitet. Det å skape en organisasjon der ledelsens verdier blir en del av kulturen, krever at ansatte ikke stiller spørsmål og opponerer mot denne måten å lede på. Dette blir også poengtert i IGOR-rapporten (2006). Den sier at dette er et system som ikke vil tåle fundamental kritikk. Det vil derfor være viktig å skape en balanse slik at ledelsen oppnår sine mål, samtidig som de ansatte er fornøyde med arbeidsplassen. Den balansen kan bli en utfordring å beholde når man ønsker å endre sikkerhetskulturen i en positiv retning, nettopp fordi man som Schein (1994) sier, rører ved de grunnleggende antakelsene. Dette er noe som kan skape usikkerhet og man kan stå i fare for å miste de ansattes lojalitet. Det vil derfor være viktig å være nøye i de begrunnelser som blir gitt, og samtidig vise at dette er noe som er lønnsomt for organisasjonen.

Som vi tidligere ha vært inne på er høy prioritet av produksjon noe som er integrert i Stangeland's kultur. Det er også i dette at man finner noe av forklaringen til at det oppstår farlige situasjoner. Gammel vane, vond å vende heter det i ordtaket, noe man også opplever i Stangeland. Her er det snakk om å snu på vaner, tradisjoner og holdninger som man har brukt 50 år på å bygge opp. Dette vil kunne bli en lang og tidkrevende prosess, noe som både Schein (1994) og DeJoy (2005) advarer mot. En av informantene forklarer det slik: ” Mange ganger så gjør vi kanskje ting vi ikke burde ha gjort kun på grunn av gammel vane” (Informant nr.10).



Når det gjelder de ansattes videre oppfattelser av sikkerhetskulturen, er det å ta snarveier det som betegner denne best. *”Få jobben gjort!”* er en samlende uttalelse fra informantene. *”Dette er en bransje hvor man lett tar snarveier, det ligger i oss uavhengig om vi har det travelt eller ikke (Informant nr.1.)*

For dårlig tid er et problem som stadig fremtrer i intervjuene. Dette kan nok også kan være årsaken til det arbeidspresset som vi tidligere var inne på. Flere anleggsledere skulle også ønsket at de hadde mer tid til å prioritere det som går på sikkerhet. Hovedtillitsvalgt sier at dårlig tid er sånn man skal ha det i Stangeland, man skal ha knapt med tid, og litt for lite folk ansatt for at ting skal bli effektivt. Dette får igjen konsekvenser for prioriteten av sikkerhetsarbeid, mener han. Det at anleggsledere og HMS-avdeling kunne ta seg tid til å være ute i felten for å snakke med folk, ville kunne bidratt til en bedre kommunikasjon og gjensidig forståelse av hverandres arbeidsoppgaver. Dette er noe man også etterspør ut i anleggene. Man burde kanskje prioritert litt annerledes for å få dette til, siden det er et ønske fra alle parter i organisasjonen. Det at man ikke har nok tid, kan også være en indikasjon på at man ikke har nok personer ansatt, eller at den enkelte tar på seg for mange arbeidsoppgaver.

Ut fra de ansattes uttalelser blir også Arbeidstilsynets oppfatninger av bransjen generelt, bekreftet hos Stangeland. Flere informantene refererer til tidligere *”cowboy tilstander”* i denne bransjen, og en sier: *”Det er jo ikke så lenge siden vi mistet bæretillatelsen og måtte levere inn seksløperen” (Informant nr.7)*, noe som kan gi indikasjoner på at HMS, og fokus på dette, er relativt nytt i bransjen.

Selv om hovedtillitsvalgt er positiv til at man satser på HMS har han også noen kritiske synspunkter og refleksjoner. Han legger særlig vekt på hvor sterk innflytelse øverste leder har i organisasjonen, og derfor også hvor viktig det er at toppledelsen *ønsker* å prioritere dette. Dette er man fullstendig avhengig av for at dette skal fungere. *”Det aksepteres fortsatt at man bryter noen regler så lenge ikke liv eller helse står på spill, noe som kan være vanskelig å forholde seg til for HMS-avdelingen”*, mener han.

Som tidligere nevnt er det behov for å endre holdninger blant de ansatte. Greier man det vil man også kunne få positiv dreining i kulturen. Dette er en utfordring nettopp fordi at det man har vært vant til i alle år, nå blir *”forstyrret”*, og som vi har sett kan dette skape forvirring og usikkerhet.

### 6.3.2 Endring av holdninger

Som en del av kulturen finner man de ansattes holdninger. I denne forbindelse vil det være holdninger til arbeidet, og til sikkerhet handler det om. De vil være avgjørende for måten man aksepterer endringene som blir gjort i organisasjonen. Man må akseptere disse for at man skal bli flinkere å prioritere sikker atferd fremfor å ”få jobben gjort”. De fleste av informantene i Stangeland nevner ”cowboy” kulturen som fellesbetegnelse for hvordan sikkerhet blir håndtert. Det vil si å prioritere produksjonen, ha høy inntjening på anlegget der holdningen er; ”går det, så går det” Dette bidrar til litt for kreative løsninger, løsninger som er ”på kanten”, og har små sikkerhetsmarginer.

Det viser seg at mange av informantene bevisst har valgt Stangeland fordi dette er en arbeidsplass der man får vise at man er dyktig og effektiv. Man har altså valgt Stangeland fordi man gjenkjenner sine egne holdninger hos denne organisasjonen. Hva vil det da si for de ansatte når arbeidsgiver nå ønsker at man skal endre holdninger? Busch (2007) definerer atferdsystemet som det systemet som inneholder organisasjonens holdninger og kultur. Endringskraften i dette ligger i motivasjon og sosial energi. Utfordringen blir derfor å motivere de ansatte slik at man også får holdningsendringer i organisasjonen. En motivasjonsfaktor som allerede er nevnt, er at de ansatte må se lønnsomhet i endringene. En annen viktig faktor kan være større grad av medvirkning hos de ansatte. DeJoy (2005) mener at man får til varige endringer ved å involvere alle, fra ledelsen og ned, men også andre veien.

