

OPPLÆRINGSMODUL

BEDRIFTSELSETJENESTE

YRKESHYGENIKER

KJEMIKALIER

SUBSTITUSJON

SMÅ BEDRIFTER

HELSEFARE

AREOSOL

CLP

PVU

REACH

NORSOK

IOBS LISTEN

FORSKRIFTER

ARBEIDSMILJØLOVEN

ORGANSASJONSKULTUR



BACHELOROPPGAVE

NYUTDANNET K-HMS-INGENIØR

TOKSIKOLGI **EKSPONERING**

OPPLÆRINGSMAL

STOFFKARTOTEK

NYANSATT

E-LÆRING

ADN

METODE

TILTAK

MERKING

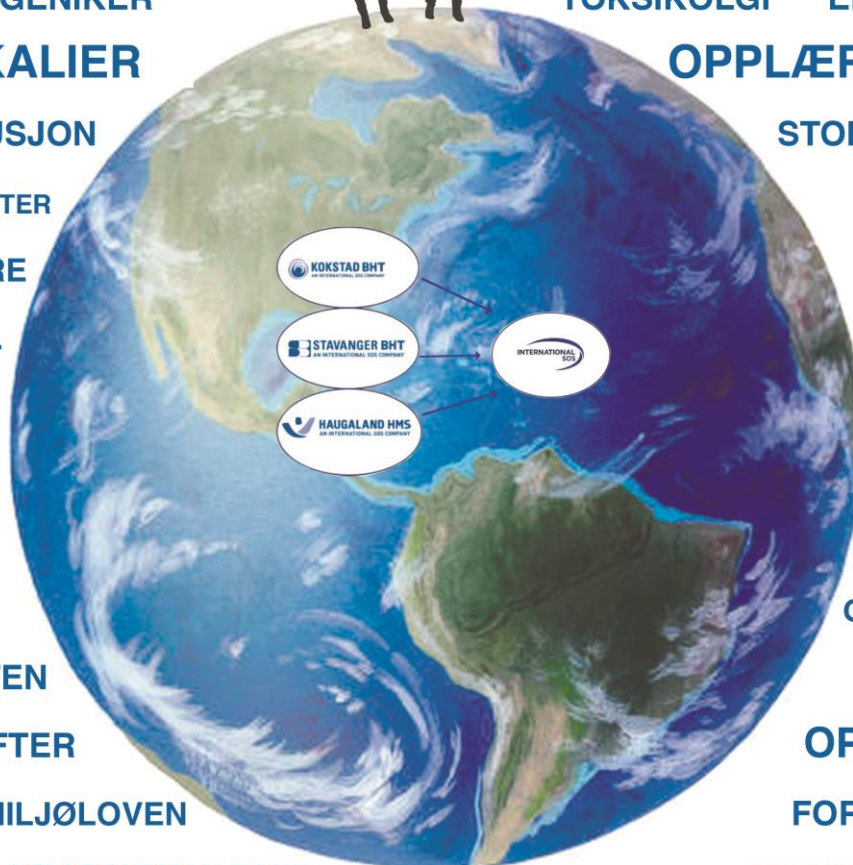
GRENSEVERDI

TAKVERDI

OPPLÆRING

FORGIFTNINGER

STORE BEDRIFTER



**NÅR TRE BEDRIFTER BLIR KJØPT OPP OG SLÅTT SAMMEN VIL ULIKE
ORGANISASJONSKULTURER MØTES.**

**HVORDAN SIKRER MAN DA AT NYANSATTE INGENIØRER/ VERNEINGENIØRER/
YRKESHYGIENIKERE FÅR DEN SAMME OPPLÆRINGEN PÅ TVERS AV LOKASJONENE?**

BACHELORPROSJEKT



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND



Studentenes navn:

Emma Karlsson (134538) & Gunn Mehus (124659)

Linje & studieretning

K-HMS

Oppgavens tittel:

Opplæringsmodul for nyansatte ingeniører

Oppgavetekst:

Når tre bedrifter blir kjøpt opp og slått sammen vil ulike organisasjonskulturer møtes. Hvordan sikrer man da at nyansatte Ingeniører/ Verneingeniører/ Yrkeshygienikere får den samme opplæringen på tvers av lokasjonene?

Endelig oppgave gitt: 25.mars 2015

Innleveringsfrist: Fredag 8.mai 2015 kl. 12.00

Intern veileder: Gunnar Thuestad -HSH

Ekstern veileder: Knut Grove-International SOS

Adresse ekstern veileder: Kokstaddalen 27 a, 5257 Kokstad

Godkjent av

studieansvarlig:

Dato:

*Bart Fulle
23/4 -15*

Forord

Denne bacheloroppgaven er en del av faget ING 3038 ved K-HMS ingeniør studiet ved Høgskolen Stord/Haugesund (HSH). Faget er delt inn i tre deler: en teknisk rapport, en plakat og et produkt. Til sammen teller de tre delene 20 studiepoeng. I følge oppgaveteksten skal oppgaven behandle problemstillinger som har tilknytning til ett eller flere relevante fagområder. Det skal anvendes vitenskapsteori og oppgaven skal knyttes til en aktuell bedrift eller offentlig etat i regionen (HSH 2014/2015).

Rapporten er utarbeidet av Emma Karlsson og Gunn Mehus i samarbeid med HSH og International SOS Norge.

Som en del av oppgaven, er det utviklet en mal for opplæringsmoduler som skal brukes til å sikre at nyansatte ingeniører, verneingeniører, yrkeshygienikere eller andre med relevant realfagsutdannelse får lik opplæring uavhengig av hvilken lokasjon i Norge de begynner å jobbe i. I tillegg omfatter oppgaven en ferdig utarbeidet opplæringsmodul på fagfeltet Kjemikalier.

Opplæringsmalen, som er laget i Power Point-format, er universell og kan tilpasses til andre fysiske arbeidsmiljøfaktorer eller andre fagfelt som for eksempel ergonomi eller biologiske faktorer. Oppgaven tar for seg selve utarbeidelsen av malen og utarbeidelsen av den første opplæringsmodulen på fagfeltet kjemikalier. Det er også blitt utarbeidet forslag til spørsmål til en enkel e- læringstest som kan benyttes etter endt kurs.

Alle kilder i rapporten er henvist til etter American Psychological Association (APA) standard.

Målgruppen for rapporten er hovedsakelig ansatte i International SOS, faglærere og evt. medstudenter. Det forventes dermed en viss forkunnskap om emnet. Grunnleggende begrep og enklere faguttrykk blir av den grunn ikke definert.

En utfordring med arbeidet var å tilfredsstille ønskene fra skole og bedrift ettersom skolens interesse var rapporten mens bedriften på sin side ønsket et godt produkt. Det var ønskelig å oppnå et godt skoleresultat samtidig som det var viktig å levere kvalitet til bedriften.

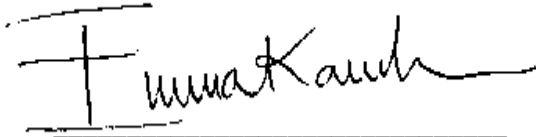
Emma Karlsson Kandidat nr. 8 & Gunn Mehus Kandidat nr. 24

Takk til:

Gunnar Thuestad – intern veileder, HSH som har bistått med god veiledning i arbeidet med rapporten.

Knut Grove – ekstern veileder, International SOS. Som har tatt seg tid i en travel hverdag og vert svært behjelpelig, tålmodig og en kilde til mye informasjon i arbeidet.

Haugesund, 1. mai 2015



Emma Karlsson



Gunn Mehus

1	Innhold	
2	Sammendrag	8
3	Innledning	10
3.1	Bakgrunn for oppgaven	10
3.1.1	Tre blir til en	10
3.2	Ansvarsfordeling.....	11
3.2.1	Visjon og målsetting.....	13
3.3	Hva er en bedriftshelsetjeneste	15
3.3.1	Sentrale oppgaver til bedriftshelsetjenesten (BHT) er:	16
3.3.2	Godkjenning av BHT.....	18
3.4	Avgrensninger	19
3.5	Mål.....	20
3.6	Regelverk	20
3.7	Opplæring	22
3.8	Forbud mot arbeid som kan medføre særlig fare for helseskade.....	24
3.9	Risikovurdering av kjemikalier	25
3.10	Målinger.....	27
3.10.1	Stoffkartotek.....	28
3.10.2	Merking av kjemikalier.....	28
3.10.3	Substitusjon	29
3.10.4	Personlig verneutstyr PVU	29
3.10.5	Førstehjelp.....	30
3.11	Elektroniske test.....	31
3.11.1	Kahoot!.....	31
3.11.2	QuestBack.....	31
4	Metode	32
4.1	Litteraturstudie	32
4.2	Samsvarsmåling /Gap- analyse	34
4.2.1	Ønsket situasjon	35
4.2.2	Dagens situasjon.....	36

4.3	Feilkilder.....	37
5	Resultat.....	38
5.1	Samsvarsmålingen.....	38
5.1.1	Samsvar med lovverk.....	38
5.1.2	Manglende samsvar.....	38
5.2	Fagsamling og Mentorordning.....	39
5.3	Opplæringsmal/opplæringsmodul kjemikalier.....	40
5.4	Elektronisk test.....	44
6	Drøfting.....	45
6.1	Samsvarsmåling.....	45
6.2	Fagsamling og Mentor ordning.....	47
6.3	Opplæringsmal/Opplæringsmodul Kjemikalier.....	48
6.3.1	Oppbygging av opplæringsmal.....	49
6.3.2	Elektronisk test.....	51
6.4	Fordeler og ulemper med opplæringssystemet.....	52
6.4.1	Alternativ utforming.....	53
6.5	Refleksjon rundt problemstilling.....	53
6.6	Utfordringer på veien.....	54
7	Konklusjon.....	55
8	Referanser.....	56
	VEDLEGG 1 – SJEKKLISTE NYANSATT.....	I
	VEDLEGG 3 – SPØRSMÅL OG SVAR TIL TEST.....	IV
	VEDLEGG 3 - KURSBEVIS.....	XVII
	VEDLEGG 4 – DOKUMENTASJONSLISTE.....	XVIII
	VEDLEGG 5 - OPPLÆRINGSMAL.....	XXIV

FIGURTEKSTLISTE

Figur 1. Figuren viser organisasjonskartet til International SOS. Her fremgår hvordan ansvar og myndighet er fordelt i organisasjonen.....	12
Figur 2. Figuren viser International SOS sine fokusområder	13
Figur 3- Viser hvordan de ulike kapitlene i opplæringsmalen er oppbygd	43
Figur 4. Utdrag fra opplæringsmalen som viser et eksempel på hvordan kapitlene er bygd opp..	43

2 Sammendrag

Denne rapporten identifiserer behovet for en felles opplæringsmal for nyansatte ingeniører/ verneingeniører/ yrkeshygienikere eller andre med relevant fagutdannelse, som eventuelt kommer til å arbeide innen fagfeltet yrkeshygiene i bedriftshelsetjenesten International SOS, Norge.

Rapporten tar sikte på å besvare følgende problemstilling:

Når tre bedrifter blir kjøpt opp og slått sammen vil ulike organisasjonskulturer møtes. Hvordan sikrer man da at nyansatte Ingeniører/ Verneingeniører/ Yrkeshygienikere får den samme opplæringen på tvers av lokasjonene?

Undersøkelsene er utført av studentene Emma Karlsson og Gunn Mehus, ved K-HMS ingeniør utdanningen ved Høgskolen Stord/Haugesund i forbindelse med avsluttende bachelorprosjekt. Opplæringsbehovet kommer i kjølvannet av at det internasjonale selskapet Internasjonalt SOS har kjøpt opp de tre uavhengige selskapene Stavanger Bedriftshelsetjeneste (Stavanger BHT), Haugaland HMS og Kokstad BHT. Dette oppkjøpet har medført en rekke strukturelle endringer innad i bedriften de senere årene og har skapt et behov for en standardisert opplæring på tvers av avdelingskontorene.

Rapporten tar sikte på å beskrive kort om hva en bedriftshelsetjeneste er og hvilke krav som stilles for å være en godkjent BHT samt en kort presentasjon av bedriften.

Det er i tillegg utført en samsvarsmåling /GAP analyse av hva som finnes av opplæring på de ulike lokasjonene i dag. Dette ble gjennomført gjennom samtaler med ansatte, besøk på de tre hoved lokasjonene, samt ved gjennomgang av bedriften sine rutiner for opplæring og aktuelt lovverk.

Bedriften oppfyller gjeldene myndighetskrav når det kommer til fagfeltet yrkeshygiene. Allikevel ønsker bedriften å stille vesentlig høyere krav til yrkeshygienisk opplæring enn de myndighetene stiller. For å hjelpe bedriften om å nå dette målet er det i tilknytning til rapporten utarbeidet et produkt i form av:

- **OPPLÆRINGSMAL**- en Power Point mal for opplæringsmoduler. Malen vil kunne fungere som en grunnleggende ramme ved utvikling av opplæringsmoduler. Denne kan brukes til opplæring av forskjellige fagfelt som er relevante for International SOS (vedlegg 5).
- **OPPLÆRINGSMODUL – TEMA: KJEMIKALIER.** - Utviklet etter ønske fra bedriften. Opplæringsmodulen (vedlegg 6) på temaet kjemikalier kan brukes som et todagers kurs for nyansatte i bedriften og/eller for å samkjøre eksisterende rutiner for de ansatte i bedriften. Den inkluderer aktuelle gruppeoppgaver og avsluttes med en skriftlig prøve eller elektronisk test med spørsmål (vedlegg 2) fra gjennomgått opplæringsmodul.

Målet med opplæringsmalen og opplæringsmodulen er å hjelpe bedriften med å oppnå ønsket om en lik opplæring på tvers av lokasjonene.

3 Innledning

3.1 Bakgrunn for oppgaven

I 2013 ble de tre uavhengige bedriftshelsetjenestene: Kokstad BHT, Haugaland HMS og Stavanger BHT kjøpt opp av det internasjonale selskapet International SOS.

International SOS er verdensledende innenfor medisinsk assistanse og håndtering av risiko for bedrifter med globalt engasjement. 11.000 medarbeidere bistår kunder over hele verden fra 700 lokasjoner i 76 land. I Norge består International SOS av Kokstad BHT i Bergen, Haugaland HMS i Haugesund og Stavanger BHT i Stavanger. Disse tre har tilsammen cirka 150 ansatte. Den norske virksomheten leder an i International SOS sin satsing på bedriftshelsetjenester for kunder på land og offshore, i medisinsk bemanning og oppfølging av skip og rigger (International SOS, 2014).

3.1.1 Tre blir til en

Organisasjonskultur blir av Ingvild Sagberg (2013) definert som et begrep som viser til den kulturen som utvikles blant menneskene i en bestemt organisasjon eller gruppe. I likhet med kultur er organisasjonskultur et mye omtalt fenomen som er vanskelig å definere på en entydig måte.

De tre selskapene som tidligere var konkurrenter er nå blitt en bedrift og det har oppstått et behov for å samkjøre rutiner og system.

3.2 Ansvarsfordeling

Kokstad BHT, Haugaland HMS og Stavanger BHT har hver for seg en historie som strekker seg tilbake til midten av 1980-tallet. Etter oppkjøpet fremstår disse i dag som selvstendige selskaper i International SOS Medical Services Norway. International SOS leverer et bredt spekter av HMS-tjenester innenfor områdene arbeidsmedisin og helse, ergonomi, yrkeshygiene, psykososialt/organisatorisk og kurs/opplæring (International SOS, 2014).

Stavanger BHT er lokalisert i Stavanger. Haugaland HMS har hovedkontor i Haugesund, samt underkontorer på Austevoll, Leirvik, Husnes og i Sand og Sauda. Kokstad BHT er lokalisert på Kokstad utenfor Bergen (International SOS, 2013).

I og med at de tre selskapene tidligere var uavhengig av hverandre, er rutiner og praksis ulik fra lokasjon til lokasjon. Tidligere hadde de tre selskapene hvert sitt dokumentasjonssystem. I dag er det ett felles for de tre bedriftene.

En forskjell hos de tre bedriftene er kundemassen. Kokstad har tradisjonelt jobbet opp mot store offshorekunder (disse har som regel hatt forholdsvis romslige budsjett og må også forholde seg til PTIL-regelverket). I Haugesund har kundegruppen stort sett vært små og mellomstore bedrifter hovedsakelig på land, noe innen shipping (mange av disse bedriftene har ikke de samme ressursene å bruke på HMS arbeidet, og ønsker kun å forholde seg til minimumskrav). Stavanger har hatt en blanding av både store og små bedrifter.

Noen av kontorene til tidligere Haugaland HMS f.eks. Sunnhordalandsavdelingen (Stord, Austevoll og Husnes), har en stor kundemasse spredt utover Vestlandet. Dette innebærer mye reisevirksomhet, noe som er lite kostnadseffektivt både for bedriften og kundene.

Sammenslåingen av de tre selskapene har medført endringer på mange plan, også for rutiner på opplæring. Samlet under en felles paraply, er det imidlertid ønskelig fra bedriften sin side at det blir opprettet felles opplæringsbolker på de ulike fagfeltene.

Målet med dette er å sikre at nyansatte får den samme opplæringen og basiskunnskapen uavhengig av lokasjon.

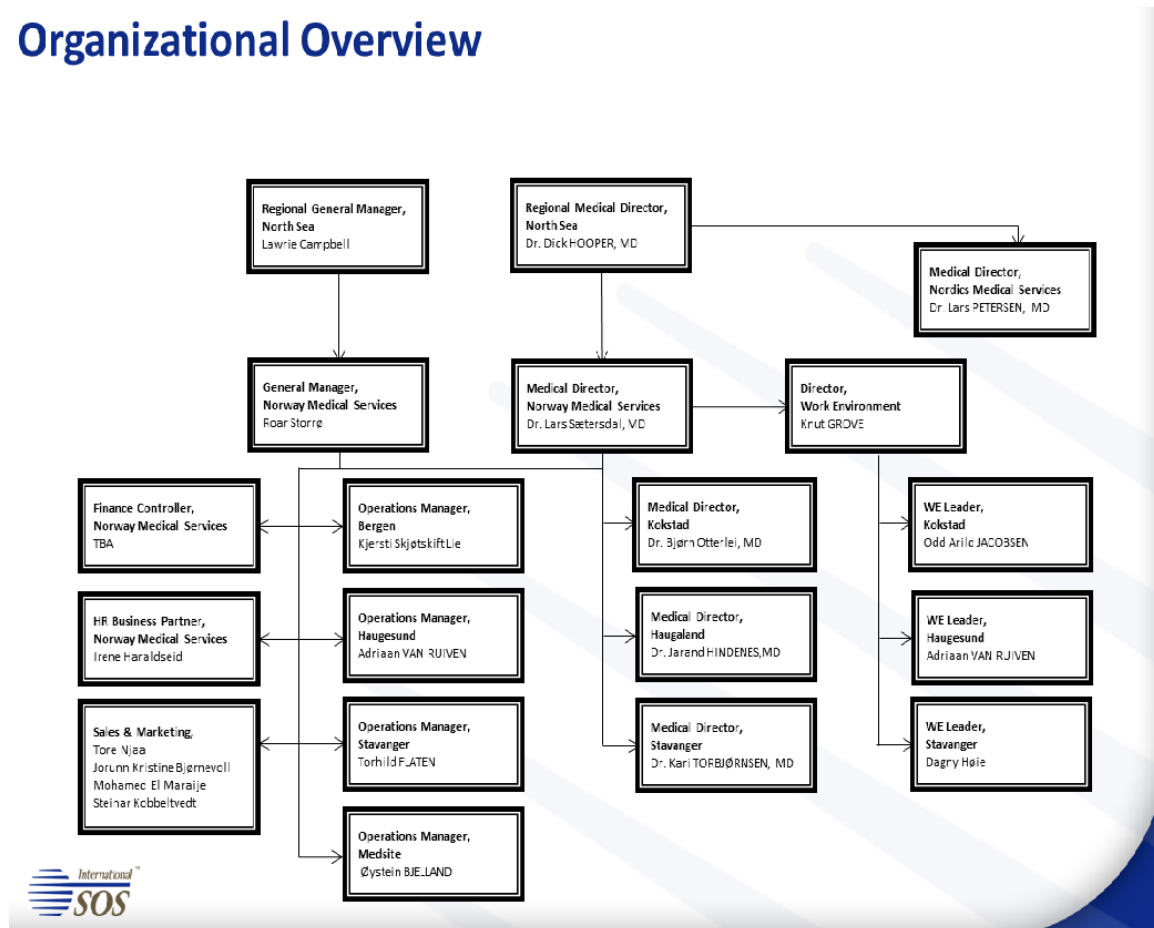
Til tross for at kundegruppene er ulike, ønsker bedriften at alle får samme opplæring, et minimumskrav.