Alle informantene var enige i, at om man skulle endre holdninger i Stangeland så var ledelsen den som hadde størst innvirkningskraft. Det blir altså viktig for ledelsen å motivere de ansatte i riktig retning. Mange av informantene hadde forståelse for at holdningene må endres, men det kom frem at noen liker å være ”cowboyer”, noe som kan bli en ekstra utfordring.

Det blir sagt i intervjuene, at kollegaer og arbeidskamerater kan påvirke holdninger, det vil si at også det sosiale har innvirkning på holdninger. Dette er også i tråd med det Busch (2007) presiserer. En viktig del av det å skape gode holdninger blir derfor å sette sammen arbeidsteam som arbeider godt sammen, og som samtidig påvirker hverandres holdninger i ”riktig retning”. Det vil være viktig å innføre gode holdninger fra starten av, her vil mellomledere som har ansvar for opplæring ha en viktig rolle. Det som ofte kan være et problem er at man overfører ”feil” holdninger, det vil si at man gir feil signaler til nyansatte som dermed tilegger seg holdninger man egentlig ikke ønsker i organisasjonen.

Det kommer også frem av intervjuene at mange som har jobbet i Stangeland lenge, ikke liker å bli fortalt hva de skal gjøre og hvordan. Selv om det kan være en utfordring, vil det være viktig å få med også disse, nettopp fordi man ønsker å skape nye holdninger.

Siden kultur og endring av holdninger kan synes å være en omfattende prosess, er det viktig å vise at dette ikke bare er et ”blaff” fra organisasjonens side, men noe som skal inn i Stangeland for å bli. Et jevnt trykk fra ledelsen er derfor viktig å opprettholde. Det kan være lett å slappe av hvis man oppnår gode resultater, det betyr likevel ikke at man kan slutte å fokusere på sikkerhet, da kan det bli lett å falle tilbake til ”gamle synder”.

Det at man har hatt alvorlige ulykker i Stangeland har gjort inntrykk på de ansatte. De beskriver det slik at de får en ”støkk” der og da, men det går ikke så lang tid i etterkant så er man i gang på samme måte som før. Alvorlige ulykker har derfor ikke hatt noen særlig innvirkning på holdningene. Det er bred enighet blant informantene at man må holde fokus på HMS kontinuerlig, for at det skal ha noen effekt. Dette er noe man må bli minnet på hele tiden for at det skal fungere, mener de. Samtidig har de fleste som ble intervjuet allerede merket holdningsendringer både hos seg selv og kollegaer. Det at de nå vet at de kan bruke ekstra tid, at ledelsen er tydelig og at man tar opp sikkerhetsrelaterte tema har vært medvirkende til dette. Man diskuterer også mer sikkerhet seg i mellom blant kollegaer, og man sier ifra til kollegaer om man oppdager farlige situasjoner.

### 6.3.3 Ledelse

Flertallet av informanter er enige om at ledelsen er viktig om man skal endre holdninger hos de ansatte. Vi var inne på at synlig ledelse har vært positivt for organisasjonen, men ledelsen må nok også omstille seg noe, en av informantene sier: *”De må nok skrus om i hodet de også. Tidligere har de tenkt økonomi og effektivitet først, henger nok litt igjen dette, men de har vært utrolig flinke til å ta tak i akkurat det. Mye skal snus, og det er ikke gjort over natten, dette er en prosess for alle, også for toppledelsen” (Informant nr.1).*

Som vi har vært inne på, er ledelsens vilje til å satse på sikkerhet et sentralt element. I vilje til å satse ligger det nok mer en bare økonomi. Her kan det være snakk om endringer i lederstil, endringer i strukturen av organisasjonen, eller andre forhold som også kan fortone seg som ubehagelige. Det kan derfor være en utfordring for ledelsen å ta inn over seg de reelle

problemene. Men mange ganger vil man nok kjenne på ubehag før man kan bli en bedre organisasjon.

DeJoy (2005) fremhever at en samlet ledelse er viktig for en best mulig effekt. I Stangeland har man ledere på flere nivå, og i dette ligger utfordringen å få samle disse slik at man får en felles oppfatning i sikkerhetsprioriteringen. Mellomledere har en viktig funksjon når det gjelder sikkerhetsledelse i det daglige, de er linken mellom øverste ledelse og de som arbeider ute på anlegget. Flere informanter opplever at mellomlederne er forskjellige både i oppfatning og gjennomføring av HMS-programmet. En sier for eksempel: *"Når øverste ledelse kommer på onsdagsrunden er det liksom greit å ta det litt tålig. Vi får beskjed om at når de kommer, trenger vi ikke å være bajaser. Når de kommer skal vi ta det rolig og ha det skikkelig rundt oss. Men så kommer det en sjef bak der igjen som sier noe annet. De skal mer ha penger ut av anlegget, så det blir noe motstridende"* (Informant nr.10). For å få til en modell som DeJoy mener er optimal, vil mellomledelsen være det skjæringspunktet der ledelse og arbeidere møtes. Om man har problemløsningsprosesser der samarbeid mellom ledelse og arbeidere blir fremmet, er det avgjørende at mellomledelsen ikke blir et hinder slik at informasjonen stanser på dette nivået. Er det stor forskjell i praksis hos mellomledelsen, vil det derfor også bli vanskelig å gjennomføre tiltakene i hele organisasjonen.

I tillegg blir det poengtert at når man skal gjennomføre slike tiltak er det viktig at det er likt for alle. Det blir snart lagt merke til hvis noen får lov til noe, og andre ikke. Et eksempel som blir gitt er at noen maskinførere får lov å kjøre med sotede vinduer, mens andre ikke har lov.