Organisasjonen har i Norge en overordnet leder, en medisinsk ansvarlig, en leder for arbeidsmiljø samt avdelingsleder på hver hoved lokasjon. Daglig leder, Roar Storø, for International SOS, sitter i Haugesund. Leder for Arbeidsmiljø er Knut Grove, ekstern veileder holder til i på Kokstad. Under Emma Karlsson Kandidat nr. 8 & Gunn Mehus Kandidat nr. 24

Grove sitter avdelingsleder på hver lokasjon – Bergen, Stavanger og Haugesund.

Organisasjonskartet under viser strukturen i organisasjonen.

Organizational Overview



Figur 1. Figuren viser organisasjonskartet til International SOS. Her fremgår hvordan ansvar og myndighet er fordelt i organisasjonen.

3.2.1 Visjon og målsetting.

Kvalitets charteret er utviklet på Corporate nivå og er gjort gjeldende for alle områder. Disse prinsippene ligger til grunn for virksomhetens kvalitet system. Prinsippene er oversatt til norsk, beskrivelser kan språklig være avvikende men ikke innholdsmessig uten at dette er påpekt.

Quality Charter



Figur 2. Figuren viser International SOS sine fokusområder

Governance Leadership (Lederskap): Styret og øverste ledelse i selskapet gir sterke føringer og forpliktelser i forhold til ledelsens ansvar og bidrag for kvalitet i alle ledd.

Client Focus (Kundefokus): International SOS setter kunde og kvalitet først for å sikre at en lykkes med høy grad av kundetilfredshet.

Partnerships (Partnerskap og ressurser): Partnerskap med kunde og leverandører setter oss bedre i stand til å respondere på våre kunders behov.

Continuous Improvement (Kontinuerlig forbedring): Kvalitetssystemet er en integrert del av de daglige aktivitetene for å sikre en kultur med kontinuerlig forbedring.

Staff Engagement (Ansattes engasjement): International SOS anerkjenner verdien av kompetente og profesjonelle ansatte og vil sikre retensjon av ansatte bla ved utvikling og kompetanseheving for den enkelte.

Professional Knowledge(Kompetanse): International SOS etterstreber beste praksis ved bruk av anerkjente faglige og teknologiske metoder for å sikre kvalitet på alle lokasjoner.

Information Management (Informasjons styring): Nøyaktig og rettidig informasjon brukes for å sikre forsvarlige beslutningsprosesser både for tjenesteleveransene og forretningsmessige forhold.

Standardised Work Practices (Standardiserte arbeidsprosesser): International SOS anerkjenner at kundene har krav på høye kvalitetsnivå på leveransene. Dette sikres gjennom kontrollerte og standardiserte arbeidsmetoder (International SOS, 2015).

Tidligere hadde alle de tre bedriftene egne mål og visjoner, i dag er disse felles:

«Our Mission is to pioneer the international medical & travel security risk services sector.

Our Values:

Passion - We work with passion, entrepreneurial spirit and teamwork to serve our clients and people.

Expertise - We are committed to apply our professional expertise to deliver great quality services to our clients.

Respect - We treat all our stakeholders with respect and integrity in order to earn their trust.

Care - We care about the interest of our clients, members and employees and aim to make a real difference to their lives» (International SOS, u.å).

Den norske virksomheten er tuftet på samme verdigrunnlag samtidig som det er tilpasset norsk arbeidslivs kultur og normer:

Engasjement: *Vi skal arbeide med engasjement og innlevelse for å yte fremragende service til kunder og omgivelser.*

Kompetanse: *Våre medarbeidere skal ha høy fagkompetanse og skal levere tjenester av høy kvalitet.*

Respekt: *Vi skal behandle alle med respekt og integritet for å gjøre oss fortjent til deres tillit.*

Omtanke: *Vi skal ha omtanke for våre kunders og egne ansattes behov, og kunne utgjøre en forskjell i deres hverdag.*

3.3 Hva er en bedriftshelsetjeneste

I noen bransjer er risikoen for å bli syk, skadet eller utsatt for psykiske belastninger større enn i andre. Disse bransjene er pliktet å knytte seg til en godkjent bedriftshelsetjeneste. Hvilke bransjer dette er fremgår av § 13-1 i forskrift om organisering ledelse og medvirkning (2011).

I tillegg kan Arbeidstilsynet pålegge virksomheter å knytte seg til en godkjent BHT. Dette gjelder for virksomheter der det er særlig behov for overvåking av arbeidsmiljøet eller kontroll av de ansattes helse (Arbeidstilsynet u.å).

BHT skal være fagkyndige og rådgivende innen HMS arbeidet, men har ikke et selvstendig ansvar for arbeidsmiljøet i virksomhetene. Mer om dette står beskrevet i forskrift om organisering, ledelse og medvirkning (2011) § 13-2.

BHT skal ha kompetanse innen forebyggende arbeidsmiljøarbeid og aktuelle arbeidsmiljøforhold, og være godt kjent i virksomheten. Samtidig skal BHT bistå virksomheten i arbeidet med å skape sunne og trygge arbeidsforhold slik det framgår av forskriften. Det skal videre opprettes en kontrakt mellom virksomheten og BHT. Kontrakten bør ta utgangspunkt i forskriften og beskrive hvilke oppgaver BHT skal bistå med. Periodevise handlingsplaner vil beskrive mer detaljert hvilke oppgaver det er blitt enighet om skal utføres - for eksempel for det neste året (Arbeidstilsynet u.å).

Arbeidsgiver skal ifølge Arbeidstilsynet (u.å) sørge for at BHT:

- Bistår med planlegging og gjennomføring av endringer i arbeid og arbeidsmiljø.
- Bistår ved utarbeidelse av retningslinjer for arbeidsprosesser.
- Bistår med kartlegging av arbeidsmiljøet, foretar undersøkelser og vurderer risiko.
- Foreslår og arbeider for tiltak som kan forebygge helseskader.
- Bistår med å overvåke /følge opp arbeidstakernes helse i forhold til arbeidssituasjonen.
- Bistår ved tilrettelegging av arbeidet for den enkelte, og deltar i dialogmøter.
- Bistår med informasjon og opplæring innenfor HMS.
- Bistår ved henvendelser fra arbeidstaker, verneombud og arbeidsmiljøutvalg.

3.3.1 Sentrale oppgaver til bedriftshelsetjenesten (BHT) er:

Kartlegging -BHT skal kunne bistå ved kartlegging av arbeidsmiljøet, både de fysiske, de organisatoriske og de psykososiale faktorene. Det finnes flere ulike kartleggingsmetoder og arbeidsplassundersøkelser. Hvilken metode som blir valgt er avhengig av type virksomhet, antall ansatte, arbeidets art, problemområde og lignende. BHT skal også kunne vurdere mulige årsaker og sammenhenger mellom helseplager/sykdom og arbeidsmiljø, og komme med forslag til tiltak (Arbeidstilsynet, u.å).

Organisatorisk og psykososialt arbeidsmiljø- BHT skal kunne bistå arbeidsgiver med planlegging, tilrettelegging og organisering av arbeidet. Samt andre forhold som har betydning for helse og trivsel på arbeidsplassen. For eksempel gi bistand ved mobbe- og trakasseringssaker og konflikter (Arbeidstilsynet, u.å).

Ergonomi- BHT skal kunne gi råd ved planlegging av nye arbeidsplasser (nybygg). Ved forbedring/ endring av eksisterende arbeidsplasser/arbeidsstillinger eller ved tungt og ensformig arbeid samt ved innkjøp av nytt utstyr. I tillegg skal de kunne gi opplæring i hensiktsmessig arbeidsteknikk (Arbeidstilsynet, u.å).

Støy og lys – BHT skal kunne bistå med målinger, vurdere disse og komme med forslag til tiltak. Det samme gjelder for målinger som eventuelt er utført av andre (Arbeidstilsynet, u.å).

Inneklima- BHT skal kunne bistå med kartlegging av inneklimaet og komme med forslag til tiltak. BHT skal også være i stand til å gi råd om ventilasjon, punktavsug, renhold og andre tiltak for bedring av inneklimaet (Arbeidstilsynet, u.å).

Målrettede helseundersøkelser- Det kan være nødvendig å foreta helseundersøkelser for å forebygge og hindre utvikling av arbeidsrelaterte helseskader. Arbeidsgiver har plikt til å sørge for dette ved enkelte typer arbeid med særlig helserisiko. Eksempler på arbeid som krever særskilt helseundersøkelse kan være arbeid med: Ioniserende stråling, asbest, støy (hørselskontroll), dykking, bergarbeid, biologiske faktorer eller kjemikalier. Noen bestemmelser krever at arbeidstakerne skal gis tilbud om helseundersøkelse dette kan for eksempel være arbeid ved/med: dataskjerm (synsprøve), avløpsanlegg, boringsrelatert utvinningsindustri for landbasert

sektor, mekaniske vibrasjoner, nattarbeid, kunstig optisk stråling som kan innebære fare for hud- og øyeskader (Arbeidstilsynet, u.å).

Ulykkesforebyggende arbeid - BHT skal kunne bistå bedriftene med å identifisere risikoforhold og foreslå tiltak. BHT skal også kunne gi råd om verneinnretninger og verneutstyr (Arbeidstilsynet, u.å).

Sykefraværsforebyggende arbeid - BHT skal kunne bistå virksomheten med sykefraværs- og attføringsarbeidet. Samt kunne foreta en funksjonsvurdering av den enkelte arbeidstaker med tanke på restarbeidsevne (Arbeidstilsynet, u.å).

Dokumentasjon- Arbeidsgiver skal blant annet samarbeide med BHT om å utarbeide:

Planer (handlingsplaner) for BHT sitt arbeid i virksomheten (del av virksomhetens systematiske HMS arbeid). Årsrapport med oversikt over bedriftshelsetjenestens bistand i virksomheten. Andre rapporter, måleresultater og lignende som beskriver helsefarlige arbeidsforhold, forslag til forebyggende tiltak og resultater (Arbeidstilsynet, u.å).

Andre oppgaver- BHT skal delta i virksomhetens arbeidsmiljøutvalg (AMU) dersom virksomheten har dette, men bare som rådgivende organ. De skal også delta i virksomhetens eventuelle AKAN-arbeid (rusproblematikk på arbeidsplassen) og gi opplæring innen de ulike arbeidsmiljøforholdene i virksomheten (Arbeidstilsynet, u.å).

Kjemiske stoffer og støv -BHT skal ha kompetanse til å bistå med ulike målinger. Vurdere disse og gi forslag til tiltak. De skal også kunne innhente helseinformasjon om ulike stoff og informere om risikofaktorer og skadevirkninger som kjemiske stoffer kan gi. BHT skal også kunne orientere om eventuelle muligheter for utskiftning til mindre helseskadelige stoffer (substitusjon) (Arbeidstilsynet, u.å).

3.3.2 Godkjenning av BHT

I 2010 trådte en ny godkjenningsordning i kraft vedrørende bedriftshelsetjenester.

Godkjenningsordningen innebærer at bedriften som leverer bedriftshelsetjenester skal være godkjent av Arbeidstilsynet (Arbeidstilsynet, u.å). Forskrift om administrative ordninger (2011) stiller blant annet krav til kvaliteten i bedriftshelsetjenester. For å bli godkjent BHT blir det stilt krav til kvaliteten i bedriftshelsetjenesten.

Dette omfatter at bedriften:

- Samlet sett, skal være i stand til å gi helhetlig og forebyggende bistand i det systematiske HMS-arbeidet.
- Har et kvalitetssikringssystem som sikrer at BHT bistår arbeidsgiver på en tilfredsstillende måte, og sikrer faglig kompetanseutvikling for personale som jobber i BHT.
- Har en sammensetning og et faglig personale som er i stand til å gi rådgivning innen følgende kompetanseområder: Arbeidsmedisin/arbeidshelse, yrkeshygiene, ergonomi, psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø, systematisk HMS-arbeid.
- Har et faglig personale som dekker minst 3 årsverk.
- Dekker følgende fagområder med minimum 30 prosent av et årsverk: arbeidsmedisin, yrkeshygiene, ergonomi, psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø.

Når vilkårene er oppfylt, vil Arbeidstilsynet som hovedregel gi godkjenning for en periode på fem år. Arbeidstilsynet kan trekke godkjenningen tilbake dersom vilkårene ikke lenger er oppfylt, eller hvis de ikke oppfylles innen en fastsatt frist. BHT må være forberedt på oppfølgingsbesøk fra Arbeidstilsynets godkjenningsenhet i løpet av godkjenningsperioden (Arbeidstilsynet, u.å).

Det er arbeidsgivers ansvar å sørge for oppfølging og kontroll av arbeidsmiljøet i egen virksomhet. BHT fungerer som et rådgivende organ og det er arbeidsgivers ansvar å be om råd (Arbeidstilsynet, u.å).

Kokstad BHT, Haugaland HMS og Stavanger BHT var alle godkjente bedriftshelsetjenester (International SOS, 2014). Dette gjelder også etter fusjonen.

3.4 Avgrensninger

Forskrift om administrative ordninger (2011) stiller krav til at en bedriftshelsetjeneste skal ha kompetanse på flere områder.

Dette innebærer at det er flere yrkesgrupper som jobber i bedriftshelsetjenesten (helsepersonell, psykologer, fysioterapeuter, ergoterapeuter, ingeniører/verneingeniører/yrkeshygienikere mm).

I tillegg har bedriften en økonomiavdeling.

Denne rapporten og medfølgende produkt, omhandler kun opplæring tilknyttet nyansatte Ingeniører /Verneingeniører/Yrkeshygienikere eller andre med relevant fagkunnskap (annen realfagsutdanning med minimum Bachelorgrad).

På grunn av at fagfeltet til disse yrkesgruppene er bredt, er temaet avgrenset til fagfeltet kjemikalier.

På lokasjonene ble all dokumentasjon som omhandlet opplæring og informasjon på de aktuelle temaene gjennomgått. Dokumentasjonen som ble samlet inn og tatt med til videre bruk i oppgaven omhandler temaet kjemikalier (vedlegg 6).

Det forutsettes at den nyansatte innehar en viss kompetanse rundt temaene på forhånd (fra skolebenk/ eller tidligere yrkeserfaring). Til tross for dette er det blitt valgt å gå forholdsvis elementært inn i materialet etter ønske fra bedriften.

Rapporten går ikke nevneverdig inn i teorier tilknyttet ulike former for opplæring. Dette grunnet at bedriften var klar på at de ønsket produktet i form av en PowerPoint presentasjon.

Det vil i opplæringsmodulen bli gitt generell informasjon om aktuelle tema. Samtidig holder bedriften på å standardisere prosedyrer for de ulike målingene som blir utført. Det er ikke meningen at opplæringsmodulen skal gå dypt inn i hvordan de ulike yrkeshygieneiske målingene blir utført. Ved behov for denne typen informasjon, henvises det videre til bedriftens egne prosedyrer.

3.5 Mål

Alle nyansatte verneingeniører/ ingeniører /yrkeshygienikere skal få samme opplæring uavhengig av lokasjon. Opplæringen vil foregå i form av undervisning basert på PowerPoint presentasjoner og skal omfatte relevante fagområder for yrkesgruppen. Som et forslag til slik opplæring er det utarbeidet et kurs over to dager på temaet Kjemikalier. Kurset vil avsluttes med en elektronisk test (vedlegg 7).

3.6 Regelverk

De nye arbeidsmiljøforskrifter trådte i kraft 1. januar 2013. Dette betyr at antall forskrifter er redusert fra 47 til 6. Kravene i lovverket er stort sett de samme. Tidligere var kravene spredt i flere forskrifter. Nå er kravene samlet og satt i sammenheng. Dette skal gjøre det enklere for virksomhetene å finne frem til aktuelle lovkrav, følge regelverket og jobbe systematisk med HMS arbeidet. Det er Arbeidstilsynet som fører tilsyn med at aktuelle bestemmelser i arbeidsmiljøloven blir fulgt (Arbeidstilsynet, 2012)

Forskrifter som ifølge Arbeidstilsynet (2012) setter krav til HMS:

- Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning – inneholder krav om medvirkning, risikovurdering, opplæring, informasjon, planlegging og tilrettelegging (gjennomgående krav til alle virksomheter, og bør fungere som basis for alle virksomheters HMS arbeid).
- Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler (arbeidsplassforskriften) – aktuell for de fleste virksomheter, også utleierye av arbeidslokaler. Skal sikre at fysiske krav på arbeidsplassen er oppfylt. Herunder kommer også mellom annet sikring av arbeidsplasser med kjemikalier eller biologiske faktorer.
- Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (Forskrift om utførelse av arbeid) – inneholder krav om hvordan sikkerhet og helse skal bli ivaretatt. Krav til bruk av arbeidsutstyr og typer arbeid og arbeidsoperasjoner der arbeidstaker kan være utsett for fare. Også herunder finnes krav til arbeid med kjemiske risikofaktorer.

- Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier). Utfyller kravene i forskrift om utførelse av arbeid. Inneholder gjeldende tiltaks- og grenseverdier, samt krav om smitterisikogrupper. Disse gjelder for risikovurdering og tiltak i alle virksomheter der støy, vibrasjoner, stråling eller kjemiske eller biologiske forhold kan innebære risiko.
- Forskrift om konstruksjon, utforming og fremstilling av tekniske innretninger som ikke dekkes av forskrift om maskiner (produsent-forskriften). Retter seg mot produsenter, importører, forhandlere, utleiere mm.
- Forskrift om administrative ordninger på Arbeidstilsynets område (forskrift om administrative ordninger). Inneholder ikke direkte HMS krav, men kan berøre enkelte virksomheter gjennom faste gebyrer eller vilkår mm. Under denne forskriften finnes også vilkår for: Godkjenning i forbindelse med godkjenning av bedriftshelsetjeneste. Sertifiseringsorgan for opplæringsvirksomhet. Krav til opplæringsvirksomhet og sakkyndig virksomhet.

Forskrifter som også har andre tilsynsmyndigheter enn Arbeidstilsynet er beholdt som egne forskrifter. Slik som internkontrollforskriften, maskinforskriften mm. På Arbeidstilsynets nettsider finnes det et forskriftsspeil som viser hvor bestemmelsene i de gamle forskriftene er innarbeidet i de nye (Arbeidstilsynet, 2012).

Endringene i arbeidsmiljøforskriftene har ført til at blant annet kjemikalieforskriften er blitt innlemmet i andre forskrifter. Til tross for dette ligger veiledning til kjemikalieforskriften fortsatt tilgjengelig på arbeidstilsynet sine sider. Etter telefonsamtale med arbeidstilsynet kommer det frem at denne fortsatt kan benyttes da innholdet i lovverket stort sett er det samme, det er bare blitt delt opp og forflyttet til andre forskrifter. Veiledningene er heller ikke gyldige som lovverk men skal fungere som et eksempel på hvordan virksomheter kan benyttes seg av lovverket. Innholdet i denne veiledningen er imidlertid noe utdatert. Mellom annet når det kommer til merking av kjemikalier. Dette innholdet er dermed ikke benyttet som kilder til rapporten. Innholdet i denne rapporten baserer seg dermed på gjeldene regelverk.