En utfordring som også angår ledelsen er at arbeid med HMS på kort sikt bare kan synes som et vell av kostnader. For å forsvare disse kostnadene kunne man hatt nytte av et HMS regnskap. Et slikt regnskap viser samlede utgifter for uønskede hendelser og hva dette koster Stangeland. Ved å arbeide målrettet med HMS vil man mest sannsynlig redusere antall hendelser, og dermed også redusere kostnader i forbindelse med disse. Et slikt regnskap med reelle tall, som viser at man kan spare utgifter på målrettet HMS- arbeid, vil også kunne bidra til at ledelsen får inspirasjon til fortsatt å prioritere arbeidet. Karlsten (2001) mener at ledelsen må se at man har økonomisk gevinst av målrettet HMS- arbeid.

### 6.3.4 Kommunikasjon

Hovedmålet til Stangeland er å bli best i bransjen på HMS, dette husket 8 av de 15 spurte, 7 av disse er i ledelsesfunksjoner. Kun en maskinfører husket målet, ingen av håndmennene. Dette målet ble utviklet på ledernivå, noe som også kan være en forklaring på dette. Dette kan bety at maskinførere og håndmenn ikke føler den samme tilhørighet, eller eierskap til dette målet som lederne. Man kan få en opplevelse av at man er splittet mellom "de" og "vi", og dermed ikke har en samlet lagfølelse. DeJoy (2005) poengterer viktigheten av samhandlinger mellom arbeidere og ledelse for å få til gode og varige endringer i sikkerhetskulturen. Et poeng for Stangeland kunne nok være i større grad å involvere de som er i "den skarpe enden", eller bunnlinjen, både når det gjelder HMS og eventuelle forbedringstiltak. Choudhry (2006) mener at ansatte bør involveres slik at de får eierforhold og forpliktelse til sikkerhetskulturen, det er også viktig at de involveres i hvordan man skal gjøre arbeidsplassen tryggere og hvilken opplæring og trening som er nødvendig. Man bør frembringe god selvfølelse, tilhørighet, og gi følelse av at man er verdifull, mener han.

En annen forklaring kan være måten ledere kommuniserer målet ut i organisasjonen. Kan det tenkes at informasjonen stanser opp på et av ledernivåene? Har man her noe som tilsier at man kan ha problem med noe av kommunikasjonen i organisasjonen? Det finnes ikke nok informasjon i intervjumaterialet til å fastslå dette, men er dette tilfelle kan det også ha konsekvenser for kommunikasjon i arbeidssituasjoner, og dermed gå ut over sikkerheten. God kommunikasjon er alltid et viktig element når det gjelder sikkerhetsarbeid. Det er også et viktig moment i Turner's teori fra 1976, som poengterer at brudd i informasjonsflyt ofte kan forklare hvorfor ulykker oppstår. Dette er en teori der etterpåklokskap synes å være fremtredene. I ettertid vil det alltid være lett å være etterpåklok. I mange tilfeller kan det derfor være litt for enkelt å lete etter kommunikasjonsproblemer, noe man stort sett vil finne om det er det man leter etter. Likevel vil god kommunikasjon og informasjon ha sentrale roller i samhandlinger, dermed kan denne teorien være nyttig å ta med seg i ulykkesforebyggende arbeid.

Det blir sagt av informanter at: *"HMS- avdelingen burde vært flinkere å patruljere ute i anleggene sammen med oss. Mange andre på kontoret burde også prioritert litt mer utetid, det hadde vært lærerikt for de fleste. Da kunne de sett hvordan ting fungerer her ute. Se hvor lang tid det tar å jobbe sikkert og kombinere dette med å jobbe effektivt, Da er det ikke sikkert*

at det er samsvar mellom det anbud som er gitt, og de kostnadene som man får. Det skal gå an å jobbe raskt og sikkert sier de, men de burde komme ut og se hvordan det virkelig er, ta det i øyesyn” (informant nr.7).

”Jeg synes de kunne kommet mer ut til oss og snakket med oss, det er mye bedre det enn kurs og sånn” (informant nr.15).

Som vi tidligere har sett, og som også disse uttalelsene viser, er det et tydelig savn etter mer samarbeid mellom anleggene og kontoret. Slike samtaler, både formelle og uformelle kunne også bidratt til at man fikk frem løsninger på de problemene man måtte ha ute i anleggene. Det er ofte når man har uformelle samtaler at man ”tør” å snakke fra hjertet. Dette er også noe av inntrykket som ble observert ute i anleggene. Ved å gi rom for mer tid ute i anleggene ville man også kunnet fått en åpnere kommunikasjon mellom de forskjellige nivåene i organisasjonen. Medarbeidersamtaler kunne også bidratt som et nyttig verktøy i denne forbindelse.

Man skal selvfølgelig heller ikke se bort fra, at forklaringen på at ikke alle er klar over hovedmålet, går på den enkelte og hvordan den individuelle interessen for informasjon er. Selv om ikke målet er helt klart for alle, har man likevel greid å formidle at det skjer noe når det gjelder HMS. Alle informantene har merket et ekstra trykk på dette.

Det er ingen tvil om at de ansatte ser at HMS er viktig for Stangeland, men som vi har sett vil det også være en del utfordringer knyttet til systematisk HMS-arbeid. En oversikt over utfordringer vises i figur 13, sammen med forbedringer som kan være til nytte i dette arbeidet.

#### **Utfordringer i HMS-arbeidet:**

- *Kultur og endring av holdninger er krevende prosesser*
- *For dårlig tid*
- *Ledelse; bør være samlet i alle ledd*
- *Kommunikasjon, bør være åpen og god i alle retninger*

#### **Forbedringspotensial:**

- *Involvere de ansatte mer i sikkerhetsarbeidet, slik at de får tilhørighet til dette*
- *Prioritere mer ”utetid” i anleggene, gjelder både anleggsledere og HMS-avdeling*
- *Lage HMS-regnskap*

Figur 13 Utfordringer i HMS-arbeidet og forbedringspotensial

## 6.4 Barrierer for måloppnåelse

Stangeland har satt seg et ambisiøst mål, videre skal vi derfor se på hvilke barrierer man kan støte på underveis når man setter seg HMS-mål i denne bransjen.