3.7 Opplæring

Generell opplæring av ansatte er hjemlet i Arbeidsmiljøloven (2005) § 3-2. Dette er en rett og plikt som varer hele arbeidsforholdet. Altså fra at en nyansatt starter og senere dersom arbeidet omorganiseres. Arbeidsmiljøloven (2005) § 4-2 nr. 1 presiserer videre at alle ansatte og tillitsvalgte skal holdes løpende informert om, og medvirke ved, utformingen av systemer som nyttes ved planlegging og gjennomføring av arbeidet. At arbeidstakeren har rett til opplæring og informasjon gjennom hele ansettelsesperioden blir også beskrevet i Arbeidsmiljøloven (2005) § 12-11. Denne paragrafen viser at arbeidstaker under visse betingelser har rett til permisjon for å ta etterutdanning (Arbeidsmiljøloven, 2005).

At en arbeidsgiver har plikt til opplæring omfatter alt som er nødvendig for å utføre arbeidet på en trygg og sikker måte. Opplæringen skal være tilpasset den enkelte, her kan alder, arbeidsevne og kyndighet være faktorer som påvirker. Desto mer komplisert arbeid/ arbeidsutstyr, desto mer omfattende skal opplæringen være. En arbeidstaker skal være rustet til å beherske de farer som arbeidet kan medføre. Opplæringen kan omfatte alt fra informasjon om organisering av arbeidet, datasystem, arbeids – og sikkerhetsrutiner, sikkerhetsrisikoer, forventninger fra arbeidsgiver. Det skal ifølge Arbeidsmiljøloven (2005) gis opplæring i alt fra branninstruks på arbeidsplassen, bruk av kasse og salgssystemer, policy for kundebehandling, forventninger av ulik art eller betjening av maskiner ol.

Opplæring av kjemisk helsefare kommer under dette punktet.

Dette medfører at arbeidsgiver må foreta en vurdering av hvilken opplæring det er behov for, avhengig av arbeidstakers stilling.

For å vite om den eksterne bedriften har behov tilknyttet kjemikalieopplæring kan det være naturlig å benytte seg av § 5 i Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (1997) (ofte omtalt som internkontrollforskriften). Internkontrollforskriften viser videre til at arbeidsgiver skal foreta en risikovurdering av egen virksomhet. Målet med dette er å kartlegge risikofaktorer. Denne risikovurderingen bør brukes som grunnlag når det fastsettes hvilket opplæringsbehov som er nødvendige for å forebygge og unngå potensielle farer. Det kan også bli sett på virksomhetens strategi og resultatmål i forbindelse med behovet for opplæring.

Om det er gitt tilstrekkelig opplæring eller ikke kan blant annet få betydning for erstatningsutmåling dersom det skjer en ulykke. Eller i situasjoner hvor arbeidsgiver ønsker å

Emma Karlsson Kandidat nr. 8 & Gunn Mehus Kandidat nr. 24

avslutte arbeidsforholdet. Ved manglende eller utilstrekkelig opplæring vil arbeidsgiver kunne komme i ansvar og risikere bøter og straffereaksjoner, jf. Arbeidsmiljøloven (2005) kapittel 19.

Dersom virksomheten gjennomfører en omstillingsprosess som medfører endringer av betydning for arbeidstakernes arbeidssituasjon, skal arbeidsgiver sørge for den informasjon, medvirkning og kompetanseutvikling som er nødvendig for å ivareta lovens krav til et fullt forsvarlig arbeidsmiljø, jf. Arbeidsmiljøloven § 4-2 nr. 3. På samme måte som arbeidsgiver har opplæringsplikt, har arbeidstaker plikt til å sette seg inn i arbeidsgivers instruksjer, policy, ta imot opplæring, bruke pålagt sikkerhetsutstyr med mer, jf. Arbeidsmiljøloven § 2–3.

Målet med å ha et lovverk som omhandler kjemikalier, er å sikre arbeidstakeres sikkerhet og helse mot farer som kan oppstå på grunn av kjemikalier i virksomheten. Dettet omhandler all type eksponering. Både håndtering av kjemiske handelsprodukter og ved eksponering for forurensninger fra maskiner og prosesser. Regelverket skal videre være et redskap for å verne arbeidstakerne mot eksponering for kjemikalier i alle tilstander. Dette innebærer organisk og uorganisk støv og røyk, damper, gasser, aerosoler (svevende støv eller væskedråper), væsker og faste stoffer. Med organisk støv menes også tre-støv og mel-støv mm. Lovverket gjelder også for enmannsbedrifter, med noen unntak. Hovedhensikten med dette er at arbeidstakere i en virksomhet der det kommer inn personer på oppdrag (for eksempel en byggeplass), skal ha et forsvarlig arbeidsmiljø (Arbeidstilsynet u.å).

3.8 Forbud mot arbeid som kan medføre særlig fare for helseskade

Produksjon, fremstilling eller bruk av en rekke kreftfremkallende kjemikalier er forbudt.

Miljøverndepartementet har i tillegg fastsatt forskrifter som forbyr miljøskadelige stoffer. Dette innebærer blant annet forskrifter om import, eksport, produksjon og omsetting eller bruk av skadelige kjemikalier. Bruk og håndtering av asbest er forbudt. Her gjelder forskrift om utførelse av arbeid (2011) § 4-1. Også narkosegasser, cyanider og vannløselige kromater i sement blir omhandlet for seg selv (Arbeidstilsynet, 2014).

Arbeidsgivere som selv ikke har tilstrekkelig kunnskap om farer knyttet til kjemikalie eksponering, må søke råd hos kompetent verne- og helsepersonale (BHT)/andre kompetente personer.

Loverket viser videre til at der det er nødvendig å gjennomføre særlig overvåking av arbeidsmiljøet eller helsekontroll med arbeidstakerne, skal dette være utført av verne- og helsepersonale ved virksomheten (BHT) jamfør arbeidsmiljøloven (2005) § 3-3.

I tillegg til Arbeidstilsynet har blant annet Statens arbeidsmiljøinstitutt, yrkes-/arbeidsmedisinske avdelinger ved ulike sykehus, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Oljedirektoratet, Statens forurensningstilsyn, Nasjonalt folkehelseinstitutt, Giftinformasjonen, Produktregisteret, samt en rekke andre offentlige etater og lignende kompetanse på kjemikalieområdet (Arbeidstilsynet, u.å).

Også andre institusjoner og konsulentfirmaer kan informere om kjemikalier samt påta seg oppdrag i forbindelse med kartlegging, risikovurdering, tiltak osv., for eksempel Teknologisk Institutt, næringslivets bransjeforeninger og fagforbund (Arbeidstilsynet, u.å).

3.9 Risikovurdering av kjemikalier

I følge Arbeidstilsynet (u.å) er risiko definert som sannsynligheten for og konsekvensen av at skade oppstår i forbindelse med bruk/eksponering. Risiko blir dermed definert som en kombinasjon av flere faktorer. De ulike faktorene kan være: hvor farlig kjemikalie er, om det blir tatt opp i kroppen og helseeffektene av dette, eksponering (hvor ofte en er utsatt for stoffet), vernetiltak på arbeidsplassen med mer. Det er forskjell på iboende egenskap (mulig risiko) og risiko i praksis (faktisk risiko) når det kommer til kjemikalier. Spørsmålet som må stilles er «Hva er den faktiske risikoen i den aktuelle arbeidssituasjonen?» Når risikoen er uakseptabel, må tiltak iverksettes.

For å forebygge sykdom og skade forårsaket av kjemikalie eksponeringer, må det drives et systematisk HMS arbeid på området. Viktige elementer i dette arbeidet er å kartlegge og foreta en risikovurdering. Utarbeide handlingsplaner og gjennomføre tiltak i forbindelse med eksponering for kjemikalier (Arbeidstilsynet, u.å).

En rekke tiltak, rutiner og HMS-aktiviteter er nødvendig i forbindelse med eksponering for kjemikalier. I Forskrift om utførelse av arbeid (2015), finnes det anbefalinger til tiltak på området.

Omfanget av det systematiske HMS-arbeidet må imidlertid vurderes ut fra virksomhetens art, aktiviteter, størrelse og den risiko for skadelig påvirkning av farlige kjemikalier som til enhver tid er til stede (Arbeidstilsynet, u.å).

Risikovurdering starter med kartlegging og skal utføres både på faste, mobile og skiftende arbeidsplasser. Utarbeidelse av en risikovurdering skal skje i samarbeid med arbeidstakerne. Risikovurderingen skal brukes i forbindelse med valg av produkter, prosesser, arbeidsmetoder, arbeidsutstyr og utforming av arbeidslokalene. Videre skal risikovurderingen gi grunnlag for hvilke risikoreduserende tiltak som skal iverksettes, hvilke arbeidsinstrukser som skal gis og hvilke rutiner som er nødvendig mht. beredskap og førstehjelp (Arbeidstilsynet, u.å).

Risikovurdering av kjemikalier er blant annet regulert av:

- Arbeidsmiljøloven §§ 3-1 og 4-5
- Internkontrollforskriften § 5
- Forskrift om utførelse av arbeid Kapitel 3 § 3-1.

Forskrift om utførelse av arbeid Kapittel 3 § 3-1. omhandler risikovurdering av helsefare ved bruk og håndtering av kjemikalier. Arbeidsgiver skal kartlegge og dokumentere forekomsten av kjemikalier, herunder støv med asbestfiber, og vurdere enhver risiko for arbeidstakernes helse og sikkerhet forbundet med disse.

Risikovurderingen skal særlig ta hensyn til:

- Kjemikalienes farlige egenskaper.
- Leverandørens informasjon om risiko for helse, miljø og sikkerhet.
- Forholdene på arbeidsplassen der kjemikaliene forekommer.
- Mengden og bruksmåten av kjemikalier.
- Om arbeidsprosessene og arbeidsutstyret er hensiktsmessig.
- Antall arbeidstakere som antas å bli eksponert.
- Eksponeringens type, nivå, varighet, hyppighet og eksponeringsveier.
- Grenseverdier og tiltaksverdier.
- Effekten av iverksatte og planlagte forebyggende tiltak.
- Konklusjoner fra gjennomførte helseundersøkelser
- Skader, sykdommer, arbeidsulykker og tilløp til slike ulykker.

Ytterligere opplysninger som er nødvendig må innhentes. For enhver midlertidig arbeidsplass skal det foretas en ny risikovurdering.

3.10 Målinger

Det er arbeidsgiverens ansvar å få kartlagt forurensningene i arbeidsatmosfæren og gi opplæring tilknyttet dette. Det skal skje i samarbeid med verneombudet og evt. AMU. AMU kan vedta at det skal utføres målinger eller undersøkelser av arbeidsmiljøet. Dersom virksomheten er tilknyttet BHT, er det naturlig at også personale herfra blir involvert, spesielt yrkeshygieniker. Den som skal utføre målingene bør ta kontakt med et analyselaboratorium for å få veiledning om prøvetaking og analyse i forkant av målingene. Det vil også være hensiktsmessig å søke råd fra de som jobber i bedriften eller i tilsvarende virksomheter. Den største feilkilden i kartleggingsarbeidet er ifølge Arbeidstilsynet (u.å) ofte selve prøvetakingen. Yrkeshygieniske målinger har liten/ingen verdi for risikovurderingen hvis det ikke er utført en grundig kartlegging av eksponeringen. Målingene må dessuten utføres på en faglig akseptabel måte. En grundig kartlegging krever at det gjøres flere målinger, og at målingene foregår over flere dager.

Arbeidstakernes eksponering for luftforurensninger tilknyttet arbeidsatmosfæren kan kartlegges ved målinger. Utfra vurderinger av tidligere utførte målinger og annen informasjon som er av betydning for eksponeringen. Dette kan for eksempel være flyktighet, temperatur, effekt av avsg, nærhet til og oppholdstid ved forurensningskilde. Målinger skal foretas dersom arbeidsgiveren ikke kan dokumentere at forurensningene i arbeidsatmosfæren er på et fullt forsvarlig nivå. En forutsetning for å få utført målinger er at det finnes relevante målemetoder. Andre eksponeringsveier bør også vurderes f.eks. hudopptak, svelging (Arbeidstilsynet, u.å).

Når flere forskjellige kjemikalier er blandet, er det viktig å være oppmerksom på at de kan ha en sterkere virkning sammen, enn de hadde vær for seg (Arbeidstilsynet u.å).

Det er arbeidsgiver sitt ansvar å tilrettelegge og organisere arbeidet for de ansatte. I dette ligger det at arbeidsgiver skal gi nødvendig informasjon og opplæring. Vurdere substitusjon av farlige kjemikalier, før tiltak som inneslutning og ventilasjon blir gjennomført (Arbeidstilsynet u.å).

Dersom virksomheten etter kartlegging og risikovurdering har funnet forhold som kan utgjøre en særlig fare for liv og helse, skal det utarbeides en skriftlig arbeidsinstruks (Arbeidstilsynet u.å).

3.10.1 Stoffkartotek

Stoffkartotek er en samling av sikkerhetsdatablad, informasjonsblad og annen informasjon om alle de helsefarlige kjemikaliene i virksomheten.

I forskrift om utførelse av arbeid (2011) kapitel 2, står lovkravene som gjelder for Stoffkartotek.

Det skal ifølge Arbeidstilsynet (u.å) foreligge rutiner for oppdatering av informasjonen. Gamle, utgåtte sikkerhetsdatablad bør arkiveres. Informasjonen skal være på norsk og finnes i papirform. Arbeidsgiver må sørge for at arbeidstakere som ikke behersker norsk, får tilstrekkelig skriftlig informasjon og opplæring ut fra opplysningene i stoffkartoteket.

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakerne har lett adgang til stoffkartoteket med opplysninger om kjemikaliene som de kan bli eksponert for i sitt arbeid.

Verneombudet skal ha et eget eksemplar av stoffkartoteket for sitt eget verneområde, i tillegg skal hovedverneombudet ha tilgang til det komplette stoffkartoteket for virksomheten (Lovdata, 2014).

Sikkerhetsdatabladene er også viktig i forbindelse med grunnlag for risikovurdering og gjennomføring av opplæring (Arbeidstilsynet, u.å).

Det må gis opplæring i bruk av stoffkartoteket. Alle berørte arbeidstakere skal kjenne til hvordan et sikkerhetsdatablad er bygd opp og vite hva slags informasjon en kan finne her. I opplæringen skal tema som helsefare, eksponeringskontroll og vernetiltak vektlegges (Arbeidstilsynet, u.å)

3.10.2 Merking av kjemikalier

Arbeidsgiveren må ha rutiner for å påse at kjemikalier som kjøpes inn er merket i henhold til gjeldende regelverk. Ved egen import eller dersom virksomheten produserer et produkt som de så benytter seg av videre, er det andre regler (Arbeidstilsynet u.å).

3.10.3 Substitusjon

Farlige kjemikalier skal ikke brukes dersom de kan erstattes med kjemikalier/prosesser som ikke er farlige eller er mindre farlige for arbeidstakerne. Dette kan gjennomføres ved å skifte ut et kjemikalie til et mindre skadelig/giftig kjemikalie eller velge en prosess som gir mindre eksponering (bruk av pasta i stedet for støvende pulver/ bruk av maling med kost fremfor sprayform/ ventilasjon/innelukking av prosesser). Det er særlig viktig å substituere kjemikalier som medfører risiko for akutt forgiftning, kreft, skader på arvestoffet, reproduksjonsskader og allergi. Det bør også vurderes å erstatte produkter som inneholder organiske løsemidler (Arbeidstilsynet, u.å).

Også her er det arbeidsgiveren som må foreta en helhetsvurdering av den faktiske risikoen. Det kan her være nyttig å rådføre seg med kyndig personell. Arbeidsgiveren skal kunne dokumentere overfor myndighetene at erstatning av særlig farlige kjemikalier er vurdert, og hvorfor det eventuelt ikke er gjennomført (Arbeidstilsynet, u.å).

3.10.4 Personlig verneutstyr PVU

Personlig verneutstyr skal være siste utvei og skal bare brukes dersom risiko for skader på liv og helse hos arbeidstakeren ikke kan unngås på annen måte. Dette er ingen fullgod erstatning for andre vernetiltak og skal ikke være en permanent løsning på et arbeidsmiljøproblem. Utstyret skal være CE merket og arbeidsgiveren må også sikre seg tilstrekkelig informasjon fra forhandleren om tilpassing, oppbevaring, bruk og renhold/vedlikehold osv.

3.10.5 Førstehjelp

Opplæring i førstehjelp tilknyttet ulykker med kjemikalier er en svært viktig del av det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet. De fleste bedriftshelsetjenester tilbyr kurs i førstehjelp, og dette bør inngå i virksomhetens avtale med bedriftshelsetjenesten. Opplæringen skal gjentas med jevne mellomrom, eller når nye kjemikalier og prosesser tas i bruk (Arbeidstilsynet u.å).

Eksempler på situasjoner som krever førstehjelp kan være: Sprut i øynene, søl på huden, etseskader fra sterke syrer eller basiske løsninger som lut. Forgiftninger etter å ha pustet inn giftige damper eller gasser. Bevisstløshet på grunn av oksygenmangel (Arbeidstilsynet u.å).

Ofte er det avgjørende med riktig behandling for å få et best mulig resultat. Det er derfor viktig at bedriften har tenkt gjennom på forhånd ulike ulykkesituasjoner og nødvendige førstehjelpstiltak som kan være aktuelle (Arbeidstilsynet u.å).

3.11 Elektroniske test

Det var ønskelig å prøve å få til en elektronisk test i slutten av opplæringsmodulen. Flere alternativer ble vurdert, blant annet:

3.11.1 Kahoot!

Kahoot! er et norsk konsept utviklet av Morten Versvik og Alf Inge Wang ved NTNU. Plattformen ble endelig lansert internasjonalt i 2013. Den er helt gratis og tilgjengelig for alle (TU, 2013). Kahoot! blir mest brukt på ungdomsskole- og videregående nivå, men også på universiteter. Ifølge TU (2013) er det gjennomført et vellykket pilotprosjekt med IKEA i Trondheim, der spillet ble benyttet til opplæring innen kundebehandling og lignende.

3.11.2 QuestBack

QuestBack er en tjeneste for spørreundersøkelser på nett. Tjenesten blir brukt til å samle inn, analysere og følge opp informasjon.

I følge nettstedet har bedriften over 5000 kunder globalt, og av disse er rundt 2000 i Norge, i alle sektorer og industrier, inkludert: Volvo, Ernst & Young, Coca-Cola og Microsoft. I tillegg tilbyr bedriften studentlisenser til de fleste videreutdannelsesinstitusjoner. Dette åpner for gratis brukerlisenser for studentsenter (Gudbrandsen, A, 2012).

4 Metode

Dette kapitlet omhandler generell info om metodebruk samt nærmere beskrivelse av utvalgte metoder.

I følge Dalland (2004) blir metode definert som en fremgangsmåte for å frembringe eller etterprøve kunnskap. Metoden er redskapet vårt og forteller oss hvordan en skal gå frem for å løse et problem.

4.1 Litteraturstudie

Dalland (2004) beskriver litteraturstudie som en oppgave basert på en systematisk gjennomgang av litteraturen rundt en valgt problemstilling.