### 6.4.1 Oppdragsgiver/byggherre

Som Choudhry (2006) påpeker, har man funnet at ulykker ofte er et resultat av risikofylt atferd i bygg- og anleggsbransjen. Årsakene til det kan ses i forbindelse med det store arbeidspresset det er i denne typen bransje, noe som fører til at man lettere tar snarveier og dermed også er mer utsatt for ulykker, mener han. Dette samsvarer godt med det de ansatte i Stangeland gir uttrykk for. Men her finnes ulike meninger. Dette kan ha bakenforliggende årsaker, som for eksempel hvem som er oppdragsgivere for de forskjellige prosjektene. På prosjekter, som for eksempel dobbeltsporet, der Jernbaneverket er byggherre, er forholdene for å jobbe sikkert lagt godt til rette, samtidig som Jernbaneverket stiller strenge krav til sikkerhet. Dette gjelder visstnok ikke alle oppdragsgivere. For noen oppleves det at byggherre overser sikkerheten. De snur ryggen til og håper at det skal gå godt. Dette oppleves som stor grad av kynisme når det gjelder kroner og øre. Med bedre planlegging, ville også sikkerheten vært på plass, uten at det ville vært ekstra bryderi eller kostnad for noen av partene. Med andre ord vil det si at balansen mellom det å arbeide sikkert, og det å jobbe effektivt kan påvirkes av hvem som er oppdragsgiver. Der Stangeland er hovedentreprenør vil man altså ha større påvirkningskraft når det gjelder planlegging og sikkerhet.

En barriere for å nå målet viser seg derfor å kunne være den oppdragsgiveren man arbeider for. Oppdragsgiver vil ha stor innflytelse på hvordan man håndterer sikkerheten ute i anleggene. Der man krever strenge sikkerhetsregler, har man ikke annet valg enn å forholde seg til disse. Hos andre, der sikkerhet ikke blir prioritert, kan det derfor bli et problem å etterleve HMS-programmet. Det sies at noen oppdragsgivere snur ryggen til og håper det går godt. For dem som jobber i slike anlegg kan dette oppleves som et dilemma. Skal man følge Stangeland sine retningslinjer, eller skal man følge oppdragsgiver? Man gjør som regel det som forventes av oppdragsgiver. Man har liten effekt av sikker jobb analyse (SJA) hvis man må avvike fra den i etterkant, blir det sagt. I denne forbindelse kunne det også vært interessant

og sammenliknet de anlegg som har klare retningslinjer fra oppdragsgiver, og de som har oppdragsgivere som snur ryggen til.

Hvis man fortsetter å akseptere at noen oppdragsgivere kan forlange arbeidsoppgaver som innebærer alt for stor risiko, vil dette bli en hindring for Stangeland's måloppnåelse. Her burde man kanskje som entreprenør vært flinkere til å stille krav også til oppdragsgiver, selv om dette kan på bekostning av oppdraget. Skal man bli best i bransjen på HMS, må man nok også ta beslutninger som går på bekostning av oppdrag. Dette kan virke noe drastisk, men for at man ikke skal være selvmotsigende, må man kanskje også ta slike avgjørelser. I det lange løp vil man på denne måten gå foran med et godt eksempel når det gjelder HMS. Samtidig kan slike avgjørelser bidra til å øke fokuset i bransjen generelt.

Uansett gis det utrykk for at de fleste oppdragsgivere er opptatt av sikkerhet og at det blir bare mer og mer vanlig å stille krav til entreprenøren når det gjelder dette. Men, som sagt viser det seg at det fremdeles finnes de som ikke gjør det.

#### **6.4.2 Kunnskap**

Mangel på kunnskap, blir nevnt som et problem av tillitsvalgt. Stangeland har ekspandert de siste årene, noe som har medført til stor etterspørsel etter arbeidere. Dette har resultert i at man har ansatt mange ufaglærte, med de utfordringer som ligger i det. Dette betyr at de som ansettes mangler kunnskap, både når det gjelder faget, og det som går på HMS. Dette blir derfor en ekstra belastning for lederne ute i anleggene fordi man bruker mye tid på opplæring og oppfølging. Dette er tid som kunne vært brukt på en bedre måte, som for eksempel risikoreducerende arbeid, mener han. Det å mangle kunnskap, både om bransjen generelt og om hvilke risikoer yrket innebærer, kan føre til at ufaglærte havner i farlige situasjoner. Det å ansette for mange ufaglærte kan derfor bli en barriere for måloppnåelse.

#### **6.4.3 Oppfattelse av risiko**

De fleste, 11 av de spurte, regner arbeidsplassen som risikofyllt, allikevel er det bare en som innrømmer at han noen ganger er redd i arbeidssituasjoner. Man har altså en individuell og ulik oppfattelse om hva som er risiko, den varierer fra person til person. Dette kan også være en barriere for måloppnåelse, da man kan risikere at noen ikke forstår, eller tar inn over seg



risikoen ved å arbeide i anleggsbransjen. Det noen ser på som risikofylt ser andre kanskje ikke som risikabelt i det hele tatt.