Empiri defineres videre som kunnskap bygd på erfaring. Innenfor forskning finnes det grunnleggende normer for hvordan en bør gå frem for å få svar på empiriske spørsmål. Dette er normer en bør tilstrebe å følge, uavhengig av metodevalg. Disse normene har tradisjonelt vært knyttet til bruk av kvantitative metoder men har også overføringsverdi til kvalitative metoder:

Resultatene skal stemme med virkeligheten- Det vil være en fordel å benytte fantasi og kreativitet for å komme fram til en god problemstilling. Samtidig kan det være hensiktsmessig å komme frem til en problemstilling som kan etterprøves. I praksis kan det oppleves at resultatene viser seg å gå imot de antakelsene som først var gjort. Da må man akseptere dette (Dalland, 2004).

Data skal være systematisk utvalgt- I dette ligger det krav om at data skal velges ut på en systematisk måte. Dette skal hindre at data blir valgt på en slik måte at de påvirker undersøkelsen (for eksempel støtter opp under det svaret en ønsker å finne). Det er i denne sammenhengen viktig at man redegjør for valg av data og fremgangsmåten som blir valgt. Samtidig som man reflekterer over hvordan sin egen rolle kan påvirke arbeidet og gjør leseren bevisst på dette (Dalland, 2004).

Data skal brukes nøyaktig- En skal være nøyaktig i arbeidet av innsamling av data. Det skal tilstrebnes at andre forskere skal komme frem til det samme svaret som man selv (Dalland, 2004).
Emma Karlsson Kandidat nr. 8 & Gunn Mehus Kandidat nr. 24

Forskeren sin forståelse må komme klart frem -Ingen forskere møter tabula rasa – dette vil si med blanke ark.

Alle har ifølge Dalland (2004) med seg sine fordommer og førforståelse inn i arbeidet. Dette bør komme frem i rapporten.

Resultatene skal være kontrollerbare- Resultatene fra undersøkelsene skal tillate kontroll, etterprøving og kritikk. Dette innebærer at alt fra undersøkelsen som kan ha betydning for hvordan andre kan tolke resultatet skal være med (Dalland, 2004).

Forskningen bør være kumulativ -Kumulativ betyr at det blir bygd videre på forskning som allerede foreligger, og som man har tillitt til. I dette ligger det at man må gjøre seg kjent med det andre forskere har kommet frem til (Dalland, 2004).

Et grunnleggende krav til data er at de må være gyldige. Altså relevante for problemstillingen (Dalland, 2004).

Det har gjennom arbeidet med rapporten og Power Point presentasjonen (produktet) blitt gjennomgått og innsamlet store mengder informasjon (vedlegg 3). Denne er vurdert på grunnlag av overnevnte kriterier. Samtidig er det blitt forsøkt å finne frem til ulike lovkrav som er relevante for problemstillingen.

Teorien i oppgaven er altså i stor grad bygget på andre skriftlige kilder. Kunnskapen er systematisk samlet inn og det er gjort en kritisk gjennomgang av denne. Dette medfører at det er benyttet kilder fra blant annet relevant pensumlitteratur fra HSH, både fra ingeniørfag og andre studieretninger. Samt annen faglitteratur.

Det meste av dataen i rapporten er imidlertid samlet inn fra bedriften. En del av dette var uten kildehenvisninger. I arbeidet har stoffet blitt gjennomgått og pålitelige kilder for informasjonen er funnet. Der det er blitt fylt på med informasjon er denne hentet fra evidensbaserte kilder som regelverk, Arbeidstilsynet m.m. Rapporten er dermed basert på kumulativ kunnskap.

4.2 Samsvarsmåling /Gap- analyse

Compliance blir av Egidius (2000) definert som lydighet eller grad av føyelighet. På grunnlag av dette blir compliance (også kalt samsvarsmåling) forstått som en metode for å kartlegge et samsvar mellom spesifikke krav og det som bedriften faktisk utfører. Spesifikke krav kan være krav hjemlet i lovverket eller i bedriftens egne retningslinjer.

En samsvarsmåling er en systematisk gjennomgåelse av organisasjonens dokumentasjon og spesifiserte krav for å se om disse samsvarer. Dette kan blant annet utføres i form av: Kvalitetsrevisjon, Intern revisjon, dokumentgjennomgang, stikkprøver, intervjuer, utslippsmålinger, vernerunder. Selskapet blir på denne måten kontrollert og det blir avdekket om selskapet opererer innenfor de rammer som kravene legger opp til.

En gap - analyse, er en modell som ser på avstanden mellom forventninger/ønsker og opplevde/oppnådde resultater. Analysen kan blant annet brukes til å danne seg et bilde av avstanden mellom det forventede målet og oppnådde resultater. Det er vanlig å bruke gap-analysen for å betrakte avstanden mellom et eventuelt behov/ønske og faktisk tilstand (Pihl, Vikøren, 2012)

Gap analysen blir ofte benyttet som en del av samsvarsmålingen.

I arbeidet med denne rapporten ble det benyttet en kombinasjon av de to overnevnte metodene. For å kunne besvare problemstillingen ble det bestemt å utføre en samsvarsmåling mellom dagens tilstand i organisasjonen og den tilstand de ønsket å oppnå. For å avdekke eventuelle mangler (gap) som finnes mellom bedriftens nåværende situasjon og ønsket situasjon ble samsvarsmålingen utført i form av en gap-analyse.

4.2.1 Ønsket situasjon

Ønsket situasjon for bedriften er at alle ingeniører/verneingeniører/yrkeshygieniker, uavhengig av lokasjon, skal få lik opplæring. Denne opplæringen må oppfylle aktuelle lovkrav samt bedriften sine interne krav. De interne kravene er beskrevet nærmere i underkapittelet *Opplæringsmal/opplæringsmodul kjemikalier*, se side 39.

Opplæringen skal omfatte de fagområder som er relevante for yrkesgruppen ved arbeidet i International SOS. Som det fremgår av rapporten, må kunnskapsfeltet til den aktuelle yrkesgruppen være bredt. Som oppgaveteksten sier ønsket bedriften å samkjøre opplæringen på de tre lokasjonene.

Sammen med ekstern veileder fra bedriften ble det definert hva som er yrkesgruppen sine typiske oppgaver. Det ble deretter listet opp aktuelle tema som kjemisk helsefare/støv, støy, vibrasjon, lys, inneklime mm.

Ønskelig for opplæringen er at den skal gi den ansatte grunnleggende kunnskap på hvert enkelt tema, slik at den ansatte kan oppleve trygghet i arbeidssituasjonen. Samtidig som bedriften sikrer at de ansatte får lik opplæring på tvers av lokasjonene.

Et annet viktig mål er å sikre at arbeidet blir gjort på samme måte på de ulike lokasjonene. At SOS International i Norge kan tilby kundene lik kompetanse uavhengig av lokasjon (kvalitetssikring).

Det var viktig for bedriften å starte dette arbeidet på de områdene bedriften jobbet mest med.

Ønsket situasjon ble presentert muntlig av ekstern veileder Knut Grove og finnes ikke dokumentert i organisasjonen. Bedriften ønsket at fagområdet Kjemikalier, som er et av de største arbeidsområdene skulle bli prioritert i første omgang.

4.2.2 Dagens situasjon

Når ønsket opplærings situasjon var blitt presentert ble neste steg i Gap-analysen å kartlegge dagens situasjon i Internasjonal SOS. Det ble valgt å utføre personlige besøk for å være sikker på at mest mulig informasjon fra de forskjellige lokasjonene ble innhentet. Samtidig ble det arbeidet ut i fra en teori at dette ville gi et mer realistisk bilde av dagens situasjon en annen kommunikasjon ville gjort.

Det ble avtalt og gjennomført besøk på de tre aktuelle hoved kontorene: Kokstad BHT (Bergen), Haugaland HMS (Haugesund) og Stavanger BHT (Stavanger).

Lokasjonsbesøk 1

29.01.15 ble det samlet inn informasjon fra **Kokstad BHT** i Bergen. Store mengder informasjon ble gjennomgått og gjort tilgjengelig for oppgaven (vedlegg 4).

Knut Grove, Director Physical Working Environment Norway Medical Services – ekstern veileder og Odd Arild Jakobsen, Fagleder arbeidsmiljø Kokstad BHT / Yrkeshygieniker ledet møte. De hadde i forkant av møte sett seg ut noe av stoffet som kunne være relevant i arbeidet med utarbeidelse av opplærings systemet. Begge disse har i etterkant vært tilgjengelige på mail og telefon.

Lokasjonsbesøk 2

9.02.15 besøktes **Stavanger BHT** for å samle inn relevant informasjon fra denne lokasjonen (vedlegg 4). På forhånd var det avtalt møte med Dagny K. Høie, leder arbeidsmiljø, Stavanger BHT. På selve møtet deltok Gry Houeland og Seble Merid Mekonnen, begge yrkeshygienikere.

Det ble gjennomgått data fra lokasjonen og rutiner for opplæring av nyansatte på lokasjonen ble diskutert.

På **Haugaland HMS** i Haugesund bistod bland annet Caroline Sakariassen, HMS-ingeniør, med informasjon. Her ble det ikke gjort noe formelt besøk da det har vært fri tilgang til informasjon fra denne lokasjonen under arbeidet.

Ved besøkene ble mye material gjennomgått sammen med en eller flere ansatte. Målet med materialsøket var å avdekke all dokumentasjon som omhandlet opplæring og informasjon på de aktuelle temaene. Dokumentasjonen på temaet Kjemikalier ble i tillegg samlet inn for å brukes i arbeidet med produktet.

Det var ønskelig å få en oppfatning om opplæringsomfanget og nivået på dette på det aktuelle tidspunkt. I forbindelse med besøkene ble det også holdt samtaler med de ansatte angående opplæring. Relevante temaer ble diskutert og de ansatte fikk muligheten til å fortelle om den kunnskap/opplæring de hadde og om den de eventuelt manglet. Relevant dokumentasjon fra samtlige lokasjoner ble gjort tilgjengelig for oppgaven.

Dokumentasjonen fra International SOS er blitt gjennomgått flere ganger etter lokasjonsbesøkene for å få et mer detaljert bilde av dagens opplæringssituasjon på de forskjellige lokasjonene.

4.3 Feilkilder

Forskerens bakgrunn og ferdigheter er avgjørende for resultatet. Dess bedre man behersker metoden dess bedre blir resultatene. Feil eller vanskeligheter under datainnsamlingen bør belyses (Dalland, 2004). Ingen av gruppemedlemmene er i denne rapporten erfarne forskere. Informasjon kan ha blitt misforstått. I tillegg kan det finnes relevant informasjon i bedriften som ikke ble avdekket ved datainnsamlingen.

Informasjonen i oppgaven kan også være mangelfull på grunn av manglende kunnskap på området. Dette kan blant annet føre til at relevante emner har blitt utelatt

Det er imidlertid lagt stor vekt på å benytte seg av relevant materiale fra evidensbaserte kilder. Kildene blir også benyttet videre som beslutnings grunnlag for de vurderingene som blir gjort i rapporten.

5 Resultat

5.1 Samsvarsmålingen

Når kartleggingen av dagens opplærings situasjon på tre lokasjonene sammenlignes opp mot organisasjonens ønskede situasjon fremkommer det en del mangler.

5.1.1 Samsvar med lovverk

I forhold til lovverk viser resultatet etter gjennomførte lokasjonsbesøk at opplæringen på alle lokasjonene ser ut å samsvare med lovverk og krav på området opplæring. På alle tre lokasjonene må alle nyansatte, uavhengig av stillingsbeskrivelse delta på kurset: *Grunnkurs i arbeidsmiljø*. Dette er et kurs alle ledere, verneombud og medlemmer i AMU er pålagt å ha i henhold til Arbeidsmiljøloven (2005)§ 6-5. Kurset dekker alle pålagte krav til opplæring og inkluderer en oppgave som må løses i egen virksomhet. En av bolkene i kurset dekker fysiske og kjemiske faktorer. Dette er et kurs som blir holdt flere ganger i året på alle lokasjonene.

5.1.2 Manglende samsvar

Når opplærings situasjonen på de tre lokasjonene sammenlignes med bedriftens ønskede situasjon, ble det avdekket et gap med flere mangler.

Per dags dato er opplæringsrutinene og opplæringsomfanget for nyansatte Ingeniører / Verneingeniører/Yrkeshygieniker forskjellig på de tre lokasjonene. Dette samsvarer ikke med ønsket om lik opplæring på tvers av lokasjonene. Bortsett fra det ovennevnte *Grunnkurs i arbeidsmiljø* var det lite eller ingen obligatorisk opplæring hos samtlige lokasjoner.

Det fantes ingen dokumentasjon som tilsa at det var gitt opplæring til yrkesgruppen innenfor de relevante fagområdene. Samtlige lokasjoner manglet også dokumenterte opplæringsrutiner for yrkesgruppen. Dette samsvarer ikke med bedriftens ønske om at " Opplæringen skal omfatte de fagområder som er relevante for ingeniører/yrkeshygieniker ved arbeidet i International SOS".

Kunnskapsnivået på de tre lokasjonene tilsvarte derfor bakgrunnen til de ansatte. Dette vil si at utdanningsnivå og tidligere erfaringer avgjør hvilken kunnskap ingeniørene/verneingeniøren /yrkeshygienikerne besitter. Det finnes få/ingen rutiner som sikrer en systematisk opplæring av de nyansatte. Her er det enda et manglende samsvar «Ønskelig for opplæringen er at den skal gi den ansatte den grunnleggende kunnskap, på hvert enkelt tema». Per dags dato har International SOS få/ manglende rutiner som sikrer at alle nyansatte får denne grunnleggende kunnskapen.

Det fremgikk i samtalene med de ansatte at de følte de manglet kunnskap på flere fagområder, spesielt kjemikalieområdet.

Det ble for eksempel etterlyst fra Stavanger BHT, mer informasjon om hvilke forskjellige målinger de ulike lokasjonene kan utføre. De ønsket i tillegg mer info om nano- partikler samt mer generell info angående personlig verneutstyr (PVU), samt generelt bruk av utstyr.

Alle lokasjonene hadde mye relevant informasjon lagret i datasystemene. Det ble funnet og gjennomgått mengder av kurs- og opplærings- material i form av powerpointer, fremst hos Kokstad BHT. Hos Haugaland HMS ble det imidlertid funnet en sjekklister som skal sikre en introduksjon av alle nyansatte i bedriftens interne rutiner (vedlegg 1).

5.2 Fagsamling og Mentorordning

Kartleggingen avdekket at da dette arbeidet startet, fantes det ingen felles opplæringsplan for nyansatte i bedriften. Heller ikke noe som sikret at de nyansatte ingeniørene/Verneingeniøren/yrkeshygienikerne/andre, besitter det minimums nivået bedriften ønsket at de skulle ha.

Bedriften hadde derimot rutiner for Fagsamling Yrkeshygienikere/HMS-ingeniører/Verneingeniører. Dette er en felles fagsamling der alle lokasjonene møtes en gang i halvåret og gjennomgår ulike relevante tema.

I tillegg fantes det også på samtlige lokasjoner en mentorordning, det innebærer at den nyansatte har en «fadder» som har hovedansvaret for opplæringen. Dette var en praksis bedriften ønsket å fortsette praktisere, i tillegg til opplæringsbolkene, som en kontinuerlig oppfølging i opplæringen.

En av de ansatte etterlyste i denne sammenheng klarere retningslinjer om hvordan mentorarbeidet skal utføres. Slik at denne ordningen blir mindre personavhengig.

Det blir også lagt vekt på i denne sammenhengen at ledelsen må ha kunnskap om hva arbeidet som yrkeshygieniker innebærer, for at denne formen for opplæring skal være optimal.

5.3 Opplæringsmal/opplæringsmodul kjemikalier

Det ble tidlig i prosessen lagt vekt på å utforme en god mal i Power Point-format for opplæringssystemet. Dette arbeidet ble utført parallelt med arbeidet med oppbyggingen av en ferdig opplæringsmodul tilknyttet fagfeltet kjemikalier/støv.

Fagfeltet ble valg ut på grunn av at dette er blant de største fagfeltene yrkesgruppen arbeider med.

Fagfeltet er også aktuelt både i offshore relaterte- og i landbaserte virksomheter, noe som gagnet alle tre lokasjonene, i tillegg er kjemikalier et veldig stort fagfelt i forhold til de andre.

Opplæringsmalen kan brukes videre av bedriften til å utarbeide opplæringsmoduler på andre relevante tema innenfor fagfeltet (inneklime, lys mm). Malen kan også brukes til å utarbeide opplæringsmoduler for andre yrkesgrupper. For eksempel på fagfelt som ergonomi og psykososialt arbeidsmiljø.

Bedriften ønsket at opplæringen skulle foregå i form av PowerPoint-presentasjoner på et kurs som krever fysisk tilstedeværelse. PowerPoint er en form som er godt kjent for bedriften, samtidig er det lett å utføre eventuelle endringer i pensumet, dersom det skulle være behov for det.

Det ble bestemt at uavhengig tema skulle opplæringsmodulene bestå av en forholdsvis lik struktur, laget i bedriftens egen PowerPoint mal.

Det første som ble gjort var å definere basiskunnskaper i emnet. Det ble også definert hva kursdeltaker bør kunne etter endt kurs. I tillegg ble det avtalt at det skulle undersøkes angående muligheter for en elektronisk test i slutten av opplæringsmodulene.

Selv om tilhørende produkt (vedlegg 6) tar for seg kjemikalieområdet var det et mål at strukturen skulle være noe lunde lik for opplæring på de andre temaene. Malen ble utarbeidet slik at dette ønske kunne oppfylles. Denne er utformet og oppbygd på en måte som gjør at den kan fungere som et skjelett når opplæringsmoduler for andre temaer skal utarbeides (vedlegg 5).

Opplæringsmodulen vil bli formidlet i form av et kurs der den aktuelle yrkesgruppen fra de forskjellige lokasjonene samles. Denne opplæringsform vil kunne bidra til å sikre lik opplæring på tvers av lokasjonene.

Malen for opplæringsmodulen ble utarbeidet sammen med ekstern veileder og er inndelt i syv kapitler:

1. TEMA

En introduksjon til kurset. Forteller om kursets formål, innhold og dagsordning

2. DEFINISJON

Grunnleggende fakta om temaet samt temaets bakgrunn og historie.

3. HELSEEFFEKTER

Hvilke virkninger temaet kan ha på mennesker. Dette kapitel omhandler for eksempel helseskader og opptaksveier.

4. MILJØEFFEKTER

Dette kapitel er kun nødvendig hvis temaet kan ha effekter på miljøet og i tilfelle hvilke.

5. AKTUELT REGELVERK

Hvilket/hvilke regelverk som er relevant for temaet.

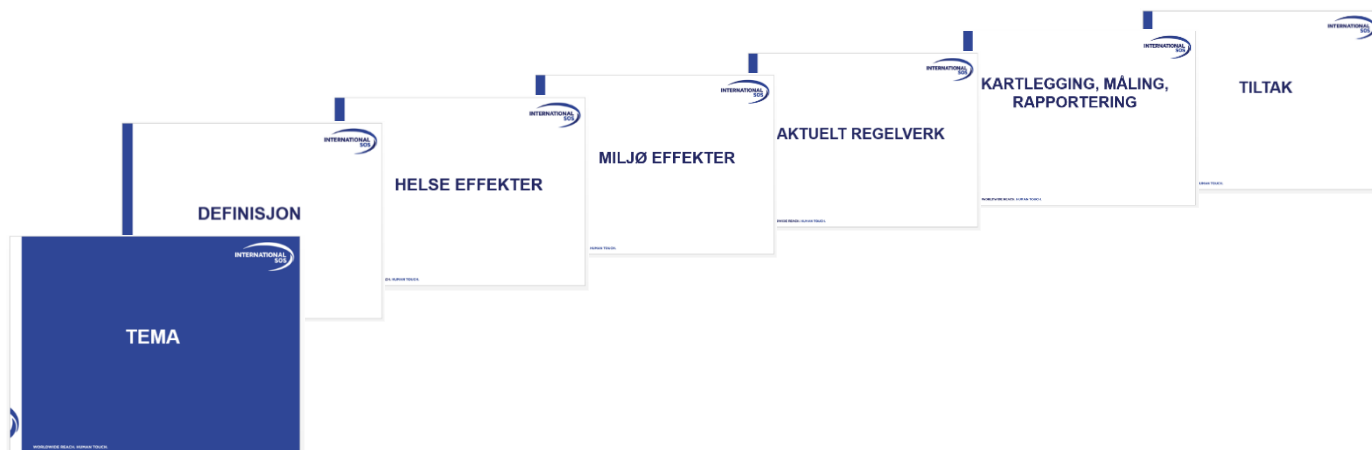
6. KARTLEGGING, MÅLING OG RAPPORTERING

Hvordan kartlegging, måling og rapportering av temaet foregår. Dette kan omfatte forenklete prosedyrer som for eksempel for risikovurderinger, målemetoder og rapportskrivning.

7. TILTAK

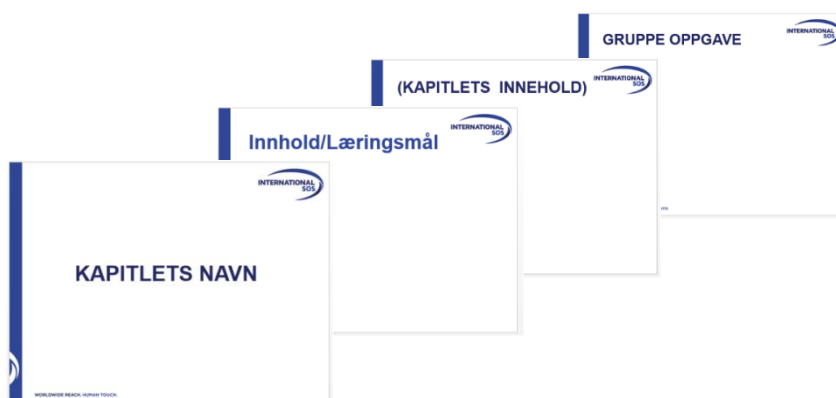
Hvilke tiltak som er relevante for temaet. Det kan omhandle for eksempel tiltaksprioritering, forebyggende tiltak og konsekvensreducerende tiltak.

OPPLÆRINGSMALEN



Figur 3- Viser hvordan de ulike kapitlene i opplæringsmalen er oppbygd

Hvert kapittel er bygd opp likt, med Innholdsliste/Læringsmål som første side fulgt av innholdet og en Gruppeoppgave som avslutter kapitelet (Se figur 4 under).



Figur 4. Utdrag fra opplæringsmalen som viser et eksempel på hvordan kapitlene er bygd opp..

I tillegg til opplæringsbolkene med en avsluttende test ønsker bedriften å fortsette med sin «mentor ordning» der den nyansatte får oppfølging av en mer erfaren kollega. Det er samtidig ønskelig fra bedriften at opplæringen skal bli koblet opp mot et reelt oppdrag om mulig.

5.4 Elektronisk test

Det ble ved første møte foreslått for ekstern og intern veileder å ha en elektronisk test etter endt opplæringsmodul. Flere muligheter for å få til en E-læringstest ble diskutert.

Det ble undersøkt om bedriften hadde en slik løsning i internsystemet. I forbindelse med dette ble det sendt et mail til Jarand Hindenes, Bedriftslege/spesialist i Arbeidsmedisin/medisinsk ansvarlig og «data ekspert»

Svaret som kom var at dette i prinsippet lar seg gjøre men det vil kreve en lisens på ca. 20 000 kr og spesialopplæring i Sydney.

Videre ble muligheten for å benytte seg av Kahoot! diskutert. Denne testen innebær å svare på spørsmål innen en viss tid. Den som svarer først, får flest poeng. Spørsmål og svar blir vist på storskjerm.

Siste alternativet som ble funnet var QuestBack. Denne testen er ikke tidsbegrenset og svarene blir kun gjort tilgjengelige for kursansvarlig. Høgskolen HSH kunne bistå med 180 dagers brukerrettigheter til Questback.

Av disse tre alternativer ble QuestBack ansett som best egnet. Etter gjennomført E-læringstest vil kursdeltakerne kunne få utdelt et kursbevis (vedlegg 3) på bestått opplæring. Kursbevisene kan også lagres hos bedriften som dokumentasjon på gitt opplæring.

Det er blitt utarbeidet forslag til spørsmål til en slik test (vedlegg 2).

6 Drøfting

Denne rapporten identifiserer behovet for en felles opplæringsmal for nyansatte ingeniører/verneingeniører/ yrkeshygienikere eller andre med relevant fagutdannelse, som eventuelt kommer til å arbeide innen fagfeltet yrkeshygiene i bedriftshelsetjenesten International SOS, Norge.

Når flere virksomheter slås sammen og blir til en bedrift og dermed ett varemerke, betyr dette at kompetansen og tjenestene bedriften tilbyr kundene skal/bør være lik, uavhengig av lokasjon. Dette ønsket utgjorde fundamentet for arbeidet med rapporten. Å sikre lik opplæring på tvers av lokasjonene er dermed et mål fra bedriften. Ønsket om dette målet er blitt gitt muntlig til gruppen ved oppstart med arbeidet med rapporten.

6.1 Samsvarsmåling

Det var ønskelig å inkludere alle hovedlokasjonene i kartleggingsarbeidet, siden kundegrunnlaget og opplæringssystemet er ulikt fra lokasjon til lokasjon.

Etter endt kartlegging konkluderes det med at Kokstad BHT var den lokasjonen som klart satt på mest fagstoff/litteratur rundt emnet kjemikalier.

Selv om Kokstad BHT bidro med den største delen av dokumentasjonen til oppgaven og tilhørende produkt er det enighet rundt at det allikevel var viktig å besøke alle tre lokasjoner.

Dette for å kvalitetssikre at all relevant informasjon ble innhentet og for å bygge opp under samt bidra til et positivt samarbeid på tvers av lokasjonene.

En annen fordel var de direkte samtalerne med de ansatte på de ulike lokasjonene. Her ble det blant annet spurt om deres tanker rundt rutiner for opplæring av nyansatte. Det ble uttrykt et ønske om bredere opplæring på flere fagfelt.

Besøkene viste at det var mye informasjon på kjemikalieområdet lagret i datasystemene på de forskjellige lokasjonene. Per dags dato har ikke de forskjellige lokasjonene felles fildelingsprogram og derfor ikke tilgang til hverandres informasjon. Felles fildelingssystem hadde forenklet deling av kunnskap og opplæring på tvers av lokasjonene. Dette er imidlertid noe bedriften jobber med internt.

Et problem som nyansatt kan være at det faktisk finnes for mye stoff. Dette kan oppleves både krevende og uoversiktlig å finne frem i for nyansatte. Det fantes store mengder informasjon lagret i mappestrukturer, som kunne virke noe tilfeldig (noe manglende organisering). Mappestrukturen krevde tid til å lete gjennom og å orientere i. I tillegg var noe av fagstoffet i mappene var foreldet.

I forhold til det ønskede omfanget var det meste av dokumentasjonen mangelfull, generell og manglet kilder. Mye av materialet er bra og berører fagområdene men kun på overflaten. Bedriftens ønske var å sikre en bredere og mer dypgående kompetanse som omfatter mer enn kun det generelle. Opplæringsmaterialet som finnes per dags dato tilsvarer derfor ikke det nivået som bedriften forventer og ønsker av en ingeniør/verneingeniør/yrkeshygieniker ansatt i International SOS.

Per dags dato er det ikke noe organisert opplæring direkte tilknyttet fagfeltene til nyansatte ingeniører/verneingeniør/ yrkeshygieniker, foruten kurset *Grunnkurs arbeidsmiljø*. Dette dekker imidlertid kun et minimum men nok til å oppfylle lovpålagte krav for opplæring.

Kurset er i tillegg et kurs bedriften også holder for andre bedrifter, kurset er dermed lagt opp til ufaglærte. Dette medfører at innholdet er svært forenklet sett fra et faglig ståsted.

Opplæringen er delvis tilfeldig og skjer gjennom mentorordningen og gjennom *learning by doing*. I praksis vil dette si at nyansatte er med på et par oppdrag før de så prøver seg på egne ben.

6.2 Fagsamling og Mentor ordning

Fagsamlingene virker som et positivt innslag i opplæringen av den aktuelle yrkesgruppen. Here blir det gitt rom for erfaringsutveksling og opplæringa av aktuelle metoder/temaer.

Fagsamlingene oppleves av de ansatte som nyttige og bidrar til kontinuerlig utvikling og oppdateringer for de ansatte.

Mentorordningen ser ut til å fungere forholdsvis bra på de større lokasjonene, der det er flere ansatte. Men kan se ut til å ha en svakhet på de mindre kontorene i distriktene. Her er det tilsatt en ingeniør som skal dekke to til tre kontorer. Dette kan innebære at en fullverdig mentorordning er vanskelig å gjennomføre.

Ordningsen har både positive og negative sider. Positivt er det at den nyansatte vet hvem han/hun skal forholde seg til i ulike saker. Dette kan føre til at terskelen for å be om hjelp blir lavere.

Ordningsen er imidlertid avhengig av hvem den nyansatte får som mentor, arbeidskapasitet, kunnskapsnivå, interessefelt og evnen denne personen har til å lære fra seg eller andre personlige egenskaper med mentoren. Utover dette kan det virke som det er noe tilfeldig hvordan opplæringen blir.

Arbeidet har også avdekket at det etterlyses bedre rutiner for hva denne mentor ordningen skal omhandle.

Andre ting som spiller inn er det generelle behovet i markedet. Fokusområdene til Arbeidstilsynet (Arbeidstilsynet har periodevis ulike områder de fokuserer på, dette kan resultere i at det er mange pålegg av forholdsvis lik art, som bedriftene/kundene behøver bistand til).

I tillegg til at den nyansatte er med mentoren på opplæring, er det også anledning til å bli med andre yrkesgrupper eller andre enn mentoren fra samme yrkesgruppe. Av og til kan oppdragene kreve kompetanse fra flere yrkesgrupper samtidig. Dette kan føre til økt forståelse for arbeidet til andre yrkesgrupper. De ansatte i International SOS opplevde dette som en positiv arbeidsmåte.

6.3 Opplæringsmal/Opplæringsmodul Kjemikalier

Et felles opplæringsystem på tvers av lokasjonene er et mål satt av sentrale ledere i bedriften. Hvordan denne opplæringen bør bli ivaretatt/gjennomført, vil det muligens være flere meninger om.

Det blir i gjennom denne rapporten beskrevet et alternativ til hvordan bedriften kan velge å løse denne utfordringen.

Gjennomført kartlegging av de tre hoved lokasjonene har avdekket et behov for et felles opplæringsystem på tvers av lokasjonene.

I og med at den omtalte yrkesgruppen jobber opp mot mange ulike bransjer må kunnskapsfeltet være bredt for oppfylle behovene i markedet.

En slik felles opplæringsmal vil kunne medføre fordeler for kundene, i form av en bedriftshelsetjeneste med et større kunnskapsfelt.

En av fordelene med fellesopplæringen vil derfor være at personer f. eks fra Kokstad BHT vil kunne levere tjenester til for eksempel Sunnhordalandskontoret sine bedrifter. Ettersom noen av disse bedrifter er lokalisert nærmere Kokstad enn Sunnhordalandskontorene. Dette forutsetter imidlertid at rutine og kompetansen innenfor bedriften er like. Et slikt samarbeid vil være lønnsomt både for kunden og bedriften selv og understreker behovet om et felles opplæringsystem.

Til tross for ulikt kundegrunnlag, ønsker bedriften at opplæringen skal være lik, uavhengig av lokasjon. Bedriften ønsker med andre ord at alle nyansatte skal få samme grunnleggende opplæring uavhengig av hvilken lokasjon de arbeider ved. Dette er derfor blitt tatt hensyn til i utarbeidelsen av opplæringsystemet.

Opplæringen er et internt minimumskrav for hvilke kunnskaper de aktuelle yrkesgruppene skal besitte. En slik opplæring vil kunne være med å kvalitetssikre kunnskapsnivået i bedriften. For mer dypgående informasjon vil det i opplæringsmodulen bli gitt henvisninger videre til eventuelle prosedyrer, metoder med mer.

6.3.1 Oppbygging av opplæringsmal

Hvordan opplæringssystemet skulle utformes var i utgangspunktet åpent. Å bruke PowerPoint var et ønske fra bedriften. Arbeidet med denne rapporten har derfor ikke gått nevneverdig inn på andre former for læring. Dette var også en kjent form som bedriften var vant til å jobbe med. Det er i tillegg lite resurskrevende og enkelt for bedriften å gjøre små endringer/tilpasse ved behov.

Arbeidet med opplæringsmalen og opplæringsmodulen innen Kjemikalier startet samtidig. Det ble opplevd som en fordel å jobbe parallelt med disse. Dette bidro til å se hvordan oppbyggingen fungerte i praksis og hvordan rekkefølgen på kapitlene burde falle. I tillegg ble oppbyggingen diskutert både på oppstartsmøte og senere.

Spørsmålet som ble stilt i planleggingsfasen var: *Hva må den nyansatte ha opplæring i innen temaet for å kunne utføre de arbeidsoppgaver som kreves i en bedriftshelsetjeneste?*

Det ble enighet om at den nyansatte bør ha grunnleggende faktakunnskaper om temaet samt innvirkninger dette kan ha på mennesker og eventuelt miljøet. For det videre arbeidet i bedriftshelsetjenesten må den ansatte være kjent med aktuelt regelverk, kartlegging, måling og rapportering av aktuelle temaer. I tillegg til dette må den nyansatte gis kunnskap om tiltak på området. Malen ble utarbeidet basert på disse punktene.

Malen starter med en forside med temaets navn.

Det var naturlig å begynne med **Definisjoner**. Her blir sentrale begrep innen temaet presentert og gjort rede for. Dette innledende kapitlet vil sikre at alle deltakerne forstår elementære ord og uttrykk innen området. I tillegg blir bakgrunn og historie gjennomgått for å øke forståelsen og kunnskapen innen temaet.

Når kursdeltakerne har fått forståelse for temaet vil det være naturlig å gå inn på hvordan temaet kan påvirke **Menneskers helse**, både positivt og negativt.

Dersom det er aktuelt for temaet vil neste kapittel ta for seg eventuelle **Miljøeffekter**.

Kapitlet om **Aktuelt regelverk** viser hvor temaet er forankret/hjemlet i lovverket samt forklarer hva som står skrevet her. Her ble det vektlagt at Aktuelt regelverk kom foran neste kapittel som omhandler **Kartlegging, Måling og Rapportering**. Det er nødvendig å gi kursdeltakerne kjennskap til lovverket først ettersom dette forteller om hvilke krav som stilles til Kartlegging, Måling og rapportering i en bedrift.

Etter å systematisk ha kartlagt og tatt eventuelle målinger i et arbeidsmiljø er neste trinn å se på tiltak forbundet med temaet. Opplæring om **Tiltak** fulgte derfor kapitelet om Kartlegging, Måling og Rapportering.

Rekkefølgen på kapitlene ble diskutert. Regelverket kunne kommet før helse- og – miljøeffekter, ettersom dette er overordnet og nødvendig kunnskap. Det ble valgt å dele modulen i to deler. Første del omhandler bakgrunn og fakta om emnet – Definisjon, Helseeffekter og miljøeffekter. Andre del tar sikte på den kunnskap som er relevant for arbeidsoppgavene i en bedriftshelsetjeneste – Aktuelt lovverk, Kartlegging, Måling & Rapportering og Tiltak.

I tillegg er hvert enkelt kapitel oppbygd på lik måte. De består av en forside etterfulgt av en oversikt over innhold og læringsmål for kapitelet. Videre følger aktuelt innhold presentert med bilder, tekst/stikkord. Hver slide i PowerPoint-presentasjonen har et medfølgende «fakta-manus». Dette kan kursholder benytte seg av og eventuelt tilpasse etter eget ønske. Samtlige kapitel avsluttes med en gruppeoppgave. Hensikten med dette er å innby til en aktiv deltakelse fra kursdeltakerne. Målet er at en slik øvelse kan bidra til økt læringsutbytte ved å motivere og engasjere deltakerne. Gruppeoppgavene vil fungere som avbrekk i den ellers passive læringsformen. Spørsmål fra gruppeoppgavene kan senere komme igjen i den avsluttende E-læringstesten, dette er gjort bevisst med tanke på at repetisjon kan føre til økt forståelse og læring.

Endt kurs og bestått E-læringstest vil dokumenteres i form av et kursbevis (vedlegg 3). Dette vil kunne fungere som en kvalitetssikring for bedriften og en referanse for kursdeltakeren.

Opplæringsmodulen - Fagfeltet kjemikalier/støv var et naturlig førstevalg på grunn av omfang og størrelse på emnet. I tillegg var det ønskelig fra bedriften at arbeidet startet med dette temaet. Målet var å bygge kunnskapen hovedsakelig på kvalitative metoder, der det ble tatt sikte på å gå i dybden på stoffet. I tillegg er det vektlagt at all kunnskapen i opplæringen skal kunne dokumenteres ut fra evidensbasert forskning.

Opplæringsmalen har en universell utforming. Bedriften kan bruke dette grunnarbeidet videre i utviklingen av opplæringsmoduler i andre relevante fagfelt som for eksempel fysiske arbeidsmiljøfaktorer, psykososiale arbeidsmiljøfaktorer, ergonomi mm.

6.3.2 Elektronisk test

Det var ønskelig å få til en elektronisk test etter endt opplæringsmodul. Dette viste seg å være noe mer utfordrende enn først antatt. Det var et håp om at bedriften hadde en slik løsning i internsystemet. Det ble i den forbindelse sendt mail til Jarand Hindenes, Bedriftslege/spesialist i Arbeidsmedisin/medisinsk ansvarlig og «data ekspert»

Svaret var at dette i prinsippet lar seg gjøre men det vil kreve en lisens på ca. 20 000 kr og spesialopplæring i Sydney. Dette alternativet ble ikke vurdert videre i tilknytting til denne oppgaven.

Det ble også diskutert muligheten for å benytte seg av Kahoot! En av ulempene med dette er at alle deltakere må svare på spørsmålene innen en viss tid. Den som svarer først, får flest poeng. Det må altså handles raskt. Dette kan være utfordrende. Spørsmål og svar blir også vist på storskjerm. Til tross for at deltakerne kan være anonyme kan man likevel føle seg uthengt dersom man svarer feil (lite anonymisering i små grupper).

Et av de bedre alternativene som ble funnet var QuestBack. Denne formen hadde mange av de kvalitetene som var ønskelige for oppgaven deriblant anonymisering, ubegrenset tid og testen kan tas når deltakeren ønsker. I tillegg har Høgskolen HSH brukerrettigheter på programmet. QuestBack ble dermed valgt til den elektroniske testen i forbindelsen med denne oppgaven. Dette alternativet vil kun være en midlertidig løsning for å vise bedriften hvordan en slik test kan fungere. Dersom bedriften ønsker å benytte seg av dette må den kjøpe lisens på QuestBack eller finne andre alternativ. Spørsmålene som er utarbeidet i forbindelse med testen kan imidlertid brukes videre i dette arbeidet (vedlegg 3).

6.4 Fordeler og ulemper med opplæringssystemet.

Opplæringsystemet vil kunne sikre lik opplæring for yrkesgruppen ved alle tre hoved lokasjonene og bidra til bredere kompetanse innad i bedriften.

Ulempen med denne formen for opplæring er at den vil være resurskrevende for bedriften.