Det blir også nevnt at man ikke greier å ta inn over seg hvor mange farlige arbeidsoppgaver og faremomenter som finnes i hverdagen. Man utfører farlig arbeid med den største selvfølgelighet, selv etter flere alvorlige hendelser og dødsfall, sies det. Når man ikke greier å ta inn over seg hvilken risiko dette yrket innebærer, vil dette kunne føre til vanskeligheter med å få til endringer i positiv retning. Det vil derfor kunne lønne seg å definere ulike risikoer, og tydeliggjør for de ansatte hvorfor dette er en risiko. Dette er noe man også har tatt tak i hos Stangeland, og man har gjort noen grep for å tydeliggjøre risikoer. Dette gjennom kampanjer, kurs og liknende. Et eksempel på en kampanje er "Ikke skuff en kollega" som poengterte hvor viktig det er for maskinførerne å sjekke at skuffen sitter ordentlig fast på gravemaskinen før man tar den i bruk. Her oppsøkte HMS-avdelingen maskinførerne, delte ut klistermerker til sjåførene som skulle limes på vinduet i maskinen, samtidig som man pratet om hvor viktig dette er. Det er også laget en kalender der man påpeker et nytt tema for hver måned, eksempler på dette er trafikksikkerhet, risiko ved løfting og bruk av verneutstyr. Alle ansatte får i tillegg en melding på mobiltelefonen den første hver måned, dette for å minne på hva som er månedens tema. Månedens tema er også aktuelt på onsdagsrundene. Man har altså sett behovet for å tydeliggjøre risikoen på arbeidsplassen, en bevisstgjøring som skal medvirke til at man tenker seg grundigere om i arbeidshverdagen. Dette er nok tiltak som må terpes på over tid. De fleste som ble intervjuet var enige om at HMS var noe man måtte holde et jevnt trykk på hele tiden, ellers blir det vanskelig å endre holdninger. *"Dette er noe vi må minnes på hele tiden"* var felles for manges uttalelser.

#### **6.4.4 Økonomi**

Når det gjelder det å satse på HMS slik Stangeland for tiden gjør, er det ingen tvil om at dette er en kostbar prosess. Som vi har vært inne på tidligere er man også avhengig av den økonomiske biten for å lykkes. Vilje til å satse økonomisk må være på plass hos ledelsen, og prioriteringer av HMS vil også være preget av deres ønsker. I nedgangstider vil det som regel være naturlig å kutte kostnader.

I en artikkel i Stavanger Aftenblad lørdag 31. mai, gir Stangeland uttrykk for at også de merker konsekvensene av finanskrisen man har hatt i Norge, og verden for øvrig. Dette kan medføre behov for kostnadskutt, og på den måten bli en barriere for å nå målet. Dette fordi

HMS-arbeid kan være kostbart, særlig en omfattende satsing som Stangeland har satt i verk. Selv om Stangeland er en solid organisasjon, også økonomisk, kan det være vanskelig å satse så intensivt om markedet blir dårlig, og oppdragene mindre. Vil finanskrisen ramme hardt vil også dette bli en barriere for måloppnåelse.

Figur 14 viser barrierer som allerede eksisterer og mulige fremtidige barrierer. Videre vises mulige måter å forsere barrierene:

#### **Barrierer for måloppnåelse:**

- *Oppdragsgivere/byggherre*
- *Mangelfull kunnskap*
- *Sprikende opplevelse av risiko*
- *Økonomi*

#### **Forbedringspotensial:**

- *Stille krav til sikkerhet, også når man jobber for andre*
- *Kartlegge den risiko man har i arbeidshverdagen, slik at man i større grad oppnår en samlende oppfattelse av risiko,*
- *Et minimum kunnskapskrav til nyansatte*

Figur 14 Barrierer for måloppnåelse og muligheter for å unngå disse.

## 7.0 Konklusjon

*”Hvilke HMS-tiltak har Stangeland satt i verk for å fremme sikker atferd, og hvordan påvirker disse tiltakene organisasjonen?”*

Hensikten med denne oppgaven har vært å se på hvorfor man har satt i verk en så ambisiøs HMS-satsing hos Stangeland, hva dette går ut på og hvordan tiltakene har påvirket organisasjonen og de som arbeider der. Samtidig har det å velge Stangeland som case også gitt kunnskap og erfaring i hvordan man kan arbeide systematisk med HMS. Både generelt men også innenfor anleggsbransjen. Erfaring som dette kan også tenkes å være nyttig i andre bransjer og organisasjoner.

Tiltakene som er lansert og satt i verk hos Stangeland er alle rettet mot det å fremme sikker atferd, men også det å få til en balanse mellom sikkerhet og effektivitet. I dette ligger en kombinasjon av det å fokusere på kultur og det å fokusere på atferd.

De analyser som er blitt gjort i organisasjonen samsvarer godt med Busch et al. (2006) modell for endringsledelse. Busch's modell viser hvordan de forskjellige delsystemene har innvirkning på hverandre i endringsprosesser. Denne oppgaven har hovedsakelig fokusert på atferd- og ledelsesystemet. Det å forklare årsaker til ulykker viser seg å være en utfordring, her ser vi at en teori ofte overlapper den andre.

Det er likevel bred enighet i teorien som er valgt, at ledelse er viktig i endringsprosesser. I Stangeland ser man at ledelsen er en viktig del av endringene, og derfor en viktig pådriver for at man skal lykkes i arbeidet. En positiv virkning av tiltakene er derfor at man opplever et sterkere engasjement fra ledelsen. Ledelse på mellomleder nivå vil også ha en viktig rolle i en slik sammenheng. Man bør ha en samlet oppfatning om hva som er målet og hvordan man skal nå det, da vil man ha større forutsetninger for å lykkes. Dette er ennå ikke på plass i Stangeland. En annen faktor av betydning er å gi de ansatte muligheter til medvirkning i dette arbeidet. Dette gir en kombinasjon av det DeJoy (2005) kaller ”Tickle down” og ”Bubble up”, og som i følge ham vil være det optimale for en varig endring. Man vil med kulturending også få til endring i atferden. Stangeland har foreløpig praktisert en tilnærming der ledelsen har utviklet mål og retningslinjer, altså en ”top down” prosess. Det å bli mer involvert er også et ønske fra de ansatte.

Stangeland kan synes som en kompleks organisasjon med mange ledelsesnivå og profesjoner. De ansatte befinner seg i forskjellige anlegg, ofte med store avstander i mellom. Dette gir en utfordring når det gjelder kommunikasjon mellom kontor og anlegg.

For å snu eller endre en organisasjonskultur vil man også være nødt til å ta tiden til hjelp (Schein 1995, DeJoy 2005). Underveis vil det være både utfordringer og barrierer, noe som understreker at det vil være viktig å opprettholde et kontinuerlig fokus når det gjelder HMS. Selv om man oppnår resultater, må man passe på at dette ikke blir en "sovepute", verken for ledelse eller HMS-avdeling.