Kurset vil kunne innebære kostnader i form av reiseutgifter, tapt arbeidsfortjeneste, overnatting o.l. Samtidig er det sannsynlig at International SOS i det lange løp vil tjene på å ha ansatte med bred fagkompetanse. Rapporten inneholder ikke videre økonomiske beregninger på området.

Det finnes også et sosialt aspekt. Kurset vil føre til økt sosialisering på tvers av lokasjonene.

Dette kan være en svært viktig trivselsfaktor og et godt grunnlag for fremtidig samarbeid. Kanskje kan kurset spille inn på om den nyansatte ønsker å fortsette i bedriften (nærversfaktor). Det at man kjenner noen på de andre lokasjonene kan også være med på å minke terskelen for å be om hjelp/råd på tvers av lokasjonene.

Dette kan mest sannsynlig også virke positivt med tanke på samarbeid og samkjøring av rutiner på tvers av lokasjonene. Og ikke minst være nyttig med tanke på erfaringsutvikling.

Med et slikt kurs vil du være fysisk tilstede sammen med andre kollegaer. Denne formen for undervisning vil mest sannsynlig være mer lærerik for den nyansatte enn et evt e- læringskurs ol.

En annen ulempe kan være at et slikt kurs er tilrettelagt til å holdes for flere nyansatte. Dersom bedriften har et stabilt personale er det ikke sikkert at det er flere nyansatte innen yrkesgruppen på samme tid. Dette kan muligens løses ved at kurset også blir gjennomført for andre mer erfarne kollegaer eller andre yrkesgrupper som trenger oppfriskning eller mer omfattende kunnskap.

Deler av kurset kan for eksempel være relevant å holde ved fagsamlinger o.l.

I tillegg til at disse opplæringsmodulene skal gi nyansatte ferdigheter innenfor aktuelle emner, vil de også kunne fungere som dokumentasjon for bedriften på den opplæringen den nyansatte får, som en kvalitetssikring.

6.4.1 Alternativ utforming

Det ble diskutert både på oppstartmøtet i Haugesund og på møtet i Bergen 29.01.15 om det hadde vært aktuelt med kun et e- lærings system. Dette hadde sannsynligvis vært mindre ressurskrevende for bedriften med tanke på lønnsutgifter, tapt arbeidsfortjeneste eventuell overnatting osv. Samtidig kunne den nyansatte tatt kurset når det passet.

En slik løsning kunne også hatt rom for individuelle tilpasninger. Nyutdannede som kommer rett fra skolebenken kunne tatt et fullt kurs mens nyansatte med annen relevant arbeidserfaring for eksempel kunne deltatt på et «oppfriskningskurs». Dette er imidlertid ikke ønskelig fra bedriften sin side.

Et annet alternativ kunne vært å tatt opp kurset på film. Da kunne den nyansatte sett dette når den hadde tid/anledning /behov og gjennomført testen på valgfri lokasjon. Disse alternativene ville både kunne vært tid- og ressurs sparende for bedriften.

6.5 Refleksjon rundt problemstilling

Når tre bedrifter blir kjøpt opp og slått sammen vil ulike organisasjonskulturer møtes. Hvordan sikrer man da at nyansatte Ingeniører/ Verneingeniører/ Yrkeshygienikere får den samme opplæringen på tvers av lokasjonene?

Opplæringsmalen (vedlegg 5) og den utarbeidede opplæringsmodulen innen kjemikalier (vedlegg 6) vil fungere som første del i opplæringssystemet for en nyansatt ingeniør/verneingeniør/yrkeshygieniker. Denne opplæringen vil foregå på tvers av lokasjonene og dermed sørge for at alle får lik opplæring og en felles forståelse for hvordan bedriften jobber. Rapporten er bygget på bedriften sitt ønske om et felles opplæringssystem. Det er blitt lagt ned mye arbeid i å kartlegge dagens opplæring på de forskjellige lokasjonene samt å definere bedriftens ønske om en tilfredsstillende og gjennomførbar opplæring på tvers av lokasjonene. Arbeidet omfatter en mal og en opplæringsmodul som vil kunne oppfylle dette ønsket. Dette vil kunne fungere som grunnmur i bedriftens opplæringssystem på tvers av lokasjonene.

6.6 utfordringer på veien

De fleste har nok opplevd at det ofte kan være enklere å gjennomføre endringer når man har valgt dette selv enn dersom disse endringene er blitt besluttet av andre.

Endringer som oppkjøp/sammenslåinger, nye system, nye rutiner kan virke krevende på arbeidsmiljøet. Ulike organisasjonskulturer møtes. Kanskje medfører disse endringene at en må endre på eksisterende rutiner. Dette er faktorer som kan føre til både turnover og misnøye blant arbeidsstokken. Dette er også ting en må tenke på når en skal ivare ta opplæringen på tvers av lokasjonene. Dette var også en av grunnene til at data ble samlet inn på alle avdelingene.

Forandringer i lovverket de seneste årene har ført til at det har gått mye tid til å finne frem i og sette seg inn i gjeldene regelverk.

Endringer i bedriftsstrukturen har ført til at det har vært utfordrende å få oversikt over kunnskap, rutiner og ansvarsforhold i bedriften. I slutten av arbeidet med rapporten har de tre selskapene fusjonert, samt gjennomgått en *re-branding* periode.

7 Konklusjon

Denne rapporten omhandler utarbeidelsen av et opplæringsystem for nyansatte ingeniører/verneingeniører og yrkeshygienikere ved International SOS. I forbindelse med sammenslåing og fusjon av de tre uavhengige bedriftshelsetjenestene Kokstad BHT, Stavanger BHT og Haugaland HMS, oppsto et ønske og behov om lik opplæring på tvers av lokasjonene.

Det ble gjennomført en samsvarsmåling i form en Gap-analyse for å avdekke gapet mellom dagens opplærings situasjon og ønsket opplærings system. Kartleggingen viste at bedriften per dags dato dekker generelle myndighetskrav med tanke på opplæring. Kartleggingen avdekket videre at dagens opplæring var noe mangelfull i forhold til bedriftens eget ønske om lik opplæring på tvers av lokasjonene.

Arbeidet med Gap-analysen viste at alle lokasjonene deltok på *Grunnkurs i Arbeidsmiljø* som dekker aktuelle myndighetskrav men oppfyller ikke bedriftens interne målsetting på opplæringsområdet.

I skrivende stund mangler bedriften et opplærings system som fungerer på tvers av lokasjonene og som sikrer at den nyansatte får en systematisk og tilstrekkelig opplæring i henhold til bedriftens interne krav/ønske.

Det har blitt utarbeidet et forslag som kan hjelpe bedriften om å nå målet om en lik opplæring på tvers av lokasjonene. Dette produkt vil fungere som et fundament i et opplærings system som oppfyller bedriftens ønske om lik opplæring på tvers av lokasjonene. Produktet består av en opplæringsmal (vedlegg 5) i PowerPoint-format, samt en ferdig utarbeidet opplæringsmodul innen fagfeltet kjemikalier (vedlegg 6). Malen kan brukes videre innenfor andre felt innen fysiske arbeidsmiljøfaktorer som for eksempel støy, lys, vibrasjon med mer. I tillegg kan malen også brukes innen opplæring av andre faggrupper i bedriften. Som for eksempel innen tema som ergonomi, psykososialt arbeidsmiljø med mer.

Opplæringsmodulen innen kjemikalier fungerer som et eksempel på hvordan et ferdig opplæringskurs kan se ut. Opplæringsmodulen er basert på informasjon fra de tre lokasjonene, samt utdypende kunnskap eller oppdatert kunnskap der det var behov for det.

For å bidra til økt læring vil det i hver modul finnes gruppeoppgaver samt en avsluttende E-læringstest. Som en dokumentert kvalitetssikring kan bedriften utstede og lagre kursbevis etter gjennomført kurs og bestått E-læringstest (vedlegg 2 og 7)

8 Referanser

- Arbeidstilsynet (u.å). *Bedriftshelsetjeneste (BHT)* Hentet 23.10.2014. Tilgjengelig fra:
<http://www.arbeidstilsynet.no/fakta.html?tid=78175>
- Arbeidstilsynet (u.å). *Godkjenning av BHT og hvilke virksomheter har plikt til å være tilknyttet BHT.*
Hentet 15.01.15 fra: <http://www.arbeidstilsynet.no/fakta.html?tid=102478>
- Arbeidsmiljøloven.(2005). *Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv.* av 17.06.2005 nr. 8.
Hentet 24.02.15 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62>
- Arbeidstilsynet u.å. *Lov speil.* Hentet 1.03.15. Tilgjengelig fra:
<http://www.arbeidstilsynet.no/binfil/download2.php?tid=233328>
- Arbeidstilsynet (2012) *Nye arbeidsmiljøforskrifter – hvordan finner du fram?* Hentet 17.03.15. Fra
<http://www.arbeidstilsynet.no/binfil/download2.php?tid=233517>
- Arbeidstilsynet (u.å). *Veiledning til kjemikalieforskriften – fulltekst.* Hentet 1.03.15. Fra
<http://www.arbeidstilsynet.no/artikkel.html?tid=78910>
- Dalland, O. (2004). *Metode og oppgaveskriving for studenter.* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Egidius, H. (2000). *PSYKOLOGISK LEKSIKON.* Oslo: Aschehoug & CO
- Forskrift om administrative ordninger (2011) *Forskrift om administrative ordninger på arbeidsmiljølovens område av 28. desember 2011 hefte 14.* Hentet 02.02.15 fra
https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1360/KAPITTEL_2#KAPITTEL_2
- Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning (2011) *Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning av 28. desember 2011 hefte 14.* Hentet 20.04.15 fra
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1355>
- Forskrift om utførelse av arbeid (2011) *Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav av 28. desember 2011.* Hentet 02.02.15 fra:
https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1357/*##
- Gudbrandsen, A (29. Juni 2012) *Spørreundersøkelse som metode i masteroppgaven.* Hentet 11.04.15. Tilgjengelig fra:
<http://www.studenttorget.no/index.php?show=5709&expand=3795,41,5709&artikkelid=10575>
- HSH (2014/2015) *Bacheloroppgave HMS.* Hentet 05.02.15 fra:
<http://www.hsh.no/studentportal/studiekvardagen/studiehandbok/emner.htm?db=Studiebok14&code=ING3038>

International SOS (2014, 21.august) *Godkjent bedriftshelsetjeneste*. Hentet 24.10.2014 fra <http://haugaland-hms.no/index.php?Lang=NO&ID=197>

International SOS (2014, 21.august) *Historie*. Hentet 24.10.2014 fra <http://haugaland-hms.no/index.php?Lang=NO&ID=17>

International SOS (2014, 21.august) *International SOS*. Hentet 24.10.2014 fra <http://haugaland-hms.no/index.php?Lang=NO&ID=16>

International SOS (2014, 21. august) *Kokkstad metoden*. Hentet 22.10.2014 fra <http://www.haugaland-hms.no/index.php?Lang=NO&ID=475>

International SOS. (u.å). *Mission and values*. Hentet 29.01.15 fra <https://www.internationalsos.com/en/mission-and-values.htm>

International SOS. (2015). *Personalhåndbok*. Haugesund; International SOS

International SOS (2013) *Pressemeldig: International SOS kjøper Haugaland HMS*. Hentet 02.02.15 fra http://internationalsos.no/doc/160_Pressemelding%20norsk.pdf

Internkontrollforskriften (1997) *Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter av 01. januar 1997*. Hentet 21.04.2015 fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1996-12-06-1127>

Pihl, R og Vikøren, B.M. (2012, 26.sept.) *Gap-analyse – markedsføring, strategisk ledelse*. I Store Norske leksikon. Hentet 03.03.15 fra https://snl.no/gapanalyse%2Fmarkedsf%C3%B8ring,_strategisk_ledelse

Regelhjelp.no (u.å). Hentet 17.03.15 fra: <http://www.regelhjelp.no/no/Etatenes-sider/Arbeidstilsynet/Kategorier/Arbeidsmiljo/#sthash.gE7cs44p.foO4w4Zg.dpuf>

Sagberg, I. (2013, 25. okt). *Organisasjonskultur*. I Store Norske leksikon. Hentet 17.01.15 fra <https://snl.no/organisasjonskultur>

Teknisk Ukeblad (2013, 7. des) *KAHOOT! Læringsverktøy fra NTNU brukes av 300.000 ungdommer i 85 land. Gjør klasserommet om til et gameshow*. Hentet 26.02.15 fra <http://www.tu.no/it/2013/12/07/laringsverktoy-fra-ntnu-brukes-av-300.000-ungdommer-i-85-land>



VEDLEGG 1 – SJEKKLISTE NYANSATT

Introduksjon av nyansatte

Sjekkliste

Navn: _____ Stilling: _____

Dato ansatt: _____ Tidsperiode opplæring: _____

Avdelingsleder /Leder BHT utpeker hvem som har hovedansvaret for opplæringen (være "fadder"), men nyansatt skal også selv ta ansvar for at alle områder blir gjennomgått. Begge signerer når alt er gjennomført. Ansvarlig kan delegere oppgaven videre dersom det er hensiktsmessig.

INTRODUKSJONSOMRÅDE	Ansvarlig	Dato utført
VELKOMMEN		
<ul style="list-style-type: none">Bli kjent med senterets personale, lokaler, kontorer, lager og utstyr. Organisasjonskart.Utlevering av materiell (ryggsekk, mapper, tøy etc.).Utlevering av nøkler.Avklare mobiltelefonavtale.	Avdelingsleder	
Info. om og evt. bestilling av verneutstyr, inkl. rutiner for dette.	Bjarte	
Utdeling av PC, oppsett av programmer, tillatelser i Outlook og kalendere. Få passord og brukernavn. Informasjon om nettverk.	Jarand/ Yngve (iDrift)	

INFORMASJON OM

Haugaland HMS: <ul style="list-style-type: none">historikk, eierforhold, vedtekter og forretningsområder,relevante lover og forskrifter som styrer virksomheten,styre, organisasjon, rapportering,krav til kvalitet/kundebehandling,kunder/samarbeidspartnere.	Avd.leder/ Leder BHT	
Logo, brosjyrer, profilmateriell og hjemmeside	Markedsleder	
Diverse kontrakter	Markedsleder	

**GJENNOMGANG AV DIVERSE PERSONALFORHOLD**

Arbeidsavtale/stillingsinstruks	Avdelingsleder	
Taushetsplikt	Avdelingsleder	
Personalhåndbok Arbeidstid/lønn/forsikring/mobil/ferie, rutine for sykefraværsoppfølging	Avdelingsleder	
Utfylling av timeliste/kjøreliste.	Avdelingsleder	
Tidsregistrering i Gaia	Avdelingsleder	
Kvalitetshåndbok. Avviksystem. Årsplaner og handlingsplaner internt. Kompetanseutvikling	Kvalitetsleder	

OPPLÆRING I

Bruk av telefon, telefonsvarer, frankeringsmaskin, printere (kopiering, printing og scanning), makulator.	Sekretær	
Outlook, Word og Power Point, mappestruktur C:/H:/I:/K: (enkel innføring, ca. 1-2 time)	Caroline Sakariassen	
Gaia <ul style="list-style-type: none">• Miljøjournal• Saksbehandling• Prosedyre for utarbeidelse av samarbeidsplan (inkl. vedlegg)• Helsejournaler (om aktuelt for stillingen)	Caroline Sakariassen (MI,SB)/ Marianne G. Horgen (HE)/ Fadder	
Gjennomgå konkrete prosedyre som er aktuelle for stillingen, bruk av diverse måleutstyr/prøvetakingsutstyr.	Avdelingsleder Fadder	
Viktige momenter i forhold til jobben, kollega og kunder. (Service, prioriteringer, respekt for avtaler og bestillinger, samarbeid med andre, regler for kontorfellesskap o.l.)	Avdelingsleder	
Påmelding i grunnkurs og andre aktuelle kurs (helse og mestring, NAV)	Avdelingsleder	
Informasjon om de ulike faggruppene, og vurdering av å delta i ulike tjenesteleveranser for å få opplæring i HHMS sitt arbeid utover det man selv skal drive med. <ul style="list-style-type: none">• Fysioterapeuter	Koordinator for den enkelte faggruppe	



<ul style="list-style-type: none">• Ingeniører.• Arbeidshelse• Sykepleiere		
Info om virkemidler fra NAV	Avdelings- leder	
Ergonomisk veiledning i tilrettelegging av kontorarbeidsplassen	Fysio-/ Ergoterapeut	

Sjekkliste til avdelingsleder:

- Utlevert nøkler
- Datamaskin (bestilles hos Jarand – rekvireringskjema i KS)
- Kontor m/kontorutstyr
- Brikke til kopimaskin
- Ryggsekker
- T-skjorte
- Påmelding kurs
- Avtale med involverte personer
- Omvisning
- Info om diverse faste prosedyrer (kildesortering, kjøkken, renhold, lager o.l.)
- Ta bilde av nyansatt
- Lage klar mappe til nyansatt med kjøreliste, timeliste, reiseregning, egenmelding, personalhåndbok o.l.
- Vise nettsiden vår og intranett samt KS
- Skrive en liten hilsen om seg selv på intranettet
- Visittkort (Gjertrud)
- Avklaring av mobil (før første dag pga bestilling av mobil og visittkort)
- Avdelingsleder bør sette opp faste avtaler i kalenderen til den nyansatte

Noe av dette bør være ordnet/bestilt i god tid i forkant, slik at det er klart til første arbeidsdag for den nyansatte.

VEDLEGG 3 – SPØRSMÅL OG SVAR TIL TEST

Definisjoner kapittel 1:

1. Hva er kjemikalier?

Svar: Kjemikalier er grunnstoff, kjemiske forbindelser og blandinger av grunnstoffer eller kjemiske forbindelser

2. Kjemiske stoff kan deles inn i to grupper, Hvilke?

Svar: Organiske og uorganiske

3. Gi eksempler på i hvilke former kjemikalier kan opptre?

Svar: Gass, støv, aerosol, fast form, flytende form, røyk, skodde/tåke og damp

4. Hva er asbest?

Svar: Asbest er en felles betegnelse for en gruppe krystallinske silikatmineraler med fiberstruktur

5. I hvilken form er asbest skadelig?

Svar: Risikoen med asbest oppstår først når asbestfibrer opptre i form av støv som kan pustes inn.

6. Hva står KFK for?

Svar: klor, fluor og karbon.

7. Hva er farene tilknyttet PCB?

Svar: PCB er en gruppe alvorlige miljøgifter som lagres i fettvev og akkumuleres i næringskjeden. PCB er giftig og kan føre til sykdommer som for eksempel kreft og skader på hud, lever, reproduksjonen og nevrologiske skader.

8. Hvordan skjer opptak av PCB hos mennesker?

Svar: Opptak hos mennesker skjer hovedsakelig gjennom mat men også ved innånding og via huden.

9. Gi eksempel på når/hvor dioksiner blir dannet?

Svar: Biprodukt ved kjemiske prosesser, forbrenning av organisk materiale der klor er involvert, f. eks. forbrenning av søppel og kloakk, bleking av papir med klor, bileksos fra forbrenning av bensin

Helseeffekter - Kapittel 2

10. Hva betyr/er toksikologi?

Svar: Læren om kjemikaliers skadevirkninger på levende organismer

11. Nevn to ulike toksiske effekter?

Svar: Lokale effekter og Systemiske effekter

12. Nevn ulike måter kroppen kan oppta kjemikalier?

Svar: Hud, luftveier, mage/tarm

13. Hva mener en med «cocktaileffekten» av ulike helse -og miljøskadelige stoff?

Svar: Det vil si hvordan stoffene i kombinasjon med hverandre, påvirker mennesker og miljø

14. Hva gjør løsemiddel med nervecellene?

Svar: Løsemidler har samme effekt i kroppen som på det man vasker. Løser opp fett rundt nerveceller, og man kan etter en tid få en løsemiddelskade.