Når vi ser på hvordan HMS-satsingen har påvirket organisasjonen, må man ta hensyn til at det ennå er tidlig i prosessen. Allerede nå har man en felles oppfatning av at sikkerhet og HMS er viktig, man snakker mer om sikkerhet i arbeidshverdagen og det er "lov" å dempe tempoet for å arbeide mer sikkert. I tillegg er det akseptabelt blant de ansatte å rapportere, samt at det er vanlig å si ifra om man ser at noen andre er i farlige situasjoner. Dette er alle synlige resultater som er positive, og som gir et godt utgangspunkt for videre HMS-arbeid. Ledelsen har altså åpnet opp for at man skal prioritere og fokusere på sikkerhet, et budskap som langt på vei har nådd frem til de ansatte. *"Det er stor forskjell på før og nå"*, er en fellesoppfattelse blant informantene. Ut fra disse resultatene, og med sterk vilje og engasjement fra ledelsens side, kan man derfor si at Stangeland har gode forutsetninger for å lykkes med HMS-satsingen.

I ettertid, kanskje om et års tid, kunne det derfor vært interessant å utføre en liknende undersøkelse. Dette for å se om Stangeland nærmer seg målet. Selv om det kan bli vanskelig å "måle" om man er best i bransjen på HMS, vil man kunne se om tiltakene som er satt i verk har vært effektive. Dette kan gjøres ved å se om antall ulykker og uønskede hendelser blir redusert. Et mål om å bli best i bransjen på HMS er et fint mål å strekke seg etter, i tillegg kan man ved å fokusere på HMS i Stangeland bidra til å engasjere resten av bransjen. Stangeland er en stor aktør i markedet og derfor representativ med tanke på å gå foran som et godt eksempel.

## Referanseliste

### Litteratur:

Andersen, S. S. (2005) *Case-studier og generalisering, Forskingsstrategi og design*. Bergen. Fakkbokforlaget

Aven, T., Boyesen, M., Njå, O., Olsen, K.H., Sandve K., (2004) *Samfunnssikkerhet*. Oslo. Universitetsforlaget

Aven, T. (2006) *Pålitelighets- og risikoanalyse*. Oslo. Universitetsforlaget

Blaikie, N. (2000) *Designing social research*. Cambridge. Polity Press

Bolman, L. G., Deal, T. E.,(2004) *Nytt perspektiv på organisasjon og ledelse*. Oslo. Gyldendal Norsk Forlag

Boolsen, M.W. (2006) *Kvalitative analyser, At finde årsager og sammenhænge*. København. Hans Reitzels Forlag

Busch, T., Johnson, E., Valstad, S.J., Vanebo, J.O., (2007) *Endringsledelse i et strategisk perspektiv*. Oslo. Universitetsforlaget

Bøe, B. (2006) ”*Mer enn bare hardt arbeid, Stangeland Maskin AS – en fortelling om driftighet, kreativitet, teft og kunnskap*” Stavanger. Rapport fra IGOR senter for arbeidskultur

Carlsen, A., Klev, R., (2006) *Kunnskapsledelsens 10 bud, i Tinmannsvik, R.K., (red) (2008) Robust arbeidspraksis. Hvorfor skjer det ikke flere ulykker på sokkelen?* Trondheim. Tapir Akademisk Forlag

Choudhry, R. M., Fang, D., Mohamed, S. (2006) *“The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art.* Safety Science 45, 993-1012

DeJoy, D. M. (2005) *Behaviour change versus culture change: Divergent approaches to managing workplace safety.* Safety Science 43, 105-129

Hale, A.R (2000) *Editorial: culture’s confusions*, i Choudhry, R.M. et al. (2006) *The nature of safety culture; A survey of state-of-the-art*, Safety Science, 45, 993-1012

Høydal R., Kjestveit K., Holte K. A. (2007) *Unge arbeidstakere i bygg og anlegg – fra skole til arbeidsliv*, Stavanger. Rapport IRIS - 2007/125 Første trinn

Isdal, S.(2008) *Hvorfor er ungdom i bygg og anleggsbransjen mer utsatt for skader og uønskede hendelser enn eldre, og hvilke forhold kan bidra til å redusere dette?* Stavanger. Mastergradsavhandling i Samfunnssikkerhet, Det samfunnsvitenskaplige fakultet

Jacobsen, D. I. (2005) *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Kristiansand. Høyskoleforlaget

Karlsen, J. E. (2001) *Metoder for HMS-regulering*, Oslo. Cappelen Akademisk Forlag

Karlsen, J.E. (2004) *Ledelse av Helse Miljø og Sikkerhet*, Bergen. Fagbokforlaget

Kaufman G., og Kaufmann A. (2003) *Psykologi i organisasjon og ledelse*, Bergen. Fagbokforlaget

Lai, L. (2004) *Strategisk kompetansestyring 2.* Utgave. Bergen. Fagbokforlaget

Levin, M. og Klev,R., (2004) *Forandring som praksis – Læring og utvikling i organisasjoner*, Bergen. Fagbokforlaget

- Moxnes, P. (2000) *Læring og ressursutvikling i arbeidsmiljøet – Pedagogisk arbeidslivspsykologi i forskning og praksis*. Oslo. Forlaget Paul Moxnes
- Nadler, D. A og Tushman, M. L., (1990) *Beyond the charismatic leader; Ledership and organizational change*, I Busch, T., Johnson, E., Valstad, S.J., Vanebo, J.O., (2007) *Endringsledelse i et strategisk perspektiv*. Oslo. Universitetsforlaget
- Rosness, R., Guttormsen, G., Steiro, T., Tinmannsvik, R. K., Herreraa, I. A. (2002). *Organisational Accidents and Resilient Organisations: Five Perspectives*, Trondheim, *SINTEF rapport*. STF38 A04403
- Ryggvik, H. (2008) *Sikker atferd i et historisk perspektiv*, i Tinmannsvik, R.K., (red) (2008) *Robust arbeidspraksis. Hvorfor skjer det ikke flere ulykker på sokkelen?* Trondheim. Tapir Akademisk Forlag
- Schein, E.H. (1994) *Organisasjonskultur og ledelse*. København. Forlaget Valmuen
- Senge, P.(1990) *The Fifth Discipline The Art and Practice of The learning Organization*, i Levin, M. og Klev,R., (2004) *Forandring som praksis – Læring og utvikling i organisasjoner*, Bergen. Fagbokforlaget
- Tinmansvik R.K. (red), (2008) *Robust arbeidspraksis. Hvorfor skjer det ikke flere ulykker på sokkelen?* Trondheim. Tapir Akademisk Forlag
- Turner, B. A. and Pidgeon, N. F. (1997) second edition, *Man-Made Disasters*, Oxford, Butterwoth Heineman
- Vecchio-Sudus, A.M., Griffiths, S. (2004) i Choudhry, R.M. et al. (2006) *The nature of safety culture; A survey of state-of-the-art*, Safety Science, 45, 993-1012.

Yin, Robert K., (2003) *Case Study Research, Design and Methods*. Thousand Oaks, California Sage Publications

### **Internettadresser**

[www.arbeidstilsynet.no](http://www.arbeidstilsynet.no) (statistikk 15.03.09)

[http://www.arbeidstilsynet.no/c26977/artikkel/vis.html?tid=28779&strukt\\_tid=26977](http://www.arbeidstilsynet.no/c26977/artikkel/vis.html?tid=28779&strukt_tid=26977)

[www.regelhjelp.no](http://www.regelhjelp.no) ( 15.03.09)

<http://www.rf.no/internet/student.nsf/wvPublNr/2007-125>

[www.tryggtrafikk.no](http://www.tryggtrafikk.no) (statistikk 15.03.09)

<http://tsh.toi.no/?21292#2129260> – (15.03.09) Risikolikevekt, Trafikksikkerhetshåndboka (2000)

([www.tsmaskin.no](http://www.tsmaskin.no)) ( 25.01.09)



## Intervjuguide

<b>Stilling:</b>			<b>Utdanning:</b>			
<b>Alder:</b>	18-25 år	25-35 år	35-45 år	45-55 år	55-65 år	65 og mer
<b>Antall år ansatt:</b>			<b>Arbeidssted, anlegg:</b>			
<b>Kjønn:</b>	Kvinne			Mann		

Kan du fortelle litt om hva du gjør og hvorfor du har valgt akkurat dette yrket?

Hvorfor du har valgt Stangeland Maskin AS som arbeidsgiver?

### **HMS:**

1. Stangeland Maskin AS har store ambisjoner, og satser sterkt på HMS, hva forstår du med HMS og hvorfor?
2. Hvordan synes du det er å forholde seg til HMS reguleringer? (enkelt, tungvint?)
3. I forbindelse med denne satsingen er det laget en brosjyre med 13 punkter som omhandler HMS, husker du hva som er målet med denne?
4. Hva synes du om ambisjonene og satsingen? Er det realistisk? Hvorfor/Hvorfor ikke?
5. Tenker du mer på din egen sikkerhet etter denne satsingen?
6. Tenker du mer på andres (kollegaer & "sivile") sikkerhet etter dette?
7. Hvor viktig synes du det er med verneutstyr? (Har du det du trenger?)
8. Hvis det skulle skje en uventet/alvorlig hendelse, vet du hva du skal gjøre? Prosedyrer? Førstehjelp o.s.v?

### **Kultur:**

1. Anleggsbransjen er en bransje som ligger på "topp" når det gjelder skader og ulykker, hva mener du om det? Betyr det at det er lett å ta "snarveier?"
2. Tar du ofte sjanser, snarveier? I tilfelle hvorfor/hvorfor ikke? Får du andre til å ta snarveier? (de som er unge og uerfarne)
3. Oppfatter du din egen arbeidsplass som risikofylt/farlig? I hvilken grad?
4. Er du noen ganger redd når du utfører arbeidsoppgavene dine? I tilfelle sier du ifra om det?
5. Gir du beskjed om du oppdager at en kollega er i en farlig situasjon, eller at han er i ferd med å gjøre noe som kan utvikle seg til en farlig situasjon?
6. Bruker du Rapport om uønskede hendelser "blokka"? Hva synes du om den?

7. Får du tilbakemeldinger på det du rapporterer, på hvilken måte?
8. Hvordan synes du at det blir akseptert at man rapporterer?
9. Hva vil du si påvirker holdningene dine her på arbeidsplassen?(f. eks når det gjelder sikkerhet) Er det kollegaene, sjefer...
10. Synes du planlegging av ulike arbeidsoppgaver viktig? Sikker jobb analyse o.s.v
11. Merker du noen forskjell når det gjelder holdninger og atferd hos deg selv og dine kollegaer etter at man har satt inn et ekstra trykk på HMS?

#### **Ledelse:**

1. Synes du topp-ledelsen er tydelig når det gjelder HMS? Hvordan? (Onsdagsrunden)
2. Synes du ledelsen er gode forbilder når det gjelder HMS?
3. Er din nærmeste leder tydelig når det gjelder HMS? (Samsvar mellom øverste ledelse og nærmeste leder)
4. Effektivitet er viktig her hos Stangeland Maskin AS, hvordan synes du dette blir i forhold til det å arbeide sikkert?
5. På hvilken måte eller i hvilken grad, synes du at du selv får være med å bestemme/påvirke det som har med HMS å gjøre?
6. Blir du hørt?
7. Kunne du tenke deg å bidra mer? På hvilken måte?
8. Hva tror du må til for at man velger sikre løsninger? ("tilsyn", belønning/straff, synlig ledelse)

#### **Læring:**

1. Har du noen gang opplevd en alvorlig ulykke? I tilfelle hvordan påvirket dette deg? Tenker du sikkerhet på en annen måte i etterkant?
2. Mener du at man kan lære noe av ulykker og uønskede hendelser? Selv når det kun virker som bagateller? (Kan bagateller føre til en alvorlig hendelse, om man ikke tar hensyn til dem)
3. På hvilken måte lærer man av uønskede hendelser her?(sikkerhetsmeldinger) Blir infoen formidlet på en grei og forståelig måte? Kunne noe vært gjort annerledes for å øke læringsutbytte?
4. Hvor viktig er opplæring og kurs når det gjelder HMS? Hva med førstehjelp?
5. Er det noe du savner?