15. Hva er huden sin oppgave?

Huden er vårt største organ. Beskytter oss mot bakterier, sopp, virus, kjemikalier, mekanisk slitasje og klimatiske forhold.

16. Hva er allergi?

Svar: Allergi er overfølsomhetsreaksjoner fra kroppen (en tilstander der følsomheten for noe i omgivelsene er sykkelig forhøyet, i ett eller flere organer i kroppen).

17. Gi eksempel på to ulike former for eksem?

Svar: Irritativt eksem (vanligste typen, gjentatt kontakt med vann, såpe, vaskemidler m.m kan bryte med hudens beskyttelsesbariere)

Allergisk eksem (allergen løser ut en allergisk reaksjon, kan utløses av f.eks Nikkel eller Latex).

18. Hva er alveoler?

Svar: Alveoler (lungeblærene) – drueklaser heilt ytterst på bronkiolene utskiftning mellom blod og luft foregår. (oksygen tilføres og karbondioksid blir utskilt)

Miljø og Kjemikalier – Kapittel 3

19. Hva kjennetegner miljøgifter?

Svar: Kjemikalier som er lite nedbrytbare, kan hope seg opp i levende organismer (bioakkumulere) og er giftige. Når vi bruker begrepet giftig her, omfatter dette også langtidsvirkninger som kreft, reproduksjonsskader og arvestoffskader. Også stoffer som er svært lite nedbrytbare og som svært lett hoper seg opp i levende organismer regnes som miljøgifter, selv om de ikke har kjente giftvirkninger.

20. Nevn tre spredningsveier for miljøgifter.

Svar: Luft, jord og vann

21. Hva er Prioritetslisten?

Svar:

En liste over stoffer med spesielt alvorlige egenskaper. Målet er å stanse utslippene av disse stoffer innen 2020. Et sett med kriterier definerer hvilke miljøgifter som omfattes av dette målet. Hittil er rundt 30 miljøgifter prioritert og ført opp på prioritetslisten.

22. Kvikksølv er et av de farligste miljøgiftene som kan føre til forskjellige skader på natur og mennesker, hvilke (nevn ca 3 stk)?

Svar: Kvikksølv:

- er svært giftig for mange vannlevende organismer og for pattedyr
- kan gi kroniske giftvirkninger, selv i meget små konsentrasjoner
- kan gi nyreskader og motoriske og mentale forstyrrelser som følge av skader på sentralnervesystemet
- kan gi fosterskader
- kan føre til kontaktallergi

23. Nevn to eksempler på hvordan miljøgifter kan skade miljøet og helsen vår.

Svar:

Akkumulering - Takket være vanskelig nedbrytbarhet og akkumulering kan miljøgifter forekomme i store konsentrasjoner for de som er øverst i næringskjeden som for eksempel isbjørn og oss mennesker. Miljøgifter kan som vi nevnt tidligere blant annet føre til kreft, skader på nervesystemet, redusert læringsevne, hyperaktivitet, skade på arveanlegg og fosterskader. Noen miljøgifter har også hormonforstyrrende effekter.

Kvikksølv i ferskvannsfisk. På grunn av langt transportert forurensning med vind og nedbør, har mange fjellvann blitt forurenset av blant annet kvikksølv og bly. Dette kan føre til at fiskene i ferskvann har kvikksølv i seg.

Forurenset jord i byene kan være skadelig for barn som leker. For eksempel for små barn som får jord i munnen.

Blyrester fra jakt. Dyr kan dø av blyforgiftning hvis de spiser døde dyr eller slakterester som inneholder blyhagl.

Miljøgifter i fisk og skalldyr. Dette betyr at fisk og skalldyr som vi spiser kan inneholde helseskadelige gifter.

Aktuelt Regelverk – Kapittel 4

24. Det finnes mengder av lover/forskrifter som omtaler kjemikalier, kurset har sett på de mest relevante. Nevn 5 stk.

Svar: Arbeidsmiljøloven og Internkontrollforskriften, Brann- og eksplosjonsvernloven, Forurensningsloven, Produktkontrollloven, REACH - forskriften, Forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier, CLP – forskriften

25. Hva står REACH for og hva er det for noe?

Svar: REACH står for Registrering (Registration), Vurdering (Evaluation), Godkjenning (Authorisation) og Begrensning (Restriction) av kjemikalier (Chemicals). REACH er det europeiske (EU, EØS) kjemikalierregelverket. Dette gjelder i Norge gjennom EØS-avtalen og REACH-forordningen er gjennomført i REACH-forskriften. Kjemikalierregelverket innebærer felles registrering og regulering av nye og eksisterende kjemiske stoffer.

26. Hva er ECHA?

I forbindelse med REACH ble det Europeiske Kjemikaliebyrået, ECHA, etablert. ECHA skal blant annet:

- Stå for den praktiske håndteringen av registreringen, vurderingen av testforslag og kontroll av om registreringene oppfyller kravene.
- Stå for den praktiske administrasjonen av godkjenningsordningen og for utarbeiding av veiledninger til industri og myndigheter.
- Lede og koordinere arbeidet i de forskjellige komiteene og Forumet.

27. Fortell om hva CLP er for noe.

Svar: CLP står for: Klassifisering og merking av kjemikalier (Classification, Labelling & Packaging of Substances and Mixtures)

CLP er den nye forordninga til EU om klassifisering, merking og emballering av stoff og stoffblandinger som tredde i kraft i Norge i juni 2012. Det nye regelverket innebærer blant annet nye farpiktogram og at Norge ikke lengre kommer å ha noen unntaksstoff. Farlige kjemiske stoff og stoffblandinger skal klassifiseres, merkes, emballeres i henhold til CLP Reglene i EUs forordning omfatter både kjemikalier som blir solgt til forbrukere og kjemikalier til yrkesmessig bruk (Lovdata.no).

28. Hva betyr piktogrammene?



Brannfarlig =

Kjemikalier som er brannfarlige og kan brenne voldsomt ved antenning eller varmetilførsel. Enkelte kjemikalier utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann eller selvantenner i luft.

Oksiderende = Kjemikalier som kan forårsake brann i eller bidra til forbrenning av andre materialer.

29. Det finnes bransjer som er ekstra utsatt for farlige kjemikalier og som derfor har tilleggsinformasjon i regelverket. Nevn to av disse bransjer.

Svar:

- Avløpsbransjen
- Frisør, kroppspeie og helsestudio
- Produksjon av papir og papirvarer
- Vannforsyning - oppsamling, distribusjon og rensing av vann

30. I regelverket Offshore er Rammeforskriften en viktig del. Hva omhandler denne?

Svar: Rammeforskriften omhandler helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg. Formålet med denne forskriften er å fremme et høyt nivå for helse, miljø og sikkerhet i de virksomheter som omfattes av denne forskriften, så som petroleumsvirksomhet både offshore og på landanlegg.

31. Det finnes en standard som er aktuell offshore i forbindelse med kjemikalieområdet. Hvilken standard?

Svar: Norsok-S002

Risikovurdering, Måling, Rapportering – Kapittel 5

32. Hva er Risiko?

Svar: Sannsynlighet x Konsekvens. I følge Arbeidstilsynet er risiko definert som sannsynligheten for og konsekvensen av at skade oppstår i forbindelse med bruk/eksponering.

33. Kapittel 3 i Forskrift om utførelse av arbeid, § 3-1 om risikovurdering av helsefare ved bruk og håndtering av kjemikalier, sier at arbeidsgiver skal kartlegge og dokumentere forekomsten av kjemikalier, risiko for arbeidstakernes helse og sikkerhet forbundet med disse kjemikalier. Nevn hva som kan vara aktuelt å se på i en slik risikovurdering.

Svar:

- kjemikalienes farlige egenskaper,
- leverandørens informasjon om risiko for helse, miljø og sikkerhet,
- forholdene på arbeidsplassen der kjemikaliene forekommer,
- mengden og bruksmåten av kjemikalier,
- om arbeidsprosessene og arbeidsutstyret er hensiktsmessig,
- antall arbeidstakere som antas å bli eksponert,
- eksponeringens type, nivå, varighet, hyppighet og eksponeringsveier,
- grenseverdier og tiltaksverdier,
- effekten av iverksatte og planlagte forebyggende tiltak,
- konklusjoner fra gjennomførte helseundersøkelser og
- skader, sykdommer, arbeidsulykker og tilløp til slike ulykker.

34. Vi har sett på risikovurdering av kjemikalier i fem trinn. Forklar kortfattet en risikovurdering fra start til slutt.

Svar: *Risikovurderingen kan deles inn i fem trinn, fra start til slutt:*

Trinn 1 – Inndeling av virksomheten

Trinn 2 – Kartlegging av hvilke kjemikalier som forekommer, og deres iboende egenskaper

Trinn 3 – Kartlegging og vurdering av eksponering

Trinn 4 – Risikovurdering

Trinn 5 – Tiltak

35. Når det skal gjøres en eksponeringsvurdering er det flere faktorer som bør tas i betraktning.

Hvilke faktorer kan spille inn?

Svar:

- Hvor store mengder av kjemikaliene brukes per uke/måned/år
- Hvor mange arbeidstakere som blir eksponert
- Hvordan eksponeringen skjer (hudkontakt, innånding, svelging)?
- Hvor ofte og hvor lenge eksponeringen skjer
- Hvilket nivå eksponeringen ligger på

36. Kokstadmetoden er en metode som er utviklet av Kokstad BHT. Fortell litt om

hovedtrekkene ved denne.

Svar: Kokstadmetoden er en metode for risikovurdering av det fysiske arbeidsmiljøet. Den tar utgangspunkt i stillingskategorier hvor hver arbeidsmiljøfaktor blir rangert i forhold til potensiell helsefare; helsefarekategori og faktisk eksponering.

Et helserisikotall fremkommer som produktet av eksponeringsrangering og helsefarekategori. Akseptkriterier for «rød», «gul» og «grønn» helserisiko baserer seg på våre faglige vurderinger samt anerkjente normer m.m. De aktuelle fysiske arbeidsmiljøfaktorene inkluderer støy, ergonomi, kjemikalier (mht innånding og hud/øyne), stråling, belysning, klima/inneklima, vibrasjoner og biologisk faktorer.

Resultatet av risikovurderingen fremstilles ved hjelp av tall og fargekombinasjoner. Behov for tiltak og kartlegginger samt i hvilken grad det er behov for særlig opplæring og helseovervåking vil fremkomme som et resultat av metoden.

37. Forklar følgende to begrep: Takverdi og Administrative normer for forurensning

Svar: *Takverdi* - Takverdi er den høyeste tillatte konsentrasjon av en forurensning i arbeidsatmosfæren. *Administrative normer for forurensning* - Som grunnlag for vurdering av eksponering, har Arbeidstilsynet utgitt veiledningen Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære (best.nr. 361). Normene er satt ut fra både tekniske, økonomiske og medisinske vurderinger, og det kan derfor ikke helt utelukkes at helseskader eller ubehag kan oppstå selv om normene overholdes. Normene angir vanligvis høyeste akseptable gjennomsnittskonsentrasjon målt over et 8-timers skift. Målinger av forurensninger i arbeidsatmosfæren beskriver bare eksponeringen som skjer via luftveiene. Dersom opptaket også skjer via f.eks. hud og mage/ tarm, må dette tas hensyn til i vurderingen.

38. NS-EN689-Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innåndning og målestrategi for sammenligning med grenseverdier.

Kartleggings- og vurderingsprosessen i NS-EN 689 består av 4 trinn: 1) innledende vurdering 2) forundersøkelse 3) detaljert undersøkelse 4) periodiske målinger. Hva er hensikten med periodiske målinger?

Svar: Periodiske målinger utføres når eksponeringen er så høy at faren for overskridelser av ADN er tilstede. Hensikten er dermed å overvåke eksponeringen over tid. Målepunkter som er representative for eksponeringen på stedet, velges ut fra den tidligere utførte kartleggingen. Valg av målepunkter krever at man har omfattende kunnskap om hvilke arbeidsoperasjoner/ steder hvor eksponeringen forekommer.

Antall prøver og hvor ofte prøvene skal tas, er avhengig av resultatene fra den detaljerte undersøkelsen eller den forrige periodiske undersøkelsen.

39. Etter eksponeringsvurderingen med eventuelle målinger skal det skrives en avsluttende rapport. Nevn syv ting som denne bør inneholde.

Svar: Rapporten bør inneholde:

- Navn på firma og personer som er ansvarlige for undersøkelsen
- Navnet, adressen og organisasjonsnummeret til bedriften hvor kartleggingen er utført
- Bakgrunn og hensikt med undersøkelsen
- Beskrivelse av arbeidsplassen inkludert prosessbetingelser under målingene
- Beskrivelse av stoffer og materialer som brukes, og eventuelle mellomprodukter som dannes
- Dersom målinger er utført, beskrives følgende: – Kjemiske og biologiske forurensninger som er målt – Prøvetakings- og analysemetoder (inkludert type utstyr/fabrikat) – Når ble utstyret kalibrert? (kalibreringssertifikat) – Målestrategi med begrunnelse for strategivalg – Dato og tidspunkt for målingene – Prøvetakingstid – Arbeidsoperasjonenes varighet i prøvetakingsperioden
- Arbeidstakerens navn
- Ventilasjon
- Arbeidsoperasjonenes varighet
- Værforhold dersom det er av betydning
- Bruk av åndedrettsvern og hvilken type
- Resultater
- Vurdering av resultatene
- Beskrivelse av eventuelle tiltak med handlingsplan
- Kortfattet sammendrag

Tiltak – Kapittel 6

40. Risikovurderingen skal avdekke tiltak som arbeidsgiver skal iverksette samt tiltak som bør iverksettes. Det finnes flere krav til vern mot kjemikalier på en arbeidsplass. Nevn minst 5 stk.

Svar: **Viktige generelle krav:**

- Kartlegging og risikovurdering
- Utforming og tilrettelegging av arbeidsplassen og utstyret
- Informasjon og opplæring
- Merking av kjemikalier
- Erstatning av farlige kjemikalier
- Begrensning av eksponering for kjemikalier
- Begrensning av mengder av kjemikalier
- Oppbevaring av farlige kjemikalier
- Iverksettelse av hygiene- og renholdstiltak
- Teknisk kontroll
- Kollektive vernetiltak som ventilasjon
- Personlige vernetiltak som tildeling av personlig verneutstyr
- Krav om helseundersøkelse og omplassering
- Måling av forurensning i arbeidsatmosfæren og iverksettelse av tiltak ved overskridelse av grenseverdier

41. Det stelles krav til Personlig Verneutstyr (PVU) og bruk av dette. Nevn noen av disse krav.

Svar: Krav om:

- Riktig type PVU til riktig oppgave
- CE-merking
- Bruksanvisning på norsk
- Tilpasset og brukes på riktig måte
- Krav til oppbevaring og vedlikehold (utskiftning, rengjøring, god hygiene)
- Opplæring på hvordan å bruke verneutstyret på riktig måte
- Konferer med arbeidsgiver evt. leverandør ved tvil

42. Hva er et stoffkartotek?

Svar: Stoffkartoteket er en samling av sikkerhetsdatablader for farlige kjemikalier som brukes i virksomheten. Kartoteket skal også inneholde informasjonsblad for andre helseskadelige stoffer samt helsefarlig biologisk materiale. Arbeidsgiver skal opprette stoffkartotek for de farlige kjemikaliene som kan medføre helsefare, deriblant de som dannes under prosesser i virksomheten. Stoffkartoteket skal opprettes før de farlige kjemikaliene dannes, fremstilles, pakkes, brukes eller oppbevares i virksomheten.

43. Hvilken informasjon skal stå på et sikkerhetsdatablad?

Svar: Sikkerhetsdatabladene skal inneholde følgende punkter:

1. Identifikasjon av kjemikalet og ansvarlig firma.
2. Stoffblandingers sammensetning og stoffenes klassifisering.
3. Viktigste faremomenter.
4. Førstehjelpstiltak.
5. Tiltak ved brannslukning.
6. Tiltak ved utilsiktet utslipp.
7. Håndtering og oppbevaring.
8. Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr.
9. Fysiske og kjemiske egenskaper.
10. Stabilitet og reaktivitet.
11. Opplysninger om helsefare.
12. Miljøopplysninger.
13. Fjerning av kjemikalieavfall.
14. Opplysninger om transport.
15. Opplysninger om lover og forskrifter.
16. Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet.

KURSBEVIS

**Bedriftsinternt opplæringskurs for nyansatte
innen temaet**

HENSIKT:






































**Sikre lik opplæring på tvers av lokasjoner i International
SOS**






































KURSINNHold:







































Definisjoner
Helseeffekter
Miljøeffekter
Aktuelt regelverk
Kartlegging, måling og rapportering
Tiltak







































Sted, dato, kursholder







































VEDLEGG 4 – DOKUMENTASJONSLISTE












	Alenius_Nanotechnologies - much ado a...	11.11.2010 14:03	PDF-fil	3 724 kB
	Dag 1 - 1610 Foredrag_HMS_Konferansen...	09.04.2010 14:30	PDF-fil	1 930 kB
	Jensen_Designing low toxicity CNF 02.11....	11.11.2010 14:03	PDF-fil	855 kB
	Jensen_Exposure to NP's_Mission Possible	11.11.2010 14:03	PDF-fil	4 036 kB
	Nanoseminar 2011DagHøvik	20.12.2011 07:49	PDF-fil	340 kB
	OSLO_NIVA_NORDIC-TOUR_2010	11.11.2010 14:03	PDF-fil	694 kB
	Ramstad_Nano Tour-02112010	11.11.2010 14:03	PDF-fil	453 kB
	Skaug_handout Needs and chalanges for...	11.11.2010 14:03	PDF-fil	1 476 kB
	Kokstadmetoden - 290914 - oppdatert 30...	30.09.2014 12:48	Microsoft PowerP...	11 528 kB
	Kokstadmetoden og kjemikalier sept 2008	19.09.2008 14:40	Microsoft PowerP...	267 kB
	Presentation Kokstadmetoden 130814	13.08.2014 15:13	Microsoft PowerP...	558 kB
	kjemisk helsefare - Kopi	16.12.2014 08:48	Microsoft PowerP...	11 360 kB
	Powerpoint dag 1	04.02.2015 12:36	Microsoft PowerP...	9 966 kB
	Powerpoint	04.02.2015 12:29	Microsoft PowerP...	10 014 kB
	Supplement Filmklipp okt 08	14.10.2008 06:48	Microsoft PowerP...	81 kB
	SV Presentasjoner BHT -seminar 06.05.14 ...	12.05.2014 13:01	Outlook Item	4 975 kB
	SV Presentasjoner BHT -seminar 06.05.14 ...	12.05.2014 13:00	Outlook Item	1 165 kB
	Tillegg vernehanske kategorier	12.10.2010 12:38	Microsoft PowerP...	81 kB
	Tillegg vernemaske 031109	19.02.2010 07:04	Microsoft PowerP...	77 kB
	TS_Kjemisk helsefare	14.05.2014 11:50	Microsoft PowerP...	5 171 kB
	Uke 18 03-04 mai 2010	28.04.2010 13:59	Microsoft Word 9...	42 kB
	Vemund Digernes - Norsk Industri - Risik...	11.06.2012 07:25	Microsoft PowerP...	2 784 kB
	Yrkeshyg-1-2011-b	09.08.2011 14:03	PDF-fil	2 472 kB
	Yrkeshyg-1-2013_-	14.06.2013 08:35	PDF-fil	3 537 kB
	Yrkeshyg-2-2011-b	05.09.2011 08:06	PDF-fil	3 294 kB
	Yrkesrelaterte hudlidelser	01.10.2010 11:38	Microsoft PowerP...	121 kB
	Åpning	28.04.2009 12:39	PDF-fil	46 kB
	1B Heldal Kari	17.11.2011 12:08	PDF-fil	2 750 kB
	11 01 2011 Lillehammer presentation new	17.11.2011 14:13	PDF-fil	1 137 kB
	Foredraglillehammer	17.11.2011 14:14	PDF-fil	1 008 kB
	Forundersøkelse og vurdering 2011 Kristi...	14.11.2011 18:31	PDF-fil	229 kB
	Hetland, Siri	14.11.2011 18:31	PDF-fil	1 045 kB
	Jan Alexander NYF 01112011	17.11.2011 14:14	PDF-fil	577 kB
	Mn-prosjekt presentasjon NYF 2011 REVI...	17.11.2011 14:11	PDF-fil	3 664 kB
	Nærheim - Andedrettsvern	17.11.2011 14:11	PDF-fil	519 kB
	svevestøv Søstrand	17.11.2011 12:07	PDF-fil	1 287 kB
	Voie HelseplagerHåndvåpen	17.11.2011 14:15	PDF-fil	982 kB