**Er det noe du selv ønsker å tilføye, noe som kunne vært gjort annerledes**

## Samtykke erklæring

I forbindelse med min masteroppgave i Samfunnssikkerhet ved Universitetet i Stavanger ønsker jeg å gjennomføre en del intervjuer. Oppgaven tar for seg den prosessen Stangeland Maskin AS nå er inne i, som er å legge til rette for en enda tryggere arbeidsplass. Intervjuet vil derfor i hovedsak dreie seg om HMS, sikkerhetskultur, ledelse og læring.

Alle opplysninger som blir gitt under intervjuet blir anonymisert i oppgaven. For å sikre at jeg får med alle opplysninger vil jeg bruke en båndopptaker. Alle opplysninger blir behandlet fortrolig og anonymt.

Denne erklæringen vil gi samtykke til at dine opplysninger kan brukes i denne masteroppgaven.

.....

Ann Elene Lund  
Student  
Mastergrad i Samfunnssikkerhet

.....

Informant

## UØNSKET HENDELSE

**DU** skriver ned uønskede hendelser som oppstår i din hverdag. Alt som ikke skulle eller burde forekommet. Alle hendelser som kunne ført til skade på mennesker, miljø eller utstyr.

**DIN** rapport om uønsket hendelse bidrar til å skape en tryggere arbeidsplass for deg og dine arbeidskamerater. Sammen finner vi ut hvor og hvordan vi kan bli bedre, og skape et bedre og tryggere arbeidsmiljø.

**DINE** muligheter til å bedre din egen og andres arbeidsdag, begynner med deg selv. Sammen kan vi ta tak i uønskede hendelser og gjøre noe med det før der skjer ulykker og skader.

### STANGELAND

NR.:

Mottatt dato/ sign.: \_\_\_\_\_

Kommentarer/ Tiltak: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Evaluert dato/ sign.: \_\_\_\_\_

Kommentarer: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

LEVERES SNAREST TIL DIN STEDLIGE TS-LEDER

### STANGELAND

#### RAPPORT OM UØNSKET HENDELSE

Dato: \_\_\_\_\_ Kl.: \_\_\_\_\_

Prosjekt: \_\_\_\_\_

#### ARBEID MED

- Gravemaskin
- Dumper
- Lastebil
- Traktor
- Vals/ Vibrator
- Borerigg
- Mobilkran
- Annet \_\_\_\_\_

#### HANDLING

- Lasting/ Lossing
- Heising
- Transport
- Manuelt arbeid
- Sprenging
- Annet \_\_\_\_\_

#### PERSONSKADE

- Førstehjelp
- Annet \_\_\_\_\_

Hendelse: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tiltak nødvendig:  Ja  Nei

Tiltak iverksatt:  Ja  Nei

Signatur: \_\_\_\_\_

LEVERES SNAREST TIL DIN STEDLIGE TS-LEDER

Utgave: 2008	KVALITETSSYSTEM T. Stangeland Maskin AS  KONTROLLSKJEMA ARKIV	
-----------------	------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

KAPITTEL NR.: 18 Sikker Jobb Analyse

## SIKKER JOBB ANALYSE

PROSJEKT NR.:	DELTAKERE:
PROSJEKT NAVN:	
DATO: 01.04.2009	
SIDE 1 AV 2	

BESKRIV JOBBEN: Uke 16, 17 og 18 (Operasjon 1): Fjerne eksisterende oljeutskillertank, 6m <sup>3</sup> . Sette ned ny og større oljeutskillertank, 36 m <sup>3</sup> . Grave grøft fra oljeutskiller over til avløpsrør. Graving av grøft for gass, fjernvarme	KOMMENTARER: Denne SJA gjøres kjent for og signeres av involvert personell fra Stangeland Maskin. For operasjoner som medfører risiko utover det som er nevnt her, skal det utarbeides en spesifikk SJA.
Operasjon 2: Fortsettelse av grøft (ny SJA)	Det gjennomføres vernerunde 1/uke.

DELOPPGAVER	FAREMOMENTER	VERNETILTAK
Generelt	Høyspent, gass	Skrive Nær-ved avtale med Lyse. Lytting/kabelpåvisning.
	Grunn, tillatelse	Gravemelding
Graving, heising.	Trafikk, publikum	Det utarbeides skiltplan for området. Fysisk avsperrert arbeidsområde med byggegjerde og baskets (på utsiden).

Dok. ID.: 01004843	Revisjon nummer: 002	Revisjon dato: 29.09.08	Godkjent: JK
-----------------------	-------------------------	----------------------------	-----------------

Vedlegg 4

## Tilløp til personskade – arbeid i trafikk 23.4.2009



Illustrasjonsfoto. Fremmed bil var involvert i hendelsen.

### Hendelse

Fremmed bil rygger bakover som pilen viser. Sjøføren er ikke obs på åpen kum og person. Bilen stopper først når 3. person gir signal. Sjøføren kjører fra stedet.

Da bilen stanset var den bare 10 – 20 cm fra personen som sto nede i kummen.



### Læringspunkter

Viktig med god planlegging for sikkert arbeid i trafikken.

Sørg for tilstrekkelig markering og sikring av arbeidsområdet.

Husk at det er mye rart som ferdes på veien.

Sikkerhetsmelding nr. 16. Utgitt av Stangeland maskin HMS-K 5. juni 2009