	3 Klassifisering og merking av kjemikalier ...	30.09.2014 06:23	Microsoft PowerP...	1 008 kB
	3 Lagring, Forebyggende tiltak -personlig...	10.12.2014 08:10	Microsoft PowerP...	4 931 kB
	3. Kjemisk helsefare; forgiftninger og kon...	31.03.2014 09:04	Microsoft PowerP...	5 152 kB
	4 Forebyggende tiltak -personlig verneut...	29.09.2014 09:38	Microsoft PowerP...	3 409 kB
	4 Aktuelle lover og forskrifter mal april 10	29.04.2010 07:47	Microsoft PowerP...	626 kB
	4 Aktuelle lover og forskrifter mal juni 09	25.06.2009 14:43	Microsoft PowerP...	432 kB
	4 Aktuelle lover og forskrifter mal okt 08	28.04.2009 12:42	Microsoft PowerP...	379 kB
	4 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	06.02.2012 10:58	Microsoft PowerP...	501 kB
	4 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	18.04.2011 10:15	Microsoft PowerP...	746 kB
	4 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	28.11.2011 11:27	Microsoft PowerP...	506 kB
	4 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	02.02.2012 08:32	Microsoft PowerP...	893 kB
	4 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	28.11.2011 09:55	Microsoft PowerP...	909 kB
	4 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	04.11.2013 07:36	Microsoft PowerP...	504 kB
	4 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	28.03.2014 08:44	Microsoft PowerP...	501 kB
	4 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	31.03.2014 10:40	Microsoft PowerP...	853 kB
	4 Forebyggende tiltak -personlig verneut...	31.03.2014 16:59	Microsoft PowerP...	4 145 kB
	4 Hvordan forstå et sikkerhetsdatablad m...	06.09.2010 07:26	Microsoft PowerP...	601 kB
	4 Klassifisering og merking av kjemikalier...	26.09.2014 09:39	Microsoft PowerP...	718 kB
	4 Klassifisering og merking av kjemikalier ...	19.11.2014 10:46	Microsoft PowerP...	911 kB
	~\$3 Hvordan forstå et sikkerhetsdatablad...	10.10.2014 08:31	Microsoft PowerP...	0 kB
	1 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	01.10.2014 06:50	Microsoft PowerP...	504 kB
	1 Innledning og kjemisk helsefare	09.12.2014 11:14	PDF-fil	696 kB
	1 Innledning og kjemisk helsefare	09.12.2014 15:36	Microsoft PowerP...	4 866 kB
	1 Åpning - MAL	31.03.2014 06:58	Microsoft PowerP...	680 kB
	1 Åpning mal april 10	17.08.2010 14:14	Microsoft PowerP...	473 kB
	1 Åpning mal august 2010 - UTKAST	06.12.2010 10:31	Microsoft PowerP...	4 622 kB
	1 Åpning mal okt 08	16.02.2009 09:40	Microsoft PowerP...	140 kB
	1. Åpning	28.03.2014 07:34	Microsoft PowerP...	610 kB
	2 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	19.11.2014 09:31	Microsoft PowerP...	1 134 kB
	2 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	28.11.2013 07:54	Microsoft PowerP...	1 190 kB
	2 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	12.02.2014 08:30	Microsoft PowerP...	1 004 kB
	2 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	10.12.2014 07:19	Microsoft PowerP...	2 343 kB
	2 Hvordan forstå et sikkerhetsdatablad K...	29.09.2014 14:19	Microsoft PowerP...	750 kB
	3 Hvordan forstå et sikkerhetsdatablad 20...	16.05.2013 11:09	Microsoft PowerP...	441 kB
	3 Hvordan forstå et sikkerhetsdatablad Nils	19.11.2014 10:38	Microsoft PowerP...	884 kB
	3 Kjemisk helsefare; forgiftninger og kont...	24.10.2013 09:10	Microsoft PowerP...	5 245 kB
	3 Klassifisering og merking av kjemikalier...	06.09.2010 07:19	Microsoft PowerP...	3 521 kB

	8 Forebyggende tiltak -personlig verneut...	23.04.2012 12:41	Microsoft PowerP...	3 434 kB
	8 Forebyggende tiltak -personlig verneut...	28.11.2011 23:52	Microsoft PowerP...	1 219 kB
	8 Forebyggende tiltak -personlig verneut...	31.10.2013 10:33	Microsoft PowerP...	2 115 kB
	8 Forebyggende tiltak -personlig verneut...	28.03.2014 10:21	Microsoft PowerP...	2 126 kB
	8 Forebyggende tiltak -personlig verneut...	03.05.2010 16:16	Microsoft PowerP...	2 977 kB
	8 Forebyggende tiltak -personlig verneut...	03.05.2010 15:53	Microsoft PowerP...	2 716 kB
	9 FERDIG TIL BRUK Kjemiske risikogruppe...	26.04.2010 23:03	Microsoft PowerP...	17 959 kB
	9 Kjemiske risikogrupper og eksponering ...	23.04.2012 14:43	Microsoft PowerP...	3 355 kB
	9 Kjemiske risikogrupper og eksponering ...	29.11.2011 10:09	Microsoft PowerP...	3 636 kB
	9 Kjemiske risikogrupper og eksponering ...	05.11.2013 06:37	Microsoft PowerP...	6 192 kB
	9 Kjemiske risikogrupper og eksponering ...	28.03.2014 10:42	Microsoft PowerP...	6 269 kB
	9 Kjemiske risikogrupper tilpassede frem...	30.08.2010 13:25	Microsoft PowerP...	8 031 kB
	10 Kartlegging og risikovurdering - MAL	05.03.2013 11:12	Microsoft PowerP...	553 kB
	10 Kartlegging og risikovurdering - MAL	01.04.2014 07:05	Microsoft PowerP...	572 kB
	10 Kartlegging og risikovurdering mal ok...	30.08.2010 13:33	Microsoft PowerP...	892 kB
	10 NESTEN FERDIG Kartlegging og risikov...	27.04.2010 07:53	Microsoft PowerP...	821 kB
	Aktuelle lover og forskrifter, kjemikalier -...	18.11.2008 10:01	Microsoft PowerP...	154 kB
	Aktuelle lover og forskrifter	28.04.2009 12:43	PDF-fil	125 kB
	AKTUELLE LOVER OG FORSKRIFTER	07.03.2008 07:16	Microsoft PowerP...	646 kB
	4 Risikogrupper offshore	10.12.2014 08:15	Microsoft PowerP...	4 254 kB
	4. Aktuelle lover og forskrifter mht kjemi...	28.03.2014 07:54	Microsoft PowerP...	829 kB
	5 Aktuelle lover og forskrifter mht kjemik...	06.12.2010 09:20	Microsoft PowerP...	964 kB
	5 Forebyggende tiltak -personlig verneut...	06.10.2011 06:18	Microsoft PowerP...	1 221 kB
	5 Forebyggende tiltak -personlig verneut...	19.11.2014 14:01	Microsoft PowerP...	3 428 kB
	5 Kjemiske risikogrupper og eksponering ...	01.04.2014 09:58	Microsoft PowerP...	6 148 kB
	5 Klassifisering og merking av kjemikalier...	28.11.2011 10:42	Microsoft PowerP...	3 324 kB
	5 Klassifisering og merking av kjemikalier...	04.11.2013 09:50	Microsoft PowerP...	3 484 kB
	5 Klassifisering og merking av kjemikalier...	28.03.2014 09:36	Microsoft PowerP...	3 657 kB
	5 Klassifisering og merking av kjemikalier...	21.04.2009 10:20	Microsoft PowerP...	4 267 kB
	6 Kjemiske risikogrupper tilpassede frem...	30.05.2013 06:23	Microsoft PowerP...	7 141 kB
	6 Kjemiske risikogrupper tilpassede frem...	29.11.2012 07:11	Microsoft PowerP...	7 146 kB
	6 Sikkerhetsdatablad og stoffkartotek - M...	28.11.2011 10:53	Microsoft PowerP...	439 kB
	6 Sikkerhetsdatablad og stoffkartotek - M...	04.11.2013 14:33	Microsoft PowerP...	439 kB
	6 Sikkerhetsdatablad og stoffkartotek ma...	22.04.2010 13:26	Microsoft PowerP...	376 kB
	6 Sikkerhetsdatablad og stoffkartotek ma...	28.04.2009 12:46	Microsoft PowerP...	436 kB
	6 sikkerhetsdatablad og stoffkartotek	28.03.2014 09:55	Microsoft PowerP...	500 kB
	7 Gruppeoppgave 2 - MAL	11.01.2011 13:18	Microsoft PowerP...	79 kB
	7 Gruppeoppgave 2 mal okt 08	27.04.2009 06:58	Microsoft PowerP...	77 kB

	Kartlegging og risikovurdering april 09 B...	27.04.2009 14:05	Microsoft PowerP...	847 kB
	Kartlegging og risikovurdering april 10	27.04.2010 14:06	PDF-fil	516 kB
	Kartlegging og risikovurdering	28.04.2009 12:48	PDF-fil	507 kB
	Katrine Brekke - KLIF	05.06.2012 12:27	Microsoft PowerP...	5 012 kB
	Kjemikaliekurs 07	09.06.2008 11:47	Microsoft PowerP...	13 757 kB
	Kjemikaliekurs 07-II	10.06.2008 07:16	Microsoft PowerP...	12 465 kB
	Kjemikaliekurs 07-III	10.10.2008 08:41	Microsoft PowerP...	14 929 kB
	Kjemikaliekurs 25.09 powerpoint present...	25.09.2007 08:58	Microsoft PowerP...	4 709 kB
	Kjemikaliekurs-kartlegging og risikovurd...	25.09.2007 10:17	Microsoft PowerP...	726 kB
	Kjemikaliekurs-kartlegging og risikovurd...	23.09.2008 10:40	Microsoft PowerP...	78 kB
	Kjemikaliekurs-kjemiske risikogrupper	19.09.2008 09:40	Microsoft PowerP...	4 385 kB
	Kjemikaliekurs-kjemiske risikogrupper2	21.09.2007 14:40	Microsoft PowerP...	4 363 kB
	Kjemikaliestyling NYF Vest 2011	24.10.2011 11:00	PDF-fil	11 983 kB
	Kjemikalieundervisning Haven 2012	06.06.2012 11:34	Microsoft Word 9...	125 kB
	Kjemikalieundervisning NS	23.11.2010 13:44	Microsoft Word 9...	148 kB
	Kjemisk helsefare Innledning Forgiftninger	21.04.2008 08:24	Microsoft PowerP...	5 166 kB
	Kjemisk helsefare grunnmateriell pr jan 08	19.06.2008 11:47	Microsoft PowerP...	13 287 kB
	Kjemisk helsefare III Scumberger sept 08	18.09.2008 08:17	Microsoft PowerP...	7 078 kB
	Kjemisk helsefare Innledning - forgiftnin...	21.04.2008 07:39	Microsoft PowerP...	4 626 kB
	Eksponeringsutfordringer knyttet til pros...	03.01.2013 07:30	Microsoft PowerP...	5 790 kB
	Eva Haug - Klif Håndtering og bruk av ek...	08.06.2012 13:27	PDF-fil	1 766 kB
	Eva Haug - Klif	08.06.2012 13:26	PDF-fil	964 kB
	Forebyggende tiltak og personlig verneut...	24.04.2007 10:21	Microsoft PowerP...	3 075 kB
	Forebyggende tiltak -personlig verneutstyr	28.04.2009 12:47	PDF-fil	652 kB
	Forebyggende tiltak -personlig verneutstyr	09.10.2008 14:40	Microsoft PowerP...	2 572 kB
	Frokostmøte Norsk olje gass; Berit Bakke...	01.03.2014 13:19	PDF-fil	2 982 kB
	Grunnkurset_presentasjon KJEMISK HELS...	15.05.2014 14:36	Microsoft PowerP...	5 171 kB
	Grunnpresentasjon kjemikalier	10.10.2014 09:21	Microsoft PowerP...	6 132 kB
	Gry Koller Arbeidstilsynet	08.06.2012 13:23	Microsoft PowerP...	267 kB
	Göran Wall - Plast-& Kemiföretagen	05.06.2012 12:27	Microsoft PowerP...	3 883 kB
	Halvor Erikstein; Informasjon til sikkerhet...	31.01.2011 09:55	Microsoft PowerP...	7 046 kB
	Halvor Erikstein; innlegg konferanse flytt...	22.04.2010 08:51	PDF-fil	7 714 kB
	HMS-datablad	21.04.2008 10:08	Microsoft PowerP...	301 kB
	hvor mange fra	26.04.2010 06:42	Microsoft Word 9...	20 kB
	Innlegg NYF-møte okt 2012 -fysisk og kje...	25.08.2014 07:48	Microsoft PowerP...	12 552 kB
	Innlegg NYF-møte okt 2012 -fysisk og kje...	03.10.2012 13:51	Microsoft PowerP...	19 394 kB
	Johnson - Ototoxiska ämnen (2010)	11.01.2011 08:55	PDF-fil	1 840 kB
	Kartlegging av eksponering i praksis Koks...	24.01.2014 07:12	Microsoft PowerP...	3 353 kB

	Ototoxiske substanser_legemidler oa. kje...	14.01.2011 12:00	Microsoft PowerP...	52 kB
	Personlig verneutstyr grunnmateriell	10.06.2008 07:16	Microsoft PowerP...	2 631 kB
	Presentasjon metallisering støvkurs Helse...	14.06.2013 10:00	Microsoft PowerP...	3 157 kB
	Presentasjon sandblåsing støvkurs Helse ...	14.06.2013 09:48	Microsoft PowerP...	8 301 kB
	Presentasjon; Fagtema Kort introduksjon ...	11.02.2011 10:37	Microsoft PowerP...	950 kB
	Presentasjon; OLF prosjekt kjemisk arbei...	24.02.2012 07:06	Microsoft PowerP...	275 kB
	Presentasjoner BHT -seminar 06.05.14	12.05.2014 12:50	Outlook Item	1 743 kB
	Presentasjonforventninger	24.04.2007 14:12	Microsoft PowerP...	30 kB
	Presentasjonsmal INTLSOS Norge (felles-...	28.03.2014 10:44	Microsoft PowerP...	312 kB
	Prosedyre for kartlegging av OTOD_revisj...	02.02.2015 11:35	Microsoft Word D...	48 kB
	PVU kjemikaliekurs sept 07	24.09.2007 11:16	Microsoft PowerP...	2 904 kB
	S-002N	01.12.2009 10:07	PDF-fil	499 kB
	Sikkerhetsdatablad og stoffkartotek	28.04.2009 12:46	PDF-fil	182 kB
	STAMI Workshop dieseleksos 2011	30.03.2011 13:47	PDF-fil	203 kB
	Statoilhydro fiberseminar; Fiber_ Vidar Sk...	15.07.2009 12:09	PDF-fil	2 510 kB
	Statoilhydro fiberseminar; Fiber_Siri Hella...	15.07.2009 12:10	Microsoft PowerP...	1 218 kB
	Stoffkartotek, datablad og merking -på gr...	18.11.2008 11:36	Microsoft PowerP...	1 182 kB
	Støvkurs HelseBergen	14.06.2013 10:16	Outlook Item	50 kB
	Supplement Filmklipp kjemikalier okt 08	14.10.2008 06:48	Microsoft PowerP...	81 kB
	Kjemisk helsefare Scumberger sept 08	28.01.2009 13:38	Microsoft PowerP...	7 283 kB
	Kjemisk helsefare, forgiftninger og konta...	28.04.2009 12:42	PDF-fil	1 524 kB
	Kjemisk helsefare.ppt; forgiftninger og k...	10.02.2014 13:17	Microsoft PowerP...	5 216 kB
	Kjemiske risikogrupper - tilpasset	28.04.2009 13:03	PDF-fil	1 178 kB
	Kjemiske risikogrupper tilpassede fremvis...	27.04.2010 11:34	PDF-fil	6 313 kB
	Kjemiske risikogrupper	23.09.2008 06:58	Microsoft PowerP...	6 445 kB
	kjemkurs uke 18 - åpent kurs	28.04.2010 13:13	Microsoft Word 9...	20 kB
	Klassifisering og merking av kjemikalier	28.04.2009 12:44	PDF-fil	3 520 kB
	klassifisering og merking av kjemikalier	21.04.2008 10:58	Microsoft PowerP...	3 324 kB
	Kopi av 9 Kjemiske risikogrupper tilpasset...	28.04.2009 13:06	Microsoft PowerP...	5 362 kB
	Magne Bråtveit; konferanse flyttbare innr...	22.04.2010 08:52	PDF-fil	627 kB
	Marianne Tvermyr Holmen - Klif	08.06.2012 13:25	PDF-fil	1 064 kB
	MEG -dokumentasjon helse WHO 2002	03.01.2013 07:24	PDF-fil	222 kB
	Målestrategi arbeidsoperasjoner tekn-arb...	31.12.2013 16:24	PDF-fil	369 kB
	NYF; hudopptak vårkonf 2004	03.08.2004 13:16	PDF-fil	564 kB
	Oljebasert boreslam – helsesisiko og fore...	11.05.2007 13:20	Microsoft PowerP...	1 545 kB
	Oppgave 2	31.03.2014 11:22	Microsoft PowerP...	476 kB
	OSM Kjemikaliekurs 2010 NS	06.06.2012 07:34	Microsoft PowerP...	1 480 kB
	OSM Kjemikaliekurs Haven 2012	06.06.2012 11:22	Microsoft PowerP...	1 838 kB

 1 Molander_NYF_2012	27.08.2012 09:04	PDF-fil	3 018 kB
 3a PIB-NYFkonferanse14052012	27.08.2012 09:04	PDF-fil	1 020 kB
 3bECOonline-NYF14 mai2	27.08.2012 09:04	PDF-fil	570 kB
 4 Stefan Posner	27.08.2012 09:04	PDF-fil	166 kB
 7 - Halvor Erikstein Miljøgifter i arbeidsm...	27.08.2012 09:04	PDF-fil	2 568 kB
 8 Kristian Kruse	27.08.2012 09:04	PDF-fil	2 495 kB
 10 HT Smedbold - Miljøgifter på avveier 02	27.08.2012 09:03	PDF-fil	1 971 kB
 11 opsummering - Miljøgifter i arbeidsmi...	27.08.2012 09:03	PDF-fil	314 kB
 Dag Ellingsen	27.08.2012 09:03	PDF-fil	1 046 kB
 Invitasjon_003	27.08.2012 09:06	PDF-fil	1 026 kB
 Miljøgifter-kreft_14mai2012_tkg_HANDO...	27.08.2012 09:03	PDF-fil	1 343 kB

VEDLEGG 5 - OPPLÆRINGSMAL



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND