



ConocoPhillips



Masteroppgave i Samfunnssikkerhet
Samfunnsvitenskapelig fakultet

MSAMAS
Våren 2014

KUNNSKAPSOVERFØRING- EN VEI TIL ØKT SIKKERHET



Universitetet
i Stavanger

Stian Kleggetveit
Kjetil Lussand

**MASTERGRADSSTUDIUM I
SAMFUNNSSIKKERHET**

MASTEROPPGAVE

SEMESTER:

Våren 2014

FORFATTERE:

Stian Kleggetveit og Kjetil Lussand

VEILEDER:

Førsteamanuensis Bjørn Ivar Kruke, UiS

TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:

Kunnskapsoverføring - en vei til økt sikkerhet

EMNEORD/STIKKORD:

Sikkerhet, sikkerhetsstyring, kunnskap, kunnskapsoverføring, kompetanse, organisatorisk læring, kontinuerlig forbedring, plattformsjef, petroleumsindustrien, ConocoPhillips

SIDETALL: 127 (vedlegg kommer i tillegg)

STAVANGER 16.06.14

DATO/ÅR

FORORD

Denne masteroppgaven markerer slutten på mastergradstudiet i samfunnssikkerhet ved Universitetet i Stavanger. Arbeidet med oppgaven har vært en lang kamp med både oppturer og nedturen, men har i første rekke vært en interessant og spennende reise. I løpet av forskningsprosjektet har vi fått anvendt mye av kunnskapen vi har tilegnet oss i løpet av studiet. Samtidig har vi også lært mye nytt i møte med et for oss nytt fagfelt i petroleumsindustrien. Når vi nå endelig er i havn er det mange som fortjener en takk.

Først av alt vil vi fremheve hvor heldige vi har vært som har blitt tatt i mot av ConocoPhillips på en så åpen og ærlig måte. Sjeldent har vi møtt så mange positive og imøtekommende mennesker. En stor takk går derfor til alle informantene både offshore og onshore i selskapet. En ekstra stor takk rettes i den forbindelse til alle plattformsjefene som velvillig har stilt opp og delt av sin kunnskap og synspunkter med oss. Uten dere hadde ikke denne masteroppgaven latt seg gjennomføre. I tillegg fortjener også Annelin Engedal Tufta, Ole Klingsheim og Hanne Vasshus Ask å bli nevnt. Vi setter umåtelig stor pris på den innsatsen dere har lagt ned for å skaffe tilveie informanter, dokumenter og tillatelser til møter, kurs, øvelser og for ikke å glemme offshorebesøket på Ekofisk-Kompleks. Takk!

I tillegg vil vi også takke vår veileder, førsteamanuensis Bjørn Ivar Kruke for konstruktive tilbakemeldinger og god veiledning underveis i hele prosessen. Vi har spesielt satt pris på måten du har gitt oss spillerom samtidig som du hele tiden har utfordret oss i arbeidet. En stor takk rettes også til dere som tok dere tid til å lese korrektur på masteroppgaven for oss.

Vi vil også takke våre tålmodige familier som under hele studiets gang har vist stor forståelse for lange dager borte med prioritering av skolearbeid. Uten deres velvilje hadde vi ikke kommet langt! Avslutningsvis vil vi si TUSEN TAKK til hverandre for et godt samarbeid! Det å skrive sammen har utelukkende vært en positiv opplevelse hvor gode minner har blitt skapt.

Stavanger 15.06.14

Stian Kleggetveit

Kjetil Lussand

SAMMENDRAG

Denne oppgaven er utført som en del av mastergradstudiet i samfunnssikkerhet ved Universitetet i Stavanger. Arbeidet med studien er gjennomført i samarbeid med ConocoPhillips i perioden oktober 2013 til juni 2014. Veileder for masteroppgaven har vært førsteamanuensis Bjørn Ivar Kruke ved Universitetet i Stavanger.

Bakgrunnen for oppgaven er at plattformsjefene i ConocoPhillips anses å besitte en unik kompetanse om sikkerhet. Denne kompetansen er viktig å utnytte da kunnskap regnes som en nøkkelkomponent i forhold til hva vi foretar oss og er kanskje en av de mest avgjørende kildene til konkurransefortrinn for organisasjoner i petroleumsindustrien. Blant annet medfører stadig mer uforutsigbare omgivelser og myndighetenes krav til kontinuerlig forbedring av sikkerheten at evnen til å fornye seg, samt utvikle og utnytte kunnskap vil bli enda mer sentralt i fremtiden. I den sammenhengen setter studien fokus på hvordan ConocoPhillips kan ivareta og anvende den kunnskapen som allerede er tilstede i organisasjonen for å etterleve myndighetenes krav om å være verdensledende på HMS. Masteroppgavens formål er i så måte å belyse hvordan kunnskapsoverføring kan bidra til kontinuerlig forbedring av sikkerheten i ConocoPhillips. Oppgavens problemstilling lyder på bakgrunn av dette som følger: "Hvordan utnytter ConocoPhillips plattformsjefenes kompetanse som en kilde til kontinuerlig forbedring av sikkerheten i selskapet?"

Oppgavens teoretiske forankring har spesielt fokus på det sosiokulturelle læringsperspektivet og hva som fremmer læring i organisasjoner, representert ved Wenger (2004), Nonaka og Takeuchi (1995) og Senges (2006) teoretiske bidrag. I tillegg brukes også Aven et al. (2004) sin modell for sikkerhetsstyring som et rammeverk for å systematisere planleggingen med å legge til rette for kunnskapsoverføring som en vei til økt sikkerhet.

Forskningsprosjektet er gjennomført som en kvalitativ studie og det empiriske grunnlaget består av 13 individuelle forskningsintervjuer, dokumentanalyse, spørreundersøkelse, samt deltagende observasjoner både onshore i Tananger og offshore på Ekofisk Kompleks. Forskningsintervjuene er foretatt med ansatte i ConocoPhillips, hvorav 9 av disse er eller har vært plattformsjefene. Spørreundersøkelsen er kun gjennomført blant plattformsjefene.

Resultatene fra studien viser at plattformsjefene i ConocoPhillips har en unik kompetanse og er en viktig kilde til forbedring av sikkerheten i selskapet. I tillegg besitter de en sentral posisjon med ansvar for sikkerheten offshore, og har gode muligheter til å kunne overføre kunnskap innad organisasjonen ved at de er deltakere i ulike praksisfellesskap. Det går også frem av undersøkelsen at ConocoPhillips har et godt implementert og sterkt forankret syn og mål på sikkerhet og læring. Dette er også viktige forutsetninger for å kunne legge til rette for organisatorisk læring og styre sikkerheten i selskapet.

Resultatene som har fremkommet viser også at ConocoPhillips har flere virkemidler og tiltak som sikrer kunnskapsoverføring, spesielt i tilknytning til den eksplisitte kunnskapen. Ulike typer tiltak og arenaer som blir trukket frem i undersøkelsen er møttestruktur, øvelser og trening, kurs og involvering i prosjekter som granskinger og risikoanalyser for å nevne noe. Det som derimot fremheves som det viktigste for å lære og formidle kunnskap om sikkerhet er erfaring fra de daglige gjøremålene i ulike stillinger, samt relasjoner og interaksjon med andre erfarne ansatte. I den forbindelse trekkes spesielt erfaring fra beredskapsorganisasjonen og offshore frem som viktig. Det som derimot ikke anvendes til å tilegne seg og overføre kunnskap om sikkerhet er selskapets kunnskapsdelingsverktøy.

En utfordring som kommer tydelig frem i undersøkelsen er at mangelen treffpunkter og tid kan være med på å hindre at kunnskapsoverføring skjer godt nok. Dette er et viktig funn da det er i relasjoner ConocoPhillips kan sikre at den tause kunnskapen blir delt. I tillegg viser det seg også at uklare kompetansemålkrav og ansvarsforhold kan virke hemmede ved at det blir usikkert hva som er ønskelig kunnskap å dele, samt føre til svikt i oppfølgingen.

Konklusjonen i oppgaven er at plattformsjefene i ConocoPhillips har en sentral rolle og besitter en unik kompetanse om sikkerhet som selskapet allerede i dag utnytter. Dette gjøres gjennom en rekke virkemidler og tiltak som sikrer at kunnskap blir overført på en hensiktsmessig måte. Samtidig viser undersøkelsen også at ConocoPhillips har et utviklingspotensial i forhold til å utnytte plattformsjefenes kompetanse i enda større grad som kilde til kontinuerlig forbedring av sikkerheten. Blant annet kan en fremme kunnskapsoverføring med mer systematisk rotasjon og rullering i stillinger, samt innføring av mentorordning sikre at taus kunnskap formidles bedre innad i organisasjonen.

INNHALDSFORTEGNELSE

FORORD	iii
SAMMENDRAG	iv
FORKORTELSER	viii
FIGURER.....	viii
TABELLER	ix
GRAFER.....	ix
VEDLEGG.....	ix
1.0 INNLEDNING	1
1.1 TEMA, FORMÅL, PROBLEMSTILLING OG FORSKNINGSSPØRSMÅL	2
1.2 AVGRENSNINGER	4
1.3 TIDLIGERE FORSKNING.....	5
1.4 OPPGAVENS OPPBYGNING OG STRUKTUR	6
2.0 KONTEKST	7
2.1 CONOCOPHILLIPS NORGE	7
3.0 TEORI	12
3.1 SIKKERHETSSTYRING	13
3.1.1 Modell for sikkerhetsstyring	15
3.2 KUNNSKAPSOVERFØRING	19
3.2.1 Sosial teori om læring	20
3.2.2.1 Situert læring.....	20
3.2.2.2 Praksisfellesskapet	21
3.2.2.3 Læring i praksisfellesskap	25
3.2.2 Kunnskap og kunnskapsoverføring	27
3.2.3 Lærende organisasjoner; kunsten å utvikle den lærende organisasjon	30
3.3 OPPSUMMERING AV TEORI	33
4.0 METODE	34
4.1 FORSKNINGSDESIGN OG FORSKNINGSSTRATEGI.....	34
4.2 FORSKNINGSPROSESSEN.....	36
4.3 DATAINNSAMLINGEN	38
4.3.1 Metoder	38
4.3.2 Intervju som metode.....	40
4.3.2.1 Utvikling av intervjuguide.....	40
4.3.2.2 Test av intervjuguide – prøveintervju.....	41
4.3.2.3 Utvalg av informanter	42
4.3.2.4 Gjennomføringen av intervjuene	44
4.3.3 Dokumentanalyse	46
4.3.4 Deltakende observasjon.....	47
4.3.5 Spørreundersøkelse.....	49
4.3.5.1 Utviklingen av spørreskjemaet	50
4.4 DATABEHANDLINGEN OG ANALYSEN	51
4.5 RELIABILITET OG VALIDITET	53
4.5.1 Reliabilitet.....	53
4.5.2 Validitet	55

4.5.3 Etiske refleksjoner	57
5.0 EMPIRI	59
5.1 FORANKRING AV SIKKERHET OG LÆRING I ORGANISASJONEN	59
5.2 KRAV OG OPPFØLGING AV PLATTFORMSJEFENES KOMPETANSE	66
5.2.1 Krav og ansvarsforhold i tilknytning til kompetanseutvikling	66
5.2.2 Opplæring og oppfølging av plattformsjefenes kompetanse	70
5.3 PLATTFORMSJEFENE I CONOCOPHILLIPS	75
5.3.1 Hvem er plattformsjefene	75
5.3.2 Hvem samarbeider plattformsjefene med	77
5.4 HVORDAN LÆRER OG OVERFØRER PLATTFORMSJEFENE KUNNSKAP OM SIKKERHET	81
5.4.1 Læring gjennom erfaring	81
5.4.2 Læring gjennom relasjoner	83
5.4.3 Hvor lærer plattformsjefene om sikkerhet	88
6.0 DRØFTING	94
6.1 FORANKRING AV SIKKERHET OG LÆRING I ORGANISASJONEN	94
6.2 KRAV OG OPPFØLGING AV PLATTFORMSJEFENES KOMPETANSE	100
6.3 PLATTFORMSJEFENE I CONOCOPHILLIPS	106
6.4 HVORDAN LÆRER OG OVERFØRER PLATTFORMSJEFENE KUNNSKAP OM SIKKERHET ...	110
7.0 KONKLUSJONER	117
LITTERATURHENVISNINGER	120
VEDLEGG	128

FORKORTELSER

BNP- Bruttonasjonalprodukt

CopNo- ConocoPhillips Norge

CERN- Conseil européen pour la recherche nucléaire

FeBS- Felt beredskapssentral

HMS- Helse, miljø og sikkerhet

HRO- High reliability organization

LoBS- Lokal beredskapssentral

NoE- Network of Excellence

OIM- Offshore installation manager

PSI- Personlig Sikkerhets Involvering

Ptil- Petroleumstilsynet

TaBS- Tananger beredskapssentral

FIGURER

Figur 2-1 Eierne av lisenser på norsk sokkel etter produksjonsmengde (Oljedirektoratet, 2013)

Figur 2-2 ConocoPhillips globale lete- og petroleumsproduksjon per november 2013 (ConocoPhillips, 2014bb).

Figur 2-3 Områder hvor ConocoPhillips har virksomhet og eierandeler i Europa (ConocoPhillips, 2014a)

Figur 2-4 Ekofisk-området (ConocoPhillips, 2014a)

Figur 2-5 Installasjonen som inngår i studien (Foto: Kjetil Alsvik, ConocoPhillips)

Figur 2-6 ConocoPhillips norske driftsmodell (ConocoPhillips, 2014d)

Figur 3-1 Bow-tie diagram (Rausand & Utne, 2009)

Figur 3-2 Modell for sikkerhetsstyring- mål/visjoner, rammebetingelser og virkemidler (Aven et al., 2004)

Figur 3-3 Praksisfellesskapets dimensjoner (Wenger, 2004:90)

Figur 3-4 Komponentene i en sosial teori om læring (Wenger, 2004)

Figur 3-5 Kunnskapsspiral (Omskrevet etter Nonaka & Takeuchi, 1995:71)

Figur 5-1 ConocoPhillips SPIRIT-verdier (ConocoPhillips, 2014e)

Figur 5-2 Ulike forbedringsprogrammer som har blitt implementert (ConocoPhillips, 2014c)

Figur 5-3 Eksempel på organisasjonskart og forbindelseslinjer for en plattformsjef i ConocoPhillips

Figur 5-4 Ulike praksisfellesskap som plattformsjefene er deltakere i

Figur 5-5 Eksempel på praksisdimensjonen i plattformsjefenes praksisfellesskap (Omskrevet fra Wenger, 2004)

TABELLER

Tabell 4-1 Forskningsprosessen

Tabell 4-2 Utvalg av informanter

Tabell 4-3 Gjennomførte deltakende observasjoner

Tabell 4-4 Utvalg av intervjuede informanter i tilknytning til deltakende observasjoner

Tabell 5-1 Eksisterende krav relatert til systemkunnskap, beredskap og krisehåndtering

Tabell 5-2 Forslag til endringer i kompetansemåkravene til plattformsejere

GRAFER

Graf 5-1 hvilken grad plattformsejere benytter seg av uformelle arenaer for kunnskapsoverføring

Graf 5-2 Hvordan og i hvilken grad plattformsejeren tilegner seg kunnskap

Graf 5-3 I hvilken grad ulike formelle arenaer og verktøy for kunnskapsoverføring benyttes

VEDLEGG

Vedlegg 1 Forespørsel om å delta i intervju i forbindelse med masteroppgave i samfunnsikkerhet

Vedlegg 2 Intervjuguide

Vedlegg 3 Deltakende observasjonsskjema

Vedlegg 4 Spørreundersøkelse

Vedlegg 5 Kompetanse utviklings matrise- Ledende personell offshore

1.0 INNLEDNING

Ute på en offshore installasjon er plattformsjefen øverste leder med det overordnede ansvaret for den daglige driften. Dette medfører blant annet å påse at sikkerhetsforskriftene blir fulgt og at det opereres innenfor sikkerhetsnormene som myndighetene krever. I den forbindelse anses plattformsjefene i ConocoPhillips å besitte en unik kompetanse om sikkerhet som man ikke finner noe annet sted (ConocoPhillips, 2013b). Denne kompetansen er viktig å utnytte da kunnskap regnes som en nøkkelkomponent i forhold til hva vi foretar oss og er kanskje en av de mest avgjørende kildene til konkurransefortrinn for organisasjoner i petroleumsindustrien. Mye av bransjens interesse for kunnskap har fotfeste i at en står overfor stadig mer uforutsigbare omgivelser, samtidig som man også skal etterleve myndighetenes strenge krav til kontinuerlig forbedring av sikkerheten (Rosness et al., 2013). På norsk sokkel er det petroleumsloven (1996) som regulerer forvaltningen av ressursene, og i § 9-1 heter det at "all petroleumsvirksomhet skal foregå slik at et høyt sikkerhetsnivå kan opprettholdes og utvikles i takt med den teknologiske utviklingen". Innføringen av *nullfilosofien*¹ var i den forbindelse en viktig holdningsmessig milepæl med et mål om null skader og ulykker siden alle ulykker kan forebygges (Stortingsmelding nr.7 (2001-2002), 2002).

Viktigheten av et kontinuerlig HMS-arbeid understrekes også i nyere forskning² som påpeker at til tross for at det har vært en jevn forbedring i sikkerhetsnivået i norsk petroleumsvirksomhet har det i de senere årene fremkommet indikasjoner på at det ikke er like godt på alle områder. Blant annet forekom det i 2012 to alvorlige nesten-ulykker med storulykkespotensial på norsk sokkel da både Floatel Superior og Scarabeo 8 fikk stabilitetsutfordringer og plattformkrenkning (Engen et al., 2013). Kombinasjonen av myndighetenes krav til kontinuerlig forbedring av sikkerheten, hardere konkurranse og utfordringene med å tilpasse seg endringene i omgivelsene er således med på å bidra til at

¹ Nullfilosofien omtales i Stortingsmelding nr.7 (2001-2002) om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og kan kort oppsummeres som at ulykker ikke skjer, men forårsakes (Stortingsmelding nr.7 (2001-2002), 2002).

² Tilsynsstrategi og HMS-regelverk i Norsk petroleumsvirksomhet. Rapport avgitt av ekspertgruppe til Arbeidsdepartementet 27.8.2013 ifølge mandat av 31.10.2012 (Engen et al., 2013).

organisasjoner i petroleumsindustriens evne til å fornye seg, samt å utvikle og utnytte kunnskap vil bli enda mer sentralt i fremtiden (Rosness et. al, 2013).

På bakgrunn av dette er ConocoPhillips utfordring hvordan de kan ivareta og anvende den kunnskapen som allerede er tilstede i organisasjonen, i form av plattformsjefenes kompetanse for å etterleve myndighetenes mål om å være verdensledende på helse, miljø og sikkerhet. For i arbeidslivet skjer nemlig ofte utviklingen av kunnskap i det daglige virket når nye utfordringer må løses. Det som er avgjørende for hvor god læringsprosessen blir kommer an på i hvilken grad kunnskapen blir gjort kjent og tatt i bruk av de ansatte. Ofte blir den dokumentert og formalisert i form av prosedyrer og håndbøker, men samtidig er det også en levende prosess hvor det foregår spredning av kunnskap i form av erfaringer og informasjon gjennom ulike former for samspill med andre (ibid).

Plattformsjefene har i den forbindelse også en sentral rolle som kilde til sikkerhet i forhold til at de skal påse at lovverket, som rammeforskriftens §15 (2010) om at "en god helse-, miljø- og sikkerhetskultur som omfatter alle faser og aktivitetsområder skal fremmes gjennom kontinuerlig arbeid for å redusere risiko og for å forbedre helse, miljø og sikkerhet" etterleves. Dette kravet understrekes også i Ptils hovedprioriteringer for 2014 hvor det fremheves at ledelse på alle nivåer i bransjen har ansvar for å håndtere og prioritere arbeid med å redusere storulykkesrisiko (Petroleumstilsynet, 2014). Et slikt krav forutsetter ansvarliggjøring i alle ledd og at en utnytter den kunnskapen som er tilstede i organisasjonen for å styre risiko, som i denne oppgaven refererer til "usikkerhet om alvorligheten av hendelser og konsekvenser (eller resultater) av en aktivitet med hensyn til noe mennesker verdsetter" (Aven & Renn, 2010:3). For at organisasjoner som ConocoPhillips skal kunne etterleve regelverket bør det derfor legges til rette for læringsprosesser som utnytter den kompetansen og rollen som plattformsjefene har som kilde til sikkerhet.

1.1 TEMA, FORMÅL, PROBLEMSTILLING OG FORSKNINGSSPØRSMÅL

Som en konsekvens av kravet til kontinuerlig forbedring av HMS-arbeidet finnes det mange tilbakeskuende undersøkelser og granskinger med et reaktivt fokus på læring og forbedring av sikkerheten. Et lite undersøkt område er derimot hvordan organisasjoner i petroleumsindustrien kan anvende kunnskapsoverføring som en mer proaktiv tilnærming til

sikkerhetsstyring. Med sikkerhetsstyring menes i denne sammenhengen "alle tiltak som iverksettes for å oppnå, opprettholde og videreutvikle et sikkerhetsnivå i overensstemmelse med definerte mål" (Aven et al., 2004:67). Studien vil på bakgrunn av dette legge vekt på å se fremover i forhold til hvordan ConocoPhillips kan anvende kunnskapsoverføring som en vei til økt sikkerhet for å utvikle en robust organisasjon, som kan forstås som "et systems evne til å opprettholde sin funksjon når det utsettes for påkjenninger" (Aven et al., 2004:124). Tanken er i så måte at organisasjonens evne til å lære og utnytte den kunnskapen som allerede er tilstede i organisasjonen i form av plattformsjefenes kompetanse fort kan bli et suksesskriterium på mange områder, også tatt i betraktning at det er et konkurransepreget marked.

På bakgrunn av det overnevnte ligger det en antakelse om at mye kunnskap i organisasjoner som ConocoPhillips ikke i tilstrekkelig grad utnyttes til å forbedre sikkerheten. For å undersøke dette benyttes en modell for sikkerhetsstyring som et rammeverk til å forbinde ulike teorier om kunnskap og læring slik at en kan studere hva som påvirker kunnskapsoverføring i organisasjonen. Masteroppgavens formål blir i så måte å belyse hvordan kunnskapsoverføring kan bidra til kontinuerlig forbedring av sikkerheten i ConocoPhillips. For å oppnå dette kartlegges dagens situasjon for å peke hva som hemmer og fremmer kunnskapsoverføring som en vei til økt sikkerhet. Samtidig identifiseres det også virkemidler og tiltak som kan bidra til kunnskapsoverføring som en del av den proaktive tilnærmingen til sikkerhetsstyring og utviklingen av robuste organisasjoner offshore. Vår problemstilling lyder på bakgrunn av dette som følger:

HVORDAN UTNYTTER CONOCOPHILLIPS PLATTFORMSJEFENES KOMPETANSE SOM EN
KILDE TIL KONTINUERLIG FORBEDRING AV SIKKERHETEN?

For å kunne besvare problemstillingen har vi utarbeidet følgende forskningsspørsmål:

- Hvordan er sikkerhet og læring forankret i organisasjonen?
- Hva slags kompetansekrav stiller organisasjonen til plattformsjefene og hvordan følges dette arbeidet opp- herunder hvem er plattformsjefene i Conoco Phillips?
- Hvordan lærer og overfører plattformsjefene kunnskap om sikkerhet?

1.2 AVGRENSNINGER

For å avgrense masteroppgavens tematikk og problemstilling har vi i denne studien valgt å gjøre kunnskapsoverføring til gjenstand for vår studie av hvordan ConocoPhillips kan utnytte plattformsjefenes kompetanse. Denne avgrensningen skyldes primært for å tilpasse forskningsprosjektet til studiens omfang og varighet, og vi utelater dermed andre tilnærminger.

Det at kunnskapsoverføring har fått en sentral plass i oppgavens tematikk legger også føringer for at vi tolker læring både som en individuell og kollektiv prosess. I denne studien har vi likevel valgt å begrense studien til å omhandle hvordan deltakerne i et fellesskap kan lære av hverandre både som enkeltindivider og kollektivt som organisasjon. Oppgavens teoretiske rammeverk har på bakgrunn av dette spesielt fokus på det sosiokulturelle læringsperspektivet.

Ved å ha valgt en proaktiv tilnærming til sikkerhetsstyring begrenses oppgaven til å studere kunnskapsoverføring i tilknytning til en før-krise fase, som er tiden i forkant av akutt fasen (Kruke, 2010). Med en krise menes i denne sammenhengen "en hendelse som har potensial til å true viktige verdier og svekke en organisasjons evne til å utføre viktige funksjoner" (Stortingsmelding nr.17 (2001-2002), 2002).

For å avgrense tematikken ytterligere vil denne studien i første rekke konsentrere seg om kunnskapsoverføring i tilknytning til plattformsjefer i ConocoPhillips Norge. På en offshore installasjon er plattformsjefen, også kalt OIMen den øverste lederen med det overordnede ansvaret for sikkerheten til personalet og installasjonen (Norsk Oljemuseum, 2014). Plattformsjefen har derfor i lys av sin stilling en sentral rolle i sikkerhetsarbeidet og utviklingen av robuste organisasjoner offshore. En mer utførende presentasjon av plattformsjefen vil bli foretatt senere i oppgaven.

1.3 TIDLIGERE FORSKNING

Vi har funnet fire bidrag som vi anser som spesielt relevante for denne studien. Felles for tre av dem er at de omhandler læring i høyteknologiske organisasjoner, mens det siste bidraget (Riaz, 2013) tar for seg kunnskapsoverføring hos kunnskapsintensive bedrifter.

Det første bidraget er en SINTEF rapport skrevet av Rosness et al. (2013) om "Kultur og systemer for læring- En kunnskapsoversikt om organisatorisk læring og sikkerhet". Denne rapporten utgjør en del av et tverrfagligprosjekt og har til hensikt å gi støtte til Ptils arbeid med å operasjonalisere læring i petroleumsindustrien. Dette gjøres ved å gi en kunnskapsoppsummering innen områdene læring, sikkerhet og organisasjon, samt læring i komplekse organisasjoner. Hovedvekten i rapporten legges på å presentere systemiske og organisatoriske perspektiver på læring og presiserer blant annet viktigheten av å kunne peke på forhold eller mekanismer som kan hemme eller fremme læring i organisasjoner.

Vi har også funnet frem til en undersøkelse skrevet av Hansen (2007) ved den europeiske organisasjonen for partikkelfysikk, CERN³. Denne oppgaven er rettet mot hvordan kunnskap blir distribuert ved en høyteknologisk organisasjon som CERN.

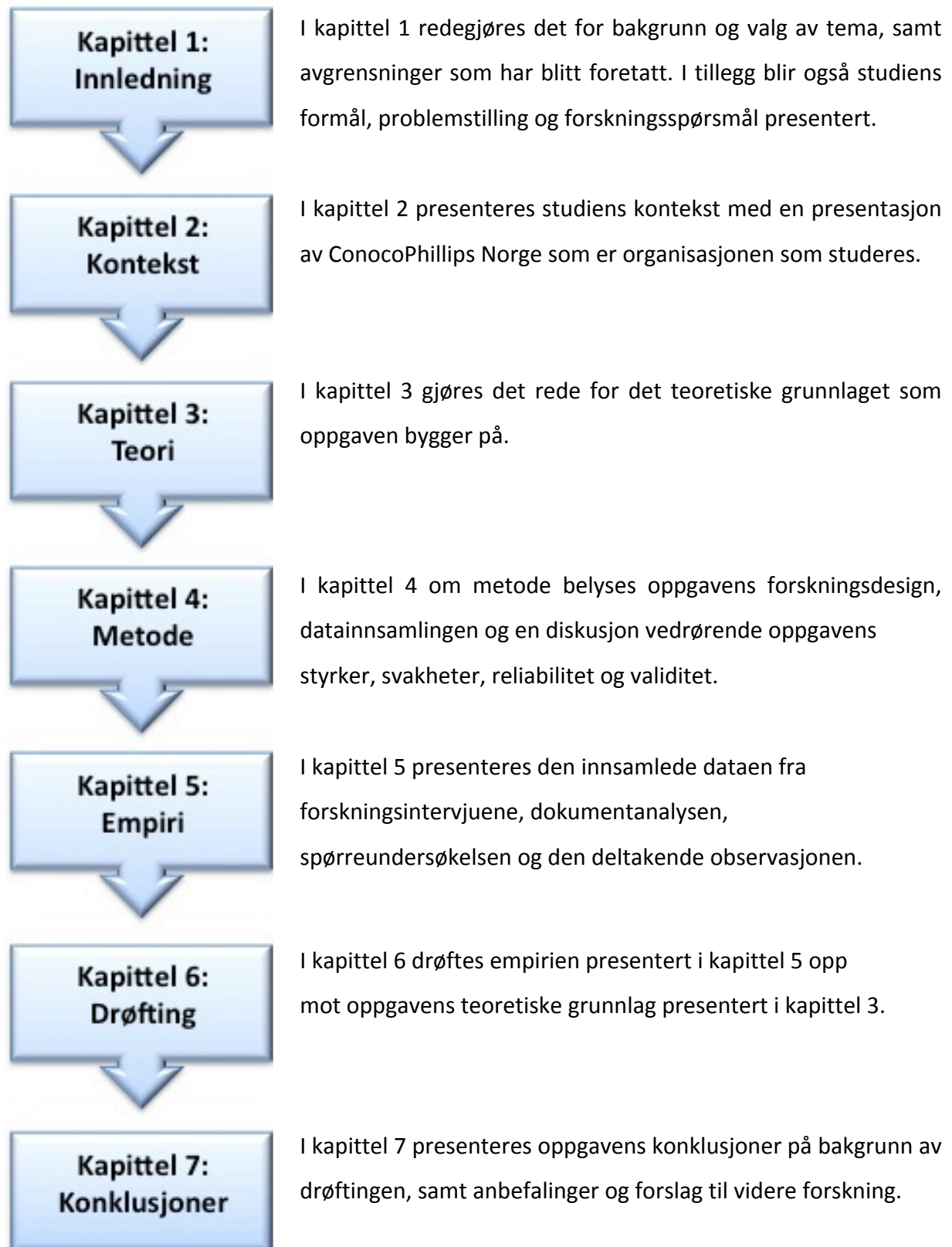
Av annen relevant forskning ser Rønnevik (2010) på kunnskapsdeling og erfaringslæring ved en bedrift innen brønnplanlegging og boreoperasjoner i petroleumsindustrien. Av denne oppgaven går det frem at gode relasjoner og en sterk organisasjonskultur er avgjørende for etableringen og vedlikehold av lærende miljøer.

I Riaz (2013) sin masteroppgaven undersøkes det hvordan kunnskapsintensive bedrifter tilrettelegger for kunnskapsoverføring. I oppgaven fremkommer det at dette forekommer gjennom ulike prosesser, arenaer og verktøy, samt ved at arbeidsmiljøet ved bedriftene er preget av mange teknologiske redskaper og informasjonsstrukturer for kunnskapsoverføring.

³ CERN er et akronym for "Conseil européen pour la recherche nucléaire" som er en internasjonal organisasjon for partikkelfysisk forskning. Senteret ligger hovedsakelig ved Genève i Sveits, men deler av anlegget går over grensen til Frankrike (Hansen, 2007).

1.4 OPPGAVENS OPPBYGNING OG STRUKTUR

For å gi leseren bedre forståelse av oppgaven anser vi det som hensiktsmessig å presentere studiens oppbygning og struktur før vi går videre.

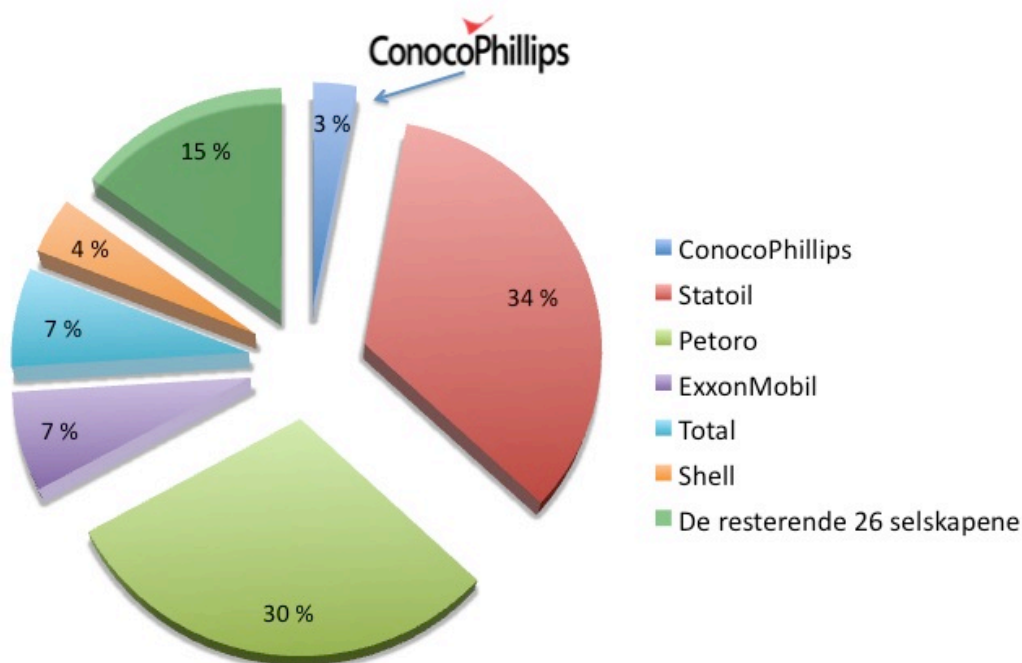


2.0 KONTEKST

Denne oppgaven bygger på et samarbeid og er en studie av ConocoPhillips. For å gi leseren en bedre forståelse av industrien og organisasjonen som studeres vil det i dette kapitlet gjøres rede for ConocoPhillips virksomhet i Norge.

2.1 CONOCOPHILLIPS NORGE

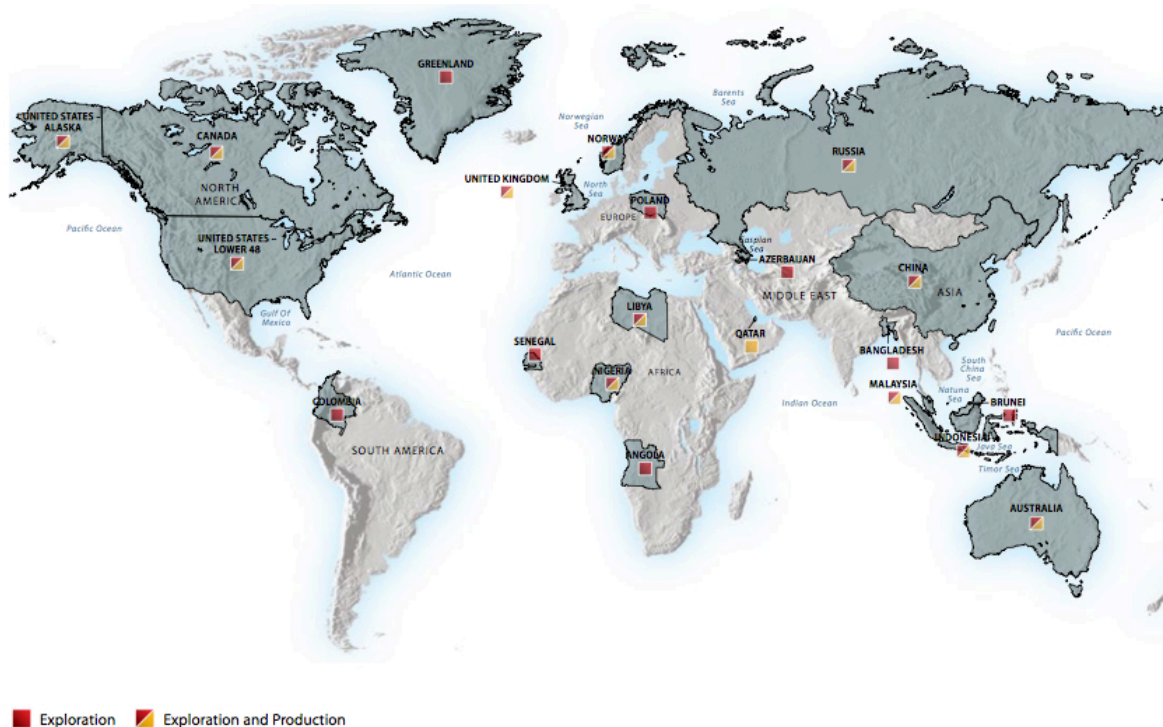
Petroleumsindustrien har gjennom 40 års aktivitet på norsk sokkel vokst frem til å bli Norges viktigste næring og bidratt med over 9000 milliarder kroner til Norges BNP. Direkte og indirekte sysselsetter virksomheten over 210 000 mennesker i Norge i dag og det antas at det til nå er produsert omkring 44 % av det en regner med er de samlede utvinnelige ressursene på den norske kontinentalsokkelen. Dette utgjør fortsatt et stort potensial for verdiskaping i mange år fremover (Oljedirektoratet, 2013). I dag er det totalt 76 felt i produksjon på den norske kontinentalsokkelen hvor ConocoPhillips er et av de største utenlandske operatørselskapene med en sterk posisjon på flere av de store feltene (ConocoPhillips, 2014b).



Figur 2-1 Eierne av lisenser på norsk sokkel etter produksjonsmengde (Oljedirektoratet, 2013)

ConocoPhillips er et amerikansk selskap som ble dannet i 2002 ved en sammenslåing av Conoco og Phillips Petroleum Company. Hovedkontoret befinner seg i Houston, Texas og per

mai 2013 hadde selskapet virksomhet i 30 land og cirka 17 000 ansatte. Internasjonalt blir ConocoPhillips sett på som et av de 6 største energiselskapene sammen med ExxonMobil, Chevron, Royal Dutch Shell, BP og Total (ConocoPhillips, 2014f). Selskapet har virksomhet i store deler av verden og er nå etter å ha utskilt nedstrømsvirksomheten til Phillips66 et rent oppstrømselskap som utvinner petroleum og petroleumprodukter. Denne produksjonen foregår blant annet i norsk og britisk sektor av Nordsjøen, USA, Canada, Venezuela, Nigeria, Russland, Sørøst-Asia/Australia og i De Forente Arabiske Emirater for å nevne noen steder (ConocoPhillips, 2014b). Basert på påviste reserver og produksjon av olje og gass anses selskapet som verdens største uavhengige lete- og utvinningselskaper (E&P-selskaper) (ConocoPhillips, 2014b).



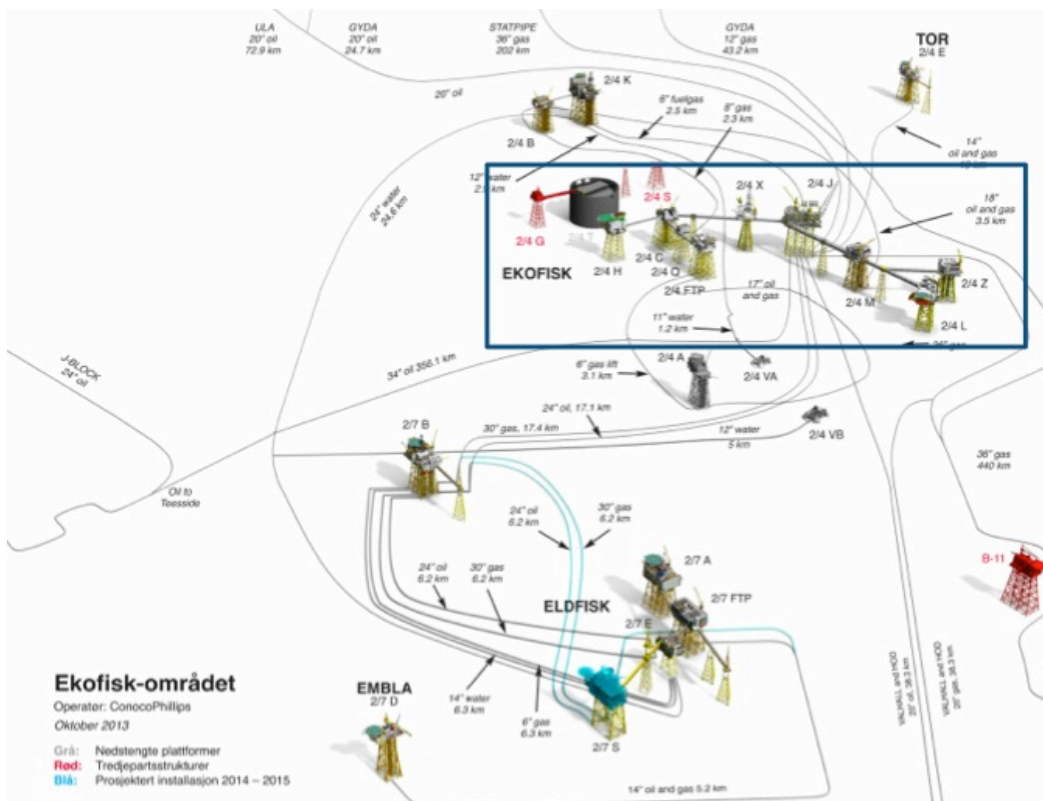
Figur 2-2 Kart over ConocoPhillips globale petroleumproduksjon per november 2013 (ConocoPhillips, 2014b)

I Europa har ConocoPhillips hovedkontor på Tananger i Sola kommune ved Stavanger og har virksomhet primært på norsk og britisk sektor. Hovedvirksomheten i dette området er først og fremst leting etter og utvinning av olje og gass, men selskapet driver også på med noe letevirksomhet i Polen. I Norge sysselsetter selskapet rundt 1900 personer og er operatør på feltene i Ekofisk-området, men har også eierandeler på Heidrun, Visund, Oseberg, Grane, Troll, Alvheim og Huldra hvor andre selskaper er operatører (ibid).



Figur 2-3 Områder hvor ConocoPhillips har virksomhet og eierandeler i Europa (ConocoPhillips, 2014a)

Selve bærebjelken i selskapets aktiviteter på norsk sokkel er Ekofisk-området hvor ConocoPhillips er operatør og har eierandeler på henholdsvis 35,112 % i feltene Ekofisk, Eldfisk og Embla, samt 30,658 % i Tor-feltet (ConocoPhillips, 2014b).



Figur 2-4 Ekofisk-området⁴ (ConocoPhillips, 2014a)

⁴ Merket område på kartet er Ekofisk Kompleks som er installasjonen hvor vi var på besøk og foretok deltagende observasjoner på offshore.

Ekofisk-området ligger i den sørlige delen av Nordsjøen og det er på installasjonene Ekofisk Kompleks, Ekofisk K-B, Eldfisk Kompleks, Eldfisk B og Tor, som alle ligger i dette området at plattformsjefene som inngår i denne studien arbeider til daglig.

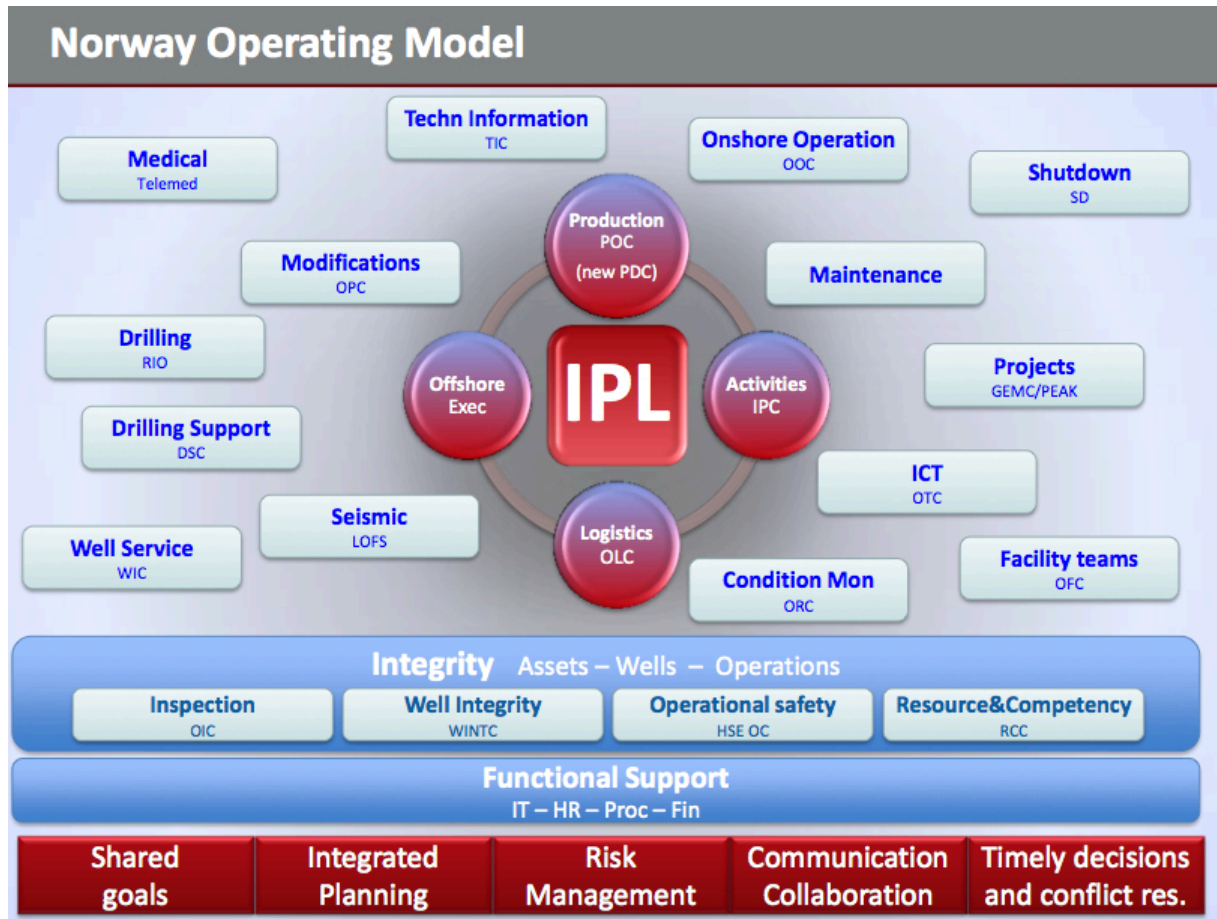


Figur 2-5 Installasjonene som inngår i studien: Tor (oppe venstre), Ekofisk Kompleks (oppe høyre) , Eldfisk Kompleks (nede venstre), Ekofisk K-B (nede høyre) og Eldfisk B (midten) (Foto: Kjetil Alsvik, ConocoPhillips)

Produksjonsmessig hadde selskapet samlet sett i Norge en produksjon (netto) per døgn på 134 000 fat oljeekvivalenter i 2012, inkludert produksjonen fra feltene som ble operert av partnerselskaper (ibid). Sett i daglig oljeproduksjon er Ekofisk-området også det største på norsk kontinentalsokkel med ca. 13 plattformer i produksjon fordelt på de 4 feltene Ekofisk, Eldfisk, Embla og Tor, hvor Ekofisk feltet er knutepunktet for petroleumsvirksomheten. Dette skyldes at de andre feltene er tilknyttet Ekofisk sin infrastruktur for videre transport i Norpipe-systemet (Oljedirektoratet, 2013).

Organisasjonsstrukturen til ConocoPhillips i Norge er som skissert i figur 2-6 bygd opp av mange forskjellige sentere som i første rekke har til hensikt å støtte offshoreorganisasjonen ute på de ulike installasjonene. I tillegg arbeider enkelte av sentrene også med å planlegge og legge til rette for fremtidige operasjoner. Noen av disse sentrene er i døgkontinuerlig

drift, mens andre er operative innenfor vanlig arbeidstid på land, eller senere i perioder når driften krever det. Logistikk-senteret (OLC) på land er for eksempel bemannet døgnet rundt for å til en hver tid kunne bistå offshore installasjonene (ConocoPhillips, 2014d).



Figur 2-6 ConocoPhillips norske driftsmodell (ConocoPhillips, 2014d)

I tilknytning til vårt forskningsprosjekt er det flere sentere som er interessante ved at de har oppgaver og ansvar direkte knyttet til arbeidet med kontinuerlig forbedring av sikkerheten offshore. Blant annet er selskapets HMS-senter relevant ved at det både har fokus på operasjonell sikkerhet (HSE OC), krise- og beredskapshåndtering, samt forbedringsprogrammer som personlig sikkerhetsinvolvering (PSI). ConocoPhillips har også et eget senter for Ressurser og kompetanse (RCC) som er interessant da det har ansvar for at de ansatte får riktig oppfølging og kompetanse både i henhold til selskapets interne krav, og myndighetenes lover og regler. I tillegg til dette har selskapet også et senter for Kontinuerlig forbedring som arbeider med fasilitering av prosjekter og har ansvar for selskapets kunnskapsdelingsprogram (ibid).

3.0 TEORI

I dette kapitlet vil vi presentere og gjøre rede for relevante begreper og teorier som kan komplimentere og supplere den kvalitative tilnærmingen til problemstillingen. I den første delen utdypes vårt hovedbidrag i henhold til valg av perspektiv på sikkerhet og sikkerhetsstyring. Forståelsen av begrepene *sikkerhet* og *sikkerhetsstyring* er i denne sammenhengen meget sentrale og vil derfor først bli gjort rede for. Deretter vil vi gå i dybden på det teoretiske tilfanget som er Aven et al. (2004) sin modell for sikkerhetsstyring. Denne modellen er valgt ut blant to andre teoretiske tilnærminger⁵ og er tenkt anvendt som et rammeverk for å systematisere tenkingen og planleggingen med å legge til rette for kunnskapsoverføring som en vei til økt sikkerhet.

I den andre delen av kapitlet vil det først bli foretatt en begrepsavklaring av *læring*, samt en redegjørelse av Etienne Wengers teori (2004) om praksisfellesskapet som omhandler sosial læring. Deretter vil begrepet *kunnskap* og Nonaka og Takeuchi (1995) sin teori om kunnskapsoverføring bli presentert. Begge disse teoretiske bidragene er valgt ut da de anses som relevante for å belyse hvordan kunnskapsoverføring kan bidra til at deltakerne i et fellesskap kan lære av hverandre både som enkeltindivider og kollektivt som organisasjon. Til slutt vil Senges (2006) teori om den lærende organisasjon bli presentert fordi vi mener den tilfører interessante perspektiver til tematikken om hvordan organisasjoner lærer for å senere kunne drøfte hvordan ConocoPhillips kan legge til rette for å utnytte plattformsjefenes kompetanse til organisatorisk læring.

⁵ De to andre tilnærmingene til sikkerhetsstyring som er utelatt er Normal Accident-teorien og High Reliability-teorien. Normal Accident-teorien er utviklet av sosiologen Charles Perrow (1999) og hevder at systemulykker før eller siden vil oppstå i høyteknologiske system (Aven et al., 2004). High Reliability-teorien er utviklet i tilknytning til den såkalte Berkeley-skolen og er blant annet beskrevet av Marone og Woodhouse (1986), La Porte og Consolini (1991), Roberts (1989, 1990), Wildavsky (1988) og Weick (2001). Utgangspunktet i HRO er at ulykker i høyteknologiske systemer kan forebygges gjennom fokus på organisasjonsdesign og organisatorisk læring, noe som underbygger denne studiens syn på sikkerhet.

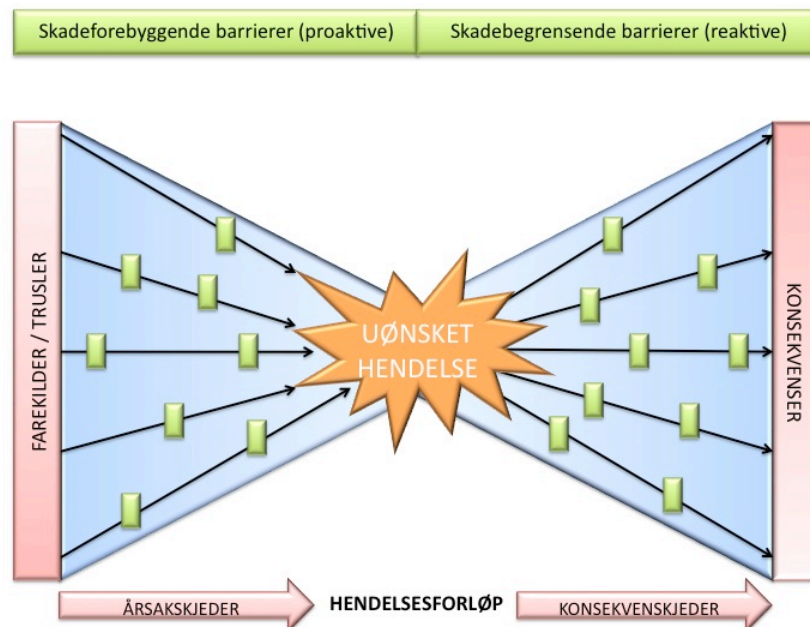
3.1 SIKKERHETSSTYRING

Begrepet *sikkerhet* er vanskelig å definere da det kan ha ulike betydninger ut fra hvilken situasjon det anvendes i. Blant annet påpekes det av Willoch-utvalget i NOU 2000:24, med tittelen "Et sårbart samfunn" at den norske betydningen innbefatter begge de engelske begrepene *safety* og *security*. I den omtalte utredningen defineres *safety* som "sikkerhet mot uønskede hendelser som opptrer som følge av en eller flere tilfeldigheter" (NOU2000:24:226). I dette ligger det at skaden er påført uten motiv, også kalt en ikke villet hendelse. Ut fra en slik betydning kan *safety* relateres til "myk sikkerhet" med fokus på menneskelige og sosiale faktorer som menneskelig atferd, organisasjoners struktur og virkemåter, politikk og beslutninger (Aven et al., 2004). Begrepet *security* handler derimot om sikkerhet mot uønskede hendelser som er resultat av overlegg og planlegging. På bakgrunn av dette kan *security* ses i sammenheng med en villet handling hvor det ligger et motiv bak hendelsen eller skaden (NOU2000:24). Denne dimensjonen og oppfatningen av sikkerhetsbegrepet kan derfor knyttes til "hard sikkerhet" hvor fokuset ligger på det fysiske miljøet i tilknytning til teknologiske systemer, produkter og omgivelsene generelt (Aven et al., 2004). Med en oppfatning om at sikkerhetsbegrepet omfatter både *safety* og *security* aspektet kan vi snakke om sikkerhet i tilknytning til skader og tap som følge av både mer eller mindre tilfeldige hendelser som naturkatastrofer og feil på tekniske system, og fra ondsinnede og bevisste handlinger som terror. På bakgrunn av dette relateres sikkerhet i denne studien til "evnen til å unngå skader og tap som følge av uønskede hendelser, enten disse skyldes tilfeldige eller bevisste handlinger" (Aven, 2006:12).

Sett i lys av vår oppfatning kan sikkerhet anvendes i både proaktiv og reaktiv sammenheng ved at sikkerhetsarbeid ikke bare omhandler forebyggende tiltak som har til hensikt å redusere sannsynligheten for uønskede hendelser, men også tiltak for å redusere konsekvensene av dem (Aven et al., 2004). Begrepene risiko og sikkerhet er sånn sett nært knyttet til hverandre ved at det vil være usikkerhet i forbindelse med både om uønskede hendelser inntreffer og konsekvensene av disse. På en måte kan vi si at det er to sider av samme sak ved at stor grad av sikkerhet forbindes med liten risiko, mens liten grad av sikkerhet forbindes med stor risiko (Aven, 2007).

En måte å øke sikkerheten og redusere risikoen på er å styre den gjennom forskjellige former for tiltak. I denne oppgaven har vi som tidligere nevnt definert sikkerhetsstyring som "alle tiltak som iverksettes for å oppnå, opprettholde og videreutvikle et sikkerhetsnivå i samsvar med for eksempel beredskaps- og kriseplaners definerte mål" (Aven et al., 2004:67). Sikkerhetsstyring handler altså om å sette seg mål og legge planer eller strategier for hvordan vi skal nå målene. I så måte er det en kontinuerlig aktivitet som foregår parallelt med de øvrige aktivitetene i en virksomhet eller organisasjon (Aven, 2006).

I denne studien ønsker vi i første rekke å rette blikket mot den proaktive delen av sikkerhetsstyringen. Ved å ha valgt en slik tilnærming medfører det at fokuset er størst på alle tiltak som kan forebygge og redusere sannsynligheten for at uønskede hendelser oppstår og/eller utvikler seg til å medfører alvorlige konsekvenser. Når man i sikkerhetslitteraturen forholder seg til uønskede hendelser menes det i denne konteksten "en irreversibel, fysisk hendelse som kan føre til skade på mennesker, miljø eller materielle verdier" (Rausand & Utne, 2009:29). Dette kan som vist i figur 3-1 bedre illustreres med et bow-tie diagram⁶ som viser mulige farekilder og trusler som kan føre til en uønsket hendelse, samt eventuelle påfølgende hendelseskjeder som kan skade mennesker, miljø og andre verdier (ibid).



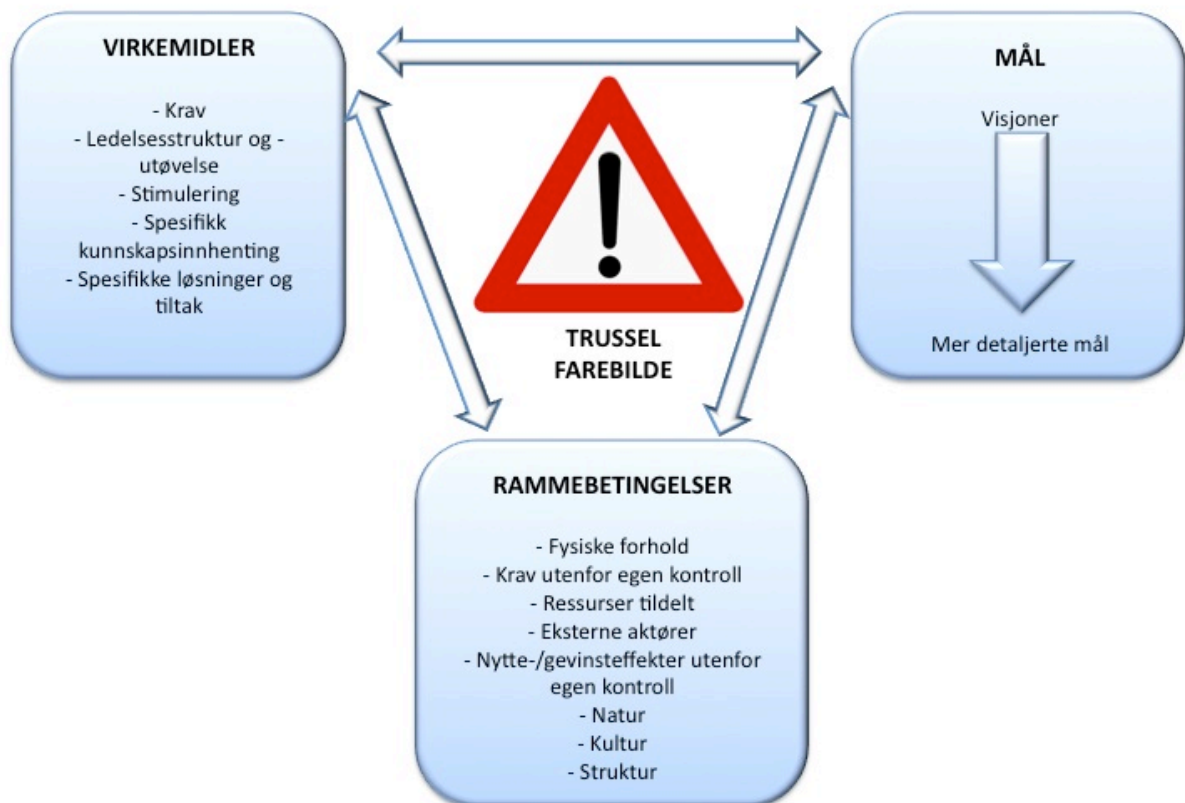
Figur 3-1 Bow-tie diagram (Rausand & Utne, 2009)

⁶ Bow-tie diagrammet er en risikomodell som har fått sitt navn på grunn av formen på diagrammet. Norsk: Sløyfe eller "tvers-over" (Rausand & Utne, 2009)

3.1.1 Modell for sikkerhetsstyring

Vårt utgangspunkt for sikkerhetsstyring er en overordnet modell som er godt egnet til å belyse hvordan man kan systematisere tenkingen og planleggingen av sikkerhetsarbeid. Vi anser dette som viktig da det kan være vanskelig å få oversikt over de ulike prosessene som involveres i sikkerhetsstyring fordi det ofte foregår mange prosesser parallelt, og sikkerhet er bare ett av målene som skal nås i en organisasjon. Det er derfor viktig at styresettet blir implementert gjennom hele organisasjonen og arbeides med kontinuerlig. I så måte kan modellen være et godt verktøy til kartlegging og rettesnor for hvordan vi ideelt sett kan legge til rette for kunnskapsoverføring som fremmer utviklingen av robuste organisasjoner offshore (Aven et al., 2004).

Modellen tar utgangspunkt i at sikkerhetsstyring er ment å skulle være til hjelp for å finne frem til best mulig løsning for å nå fastsatte mål. For å kunne oppnå dette bygger modellen på målstyring og består, som vist i figur 3-2 av de tre hovedelementene mål, virkemidler og rammebetingelser. De to første kan organisasjonene i stor grad styre selv, mens rammebetingelsene kommer i tillegg til den samlede sikkerhetsstyringen (ibid).



Figur 3-2 Modell for sikkerhetsstyring- mål/visjoner, rammebetingelser og virkemidler (Aven et al., 2004)

- **Mål og visjoner:**

Det første hovedelementet som modellen består av er mål og visjoner. Det er nemlig en forutsetning å vite hvilke suksesskriterier man blir vurdert etter og hva man skal oppnå for å kunne styre. Målene og visjonene vil kunne variere stort og kan omhandle alt fra kortsiktig eller langsiktig økonomisk gevinst, trivsel blant de ansatte, bærekraftig utvikling og for ikke å glemme sikkerhetsmål. I den forbindelse uttrykker målene for sikkerhet "en tilstand eller et sikkerhetsnivå som for eksempel samfunnet, virksomheten eller bedriften ønsker å oppnå på lang eller kort sikt" (Aven et al., 2004:71). For å sikre at prosessen med å utvikle og vedlikeholde sikkerhetsmålene opprettholdes er det viktig at det settes langsiktige mål eller visjoner, også kalt ideelle mål. Dette er også sentralt for sikkerhetsstyringen slik at planleggingen, gjennomføringen og videreutviklingen av fastsatte mål skjer som en dynamisk og fremtidsrettet prosess (ibid).

I tillegg til de ideelle og langsiktige visjonene er det også viktig at det fastsettes realistiske mål som er oppnåelige ut fra de rammebetingelsene (økonomi, lover, struktur osv.) som en organisasjon må forholde seg til. Slike formuleringer kan hjelpe ledelsen i en organisasjon med å fordele og prioritere ressurser, samtidig som man lettere kan sammenlikne resultater opp mot målsetningene. For å kunne fastsette slike mål må det foretas vurderinger i forkant i forhold til hva som er realistisk. Forenklet kan vi dele mål og krav inn i fem ulike kategorier:

1. Ideelle mål (visjoner).
2. Realistiske mål.
3. Formuleringer basert på risiko.
4. Formuleringer basert på ytelsen (godheten) av beredskapen (barrierer).
5. Formuleringer som gir krav til løsninger (ibid).

- **Rammebetingelser:**

Det andre elementet i modellen er at alle aktører som organisasjoner må forholde seg til indre og ytre rammebetingelser som fysiske forhold, lover og krav, ressurser og strukturelle forhold og relasjoner til andre aktører i et system. Dette er noe som aktørene i liten grad selv har anledning til å påvirke slik at det innen kort tid får betydning for sikkerhetsnivået. En ting

man i den forbindelse skal være oppmerksom på er at rammebetingelser og virkemidler ofte kan gå litt inn i hverandre alt etter hvilket nivå i et system man befinner seg på. Det som er rammebetingelser for noen kan med andre ord være virkemidler for andre. For eksempel kan lover og forskrifter i tilknytning til HMS være rammebetingelser for en petroleumsvirksomhet, mens det er et virkemiddel for myndighetene.

- **Virkemidler:**

Med utgangspunkt i målene og rammebetingelsene gjelder det så å finne frem til de rette virkemidlene og tiltakene som kan bidra til å nå de fastsatte målene. Det er viktig at de virkemidlene man velger å bruke også er i samsvar med de rammebetingelsene som er gitt på forhånd. Det finnes mange ulike virkemidler for å styre sikkerheten og det er viktig at disse er gode med henblikk på sikkerhet, økonomi og andre forhold. Aven et al. (2004) deler virkemidler inn i fem forskjellige kategorier:

1. Krav; herunder lover, forskrifter, regler og andre krav:

Krav kan oppfattes på to forskjellige måter. For det første kan krav være eksisterende lover og forskrifter som allerede er en del av rammebetingelsene for organisasjonene. På den andre siden kan utviklingen av nye lover og forskrifter brukes som et virkemiddel ved at man kan påvirke utviklingen av dem. I tillegg til eksterne lover fra myndighetene må de fleste organisasjoner også forholde seg til interne krav og prosedyrer. Slike interne krav er som regel viktige virkemidler i forhold til å nå fastsatte mål som for eksempel krav til rapportering av nesten ulykker og uønskede hendelser.

2. Ledelsesstruktur og –utøvelse:

Denne gruppen utgjør en sentral og helt nødvendige del av organisasjoners virkemidler for nå fastsatte mål. Under denne kategorien kommer virkemidler som ledelse, planlegging, organisering, samt tilsyn og kontroll. Fokuset er på å etablere hensiktsmessige systemer for ledelse og styring hvor man utvikler en ledelsesstruktur som knyttes opp mot de øvrige virkemidlene som er: Utforming av mål og visjoner. Utforming av hensiktsmessige løsningsforslag og tiltak. Bruk av ulike former for analyser og vurderinger for å vurdere godheten av disse, samt bruk av stimulerings tiltak som for eksempel insentiver.

3. Stimulering; herunder insentiver, motivasjon og opplæring:

Hensikten med stimulering er å igangsette tiltak for å få ansatte eller organisasjoner til å arbeide i riktig retning i forhold til fastsatte mål. Eksempelvis kan myndighetene iverksette stimulerings tiltak for å få petroleumsindustrien til å øke arbeidet med helse, miljø og sikkerhet ved å gi skattelette eller subsidier ved investering i tiltak rettet mot HMS. Andre eksempler er at organisasjoner kan belønne ansatte som rapporterer avvik eller på andre måter bidrar til å videreutvikle sikkerhetsarbeidet.

4. Spesifikk kunnskapsinnhenting:

For å kunne foreta riktig valg av virkemidler er det viktig å øke innsikten og kunnskapen om hvordan ulike løsninger og tiltak fungerer. Økt kunnskapsnivå kan bidra til at organisasjoner velger et mer optimalt forhold mellom sikkerhet og andre verdier. Spesifikk kunnskapsinnhenting kan omfatte forskningsresultater, granskingsrapporter etter uønskede hendelser, kartlegginger og ulike analyser som risiko- og sårbarhetsanalyser.

5. Spesifikke løsninger, tiltak, tekniske, organisatoriske og operasjonelle tiltak:

Ved utviklingen av løsningsforslag i tilknytning til sikkerhet og beredskap starter en ikke på nytt hver gang, men benytter seg av den tverrfaglige innsikten, kompetansen og erfaringen som organisasjonen besitter. Løsninger og tiltak som er ment å redusere sårbarheten og risikoen kan deles inn i tekniske, organisatoriske og operasjonelle tiltak:

- Tekniske tiltak omhandler både aktive og passive beskyttelsestiltak. Aktive beskyttelsestiltak er gjerne tiltak som automatiske sikkerhetsventiler og alarmsystemer. Passive beskyttelsestiltak kan være fysiske skiller som midtdelere og brannvegger.
- Organisatoriske tiltak dreier seg om bemanning og kompetanse, kompetanseutvikling, øvelser, planleggingsprosesser, organisering, samordning og ansvarsforhold. Dette kan for eksempel omhandle tiltak som fremmer kunnskapsoverføring i organisasjoner.
- Operasjonelle tiltak kan være kvalitetssikringstiltak, rutiner for varslings, vedlikehold, inspeksjonsrutiner, overvåkingssystemer og informasjonssystemer (ibid).

3.2 KUNNSKAPSOVERFØRING

Begrepet *læring* er et sentralt aspekt når vi snakker om kunnskap og kunnskapsoverføring. I denne studiens kontekst fremheves læring blant annet i veiledningen til rammeforskriftens §15 som en viktig faktor for å oppnå en god sikkerhetskultur. I den forbindelse oppfordres det til å legge til rette for utvikling og kollektiv læring gjennom kompetanseheving, medvirkning og systematisk og kritisk refleksjon i alle ledd (Petroleumstilsynet, 2013).

Det finnes mange teorier om læring og forskerne strides om hva læring er og hvordan det foregår. Det synes likevel å være bred enighet om at det finnes mer enn en form for læring. En relativt vanlig og enkel definisjon på læring er at det omhandler "erverving av kunnskaper og ferdigheter som er relativt permanente, og som har sitt utgangspunkt i erfaring og fører til relativt varige endringer i tankesett og atferd" (Kaufmann & Kaufmann, 2003:178). En annen mye brukt definisjon er Bjørvik gjengitt i Odd Nordhaug et al. (1990:125) som hevder at: "Læring er relativt varige forandringer av atferd og atferdsmuligheter som et resultat av erfaring eller øvelse." På bakgrunn av disse definisjonene bør det gjennom læring med andre ord skje en endring i individets eller organisasjonens atferd som kan observeres av omverden og tilbakeføres til erfaring.

Tradisjonelt sett har læring primært blitt oppfattet som en individuell prosess for overføring av kunnskap, hvor kunnskap har blitt sett på som noe objektivt og til dels uavhengig av konteksten. I denne studiens kontekst vektlegges derimot utviklingen av det sosiokulturelle læringsperspektivet som har bidratt til en endring i antagelsen om læring som noe individuelt ved å se på læring som et grunnleggende sosialt og kulturelt fenomen. I dette perspektivet blir læring oppfattet som en utviklingsorientert prosess hvor kunnskap blir konstruert i en kontekst og gjennom samhandling med andre (Engelsen & Dysthe, 2003). Individuell læring er likevel uten tvil et viktig element da organisasjoner består av flere individer, men ved å forstå læring som en sosial konstruksjon kan en utnytte komplementære kompetanser til å utvikle og skape ny kunnskap. På bakgrunn av dette perspektivet vil de teoretiske bidragene for denne delen av oppgaven baseres på Wenger (2004) sin teori om sosial læring, samt Nonaka og Takeuchi (1995) syn på kunnskap og kunnskapsoverføring. Avslutningsvis vil også Senge (2006) sitt perspektiv om kunsten å utvikle den lærende organisasjon bli presentert.

3.2.1 Sosial teori om læring

Tradisjonelt sett har synet på læring overveiende vært basert på antakelsen om at læring er en individuell prosess som foregår over en tidsperiode med en begynnelse og en slutt. Ut fra denne oppfatningen ser man på læring som en prosess som helst bør foregå adskilt fra andre aktiviteter som vi holder på med og er et resultat av undervisning. De sosiale teoriene bygger derimot på en grunnleggende tanke om at læring skjer i alle typer situasjoner vi befinner oss i- det er en del av den menneskelige natur. På bakgrunn av dette antas det at læring er et fundamentalt sosialt fenomen som foregår i interaksjonen mellom mennesker. Etienne Wenger (2004) er en av de viktigste bidragsyterne innen sosiale læringsteorier og legger til grunn fire premisser for sin teori om sosial læring:

1. Alle individer er sosiale vesener, noe som er et sentralt aspekt ved læring.
2. Kunnskap dreier seg om kompetanse på områder som individet tillegger verdi og som blir verdsatt av fellesskapet.
3. Innsikt forutsetter deltakelse og et aktivt engasjement i aktiviteter som verdsettes.
4. All læring skal produsere mening. Mening vil si evnen til å oppleve verden og vårt engasjement som meningsfullt.

For å kunne gjøre rede for sosial læring vil vi i det følgende først presentere Jean Lave og Etienne Wengers (2003) teori om situert læring før vi gjør rede for Wengers (2004) teori om praksisfellesskapet.

3.2.2.1 Situert læring

Begrepet situert eller situasjonsbestemt læring retter søkelyset mot hva slags sosiale forhold som må være til stede for at læring skal finne sted. I dette ligger det at læringsprosessen må knyttes til en sosial kontekst, det være seg på arbeidsplassen, oljeplattformen, idrettsforeningen eller andre steder hvor mennesker samles og har et felles sett med utfordringer eller oppgaver. Som utgangspunkt for teorien til Lave og Wenger (2003) er fenomenet mesterlære og fokuset på den uformelle læringen som skjer gjennom kunnskapsdeling mellom mennesker som har en felles praksis, som for eksempel forholdet mellom mester og lærling. Slike små læringsfellesskap som finnes i det daglige arbeidet har fått benevnelsen *Communities of Practice* eller *praksisfellesskap*. Dette begrepet beskriver

uformelle, lærende samarbeidsgrupper som grunnlag for kunnskapsdelingen for å opparbeide en felles kunnskapsbase for alle deltakerne. For å beskrive hvordan denne læreprosessen finner sted benyttes begrepet "*legitim perifer deltakelse*". Uttrykket viser til hvordan lærlingen gradvis blir tatt opp i praksisfellesskapet, hvor læring foregår. Samtidig utvikles det gjennom deltakelse også en felles identitet ved at man lærer å avkode fellesskapets etablerte normer, språk, arbeidsmetoder og verktøy. Uttrykt på en annen måte kan en si at lærlingen begynner med perifer deltakelse med mål om å etter hvert å bli en fullverdig deltaker av praksisfellesskapet (ibid).

For at situert læring skal forekomme er aktiv deltakelse og engasjement i sosiale og praktiske aktiviteter sammen med erfarne kollegaer en forutsetning. Læring i sosiale relasjoner skjer derfor ikke utelukkende gjennom uformell læring ved observasjon og imitering. Ved situert læring kan lærlingen få tilgang til det sosiale fellesskapet, kulturen og historien som kollegaene handler på bakgrunn av og har utviklet sammen. I denne sammenheng er det også viktig å påpeke at Lave og Wenger (2003) sin oppfatning av begrepet mesterlære ikke bare forutsetter at det er lærlingen som skal lære, men at det gjelder alle som er deltakere i det aktuelle praksisfellesskapet. Ved å delta i fellesskapet lærer og opplever alle deltakerne nye ting som kan lede til identitetsforandring blant medlemmene i praksisfellesskapet, mesteren inkludert.

3.2.2.2 Praksisfellesskapet

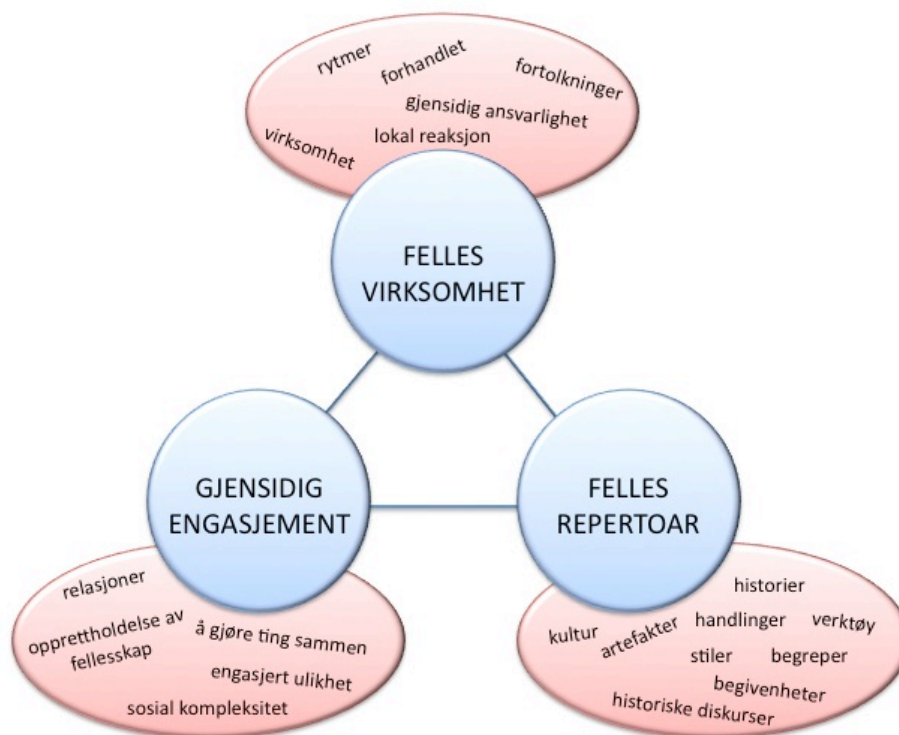
Begrepet praksisfellesskap er som nevnt helt sentralt for ideen om situasjonsbestemt sosial læring og kan kort fortalt forstås som grupper av mennesker som deler en bekymring eller et felles engasjement for noe de arbeider med. På denne måten lærer de av hverandre hvordan de stadig kan gjøre det bedre fordi de samhandler regelmessig (Wenger, 2012). Disse praksisfellesskapene dannes ved at grupper av mennesker gjennom felles virksomhet deler sin kunnskap i en kollektiv læringsprosess. Dette resulterer med tiden i praksiser som er en form for fellesskap som avspeiler både utøvelsen av arbeidet og de sosiale relasjonene som er knyttet til dem (Wenger, 2004).

Som regel er man deltaker i flere både formelle og uformelle praksisfellesskap da disse eksisterer overalt. I noen fellesskap kan individet være et kjernemedlem, mens i andre er individet et mer perifert medlem. Disse praksisfellesskapene kan være på ulike arenaer som på plattformen, i familien, arbeidslivet, vennegjengen eller gjennom fritidsaktiviteter hvor deltakerne er del av en kollektiv virksomhet for å oppnå et felles mål. Et viktig poeng i denne sammenheng er at mange praksisfellesskap oppfattes som så vanlige og naturlige at en sjeldent reflekterer over at det forekommer læring kontinuerlig. Denne læringen forgår gjennom kunnskapsoverføring, deling av informasjon, erfaringer og synspunkter som bidrar til dannelsen av felles forståelse, kunnskapsbase, motivasjon og meningsutvikling (ibid).

For å utdype betydningen av et praksisfellesskap må vi først forstå hva som menes med begrepene *praksis* og *fellesskap*. En praksis er konkrete handlinger som deltakerne i praksisfellesskapet har utviklet for å kunne utføre sitt arbeid på en tilfredsstillende måte. Disse handlemåtene har blitt til over tid i en historisk og sosial kontekst ved at vi forholder oss til andre mennesker i et praksisfellesskap for å gi det vi gjør struktur og mening. I så måte er praksis alltid sosial praksis og omfatter både det eksplisitte som blir sagt, og det implisitte eller tause som ikke blir sagt. Med det eksplisitte menes språk, redskaper, dokumenter, symboler, veldefinerte roller, reguleringer og kontrakter med mer som ulike praksiser kan benytte for å tydeliggjøre forskjellige formål. Samtidig innbefatter en praksis også alle de implisitte relasjonene, tause konvensjoner, subtile ledetråder, intuitive forståelser, ikke uttrykte tommelfingerregler, felles verdensbilder med mer (ibid).

Med begrepet *fellesskap* mener Wenger (2004) at det dreier seg om samhörighet og sosial deltakelse hvor individets handlinger anses som meningsfulle av gruppen fordi den gjenkjennes som kompetent. For å bedre forstå og knytte sammen begrepene praksis og fellesskap til et praksisfellesskap benyttes tre dimensjoner, hvor praksis også er kilden til sammenhengen i et fellesskap. Disse tre dimensjonene er illustrert i figur 3-3 og består av:

1. Gjensidig engasjement; knytter deltakerne sammen i en sosial enhet.
2. Felles virksomhet; knyttet til virksomheten i et praksisfellesskap.
3. Felles repertoar; for medlemmenes praksiser, rutiner, redskaper, symboler, historier og måter å gjøre arbeidet på (ibid).



Figur 3-3: Praksisfellesskaps dimensjoner (Wenger, 2004:90)

- **Gjensidig engasjement**

Som poengtert tidligere oppstår et praksisfellesskap på grunnlag av deltakernes gjensidige engasjement, og er ikke synonymt med en gruppe, team eller nettverk. Dette engasjementet (i tilknytning til handlinger) er sentralt for at enhver praksis skal kunne eksistere og bidrar til å skape tilhørighet. Det er imidlertid verdt å merke seg at et gjensidig engasjement nødvendigvis ikke betyr det samme som homogenitet i form av at deltakerne har felles utdanning, forståelse eller overbevisning. Tvert i mot er det slik at motstridene fortolkninger og ulikheter kan komplimentere og bidra til et enda mer produktivt praksisfellesskap så lenge det ikke virker forstyrrende på det gjensidige engasjementet. Det viktigste er derfor ikke å vite alt, men å vite hvordan man gir og ikke minst kan få hjelp. Deltakerne i et praksisfellesskap kan på bakgrunn av dette ha ulik kompetanse, roller og måter å interagere på, men det forutsettes at et gjensidig engasjement skaper relasjoner mellom deltakerne. På denne måten kan en benytte seg av hverandres kunnskap for sammen å løse oppgaver. Til tross for at det i et praksisfellesskap finnes et gjensidig engasjement og deltakerne har mye til felles forhandles det innbyrdes om meninger. Dette medfører et behov for koordinering og konstant oppmerksomhet for å kunne gjøre ting sammen (ibid).

- **Felles virksomhet**

Gjennom det gjensidige engasjementet oppstår det en kollektiv prosess hvor det som nevnt forhandles om mening og forståelse. Denne prosessen bør resultere i en felles virksomhet. Hvordan en felles virksomhet bidrar til å holde et praksisfellesskap sammen kan beskrives med tre punkter:

1. Den er resultat av en kollektiv forhandlingsprosess som gjenspeiler det gjensidige engasjementets fulle kompleksitet.
2. Den defineres av deltakerne som et resultat av utøvelsen av virksomheten.
3. Den er ikke bare et mål for et gjensidig engasjement, men skaper relasjoner av nettopp gjensidig avhengighet blant deltakerne som blir en integrert del av praksisen.

Definisjonen av en felles virksomhet kan ut fra dette sies å være en pågående prosess og ikke en statisk overenskomst. Denne prosessen skaper ansvarlighetsrelasjoner mellom deltakerne som er mer enn bare fastlagte begrensninger og normer. Den omhandler også for eksempel hva som anses som viktig, ikke viktig, hva som har betydning, hva man skal gjøre og ikke gjøre for å nevne noe. Disse relasjonene trenger likevel ikke å komme til uttrykk som enighet eller konformitet i tilknytning til problemer og utfordringer, men derimot som resultat av felles forhandlinger som virksomhet kan holdes ansvarlig for. I så måte bidrar forhandlingsprosessen vel så mye til å videreutvikle praksisen som å begrense den (ibid).

- **Felles repertoar**

Den siste dimensjonen handler om at praksisfellesskapet har utviklet et felles repertoar som omfatter rutiner, ord, verktøy, måter å gjøre ting på, historier, gester, symboler, handlinger eller begreper. Dette repertoaret har blitt til eller tatt opp av deltakerne i løpet av praksisfellesskapet eksistens gjennom et gjensidig engasjement i en felles virksomhet. Repertoaret har derigjennom blitt felles som en del av praksisen. Et praksisfellesskaps repertoar kombinerer to kjennetegn som gjør at det kan være en ressurs i forhandlingen av mening. For det første reflekterer det hvordan deltakerne over tid har vært gjensidig engasjert i praksisen, samt at det er flertydig av natur. Med flertydig av natur menes det at et repertoar kan tolkes på ulike måter (ibid).

For å være et praksisfellesskap er det altså en forutsetning at de tre overnevnte dimensjonene er oppfylt. Det er ikke tilstrekkelig å være på samme plattform, senter eller team, men at hver enkelt deltaker føler seg fullstendig akseptert og opplever en gjensidig avhengighet og forpliktelse. Selv om man kombinerer praksis og fellesskap så betyr det derfor ikke at begrepene fellesskap og praksis hver for seg betyr det samme som praksisfellesskap (ibid).

3.2.2.3 Læring i praksisfellesskap

Basert på Wenger (2004) sitt perspektiv blir læring sett på som sosial deltakelse. For å kunne karakterisere sosial deltakelse som en lærings- og erkjennelsesprosess skal en teori om sosial læring integrere de fire helt nødvendige komponentene praksis, fellesskap, identitet og mening. Som illustrert i figur 3-4 er disse komponentene nært forbundet med hverandre og kan bare forstås som deler av en helhet. Med dette mener vi at de er vevd sammen og gjensidig forklarbare. Vi har allerede sett sammenhengen mellom praksis og fellesskap og hvordan et praksisfellesskap holdes sammen ved hjelp av de tre dimensjonene gjensidig engasjement, felles virksomhet og felles repertoar. I tillegg oppstår det ved å være aktivt deltakende i et praksisfellesskap omfattende prosesser hvor det i relasjon med andre deltakere konstrueres identiteter som resultat av meningsforhandlinger. Selve nøkkelen til læring, kunnskap og sosial atferd ligger dermed i deltakelsen i praksisfellesskap (ibid).



Figur 3-4: Komponentene i en sosial teori om læring (Wenger, 2004)

Som tidligere nevnt er praksis konkrete handlinger eller øvelser som gjentas over tid alene eller i fellesskap med andre, som i et praksisfellesskap. På bakgrunn av dette omtales praksis i sosial teori som å lære gjennom å gjøre, eller *"learning by doing"* som John Dewey (2008) kalte det. Et fellesskap er som sagt benevnelsen for de sosiale konfigurasjonene hvor deltakernes handlinger defineres som meningsfulle å utføre og vår deltakelse gjenkjennes som kompetanse. Ut fra denne oppfatningen er man avhengig av at deltakerne har følelsen av tilhørighet innenfor den læringsarenaen de befinner seg i for at læring skal finne sted. Å lære gjennom fellesskap omtales derfor som *"learning as belonging"*, eller læring som tilhørighet (ibid).

Å være deltaker i et praksisfellesskap er først og fremst knyttet til prosesser hvor meninger utveksles. Gjennom kontinuerlige forhandlinger om mening påvirker og påvirkes deltakerne i fellesskapet av hverandre slik at det knyttes en felles forståelse for det arbeidet de holder på med. I en slik forhandlingsprosess er man avhengig av å stille seg åpen for flere mulige innfallsvinkler. Straks en har oppnådd forståelse for de erfaringene man har gjort seg gir det oss mening. I så måte kan vi si at alle praksisfellesskap er meningsdannende og meningsproduserende hvor mening skapes i diskusjoner med andre og meningsutvekslingene vil være med å skape nye refleksjoner. Mening er i denne sammenheng læring gjennom erfaringer og opplevelser i hverdagen (ibid).

Fenomenet identitet er et vesentlig element i sosial teori om læring og er en betegnelse for hvordan læring endrer hvem vi er og skaper personlige tilblivelsehistorier i forbindelse med fellesskapene. For hvis læring skal endre oss som personer eller bidra til vår identitet må læringsprosessene foregå innenfor praksisfellesskaper. Utviklingen av vår identitet vil dermed vel så mye bli et spørsmål om ikke deltakelse som deltakelse, eller makt i forhold til eksklusjon og inklusjon. I tillegg vil både vår evne til å påvirke eller skape meninger som bidrar til tilhørighet og dannelse av praksisfellesskaper ha stor innvirking på tilblivelsen av vår identitet. På den andre siden er dannelsen av et praksisfellesskap også en forhandling om identiteter og opplevelser. Sammenhengen mellom identitet og praksis er med andre ord stor siden dannelsen av praksisfellesskap også kan karakteriseres som forhandling om identitet. På denne måten medfører praksis at identitet er en størrelse som det i en sosial kontekst hele tiden forhandles om. Det er viktig å bite seg merke i at vi er alle medlemmer

av flere praksisfellesskap samtidig og utvikler flere identiteter. Disse identitetene definerer hvem vi er på bakgrunn av erfaring, praksisfellesskap, gjennom læringsbaner, varierte former for medlemskap, samt omsetting av lokal tilhørighet til bredere konstellasjoner. Den enkeltes unike identitet skapes dermed gjennom deltakelsen i ulike praksisfellesskaper og baseres på de ulike og sammensatte perspektivene vi etablerer (ibid).

3.2.2 Kunnskap og kunnskapsoverføring

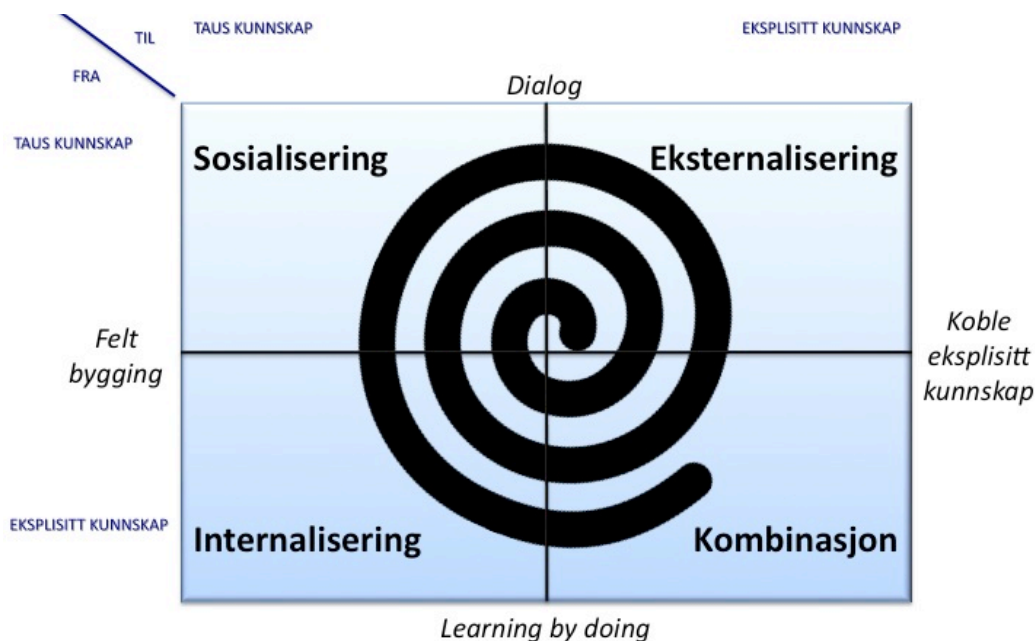
Nonaka og Takeuchi (1995) har utviklet en teori som har fått stor innflytelse for organisatorisk læring. De legger særlig vekt på hvordan organisasjoner kan anvende den tause, eller implisitte kunnskapen som finnes blant medlemmene slik at fellesskapet kan ta del i denne kunnskapen. For å oppnå organisatorisk læring er det derfor vesentlig at kunnskapen som medlemmene individuelt har opparbeidet seg gjennom erfaringer blir tilgjengeliggjort og anvendt av andre enn kun den som opprinnelig besitter kunnskapen (ibid).

Kunnskap i seg selv finnes det ikke en klar definisjon på, men begrepet har opptatt vitenskapsmenn innen spesielt filosofien til alle tider. Blant annet beskriver Platon kunnskap med ordene viten, innsikt og erkjennelse, mens det i annen litteratur betegnes som "den mengde informasjon og viten en person, gruppe, institusjon eller kultur rår over" (Bø & Helle, 2008:166). Ut fra dette perspektivet kan kunnskap bli ervervet gjennom dagliglivets erfaringer, forskning og studier av litteratur eller andre kilder. Den delen av kunnskapen som ikke kan forklares eller beskrives gjennom instruksjoner kalles ofte for taus kunnskap, praksiskunnskap eller kompetanse (ibid). Nonaka og Takeuchi (1995:6) definerer på sin side kunnskapsoverføring som "evnen til å skape ny kunnskap, distribuere det i organisasjonen for og så nyttiggjøre det i produkter, tjenester og andre systemer".

Grunnlaget for Nonaka og Takeuchi (1995) sin teori er at skapelsen av kunnskap er en dynamisk og menneskelig prosess som handler om overbevisning og forpliktelse. Kunnskap er en rettfærdiggjort sann overbevisning som til forskjell fra informasjon er direkte knyttet til handling og intensjon, samt at den er både kontekstavhengig og relasjonell. Med andre ord gir ikke kunnskap noen mening dersom den ikke settes i sammenheng med konteksten den står i.

Prosesen som generer kunnskap kan deles i to dimensjoner, ontologisk og epistemologisk. I denne studien fokuserer vi på den epistemologiske dimensjonen, som lanserer begrepene eksplisitt og implisitt kunnskap. Med eksplisitt (synlig) kunnskap forstår vi ytre kunnskap som kan deles gjennom ord via språk eller annen artikulert kommunikasjon. Den eksplisitte kunnskapen er kodifiserbar og vi er i stand til å uttrykke den gjennom et språk der kunnskapen gir mening. Kunnskapen er dermed enkel å tolke og tilegne seg. Eksempler på dette er oppskrifter, prosedyrer og manualer. I motsetning står implisitt, også kalt taus kunnskap. Denne kunnskapen er vanskelig å dele idet den ikke uten videre er artikulert, kodifisert eller lagret. Man trenger for så vidt heller ikke være bevisst at man har denne kunnskapen og dermed blir utfordringen med å dele den enda større. Teorien om taus kunnskap stammer opprinnelig fra Michael Polanyi (ibid).

Nonaka og Takeuchi (1995) bruker den populære isfjellanalogien for å beskrive at den delen av isfjellet som ligger under vannet er taus kunnskap, mens den eksplisitte kunnskapen er det som befinner seg over vann. Følger man denne analogien er det åpenbart at det ikke er like lett å finne og ha et klart forhold til den tause delen av kunnskap som er skjult under overflaten. Utfordringen med kunnskapsoverføring knytter seg derfor i hovedsak til overføring av den tause kunnskapen. Overføring av kunnskap er en form for læring som kan skje i samhandlingen mellom implisitt og eksplisitt kunnskap, som vist i figur 3-5 på fire forskjellige måter:



Figur 3-5: Kunnskapsspiralen (Omskrevet etter Nonaka & Takeuchi, 1995:71)

- **Gjennom sosialisering; kunnskapen går fra taus til taus:**

Gjennom sosialisering deles kunnskap med artikulering, mentale modeller eller eventuelle tekniske ferdigheter uten å bevisst forsøke på å overføre noe til mottaker. Ved denne formen for kunnskapsoverføring skjer læringen gjennom observasjon og forutsetter dermed fysisk tilstedeværelse, noe begrenser læringen til få personer. Et eksempel på denne formen for læring er en nyansatt som observerer hvordan en erfaren gjør jobben sin som ved et mester-lærling forhold.

- **Gjennom kombineringsprosessen; kunnskap går fra eksplisitt til eksplisitt:**

En kan også dele kunnskap gjennom en kombineringsprosess som tar for seg all tilgjengelig dokumenterbar kunnskap, samt systematiserer og tilgjengeliggjør den. Kunnskapen blir kategorisert, sortert og sammenlagt. Dette fører til en utvikling og bevissthet om forbedring.

- **Gjennom eksternalisering; kunnskap går fra taus til eksplisitt:**

En deler kunnskap gjennom å kodifisere og spre taus og individuell kunnskap ved å artikulere skriftlig eller muntlig, og gjør kunnskapen tilgjengelig for andre. Virkemidlene i denne prosessen er preget av dialog, refleksjon og utvikling av nye konsepter. En tar i bruk metaforer, symboler og sammenligninger. Sammensettinger av forskjellige beskrivelser gir begrepsapparat som anvendes for å gi ny mening og forståelse på ukjente fenomener. Et eksempel er ny forskning og utvikling av nytt språk.

- **Gjennom internalisering; kunnskap går fra eksplisitt til taus:**

Tilgjengelig eksplisitt kunnskap blir i denne sammenhengen tilpasset egne erfaringer og forutsetninger, altså sin egen tause kunnskap og internalisert i den enkelte som ny revidert taus kunnskap. Likevel er ikke internaliseringsprosessen avhengig av at en allerede har erfaring. Erfaringene en har høstet gjennom sosialisering, eksternalisering og kombineringsprosessen blir en del en oppdatert og internalisert implisitt kunnskapsbase. Ut av dette kan vi trekke at kunnskap formes og utvikles i samspelet mellom taus og eksplisitt kunnskap blant aktørene på forskjellige nivåer i organisasjonen (ibid).

3.2.3 Lærende organisasjoner; kunsten å utvikle den lærende organisasjon

De to siste tiårene har organisasjonsteorien vært preget av temaet lærende organisasjoner og innen denne retningen er Peter Michael Senge regnet som en av de ledende teoretikerne. Senge ga i 1999 ut boken *"The fifth discipline – The art & practice of the learning organisation"* som er interessant i denne oppgavens kontekst da han innfører et systemperspektiv på organisatorisk læring som gjør at ting må ses i sammenheng. For alle organisasjoner lærer mer eller mindre hver dag, men hva og hvor mye som læres er avhengig av både organisasjonens og de ansattes vilje og evne til å lære. Senge (2006) påpeker i den forbindelse at den individuelle læringen er en forutsetning, men ikke alene tilstrekkelig for å bli en lærende organisasjon som han definerer som:

...organizations where people continually expand their capacity to create the results they truly desire, where new and expansive patterns of thinking are nurtured, where collective aspiration is set free, and people are continually learning how to learn together
(Senge, 2006:3).

Hovedargumentene til Senge er at mange organisasjoner ikke klarer å utvikle seg på grunn av både mellommenneskelige og organisasjonskulturelle forhold. Herunder påpekes det at tradisjonelle organisasjoner ofte er bygd opp av regimer preget av autoritet og kontroll, fremfor å belønne og stimulere enkeltmedlemmenes kreativitet, nysgjerrighet og individuelle forskjeller. Teorien om den lærende organisasjon bygger på bakgrunn av dette på fem komponenter som er vesentlige for å fremme læring i organisasjoner. Disse komponentene har til felles at både individet og organisasjonen må beherske dem for å skape et miljø som er preget av læring, og omhandler hvordan individene i organisasjonen tenker, samhandler og lærer av hverandre (ibid).

1. Personlig mestring:

For å skape organisatorisk læring må individets evne og vilje til å lære være tilstede. Den enkelte medarbeider må på bakgrunn av dette være i en tilstand der vedkommende kontinuerlig søker å videreutvikle seg og sine evner ved både å søke og erverve nye kunnskaper og ferdigheter. En kan beskrive det som at man befinner seg i en tilstand av livslang læring. Et stikkord i den forbindelse er at en lever livet kreativt fremfor reaktivt.

2. Mentale modeller:

Organisasjoner som lever i fastgrodde kulturer og mentale modeller vil aldri i nevneverdig grad klare å utvikle seg. Individet må derfor utvikle sine evner til å tenke kritisk om hvordan en preges av slike fastlagte forestillinger. Dersom man ikke evner dette vil ny kunnskap heller ikke bli tatt i bruk fordi det ikke passer inn i hvordan oppfattelsen av verden er. I dette perspektivet må en også være observant i forhold til de ikke synlige mentale modellene, som ikke kommer like klart frem i lyset. En slik tilnærming bør også inneholde at en sørger for å bringe frem de mentale modellene som ligger ubevisst i oss og utsette dem for kritisk granskning og refleksjon.

3. Bygge eller skape felles visjoner:

Det er viktig at det skapes en felles visjon om fremtiden i organisasjoner. Denne felles visjonen bør være mer enn en idé ved å være noe en strekker seg lenger etter. Dersom en lykkes i å oppnå dette vil individene i organisasjonen skape og lære fordi de har lyst, og ikke bare utelukkende fordi de blir bedt om det. For å skape felles visjoner er det sentralt å avdekke de virkelige felles bildene av fremtiden som genererer entusiasme og oppslutning i organisasjonen. Dette er også med på å skape en tro på at individene kan påvirke sin egen fremtid.

4. Gruppelæring:

For at individene i en organisasjon skal utvikle seg og sin egen læringshorisont er det viktig at de ser det totale bildet og helheten av organisasjonen de er en del av. Tanken bak dette er at en gruppes samlede intelligens kan overstige enkeltmedlemmenes. På denne måten skapes det ikke bare bedre resultater for gruppa, men også enkeltmedlemmene vil oppleve større personlig vekst. En slik prosess starter med at det først må skapes et miljø for dialog og åpen kommunikasjon hvor individene læres opp til å sette sine egne oppfatninger til side og tillate å la seg påvirke av andres synspunkter. Deretter stimuleres det til å tenke i fellesskap og på denne måten utvikle løsninger som medlemmene i gruppa virkelig ønsker. Denne prosessen bygger videre på ideen om en felles visjon, men talentfulle enkeltmedlemmer og felles visjoner er ikke alene nok for å oppnå gruppelæring. Man må også vite hvordan en skal legge til rette for dette og spille sammen. I den forbindelse er dialogen hvor en lytter og tar inn over seg andres synspunkter viktig, men også diskusjonen er sentral i forhold til at det er da

man legger frem og forsvare sine standpunkt. Tradisjonelt klarer ikke alle grupper og organisasjoner skille mellom disse to elementene av kommunikasjon.

5. Systemtenkning:

Dette er den femte og viktigste komponenten for å fremme læring i organisasjoner. Mens alle de foregående komponentene utvikles parallelt er det systemtenkningen som integrerer dem sammen til en tilstand av både teori og god praksis. Systemtenkning er nemlig med på å vise hvordan komponentene henger sammen og både påvirker og griper inn i hverandre. På denne måten skapes helheten som er større enn alle enkeltdelene i organisasjonen. Systemtenkning er et redskap for å forstå den situasjonen organisasjonen befinner seg i. For å oppnå dette må man utvikle systemtenkningen til å forstå sammenhengen mellom hendelser og aktiviteter, og resultatene en opplever. En generell fallgrube for å ikke få til systemtenkning, og derav organisasjonsutvikling er at man ikke har tilstrekkelig gode nok rammeverk for å fullt ut dekke kompleksiteten i enkelte systemer. En har nemlig lett for å fokusere på deler av systemet og tro at årsaker og effekter ligger nær hverandre, hvorpå man leter etter årsakene omtrent på samme sted. Her kreves det en helhetstenkning der en skaffer oversikt over organisasjonen og hvordan de forskjellige komponentene henger sammen og påvirker hverandre (ibid).

3.3 OPPSUMMERING AV TEORI

Vi har i dette kapitlet presentert det teoretiske grunnlaget for vår forskning på problemstillingen. Dette har blitt foretatt ved at det først ble redegjort for sikkerhet, sikkerhetsstyring og en overordnet modell for sikkerhetsstyring. Denne modellen er tenkt anvendt som et rammeverk for å systematisere tenkingen og planleggingen med å legge til rette for kunnskapsoverføring som en vei til kontinuerlig forbedring av sikkerheten.

Deretter ble det gjort rede for kunnskap og kunnskapsoverføring, samt læring og hvordan deltakerne i et fellesskap kan lære av hverandre både som enkeltindivider og kollektivt som organisasjon. Oppgavens teoretiske rammeverk har på bakgrunn av dette spesielt fokus på det sosiokulturelle læringsperspektivet og hva som fremmer læring i organisasjoner. Tanken bak dette perspektivet er å kunne belyse hvordan ConocoPhillips kan utnytte plattformsjefenes kompetanse til organisatorisk læring.

Senere i forskningsprosjektets drøftingsdel vil det teoretiske grunnlaget bli brukt til å sette funnene våre i et perspektiv som viser hvordan ConocoPhillips kan utnytte plattformsjefenes kompetanse som en kilde til kontinuerlig forbedring av sikkerheten. I det påfølgende kapitlet om metode blir det gjort rede for vårt valg av forskningsdesign og hvordan forskningsprosessen har forløpt.

4.0 METODE

I dette kapitlet vil vi gjøre rede for de metodologiske valg og betraktninger vi har gjort i arbeidet med masteroppgaven. Blaikie (2010) skiller mellom metode og metodologi ved at metode er fremgangsmåter, teknikker og prosedyrer som kan anvendes for å innhente kunnskap i en studie. Metodologi på den andre siden er diskusjonen og den kritiske analysen rundt tilnærmingen og gjennomføringen av forskningen (ibid). Hensikten med dette kapitlet er i så måte å belyse relevansen av de valg vi har tatt med hensyn til temaet og problemstillingen som ble introdusert i innledningen, samt å gjøre leseren delaktig i prosessen knyttet til valg av metode. Dette gjøres for å gi leseren anledning til kritisk å ta stilling til verdien av kunnskapen som har fremkommet i datainnsamlingen og studien som helhet.

Først i dette kapitlet blir det gjort rede for forskningsdesignet og strategien som ligger til grunn for å kunne besvare oppgavens problemstilling. Deretter for å gi leseren et innblikk i hvordan studien har forløpt blir det foretatt en kort presentasjon av forskningsprosessen. Etter dette redegjøres det for hvordan datainnsamlingen har blitt gjennomført, samt noen kritiske refleksjoner i tilknytning til styrker og svakheter ved de anvendte metodene. Avslutningsvis blir forskningens kvalitet vurdert i forhold til om studiens spørsmål har blitt besvart på en reliabel og valid måte, før det helt tilslutt blir foretatt noen etiske refleksjoner i tilknytning til hvordan studien har blitt gjennomført.

4.1 FORSKNINGSDESIGN OG FORSKNINGSSTRATEGI

Et forskningsdesign referer til prosessen som kobler sammen forskningsspørsmål, empiriske data og konklusjoner. Med andre ord er det en logisk plan for å komme fra A til B (Yin, 2009). Vårt forskningsdesign ble derfor utarbeidet god tid i forkant av studiens oppstart og har mer eller mindre blitt benyttet som en detaljert handlingsplan for å skape oversikt og forsikre oss om at målene med å besvare forskningsprosjektets problemstilling og forskningsspørsmål har blitt nådd (Blaikie, 2010).

Jacobsen (2005) påstår at et hvert forskningsprosjekt starter med et tema eller en idé som en synes er interessant og som man ønsker å finne ut mer om. Temaet for vår oppgave ble

tidlig klart for oss, men problemstillingen og særlig forskningsspørsmålene har blitt endret opp til flere ganger i løpet av prosessen. Nettopp det å formulere forskningsspørsmål er i følge Blaikie (2010) et av de viktigste elementene i designet, da de uttrykker fokus og retning for hva studien ønsker å oppnå. Endringene og justeringene av forskningsspørsmålene våre skyldtes primært at oppgavens fokus ble tydeligere for oss etter hvert som arbeidet med teoridelen og datainnsamlingen skred frem. Selve forskningsspørsmålene og problemstillingens form er også viktig i forhold til at de gir oss en pekepinn på hva slags metode som er hensiktsmessig å bruke (Yin, 2009). Spørsmålene våre hører i hovedsak til kategorien "hvordan-spørsmål" ved at de handler om endring i forhold til å undersøke hvordan plattformsjefene lærer og overfører kunnskap om sikkerhet og hvordan kompetanse deres kan utnyttes. Samtidig inneholder forskningsspørsmålene også "hva-spørsmål" i form av at vi blant annet har til hensikt å beskrive hva som karakteriserer plattformsjefene og forankringen av sikkerhet og læring i organisasjonen. For å besvare den aktuelle problemstillingen og forskningsspørsmålene har vi i så måte vært ute etter å undersøke de sosiale aktørenes meninger og fortolkninger om temaet, samtidig som vi også har vært interesserte i å fange opp kontekstuelle forhold. På bakgrunn av dette har vi valgt å benytte et kvalitativt forskningsdesign (Blaikie, 2010).

I det videre arbeidet med forskningsdesignet beskriver Blaikie (2010) valget av forskningsstrategi som den nest viktigste beslutningen som må fattes da dette gir en logikk eller et sett med prosedyrer å anvende for å kunne besvare forskningsspørsmålene og problemstillingen. Som forskningsstrategi har vi på bakgrunn av vårt ønske om å beskrive og forstå de sosiale prosessene innad i ConocoPhillips gjennom aktørenes egne motiver, meninger og årsaksforklaringer om fenomenet som studeres valgt en abduktiv forskningsstrategi. Denne strategien anses også som hensiktsmessig og den beste fremgangsmåten når en ønsker å få svar på både "hva- og hvorfor-spørsmål" (ibid).

I litteraturen beskriver Danermark (1997) og Blaikie (2010) to ulike tilnærminger til abduksjon. I dette forskningsprosjektet har vi anvendt begge da vi ikke anser teoriene som motstridende, men snarere som komplimenterende. Studien baseres likevel primært på Danermark (1997) sin tilnærming da den ikke har et like snevert syn på abduktiv forskningsstrategi som Blaikie (2010) ved at den blant annet bygger på å tolke og

rekontekstualisere fenomener ut fra en tenkt sammenheng. Dette har vi i vårt forskningsprosjekt gjort ved å benytte Aven et al. (2004) sin modell for sikkerhetsstyring, samt teoriene om kunnskapsoverføring og organisatorisk læring som tolkningsrammer for hvordan en kan legge til rette for kunnskapsoverføring. Det er disse teoriene som har styrt hva vi har sett etter og som har blitt anvendt for å rekontekstualisere fenomenet for å oppnå oppgavens formål. På denne måten har vi forsøkt å forstå fenomenet kunnskapsoverføring på en ny måte ved å betrakte det i en ny sammenheng. En annen måte å si det på er at vi har forsøkt å lage en ny tolkning av den innsamlede dataen om fenomenet (Danermark, 1997). Vår tilnærming har også vært påvirket av Blaikie (2010) sin forståelse av abduktiv forskningsstrategi ved at vi har tatt utgangspunkt i aktørenes egne fortellinger om temaet som det har blitt forsket på. Denne varianten innebærer også å utvikle beskrivelser og konstruere teorier basert på hverdagsaktiviteter, språket og meningene til de sosiale aktørene. Man skal da først avdekke meninger og motiver for hvorfor aktørene handler som de gjør for deretter å utvikle en teori og teste den gjentakende. Vi avviker derimot fra denne tilnærmingen ved at vi ikke har hatt som mål å utvikle ny teori slik som det foreslås (ibid).

Ved å ha benyttet en abduktiv forskningsstrategi har problemstillingen blitt forsøkt belyst gjennom tolkning av aktørenes egne oppfatninger. Dette har mange fellestrekk med den hermeneutiske fortolkningsprosessen hvor en søker å tolke et budskap for å skape mening eller forståelse rundt det. I følge hermeneutikken avhenger hva man ser også av forskerens standpunkt, fortolkningsramme eller forventnings- og forståelseshorisont. Når en som forsker anvender en abduktiv strategi er det derfor viktig å ha et bevisst forhold til dette, spesielt med tanke på hvordan en tolker den innsamlede informasjonen (Gilje & Grimen, 1995).

4.2 FORSKNINGSPROSESSEN

Selve forskningsprosessen startet i oktober 2013 hvor arbeidet med å utarbeide et tema ble påbegynt i samarbeid med ConocoPhillips. Utdfordringen med temaet har vært å avgrense og konkretisere det slik at problemstillingen ble forskbar og ga retning til det videre arbeidet. I et forskningsprosjekt er det nemlig viktig at både problemstillingen og forskningsspørsmålene er tydelige og spisset opp mot temaet på en presis måte slik at det

klart går frem hva og hvem som skal undersøkes. Man må derfor være bevisst at selv små justeringer i problemstillingen kan føre til store utslag i valg av teori og forskningsstrategi. Det er nemlig ikke valg av teori og forskningsstrategi som bestemmer forskningsspørsmålene, men omvendt (Johannessen et al., 2010). For å belyse hva som har blitt gjort når og til hvilket formål presenteres det i tabell 4-1 en oversikt over hvordan gjennomføringen av forskningsprosessen har forløpt.

Tid	Tiltak	Formål og merknader
Oktober – desember 2013	<ul style="list-style-type: none"> - Innledende møte med CopNo - Kontakt etableringsmøte - Møte om fastsettelse av tema 	<ul style="list-style-type: none"> - Ønske om samarbeid. - Etablere og inngå samarbeid med ConocoPhillips. - Finne og fastsette et tema av felles interesse.
Desember	<ul style="list-style-type: none"> - Finne relevant litteratur og fagstoff - Utforme et utkast til projektskisse - Utvikle et foreløpig forskningsdesign 	<ul style="list-style-type: none"> - Få oversikt og dypere forståelse om temaet og bransjen, samt finne en problemstilling. - Lage en plan for å få bedre oversikt over hvordan oppgaven kan besvares. Få en foreløpig godkjenning av prosjektet. Utkast til projektskisse ble godkjent. - Lage en plan og få oversikt over hvordan oppgaven kan besvares. Forskningsdesignet ble godkjent.
Januar 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Utarbeide en projektskisse og tidsplan - To møter med CopNo - Møte med tidligere OIM 	<ul style="list-style-type: none"> - Ha en plan å forholde seg til og definere masteroppgavens struktur, teoretiske tilnærming og tidsperspektiv. - Ha en dialog med bedriften for å skape et eierforhold, samt for å komme i kontakt med de rette personene - Innhente kunnskap om plattformsjef rollen.
Januar – februar	<ul style="list-style-type: none"> - Litteraturgjennomgang, dokumentanalyse og starte på utkast til innledning, kontekst og teori - Møte med gatekeepers 	<ul style="list-style-type: none"> - Finne relevant litteratur for å lage det teoretiske grunnlaget til utvikling av forskningsspørsmål og intervjuguide for å kunne besvare problemstillingen. - Identifisere nøkkelinformanter.
Februar	<ul style="list-style-type: none"> - Deltakende observasjon av to dagers "Getting to know ConocoPhillips" kurs - Utvikle intervjuguide og spørreundersøkelse - Sende ut introduksjonsskriv 	<ul style="list-style-type: none"> - Få bedre kunnskap og kjennskap til bedriften, bransjen, systemer, samt hvordan nyansatte tas i mot. Identifiserte også nye informanter. - Muliggjøre datainnsamlingen. - Skaffe aktuelle informanter.
Mars – april	<ul style="list-style-type: none"> - Gjennomføre intervjuer og undersøkelser - Påbegynne utarbeidelse av metodekapittelet - Deltakende observasjon av ulike møter med plattformsjefer - Sende ut elektronisk spørreundersøkelse 	<ul style="list-style-type: none"> - Samle inn data. - Gjør rede for og reflekterer over forskningsprosessen. - Innhente data fra ulike arenaer for kunnskapsoverføring. Morgenmøter, HMS-møter etc. - Skaffe et større empirisk datagrunnlag for å underbygge den kvalitative datainnsamlingen.
April	<ul style="list-style-type: none"> - Deltakende observasjon av beredskapsleder repetisjons kurs/øvelse - Deltakende observasjon offshore - Databehandling, datareduksjon og analyse 	<ul style="list-style-type: none"> - Se hvordan øvelser og kurs for gjennomføres og hvordan og kunnskap deles. - Deltakende observasjon Ekofisk Kompleks i to dager. - Lage grunnlaget for analysen og drøftingen av innsamlet data.
April - mai	<ul style="list-style-type: none"> - Drøfte det analyserte datamaterialet 	<ul style="list-style-type: none"> - Koble empiri sammen med teori.
Mai - juni	<ul style="list-style-type: none"> - Oppsummere og konkludere 	<ul style="list-style-type: none"> - Svare på forskningsspørsmål og problemstilling

Tabell 4-1 Forskningsprosessen

4.3 DATAINNSAMLINGEN

4.3.1 Metoder

For å forsikre oss om at vi innhentet nødvendig data til å kunne besvare studiens problemstilling og forskningsspørsmål vurderte vi nøye på forhånd hvordan datainnsamlingsprosessen skulle foregå. Dette innebar blant annet å vurdere hvilken type data som skulle samles inn, hvor dataen skulle komme fra og hvordan selve datainnsamlingen skulle gjennomføres (Blaikie, 2010).

I litteraturen skilles det mellom ulike metoder for datainnsamling, som kan beskrives som en måte å gå frem på for å samle inn empiri eller data om virkeligheten (Jacobsen, 2005). Hovedsakelig skilles det mellom kvalitative og kvantitative metoder, hvor kvalitative metoder regnes som best egnet når man ønsker dybdeforståelse og kunnskap om aktørens oppfattelse av virkeligheten. Kvantitative metoder er på sin side mer vanlig å anvende når man vil finne årsakssammenhenger og arbeider med større mengder data. Sannsynligheten for nye funn anses derfor som større ved å benytte kvalitative metoder enn ved en kvantitativ tilnærming hvor en fratas muligheten til å stille utdypende og oppklarende spørsmål (Yin, 2009). For å sikre oss kontroll over dataen som ble innsamlet og for å oppnå ønsket om å få frem informantenes egne tanker, opplevelser og erfaringer om tematikken har vi i stor grad valgt en kvalitativ forankring med intervju, dokumentanalyse og deltakende observasjon som metoder. I tillegg til dette har vi også gjennomført en spørreundersøkelse som kan anses som en kvantitativ metode (Blaikie, 2010). I denne studien har likevel spørreundersøkelsen blitt behandlet kvalitativt på bakgrunn av dens begrensede antall informanter, samt at hensikten med undersøkelsen har vært å bidra til å øke reliabiliteten og den interne validiteten til den kvalitative datainnsamlingen.

Ut fra de metodene vi har valgt å anvende kan dataen som er innsamlet med intervjuer, spørreundersøkelse og deltakende observasjon klassifiseres som primærdata siden vi har fremskaffet disse selv. Dataen fra dokumentanalysen kommer derimot inn under kategorien sekundærdata da disse har blitt utarbeidet av andre og til andre formål. Dette har medført at vi som forskere har måtte være bevisst på at det er en større risiko for at dataen fra dokumentanalysen nødvendigvis ikke gir et tilstrekkelig sannferdig bilde av det vi forsker på (ibid).

På bakgrunn av at vi har anvendt flere kvalitative og en kvantitativ metode kan det argumenteres for at vi har brukt en kombinasjon av begge metoder, også kjent som *mixed methods*⁷. Innenfor denne varianten regnes metodetriangulering som en av fire hovedtyper og innebærer at bestemte fenomener studeres fra ulike synsvinkler slik at problemstillingen belyses ved hjelp av forskjellige metoder (Blaikie, 2010; Grønmo, 2004). I vårt forskningsprosjekt har vi anvendt metodetriangulering på flere måter. Blant annet har vi benyttet det som et metoderedskap for å få frem flere perspektiver i tilknytning til hvordan en kan legge til rette for kunnskapsoverføring ved å innhente data fra både intervjuer, deltakende observasjoner, spørreundersøkelse og dokumentanalyse (Ellefsen, 1998). Metodetrianguleringen har i tillegg også bidratt som et valideringsinstrument for å styrke funnene ved å gi oss anledning til først å undersøke skriftlige dokumenter, for deretter å sammenlikne disse funnene med data fra intervjuene og den deltakende observasjonen. På denne måten har vi hatt anledning til å verifisere og få frem ulike perspektiver i tilknytning til for eksempel hvordan formelle krav til kompetanse, syn på sikkerhet og læring oppleves og anvendes av aktørene som arbeider med det til vanlig. I tillegg har data fra den deltakende observasjonen også gitt oss anledning til å verifisere funn fra intervjuene og dokumentanalysen med våre egne observasjoner av informantene i deres daglige virke. Den kvantitative spørreundersøkelsen har på sin side også blitt benyttet som et valideringsinstrument og supplement til intervjuene. Spørreundersøkelsen utgjør riktig nok en forholdsvis beskjeden del av studien, men har likevel gitt oss viktige funn og bidratt til økt innsikt i hvordan informantene lærer om sikkerhet og i hvilken grad ulike arenaer for kunnskapsoverføring blir benyttet. På grunn av spørreundersøkelsens begrensede omfang mener vi likevel at studien hovedsakelig er gjennomført kvalitativt ved dokumentanalyse, deltakende observasjon og intervjuer. Ved å ha hatt anledning til å triangulere flere metoder på denne måten har vi fått frem et dypere og mer nyansert bilde av fenomenet enn vi ellers hadde fått ved kun å benytte en metode. Metodetrianguleringen anses derfor som en styrke ved forskningsprosessen vår ved at den har gitt oss anledning til å overkomme mulige svakheter som ellers kunne ha oppstå ved bruk av kun én metodetilnærming (Blaikie, 2010).

⁷ Mixed methods innebærer innsamling, analyse og blanding av både kvalitative og kvantitative data i en og samme studie, eller i en studierekke (Blaikie, 2010).

4.3.2 Intervju som metode

I dette forskningsprosjektet har vi vært interesserte i få kjennskap til og forstå informantenes opplevelser og tanker i tilknytning til kunnskap, sikkerhet, plattformsjefenes rolle og kompetanse, læring og kunnskapsoverføring i ConocoPhillips. For å oppnå dette har vi valgt å anvende forskningsintervjuet, som er en av metodene innenfor den kvalitative tradisjonen. I følge Kvale et al. (2009:323) er et forskningsintervju “en samtale som har en struktur og et formål; det innebærer at man spør og lytter inngående med det formål om å innhente etterprøvable kunnskap”. Selve intervjuet skiller seg derfor fra en vanlig samtale ved at det ligger konkrete temaer og spørsmål til grunn. Det finnes ulike typer av forskningsintervjuer, men på bakgrunn av at vi har vært interesserte i å få frem enkeltindividenes opplevelser om nevnte temaer har vi foretatt individuelle intervjuer. Dette har vi også valgt å gjøre for å unngå strategiske svar, samt forenkle utfordringen med å treffe informantene da de fleste av dem til daglig arbeider i rotasjonsordning offshore.

Selve motivet med å gjennomføre intervjuene har vært å få frem kunnskap og betydningen av de erfaringene informantene har om temaene. Det har til tross for dette fremkommet mye annen informasjon som ikke var forventet, noe som medfører at det har vært sentralt at vi som forskere ikke har vært preget av forutinntatte meninger og holdninger. Dette er spesielt viktig tatt i betraktning at hensikten med forskningsprosjektet har vært å avdekke og utforske meningsinnholdet slik det oppleves gjennom informantens ord. Den nye kunnskapen om hvordan en kan utnytte plattformsjefenes kompetanse for å forbedre sikkerheten har derfor blitt produsert sosialt gjennom interaksjonen mellom oss som intervjuere og informantene, noe som gjør at det har vært essensielt at vi som forskere har etterstrebet gjensidighet og åpenhet. En må likevel være bevisst på at et forskningsintervju ikke er en samtale mellom to likeverdige parter da det skapes et asymmetrisk maktforhold ved at det er vi som forskere som sitter med temaene og spørsmålene (ibid).

4.3.2.1 Utvikling av intervjuguide

Etter å ha bestemt oss for å bruke intervju som metode vurderte vi hva slags design selve intervjuet skulle ha. Det som har vært styrende for vårt valg har vært å få mest mulig konkrete svar i forhold til problemstillingen og forskningsspørsmålene. Vi bestemte oss til slutt derfor å utvikle en semistrukturert intervjuguide (vedlegg nr.2) hvor samtalen ble

fokusert mot de forhåndsbestemte temaene plattformsjefenes rolle og kompetanse, kunnskap, kunnskapsoverføring og læring, for ikke å glemme sikkerhet. Dette ble gjort for å begrense intervjuets bredde og for samtidig å gi informantene mulighet til å svare åpent innenfor rammene av de ulike temaene. Et semistrukturert intervju passet i så måte godt ved at det verken er en åpen samtale eller en lukket spørreskjemasamtale ved at intervjuguiden sirklet inn temaene samtidig som den også inneholdt forslag til spørsmål (ibid). Denne intervjuformen var med på å gi informantene mulighet til å snakke fritt uten at spørsmålene ble for ledene eller la hindringer i veien for en åpen samtale hvor intervjuobjektet var "historiefortelleren" (Blaikie, 2010; Hydèn, 2000).

Arbeidet som etter hvert førte frem til intervjuguiden startet med utgangspunkt i problemformuleringen, forskningsspørsmålene, teorigrunnlaget og kunnskapen vi hadde opparbeidet oss om temaet. Ut fra dette lagde vi en oversikt over ulike temaer som skulle være dekkende for å besvare problemstillingen. Intervjuguiden la riktignok de grove rammene for å fremme klare og tydelige svar, men vi utviklet også underspørsmål for å sikre oss at forskningsspørsmålene ble besvart. Til slutt hadde vi en form på intervjuguiden som vi mente var dekkende for oppgavens tematikk. Som avslutning på guiden la vi inn et spørsmål rettet mot informantens opplevelse av intervjuet for å kunne trekke lærdom av det. Under utviklingen av intervjuguiden ble den hovedsakelig endret tre ganger i løpet av prosessen som ledet frem til den endelige utgaven. Den første gang var etter diskusjon med intern veileder på ConocoPhillips, mens den andre gangen ble foretatt etter gjennomgang sammen med veileder på Universitetet i Stavanger. Intervjuguiden ble justert en siste gang etter tilbakemelding og på bakgrunn av erfaringene vi gjorde oss etter prøveintervjuet som vi gjennomførte før vi gikk i gang med datainnsamlingen.

4.3.2.2 Test av intervjuguide – prøveintervju

For å kvalitetssikre intervjuguiden før datainnsamlingen startet foretok vi et prøveintervju med en erfaren plattformsjef. Tanken var å finne ut av forhold som; hvor lang tid intervjuet tok, om spørsmålene virket relevante, om rekkefølgen og flyten falt seg naturlig, og hvordan vi fungerte i intervjusettingen. Etter gjennomføringen av intervjuet ba vi om en konstruktiv og kritisk tilbakemelding. Prøveintervjuet varte i overkant av 70 minutter, men til tross for at vi overskred antatt tid betraktelig syntes ikke intervjuobjektet eller vi at dette gjorde noe da

samtalen fløt naturlig og fint. Intervjusettingen ble oppfattet som god og trygg, noe som gjorde at informanten ikke følte noen problemer med å snakke fritt. En annen tilbakemelding var at spørsmålene fremstod som relevante, men vi merket fort at enkelte spørsmål gikk litt over i hverandre eller ble besvart naturlig i samtalen rundt temaene. I forkant av intervjuet hadde informanten både mottatt et introduksjonskriv per e-post (vedlegg nr.1), samt innledningsvis muntlig fått forklart hensikten med intervjuet og oppgaven. Til tross for dette opplevde informanten at oppgavens formål ikke kom tydelig nok frem i begynnelsen av intervjuet. På bakgrunn av disse tilbakemeldingene reviderte vi intervjuguiden, samt la opp til å bruke mer tid på å klargjøre oppgavens formål før intervjuene starter.

4.3.2.3 Utvalg av informanter

En viktig del av forskningsprosessen har vært å velge ut hvilke informanter som kunne si noe om problemstillingen og forskningsspørsmålene som vi ønsket at studien skulle besvare. I den forbindelse kan det i en kvalitativ studie som denne være vel så viktig å fokusere på de intervjuedes informasjonsrikdom som på utvalgets representativitet (Malterud, 2003). På bakgrunn av dette har vi prioritert å oppnå et strategisk utvalg, som vil si at en vektlegger kunnskapen hos informantene for å få belyst problemstillingen (Kvale et al., 2009). Vi har derfor prioritert å velge et utvalg med reell erfaring fra praksisfeltet til plattformsjefen for å sikre oss god informasjonsrikdom. For å identifisere disse nøkkelinformantene benyttet vi vår interne veileder og to andre ansatte med lang erfaring i selskapet som *gatekeepers*. Å bruke en gatekeeper er en måte å etablere kontakt på via lukkede settinger for å skaffe tilgang til informanter som oppfyller ønskede utvalgsriterier (Silverman, 2005). Dette viste seg å være en meget hensiktsmessig måte å komme i kontakt med nøkkelinformanter på, spesielt tatt i betraktning utfordringen det har vært å bli kjent med en organisasjon av ConocoPhillips størrelse og kompleksitet. I tillegg har anvendelsen av gatekeepere også bidratt betraktelig med å forenkle prosessen med å velge ut informanter som virkelig hadde den kunnskapen vi håpte og trodde de besatt (Jacobsen, 2005). Et annet viktig moment i den sammenhengen har vært spørsmålet om hvem andre i selskapet foruten plattformsjefene som kunne gi oss reell informasjon om problemstillingen. For å løse dette har vi i tillegg til gatekeeperne benyttet selve intervjuprosessen og de deltakende observasjonene som informasjonskilder. Ved å gjøre det på denne måten har vi blant annet fått identifisert flere

informanter i sentrale stillinger i landorganisasjonen som ble ansett som viktige.

Det empiriske grunnlaget fra forskningsintervjuene består av 13 informanter, hvorav 9 har fungert som eller er plattformsjef i dag. Av samtlige informanter er alle unntatt 3 menn. Dette skyldes at det per i dag kun er en fungerende kvinnelig plattformsjef i selskapet. Det hadde selvfølgelig vært ønskelig med en jevnere kjønnsfordeling, men basert på antall informanter ville grunnlaget uansett vært for lite til å gjennomføre en analyse basert på kjønn. I tillegg har kjønnsfordelingen også liten betydning for oppgavens formål.

De øvrige informantene som utgjør vårt utvalg har blitt plukket ut på bakgrunn av at de til daglig enten arbeider tett med plattformsjefene eller har arbeidsoppgaver i forbindelse med kompetanse- og sikkerhetsarbeid i ConocoPhillips. To av informantene tilhører blant annet selskapets HMS-senter hvor en av dem har ansvar for forbedring av det proaktive sikkerhetsarbeidet⁸, mens den andre har oppgaver i tilknytning til beredskap og krisehåndtering⁹. Av de resterende informantene fungerer en til daglig som leder for senteret for ressurser og kompetanse¹⁰, men har også lang erfaring som plattformsjef. Denne stillingen innebærer blant annet ansvar for kontroll og oppfølging av de ansattes sikkerhetskompetanse. I tillegg til dette bekler en av de andre informantene stillingen som Manager Production Operations og er plattformsjefenes nærmeste leder. Den siste informanten tilhører senteret for kontinuerlig forbedring¹¹ som blant annet har fokus på å fasilitere prosjekter og følge opp selskapets kunnskapsdelingsprogram.

Vi opplever at dette utvalget har gitt oss stor informasjonsrikdom og er relevant for å kunne besvare problemstillingen. Dette mener vi blant annet på bakgrunn av antallet informanter med plattformsjefbakgrunn er høyt tatt i betraktning hvor mange plattformsjefer det er i selskapet totalt¹². I tillegg er også samtlige installasjoner representert og det er god spredning på informantene i alder og erfaring. Et større utvalg hadde selvsagt styrket datainnsamling ytterligere, men vi er likevel godt fornøyde med mengden av relevante data

⁸ Chief Improvement, HSE-center

⁹ Senior Safety Advisor Emergency Preparedness, HSE-Center

¹⁰ Manager Resources & Competency

¹¹ CI Lead, Center for Continuous Improvement

¹² ConocoPhillips har per 23. mars 2014 15 plattformsjefer, hvorav en er innleid kontraktør. Disse går i rotasjon på 5 ulike installasjoner.

og mener vi har nådd metning. For det er ikke nødvendigvis slik at store utvalg gir mer eller bedre data enn mindre og mer informasjonsrike utvalg (Ryen, 2002).

Tittel	Stilling	Installasjon / Avdeling	Merknad
Informant nr. 1	OIM	Eldfisk Kompleks	
Informant nr. 2	OIM	Eldfisk Bravo	
Informant nr. 3	OIM	Eldfisk Kompleks	Er nå i landstilling
Informant nr. 4	OIM	Ekofisk K/B	Er nå i landstilling
Informant nr. 5	OIM	Ekofisk Kompleks	
Informant nr. 6	OIM	Ekofisk kompleks	
Informant nr. 7	OIM	Ekofisk K/B	Er nå landstilling
Informant nr. 8	OIM	Tor	
Informant nr. 9	Manager	Center for Resources & Competency	Tidligere erfaring som OIM
Informant nr. 10	Manager	Production Operations	Sjef for OIMene
Informant nr. 11	Senior Safety Training and Exercise Advisor	HSE-center, Crises Management & Emergency respons and Security	
Informant nr. 12	Chief	HSE-center, Improvement	
Informant nr. 13	CI Lead	Center for Continuous Improvement, Knowledge sharing	

Tabell 4-2 Utvalg av informanter

4.3.2.4 Gjennomføringen av intervjuene

Arbeidet med å komme i kontakt med informantene, samt avtale tid og sted for intervjuene har vært tidkrevende. Dette skyldes blant annet at antall plattformsjefer i ConocoPhillips som nevnt er begrenset og at disse går i 2-4 rotasjon¹³. Dette medførte at de fleste aktuelle informantene enten oppholdt seg offshore eller var bortreist på ferie. Det forenklet heller ikke prosessen at vi har tilstrebet å gjennomføre samtlige intervjuer ansikt til ansikt for å sikre dataens kvalitet. Til tross for disse utfordringene ble samtlige intervjuene gjennomført i løpet av en 6 ukers periode og vi har i stor grad blitt møtt med en åpenhet og velvilje.

¹³ 2-4 rotasjon er det vanligste rotasjonsordningen offshore hvor man arbeider 2 uker på offshore, for deretter å ha 4 uker fri.

På bakgrunn av dette har tid og sted for intervjuene i stor grad blitt avtalt på informantenes premisser. Intervjuene har derfor funnet sted på ulike lokasjoner som både hjemme hos enkelte informanter, på hoteller, samt diverse kontorer på ulike ConocoPhillips fasiliteter. Det eneste kravet som har blitt stilt overfor informantene har vært ønsket om å etterstrebe romslighet i begge ender av selve intervjuet. Dette ønsket vi for å unngå unødvendig stress fra ytre omstendigheter som kunne påvirke kvaliteten på svarene. Før intervjuene fant sted mottok informantene også et introduksjonsskriv (vedlegg nr.1) på e-post god tid i forveien om forskningsprosjektet og hvordan gjennomføringen av selve intervjuene ville foregå.

Under samtlige intervjuer har vi begge to vært tilstede for å gi oss anledning til å kunne kvalitetssikre innholdet. Dette har vist seg å være en stor styrke ved datainnsamlingen vår da vi blant annet har hatt mulighet til å komplimentere hverandres manglende kunnskap om intervjutemaene ved å stille oppfølgingsspørsmål til informantene. Kvaliteten på den innsamlede dataen avhenger nemlig av intervjuernes ferdigheter og kunnskaper om temaene (Kvale et al., 2009). Ved å være to har vi i så måte hatt god anledning til å utfylle hverandre og følge opp informantenes svar uten å miste tråden i samtalen. En svakhet i denne sammenhengen har vært at ingen av oss hadde tidligere erfaring fra petroleumsindustrien eller organisasjonen som ble studert. For å bøte på vår manglende kunnskap måtte vi derfor ved enkelte anledninger be informantene om å utdype svarene for å opplyse oss. På den andre siden kan dette også anses som en styrke ved at vi i liten grad har vært preget av forutinntatthet eller farget av kulturen i organisasjonen som ble studert.

For å sikre kvaliteten på den innsamlede dataen har vi også hatt god bruk for vår kunnskap fra tidligere intervjuer og arbeidserfaring som henholdsvis pedagog og politi. I følge Kvale et al. (2009) er nemlig informantenes opplevelse av intervjusettingen og de første par minuttene avgjørende for kvaliteten på dataen som innhentes. For å skape en trygg og god setting forsøkte vi derfor i startfasen av hvert enkelt intervju å etablere kontakt med litt løs prat. Deretter gikk vi over til den litt mer formelle presentasjonen av oss selv og prosjektet ved å gå gjennom introduksjonsskrivet og oppgavens formål. For å ufarliggjøre situasjonen ytterligere ble det også opplyst om taushetsplikt, anonymisering, samt redegjørelse og signering av betingelsene i samtykkeerklæringen (vedlegg nr.1). Før intervjuene startet ble det også klarert at samtalen ble tatt opp digitalt ved bruk av diktafon. Vi har bevisst valgt å

bruke denne fremgangsmåten for å skape en god setting spesielt med tanke på at det er vi som intervjuere som definerer situasjonen for intervjuobjektet (ibid). På bakgrunn av tilbakemeldingene og kvaliteten på den innsamlede dataen er dette også en tilnærming som har fungert godt ved at informantene velvillig har delt av sine erfaringer og meninger. Tidvis var det sågar en utfordring å holde samtalene innenfor både tidsrammene og intervjuguidens tematikk da informantene viste stort engasjement og talelyst. Mye av dette skyldtes nok også at mange av informantene bekler stillinger hvor de til daglig er vant til å lede og snakke for seg. På bakgrunn av dette varierte intervjuenes lengde med alt fra 52 til 86 minutter. Dataene fra intervjuene holdt gjennomgående god kvalitet og har gitt oss rikelig med informasjon til tolkning og analyse. Som avslutning på hvert enkelt intervju foretok vi en gjennomgang av intervjuet sammen med informanten for å oppklare eventuelle uklarheter og gi rom for tilbakemeldinger.

4.3.3 Dokumentanalyse

Vi har i denne studien anvendt dokumentanalyse som er en metode for systematisk gjennomgang av skrevne kilder (Grønmo, 2004). Dette har vi blant annet gjort ved å analysere eksterne og interne dokumenter som lovverk, rapporter, utredninger og styrende dokumenter for å tilegne oss innsikt og økt kunnskap om ConocoPhillips og plattformsjefenes rolle. Målet med dokumentanalysen har i så måte vært å bidra til økt forståelse om organisatoriske forhold som strukturer, perspektiv og tilnærming til sikkerhet og læring. Videre har vi også studert en rekke stillingsinstrukser, kompetansekrav og opplæringsplaner for å få bedre kjennskap til rollen og kravene som stilles til en plattformsjef.

Data fra dokumentanalysen har i tillegg til dette også blitt benyttet som et supplement til intervjuene for å kunne belyse ulike oppfatninger av organisatoriske strukturer, krav og perspektiver. Blant annet har vi beveget oss frem og tilbake i dokumentanalysen for å verifisere uttalelser fra informantene og dokumentere formelle krav og prosesser. På denne måten har gjennomgangen av de ulike tekstene resultert i at problemstillingen i økende grad har blitt belyst samtidig som vår forståelse av relevansen til ulike kilder og tekster har blitt klarere (ibid). Totalt sett har dokumentanalysen i så måte bidratt til å sette temaet inn i

kontekst og gi oppgaven mer dybde. Samtidig har vi også tilegnet oss økt kunnskap for å på den måten kunne danne oss et mer nyansert og helhetlig bilde av oppgavens tematikk.

En av utfordringene med å anvende dokumentanalyse kan være tilgangen på skriftlig materiale. I vårt tilfelle har dette forløpt smertefritt ved at vi har hatt fri tilgang og god hjelp med å skaffe tilveie nødvendig dokumentasjon. Det har derimot vært en større og mer tidkrevende utfordring å identifisere og validere hvilke dokumenter som var gyldige og kunne gi svar på det vi søkte etter. Dette skyldtes blant annet at organisasjonen var inne i en omstrukturingsprosess samtidig som det pågikk revidering av en rekke dokumenter.

4.3.4 Deltakende observasjon

I løpet av datainnsamlingen har vi gjennomført en rekke deltakende observasjoner som i henhold til Grønmo (2004:414) defineres om "direkte iakttagelser av aktører. Forskeren selv er deltaker i de sosiale prosessene som studeres, og denne deltakelsen kombineres med observasjon av de øvrige aktørene og relasjonene mellom dem". På denne måten har vi fått sett og hørt informantene mens de har handlet og samhandlet i ulike settinger, for således å få tilgang til informasjon som ellers kunne være vanskelig å være åpne om og gjøre eksplisitt i en intervjusetting. Vi tenker da spesielt data som kunne belyse forskningsspørsmålene i tilknytning til aktørenes atferd og den sosiale interaksjonen dem i mellom som hvordan og hvor plattformsjefene lærer og deler kunnskap om sikkerhet. På denne måten har vi som forskere blitt førstehåndskilder og fått anledning til å sette observasjonene inn i en større sosial sammenheng (ibid).

For oss har det vært meget viktig å få observert plattformsjefene på flest mulig arenaer. Vi har derfor brukt mye tid og ressurser på å skaffe til veie formelle klareringer og adgang til å komme så nært innpå dem som mulig. Blant annet har vi benyttet en rekke gatekeepers eller døråpnere, samt anvendt intervjuene til å bygge relasjoner med plattformsjefene som senere skulle observeres. På denne måten lot vi informantene bli kjent med oss før de deltakende observasjonene fant sted. Dette var også ønskelig med tanke på at vi ville ha full åpenhet om at vi var mastergradstudenter med rolle som deltakende observatører under gjennomføringen for å oppnå best mulig aksept og tillit blant informantene (ibid).

For å supplere og styrke studien med førstehåndsobservasjoner har vi på bakgrunn av det overnevnte gjennomført deltakende observasjoner av de daglige morgenmøtene mellom plattformsjefene og landorganisasjonen, samt vært offshore og fulgt plattformsjefen på Ekofisk Kompleks. I tillegg til dette har vi også deltatt på beredskapsøvelsesrepetisjonskurs for plattformsjefer og førstelinjeledelsen, "Getting to know ConocoPhillips" nyansatt kurs og HMS-møter om PSI¹⁴.

Tid og sted	Tiltak	Formål	Merknad
Februar: Risavika, Tananger	- Deltakende observasjon av "Getting to know ConocoPhillips" nyansatt kurs. - Varighet: 2 dager.	- Bli kjent med organisasjonen, kontakt etablering, identifisering av kilder til datainnsamlingen, innsamling av dokumenter, observere organisasjonens syn på sikkerhet og forbedring.	Vi kom i kontakt med nye nøkkelinformanter og fant nye kilder til dokumentanalysen.
Mars: Riskavika, Tananger	- Observasjon av 2 morgenmøter mellom samtlige plattformsjefer offshore og landorganisasjonen.	- Observere møtestrukturer og hvordan informasjon blir formidlet og delt mellom de ulike aktørene i organisasjonen. Oppleve hvordan fokuset og samtalene i tilknytning til HMS gjennomføres. Observere ulike relasjoner og roller, samt hvordan kommunikasjonen er mellom aktørene.	Møtene ble observert fra ulike sentere som Produksjonssenteret og fra HMS-senteret. Dette møtet ble også observert fra Ekofisk Kompleks.
Mars: Riskavika, Tananger	- Deltakende observasjon av HMS-møte om PSI.	- Observere hvilket syn og hvordan selskapet formidler HMS. Se hva slags strategier og hjelpemidler organisasjonen benytter.	PSI= Personlig Sikkerhets-Involvering.
April: Risavika, Tananger	- Observasjon av beredskapsøvelse-repetisjonskurs.	- Se hvordan øvelser og kurs for plattformsjefer gjennomføres og hvordan og i hvilken grad kunnskap deles.	Beredskapsleder offshore er plattformsjefen.
April: Ekofisk Kompleks	- 2 dagers besøk offshore på Ekofisk Kompleks.	- Observere plattformsjefen i sitt daglige virke offshore. Oppleve det fysiske miljøet og fokuset på sikkerhet offshore. Identifisere ulike arenaer for kunnskapsoverføring, relasjonelle og organisatoriske forhold offshore.	

Tabell 4-3 Gjennomførte deltakende observasjoner

¹⁴ PSI står for Personlig Sikkerhets Involvering og er et proaktiv HMS-verktøy for å forebygge uønskede hendelser (ConocoPhillips, 2013c).

I forbindelse med de ulike deltakende observasjonene har det også blitt gjennomført påfølgende kvalitative intervjuer med den hensikt å supplere observasjonene med avklarende og utdypende oppfølgingsspørsmål.

Tittel	Stilling	Installasjon / Avdeling	Merknad
Informant nr. 1	Lead Business performance	Resource and Competency	Morgenmøter
Informant nr. 2	Supervisor	Competency & Training	PSI-møte
Informant nr. 3	Instruktør	ResQ	Beredskapsøvelse
Informant nr. 4	Bore- & brønnleder	Ekofisk Kompleks	Offshore
Informant nr. 5	Driftsleder	Ekofisk Kompleks	Offshore
Informant nr. 6	Driftsingeniør	Ekofisk Kompleks	Offshore
Informant nr. 7	OIM	Ekofisk Kompleks	Offshore

Tabell 4-4 Utvalg av intervjuede informanter i tilknytning til deltakende observasjoner

4.3.5 Spørreundersøkelse

I vår studie har det også vært ønskelig å innhente data for å supplere den kvalitative innsamlingen i forhold til i hvilken grad ulike arenaer for læring og kunnskapsoverføring blir benyttet av plattformsjefene. For å finne ut av dette var det nødvendig å innhente informasjon fra flere informanter enn det vi hadde kapasitet og anledning til å klare ved hjelp av kvalitative metoder. Å lage en spørreundersøkelse hvor virkeligheten blir beskrevet ved hjelp av tall og tabeller var i så måte en god metode å anvende for å oppnå dette på relativt kort tid (Johannessen et al., 2010).

For å nå ut til flest mulig plattformsjefer utviklet vi en elektronisk spørreundersøkelse ved hjelp av programmet Adobe Form Central for Acrobat, som anses som hensiktsmessig å benytte til slike formål. Vi distribuerte spørreundersøkelsen per e-post til samtlige 15 plattformsjefer i ConocoPhillips, samt 4 informanter med plattformsjeferfaring som nylig hadde avgått fra stillingen. Det totale antall utsendte skjemaer var 19 stykker og vi oppnådde tilslutt en svarprosent på 68 %. For å kunne generalisere resultatene fra en spørreundersøkelse bør svarprosenten være god og ligge på over 40 % (ibid).

4.3.5.1 Utviklingen av spørreskjemaet

I litteraturen skiller det mellom to hovedtyper av spørreskjemaer hvor et prestrukturert har svaralternativer, mens et semistrukturert skjema gir informantene anledning til å komme opp med svarene selv (ibid). I vår undersøkelse har vi benyttet et prestrukturert spørreskjema bestående av 8 lukkede spørsmål (vedlegg nr.4). Med lukkede spørsmål menes i denne sammenhengen at det er oppgitt faste svaralternativer i motsetning til ved åpne spørsmål hvor informantene kan skrive inn det de selv måtte ønske (Ringdal, 2013).

For å oppnå høyest mulig svarprosent brukte vi mye tid på å velge ut og formulere spørsmålene og svaralternativene slik at undersøkelsen ikke ble for omfattende og tok mer enn 10 minutter å besvare. Vi forenklet derfor spørreskjemaet med å lage svaralternativene til de lukkede spørsmålene så konkrete som mulig med oversiktlige avkrysningsbokser. I tillegg var det også lagt inn kommentarfelt for eventuelle tilleggsopplysninger. For finne frem til spørsmålene som ble ansett som helt nødvendige for å supplere den kvalitative innsamlingen benyttet vi oss av data fra dokumentanalysen, den deltakende observasjonen og intervjuene (Holand, 2006). De tre første spørsmålene omhandlet bakgrunnsinformasjon for å gi oss anledning til å kunne kategorisere informantene i søken etter mulige funn og sammenhenger. Resterende spørsmål dreide seg om læring og kunnskapsoverføring. Før undersøkelsen ble distribuert valgte vi å teste den ut i forlengelsen av to intervjuer for å få direkte kommentarer til spørreskjemaet. Dette gjorde vi fordi en prestudie kan være lurt å gjennomføre for å forsikre seg om at formuleringen av spørsmålene og svaralternativer er klare, tydelige og forståelige for informantene (Johannessen et al., 2010). Etter å ha fått tilbakemelding på skjemaet forandret vi på enkelte av formuleringene og tilføyde savnede svaralternativer før spørreundersøkelsen ble distribuert til samtlige plattformsejere. Det ble sendt ut purring etter henholdsvis en og to uker hvor det for øvrig også opplyst om muligheten til å levere undersøkelsen anonymt på papir per post for de som måtte ønske dette. I ettertid ser vi at noen av spørsmålsformuleringer burde vært mer presise, mens enkelte av svaralternativer var noe misvisende.

4.4 DATABEHANDLINGEN OG ANALYSEN

Samtlige intervjuer med unntak av ett ble i vår undersøkelse tatt opp og lagret elektronisk ved hjelp av diktafon. Dette var noe informantene ga skriftlig samtykke til på forhånd og som gjorde det enklere for oss å få med all relevant data. Bruken av diktafon ga oss også mulighet til å være mer til stede i samtalene enn hvis vi hadde måtte notere hele tiden. I tillegg sørget lydopptakene for mer korrekte og pålitelige sammendrag av intervjuene enn kun ved å benytte notater, da vi hadde anledning til å høre gjennom opptaket flere ganger og ordrett gjengi informantenes uttalelser. Intervjuet som ikke ble tatt opp på bånd ble det tatt skriftlige notater fra og skrevet ut kort tid etterpå, for å sikre god og korrekt gjengivelse. Sammendragene har vi systematisert etter intervjuguiden, samt skrevet på bokmål for å ivareta informantenes anonymitet og for å øke oppgavens leservennlighet. Sitater fra informantene er derfor ikke gjengitt på dialekt. Både sammendragene og lydopptakene vil bli lagret elektronisk inntil oppgaven er godkjent.

For å dokumentere og gjøre datainnsamlingen fra den deltagende observasjonen mer systematisk og målrettet i forhold hvor og hvordan plattformsjefene lærer og deler kunnskap om sikkerhet, utviklet vi et skjema (vedlegg nr.3) som ble benyttet til å skrive ned notater på (Ringdal, 2013). Dette skjemaet var kun beregnet som et utgangspunkt og ikke som en styrende mal for hva vi så etter. Selve dokumenteringen og behandlingen av dataen ble foretatt ved at vi først noterte ned hva vi opplevde hver for oss, for deretter i etterkant mens inntrykkene fortsatt var friskt i minnet, sammen registrere og lagre dataene fra hver enkelt deltakende observasjon i skjemaet digitalt.

For å kunne registrere og analysere dataen fra spørreundersøkelsen utviklet vi en arbeidsbok i Excel hvor vi fortløpende la inn resultatene etter hvert som skjemaene ble returnert. Selve arbeidsboken besto av kodede regneark som var koblet opp mot de ulike spørsmålene slik at vi kunne skille svarene fra hverandre og unngå feilregistreringer. I tillegg registrerte vi også bakgrunnsvariabler som kjønn, alder, antall års erfaring som plattformsjef og antall innleverte besvarelser for å kunne si noe om fordelingen og bakgrunnen til utvalget. Dette var også viktig for å gi oss anledning til å vurdere frafallet og validiteten til undersøkelsen (ibid). For hvert enkelt spørsmål ble resultatene registrert i ulike tabeller avhengig av informantens bakgrunnsvariabler som alder og erfaring, samt samlet som plattformsjefer

for å ha en referansegruppe. Vi valgte å gjøre det på denne måten for å ha mulighet til å analysere om det fantes ulike statistiske variabler i tilknytning til informantenes alder og erfaring som plattformsjef. Etter registreringen ble skjemaene lagret digitalt frem til godkjenning av oppgaven.

Samlet sett har datainnsamlingen fra intervjuene, dokumentanalysen og den deltagende observasjonen gitt oss et mangfold av tekstdata å analysere. I den forbindelse har datareduksjonen vært en viktig del av analysen ved å sørge for at all den innsamlede rådataen har blitt omgjort til en form som var mer egnet til videre analyse (ibid). For å ha en rød tråd gjennom hele denne prosessen bestemte vi oss tidlig for at det var mest hensiktsmessig å benytte innholdsanalyse da dette innebærer å tolke mening fra tekstdata for å skape kunnskap og forståelse om fenomenet som blir studert (Hsieh & Shannon, 2005).

På bakgrunn av vårt valg av tilnærming startet prosessen med å behandle dataene allerede ved utviklingen av den tematiserte intervjuguiden. Med dette mener vi at tanken var at den innsamlede dataen skulle deles inn etter kategoriene i intervjuguiden for å finne sammenhenger. Ved å gjøre det på denne måten ble også analysen en helhetlig del av forskningsprosessen allerede fra forberedelsene av intervjuene. Til tross for dette har likevel "veien blitt litt til mens den har blitt gått" ved at vi allerede tidlig i analysearbeidet så behovet for både å forandre på enkelte av de eksisterende, men også opprette nye kategorier. Dette kan sies å ha mange likhetstrekk med det som kalles "*directed content-analysis*¹⁵" hvor eksisterende teorier og antagelser om et fenomen har styrt kodingen av kategorier og temaer i forkant av datainnsamlingen. Samtidig passet denne analyseformen også godt ved at den tar høyde for nødvendigheten av å måtte utvikle nye kategorier, eller at eksisterende kategorier må revideres og videreutvikles (ibid).

For å systematisere og forenkle analysen av tekstdataen lagde vi et kvalitativt analyseskjema tilpasset studiens formål. Dette skjemaet ble mer eller mindre basert på temaene fra intervjuguiden, og ble benyttet til å gruppere og behandle dataene fra sammendragene. Den mest markante forskjellen fra intervjuguiden var at analyseskjemaet inneholdt mer

¹⁵ Målet med å benytte "*directed content-analysis*" er å kunne validere eller videreutvikle et teoretisk rammeverk eller teori (Hsieh & Shannon, 2005)

differensierte kategorier for å bedre kunne redusere, oppsummere og kartlegge potensielle tendenser i informantenes svar. I tillegg ble representative sitater for de ulike temaene og under kategoriene notert ned. For å kunne gjennomføre en helhetlig analyse ble også dataen fra den deltakende observasjonen og dokumentanalysen lagt inn i skjemaet. Ved å gjøre det på denne måten fikk vi anledning til å identifisere eventuelle hull og mangler i datagrunnlaget. Avslutningsvis i analysen ble resultatene fra spørreundersøkelsen lagt inn i analyseskjemaet for å supplere den kvalitative analysen. I ettertid ser vi at det har vært en stor fordel og lettet prosessen med å behandle og analysere den innsamlede dataen at begge var tilstede og hadde inngående kjennskap til hvert enkelt intervju.

4.5 RELIABILITET OG VALIDITET

All forskning og datainnsamling må vurderes og drøftes i forhold til kvaliteten på det arbeidet vi gjør som forskere. Vi vil derfor i denne delen av oppgaven konkret vurdere hvordan datakvaliteten har blitt påvirket av ulike problemer under dataproduksjonen i forhold til å skulle belyse problemstillingen og forskningsspørsmålene våre. For å vurdere dette anvender vi to overordnede kriterier for kvalitetsvurdering som kalles reliabilitet og validitet (Grønmo, 2004). Å oppnå absolutt validitet og reliabilitet anses som et umulig mål uansett forskningsmodell (LeCompte & Goetz, 1982).

4.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet referer til datamaterialets pålitelighet og anses som høy dersom undersøkelsesopplegget og datainnsamlingen gir pålitelige data (Grønmo, 2004). I følge Kvale (2009) omhandler reliabilitet forskningsfunnenes konsistens og pålitelighet, der uavhengige målinger ideelt sett skal gi tilnærmet like resultater. I vår kvalitative studie hvor undersøkelsen primært har blitt basert på forskningsintervjuer har vi forsøkt å sikre reliabiliteten på intervjustudiet ved å gjøre et grundig forarbeid i utvelgelsen av informanter i forhold til hvem som hadde forutsetninger til å svare på våre spørsmål. Utvelgelsen av informanter er gjort rede for i kapittel 4.3.2. Under selve intervjuene har vi forsøkt å unngå ledende spørsmål og etterstrebe at fremgangsmåten og setting som har vært så lik som mulig fra gang til gang. Samtlige informanter har derfor blitt stilt overfor de samme

innledende og avsluttende prosedyrene, samt at spørsmålene fra intervjuguiden har blitt stilt i tilnærmet lik rekkefølge hver eneste gang. For å øke reliabiliteten ytterligere har vi også vært nøye på å fremstille informantenes uttalelser og sitater i lys av den rette konteksten i oppgavens empiri og drøftingsdel. Dette er blant annet gjort ved at informantenes uttalelser er skrevet direkte ut fra lydopptakene uten fortolkninger og brukt i den rette sammenhengen. I følge Ryen (2002) og Silverman (2005) bidrar dette til høy reliabilitet. Ved å benytte disse grepene har vi søkt etter å redusere innblanding og påvirkning av vår egen forforståelse på informantenes svar. Dette er noe vi problematiserer ytterligere senere i kapitlet.

I litteraturen henvises det ofte til ekstern og intern reliabilitet som er to ulike sider ved reliabilitet. Ekstern reliabilitet dreier seg om å vurdere i hvilken grad funnene i forskningen kan gjenskapes under tilnærmet like forhold, mens intern reliabilitet på sin side handler om å drøfte forskningsmetodenes praktiske og logiske utfordringer og løsninger (Kvale et al., 2009). I tilknytning til vårt forskningsprosjekt innehar deler av forskningen ekstern reliabilitet. Dette gjelder spesielt for dataen som er fremskaffet gjennom dokumentanalysen og spørreundersøkelsen da dette representerer data som forholder seg relativt stabile. Med dette mener vi at en burde kunne forvente noenlunde samme svar på spørreundersøkelsen gitt at nye forskere stilte de samme spørsmålene, innen rimelig tid. Dataen som har blitt fremskaffet gjennom forskningsintervjuene og den deltakende observasjonen er derimot vanskeligere å gjenskape eller reprodusere. For forskningsintervjuene er dette vanskelig da intervjusituasjonen er spesiell og veldig ofte individuell i forhold til at både vi som forskere og informantene påvirker utfallet av intervjuet i stor grad. Vi har tidligere i kapitlet redegjort for forskningsintervju som metode, og selv om målet alltid har vært å gjennomføre intervjuene likt for hver gang er dette etter vårt syn en umulig oppgave utføre identisk. Den deltakende observasjonen representerer på sin side øyeblikkssituasjoner og selv om de kan være del av et fast handlingsmønster vil fremtidige forskere oppleve at konteksten er forskjellig og dermed at dataen som samles inn vil kunne avvike betraktelig. I tillegg påvirkes også all gjennomføring av datainnsamling av at vi som forskere ser verden gjennom våre egne øyne og tolker det vi ser bevisst eller ubevisst med en viss referanse til vår egen bakgrunn og erfaring (ibid).

Intern reliabilitet handler om hvordan datamaterialet som er innsamlet har blitt anvendt, kategorisert og systematisert. For å oppnå høy intern reliabilitet er det et mål at andre forskere kan anvende vårt begrepsapparat for analysen av data på samme måte som vi har gjort. Vi har tidligere i kapitlet redegjort for behandlingen og analysen av dataen fra intervjuene og de andre metodene ble lagt inn i et eget skjema etter kategorier og underkategorier på bakgrunn av intervjuguiden og hvilke forskningsspørsmål dataen er ment å svare på. For ytterligere redegjørelse av denne prosessen og hvordan dette har bidratt til å øke oppgavens reliabilitet se kapittel 4.4. Generelt kan en si at reliabiliteten styrkes når enkeltfunn samsvarer med andre funn, enten gjennom at informantene svarte det samme eller at andre anvendte metoder i forskningsprosjektet som dokumentstudie eller deltakende observasjon støtter opp under funnet. I prosessen med velge ut de viktige funnene har det i den sammenhengen vært et sentralt element og en styrke ved vår datainnsamling at vi har hatt data fra ulike metoder som samsvarer (ibid).

4.5.2 Validitet

Innen den kvalitative forskningen forholder en seg til en bred fortolkning av validitetsbegrepet ved at det viser til i hvilken grad undersøkelsesopplegget er egnet til å samle inn data som er relevant for å svare på studiens problemstilling. Forenklet kan en si at validitet er en vurdering av gyldighet og sier noe om hvor godt man klarer å måle det man ønsker å måle. Validiteten anses som lav dersom undersøkelsen treffer dårlig i forhold til problemstillingen, mens høy validitet forutsetter at undersøkelsen og begrepene som anvendes er klart og systematisk definert for å sikre at tolkningen av dataene kan valideres. I tillegg skal valget av metoder for utvelging av enheter og innsamling av data være godt tilpasset disse definisjonene. Dette betyr at validiteten i første rekke avhenger av hvordan undersøkelsesopplegget er utformet (Grønmo, 2004).

Intern validitet handler om sammenhenger i tolkning av innsamlede data og i hvilken grad funnene virker fornuftige for informantene (Johannessen et al., 2010). For å forsikre oss om at vi samlet inn korrekt data og tolket uttalelser og meninger riktig benyttet vi oppsummering som et virkemiddel i slutten av hvert tema i intervjuguiden og som en avslutning på intervjuet for avklare eventuelle misforståelser eller feiltolkninger. Ingen av informantene har ønsket å lese utskriften fra intervjuene som har blitt skrevet ordrett på

bokmål etter diktafonen. Men for å oppklare uklarheter har vi ved flere anledninger tatt kontakt med informantene for å forsikre oss om at vi har forstått informantenes uttalelser korrekt. Flere nøkkelinformant har også lest igjennom deler av oppgaven og empirien for å sikre at spesielt organisatoriske forhold ikke fremstilles på en feilaktig måte. Alle disse tiltakene som er beskrevet over mener vi bidrar til å gjøre funnene våre valide.

Ekstern validitet (generaliserbarhet) handler om "... det at resultater i en situasjon kan overføres til andre situasjoner" (Kvale et al., 2009:323). Et spørsmål som stadig blir stilt i forbindelse med kvalitative studier er om funnene i seg selv har ekstern validitet. En vanlig innvending mot kvalitativ forskning basert på intervjuer er at informantgrunnlaget ofte er for lite til at resultatene kan generaliseres. Ut fra dette perspektivet vil ekstern validitet hovedsakelig omhandle den kunnskap som kan telles og måles. Kvale et al. (2009) viser derimot til andre tilnærminger innen sosial kunnskap, hvor sosiale- og historiske kontekster vil ligge til grunn for måter vi mennesker forstår og handler i verden på. Spørsmålet om våre resultater kan ha overføringsverdi vil derfor avhenge av hvordan leseren vurderer relevansen til resultatene sett i lys av sin egen kontekst. Sett fra vårt ståsted vil vår analyse kunne bidra til en utvidet forståelse av hvordan kompetansen og erfaringen til de som innehar plattformsjefrollen i ConocoPhillips kan nyttiggjøres bedre. Tatt i betraktning at vi har intervjuet en så høy andel av plattformsjefene i ConocoPhillips mener vi den eksterne validiteten til akkurat denne populasjonen er god. Samtidig er utfordringer knyttet til kunnskapsoverføring et fenomen som finnes i mange bransjer, og en kan kanskje finne paralleller til våre funn også utenfor olje- og gassektoren. Men det er dermed ikke gitt at denne forståelsen uten videre kan overføres til andre selskaper eller populasjoner hvor en har sammenlignbare roller. Til det mener vi at utvalget vårt er noe for lite, samt at resultatene av undersøkelsen kan være særegne for akkurat ConocoPhillips. Med hensyn til spørreundersøkelsen vi gjennomførte er det uansett klart at utvalget burde vært større, selv om vi oppnådde god svarprosent, for ytterligere å øke validitet og reliabilitet på oppgaven.

4.5.3 Ethiske refleksjoner

I litteraturen hevdes det at en undersøkelse basert på intervjuer også er en moralsk undersøkelse ved at samspillet mellom forskeren og informanten påvirker intervjuet og kunnskapen som produseres. Kvale et al. (2009) anbefaler derfor at en følger fire regler for å hindre at en driver uetisk forskning. Dette er reglene om informert samtykke, konfidensialitet, konsekvenser og forskerens rolle. Informert samtykke innebærer at deltagerne har blitt gjort kjent med undersøkelsens formål og hovedtrekkene i designet. I tillegg er det også vesentlig at deltagelsen er frivillig og at vedkommende er kjent med sin rett til å trekke seg fra undersøkelsen (ibid). I vårt forskningsprosjekt har vi løst dette ved å sende ut introduksjonsskriv til samtlige informanter (vedlegg 1) god tid i forveien. Skrivet inneholdt informasjon om både formål, samtykkeerklæring, reservasjonsrett og angrefrist. Dette skrivet ble også gjennomgått og signert før selve intervjuet for å forsikre oss om at innholdet var forstått. Samtlige forespurte informanter ønsket på selvstendig grunnlag å delta, viste stor interesse for temaet og så ingen problemer knyttet til egen deltagelse.

Det andre regelen er konfidensialitet og innebærer at private data som kan identifisere deltagerne ikke må avsløres (ibid). I tabell 4-2 fremgår det hvilke stillinger informantene har, da det er nødvendig og viktig å knytte enkelte opplysninger til kildene våre for å ivareta oppgavens troverdighet. Dette kan i ytterste konsekvens bidra til identifisering av informantenes deltagelse, men vi har forsøkt å bevare konfidensialiteten ved at alle sitater er gjengitt likt på bokmål og er anonymisert uten stillingsplassering.

Det tredje regelen er refleksjoner knyttet til konsekvenser ved at en må vurdere fordeler med deltagelse opp mot ulemper for informantene (ibid). I vårt tilfelle har dette forløpt uproblematisk da informantene ikke har fryktet noen form for sanksjoner ved å delta eller dersom opplysninger fra deres intervju skulle komme ut. Samtlige har derimot lagt vekt på at ConocoPhillips har en kultur for åpenhet og at alle nyanserte syn på virksomheten er velkomne. Dette har også vi som studenter fått opplevd i forhold til hvordan måten vi har blitt tatt i mot på og blitt behandlet av både selskapet og de ansatte.

Den fjerde og siste regelen handler om forskerens rolle som person og at vedkommende sin integritet er avgjørende for kvaliteten på den vitenskapelige kunnskapen og de etiske

beslutningene som tas i kvalitativ forskning. Her er stikkordene nøyaktighet, representativitet, validering, gjennomsiktighet og uavhengighet gjennom hele forskningsprosessen (ibid). I vårt forskningsprosjekt er et samarbeid, men har ikke vært knyttet til noen konkret bestilling fra ConocoPhillips. Selskapet har likevel vært med i prosessen med utvelgelse av tema, idet de ønsket at det ble forsket på noe som det ikke hadde blitt skrevet om før. Dette mener vi er etisk uproblematisk så lenge vi har stått fritt til å velge vår egen vinkling og informanter selv. Vår egen integritet er det derimot mer vanskelig å selv skulle bedømme, men tilbakemeldingene fra intervjuene har vært at de opplevde intervjusituasjonene og observasjonene som gode og trygge, samt at temaet oppfattes som relevant og interessant.

5.0 EMPIRI

I dette kapitlet vil vi presentere funnene fra datainnsamlingen. Empirien som det gjøres rede for er basert på data fra dokumentanalysen, forskningsintervjuene, den deltakende observasjonen og spørreundersøkelsen. Som et analytisk hjelpemiddel er presentasjonen inndelt i fire hovedkategorier for å gjenspeile studiens forskningsspørsmål. Det er viktig å understreke at denne kategoriseringen på ingen måte er absolutt da datamaterialet i flere tilfeller kan plasseres på tvers av kategoriene. Vi har likevel valgt å gjøre det på denne måten for å sikre en god flyt i presentasjonen av empirien.

5.1 FORANKRING AV SIKKERHET OG LÆRING I ORGANISASJONEN

ConocoPhillips virksomhet er forankret i selskapets SPIRIT-verdier¹⁶ som bygger på at sikkerhet med vern av helse, miljø, samt materielle og økonomiske verdier alltid er det viktigste. Selskapet har derfor et uttalt mål om å ha en selskapskultur som gir topp resultater innen helse, sikkerhet og miljø (ConocoPhillips, 2014e).



Figur 5-1 ConocoPhillips SPIRIT-verdier (ibid)

For å skape en kultur som tar sikkerheten på alvor og for å eliminere uønskede hendelser har ConocoPhillips også innført nullfilosofien med mål om null skader og kritiske hendelser. For å oppnå dette står holdningsarbeid for å få alle til å ta ansvar for sin egen og kollegenes sikkerhet sentralt i all sikkerhetsopplæringen i selskapet. Som et ledd i holdningsarbeidet og for etterleve SPIRIT-verdiene har ConocoPhillips utarbeidet og innarbeidet en HMS-policy bestående av tre slagord. Disse slagordene går igjen i alle presentasjoner og dokumenter som vi har fått tilgang på, samt har sammen med SPIRIT-verdiene blitt presentert som første

¹⁶ SPIRIT er et akronym hvor bokstavene henholdsvis står for: S = Safety, P = People, I = Integrity, R = Respect, I = Innovation og T = Teamwork (ConocoPhillips, 2014e)

punkt på agendaen på alle møter og seminarer vi har deltatt på. Den nevnte HMS-policyen lyder som følger:

- Ingenting er så viktig eller haster så mye at vi ikke kan ta oss tid til å utføre det på en sikker og miljømessig forsvarlig måte.
- Vi skal alltid sette spesifikke sikkerhets, helse og miljømessige mål for alle våre aktiviteter, og til en hver tid strebe etter kontinuerlig forbedring.
- På bakgrunn av det miljøet som vi til daglig operer i er det å bidra til en bærekraftig utvikling en plikt og viktig strategi for ConocoPhillips (ConocoPhillips, 2014a).

Med bakgrunn i de seks SPIRIT-verdiene har alle ansatte i ConocoPhillips også oppgaver som er forbundet med ansvar for hverandre, som for eksempel pålagt sikkerhetsinvolvering i forbindelse med andres aktiviteter. I tillegg til dette forventes det også at en er med på å løfte selskapet til å være det beste både operativt og finansielt. I den forbindelse fremheves og verdsettes blant annet ivaretagelse og utvikling av menneskene og kompetansen som allerede finnes i organisasjonen. De siste verdiene som dyrkes er integritet og ansvarlighet for selskapet og den enkeltes fremferd. I tillegg oppmuntrer selskapet også til innovasjon og sammen bidra til å skape en lagånd hvor alle jobber mot felles mål (ConocoPhillips, 2014c).

Samtlige informanter både på land og offshore opplever SPIRIT-verdiene og sikkerhetsmålene som gjeldene og entydige. Blant annet oppfatter de det som at det heller ikke i praksis er akseptert verken fra selskapets eller enkeltpersoner side å gå på akkord med sikkerheten. Flere av informantene påpeker sågar at sikkerhet er noe som de alltid har i tankene i deres daglige virke. For å underbygge selskapets syn på sikkerhet hevder samtlige plattformsjefer at selv når vanskelige beslutninger som eventuell nedstengning av produksjonen må fattes opplever de å ha god ryggdekning fra ledelsen til å prioritere sikkerhet fremfor produksjon- sikkerheten kommer alltid først. Årsaken til dette mener de henger sammen med at selskapet ser en større gevinst i at virksomheten drives med stor grad av sikkerhet, og er villig til å ta det økonomiske tapet fremfor uønskede hendelser. I

tilknytning til hvor sterk og viktig forankring i ledelsen oppleves sier en av plattformsjefene blant annet følgende:

Arbeidet med sikkerhet har fungert særdeles bra de siste 10 åra på grunn av at de (ledelsen) har vært veldig tydelige. Det har vært en viktig læringsarena – samarbeidet mellom OIM og Manager Production Operations.

Til grunn for dette tydelige synet uttales det fra en av informantene i landstilling at det ligger en tanke om at høy grad av sikkerhet ikke er begrensende for inntjeningen, men tvert i mot forsterkende. For det er ingen i ConocoPhillips som legger skjul på at de først og fremst driver kommersiell virksomhet og har mål om å forvalte og skape økonomiske verdier. Til tross for dette fremheves og fokuseres det på at sikkerhetsmålene skal være overordnet all virksomhet (ConocoPhillips, 2014a). En av informantene i landstilling uttalte følgende om hvordan han opplever holdningen og sammenhengen mellom sikkerhet og produksjon:

Jo sikrere vi kan operere, jo høyere regularitet har vi.

Dette engasjementet for sikre operasjoner fremstår også som veldig godt implementert og likelydende blant plattformsjefene som gruppe. Vi tenker da både i forhold til å skulle drive sikkert med hensyn til mennesker og miljø, men samtidig også for å kunne opprettholde regulariteten på produksjonen. Synet på sikkerhet i plattformsjefgruppen henger på bakgrunn av dette tydelig sammen med det uttalte målet til ConocoPhillips om null skader eller kritiske hendelser. Som en av plattformsjefene sier:

Det er ikke langt unna at vi klarer å oppnå nullen. Må ha en kultur! Må ha en god ledelse! Må ha en del verdier som utvikles over tid! Jeg og selskapet har lært at sikkerhet blir viktigere og viktigere. Dette er åpenbart. Firmaet er også i en læringsspiral. Det er et gedigent konkurransefortrinn. Det er ingen middelhavsfarere som slipper til i nordområdene.

Dette sitatet beskriver og oppsummerer på en god måte det informantene og selskapet uttrykker er de største visjonene og målene til ConocoPhillips. Med klare sikkerhetsmål for å både ivareta de ansatte, men også med hensyn til at fremtidens olje og gass virksomhet

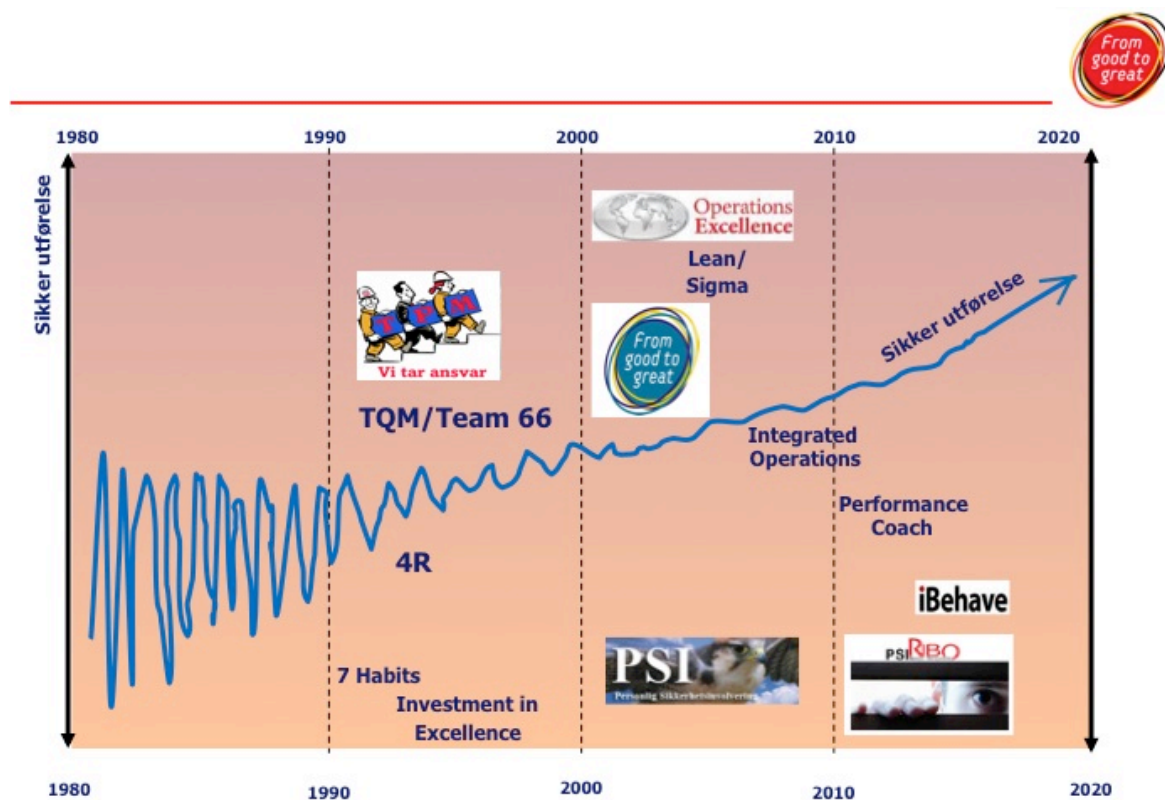
kanskje vil foregå i et mer sårbart og utfordrende miljø hvor kun de beste i klassen slipper til- og der ønsker ConocoPhillips å være.

Informantene opplever at synet sikkerhet fortøner seg som overordnet likt i hele organisasjonen. Likevel beskriver flere av informantene at det til en viss grad er forskjeller i hvordan dette kommer til uttrykk i de ulike senterne, og mellom offshore og onshoredelen av virksomheten. Informantene mener at denne forskjellen var større før for da hadde land et veldig fokus på personskadestatistikk og KPIer¹⁷ for småulykker, mens nestenulykker med storulykke potensial ikke fikk den samme oppmerksomheten. En av plattformsjefene opplever at akkurat dette er en tilbakevendende og vanskelig diskusjon:

Det er ikke så enkelt at dersom vi forhindrer at folk kutter seg i fingeren så eksploderer ikke plattformen. Men det henger litt i sammen likevel i forhold til sikkerhetskultur. Det er egentlig ikke så stor forskjell i forhold til å ha en god sikkerhetskultur, men det krever forskjellig kunnskap og en annen kunnskapsdimensjon

I tilknytning til ConocoPhillips syn på sikkerhet er det også sterkt forankret i SPIRIT-verdiene et uttalt mål om at selskapet skal være innovativt og strebe etter kontinuerlig forbedring. I den forbindelse gir selskapet uttrykk for at de ønsker å være en lærende organisasjon som legger til rette for både individuell og kollektiv utvikling for å kunne forbedre selskapets produksjon og sikkerhet. Tuftet på dette grunnlaget ønsker selskapet at veien mot null skal nås ved å være en lærende organisasjon som har fokus på kontinuerlig forbedring av både resultater og sikker atferd. Opp gjennom årene har ConocoPhillips på bakgrunn av dette innført en rekke ulike programmer og prosjekter med mål om kontinuerlig forbedring av både sikkerheten og produksjonen. I figur 5-2 på side 63 er innføringen av de ulike forbedringsprogrammene illustrert for å vise sammenhengen med selskapets resultater for sikker utførelse i samme periode (ConocoPhillips, 2014e).

¹⁷ KPI står for Key Performance Indikator og er en nøkkeltallsindikator for ytelse som kan benyttes både på interne og eksterne parametere.



Figur 5-2 Ulike forbedringsprogrammer som har blitt implementert (ConocoPhillips, 2014c)

Selskapets mål og visjoner i tilknytning til læring og kontinuerlig forbedring samsvarer i aller høyeste grad med informantenes oppfatning av den rådene kulturen i organisasjonen. Informantene mener at til tross for at ConocoPhillips leverer gode tall på sikkerhetsparametrene, lener de seg på ingen måte tilbake og er fornøyde med det en har oppnådd. Tvert i mot påstår de fleste av plattformsjefene at selskapet alltid ser fremover med sikte på å bli enda bedre. De er derfor heller ikke redd for å bli sett i kortene da de opplever dette som nyttig. Blant annet uttaler noen av informantene at de opplever at eksterne vurderinger, granskninger og tilsyn fra Ptil verdsettes av organisasjonen og ses på som gode innspill til læring.

Vårt selskap har alltid gjort det de kan for å hjelpe og forbedre sikkerheten ut fra de kunnskapene vi har hatt om dette. Veien blir til mens vi går, slik er det i vår industri også. Det er fortsatt ting å lære.

Informantene er også entydige på at læring og deling av kunnskap er en vesentlig del av selskapets utvikling. For å følge opp dette og ha fokus på kontinuerlig forbedring har

ConocoPhillips et eget senter, kalt Continuous Improvement som blant annet har ansvar for selskapets *Knowledge Sharing* eller kunnskapsdelingsprogram¹⁸. Kunnskapsdeling blir nemlig målt og tallene rapporteres inn helt til corporate nivå Houston hvor de inngår som eget punkt i selskapets kvartalsrapporter. I tillegg blir kunnskapsdeling belønnet gjennom årlige evalueringer og bonuser. I 2011 og 2012 mottok ConocoPhillips blant annet pris og ble anerkjent i Global Most Admired Knowledge Enterprises, også kalt MAKE-studiene for å ha skapt en kunnskapsdrevet organisasjonskultur. Selve Knowledge Sharing programmet bygger på en rekke nettverksbaserte verktøy for kunnskapsdeling. Blant annet tilbyr de nettverksmuligheter gjennom miljøer, foraer og klubber hvor det oppmuntres og legges til rette for kontinuerlig kunnskapsdeling og personlig vekst (ConocoPhillips, 2014c).

Plattformsjefene er unisont enige om at de i svært liten grad anvender selskapets Knowledge sharing verktøy for å etterleve ønsket om nettverksbasert kunnskap. Dette er noe vi vil komme mer tilbake til i forhold til hvordan plattformsjefene lærer og deler kunnskap. Det vi derimot heller vil fremheve her er at gjennom intervjuene og den deltakende observasjonen fremgår det en stor nysgjerrighet og iver etter individuell læring blant plattformsjefene, som blant annet hyppig involveres i granskinger, kurs og forbedringsprosjekter. Enkelte av plattformsjefene ytrer i den forbindelse også et ønske om å innhente mer impulser utenfra og ikke nødvendigvis hele tiden gå med "fullt innavl" som det uttrykkes. Informantenes holdning til læring kan kort oppsummeres i denne plattformsjefens uttalelse:

Dersom vi tror vi er ferdig utlært er vi ikke utlærte, men ferdige!

Samtlige informanter kan også fortelle om en selskapskultur med et gjensidig engasjement for å dele kunnskap med hverandre. Ingen av informantene opplever derfor at det er noen i organisasjonen har en egen agenda og ikke ønsker å dele eller vil holde kortene tett til brystet. Dette underbygges også av denne plattformsjefens utsagn:

¹⁸ ConocoPhillips Knowledge Sharing program innbefatter en rekke databaserte kunnskapsdelingsverktøy som Network of Excellence (NoE), OneWiki, Lessons learned, Young Professional Forum og Suksesshistorier.

Det er god kultur for å dele erfaringer. Det er ingen som sitter å holder på ting. Det er mer enn nok oppgaver for alle i selskapet så man trenger ikke å vokte sitt eget territorium. Åpenhet og deling av erfaringer blir verdsatt. Får ikke god score hos lederen din hvis du ruger på hemmeligheter.

Dette sammenfaller også godt med vårt inntrykk av selskapet i forhold til hvordan vi har blitt tatt i mot som eksterne studenter som undersøker interne forhold. I likhet med informantenes uttalelser opplever vi å ha blitt møtt med åpne armer av de ansatte uansett på hvilket nivå i organisasjonen. Vi sitter også igjen med et inntrykk av en åpen holdning hvor det forventes at en stiller opp for å bidra med å videreutvikle selskapet. Blant annet uttrykker flere av informantene at de ser en stor nytteverdi i å dele av sine erfaringer og gi innsyn i hvordan virksomheten blir drevet snarere enn å skulle forsøke å skjule fakta som kan tolkes i selskapets disfavør. Vi sitter derfor igjen med et inntrykk av at det er stor vilje etter å dele og belyse forbedringsområder. Dette gjenspeiler seg i denne plattformsjefens uttalelse:

Den tiden er forbi der en ikke deler. Har ingen erfaring med at det på OIM-nivå i det hele tatt har eksistert en slik kultur. Kanskje i gamle dager med enkelte kontraktører på land som hadde spesialkompetanse på et eller annet. Tvert i mot, dersom folk får et rykte på seg om at de ikke deler kunnskap så får de et stempel på seg som ikke er bra. Nei, det hadde jeg ikke tålt å oppleve.

En av informantene i landstilling presiserer også at det eksisterer formelle krav og forventninger til at selskapet skal være en lærende organisasjon som følger opp og forbedrer planverket på bakgrunn av de ansattes erfaringer og tilbakemeldinger. Dette er en oppfatning som deles av plattformsjefene som opplever at terskelen er lav for å ta opp ting med ledelsen. I den forbindelse mener informanten i landstilling at bidraget til sikkerhet fra land handler om å lage gode systemer og rutiner som å sørge for å ha oppdaterte beredskapsplaner og HMS prosedyrer nettopp på bakgrunn av dette.

Der det er feil eller mangler flagger vi dette og organisasjonen gjør noe med det.

5.2 KRAV OG OPPFØLGING AV PLATTFORMSJEFENES KOMPETANSE

5.2.1 Krav og ansvarsforhold i tilknytning til kompetanseutvikling

I ConocoPhillips finnes det en rekke dokumenter som omhandler krav til plattformsjefenes kompetanse. Av disse fremgår det at rammebetingelsene til målkravene er hjemlet i ulike Ptil forskrifter. Dette å være seg i første rekke Styringsforskriften § 14 (2010), Rammeforskriften § 12, 18, 21 (2010) og Aktivitetsforskriften § 21, 22 (2010). Kort oppsummert så uttrykker disse forskriftene at ConocoPhillips til en hver tid er ansvarlig for å sikre at de har tilstrekkelig og kompetent personell til å ivareta og utføre aktiviteter i alle faser av virksomheten i henhold til helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen. I tillegg skal personellet kunne håndtere fare- og ulykkessituasjoner (ConocoPhillips, 2013b). For å etterleve myndighetskravene blir det opplyst i flere av selskapets styringsdokumenter at de følger *Norsk olje og gass*¹⁹ sine retningslinjer og anbefalinger til hvordan olje- og gassindustrien kan håndtere ulike krav og problemstillinger (ConocoPhillips, 2011a; ConocoPhillips, 2013a). Dette medfører blant annet at ConocoPhillips forholder seg til anbefalingene som er gitt i "Dokument 002" som omhandler retningslinjer for sikkerhets- og beredskapsopplæring av offshore personell (Norsk olje og gass, 2014).

Med utgangspunkt i Ptil sine forskrifter og Norsk olje og gass sine retningslinjer har ConocoPhillips utarbeidet en rekke styrende dokumenter og matriser (ConocoPhillips, 2011a, 2013a, 2013b; ConocoPhillips, 2013a, 2013b) som blant annet tar for seg målkrav til plattformsjefenes kompetanse. Kompetansemålmatrixene skal i utgangspunktet være "levende" dokumenter som fortløpende oppdateres med nye eller endrede mål. Prosedyreeier og ansvarlig for å sikre at kravene til opplæring, kompetanse og bemanning følges er Manager Resource & Competency²⁰. Til syvende og sist er det likevel plattformsjefene ute på de respektive installasjonene som sitter med det endelige ansvaret for å påse at personellet har nødvendig kompetanse. Alle definerte kompetansemål i selskapet har en eier som er ansvarlig for å definere hvilke stillinger og roller målkravet

¹⁹ Norsk olje og gass er en interesse- og arbeidsgiverorganisasjon for oljeselskaper og leverandørbedrifter på norsk kontinentalsokkel. Norsk olje og gass er en landsforening i Næringslivets Hovedorganisasjon, NHO (Norsk olje og gass, 2014).

²⁰ Senteret kalt Resource & Competency er et helt nytt konsept som fortsatt er i utviklings- og implementeringsfasen. Dette senteret har som nevnt ansvar for å sikre at alle som skal utføre arbeid for selskapet har eller får nødvendig opplæring og trening slik at de til en hver tid innehar tilstrekkelig kompetanse.

gjelder for. Eieren er også ansvarlig for å kvalitetssikre det faglige innholdet. På bakgrunn av dette befinner eierskapet og ansvaret for de ulike kompetansemålkravene seg hos mange forskjellige sentere (ConcocoPhillips, 2011a). Som en konsekvens av denne ordningen eksisterer det noe uklarhet i forhold til hvilke krav som er gjeldene. I tillegg verserer det også ulike formuleringer av målkravenes titler og innhold i forskjellige dokumenter. Denne måten å organisere og formalisere ansvaret for kompetansemålkravene på oppleves derfor av nesten samtlige informanter i landorganisasjonen som for differensiert og uklart:

Vi gjør altfor mye dobbeltarbeid! Vi springer alle etter den samme ballen!

En av informantene mener sågar at uklare krav og eierforhold kan føre til svikt i oppfølgingen og virke hemmende på læring ved at det kan oppstå usikkerhet om hva som er forventet kompetanse eller gjeldene prosedyrer. En av plattformsjefene understreker betydningen av klare ansvarsforhold og krav på denne måten:

For å lykkes med kunnskapsoverføring på arbeidsplassen er det viktig med tydelig ledelse og forventninger. Jeg mener at det er viktig at man vet hvorfor og hvilke krav som stilles til HMS slik at egenlæringen går mer automatisert fordi den ligger der.

Det som derimot er helt klart er at det stilles mange kompetansemålkraav til plattformsjefene og noen av disse som målene om system- og prosedyreforståelse er gjeldene for alt ledene personell offshore (vedlegg 5). Disse målene har blitt definert med utgangspunkt i både eksternt regelverk som myndighetskrav, bransjekrav og etter interne behov i ConocoPhillips (ConcocoPhillips, 2011a, 2013a, 2013b).

Som et ledd i kompetanseutviklingen er det et krav om at alt ledene personell offshore må gjennom en endringsledelsesprosess eller *Management of change prosess* (MOC-prosess) for å avdekke mulige gap eller mangler i kunnskapen (ConcocoPhillips, 2013a). For å kunne gjennomføre MOC-prosessen og for å ha kontroll på kompetansen til de ansatte i selskapet blir alt som kan dokumenteres med godkjent sertifikat, kursbevis eller signerte

kursdeltakerliste registrert i SAP²¹. I tillegg blir også dokumentert eller bekreftet erfaringsbasert kompetanse registrert i dette systemet (ConocoPhillips, 2011a). Som en del av denne prosessen stilles det også særskilte krav som kun er gjeldene for plattformssjefer i ConocoPhillips. Ut fra de forskjellige dokumentene som vi har fått tilgang på har vi i tabell 5-1 satt sammen noen av kompetansekravene i tilknytning til systemkunnskap, beredskap og krisehåndtering som stilles til plattformssjefene. For komplett matrise se vedlegg 5.

Kompetansekrav til plattformssjefer i ConocoPhillips	Merknader
Grunnleggende beredskapsopplæring	NOG, 1. Linje.
Grunnleggende beredskapsledelse	3 dagers OLF kurs.
Internt CopNo kurs beredskap	Del 1 og del 2.
Samhandling og ledelse ved prosestetniske hendelser	Delta som observatør.
OIM grunnkurs	2 dager.
Grunnleggende regelverkskompetanse	Grunnkurs i Ptils regelverk - 2 dagers kurs.
Grunnleggende skadestedslederkurs	3 dagers CopNo kurs.
Kjennskap til well integrity	Delta på intern kurs i brønnintegritet.
Granskningskompetanse	Delta på 3 dagers granskingskurs.
Overlapp med eksisterende OIM	Ca. 1 ukes overlapp. Deltatt på øvelser.
Ledertrening i beredskap og krisehåndtering (OIM-kurs)	5 dagers kurs med avsluttende eksamen.
Beredskapsledelse repetisjon	2 ganger i året.
Grunnleggende Search & Rescue kurs	

Tabell 5-1 Eksisterende krav relatert til systemkunnskap, beredskap og krisehåndtering (ConocoPhillips, 2013a, 2013b; ConocoPhillips, 2013a, 2013b)

Begynnelsen på formaliseringen av de spesifikke kravene skissert i kompetansematrisen (vedlegg 5) startet tilbake i 2002 og er basert på en av plattformssjefenes egne erfaringer. I den senere tid har kravene blitt videreutviklet, men det påpekes likevel av så og si samtlige plattformssjefer, samt flere av informantene i landstillinger at det er ønskelig med en ytterligere formalisering av kravene for å unngå for store variabler i kompetansenivået. Det stilles nemlig ikke spesifikke krav til annen form for utdanning eller erfaringsbakgrunn utover myndighetskravene til beredskapskompetanse og kravene i matrisen for å kunne bekle stillingen som plattformssjef i ConocoPhillips. Mange av informantene mener blant

²¹ SAP er en programvare som er myntet på regnskap og økonomi, samt ordrebehandling, lagerstyring, logistikk, produksjon og personalbehandling.

annet derfor at det bør utvikles et eget lederutviklingsløp eller "OIM curriculum" som mer konkret forteller hva plattformsjefene skal kunne, hvem som har ansvaret for de ulike prosessene, samt hvordan og hvorfor målene skal nås. En av informantene i landorganisasjonen uttaler følgende om hvordan dette arbeidet oppfattes i dag:

Det vi selvfølgelig følger er minimumskravet i forhold til beredskapsledelse, altså myndighetskravene, og du kan kanskje noe om beredskap etter å ha vært på et kurs, men det sier egentlig ikke noe om kompetansen. Vi vet mye om hva vi synes en OIM burde kunne før han blir det, men vi tar det i dag helt på hælen. Det er ikke satt i system! Dette kan vi bli bedre på!

Selskapet har allerede startet på denne prosessen, og i slutten av 2013 ble det innført et OIM kurs som kalles "Ledertrening i beredskap og krisehåndtering" med krav til testing og godkjenning av egnethet i beredskaps- og krisehåndteringssituasjoner. Informantene er unisont enige om at dette er en positiv tilvekst som er med på å heve kompetansen og skape en felles plattform. Flere av informantene ønsker sågar at kurset bør gjennomføres oftere da det oppleves som en god arena for kunnskapsoverføring og kompetanseutvikling. I tillegg mener samtlige av plattformsjefene at kurset bør inngå i en tidligere fase i lederutviklingsløpet for både å kunne inkludere, men også for å screene potensielle kandidater. En av informantene i en høyere lederstilling i selskapet uttaler følgende om kravet til egnethet og beredskapskompetanse:

Det er beredskapsoppgaven som er det aller, aller viktigste at OIMen har kontroll på. Han må kunne foreta sikre vurderinger underveis i hverdagen i forhold til de arbeidsoppgavene som pågår og ha beredskapsplanen og samtlige aktiviteter godt drillet inn i tilfelle hendelser.

Denne oppfatningen støttes også av alle plattformsjefene hvorpå en av dem sier:

Det er lett å gli gjennom de vanlige kursene! I dette nye kurset blir en testet i litt mer utprøvende scenarioer som krever andre typer egenskaper som ikke ellers er så lett å avdekke. Bra dette har kommet nå og at nye OIM kandidater må gjennom en slik opplæring før de tiltrer, og ikke i etterkant slik som for meg.

Til tross for alt det positive er det en hake ved OIM-kurset som to av informantene har bitt seg merke i. Dette er at metodikken og verktøyene som anvendes ikke er tilpasset systemene ConocoPhillips benytter på sine installasjoner. Informantene tenker da spesielt på bruken av tavle i stedet for RTL²² og opplever at dette medfører en svekkelse av kursets overføringsverdi og mulighetene for å dele erfaringer. Årsaken til ulikhetene mener informantene skyldes at kurset er nytt og manglende kommunikasjon og samarbeid internt i organisasjonen.

5.2.2 Opplæring og oppfølging av plattformsjefenes kompetanse

De fleste av plattformsjefene mener at måten opplæringen blir gitt på er en for lite formalisert og styrt prosess. Blant annet opplevde mange av dem at istandsettingen som kompetansekravene skulle bidra med ikke var tilstrekkelig til at de kunne gjøre en fullgod jobb fra dag en av da de tiltrådte i stillingen. Mange av plattformsjefene måtte derfor stole på at de øvrige på installasjonen gjorde det de skulle slik at de kunne bruke den første tiden på å sette seg inn i jobben. De fokuserte da spesielt på å øke sin egen beredskapskompetanse. Samtlige plattformsjefer understreker at de i denne fasen hadde dyktige medarbeidere rundt seg som de kunne spille på, og som gjorde det mulig for dem å prioritere det de mente var viktig å forstå først.

Ikke det at jeg ikke hadde klart å håndtere en beredskapssituasjon, men jeg hadde ikke den nødvendige oversikten om særegheten til plattformen. Jeg kom ut på en fredag, og på mandagen var det tut og kjør og stå på egne bein.

Samtlige plattformsjefer opplever derimot at det nå er en mye mer positiv utvikling med økende fokus på opplæring og krav til kompetanse enn det var tidligere. Spesielt fremheves innføringen av MOC-prosessen, testing av egnethet på OIM-kurs og klart definerte krav til overlapp ved tiltredelse som bra. Likevel mener mange av informantene både på land og offshore at mye fortsatt kan bli bedre. En av informantene i landorganisasjonen uttrykker seg på følgende måte om istandsettelsesprosessen:

²² RTL står for Real Time Logging og er et datasystem for logging og deling av informasjon i sann tid i krise- og beredskapssituasjoner.

For å bruke en metafor så står bygget nå på søyler. Det står for så vidt støtt nok det, men vi vil ha det på en grunnmur. I tillegg vil vi at den grunnmuren skal være fullstendig fylt med betong.

For å videreutvikle denne prosessen kunne de fleste av informantene i første rekke tenkt seg er at det var en enda mer langsiktig og systematisk plan for lederutviklingen med fokus på rekruttering, opplæring og oppfølging av plattformsjefer i selskapet. En av informantene som ikke er helt fornøyd med hvordan opplæringen ble gitt ordlegger seg på følgende måte:

Vi snakker om OIM nå, men det er akkurat like dårlig istandsetting av nytt personell, om ikke dårligere for andre fagkategorier som for eksempel gruppeledere, vedlikeholdsledere og sikkerhetsrådgivere (safetyer).

Enkelte av informantene i landorganisasjonen har derimot andre og mer delte oppfatninger om hvordan rekrutterings- og opplæringsprosessen fungerer i praksis. En av informantene mener blant annet at organisasjonen prøver å være bevisst på hva slags personell og hvordan rekrutteringen og skoleringen av fremtidige plattformsjefer foregår. I den sammenheng henvises det til at selskapet har egne HR-prosesser²³ med rating og vurderingssystemer for å avdekke og følge opp høypotensielle kandidater, også kalt *High potential employees*. Denne informanten mener også at rekrutteringsprosessen helt bevisst starter med å identifisere personell som har de rette personlige egenskapene, energien og entusiasmen. Dette begrunnes med at det finnes så mange dyktige fagfolk i bransjen at fokuset på personlige(leder)egenskaper er viktigere enn utdannelsesbakgrunn. To av de andre informantene mener derimot at hvem som ender opp som plattformsjef foreløpig beror for mye på tilfeldigheter.

ConocoPhillips er en fantastisk arbeidsplass, men det lille ekstra ville gjort det enda bedre for alle og vi ville lettere fått de rette personene på rett plass.

Disse to informantene, som begge har bred erfaring fra både landorganisasjonen og som plattformsjefer opplever at selskapet per dags dato egentlig ikke har et system, prosess eller

²³ HR står for Human Resources og omhandler prosesser som tilfaller det vi på norsk kaller personellavdelingen.

god beskrivelse for hvem som har ansvaret for rekrutteringen. De mener derimot at det er en for lite gjennomiktig og for personavhengig og tilfeldig prosess. På bakgrunn av dette etterlyser de prosesser som skal slå inn når en potensiell plattformsjef dukker opp på radaren langt der fremme. Dette mener de også er viktig fordi det tar tid å utvikle kvalifiserte plattformsjefer med god nok kompetanse. At denne prosessen tar tid og krever hardt arbeid er noe som samtlige informanter i både landorganisasjonen og av plattformsjefene er skjønt enige om. I tillegg er dette en stilling som selskapet ikke skifter ut hver dag, noe som dermed krever at organisasjonen tenker langsiktig. Flere av plattformsjefene uttrykker i den forbindelse at de føler et ansvar for å identifisere og veilede kandidater som de ser et potensial i:

Jeg prøver å følge med på hvem som kan være aktuelle kandidater og stimulere og veilede dem den rette veien.

Blant annet anvender flere av plattformsjefene medarbeidersamtalene²⁴ til å veilede og justere kursen på det de anser som mulige fremtidige kandidater. Enkelte av plattformsjefene synes i den sammenhengen at det er nyttig å benytte de ansattes personligutviklings- og selvledelsesmål til å hjelpe dem på veien. Kravet om bruk av selvledelsesmål ble innført for alle ledere i ConocoPhillips i 2013 og er veldig nytt enda. Enkelte informanter ser at dette kan ha stor nytteverdi til rekruttering og oppfølging av kompetanse hvis det benyttes på korrekt måte. Derimot opplever de at det per i dag utnyttes i begrenset grad. En av informantene i landstilling med erfaring som plattformsjef sier følgende om behovet for oppfølging:

Det er vanskelig å se sitt eget kompetansenivå og hva en selv trenger av kompetanse, for en må ha erfaring for å se hva en trenger for å gjøre jobben sin. Som ny i jobben og uten erfaring ser en ikke hva en trenger, og nettopp derfor ser jeg det som viktig at vi som selskap har et godt system for dette. Bedre enn det jeg hadde den gangen jeg kom ut som fersk OIM.

På den andre siden mener en av informantene i landorganisasjonen at det eksisterer en bevisst tanke om hvordan istandsettelsen og oppfølgingen av potensielle kandidater skal

²⁴ Plattformsjefene har personellansvar og medarbeidersamtaler med alt personell som rapporterer direkte til dem. Se figur 5-1 for nærmere beskrivelse av organisasjonsstrukturen på en offshore installasjon.

foregå. For eksempel så uttaler informanten at som et ledd i lederutviklingsløpet blir de testet ut i ulike stillinger og må tilegne seg erfaring fra organisasjonen først. Til dette benyttes blant annet et par lederstillinger på land som et siste springbrett til å bli plattformsjef. Beredskapskompetansen forsøkes å bli dekket gjennom å plassere kandidatene i lederstillinger offshore med et visst beredskapsansvar. Det beskrevne lederutviklingsløpet som informanten skisserer er etter hva vi kan se ikke formalisert noe sted, men i henhold til prosedyre 6419 skal det forekomme planlagt rotasjon av fagpersonell offshore (ConcocoPhillips, 2011b). Derimot har det klare likhetstrekk med et forslag til endrede kompetansemålkraav som blir beskrevet i et internt notat utarbeidet av noen ansatte med plattformsjefkompetanse (ConcocoPhillips, 2013b). Forslagene til endrede kompetansemålkraav er vist i tabell 5-2, hvor det blant annet fremgår et ønske om mer leder- og beredskapserfaring.

Kompetansekraav	Anbefaling
Tidligere ledererfaring	Identifisere potensielle kandidater tidlig slik at de gis tilstrekkelig ledererfaring i forkant
Tidligere beredskapserfaring	TaBS/LoBS/FeBS eller i "den skarpe enden"
VHF sertifikat	
Kjennskap og bruk av verktøy knyttet til storulykkesrisiko i drift, inkludert beredskap og barriere forståelse	
Kjennskap til teknisk sikkerhet, ytre miljø og arbeidsmiljø i drift	

Tabell 5-2 Forslag til endringer i kompetansemålkraavene til plattformsejfer (ConcocoPhillips, 2013b)

Dette samsvarer også godt i forhold til at samtlige informanter er tydelige på at det bør være et formelt kraav om både tidligere ledererfaring og erfaring fra beredskapsorganisasjonen før en tiltrer i plattformsejferollen. Dette mener de må inngå som en del av kompetanseutviklingsløpet og fremhever spesielt beredskapserfaring som en av de viktigste kompetansene som bør ligge i bunn. Nesten samtlige av plattformsejferne mener mer konkret at erfaring offshore fra FeBS²⁵ eller LoBS²⁶ er sterkt å anbefale. TaBS²⁷ nevnes

²⁵ FeBS står for Felt Beredskapssentral. For Ekofisk feltet ligger FeBS på Ekofisk kompleks og er en resursstyringsgruppe med særlige oppgaver og ansvar i beredskaps- og krisesituasjoner.

²⁶ LoBS står for Lokal Beredskapssentral og er den lokale resursstyringsgruppen på en offshore installasjon.

også av enkelte informanter som et alternativ til erfaring fra beredkapsorganisasjonen. Det presiseres også av alle informantene med plattformsjefserfaring at til tross for all kursing og krav som blir gitt og stilt er det erfaringen fra tidligere stillinger som er den viktigste faktoren for å forberede og kvalifisere en til jobben. De opplever det derfor som vesentlig å ha krav om erfaring i fra både onshore og offshore organisasjonen for å på den måten være kjent med folkene, kulturen, nettverkene og systemene som anvendes på de respektive stedene.

Den beste utdannelsen og kunnskapen får du ved å være ansatt i selskapet. På den måten lærer du å forstå selskapet. Ved å tilegne deg erfaring skjønner du hvordan organisasjonen og beredkapsorganisasjonen fungerer, og ikke minst hvilke holdninger og styringsparametere man har som selskap. Dette er noe man ikke kan lære på kurs, men lærer ved å være del av et selskap.

I enkelte av ConocoPhillips sine styringsdokumenter (ConcocoPhillips, 2011a; ConocoPhillips, 2013a) stilles det konkrete krav og retningslinjer for hvordan personellets kompetansenivå skal opprettholdes og forbedres. Dette er først og fremst formalisert gjennom årlige teoretiske og praktiske treninger offshore og onshore. Blant annet innebærer kravene at det i løpet av hver tur skal gjennomføres en øvelse om bord. I tillegg skal det også utføres en rekke beredkapsøvelser med ulik involveringsgrad av hele beredkapsorganisasjonen offshore og onshore. Alt personell om bord skal delta på disse øvelsene. I tillegg skal det også årlig gjennomføres 2 repetisjonskurs i beredkapsledelse på land, noe som blant annet vi var med på å observere. Disse kravene til oppfølging tar i første rekke sikte på å ivareta og etterleve myndighetskravene. Enkelte informanter opplever derfor at det utover denne oppfølgingen er litt slik at når du først kommer i stolen så sitter du der. Med dette mener de at det ikke finnes noen styrt prosess eller stor bevissthet rundt oppfølging og forbedring av kompetanse. En av informantene påstår sågar at:

Jeg mener vi mangler en hel vegg i huset vårt der.

Dette underbygges til en viss grad også av selskapets styringsdokumenter hvor det blant annet fremgår at det forventes at personell som innehar ledende stillinger offshore selv skal

²⁷ TaBS står for Tananger Beredskapssentral og er ConocoPhillips sin resursstyringsgruppe på land ved hovedkontoret i Tananger.

gjennomføre evaluering av egen kompetanse sett i forhold til definerte mål og krav. Basert på denne egnevalueringen skal vedkommende utarbeide et forslag til plan for opplæring og oppfølging som skal legges frem for nærmeste leder for diskusjon og godkjenning (ConocoPhillips, 2011a).

5.3 PLATTFORMSJEFENE I CONOCOPHILLIPS

Plattformsjefen er øverste leder ute på en offshore installasjon og har det overordnede ansvaret for sikkerheten til både plattformen og personalet om bord. Han eller hun har derfor et stort ansvar på flere områder og skal blant annet påse at sikkerhetsforskriftene blir fulgt og at det opereres innenfor sikkerhetsnormene som selskapet og myndighetene krever. I dette ligger det et krav om å forsikre seg om at arbeiderne har nødvendig kompetanse og være delaktig i planleggingen av alle operasjoner om bord. På den andre siden skal plattformsjefen også sørge for at det oppnås ønsket produksjon. Skulle en beredskaps- eller krisesituasjon oppstå er det plattformsjefens oppgave å fungere som beredskapsleder.

5.3.1 Hvem er plattformsjefene

I ConocoPhillips er det per i dag 15 plattformsjefer²⁸ som bemanner 5 installasjoner, hvorav 14 av dem er menn og 1 er kvinne. Av disse er en kontraktør, mens de resterende er fast ansatte i selskapet. Snittalderen på plattformsjefene ligger på 55 år, hvor den yngste er 42 og den eldste er 65 år. Som gruppe har de en meget variert bakgrunn og det er ingen som har gått den samme veien for å bli plattformsjef. Det er riktig nok en hovedvekt av ingeniører og sivilingeniører med marinteknisk eller kjemiutdannelse fra Norges tekniske høgskole, nå NTNU²⁹. Men det er også enkelte som har gått gradene og jobbet seg opp fra å være fagarbeidere offshore. Flere av plattformsjefene har i senere tid også tatt ulike påbyggingsstudier innen økonomi, som blant annet MBA³⁰ grader. Det er derimot ingen av dem som har noen form for sikkerhetsspesifikk utdannelse utover myndighetskravene. Når

²⁸ Som presentert i kapittel 2.0 Kontekst, er det kun installasjonene Ekofisk Kompleks, Ekofisk K-B, Eldfisk Kompleks, Eldfisk B og Tor som ConocoPhillips bemanner med plattformsjefer. Resterende installasjoner som ConocoPhillips har eierandeler i er enten fjernopererte eller det andre selskaper som har operatøransvaret.

²⁹ NTNU står for Norges Teknisk-Naturvitenskapelig Universitet som befinner seg i Trondheim og er et universitet med hovedansvar for den høyere teknologiutdanningen i Norge.

³⁰ MBA står for Master of Business and Administration og er en mastergrad innen økonomi og ledelse.

det gjelder krav til utdanningsbakgrunn er samtlige av informantene enige om at plattformsjefstillingen er såpass allsidig at det ikke finnes ett utdanningsløp. I tillegg påpekes det at den teknologiske utviklingen med datasystemer og nettbaserte løsninger har økt tilgjengeligheten mellom land og offshore slik at behovet for en veldig spisset teknisk detaljbakgrunn heller ikke er tilstede i samme grad lenger. De fleste av informantene mener derimot at på bakgrunn av de mange nyansene er det i stedet viktigere med en mer sammensatt kompetanse som kan bidra til en god basisforståelse i forhold til plattformoperasjoner. I tillegg vektlegger informantene også viktigheten av å ha de riktige personlige og mellommenneskelige egenskapene ved å være en god rollemodell og leder som evner å få folk til å samarbeide.

Av arbeidserfaring har samtlige plattformsjefene en lang og bred fartstid bak seg fra ulike stillinger. Blant annet har så å si alle vært ansatt i selskapet i mer enn 20 år. I tillegg har også hovedtyngden i gruppen fungert som plattformsjef i over 10 år. De av plattformsjefene som har minst erfaring i stillingen så er det kun to som har mindre enn 3 års erfaring, hvorav en av disse helt nylig har tiltrådt. Tiltross for litt sprik i graden av fartstid som plattformsjef har samtlige lang arbeidserfaring bak seg fra både offshore- og onshoreorganisasjonen tilfelles. Det varierer i den forbindelse stort i forhold til hva slags typer stillinger de har hatt og innbefatter alt fra it-stillinger, logistikk, driftsingeniører, vedlikeholdsledere, prosessteknikkere og inspeksjonsledere for å nevne noe. Det er likevel noen tydelige likhetstrekk ved at alle har bred erfaring og tidligere bekledd en lederstilling på et lavere nivå offshore. I tillegg har de fleste også tilegnet seg ledererfaring fra landorganisasjonen og hatt stillinger med beredskapsansvar i tilknytning til LoBS, TaBS eller FeBS før de ble plattformsjef.

En av fordelene med å jobbe i ConocoPhillips er at du kan tilegne deg nødvendig kunnskap for å bli OIM ved å manøvrere på tvers av ulike fagretninger internt og på den måten tilegne deg mange erfaringer.

I det daglige arbeidet går plattformsjefene i en 2-4 rotasjonsordning. Dette innebærer at de er 2 uker på offshore, for deretter å ha 4 uker fri. For at bemanningskabalene skal gå opp med en slik ordning opererer ConocoPhillips med at tre plattformsjefer utgjør et team som går i

rotasjon på henholdsvis Ekofisk Kompleks, Ekofisk K/B, Eldfisk Kompleks, Eldfisk B og Tor³¹. Det eksisterer ingen formelle retningslinjer for hvordan sammensetningen av plattformsjefteamene skal være, men det er Manager Production Operations som er ansvarlig for prosessen. Det er også han som er plattformsjefenes nærmeste leder og som de til daglig rapporterer til. Til tross for at det ikke eksisterer noen formelle skriftlige krav om sammensetningen tror likevel flere av informantene at det er en bevisst tanke bak komponeringen av teamene. Blant annet opplever flere av plattformsjefene at det er en klar styrke med en fordeling hvor minst en av dem har bakgrunn fra land som ingeniør, og en har erfaring fra et langt offshoreliv. På den måten mener informantene at de utfyller hverandre i forhold til at de med lang offshorebakgrunn ofte har mer dataljkunnskap, mens de med ingeniørkunnskap som regel har en mer systematisk tilnærming til jobben.

Ulik bakgrunn er en fordel! Vi bør derfor også bytte litt mellom skiftene for å spre den ulike kunnskapen og minske slitasjen blant de vi jobber med.

5.3.2 Hvem samarbeider plattformsjefene med

I rollen som plattformsjef må en forholde seg til mange ulike samarbeidspartnere. En av disse gruppene som samtlige plattformsjefer uttrykker at de samarbeider med og føler tilhørighet til er plattformsjefkollegialet som helhet, uavhengig av installasjon. Årsakene til at de føler denne tilknytningen er mange, men skyldes primært at de har mye til felles. Blant annet mener de at rollen i stor grad er lik for alle selv om det finnes enkelte organisatoriske, tekniske og operasjonelle ulikheter fra installasjon til installasjon. Blant annet er ansvaret for personell, plattform og produksjon det samme uavhengig av hvor de jobber. Ikke minst har de også det samme ansvaret i tilknytning til oppfølging av kostnader og HMS-arbeid.

Fem av plattformsjefene fremhever at de spesielt opplever at beredskapsansvaret og viktigheten av å være en tydelig rollemodell i tilknytning til sikkerhetsarbeid er viktig og likt for samtlige plattformsjefer. I tillegg har de også samme sjef og benytter de samme tekniske verktøyene, systemene og retningslinjene. Møtestrukturen på de ulike installasjonene er i stor grad også lik, og de har blant annet felles morgenmøter med landorganisasjonen hver

³¹ Se Figur 2-5 på side 10 for bilde av installasjonene som inngår i studien.

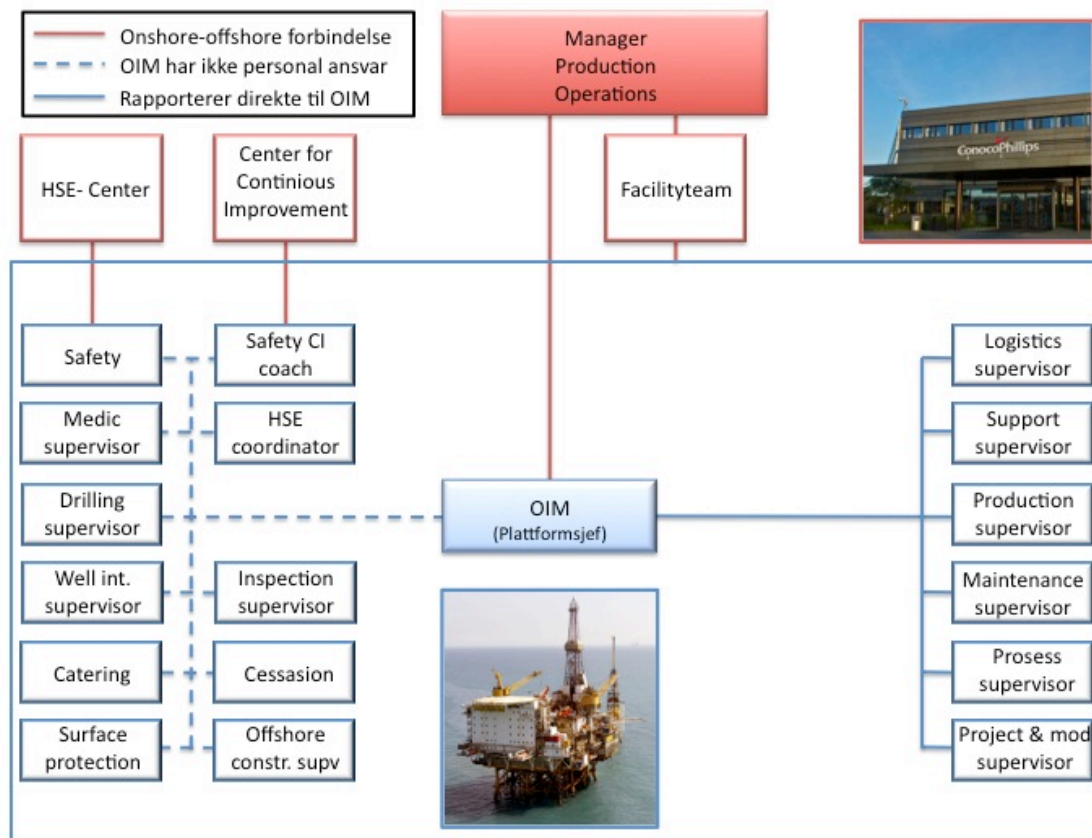
dag. På bakgrunn av alt dette opplever plattformsjefene at de som regel har de samme utfordringene og problemstillingene. Behovet melder seg derfor i blant for å utveksle erfaringer, spørre om råd og hente løsninger fra hverandre. Dette løser de blant annet ved at de prøver å samles på videolink en gang i løpet av helgen på hver tur for å utveksle informasjon og drøfte temaer og problemstillinger som de for eksempel måtte ønske å fronte samlet overfor ledelsen. Flere av informantene mener derimot at de ikke har vært like flinke til å følge opp gjennomføringen av dette møtet. Om behovet for et slikt eget OIM-fora sier en av plattformsjefene følgende:

Å ta en slik intern prat er viktig fordi tilværelsen kan oppleves og fortone seg annerledes 30 mil fra land enn for dresskjorter på land i Tananger. Det er behov for å utveksle og bli enige om saker som vi vil fronte på en eller annen måte.

Plattformsjefene uttrykker at "alle kjenner alle" når de blir bedt om å beskrive hvordan forholdet og kjennskapen mellom plattformsjefene er. Dette mener de primært skyldes at de fleste har arbeidet sammen i tidligere stillinger og samarbeidsstrukturer. For det er nemlig ingen av dem som omgås på fritiden. De oppfatter likevel samarbeidsklimaet som godt og at det er lett å ta opp telefonen å ringe rundt hvis det er noe. Utfordringene mener de derimot ligger i å opprettholde kontakten da de føler at tiden ofte ikke strekker til og at de har få felles treffpunkter. I tillegg medfører selvsagt også rotasjonsordningen og plassering på ulike installasjoner en hindring fra å holde en tett kontakt.

Naturlig nok uttrykker samtlige plattformsjefer at de føler en enda sterke tilhørighet til de to plattformsjefene som de inngår på team med enn til resten av kollegiet. Dette går på at det opparbeides tettere bånd gjennom et felles eierskap til selve driften av installasjonen. I den forbindelse blir de blant annet målt som ett kollegium og utarbeider en felles årlig handlingsplan for installasjonen. I tillegg har de også egne faste møter og handovere kun de tre i mellom. Flere av informantene opplever at de som medlemmer i teamet komplementerer hverandre og derfor også følger jevnlig med på driften i fritiden for å holde seg oppdaterte, og for å hjelpe til hvis det skulle være noe de kan bidra med. Som plattformsjef har en også en sentral rolle i forbindelse med resten av organisasjonen i

ConocoPhillips. Blant annet har plattformsjefen en fot i mange leirer og er i så måte et viktig forbindelsespunkt mellom landorganisasjonen og offshoreorganisasjonen.



Figur 5-3 Eksempel på organisasjonskart og forbindelseslinjer for en plattformsjef i ConocoPhillips

Som nevnt og vist i figur 5-3 rapporterer plattformsjefene direkte til Manager Productions Operations. I tillegg har hvert felt et eget Facilityteam, som også er underlagt Manager Production Operations og som plattformsjefene har faste tekniskemøter med minst en gang hver morgen. Facilityteamet kan sies å være den tekniske og driftsmessige staben til installasjonene på land, og fremheves av samtlige plattformsjefer som en viktig og helt nødvendig kontinuitetsbærer i organisasjonen. Det er her den tekniske ekspertisen sitter og som skal bidra til at lederteamet som plattformsjefen inngår i komplimenterer hverandres kompetanser på de ulike områdene. Blant opplever flere av plattformsjefene Facilityteamet som en integrert del av deres læringsspiral, og som spesielt viktig i forhold til å spre informasjon og oppdatere dem etter friperiodene. Samtlige plattformsjefer påpeker at de har et bra samarbeidsklima med Facilityteamet og oppfatter det som at der er lov å være uenige. Med dette mener de at det hersker en felles forståelse for at jobben alltid skal

utføres på en trygg og forsvarlig måte til tross for at det finnes mange iboende konflikter mellom onshore og offshore. En av plattformsjefen formulerer seg om hvordan han opplever samarbeidet med Facilityteamet på denne måten:

De ekspertene som sitter på land vet fryktelig mye om det som skjer under bakken, men ikke fullt så mye om det som skjer oppå. Vi derimot vet litt om det som skjer i bakken, men desto mer om det som skjer oppe på plattformen.

Ute på selve feltet har hver enkelt installasjon og skift også sin egen organisasjon. Denne varierer ganske mye fra installasjon til installasjon og avhenger av størrelsen, samt på hva slags operasjoner som foregår på plattformen. Oppbygningen av plattformsjefens nærmeste organisasjon, som illustrert i figur 5-3 beskriver derfor bare de mest vanlige funksjonene som er å finne på en installasjon i ConocoPhillips. De funksjonene som er trukket opp med hele forbindelseslinjer er direkte underlagt og rapporterer til plattformsjefen. Det er også disse stillingene som plattformsjefen har personellansvar for og gjennomfører medarbeidersamtaler med. Stillingene forbundet med stiplede linjer rapporterer derimot ikke direkte til plattformsjefen, men til ulike sentere på land. Disse stillingene inngår likevel i et tett samarbeid med plattformsjefen i tilknytning til driften av installasjonen. Samtlige plattformsjefer fremhever offshoreorganisasjonen og lederteamet på sitt eget skift som noe helt spesielt for dem. Det er i relasjonene her de opplever at de lærer og deler mest gjennom de faste strukturene og samværet med sine kollegaer. Blant annet mener de fleste av informantene at det er noe helt spesielt med kulturen og samholdet offshore. To av plattformsjefene trekker også frem at de ser det som en viktig oppgave å være sosial med de ansatte etter arbeidstid offshore. Dette mener de fordi mye av jobben som plattformsjef går ut på å treffe folk og stimulere de ansatte til å gjøre sjefen god.

Alle ansatte offshore jobber for å gjøre meg som OIM god. De vet at de må stole på meg når det virkelig trengs og når de har behov de skal ha dekket, dermed yter de for å styrke meg som OIM.

5.4 HVORDAN LÆRER OG OVERFØRER PLATTFORMSJEFENE KUNNSKAP OM SIKKERHET

Som nevnt tidligere i kapittelet opplever ikke plattformsjefene at de har fått en god nok formell opplæring i tilknytning til sikkerhetsrelatert kunnskap og kompetanse. Til tross for dette fremstår plattformsjefene i selskapet som meget kompetente og kunnskapsrike. Blant annet blir plattformsjefene utvilsomt regnet som en stor ressurs av ledelsen:

De ble sendt ut fordi de var gode, og vi tar de inn igjen fordi de er gode. Det er en forventning til alle plattformsjefer at etter en periode ute så skal de inn og gjøre en jobb på land. De er svært ettertraktede. Vi skulle hatt mange av de fordi det er en unik kompetanse du ikke får noe annet sted.

Hvordan og hvor har så plattformsjefene tilegnet seg all denne kunnskapen? Noen former for styrt læring uttrykker plattformsjefene at de får gjennom kurs, seminarer og øvelser, men det er likevel først og fremst på andre måter de fremhever at de lærer mest.

5.4.1 Læring gjennom erfaring

Felles for samtlige plattformsjefer er at de mener å ha kvalifisert seg til jobben ved å ha tilegnet seg nødvendig kunnskap gjennom erfaring fra mange ulike stillinger i selskapet. På den måten har de lært og opparbeidet seg en variert og sammensatt kompetanse gjennom de daglige gjøremålene. For å bli plattformsjef fremhever også alle informantene at erfaring fra de forskjellige fagfeltene og senterne i selskapet har vært helt sentralt og en klar styrke ved den karriereveien de har hatt. De fleste informantene påpeker sågar at de opplever at erfaring kan kompensere for manglende teoretisk kunnskap. Med dette mener de at erfaring er en kunnskap som overgår eller er mer betydningsfull enn teoretisk tillært kunnskap. En informant sier det slik:

Jo mer erfaring man har, jo mindre tilegnes gjennom dokumenter og databaser. Mer skjer gjennom daglig arbeid og samarbeid.

For å kunne tilegne seg nødvendig kunnskap er informantene på bakgrunn av sine egne erfaringer samstemte i at det er behov for rotasjon og rullering mellom for eksempel ulike skift, installasjoner, stillinger og sentere i organisasjonen. Dette gjøres allerede i dag, men

mange av informantene oppgir at dette er litt for tilfeldig og ikke satt helt i system. Flertallet tror derfor at en mer formalisert rotasjonsordning hadde styrket kunnskapsoverføring og sikkerhetsarbeidet i organisasjonen. I tillegg mener noen av informantene at det i hvert fall ikke bør være opp til den enkelte å vurdere eller velge dette selv. Som en informant sier:

Spesielt de unge må ikke få lov til å gro fast. De må inn i et rotasjonsprogram slik at de er 2-3 år på en plass før de bytter. Slik får de utvidet sin egen horisont og økt kunnskap, men de tar også med seg kunnskap fra en plass til den neste. Og kan lære av de andre der de kommer til og bringe dette også videre senere. Personlig mener jeg rotasjon med flytting av personell den beste måten å drive kunnskaps og erfaringsoverføring på!

Likevel er ikke dette et helt entydig funn idet en av informantene i landstilling som tidligere nevnt uttrykker at ConocoPhillips har en form for rotasjonsordning for potensielle plattformsjefkandidater. De fleste av informantene er likevel av den oppfatning at dette ikke er en bevisst strategi som de kjenner til. Til tross for ulike oppfatninger er uansett samtlige informanter klare på at rotasjon som et virkemiddel for å tilegne seg erfaring fra ulike stillinger bidrar til både individuell kunnskapsøkning, samt sprer kunnskap mellom skift, installasjoner, sentere og fagfelt i organisasjonen. I tillegg er det også stor enighet blant informantene om at arbeidserfaring fra både offshore og onshore delen av virksomheten er en svært viktig og vesentlig komponent for lære om sikkerhet.

Erfaring både onshore og offshore er bra i forhold til å forstå kulturen som er på Tananger, kjenne nettverket og hvordan de systematisk løser og tilnærmer seg problemstillinger. Tradisjonelt sett har man vært mer problemløsningsorienterte i stedet for planorienterte offshore. Bør også ha erfaring fra lavere lederstilling offshore før du blir plattformsjef.

Eller som en annen informant sier det:

Åpenbart en fordel å ha allsidig bakgrunn og ha gått mellom land og offshorestillinger. Man får kjennskap til organisasjonen, kjennskap til personer, deres kompetanse, hvem kan hjelpe, hvem kan ikke hjelpe og hvordan ting fungerer på land. Det er en kjempestor fordel ha dette når vi trenger hjelp offshore og når vi ser vi kan bidra til å få til ting på land.

Samtlige plattformsjefer påpeker også at i forhold til å skulle lære om sikkerhet er det viktig å ha erfaring fra både onshore-offshore aspektet da det eksisterer forskjeller mellom land og vann. Selv selskapets mål om å operere sikkert er felles og tydelige opplever plattformsjefene likevel at det er behov for å ha et bredt erfaringsgrunnlag spesielt for å kunne forstå nyansene mellom hva sikkerhet er og hva de forskjellige sentrene i selskapet fokusere på. På bakgrunn av dette uttaler alle plattformsjefene og de fleste av de øvrige informantene at blandet offshore-onshore erfaring er viktig. Samtlige plattformsjefer understreker i den sammenheng at det er likevel offshore de har lært mest om sikkerhet.

Offshore kjenner du det mer på kroppen fordi du sitter og skrever over et varmt rør. Det er så tydelig for deg hva dette er og hva det betyr for deg. Alle mener det nok like hardt, men offshore kjenner du det bedre.

5.4.2 Læring gjennom relasjoner

På spørsmålet om hvordan plattformsjefene lærer om sikkerhet trekker alle frem at i tillegg til de daglige gjøremålene har også relasjoner til andre ansatte i organisasjonen betydd mye for dem. Gjennom den daglige dialogen og samarbeidet med andre i selskapet, deriblant andre plattformsjefer har de økt kunnskapsnivået sitt og blitt i bedre stand til løse arbeidsoppgavene sine.

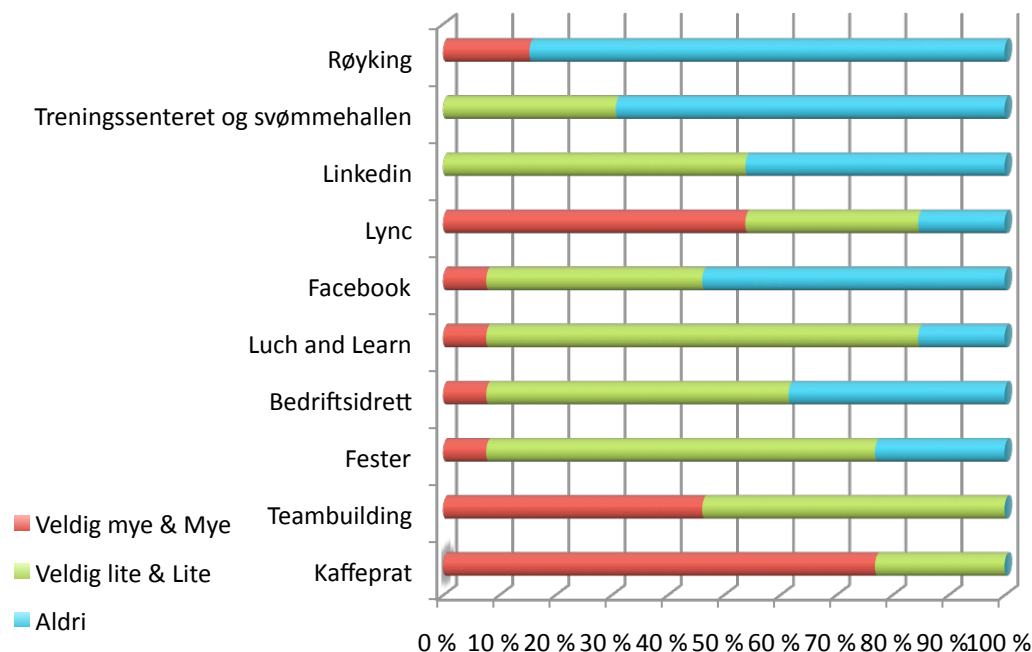
Blant annet påpeker flere av informantene at relasjoner som har oppstått tidligere i karrieren har vært med på å etablere bånd mellom dem både som enkelt personer og for plattformsjefene som gruppe. Til tross for 2-4 rotasjon og plassering på ulike installasjoner har disse relasjonene hjulpet dem med å opprettholde en god kontakt som kollegaer på samme nivå. Flere hevder blant annet at de anvender kollegiet, eller andre personer som de stoler på og opplever som kunnskapsrike nettopp til å kunne "sparre" eller drøfte problemer som de møter på i jobben. En av plattformsjefene svarte følgende om hva vedkommende gjør når det oppstår et problem hvor det er behov for råd og hjelp:

Dette handler i stor grad om personlige relasjoner. Jeg benytter meg i stor grad av folk jeg har en god relasjon til og som jeg har samarbeidet med før til å gi meg råd.

Av andre relasjoner blir også kontakten med lederteamet på skiftet til hver enkelt plattformsjef trukket frem som viktig i tilknytning til læring og kunnskapsoverføring. Ledernivået under plattformsjefen fremheves blant annet som en klar bidragsyter når plattformsjefene har behov for å diskutere og innhente faglige råd før beslutninger skal tas. I den forbindelse svarte flere av dem at de lærer mye gjennom den daglige samtalen med lederteamet rundt seg. En informant fremhevet også at han har stor personlig gevinst av å treffe medarbeiderne sine i sofagruppen på installasjonen etter endt arbeidsdag. Dette mente han fordi det da ofte ble naturlig å drive erfaringsutveksling om jobberelaterte temaer selv om mye av tiden også går med til ikke arbeidsrelatert prat.

Sofagruppen er faktisk en ganske viktig arena for der får vi også ofte tid til å gå mer i dybden på det enn på de kjappe møtene.

Av annen uformell kontakt hvor det finner sted læring og kunnskapsoverføring av dette slaget påpeker samtlige plattformsjefer at de i svært liten grad omgås med kollegaer på fritiden. Mange av informantene mener også at de har for få felles fysiske treffpunkter utover de faste strukturene. Flere av informantene etterlyser derfor flere arenaer og opplever dette som en strukturell utfordring som begrenser læring. Som det fremgår av graf 5-1 på side 84 er det først og fremst "kaffeprat" av annen sosial kontakt som fremheves og anses som den viktigste uformelle arenaen for kunnskapsoverføring. Til gjengjeld påpekes dette som betydningsfullt av nesten samtlige informanter både på land og vann. I tillegg benyttes til en viss grad også "Lync", som er et videolink system, men det er mer i forlengelsen av formelt anliggende. Gjennom intervjuene har også kaffeprat rundt kaffebarene og i kantinen blitt identifisert som en svært viktig arena for kunnskapsoverføring for de i landstillinger på Tananger også. Disse funnene underbygges også av våre observasjoner både på Ekofisk-Kompleks og på land. Av observasjonene fremkommer det nemlig tydelig at kaffeprat verdsettes og prioriteres som et svært viktig sosialt treffpunkt hvor det også forekommer kunnskapsoverføring i en ellers hektisk arbeidsdag.



Graf 5-1 hvilken grad plattformsjefer benytter seg av uformelle arenaer for kunnskapsoverføring

I tilknytning til relasjonelle forhold er et av de viktigste funnene at enkelte informanter uttrykker at de tidlig i karrieren hadde en form for uformell mentor blant de mer erfarne ansatte i selskapet. Som regel var dette deres daværende plattformsjef som frivillig påtok seg rollen med å ta dem under vingene ved gi de veiledning. De plattformsjefene som har hatt en slik relasjon opplever at dette har betydd mye for dem og vært avgjørende for at de i dag er plattformsjefer. Ved å ha en mentor har de tilegnet seg mye faglig og teknisk kunnskap, men fremhever spesielt å ha lært mye i forhold til sikkerhet og om lederrollen som det å være en plattformsjef innebærer.

Samtlige som har hatt en mentor påpeker at dette var tilfeldig og ikke en bevisst strategi fra selskapet sin side. De opplever derfor at det rett og slett ble slik fordi de var på rett sted til rett tid. I henhold til dokument 6292, som er et styrende dokument heter det seg derimot at ConocoPhillips har en fadderordning som Manager Resource and Competency er prosedyreeier for. Målgruppe for fadderordningen er ledere, faddere, nye medarbeidere og ansatte som bytter jobb eller arbeidssted både offshore eller på Tananger Base. I dette ligger det at det skal inngås en kontrakt mellom ansvarlig leder, fadder og den som er ny i stillingen. Det forventes ikke at en fadder skal fotfølge den nye medarbeideren, men være

tilgjengelig for veiledning og støtte. Fadderordningen er i utgangspunktet gjeldene for minimum to oppholdsperioder offshore, men kan utvides dersom individuelle behov tilsier det (ConcocoPhillips, 2014a). Denne ordningen har til tross for dette ikke blitt nevnt eller fremhevet av noen av informantene. I den sammenheng bør det påpekes at ordningen nylig har fått ny eier og blitt revidert, likevel oppgis det i enkelte dokumenter ulike prosedyreeiere (ConcocoPhillips, 2013a). På bakgrunn av informantenes erfaringer med en uformell mentor ser de uansett en stor nytteverdi av å legge til rette for en formalisert mentorordning. Noen av informantene har sågar på eget initiativ påtatt seg en uformell mentorrolle fordi de ser en så stor gevinst for selskapet i det.

Det var en formell mentorordning for mange år siden. Det kunne sikkert vært bra å tatt dette opp igjen. Det er lett å lære seg tekniske ting, prosedyrer og slike ting, men det jeg legger vekt på å formidle til de unge, er holdninger. Hvordan vi skal oppføre oss, lederrollen, hva vi skal se etter, hva vi må gripe tak i, hva som kan aksepteres og hva som ikke kan aksepteres. Rett og slett viktigheten i lederrollen i å sette standard for sikkerheten om bord.

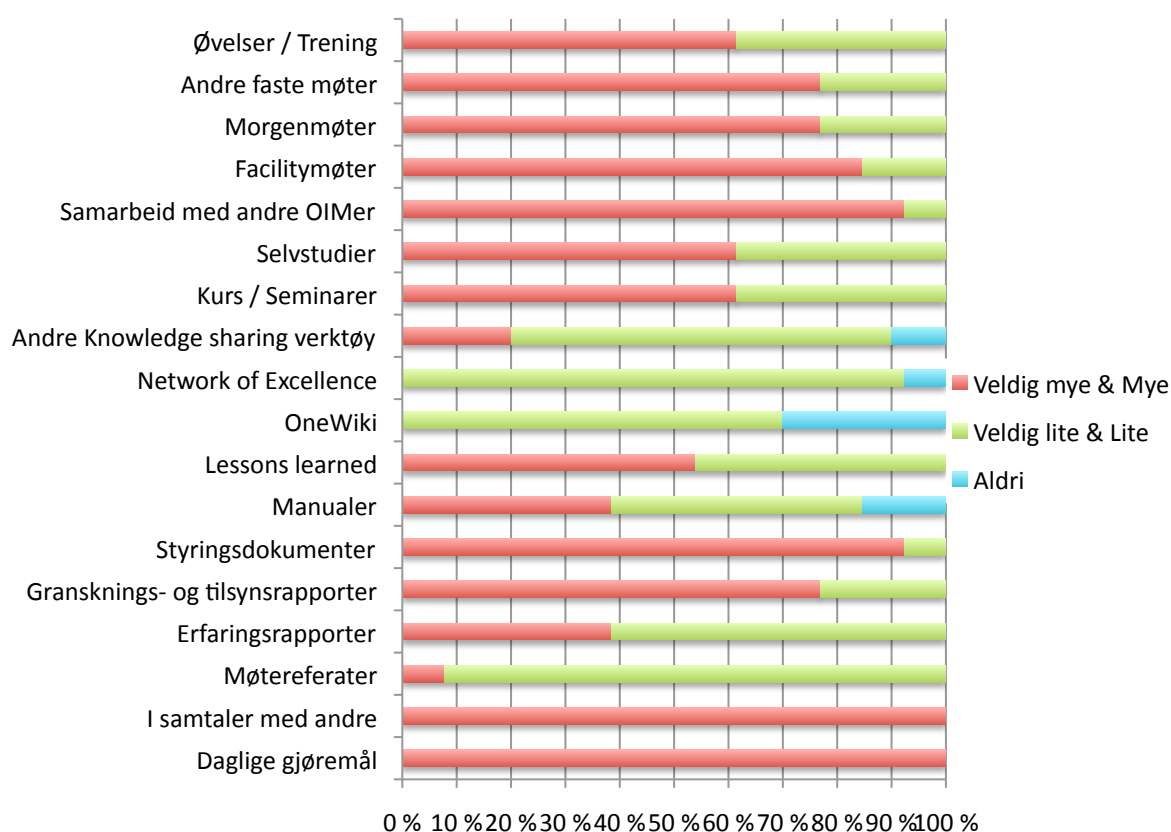
En av de andre plattformsjefene som også har hatt en form for mentor deler denne informantens oppfatning, men vinkler det litt annerledes og i et større perspektiv. Vedkommende velger å fokusere på at en mentorrolle ikke bare innebærer en relasjon mellom mentor og den potensielle plattformsjefen eller mellomlederen, men til alle ansatte i organisasjonen. Grunnen til dette er at etter informantens syn har det å være en mentor og rollemodell direkte innvirkning på hele organisasjonen og sikkerheten om bord.

Det å være rollemodell er også en del av å overføre kunnskap. Vi kan lære bort enormt mye ved å være tydelige rollemodeller vi som er ledere.

At de mest erfarne arbeiderne er viktige rollemodeller og kulturbærere med hensyn til kunnskap og holdninger til sikkerhet støttes også av en av informantene ved selskapets HMS-senter. Blant annet uttrykkes det en oppfatning om at de erfarne har en umåtelig påvirkning på de nye. En av de andre informantene som derimot ikke har hatt en mentor er skjønt enig i denne oppfatningen og ordlegger seg på følgende måte:

Ikke alle disse kunnskapene kan skrives i prosedyrer. Hvis vi hadde fått til noe der, med mentor, mer enn ingenting ville det være bra. Og kanskje spesielt i en type jobb som OIM er.

At plattformsjefene lærer mest gjennom de daglige gjøremålene og i relasjon til andre ved samarbeid og samtaler fremgår også av dataen fra spørreundersøkelsen. I graf 5-2 som fremstiller hvordan og i hvilken grad plattformsjefene tilegnet seg kunnskap om sikkerhet, går det også tydelig frem at plattformsjefene tilegner seg kunnskap gjennom en rekke møter, dokumenter, øvelser og trening. Derimot lærer de lite ved å benytte selskapets kunnskapsdelingsverktøy³². Dette er funn om hvor plattformsjefene lærer som vi nå i fortsettelsen vil presentere nærmere.

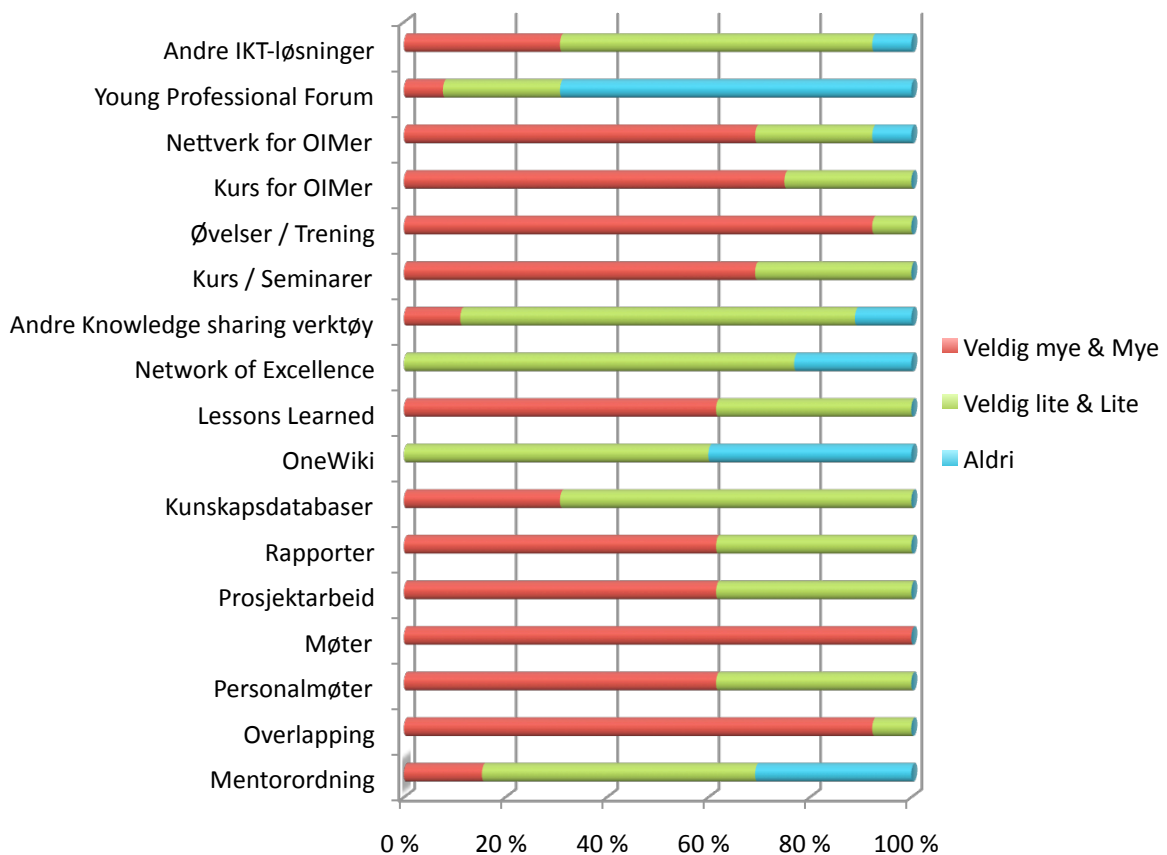


Graf 5-2 Hvordan og i hvilken grad plattformsjefen tilegner seg kunnskap

³² Selskapets kunnskapsdelingsverktøy inngår i ConocoPhillips Knowledge Sharing program og innbefatter datasystemer som Network of Excellence (NoE), OneWiki, Lessons learned, Young Professional Forum og Suksesshistorier.

5.4.3 Hvor lærer plattformsjefene om sikkerhet

Plattformsjefene har som tidligere nevnt uttrykt at de først og fremst lærer gjennom de daglige gjøremålene på de formelle arenaene. I den sammenheng fremhever samtlige informanter blant annet møtestrukturen, samt øvelser og trening som to av de viktigste arenaene for læring og deling av kunnskap. Dette støttes også av resultatene fra spørreundersøkelsen om i hvilken grad ulike formelle arenaer og verktøy for kunnskapsoverføring benyttes. Av resultatene i graf 5-3 er det verdt å merke seg at mentorordning scorer lavt da informantene påpeker at det ikke eksisterer en formell mentorordning.



Graf 5-3 I hvilken grad plattformsjefene benytter ulike formelle arenaer og verktøy for kunnskapsoverføring

På bakgrunn av dette vil vi i det påfølgende se nærmere på funnene i tilknytning til hvor plattformsjefene lærer om sikkerhet. I den forbindelse blir det i intervjuene fremhevet at plattformsjefene lærer mye fra møter da de samarbeider med mange ulike aktører. I tillegg inneholder alle møter i selskapet alltid et HMS-aspekt.

Et av møtene som flertallet av informantene trekker frem som kanskje det aller mest verdifulle i tilknytning til informasjonsdeling er overlappen eller handover-møtet som gjennomføres av plattformsjefteamet på den enkelte installasjonen hver fjortende dag. Dette møtet foregår på telefon mellom både plattformsjefen som befinner seg offshore, den neste som skal ut offshore og den som er midt i friperioden sin. På møtet går de gjennom siste 14 dagers status, samt deler og diskuterer viktig informasjon om hva påtroppende plattformsjef må være forberedt på. For at en skal ha kontinuitet på informasjon og beslutninger deltar alle tre til en hver tid på dette møtet.

Plattformsjefene har også til daglig faste møter via videolink med ledelsen på land. Morgenmøtet er et slikt møte hvor samtlige plattformsjefer på alle installasjonene offshore deltar samtidig. Forenklet sagt er dette et møte som blir brukt til å gi statusrapport for det siste døgnet, samt deling av informasjon om hvilke aktiviteter som pågår og er planlagt i nær fremtid. Rapportering av HMS-statusen fra plattformsjefene til selskapets HMS-senter er alltid første punkt på agendaen uansett hvilken dag det er. Dette møtet anses også som sentralt i forhold til at ledelsen på land har anledning til å formidle tydelige og klare prioriteringer om sikkerhet og produksjon til alle installasjonene samtidig. Møtet regnes også som en god arena for å spre og "snappe opp" ideer og informasjon fra plattformsjefene på de andre installasjonene.

Av de andre faste daglige møtene med landorganisasjonen trekker flertallet av informantene frem møtet med Facilityteamet som sentralt i forhold til læring. Hver enkelt plattformsjef har på disse møtene anledning til å ta opp sine problemer eller uenigheter med den tekniske ekspertisen på land for sammen å finne frem til en løsning. En av plattformsjefene fremhever også Facilityteamet som en helt nødvendig kontinuitetsbærer og integrert del av plattformsjefenes læringsspiral. Spesielt anses teamet som viktig når det er behov for å oppdatere seg etter friperiodene.

I tillegg til de daglige møtene mener flere av informantene at også det ukentlige møtet mellom plattformsjefene i løpet av helgen på videolink, kalt OIM-fora er en viktig arena for kunnskapsoverføring mellom plattformsjefene. Som tidligere nevnt er det likevel knyttet utfordringer til gjennomføringen av dette møtet til tross for at det anses som en viktig arena.

Av møtevirksomhet ute på installasjonene fremhever samtlige plattformsjefer møtene med lederteamet som meget viktige for arbeidet med å forbedre sikkerheten. Her deler lederne informasjon og kunnskap om sine fagområder og tar opp sikkerhetsspørsmål i fellesskap. En av informantene bruker også lederteamet aktivt til kunnskapsoverføring ved å legge til rette for at ett møte per tur blir satt av til deling av erfaringer. Dette gjøres ved at en leder får ansvar for å lage en agenda om erfaringer i tilknytning til for eksempel grep avdelingen har tatt for å forbedre HMS. Samtlige plattformsjefer påpeker også at de benytter velkomstmøtene og HMS-møtene på installasjonen til å vise hvor forankringen sitter og for underbygge de andre lederne eller supervisorene ved å ta opp og formidle viktige HMS-temaer. Møtestrukturen til plattformsjefene er enda lenger, men informantene er delte i oppfatningen av hvor stort læringsutbyttet til disse er i forhold til sikkerhet. En ytterligere presentasjon og redegjørelse av møtestrukturen utelattes derfor.

Som tidligere nevnt satses det i ConocoPhillips på nettverksbasert kunnskap ved at de ansatte oppfordres og belønnes for å anvende selskapets Knowledge Sharing systemer. Dette systemet er forankret i hovedmålene til konsernet og benyttes derfor på globalbasis på tvers av selskapets BUer³³. At Knowledge Sharing er formalisert helt fra konsernledelsen i Houston, også kalt corporate nivå medfører at det anses som viktig og inngår i selskapets kvartalsrapporter. I ConocoPhillips Norge ligger ansvaret for Knowledge Sharing under senter for Continuous Improvement. Dette medfører blant annet ansvaret for å følge opp og implementere de nettverksbaserte verktøyene som Network of Excellence (NoE) og suksesshistorier. NoE er en såkalt "Communities of practice" database hvor det finnes ulike grupper som de ansatte kan delta i for å diskutere utfordringer og dele erfaringer med hverandre, mens suksesshistorier er basert på å dele både positive og negative historier og episoder. I tillegg eksisterer det også andre verktøy som OneWiki og Lessons Learned som fungerer mer som interaktive oppslagsverk hvor en kan finne eller legge ut løsninger på problemer. Med unntak av Lessons Learned er plattformsjefene unisont enige om at de ikke anvender Knowledge Sharing verktøyene eller ser stor nytteverdi av å benytte dem. Grunnen til dette er at de opplever at verktøyene ikke er tilpasset deres behov, er for tidkrevende og har et for lite brukervennlig grensesnitt. En av informantene sier følgende om dette:

³³ BU står for Business Unit. ConocoPhillips er delt inn i ulike BUer hvor Europa utgjør en av disse.

Jeg har aldri hørt om noen som noen gang har letet etter noe inne på det området. Har aldri hentet ut noe derfra, men har lagt inn en gang og det var fordi jeg fikk beskjed om det. Jeg gidder ikke bruke en dag på å lete etter noe som jeg ikke er sikker på finnes der engang!

Det finnes likevel en rekke tekniske systemer som plattformsjefene anvender til å dele informasjon og flere av informantene sier at dette har medført økt tilgjengelighet mellom offshore og onshore de siste årene. Årsaken er at selskapet har satset stort på å utvikle gode tekniske systemer for integrerte operasjoner. Det er derfor heller ingen informanter som tilkjenner noen spesielle utfordringer knyttet til mangel på tekniske løsninger og systemer. Derimot oppfatter de ConocoPhillips som en meget ressurssterk organisasjon. Som en konsekvens av denne utviklingen har det i den senere tid også blitt lettere å dele informasjon og holde seg oppdatert i friperiodene.

Å oppnå et godt samarbeid mellom land og offshore har vi i grunnen alltid prøvd å få til, men det er spesielt de siste årene det har blitt mye mer tilrettelagt for dette ved å ta i bruk ny teknologi. Nå snakker vi daglig med de offshore som om de var i det samme rommet.

I tillegg har de nå også fått tilgang til en rekke systemer hjemmefra, men da er det spesielt e-post som anses som den viktigste kommunikasjonsformen. Utviklingen av smarttelefonen påpekes også av noen av informantene som et viktig verktøy når de er på land for å holde seg oppdater og ta del i driften. Flertallet av plattformsjefene uttaler blant annet at de hyppig sjekker e-post i friperioden for informasjon som de mener er vesentlig for seg og sin installasjon. De merker seg ikke bare opplysningene, men følger også opp med å ta kontakt og bidra med meninger eller annet som kan være nyttig i prosessen.

En annen ting er at som OIM er du tross alt kun 1/3 av tiden din på jobb. Da er det viktig med IT. Smarttelefonen er en av mine viktigste læringsparametere som gjør at jeg kan følge med på jobben og få info også når jeg har fri uansett hvor og når, og det er veldig viktig for meg.

En annen informant som nylig gikk i land fra plattformsjefstilling uttrykte det slik:

Vi var flinke til å ringe hverandre, også de som hadde fri. Vi var alltid jevnlig inne og leste mail. Jeg fulgte spesielt godt med når jeg fant ut at det var ting som jeg hadde synspunkter

om, på motsatte skift. Forsøkte da å være med å bidra i løsningen av de problemene, selvfølgelig ikke i full grad, men der det var mulig. Om ikke annet hevet jeg mitt eget informasjons- og kunnskapsnivå.

En annen arena som fremheves som viktig av de fleste informantene er at de lærer og deler mye kunnskap om sikkerhet under øvelser og trening. Dette være seg de faste beredskapsøvelsene og beredskapsledelse repetisjonskursene eller som OIM-kurset hvor de i tillegg også blir testet. Vi erfarte også selv under observasjonene av øvelsene hvordan plattformsjefene og de øvrige aktørene hyppig utvekslet erfaringer, historier, tips og råd.

Nesten samtlige plattformsjefer etterlyser et seminar som plattformsjefene hadde tidligere kalt OIM-forum. Dette var et felles treffpunkt som ble ansett som en nyttig arena for læring og erfaringsutveksling. OIM-forum har tidligere blitt arrangert periodevis på initiativ fra plattformsjefene og deres nærmeste leder, produksjonslederen. Målet har vært å samle samtlige plattformsjefer på land til en felles samling med en fastlagt agenda med innlegg fra både ledelsen og plattformsjefene selv. Plattformsjefene mener at dette er en arena som de trenger fordi den oppleves som svært nyttig både i forhold til det faglige og det sosiale aspektet. For informantene mener at det er en mangel på treffpunkter og at når de først møtes er tiden ofte for knapp til å gå i dybden, noe som medfører at det kan være vanskelig å dele eller følge opp informasjon mellom skiftene og installasjonene. En av informantene uttrykker seg læring og deling blant plattformsjefene på denne måten:

Du er litt alene som OIM. Vi er for dårlig på læring på kryss og tvers. Vi har ikke utnyttet potensialet i overføring av kunnskap og læring blant alle OIMer.

Til tross for dette har ikke OIM-forumet blitt gjennomført det siste året på grunn av forskjellige omstendigheter. Dette ga informantene uttrykk for var uheldig og kunne sterkt ønske seg at det blir en bedre struktur for slike samlinger. Rent praktisk er utfordringen behovet for at det til enhver tid må være 5 plattformsjefer på jobb offshore. Når det gjelder arrangerte kurs og samlinger generelt fremhever flere av informantene at det ikke bare er den faglige agendaen som oppleves som viktig, men vel så mye det sosiale aspektet blir trukket frem som vesentlig:

På et kurs er det like mye de du er sammen med som du lærer av som han som står ved kateteret.

I tillegg påpeker også flere av informantene at de lærer og deler kunnskap om sikkerhet gjennom involvering i interne prosjekter og granskninger. For til tross for at plattformsjefene i utgangspunktet kun er 1/3 av tiden på jobb er de aller fleste likevel innom og arbeider på land i friperiodene. Dette er ikke pålagt, men forventes av ledelsen og kompenseres økonomisk hvis det overskrider en uke i varighet. På denne måten utnytter ConocoPhillips plattformsjefenes erfaring og kompetanse blant annet ved å involvere de i prosjekter som risikoanalyser og granskninger.

Selskapet har også et godt implementert PSI-program som blir ansett som et enkelt verktøy som har til hensikt å øke risikobevistheten hos den enkelte for å bidra til å forhindre at uønskede hendelser, ulykker eller skader oppstår. Dette er ment å være et proaktivt verktøy som skal hjelpe brukerne til å være oppmerksomme på farene som kan oppstå når arbeidsoperasjoner skal gjennomføres ved å stille 5 spørsmål. Denne samtalen kan tas både på detaljnivå og på overordnet nivå i forhold til større arbeidsoperasjoner. Meningen er at ved samtaler mellom utøvende arbeidere eller med en leder skal en felles gå gjennom potensielle farer og risikoer som kan oppstå og hvordan en eventuelt kan forhindre og håndtere disse (ConocoPhillips, 2011). Gjennom våre observasjoner offshore har vi også selv fått erfart flere slike PSI-samtaler i praksis. Blant annet har vi sett at det benyttes i utstrakt grad og at aktørene også utveksler kunnskap om sikkerhet i forbindelse med gjennomføringen. Tilbakemeldingene fra informantene er også at de oppfatter PSI som et relevant og nyttig verktøy som i tillegg fungerer godt i forhold til overføring av kunnskap mellom erfarne og mindre erfarne arbeidere. En av informantene uttrykker følgende om det han føler er tankegangen bak PSI:

Fortell meg og jeg glemmer. Vis meg og jeg husker. Involver meg og jeg forstår.

6.0 DRØFTING

I dette kapittelet vil vi drøfte det empiriske grunnlaget i lys av studiens teoretiske perspektiv, som ble presentert i kapittel 3 for å svare på forskningsprosjektets problemstilling. For å systematisere drøftingen er den inndelt i fire hovedkategorier etter studiens forskningsspørsmål. Dette har vi valgt å gjøre for å besvarer forskningsspørsmålene først, for deretter ved hjelp av disse komme frem til en konklusjon på studiens problemstilling som lyder som følger: "Hvordan utnytter ConocoPhillips plattformsjefenes kompetanse som en kilde til sikkerhet?"

6.1 FORANKRING AV SIKKERHET OG LÆRING I ORGANISASJONEN

I henhold til Aven et al. (2004) er det helt avgjørende for å kunne styre sikkerhet at organisasjoner har tydelige sikkerhetsmål slik at en kan systematisere og planlegge arbeidet. På bakgrunn av informantenes uttalelser er det også mye som tyder på at dette er tilfellet i ConocoPhillips. Blant annet er det en gjennomgående oppfatning blant informantene at de langsiktige målene og visjonene i tilknytning til sikkerhet og kontinuerlig forbedring gjennom selskapets SPIRIT-verdier, HMS-policy og nullfilosofi er klare og entydige. Dette underbygges også av resultatene fra dokumentanalysen hvor målene hyppig trekkes frem og understrekes. I tillegg fremgår det av studiens empiri at informantene er unisont enige om at det heller ikke i praksis er akseptert, verken fra selskapets eller enkeltpersoner side å gå på akkord med sikkerheten. Gjennom det som er beskrevet over kan det derfor hevdes at ConocoPhillips har tydelige sikkerhetsmål som er sterkt forankret i selskapets ledelse og godt innarbeidet i hele organisasjonen. Dette er i overensstemmelse med Aven et al. (2004) som mener at gode sikkerhetsmål er avgjørende for å kunne styre sikkerheten i organisasjoner.

Det kan videre argumenteres for at de langsiktige sikkerhetsmålene kan anses som en klar styrke og et godt fundament for ConocoPhillips sitt arbeid med å styre sikkerheten, samt muligheter til å kunne legge til rette for kunnskapsoverføring. Dette påstås på bakgrunn av at langsiktige og godt implementerte mål slik som empirien tyder på, kan etter Aven et al. (2004) bidra til at sikkerhetsstyringen opprettholdes som en fremtidsrettet og dynamisk prosess. I så måte kan det hevdes til at målene og visjonene bidrar til at selskapet kontinuerlig vil være på jakt etter forbedring av sikkerheten. Dette samsvarer også godt

med utdraget fra selskapets HMS-policy som gjengis under. På denne måten vil selskapet alltid lete etter nye muligheter å videreutvikle seg på, som å unytte den kompetansen som allerede er tilstede i organisasjonen for å oppnå kontinuerlig forbedring av sikkerheten.

Vi skal alltid sette spesifikke sikkerhets, helse og miljømessige mål for alle våre aktiviteter, og til en hver tid strebe etter kontinuerlig forbedring.

Samtidig viser også sikkerhetsmålene og visjonene, som nullfilosofien med mål om null skader og kritiske hendelser tydelig hva organisasjonen ønsker å oppnå og derigjennom hva en blir vurdert etter (ibid). I så måte levner sikkerhetsarbeidets forankring og ledelsens formidling liten tvil om hva som er målene, visjonene og verdiene som det forventes at de ansatte i organisasjonen skal bære frem. Når i tillegg informantene opplever dette som godt implementert og at det anses som et felles anliggende er det mye som tyder på at sikkerhetsarbeidet i ConocoPhillips har en samlende effekt på de ansatte. Dette har også mange likhetstrekk med Lave og Wenger (2003) som mener at mennesker knyttes sammen til en sosial enhet gjennom et gjensidig engasjement, og på den måten føler tilhørighet til et fellesskap. Ved å ha et gjensidig engasjementet for sikkerhet kan en således hevde at de ansatte i selskapet i større grad føler tilhørighet og identifiserer seg selv med fellesskapet. Arbeidet med forbedringen av sikkerheten vil derfor oppleves som mer meningsfullt og motiverende for de ansatte, og derigjennom føre til at de også i større grad stimulerer, motiverer og deler kunnskap og erfaringer med hverandre fordi de har et gjensidig engasjement for å nå ConocoPhillips sine sikkerhetsmål.

Tuftet på sikkerhetsmålene, visjonene og SPIRIT-verdiene er det ut fra informantenes uttalelser mye som tyder på at ConocoPhillips har skapt et samlende og gjensidig engasjement slik som Wenger (2004) hevder i den forstand at de ansatte også har fått en felles tro på at de kan påvirke selskapets fremtid ved å ta del i sikkerhetsarbeidet. Dette er også i tråd med Senge (2006) som mener at det er vesentlig å ha felles visjoner som de ansatte og selskapet kan strekke seg etter for å fremme organisatorisk læring. Selskapets langsiktige mål og visjoner legger således et viktig fundament for organisatorisk læring ved at det ut fra informantenes uttalelser er mye som tyder på at de genererer en tro og oppslutning om sikkerhetsarbeidet som er noe både selskapet og de ansatte verdsetter.

Dette er også i tråd med Senge (2006) som viser til at felles visjoner kan skape en entusiasme og lyst etter å lære. Denne lysten og entusiasmen etter å lære og bli bedre for å nå ConocoPhillips sine visjoner gjenspeiler seg blant annet godt i denne informantens uttalelse:

Det er ikke langt unna at vi klarer å oppnå nullen. Må ha en kultur! Må ha en god ledelse! Må ha en del verdier som utvikles over tid! Jeg og selskapet har lært at sikkerhet blir viktigere og viktigere. Dette er åpenbart. Firmaet er også i en læringsspiral. Det er et gedigent konkurransefortrinn. Det er ingen middelhavsfarere som slipper til i nordområdene.

På bakgrunn av det overnevnte kan det argumenteres for at ConocoPhillips sine mål og visjoner, sammen med den sterke forankringen i ledelsen bidrar til å skape en felles glød og tro blant de ansatte for å gjøre ConocoPhillips til en enda sikrere arbeidsplass ved å involvere seg og dele av sin kunnskap for fellesskapets beste, slik som både Senge (2006) og Wenger (2004) hevder. Dette samsvarer også godt med teorier innen HRO hvor forankring i ledelsen er en av grunnpilarene for utviklingen av organisasjonskulturer som er opptatt av sikkerhet (O'Leary & Pidgeon, 2000; Reason, 1997; Sagan, 1993; Weick et al. 1999). I tilknytning til dette gjensidige sikkerhetsengasjementet viser det seg også at den utstrakte bruken av selskapets SPIRIT-verdier og HMS-policyen har en samlende effekt på de ansatte ved å gi de en felles parole å stå bak.

Organisasjonens mål og syn på sikkerhet kommer også klart til uttrykk som et gjensidige engasjement gjennom informantenes uttalelser i intervjuene og den deltakende observasjonen. Blant annet fremgår dette tydelig ut fra hvordan SPIRIT-verdiene konsekvent anvendes i PSI til å generer innsikt og engasjement for å operere sikkert ved at det er påkrevd å involvere seg i hverandres aktiviteter. Denne aktive deltakelsen for å ta ansvar for egen og andres sikkerhet ved å utveksle meninger er forankret i SPIRIT-verdiene og er et tydelig tegn på at sikkerhetsarbeidet i ConocoPhillips er et felles ansvar og en kollektiv prosess. I så måte er det store likhetstrekk med Wenger (2004) som mener at et gjensidig engasjement bør gjennom forhandlinger om mening og forståelse resultere i en felles virksomhet hvor det skapes ansvarlighetsrelasjoner. Ut fra dette er det mye som tyder på at det gjensidige engasjementet for sikkerhet, som i ConocoPhillips er forankret i selskapets sikkerhetsmål og SPIRIT-verdiene har resultert i en felles virksomhet slik som Wenger (2004)

beskriver. En kan nemlig ut fra empirien argumentere for at det i tilknytning til engasjementet for sikkerhet konstant foregår meningsutveksling og forhandlinger mellom de ansatte ved at de involvere seg i hverandres aktiviteter og således bidrar til å skape en felles forståelse for virksomheten. Denne tankemåten kommer også godt til uttrykk i hvordan denne informantene opplever PSI og selskapets SPIRIT-verdier:

Fortell meg og jeg glemmer. Vis meg og jeg husker. Involver meg og jeg forstår.

Det er også andre faktorer som tyder på at sikkerhetsarbeidet er en felles og godt implementert virksomhet som hele organisasjonen tar del i. Blant annet fremgår det av informantenes uttalelser at sikkerhet er overordnet all virksomhet til tross for at ConocoPhillips først og fremst skal produsere verdier. I utgangspunktet skulle man tro at det i kraft av å være en kommersiell aktør ligger en iboende målkonflikt siden sikkerhet bare er ett av mange konkurrerende mål som pågår parallelt i organisasjonen (Aven et al., 2004; Reason, 1997). For i tillegg til strenge sikkerhetsmål har selskapet også høye mål og ambisjoner om økt produksjon og inntjening. Likevel tyder funnene på at det hersker et en felles forståelse og bevissthet om at virksomheten alltid skal foregå og utføres på en trygg og forsvarlig måte. Dette synet understrekes også av informantene som påpeker at selskapet er villig til å ta økonomiske tap fremfor uønskede hendelser. Denne felles forståelsen og bevisstheten om at sikkerheten alltid kommer først i utøvelsen av driften kan tolkes som et tegn på at det eksisterer en felles virksomhet. For i følge Wenger (2004) er felles virksomhet også en prosess hvor det skapes ansvarlighetsrelasjoner mellom deltakerne som blant annet omhandler normer og hva som anses som viktig eller har betydning for å nevne noe. I denne sammenhengen fremkommer det tydelig av empirien at både de ansatte og selskapet anser det som viktig at sikkerheten alltid kommer først i utøvelsen av virksomheten. I tillegg tyder informantens felles forståelse, ansvarsfølelse og engasjement for sikkerhet også på at det eksisterer ansvarlighetsrelasjoner mellom dem, noe som også kan tolkes som en felles virksomhet slik som Wenger (2004) beskriver. Ser man så alt vi har diskutert frem til nå samlet under ett kan det argumenteres for at ConocoPhillips sine mål og syn på sikkerhet har bidratt til å skape et gjensidig engasjement for sikker drift og kontinuerlig forbedring som har resultert i at arbeidet med sikkerhet er en felles virksomhet slik Wenger (2004) hevder. På denne måten har selskapet også lagt til rette for at de ansatte kan ta del i et

praksisfellesskap, som er helt avgjørende for at sosial læring skal forekomme. For i følge Wenger (2004) dannes et praksisfellesskap ved at grupper av mennesker har et gjensidig engasjement for noe, og gjennom en felles virksomhet deler kunnskap i en kollektiv læringsprosess. De ansatte i ConocoPhillips har således som medlemmer i praksisfellesskapet anledning til å aktivt ta del i det sosiale fellesskapet for å forbedre sikkerheten i selskapet ved å dele kunnskap med hverandre.

På bakgrunn av informantenes uttalelser og den deltakende observasjonen går det i aller høyeste grad frem at det råder et sterkt fellesskap og "vi" kultur når en snakker om sikkerhet i ConocoPhillips. Dette har mange likhetstrekk med det som tidligere nevnt Wenger (2004) kaller praksisfellesskapet, hvor medlemmene er del av en kollektiv virksomhet for å oppnå et felles mål. For det er mye som tyder på at det har blitt skapt en felles forståelse for sikkerhetsarbeidet både gjennom implementeringen av sikkerhetsmålene og SPIRIT-verdiene, men også ved at de ansatte hele tider påvirker hverandres forståelse gjennom å diskutere, samhandle og utveksle meninger i det daglige arbeidet, som gjennom PSI. Blant annet forsterkes dette inntrykket ytterligere av at målene og synet på sikkerhet fortoner seg som overordnet likt i hele organisasjonen. Dette sammenfaller også godt med Wenger (2004) som mener at det forekommer kontinuerlig læring i praksisfellesskapet ved at deltakerne deler kunnskap, erfaringer og synspunkter med hverandre. At det eksisterer en så sterk og bred fellesskapsfølelse og engasjement for sikkerhet i organisasjonen bidrar også til ett enda større praksisfellesskap, hvor de ansatte kollektivt streber mot å nå de samme målene.

Til tross for et sterkt fellesskap er det likevel flere informanter som opplever at det er visse forskjeller i hvordan sikkerhet kommer til uttrykk ved de ulike sentrene, og mellom offshore og onshore. Dette kommer blant annet til uttrykk gjennom hvordan denne plattformsjefen opplever forskjellene i sikkerhetsarbeidet mellom offshore og onshore:

Offshore kjenner du det mer på kroppen fordi du sitter og skrever over et varmt rør. Det er så tydelig for deg hva dette er og hva det betyr for deg. Alle mener det nok like hardt, men offshore kjenner du det bedre.

At det eksisterer forskjellige oppfatninger om sikkerhet behøver derimot ikke å være negativt for verken sikkerhetsarbeidet eller den sosiale læringen i organisasjonen. For i henhold til Wenger (2004) er et gjensidig engasjement ikke det samme som homogenitet, og ulikheter i syn, fortolkninger, roller eller kompetanse kan tvert i mot heller styrke praksisfellesskapet så lenge det ikke virker forstyrrende på det gjensidige engasjementet. For ved å ha forskjellige oppfatninger kan deltakerne komplimentere og dele oppfatninger med hverandre og på den måten bidra til å belyse andre sider og løsninger (ibid). I så måte kan en hevde at ulikhetene i hvordan sikkerhet oppleves i ConocoPhillips, for ikke å snakke om forskjellene i erfaringer og kompetanse (slik som plattformsjefenes kompetanse som vi vil komme tilbake til senere), kan være en styrke for sikkerhetsarbeidet i selskapet ved de ansatte sammen kan diskutere seg frem til en ny og økt forståelse om sikkerhet. På denne måten kan de ansatte også kontinuerlig lære av hverandre gjennom sosial læring ved å dele kunnskap, erfaringer og synspunkter (ibid). Dette har også store likhetstrekk med det Senge (2006) kaller gruppelæring hvor grunntanken er at samlet bak en felles visjon, slik som ConocoPhillips har, tenker flere hoder bedre enn ett ved at en påvirker hverandres synspunkter for oppnå ny kunnskap og fremme organisatorisk læring. Denne oppfatningen om at ulike synspunkter kan komplimentere og påvirke hverandre kommer også godt til uttrykk i måten denne plattformsjefen ordlegger seg på i forhold til hvordan han opplever at ulike oppfatninger påvirker sikkerhetsarbeidet:

Det er ikke så enkelt at dersom vi forhindrer at folk kutter seg i fingeren så eksploderer ikke plattformen. Men det henger litt i sammen likevel i forhold til sikkerhetskultur. Det er egentlig ikke så stor forskjell i forhold til å ha en god sikkerhetskultur, men det krever forskjellig kunnskap og en annen kunnskapsdimensjon.

Denne tanken om gruppelæring ved å utnytte hverandres ulikheter for å fremme organisatorisk læring slik Senge (2006) hevder samsvarer også godt med ConocoPhillips SPIRIT-verdier hvor det oppmuntres til kunnskapsdeling og personlig vekst. For i ConocoPhillips er synet på sikkerhet også sterkt forbundet med kontinuerlig forbedring og ønsket om å være en lærende organisasjon. Selskapet har nemlig mål om å legge til rette for både individuell og kollektiv utvikling for å på den måten både forbedre produksjonen og sikkerheten. Dette sammenfaller også godt med plattformsjefenes opplevelse om at læring

og deling av kunnskap er en vesentlig del av selskapets mål, utvikling og kultur. I den forbindelse er de også av den oppfatning at terskelen er lav for å ta opp ting med ledelsen, samt at verken de ansatte eller selskapet på noen som helst måte lener seg tilbake og er fornøyde med det en har oppnådd. Tvert i mot uttrykker informantene at fokuset hele tiden er på å se fremover etter forbedring og at det verdsettes å bli sett i kortene. Ser man så dette opp mot Senge (2006) som mener at organisasjoner som lever i fastgrodde kulturer og mentale modeller aldri i nevneverdig grad vil kunne utvikle seg og oppnå organisatorisk læring er det få likhetstrekk. For det er ingen tegn som tyder på at det eksisterer en kultur som er fastgrodd eller henger seg opp i gamle mentale modeller. Tvert i mot peker alt mot at selskapet heller er på konstant jakt etter å lære ved å kritisk granske seg selv for å kunne videreutvikle de ansatte, kompetansen og organisasjonen som helhet. Det at ConocoPhillips har en slik åpen kultur og kritisk holdning til mentale modeller er i så måte en viktig forutsetning for å oppnå organisatorisk læring.

I tillegg fremgår det også av intervjuene og den deltakende observasjonen at det på generell basis hersker en iver og nysgjerrighet etter å lære blant informantene. Denne vilje og søken etter å tilegne seg ny kunnskap og ferdigheter er en god indikasjon på at de ansatte også ønsker å videreutvikle sine evner. Dette samsvarer også godt med Senge (2006) som gjennom det han kaller personlig mestring, hevder at for å skape organisatorisk læring må individets evne og vilje til å lære være tilstede. Blant annet beskriver han det som at individet befinner seg i en tilstand av livslang læring, noe som denne plattformsjefens uttalelse sammenfatter fint:

Dersom vi tror vi er ferdig utlært er vi ikke utlærte, men ferdige!

6.2 KRAV OG OPPFØLGNING AV PLATTFORMSJEFENES KOMPETANSE

Vi har tidligere i oppgavens empiridel fastslått at ConocoPhillips stiller en rekke målkrav til plattformsjefenes kompetanse med utgangspunkt i myndighetenes lovverk, Norsk olje og gass sine bransjekrav og retningslinjer, samt interne krav for selskapet. Myndighetenes HMS-regelverk for norsk sokkel, som ConocoPhillips følger er primært utformet som funksjonskrav. Dette vil si at reglene angir hva som skal oppnås uten å stille krav til metode,

og innebærer dermed at aktørene i stor grad selv kan velge mellom alternative løsninger og virkemidler for å ta beslutninger om hvordan regelverket skal etterleves (Aven et al., 2004). Aktivitetsforskriftens §21 (2010) er et godt eksempel på en slik regel som stiller krav til kunnskap og kompetanseutvikling i petroleumsindustrien, men som ikke gir detaljkrav til hvordan ConocoPhillips som ansvarlig skal etterleve dette:

...den ansvarlige skal sikre at personellet til enhver tid har den kompetansen som er nødvendig for å kunne utføre aktivitetene i henhold til helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen. I tillegg skal personellet kunne håndtere fare- og ulykkesituasjoner.

Kompetansemålkravene som er gjeldene i ConocoPhillips er på bakgrunn av dette deres ansvar å følge opp og avgjøre hvordan skal nås. I henhold til Aven et al. (2004) utgjør krav en rammebetingelse som de ansatte i organisasjoner må forholde seg til for å finne de rette virkemidlene for å nå mål. I så måte kan en hevde at kompetansemålkravene legger forutsetningene for hva slags kunnskap og kompetanse om sikkerhet som organisasjonen ønsker at de ansatte skal tilegne seg og dele med hverandre. En av utfordringene som er avdekket i denne sammenhengen er at det verserer en del uoverensstemmelser i tilknytning til hvem som har ansvaret for oppfølgingen av de ulike målkravene, hvilke krav som er gjeldene, samt at det oppgis ulikt innhold i kompetansemålkravene i forskjellige dokumenter. Flere av informantene i landorganisasjonen uttrykker i den forbindelse at de mener dette skyldes en for ineffektivt og differensiert måte å organisere arbeidet på:

Vi gjør altfor mye dobbeltarbeid! Vi springer alle etter den samme ballen!

Dette kan anses som et vesentlig funn da uklare rammebetingelser også påvirker selskapets muligheter for å utnytte plattformsjefenes kompetanse til organisatorisk læring på flere måter. Først av alt kan det hemme læring ved at de uklare ansvarsforholdene kan medføre organisatorisk svikt i oppfølgingen av både kravene og dermed også de ansattes kompetanseutvikling i seg selv. Samtidig kan uklare kompetansemål også virke hemmende ved at det kan oppstå usikkerhet om hva som er forventet kompetansenivå eller gjeldene prosedyrer. I så måte blir det vanskelig for de ansatte å vite hva slags spesifikk kunnskap som det er ønskelig at de skal tilegne seg eller dele med andre. For i henhold til Aven et al. (2004)

skal virkemidlene en velger å bruke for å nå mål være i samsvar med rammebetingelsene som er gitt på forhånd. På bakgrunn av dette kan en hevde at dersom ConocoPhillips ønsker å bruke kunnskapsoverføring som et virkemiddel for økt sikkerhet må kompetansemålkravene som legger rammene for hva slags kunnskap som det er ønskelig at de ansatte skal tilegne seg og dele være klarlagt for å fremme dette. Uklare organisatoriske forhold i tilknytning til kompetansemålkravene kan på bakgrunn av dette hemme læring og kunnskapsoverføring ved at rammeverket ikke i tilstrekkelig god nok grad har en helhetstankegang. En slik oppfatningen har også mange likhetstrekk med Senge (2006) som mener at for å fremme organisatorisk læring må det finne sted systemtenkning for å synliggjøre hvordan komponentene påvirker hverandre og for å forstå situasjonen en befinner seg i. Sett i lys av dette kan de uklare forholdene i ConocoPhillips således fungere som fallgruver og forringer mulighetene for organisatorisk læring ved at det ikke er et godt nok system på hvordan selskapet har organisert kompetanseutviklingsarbeidet på. Mange piler peker derfor mot at det er et vesentlig og nødvendig grep at ConocoPhillips avklarer ansvarsforholdene og reviderer kompetansemålkravene for å bedre definere innholdet, opplæringen og oppfølgingen. På denne måten oppnår man også bedre systemtenkning ved at det blir tydeligere hvordan ting henger sammen og derigjennom hvordan man kan oppnå økt kompetanse. Viktigheten av tydelige krav og oppfølging for å fremme kunnskapsoverføring og læring kommer også godt til uttrykk i denne informantens uttalelse:

For å lykkes med kunnskapsoverføring på arbeidsplassen er det viktig med tydelig ledelse og forventninger. Jeg mener at det er viktig at man vet hvorfor og hvilke krav som stilles til HMS slik at egenlæringen går mer automatisert fordi den ligger der.

Et annet moment som vi ønsker å trekke frem i tilknytning til kompetansekravenes innvirkning på kunnskapsoverføring og organisatorisk læring er at i henhold til ConocoPhillips skal kompetansemålmatrixene være "levende" dokumenter som fortløpende oppdateres med nye eller endrede mål. For å oppnå dette kreves det at de videreutvikles i takt med utviklingen på praksisfeltet, som blant annet skjer som et resultat av kontinuerlig forbedring. I den forbindelse viser resultatene at plattformsjefene har klare meninger og er engasjerte i temaet. Mye tyder derfor på at det kan være hensiktsmessig at selskapet legger til rette for en dynamisk og kontinuerlig prosess hvor en blant annet utnytter

plattformsjefene som en kunnskapskilde for å oppdatere kravene. En slik tilnærmingen samsvarer også godt med Aven et al. (2004) som mener at det er viktig med spesifikk kunnskapsinnhenting for å øke innsikten og kunnskapen om hvordan ulike tiltak og løsninger fungerer. At plattformsjefene involveres som kilde fremstår også som relevant da det tydelig fremgår av empirien at det er de som har de beste forutsetningene for å skulle si noe om hva slags sikkerhetsfagligkompetanse som kreves offshore. Blant annet var det slik prosessen med å formalisere kravene ble påbegynt i 2002, da en av plattformsjefene tok utgangspunkt i sine egne erfaringer for å finne ut hva som krevdes. Samtidig kan ConocoPhillips også på denne måten utnytte plattformsjefenes kompetanse ved at kunnskapen som de har opparbeidet seg om sikkerhet gjennom egne erfaringer kan bli gjort tilgjengelig for hele selskapet i form av skriftlige krav og prosedyrer ved at de involveres i prosessen. Denne involveringen kan således også bidra til organisatorisk læring slik som Nonaka og Takeuchi (1995) hevder ved at den tause kunnskapen gjøres eksplisitt gjennom eksternalisering. Med dette menes det at den tause og individuelle kunnskapen blir gjort tilgjengelig for fellesskapet skriftlig eller muntlig. Ved å involvere plattformsjefene i denne prosessen kan en således fremme kunnskapsoverføring og organisatorisk læring både ved at plattformsjefenes kunnskap gjøres tilgjengelig og deles, men også ved at det gjennom målkravene tydeligere fremkommer og blir lettere å tolke hva slags kunnskap som det er ønskelig at de ansatte skal tilegne seg og dele med hverandre.

I tillegg er det også mye som tyder på at klarere kompetansemålkrav og ansvarsforhold vil kunne gjøre det lettere å drive målrettet rekruttering og opplæring av plattformsjefer når en vet hvem som har ansvaret for hva og hvordan sluttproduktet skal være. For resultatene fra undersøkelsen viser at det er behov for en mer langsiktig og systematisk plan for lederutviklingen med fokus på rekruttering, opplæring og oppfølging av plattformsjefene i selskapet. Dette påpekes blant annet fordi det tar tid å utvikle kvalifisert personell, og tid er ofte en begrenset ressurs. En av informantene opplever istandsettingen på følgende måte:

Vi snakker om OIM nå, men det er akkurat like dårlig istandsetting av nytt personell, om ikke dårligere for andre fagkategorier som for eksempel gruppeledere, vedlikeholdsledere og sikkerhetsrådgivere (safetyer).

Skal en kunne arbeide planmessig for å nå fastsatte mål hevder Aven et al. (2004) at det er med utgangspunkt i målene og rammebetingelsene en skal finne frem til de rette virkemidlene og tiltakene. Ved å ha tydelige krav og ansvarsforhold kan en ut fra dette hevde at det også vil bli enklere å kunne planlegge en langsiktig opplæring og finne frem til de rette virkemidlene for å nå kompetansemålene. Det kan derfor argumenteres for at ConocoPhillips kan legge til rette for bedre opplæring og oppfølging av nåværende og fremtidige plattformsjefene ved at rammebetingelser som ansvarsforhold og målkrav blir enda tydeligere. Blant annet kan en da mer systematisk utnytte plattformsjefens kompetanse i opplæringsøyemed ved å lettere kunne finne frem til de rette virkemidlene for hvordan selskapet kan anvende kunnskapsoverføring som et virkemiddel. Det er viktig å påpeke i denne sammenhengen at plattformsjefene opplever en positiv utvikling med økende fokus på opplæring og tydeligere krav, men at mye fortsatt kan bli bedre.

For å bruke en metafor så står bygget nå på søyler. Det står for så vidt støtt nok det, men vi vil ha det på en grunnmur. I tillegg vil vi at den grunnmuren skal være fullstendig fylt med betong.

På bakgrunn av blant annet denne informantens uttalelse kan en tolke det dit hen at selskapet er i en positiv prosess, men at det fortsatt er behov for enda tydeligere krav til kompetanse, og en mer formalisert rekruttering og opplæring. Ikke fordi dette fungerer dårlig i dag, men fordi informantene opplever at det er behov for strengere kompetansekrav utover myndighetskravene og det selskapet har i dag.

Det vi selvfølgelig følger er minimumskravet i forhold til beredskapsledelse, altså myndighetskravene, og du kan kanskje noe om beredskap etter å ha vært på et kurs, men det sier egentlig ikke noe om kompetansen. Vi vet mye om hva vi synes en OIM burde kunne før han blir det, men vi tar det i dag helt på hælen. Det er ikke satt i system! Dette kan vi bli bedre på!

For de fleste informantene påpeker i den forbindelse at det er beredskapslederoppgaven som er den aller viktigste en må kunne håndtere som plattformsjef, men mange av

informantene opplever at kravene og opplæringen i tilknytning til kompetansen for beredskap og krisehåndtering kunne vært enda bedre.

Det er beredskapsoppgaven som er det aller, aller viktigste at OIMen har kontroll på. Han må kunne foreta sikre vurderinger underveis i hverdagen i forhold til de arbeidsoppgavene som pågår og ha beredskapsplanen og samtlige aktiviteter godt drillet inn i tilfelle hendelser.

Selskapet har riktig nok tatt grep på dette området og innførte nylig krav om overlapp ved tiltredelse i ny stilling og testing av egnethet på OIM-kurs for plattformsjef, noe som samtlige informanter fremhever som nyttige tilvekster på dette punktet. At innføringen av overlapp anses som et viktig tiltak kan ses i sammenheng med at dette gir en anledning til å lære av mer erfarne plattformsjef. Denne tilnærmingen til læring er også i tråd med de fire forskjellige måtene som Nonaka og Takeuchi (1995) hevder at kunnskapsoverføring kan foregå på. Blant annet er det et godt eksempel på sosialisering hvor kunnskap går fra taus til taus gjennom observasjon i et mester-lærling forhold. I tillegg vil kunnskap også internaliseres ved at den går fra eksplisitt til taus ved at "lærlingen" tar til seg det han blir fortalt og tilpasser det til sine egne erfaringer. Det er også liten tvil om at det vil foregå eksternalisering ved at den erfarne plattformsjefen forteller om sine egne individuelle erfaringer til "lærlingen". Tilslutt har en også kombinerer hvor eksplisitt kunnskap går til eksplisitt ved at de sammen har anledning til å gå gjennom skriftlige prosedyrer, retningslinjer og lignende. Overlapp som virkemiddel for å fremme kunnskapsoverføring har også mange likhetstrekk med Lave og Wengers (2003) mesterlære hvor det forekommer sosial læring gjennom kunnskapsdeling i interaksjonen mellom mennesker som har en felles praksis, slik som mellom en mester og lærling. Således er overlapp et godt eksempel på hvordan ConocoPhillips kan utnytte plattformsjefenes kompetanse ved å legge til rette for kunnskapsoverføring.

Til tross for innføringen av disse "nye" kravene mener likevel mange av informantene at det er behov for økte kompetansekrav til ledererfaring og erfaring fra beredskapsorganisasjonen før en tiltrer som plattformsjef. Dette mener de er viktig for å unngå for store variabler i kunnskapsnivået. At informantene mener dette kan ses i sammenheng med Wenger (2004) som hevder at ulikheter i forståelse, erfaring, utdanning eller liknende kan i stedet for å

være komplimenterende virke forstyrrende på det gjensidige engasjementet hvis de blir for store. Ut fra dette kan en tolke det dit hen at plattformsjefene ser det som nødvendig å til en hvis grad ha en del fellesnevner og lik plattform for å kunne samarbeide. Samtidig henger dette også sammen med at de hevder at ikke alt kan læres på kurs, men kun gjennom erfaring i sosiale relasjoner i det daglige arbeidet. Med rot i disse uttalelsene vil vi i fortsettelsen se nærmere på hva som må til for at ConocoPhillips kan utnytte plattformsjefenes kompetanse ved sosial læring i relasjoner slik som informantene etterspør i kompetansekravene til erfaring.

Den beste utdannelsen og kunnskapen får du ved å være ansatt i selskapet. På den måten lærer du å forstå selskapet. Ved å tilegne deg erfaring skjønner du hvordan organisasjonen og beredskapsorganisasjonen fungerer, og ikke minst hvilke holdninger og styringsparametere man har som selskap. Dette er noe man ikke kan lære på kurs, men lærer ved å være del av et selskap.

6.3 PLATTFORMSJEFENE I CONOCOPHILLIPS

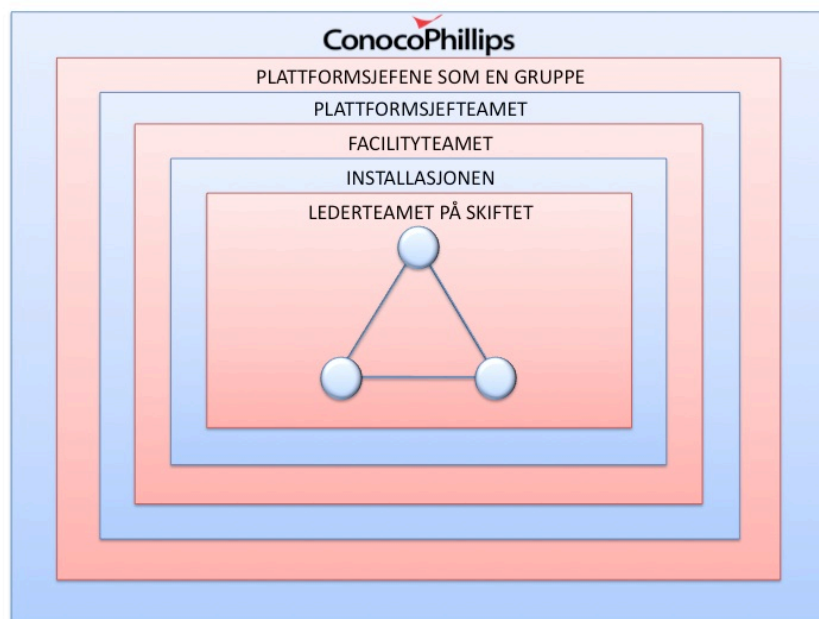
Av studiens empiri fremgår det at plattformsjefene i ConocoPhillips anses som en stor ressurs og høyst kompetente. Blant annet henvises det til at de med et snitt på mer enn 20 års erfaring fra ulike stillinger i både offshore og onshore organisasjonen er viktige kultur- og kunnskapsbærere som besitter en unik kompetanse og kjennskap til ConocoPhillips som få andre i selskapet har. Dette fremgår blant annet tydelig av sitatet under fra en av informantene i landstilling.

De er svært ettertraktede. Vi skulle hatt mange av de fordi det er en unik kompetanse du ikke får noe annet sted.

På bakgrunn av dette er det mye som tyder på at plattformsjefene innehar store mengder taus kunnskap, som i henhold til Nonaka og Takeuchi (1995) er kunnskap som er opparbeidet individuelt gjennom erfaring og som er vanskelig å dele da den ikke uten videre er artikulert, kodifisert eller lagret. I så måte bidrar også de store forskjeller i utdanning og erfaringsbakgrunn til at organisasjonen i enda større grad bør lytte og trekke lærdom fra dem. Det er også verdt å merke seg i denne sammenhengen at snittalderen på

plattformsjefene er 55 år og blir ikke yngre. Tar en så i betraktning at kunnskap er en ferskvare blir det enda mer vesentlig at den individuelle kompetansen som de har opparbeidet seg, blir gjort kjent slik at den kan benyttes av de andre i selskapet og selskapet opplever organisatorisk læring (ibid).

Som øverste leder på offshoreinstallasjonene er plattformsjefene i kraft av sin stilling i en unik posisjon til å kunne tilegne seg og overføre kunnskap innad organisasjonen ved at de har mange samarbeidspartnere og deltar i ulike praksisfellesskap. For som vi har diskutert tidligere i oppgaven er det mye som tyder på at det eksisterer et praksisfellesskap i tilknytning til sikkerhetsarbeidet i ConocoPhillips. Men i tillegg til det gjensidige engasjementet for sikkerhet som en felles virksomhet i ConocoPhillips kan en på bakgrunn av intervjuene også hevde at plattformsjefene er deltakere i en rekke mindre praksisfellesskaper på ulike arenaer i selskapet. Blant annet fremgår det at plattformsjefene føler tilhørighet og forpliktelser til ulike mindre grupper i selskapet som de har felles og mer nyanserte mål sammen med. At en kan være medlem av flere praksisfellesskap samsvarer også med Wenger (2004) som beskriver at en kan delta i ulike praksisfellesskaper hvor man er del av en kollektiv virksomhet for å nå felles mål. De ulike praksisfellesskapene som det gjennom intervjuene har fremkommet at plattformsjefene er deltakere i er forsøkt illustrert i figur 5-4 på neste side. Blant annet er det mye som tyder på at de er medlemmer i et praksisfellesskap for plattformsjefkollegiet og et som plattformsjefteam på installasjonen. I tillegg deltar de også i praksisfellesskapet på selve installasjonen og skiftet de arbeider på. På toppen av det hele kan en også hevde at de har en sentral rolle som deltaker i praksisfellesskap med Facilityteamet i landorganisasjonen siden det blant annet har fremkommet at dette anses som en viktig kontinuitetsbærer og integrert del av plattformsjefenes læringsspiral. Gjennom den sosiale deltakelsen i de ulike praksisfellesskapene har plattformsjefene i så måte mulighet til å lære og dele kunnskap om sikkerhet gjennom kunnskapsoverføring ved deling av erfaringer, synspunkter og meninger.

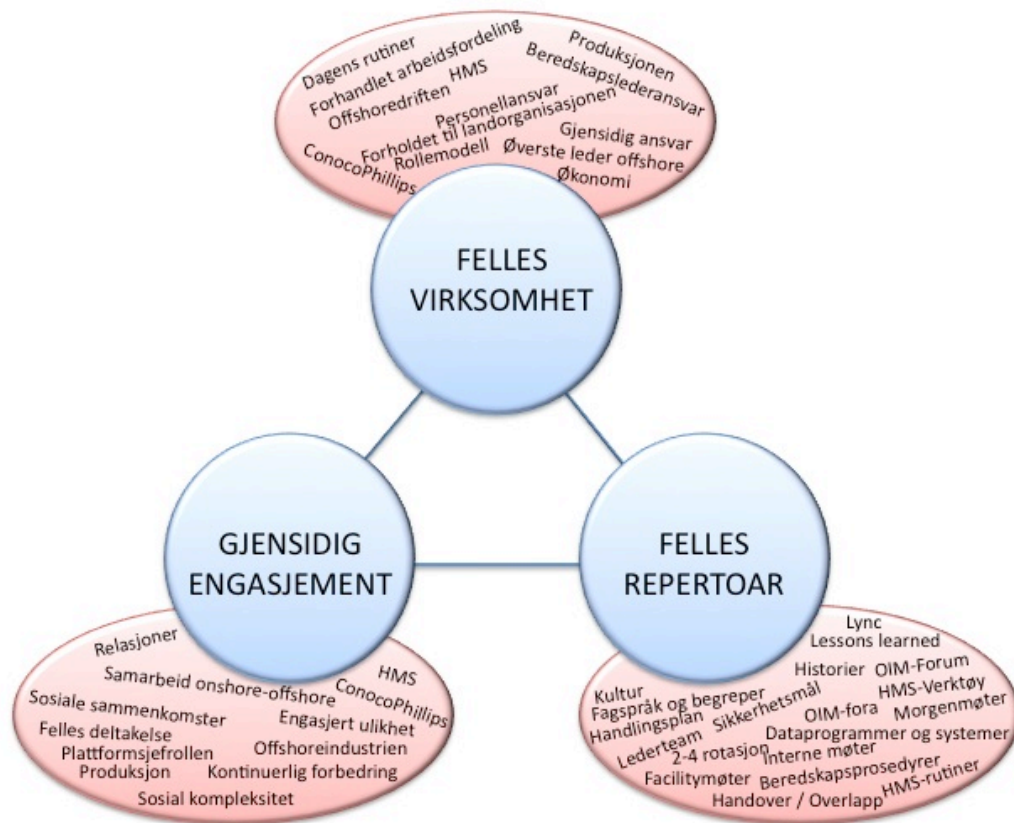


Figur 5-4 Ulike praksisfellesskap som plattformsjefene er deltakere i

Deltakelsen i alle disse fellesskapene kan ses på som en stor fordel for å oppnå både individuell og kollektiv læring i ConocoPhillips, da selve kjernen i sosial læring i henhold til Wenger (2004) er samarbeid og sosiale relasjoner. I så måte kan plattformsjefenes kompetanse utnyttes ved at deltakelsen i de ulike fellesskapene bidrar til læring både i og mellom de ulike praksisfellesskapene. For som en av informantene uttrykte er det ikke all kunnskap som kan skrives i prosedyrer og da kan blant annet praksisfellesskapene bidra til å redusere utfordringene med mye "fritid" som 2-4 rotasjonen medbringer, samt lette arbeidet med å spre kunnskap mellom skift, installasjoner, for ikke å snakke om mellom offshore og onshore organisasjonen ved å dele kunnskap.

I forbindelse med deltakelsen i de ulike fellesskapene kan en påstå at plattformsjefenes praksisfellesskap er en styrke for sikkerhetsstyringen og en kilde til organisatorisk læring som ConocoPhillips bør utnytte spesielt. Dette kan en hevde på bakgrunn av at plattformsjefenes ulike og unike utdanning og erfaring i stor grad komplimenterer hverandres styrker og svakheter. Dette samsvarer med hvordan Wenger (2004) som tidligere nevnt beskriver at ulikheter kan virke komplimenterende slik at fellesskapets produktivitet og kunnskapsnivå øker. Denne tilnærmingen sammenfaller også i stor grad med det man innen HRO kaller menneskelig redundans (Aven et al., 2004; Reason, 1997). Oppfatning om at de utfyller hverandre på en god måte påpekes også av plattformsjefene selv. I tillegg er også

plattformsjefenes kompetanse som gruppe i en særstilling på bakgrunn av den erfaringen og kjennskapen de har til folkene, kulturen, nettverkene og systemene som anvendes i organisasjonen.



Figur 5-5 Eksempel på praksisdimensjonen i plattformsjefenes praksisfellesskap (Fritt omskrevet etter Wenger, 2004)

Fremstillingen over i figur 5-5 illustrerer dimensjonene i plattformsjefkollegiets praksisfellesskap, og er omskrevet fra figur 3-4 på side 23. Elementene i de ulike dimensjonene er på ingen måte uttømmende, men bygger på funn som er gjort i studien. Som vist i figuren kan en tydelig se at plattformsjefene deler et felles engasjement over et bredt spekter som bunner i kollektiv virksomhet for å oppnå felles mål. Dette er i tråd med hvordan Wenger (2004) hevder de tre dimensjonen gjensidig engasjement, felles virksomhet og felles repertoar bidrar til å binde deltakerne sammen i et praksisfellesskap. Sett i lys av Wenger (2004) blir i så måte utfordringen hvordan en kan utnytte dette til sosial læring ved å gi deltakerne anledning til å samhandle regelmessig slik at en får en kollektiv læringsprosess. Dette er noe vi vil drøfte i 6.4 om hvordan plattformsjefene lærer og overfører kunnskap om sikkerhet.

I tillegg blir det også sentralt for å kunne trekke lærdom fra dette fellesskapet at selskapet påser at plattformsjefenes engasjement opprettholdes og videreutvikles slik at relasjonene ivaretas, for ikke å snakke om at det legges til rette for at nye kan skapes. Dette er viktig fordi i tilknytning til å oppnå sosial læring hevdes det at noe av det mest grunnleggende for deltakerne er å vite hvordan man kan gi og hvem som besitter den nødvendige kompetansen når en trenger hjelp (ibid). På bakgrunn av dette kan en hevde at det helt avgjørende for å kunne utnytte plattformsjefenes kompetanse at ConocoPhillips legger til rette for kollektiv læring gjennom sosiale relasjoner. På denne måten kan selskapet anvende mangfoldet i praksisfellesskapet til organisatorisk læring ved at deltakerne i fellesskap deler og utvikler ny kunnskap slik at vi får det Senge (2006) kaller gruppelæring og Wenger (2004) kaller sosial læring.

Ulik bakgrunn er en fordel! Vi bør derfor også bytte litt mellom skiftene for å spre den ulike kunnskapen og minske slitasjen blant de vi jobber med.

På bakgrunn av plattformsjefenes unike kompetanse og de ulike praksisfellesskapene de er deltakere i mener vi at plattformsjefene er en viktig kilde til økt sikkerhet og organisatorisk læring som ConocoPhillips kan utnytte i langt større enn hva som er tilfellet i dag ved å operasjonalisere kunnskapsoverføring. Spørsmålet som blir viktig å besvare i fortsettelsen er i så måte hvordan de kan legge til rette for dette.

6.4 HVORDAN LÆRER OG OVERFØRER PLATTFORMSJEFENE KUNNSKAP OM SIKKERHET

Studien har avdekket at plattformsjefene lærer mest om sikkerhet gjennom erfaring og relasjoner. I den forbindelse hevder samtlige plattformsjefer at de har tilegnet seg nødvendig kunnskap gjennom erfaring fra mange ulike stillinger i selskapet. På den måten har de blant annet lært og opparbeidet seg en variert og sammensatt kompetanse om sikkerhet gjennom de daglige gjøremålene. Den kunnskapen som plattformsjefene har tilegnet seg, har de opparbeidet i sosial interaksjon med andre ansatte. Plattformsjefene forteller at de gjennom de daglige arbeidsoppgavene har vært aktive deltakere sammen med erfarne kollegaer og på den måten lært av dem. Dette sammenfaller også med Wenger (2004) sin teori om læring i praksisfellesskap hvorpå komponentene praksis, fellesskap,

identitet og mening er nødvendige deler av læringsprosessen. Læring gjennom erfaring hører i så måte inn under praksisdelen hvor læring som utførelse er nøkkelen. Dette sammenfaller også med det Dewey (1996) kaller "learning by doing" ved å tilegne seg kunnskap via praksis. Studien indikerer at plattformsjefenes varierte erfaring fra de ulike stillingene har de fått ved å delta i mange forskjellige praksisfellesskaper og derigjennom tilegnet seg kunnskap fra forskjellige læringsarenaer. På denne måten har de gjennom tilhørighet til ulike praksisfellesskap hatt anledning til å utveksle erfaringer og meninger i relasjon med andre. Denne deltagelsen og læringen i de forskjellige praksisfellesskapene samsvarer også med det Wenger (2004) kaller for "learning as belonging", eller læring som tilhørighet. En kan også hevde at den varierte arbeidserfaringen og deltakelsen i de ulike praksisfellesskapene har enkelte likhetstrekk og kan sammenliknes med kunnskapsspiralen til Nonaka og Takeuchi (1995) hvor de forskjellige komponentene utfyller og bygger videre på hverandre. Summen av læring og tilgjengelig kunnskap blir dermed større etter hvert som komponentene tas i bruk. Variert arbeidserfaring og deltagelse i forskjellige praksisfellesskap inneholder både elementer av sosialisering og eksternalisering, og trolig finner en element av internalisering og kombinerings også i dette.

Jo mer erfaring man har, jo mindre tilegnes gjennom dokumenter og databaser. Mer skjer gjennom daglig arbeid og samarbeid.

Det er liten tvil om at plattformsjefenes varierte og allsidige bakgrunn har bidratt til å føre dem dit de er i dag. Denne erfaringen er også uten tvil en stor styrke for deres kompetanse og evne til å utføre pålagte oppgaver. Likevel oppgir plattformsjefene at det er nokså tilfeldig og var uten en målbevisst plan at de opparbeidet seg denne kompetansen. Det foreligger riktig nok en instruks i ConocoPhillips for rotasjon av fagpersonell offshore, men informantenes uttaler at det oppleves ganske ulikt i hvilken grad dette er satt i system og praktiseres. Samtlige informanter mener uansett at det er store fordeler knyttet til å lære om sikkerhet og tilegne seg erfaring ved å innføre rotasjon og rullering. Blant annet er økte krav til erfaring noe som plattformsjefene har nevnt tidligere i delen om kompetansemålkra. Sitatet under beskriver godt hvordan enkelte plattformsjefer opplever viktigheten og mener effektene av rotasjon i stilling vil være:

Spesielt de unge må ikke få lov til å gro fast. De må inn i et rotasjonsprogram slik at de er 2-3 år på en plass før de bytter. Slik får de utvidet sin egen horisont og økt kunnskap, men de tar også med seg kunnskap fra en plass til den neste. Og kan lære av de andre der de kommer til og bringe dette også videre senere. Personlig mener jeg rotasjon med flytting av personell den beste måten å drive kunnskaps- og erfaringsoverføring på.

På bakgrunn av det som har blitt diskutert overfor kan det se ut som at en innføring av planlagt rotasjon og rullering i og mellom både stillinger, sentere, skift og installasjoner tidlig i karrieren kan være et egnet virkemiddel for kunnskapsoverføring ved å lære og tilegne seg kunnskap gjennom variert erfaring. En innføring av planlagt rotasjon og rullering vil også kunne bidra til at kunnskap deles mellom de ulike praksisfellesskapene som den ansatte i rotasjon er deltaker i. Det er også i tråd med det (Wenger, 2004) hevder om at selve nøkkelen til læring, kunnskap og sosial atferd ligger i deltakelsen i praksisfellesskap. I den forbindelse fremheves spesielt viktigheten av rotasjon mellom offshore og onshore som vesentlig slik at en får en mer variert faglig bakgrunn fra to vidt forskjellige deler av organisasjonen. I tillegg vil dette også bidra til å spre kunnskap mellom onshore og offshore samtidig som den ansatte blir bedre kjent med hele organisasjonen gjennom deltakelse i forskjellige praksisfellesskaper. I tilknytning til rullering trekker enkelte av plattformsjefene spesielt frem at det burde vært hyppigere bytte mellom skift for å sørge for økt kunnskapsoverføring.

Ulik bakgrunn er en fordel! Vi bør derfor også bytte litt mellom skiftene for å spre den ulike kunnskapen og minske slitasjen blant de vi jobber med.

I tillegg til å tilegne seg kunnskap gjennom erfaring oppgir som sagt også informantene at de lærer mye om sikkerhet i relasjon med andre. Dette er i tråd med Wenger (2004) som ser på læring som en sosial virksomhet hvor deltakelse i ulike praksisfellesskap er en viktig dimensjon når det gjelder å bygge og anvende relasjoner for å tilegne seg ny kunnskap. Læring gjennom relasjoner fremstår på bakgrunn av studiens funn som viktig og godt etablert blant plattformsjefene. Blant annet anvender de relasjoner som er opparbeidet gjennom medlemskap i ulike praksisfellesskap både formelt og uformelt etter behov. Med dette menes det at plattformsjefene opp gjennom karrieren har blitt kjent med

enkeltpersoner som de har fått en god relasjon til og som har betydd mye for deres personlige utvikling. Med andre ord er relasjonsbygging åpenbart en positiv bieffekt av tidligere nevnte varierte arbeidserfaring fra ulike stillinger som plattformsjefene har.

Dette handler i stor grad om personlige relasjoner. Jeg benytter meg i stor grad av folk jeg har en god relasjon til og som jeg har samarbeidet med før til å gi meg råd.

Studien viser at det ligger et ubenyttet potensial i tilknytning til å anvende relasjoner for å fremme organisatorisk læring ved å legge bedre til rette for kunnskapsoverføring i ConocoPhillips. Flere plattformsjefer beskriver blant annet at de har hatt uformelle mentorer som har betydd svært mye og vært helt avgjørende for at de selv er plattformsjefer i dag. Dette være seg både i forhold til faglig oppfølging men også karriereveiledning. Denne relasjonen har klare likhetstrekk med det Lave og Wenger (2003) kaller mesterlære hvor læringen skjer som en sosial prosess gjennom kunnskapsdeling i interaksjonen mellom mentor og lærling. I ConocoPhillips finnes det riktig nok en såkalt fadderordning som er instruksfestet, men denne er mer beregnet for veiledning og støtte i en kortere overgangsperiode ved tiltredelse i ny stilling. Det er heller ingen av informantene som trekker frem fadderordningen som betydningsfull for læring om sikkerhet eller som en ordning de har erfaringer med i tilknytning til kunnskapsoverføring. På den andre siden eksisterer det til en viss grad en uformell mentorordning allerede i dag, men den foregår stort sett under radaren til selskapets ledelse. Dette er også et ansvar som enkelte har påtatt seg på eget initiativ da de har identifisert at dette gir en merverdi både for seg selv og selskapet.

På bakgrunn av informantenes opplevelser om hvordan relasjoner har hjulpet dem til å lære om sikkerhet viser studien at en formell mentorordning kan bidra til at ConocoPhillips kan utnytte plattformsjefenes kompetanse til organisatorisk læring i langt større grad enn hva som er tilfellet i dag. Dette gjelder for så vidt også en videreutvikling av den eksisterende fadderordningen. En mentorordning vil i seg selv være en bedre tilrettelegging av kunnskapsoverføring, hvor plattformsjefenes kompetanse anvendes i langt større grad enn i dag, som kilde til sikkerhet. På denne måten vil en kunne tilgjengeliggjøre den kunnskapen som plattformsjefene individuelt har opparbeidet seg blant annet ved kunnskapsoverføring

på de fire måtene, sosialisering, kombinerings, eksternalisering og internalisering som teorien til Nonaka og Takeuchi (1995) nevner. De fleste informantene er også udelte positive til en innføring av en mentorordning og mener dette ville være et godt tiltak:

Det var en formell mentorordning for mange år siden. Det kunne sikkert vært bra å tatt dette opp igjen. Det er lett å lære seg tekniske ting, prosedyrer og slike ting, men det jeg legger vekt på å formidle til de unge er holdninger. Hvordan vi skal oppføre oss, lederrollen, hva vi skal se etter, hva vi må gripe tak i, hva som kan aksepteres og hva som ikke kan aksepteres. Rett og slett viktigheten i lederrollen i å sette standard for sikkerheten om bord.

I dette sitatet trekker informanten frem at en mentor bør fungere som en rollemodell. Dette er et interessant funn da plattformsjefene i lys av sin erfaring og kunnskap både er viktige kultur- og kompetansebærere. På denne måten kan de som rollemodeller også formidle viktige holdninger gjennom en mentor-lærling relasjon slik både Nonaka og Takeuchi (1995) og Wenger (2004) hevder. På den andre siden gjenspeiler dette sitatet også plattformsjefenes viljen til på dele, men at det fulle potensialet ikke er hentet ut enda. Som en digresjon i denne sammenhengen kan en hevde at medarbeidersamtalene som plattformsjefene er pålagt å gjennomføre med sine ansatte også er en mentor-lærling relasjon. Flere av plattformsjefene hevder blant annet at de bevisst bruker disse samtalene til å veilede og dele kunnskap med sine ansatte. Dette kan ses på som kunnskapsoverføring og et tiltak som fremmer organisatorisk læring, men som studien viser åpenbart kan utnyttes bedre.

Hvor lenge en så skal bli mentored er vanskelig å svare på, men på et eller annet tidspunkt vil en oppleve at en går fra å ha en mentor til selv å bli en mentor. For å oppnå en god effekt av å ha en mentor fremstår det som viktig at det skjer på arenaer som er egnede og at det er satt av tid til å gjøre det med høy kvalitet. Med dette menes ikke bare gjennom tekniske løsninger som e-post, telefon og videokonferanser, men også gjennom personlig kontakt både i arbeidssituasjonen offshore og onshore. En formalisert mentorordning vil også kunne hjelpe frem potensielle nye plattformsjefer, samt på veien i tillegg spre kunnskap i organisasjonen. Mentorordningen vil kunne sikre kunnskapsoverføring på en måte som denne studiens empiri viser er effektiv både med hensyn til at en skaper og anvender

personlige relasjoner, samt at en også får anledning til å lære gjennom erfaring. Dette mener også plattformsjefene selv:

Ikke alle disse kunnskapene kan skrives i prosedyrer. Hvis vi hadde fått til noe der, med mentor, mer enn ingenting ville det være bra. Og kanskje spesielt i en type jobb som OIM er.

I tillegg til å lære gjennom erfaring og relasjoner tilegner og deler plattformsjefene også kunnskap om sikkerhet på en rekke ulike arenaer i de daglige gjøremålene. I så måte har ConocoPhillips allerede flere tiltak og virkemidler som fremmer organisatorisk læring. Det har tidligere nevnt hvordan PSI fungerer som et virkemiddel som fremmer kunnskapsoverføring ved involvering, engasjement og ansvarlighetsrelasjoner. Av andre ting fremhever informantene at de lærer og deler mye kunnskap om sikkerhet gjennom øvelser og trening både offshore og onshore gjennom pålagte øvelser, beredskapslederkurs og OIM-kurs. Dette er arenaer hvor ConocoPhillips allerede i dag utnytter plattformsjefenes kompetanse svært godt til organisatorisk læring gjennom kunnskapsoverføring. Dette framstår som gode eksempel på både Nonaka og Takeuchi (1995) sin læringsspirale, samt Wenger (2004) sin teori om at læring skjer som følge av interaksjon og sosial samhandling med andre. For eksempel foregår det sosial læring ved at plattformsjefene samhandler med andre slik at kunnskap deles både gjennom observasjon og utveksling av historier og erfaringer gjennom øvelsene, og de felles treffpunktene de har i kurssammenheng.

En annen arena som flere av plattformsjefene trekker frem som nyttig for læring og erfaringsutveksling er det såkalte OIM-forumet. Samtlige plattformsjefer mener nemlig at dette er en svært god arena for læring og kunnskapsoverføring. OIM-forumet har ikke blitt gjennomført det siste året, noe som plattformsjefene uttrykker er et reelt tap og ønsker gjeninnført. At fysiske treffpunkter er viktig for læring underbygges også av Wenger (2004) som mener at aktiv deltakelse og engasjement i sosiale og praktiske aktiviteter er en forutsetning for sosial læring. I plattformsjefenes tilfelle blir dette enda mer prekært tatt i betraktning at mangel på felles fysiske treffpunkter er en av de organisatoriske faktorene som plattformsjefene mener hemmer læring og kunnskapsoverføring i ConocoPhillips. I tilknytning til læring på kurs og seminarer er det interessant å merke seg at plattformsjefene fremhever både den formelle agendaen, samt den uformelle kontakten med kollegaer i

pauser og sosiale tilstelninger under kurser, seminarer som viktig.

På et kurs er det like mye de du er sammen med som du lærer av som han som står ved kateteret.

I tilknytning til mangelen på felles treffpunkter påpeker enkelte av plattformsjefene at de også lærer og deler kunnskap på uformelle arenaer i forbindelse med kaffeprat på installasjonene under pauser og etter arbeidsdagens slutt. Dette observerte vi også selv om bord på Ekofisk Kompleks. Kaffepraten fremheves blant annet som en viktig arena og treffpunkt da informantene opplever at tiden ikke strekker til å gå i dybden under de faste møtestrukturane, som for øvrig også fremheves som en viktig arena for læring og kunnskapsoverføring. Tid tilgjengelig er ikke en begrensende faktor som er særegen for ConocoPhillips. Det er likevel en utfordring som det bør tas hensyn til da den er større i offshorevirksomheten tatt i betraktning 2-4 rotasjon og stasjonering på ulike installasjoner. Viktigheten av å utnytte de få treffpunktene og arenaene en har for å fremme kunnskapsoverføring og organisatorisk læring blir derfor desto mer sentralt tatt i betraktning at i henhold til Wenger (2004) er aktiv deltakelse som sagt en forutsetning for sosial læring.

Til tross for at plattformsjefen uttrykker at de har begrenset med tid, ønsker vi å fremheve måten ConocoPhillips utnytter kompetansen deres på ved å involvere de i prosjekter som granskinger, risikoanalyser og forbedringsprosjekter i friperiodene deres. Dette er en god måte å legge til rette for kunnskapsoverføring på for å oppnå organisatorisk læring ved at de gjennom deltakelse i ulike tverrfaglige grupper bidrar til et mer produktivt praksisfellesskap med komplimenterende kompetanse og forskjellig syn slik Wenger (2004) hevder. Dette er også tett forbundet med det Senge (2006) kaller gruppelæring, hvor gruppen stimuleres til å tenke i fellesskap og hvor gruppas samlede intelligens overstiger enkeltmedlemmenes.

Et tiltak som ConocoPhillips har innført for å fremme kunnskapsoverføring og organisatorisk læring som derimot ikke fungerer godt nok, og ikke etter sin hensikt er selskapets Knowledge Sharing eller kunnskapsdelingsprogram. Dette skyldes faktorer som opplevd nytteverdi, tid og brukergrensesnitt. Tekniske verktøy for kunnskapsdeling er slik det er lagt opp i dag, ikke et fullgodt virkemiddel å utnytte plattformsjefenes kompetanse.

7.0 KONKLUSJONER

Formålet med denne oppgaven var å belyse hvordan kunnskapsoverføring kan bidra til kontinuerlig forbedring av sikkerheten i ConocoPhillips. Vi var i så måte interesserte i å finne ut hvordan selskapet utnytter plattformsjefenes kompetanse som en kunnskapskilde til denne forbedringen. Vi har i prosessen kartlagt hvordan kunnskapsoverføring foregår i dag og identifisert enkelte faktorer som hemmer og noen som fremmer kunnskapsoverføring. I tillegg har vi i tegnet et bilde av hvem plattformsjefene i ConocoPhillips er. I denne siste delen av studien vil vi komme med konkrete forslag til tiltak som vi mener kan bidra til å bedre kunnskapsoverføring slik at plattformsjefene i større grad anvendes som en kilde til sikkerhet.

ConocoPhillips har klare krav til sikkerhet og kontinuerlig forbedring. Funnene viser at ikke bare myndighetskravene, men også selskapets egne mål og visjoner om sikkerhet og kontinuerlig forbedring driver virksomheten fremover mot utviklingen av en mer robust organisasjon. Klare mål og visjoner er en forutsetning for å etablere en kultur som er i stand til å anvende kunnskapen som allerede finnes i organisasjonen. Dersom denne kulturen er fraværende vil organisasjonen heller ikke være mottagelig eller i stand til å fullt ut hente ut den kunnskapen som finnes i egen organisasjon. Denne, av noen kalt lærende kulturen eksisterer i selskapet allerede i dag.

Plattformsjefene i ConocoPhillips deltar i mange forskjellige praksisfellesskap og fremstår som kunnskapsrike og erfarne. Dette gjør at de må anses som en enorm ressurs for selskapet både i forhold til kompetansenivået de besitter, men også nedslagsfeltet de har for kunnskapsoverføring. ConocoPhillips anvender dem allerede i stor grad i dag, også utenfor den rollen de til daglig har. Likevel kan en spørre om de tar ut det fulle potensialet som denne ressursen innebærer? Funn i denne studien peker på at ConocoPhillips ikke utnytter denne ressursen fullt ut.

Studien har også avdekket at det er uklarheter i organisasjonen i tilknytning til hvilken kompetanse plattformsjefene skal besitte, samt hvem som har ansvar for både å definere og følge dette opp. Det er likevel hevet over enhver tvil at ConocoPhillips ivaretar de forskjellige myndighetskravene i forhold til dette, med god margin. Likevel viser studien at flere

informanter mener det fremdeles er en vei å gå i forhold til å forberede plattformsjefene bedre før han eller hun blir sendt offshore på sin første selvstendige vakt. Vi anbefaler derfor at ConocoPhillips tydeligere klargjør kravene til plattformsjefene med hensyn til hvilken kompetanse som er påkrevd, samt hvordan kompetanseutviklingen hos kommende og nåværende plattformsjefer skal foregå. Selskapet bør også avklare hvem som eier utviklingen av de forskjellige kompetansemålkravene for plattformsjefene, hva disse kravene inneholder for deretter å sørge for å spre dette i organisasjonen. Vi mener denne kunnskapen per i dag er taus i selskapet. En slik klargjøring er etter vårt syn et tiltak for å kunne legge til rette for bedre kunnskapsoverføring. Argumenter for dette er at både selskapet og plattformsjefene selv mener at de besitter kompetanse som er nyttig for resten av organisasjonen, men som det ikke alltid finnes arenaer eller rammer (tid) for å dele. Likevel er plattformsjefene tydelige på at de ønsker å dele samtidig som de også har en holdning til at de selv fremdeles har mye å lære. Vi mener ConocoPhillips vanskelig vil oppnå optimal kunnskapsoverføring når en ikke har klare spesifikasjoner på hva en skal lære eller hvordan dette skal skje.

Studien har videre vist at plattformsjefene lærer best gjennom erfaring og via relasjoner til andre medarbeidere. De savner i liten grad tekniske systemer for kunnskapsdeling, som de med få unntak anser som mindre betydningsfulle. Derimot verdsetter de et karriereløp som inneholder kompetansebygging gjennom praktisk arbeidserfaring fra varierte stillinger. Vi anbefaler derfor at ConocoPhillips vurderer om erfaringsbasert opplæring i form av rotasjon i stilling og skiftrullering bør formaliseres ytterligere og innføres planmessig. Argumenter for denne anbefalingen er at rullering og rotasjon kan sørge for kunnskapsoverføring (migrering) både mellom de ansatte, men også til organisasjonen som en synergi. I tillegg viser studien at oppfølging av mentorer blir verdsatt og kan ansees som et meget godt virkemiddel for kunnskapsoverføring. I den forbindelse fremgår det også at personlige relasjoner spiller en rolle og at plattformsjefene mener at det å være en rollemodell er viktig. Det er også en oppfatning om at ikke alle kunnskaper kan skrives i prosedyrer, men må læres gjennom andre virkemidler, herunder ved relasjonsbasert opplæring. På bakgrunn av dette anbefaler vi at selskapet vurderer å innføre en formell mentorordning for den kategorien av ansatte som har potensial til å bli plattformsjef, samt i en periode som ny plattformsjef. Vi mener at

denne mentorordningen bør være mer enn en fadderordning på 2 uker og være formalisert (tid, arenaer og innhold) slik at den ikke blir tilfeldig og uformell.

Sist har studien vist at rammebetingelsene for kunnskapsoverføring fra plattformsjefene til organisasjonen begrenses av flere faktorer, som blant annet tid og tilgjengelighet i forhold til turnus og at de primært befinner seg offshore. Til tross for dette evner ConocoPhillips i stor grad å hente ut kunnskap fra plattformsjefene gjennom både etablerte strukturer som møter, trening og øvelser, samt ved å anvende de i andre roller som i prosjekter når det er behov for dette. Likevel oppgir plattformsjefene at de i langt større grad hadde hatt anledning til dele kunnskap og lære av hverandre dersom det hadde vært lagt til rette for flere fysiske arenaer. Vi anbefaler derfor at ConocoPhillips viderefører og prioriterer at det finnes fysiske treffpunkter for plattformsjefene, tilsvarende OIM-forum, med en adekvat frekvens. Plattformsjefene sier selv at dette helst bør skje 2 ganger årlig. Argumenter for å innføre dette tiltaket er at studien har slått fast at tid er en begrensende faktor som gjør at plattformsjefene må prioritere drift når vedkommende er offshore, og i liten grad har anledning til i tilstrekkelig grad å være proaktiv i forhold til læring av andres kompetanse (annet enn i forhold til granskinger, kritiske hendelser eller lignende). Ved å etablere faste treffpunkter vil en i så måte stimulere til kunnskapsoverføring, og har tid og rammer til å ivareta kunnskapsoverføring mellom plattformsjefene på en egnet arena. Vår teori er at ved å legge til rette for flere arenaer vil en både styrke praksisfellesskapet mellom plattformsjefene, samt ivareta den viktige sosiale dimensjonen som er en forutsetning for sosial læring.

Denne studien har avdekket mye om hvordan plattformsjefene selv oppfatter at de lærer best. En anbefaling til videre forskning på dette området kan i så måte være å kartlegge hvorvidt dette er en læringsmåte som er særegen for plattformsjefene, samt hvilken betydning erfaring og relasjoner har for læring hos andre kategorier av ansatte i selskapet. Et annet tema som vi har vært innom i forskningsprosjektet er ConocoPhillips satsing på Personlig Sikkerhets Involvering (PSI) som et sikkerhetsstyringsverktøy. I den forbindelse anbefaler vi å undersøke hvordan PSI kan, og eventuelt blir anvendt som et verktøy for organisatorisk læring som et interessant tema for videre forskning.

LITTERATURHENVISNINGER

Aktivitetsforskriften. (2010). Forskrift om utføring av aktiviteter i petroleumsvirksomheten. from http://www.ptil.no/aktivitetsforskriften/category379.html#_Toc375309025

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

Aven, Terje. (2007). *Risikostyring: grunnleggende prinsipper og ideer*. Oslo: Universitetsforlaget.

Aven, Terje, Boyesen, Marit, Njå, Ove, Olsen, Kjell Harald, & Sandve, Kjell. (2004). *Samfunnssikkerhet*. Oslo: Universitetsforlaget.

Aven, Terje, & Renn, Ortwin. (2010). *Risk management and governance: concepts, guidelines and applications*. Heidelberg: Springer.

Blaikie, Norman. (2010). *Designing social research: the logic of anticipation*. Cambridge: Polity Press.

Bø, Inge, & Helle, Lars. (2008). *Pedagogisk ordbok: praktisk oppslagsverk i pedagogikk, psykologi og sosiologi*. Oslo: Universitetsforlaget.

ConcocoPhillips. (2011a). Kompetansemål for fagpersonell og ledende personell offshore. Prosedyre 6305. 4 revisjon.

ConcocoPhillips. (2011b). Planlagt rotasjon av fagpersonell offshore. Prosedyre 6419.

ConcocoPhillips. (2013a). Kompetansemålmatrix- Ledende personell offshore. *Sist oppdater: 11.09.13*.

ConcocoPhillips. (2013b). OIM lederutvikling.

ConcocoPhillips. (2013c). PSI- PersonligSikkerhetsInvolvering.

ConcocoPhillips. (2014a). Fadderordning offshore og Tananger Base. Prosedyre 6292N. 4 revisjon.

ConcocoPhillips. (2014b). Global Exploration Retrieved 22. januar, 2014, from http://www.conocophillips.com/investor-relations/fact-sheet-financial-data/Documents/PDF/SMID_392_FactSheet-GlobalExploration.pdf

ConcocoPhillips. (2014c). Samfunnsansvar. Retrieved 23.04, 2014, from <http://www.conocophillips.no/NO/social-responsibility/Sider/default.aspx>

ConcocoPhillips. (2014d). Samhandling. Retrieved 23.04, 2014, from <http://www.conocophillips.no/NO/our-norway-operations/integrated-operations/Sider/collaboration.aspx>

ConocoPhillips. (2011). Reisen mot null hendelser. Retrieved 03.05, 2014, from <http://www.ebanett.no/getfile.php/Filer/lenkefiler%20til%20de%20fire%20områdene/Arbeidsrett%20og%20HMS/HMS/Byggebransjens%20HMS%20konferanse%20-%20November%202011.pdf>

ConocoPhillips. (2013a). Krav til opplæring og trening av beredskapsorganisasjonen i COPNO , Prosedyre 4242N 18 revisjon.

ConocoPhillips. (2013b). OIM opplæring.

ConocoPhillips. (2014a). Company presentation.

ConocoPhillips. (2014b). Hvem er vi. Retrieved 22. januar, 2014, from <http://www.conocophillips.no/NO/who-we-are/Sider/default.aspx>

ConocoPhillips. (2014c). Knowledge Sharing.

ConocoPhillips. (2014d). Operations at ConocoPhillips Norway.

ConocoPhillips. (2014e). SPIRIT Values and Leadership Competencies.

ConocoPhillips. (2014f). Who we are. Retrieved 22. januar, 2014, from <http://www.conocophillips.com/who-we-are/Pages/default.aspx>

Danermark, Berth. (1997). *Att förklara samhället*. Lund: Studentlitteratur.

Dewey, John. (1996). Erfaring og tenkning (B. Christensen, Trans.). In E. L. Dale (Ed.), *Skolens undervisning og barnets utvikling: Klassiske tekster* (pp. 260 s.). Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Ellefsen, Bodil (1998). Triangulering- eller et spørsmål hvorfor og hvordan kombinere metoder? In M. Lorensen (Ed.), *Spørsmålet bestemmer metoden: forskningsmetoder i sykepleie og andre helsefag* (pp. 336 s. : ill.). Oslo: Universitetsforlaget.

Engelsen, Knut Steinar, & Dysthe, Olga. (2003). *Mapper som pedagogisk redskap: perspektiver og erfaringer*. Oslo: Abstrakt forlag.

Engen, Ole Andreas, Hagen, Janne, Kringen, Jacob, Kaasen, Knut, Lindøe, Preben H., Selnes, Per Otto, & Vinnem, Jan Erik. (2013) *Tilsynsstrategi og HMS-regelverks i norsk petroleumsvirksomhet. Rapport avgitt av ekspertgruppe til Arbeidsdepartementet 27.8.2013 ifølge mandat av 31.10.2012*. Oslo: Arbeidsdepartementet
[http://www.regjeringen.no/upload/AD/publikasjoner/rapporter/2013/Utvalgsrapport HMS regelverk.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/AD/publikasjoner/rapporter/2013/Utvalgsrapport_HMS_regelverk.pdf).

Gilje, Nils, & Grimen, Harald. (1995). *Samfunnsvitenskapenes forutsetninger: innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi*. Oslo: Universitetsforlaget.

Grønmo, Sigmund. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.

Hansen, Johan G. (2007). *Distribuering av kunnskap i høyteknologiske organisasjoner*. (Master Informatikk), Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim. Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:350569/FULLTEXT01.pdf>

Holand, Aasmund. (2006). Spørreskjema. In K. Fuglseth & K. Skogen (Eds.), *Masteroppgaven i pedagogikk og spesialpedagogikk* (pp. 272 s. : fig.). Oslo: Cappelen akademisk.

Hsieh, Hsiu-Fang, & Shannon, Sarah E. (2005). *Three Approaches to Qualitative Content Analysis* (Vol. 15).

Hydèn, Margareta. (2000). Forskningsintervjun som relationell praktikk. In H. Haavind (Ed.), *Kjønn og fortolkende metode. Metodiske muligheter i kvalitativ forskning* (pp. 24). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Jacobsen, Dag Ingvar. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Johannessen, Asbjørn, Tufte, Per Arne, & Christoffersen, Line. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt.

Kaufmann, Geir, & Kaufmann, Astrid. (2003). *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.

Kruke, Bjørn Ivar. (2010). *Complicated coordination in a complex emergency* (Vol. no. 102). Stavanger: UiS.

Kvale, Steinar, Brinkmann, Svend, Anderssen, Tone Margaret, & Rygge, Johan f. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk.

La Porte, T., & Cosolini, P.M. (1991). Working in Practice but Not in Theory: Theoretical Challenges of High Reliability Organizations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 1(1), 19-47.

Lave, Jean, & Wenger, Etienne. (2003). *Situeret læring - og andre tekster*. København: Reitzel.

LeCompte, M. , & Goetz, J. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic research *Review of Educational Research* (pp. 31-60).

Malterud, Kirsti. (2003). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning: en innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.

Marone, J.G. , & Woodhouse, E.J. (1986). *Averting catastrophe: Strategies for Regulating Risky Technologies*. Berkeley: University of California Press.

McLelland, James Alexander, & Dewey, John. (2008). *Applied psychology: an introduction to the principles and practice of education*. [Breinigsville, Pa.]: Kessinger.

Nonaka, Ikujiro, & Takeuchi, Hirotaka. (1995). *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.

Nordhaug, Odd. (1990). *Læring i organisasjoner: utvikling av menneskelige ressurser*. Oslo: Tano.

Norsk-olje-og-gass. (2014). 002 anbefalte retningslinjer for sikkerhets- og beredskapsopplæring. Revisjon 21, datert 17.12.2013. Retrieved 23.04, 2014, from <http://www.norskoljeoggass.no/no/Publikasjoner/Retningslinjer/Helse-arbeidsmiljo-og-sikkerhet/Sikkerhets--og-beredskapsopplaring/002-Anbefalte-retningslinjer-for-sikkerhets--og-beredskapsopplaring/>

Norsk-Oljemuseum. (2014). Arbeidsliv- Organisasjoner og yrker- Plattformledelse- Plattformsjef. Retrieved 23.04, 2014, from http://www.kulturminne-ekofisk.no/modules/module_123/templates/ekofisk_publisher_template_category_2.asp?strParams=8%233%23693151213281692%23372&iCategoryId=37&iInfold=0&iContentMenuRootId=&strMenuRootName=&iSelectedMenuItemId=1062&iMin=208&iMax=209

NOU2000:24. (2000). *Et sårbart samfunn: utfordringer for sikkerhets- og beredskapsarbeidet i samfunnet : innstilling fra utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 3. september 1999*. . Oslo: Statens Forvaltningstjeneste, Informasjonsforvaltning.

O'Leary, M., & Pidgeon, N. F. (2000). Man-Made Disasters: Why Technology and Organizations (Sometimes) Fail. *Safety Science*, 34(1-3), 15-30.

Oljedirektoratet. (2013). Fakta 2013. *Norsk Petroleumsverksemd*, http://www.npd.no/Global/Norsk/3-Publikasjoner/Faktahefter/Fakta2013/FAKTA_2013.pdf.

Perrow, Charles. (1999). *Normal accidents: living with high-risk technologies*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Petroleumsloven. (1996). Lov om petroleumsvirksomhet av 29.11.96. Retrieved 8 januar, 2014, from <http://www.lovdatab.no/all/hl-19961129-072.htm>

Petroleumstilsynet. (2013). Veiledning til rammeforskriften 20.12.2013. Retrieved 10. januar, 2014, from

http://www.ptil.no/getfile.php/Regelverket/Rammeforskriften_veiledning_n.pdf

Petroleumstilsynet. (2014). Hovedprioriteringer 2014. Retrieved 8. januar, 2014, from

<http://www.ptil.no/publikasjoner/Hovedprioriteringer%202014/#/1/>

Rammeforskriften. (2010). Forskrift om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg. Retrieved 8 januar, 2014, from

<http://www.ptil.no/rammeforskriften/category381.html>

Rausand, Marvin, & Utne, Ingrid Bouwer. (2009). *Risikoanalyse: teori og metoder*.

Trondheim: Tapir akademisk forlag.

Reason, James. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Aldershot: Ashgate.

Riaz, Memoona (2013). *Kunnskapsoverføring hos kunnskapsintensive bedrifter*. (Master Pedagogikk), Universitetet i Oslo, Oslo. Retrieved from

https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/36711/riaz_masteroppgave.pdf?sequence=2

Ringdal, Kristen. (2013). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

Roberts, K.H. (1989). New Challenges in Organization Research: High Reliability Organizations. *Industrial Crises Quarterly*, 3(2), 111-125.

Roberts, K.H. (1990). Some Characteristics of One Type of High Reliability Organizations. *Organization Science*, 1(2), 160-176.

Rosness, Ragnar, Nesheim, Torstein, & Tinmannsvik, Ranveig Kviseth. (2013). Kultur og systemer for læring. En kunnskapsoversikt om organisatorisk læring og sikkerhet.

Ryen, Anne. (2002). *Det kvalitative intervjuet: fra vitenskapsteori til feltarbeid*. Bergen: Fagbokforlaget.

Rønnevik, Stian D. (2010). *En studie av kunnskapsdeling og erfaringsoverføring i boreoperasjon og brønnplanlegging*. (Master i Petroleumsteknologi/Boring), Universitetet i Stavanger, Stavanger. Retrieved from <http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/183283/Rønnevik%2c%20Stian%20D%20ubland.pdf?sequence=1>

Sagan, Scott D. (1993). *The limits of safety: organizations, accidents, and nuclear weapons*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Senge, Peter M. (2006). *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*. New York: Currency/Doubleday.

Silverman, David. (2005). *Doing qualitative research: a practical handbook*. London: Sage.

Stortingsmelding, nr.7. (2001-2002). *Om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten*, Fornyings-, administrasjons- og kirke departementet.

Stortingsmelding, nr.17. (2001-2002). *Samfunnssikkerhet: veien til et mindre sårbart samfunn*(Justis- og politidepartementet).

Styringsforskriften. (2010). Forskrift om styring og opplysningsplikt i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg (styringsforskriften). Retrieved 23.04, 2014, from <http://www.ptil.no/styringsforskriften/category382.html>

Weick, K.E., Sutcliffe, K.M., & Obstfeld, D. (1999). Organizing for High Reliability: Processes of Collective Mindfulness. In B. M. Staw & R. I. Sutton (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (Vol. 21, pp. 81-123): Stanford,,: JAI Press Inc.

Weick, Karl E. (2001). *Making sense of the organization*. Oxford: Blackwell.

Wenger, Etienne. (2004). *Praksisfællesskaber: læring, mening og identitet*. København: Reitzel.

Wenger, Etienne. (2012). Communities of practice- a brief introduction. Retrieved 14. januar, 2014, from <http://wenger-trayner.com/wp-content/uploads/2012/01/06-Brief-introduction-to-communities-of-practice.pdf>

Wildavsky, Aaron. (1988). *Searching for safety*. New Brunswick, N.J.: Transaction Books.

Yin, R.K. (2009). *Case Study Research. Design and Methods*.

Yin, Robert K. (2009). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.



Til plattformsjefer i ConocoPhillips

Stavanger 05.02.14

Forespørsel om å delta i intervju i forbindelse med masteroppgave i samfunnssikkerhet

Tema/problemstilling:

I forbindelse med gjennomføring av vår masteroppgave i samfunnssikkerhet, samarbeider vi med ConocoPhillips om datainnsamlingen til oppgaven. Temaet er kunnskapsoverføring som et ledd i sikkerhetsstyring. I den forbindelse ønsker vi å undersøke hvordan ConocoPhillips legger til rette for kunnskapsoverføring som kan bidra til å fremme sikkerhetsstyringen for plattformsjefer.

Gjennomføringen:

For å finne ut av dette er vi med andre ord avhengige av din velvilje til å dele erfaringer, meninger og kunnskap om temaet. Vi ønsker å intervju 10-15 plattformsjefer fra ulike installasjoner. Opplysningene vi innhenter under intervjuene vil bli behandlet konfidensielt og enkeltpersoner vil ikke kunne identifiseres i den ferdige oppgaven. Vi regner med at intervjuet vil ta ca. 1 time. Vi ønsker å benytte båndopptager under intervjuene, men gjør dette kun etter samtykke fra deg, samt at vi vil ta notater. Lydfiler og opplysningene vi får tilgang til gjennom intervjuene vil ikke være tilgjengelige for andre enn prosjektgruppen og blir slettet ved avslutningen av prosjektet.

Vi vil være fleksible med hensyn til tid og sted for gjennomføring av intervjuet og vil strekke oss lang for å tilpasse det i forhold til din turnus. Vi gjennomfører derfor intervjuet på den lokasjonen og tidspunktet som måtte passe best for deg. Vi har tilgang på møterom på hovedkontoret i Tananger, heliporten på Sola i forbindelse med ut- eller innreise eller på andre kontor tilhørende CopNo. Vi kan også gjennomføre intervjuet på video/lync mens du er offshore dersom andre alternativ ikke lar seg gjennomføre.

Angrerett:

Det er mulig å ombestemme seg med tanke på deltagelse i prosjektet når som helst, både under intervjuet og i etterkant. Dersom du ønsker å trekke deg som intervjuobjekt vil innsamlede data om deg bli slettet og ikke bli brukt i oppgaven.

Kontaktinformasjon:

Dersom du er villig til å bli intervjuet ber vi om at du kontakter oss på e-post: kj.lussand@stud.uis.no eller på telefon 46818383 / 99030545. Har du spørsmål om prosjektet kan du kontakte oss eller [Hanne Vasshus Ask](#), Supervisor Competency & Training i ConocoPhillips.

Vår veileder ved Universitetet i Stavanger, Førsteamanuensis Bjørn Ivar Kruke er også tilgjengelig for å svare på spørsmål via e-post: bjorn.i.kruke@uis.no eller på telefon 51 83 15 48 dersom det skulle være noe du lurer på.

Samtykkeerklæring:

Jeg har mottatt skriftlig informasjon og er villig til å delta som intervjuobjekt i studentprosjektet.

Signatur: Telefonnummer: E-post:

Med vennlig hilsen

Kjetil Lussand
Student Samfunnsikkerhet

Stian Kleggetveit
Student Samfunnsikkerhet

Hanne Vasshus Ask
ConocoPhillips

Intervjuets innledning

- Kort presentasjon av oss
- Presentasjon av prosjektets formål
- Forespørsel om å ta lydopptak av intervjuet:
 - For å sikre mest mulig riktig gjengivelse av samtalen.
 - Intervjuet vil skrives ut på bakgrunn av notater og lydopptak.
 - Ved ferdigstilling av prosjektet blir lydfilene slettet.
- I løpet av samtalen vil vi stille spørsmål rundt følgende temaer:
 - Intervjuobjektets bakgrunn og erfaringer.
 - Hva intervjuobjektet legger i begrepene kunnskap og kunnskapsoverføring.
 - Formelle arenaer for kunnskapsoverføring.
 - Uformelle arenaer for kunnskapsoverføring.
 - Samarbeid blant OIMer og onshore organisasjonen.
 - Syn på sikkerhet og ikkekretsstyring.
- Intervjuets form:
 - Intervjuet vil være samtalepreget og vare i ca. 60 minutter.
- Anonymitet:
 - Vi garanterer full anonymitet ved analyse av undersøkelsens resultater og i vår masteroppgave i samfunnsikkerhet

Intervjuets oppbygning

Fase 1: Rammesetting	1. Løst prat (2-5 min) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uformell prat
Fase 2: Bakgrunn Erfaringer	2. Informasjon (5 min) <ul style="list-style-type: none"> • Si litt om temaet for samtalen (bakgrunn, formål) • Forklar hva intervjuet skal brukes til og forklar taushetsplikt og anonymitet • Spør om noe er uklart og om respondenten har noen spørsmål • Informer om ev. opptak, sørg for samtykke til ev. opptak • Start opptak
Fase 3: Fokusering	3. Bakgrunnsspørsmål: (15 min) <ul style="list-style-type: none"> • Bakgrunn, erfaring, samt erfaringer knyttet til kunnskapsoverføring. Det er ofte hensiktsmessig å ta utgangspunkt i deltakernes erfaring med temaet som skal diskuteres. • Oppfølgingsspørsmål etter sjekklisten
Fase 4: Tilbakeblikk	4. Nøkkelspørsmål: (30 min) <ul style="list-style-type: none"> • 3-5 nøkkelspørsmål • Oppfølgingsspørsmål etter sjekklisten
	5. Avslutning/ oppsummering: (Ca. 10 min) <ul style="list-style-type: none"> • Oppsummere funn • Har jeg forstått deg riktig? • Er det noe du vil legge til? • Eventuelt: Avslutning uten lydopptak

INTERVJUGUIDE

INFORMANT NR:

Din formelle bakgrunn, kompetanse, erfaring

1. Navn:
2. Alder:
3. Utdannelse / faglig bakgrunn:
4. Sikkerhetsrelatert kompetanse (kurs, skole):
5. Har du erfaring fra beredkapsorganisasjonen?
6. Nåværende stilling:
7. OIM ved hvilke(n) installasjon:
8. Antall år som OIM, samt i virksomheten:
9. Arbeidserfaring / tidl. stillinger:
10. Har erfaringen fra onshore/offshore noe å si for deg?
11. Hvordan opplevde du det å starte som OIM (opplæring, krav, mottakelse etc)?
12. Hvordan og hvor har du tilegnet deg relevant kunnskap?

- Noe å føye til?

Hvordan identifiseres og utnyttes kunnskap i CopNo ift sikkerhet?

1. Føler du behov for og søker du ny kunnskap?
2. Hvordan tilegner du deg kunnskap? *Se spørreundersøkelse*
3. Hvordan legges det til rette for at dere kan dele erfaringer og kunnskap?
4. Finnes det faktorer som hemmer kunnskapsoverføring? (*målkonflikter, regelverk etc.*)
5. Besitter du kunnskap som du har tilegnet deg som du mener er vesentlig for deling?
6. Hva mener du er viktig for å lykkes med kunnskapsoverføring på din arbeidsplass?
7. CopNo innførte i fjor kompetanseutviklingskrav. Har du satt deg mål, hvordan har du tenkt å nå dem?
8. Hvordan er fokuset på kontinuerlig forbedring?
9. I hvilken i grad fører ny kunnskap til endring? Hvordan, hvorfor?

- Noe å føye til?

Hvilke formelle arenaer for kunnskapsoverføring finnes/savnes?

1. Hvilke læringsmuligheter (arenaer, treffpunkter, systemer) benytter du deg av?
2. Har dere mentorordninger o.l.?
3. Hvilke treffpunkter har OIMer for deling av kunnskap og erfaringer med hverandre?
4. Hvilke IKT-løsninger for erfaringsoverføring benytter du? Tilpasset behov?
5. Hvordan og i hvilken grad deler ledelsen informasjon, tilbakemeldinger, erfaringer som er vesentlig for deg?
6. Hvordan påvirker rotasjon og rulleringsordninger kunnskapsoverføring og arbeidet med sikkerhet?

- Noe å føye til?

Hvilke uformelle arenaer for kunnskapsoverføring finnes/savnes?

1. Hvilke uformelle arenaer, treffpunkter for deling av kunnskap og erfaringer finnes?
2. Hvilke benytter du deg av? *Se spørreundersøkelsen*
3. Finnes det uformelle kanaler for ideer og forslag?

- Noe å føye til?

Hvordan oppleves samarbeid blant OIMér, samt mellom OIM og landorganisasjon?

1. Har dere (plattformsjefer) noen egne foraer? Hvordan anvendes og er disse tilpasset?
2. Hvordan oppleves gruppetilhørigheten offshore? (*Med hvem, hvorfor, hva karakteriserer fellesskapet mm?*)
3. Hvem samarbeider du mest med? (*Hvorfor? Repertoar? Engasjement etc*)
4. Hvordan opplever du eierforhold til driften og arbeidet med sikkerhet?
5. Hvordan opplever du motivasjonen for å (ikke) dele?
6. Har dere rutiner for forbedringsforslag, og hvem vurderer om forslag skal benyttes eller ikke?

- Noe å føye til?

Er kunnskapsoverføring viktig for sikkerhet og sikkerhetsstyring?

1. Hvordan opplever du engasjementet til sikkerhet og kontinuerlig forbedring blant OIMén (og i resten av organisasjonen)?
2. Hvordan er dette forankret og formidlet fra ledelsen?
3. Finnes det ulike oppfatninger av sikkerhet (onshore/offshore)? Konflikter?
4. Hvordan kan kunnskapsoverføring bidra til å nå målene om økt sikkerhet?
5. Hvordan oppfatter du at CopNo følger opp personalet ift krav til sikkerhet?
6. Hvor/hvordan har du lært (mest) om sikkerhet og sikkerhetsstyring?

- Noe å føye til?

AVSLUTNING

Hvordan opplevde du intervjuet og har du eventuelt noe å tilføye ut over det vi har diskutert? Dersom vi har ytterligere spørsmål, evt trenger utdyping av noen av svarene, er det greit for deg at vi tar kontakt igjen?

DELTAKENDE OBSERVASJONSSKJEMA		
Dato (fra-til):	Sted:	KI (fra-til):
<p>Hvem deltar:</p>		
<p>Hva slags hendelse er det som observeres:</p>		
<p>Hva er hensikten med observasjonen:</p>		
<p>Hva er formålet med selve hendelsen:</p>		
<p>Har hendelsen noen spesiell form (oppbygning, struktur, mønster, kjennetegn, ledelse):</p>		
<p>Hvordan er de relasjonelle forholdene mellom deltakerne:</p>		
<p>Hvordan er stemningen:</p>		
<p>Hvordan kommuniserer deltakerne (hjelpemidler, språkbruk, non verbal):</p>		
<p>Deltakernes sktivitetsnivå (er alle aktive, noen mer enn andre, passive):</p>		
<p>Hvordan er fokuset og synet på sikkerhet (forskjeller, likheter):</p>		
<p>Deles det kunnskap (hvordan, mellom hvem):</p>		
<p>Er det noen form for symbolbruk?</p>		
<p>HVA SER DU?</p>		



ConocoPhillips SPØRREUNDERSØKELSE FOR OIM

Dette er en spørreundersøkelse som er en del av et samarbeid mellom ConocoPhillips og Universitetet i Stavanger. Undersøkelsen gjennomføres i forbindelse med en masteroppgave i Samfunnssikkerhet som blant annet omhandler kunnskapsoverføring blant plattformsejere. På bakgrunn av dette vil en rekke plattformsejere bli intervjuet, men vi har også behov for at flest mulig tar seg tid til å svare på disse spørsmålene. Undersøkelsen tar ikke lang tid å gjennomføre, er anonym og behandles konfidensielt. Vi hadde derfor satt stor pris på om du tok deg tid til å fylle ut det elektroniske skjemaet og returnere det til oss så snart som mulig på e-post: s.kleggetveit@stud.uis.no

Kontaktinformasjon: Har du spørsmål til prosjektet kan du kontakte oss på telefon 46818383 eller 99030545, eller vår veileder og kontaktperson på ConocoPhillips som er Hanne Vasshus Ask, Supervisor Competency & Training.

Frengangsmåte for utfylling: 1. Trykk på boksen for ønsket svaralternativ, 2. Eventuelle utfyllende kommentarer kan skrives inn i egne rubrikker, 3. Returner ferdig utfylt skjema som vedlegg per e-post.

På forhånd takk!
Stian Kleggetveit & Kjetil Lussand

1. HVOR GAMMEL ER DU ?

	Yngre enn 35 år	35 - 40 år	40 - 45 år	45 - 50 år	Eldre enn 50 år
Alder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. I HVOR MANGE ÅR HAR DU VÆRT OIM ?

	Mindre enn 3 år	3 - 5 år	5 - 10 år	10 - 15 år	Mer enn 15 år
Antall år	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. PÅ HVILKEN INSTALLASJON ER DU OIM ?

4. I HVILKEN GRAD TILEGNER DU DEG KUNNSKAP GJENNOM....

	Veldig mye	Mye	Lite	Veldig lite	Aldri
Daglige gjøremål	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I samtaler med andre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Møterefoterater	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erfaringsrapporter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gransknings- og tilsynsrapporter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Styringsdokumenter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manualer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lessons learned	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OneWiki	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Network of Excellence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre Knowledge sharing verktøy (tilføy hvilke)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurs / seminarer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selvstudier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Samarbeid med andre OIMer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilitymøter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Morgenmøter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre faste møter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Øvelser / trening med OIMer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Noe du vil tilføye ?

5. I HVILKEN GRAD BENYTTET DU DEG AV FØLGENDE UFORMELLE ARENAER FOR KUNNSKAPSOVERFØRING..

	Veldig mye	Mye	Lite	Veldig lite	Aldri
Kaffeprat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teambuilding	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fester (julebord, lønningspils etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedriftsidrett	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lunch and learn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lync	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LinkedIn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Treningscenteret & svømmehallen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Røyking	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Er det andre uformelle arenaer som du benytter ?

6. I HVILKEN GRAD BENYTTER DU DEG AV FØLGENDE FORMELLE ARENAER FOR KUNNSKAPSOVERFØRING ?

	Veldig mye	Mye	Lite	Veldig lite	Aldri
Mentorordning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Overlapping	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalmøter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Møter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prosjektarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rapporter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunnskapsdatabaser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OneWiki	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lessons learned	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Network of Excellence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre Knowledge sharing verktøy (tilføy hvilke)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurs / seminarer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Øvelser / trening	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurs for OIMer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nettverk for OIMer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Young Professional Forum (YPF)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre IKT løsninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Er det andre formelle arenaer som du benytter ?

7. HVA LÆRER DU BEST AV ?

	Veldig mye	Mye	Lite	Veldig lite	Aldri
Erfaringslæring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunnskapsdeling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uformelle arenaer (se spørsmål 5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formelle arenaer (se spørsmål 6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Noe du vil tilføye ?

8. I HVILKEN GRAD IDENTIFISERER OG ANVENDER COPNO KUNNSKAP SOM DU BESITTER ?

	Veldig stor grad	Stor grad	Liten grad	Veldig liten grad	Aldri
Identifisering av kunnskap	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Noe du vil tilføye ?

TAKK FOR HJELPEN !

Vedlegg 5

Kompetansenivå

0 = Ingen kjennskap

1 = Noe kjennskap / kjenne hovedprinsippene

2 = God kjennskap / kunne redegjøre for innhold og krav

3 = God kjennskap. Fullført kurs eller dokumenter kompetanse

Oppdatert: 11.09.13 (ConcocoPhillips, 2013a)

Kompetanse utviklings matrise- Ledende personell offshore	Referanse	Eier av kompetanse- mål	OIM
Eksternt regelverk			Nivå
Ptils regelverk	Styringsforskriften, aktivitetsforskriften og rammeforskriften Kurs: Regelverkskurs - grunnkurs eller Regelverkskurs - grunnkurs CBT (Training portal)	Manager HSE	3
Arbeidsmiljøloven	Kurs: Arbeidsmiljøkurs for ledere (1 dag klasserom) eller HMS for ledere (CBT) (Training portal) Alternative kurs (ikke krav): Grunnoppplæring i arbeidsmiljø (40 timers HMS kurs) HMS rådgiver skolen offshore	Manager HSE	3
Norsok standarder	Norsok standarder (ref. prosedyre portalen)	Engineering Manager	1
OLF retningslinjer	OLF retningslinjer (ref. OLF sin hjemmeside)	Engineering Manager	1
Luftfart	www.luftfartstilsynet.no/regelverk/bsl	Director Accomodation & Catering	1
Sjøfart	Prosedyre 6167 - Planlegging av sikker lastehandtering i forsyningskjeden	Manager Logistics	1
Intern styrende dokumentasjon	Referanse	Eier	Nivå
Norway Management System	Copno Styringssystem	Manager HSE Norway	2
Styrende dokumenter og opplæring (CDT portalen)	Prosedyrer TCD dokument CBT kurs: Prosedyrekurs for ledere (Training Portal)	Director Plant & Equipment Information	2
Management of change	MOC prosessen. CBT kurs: Management of change (Learning Express)	Manager HSE	3
Risikoanalyser – samtidige aktiviteter	Prosedyre 6175 - Planlegging og styring av samtidige aktiviteter offshore (SIMOP) Prosedyre 3735 - Simultaneous Activities Manual	Director Operational Safety	2

Risikoanalyser – Hazid / Hazop	Prosedyre 6313 - Hazard and Operability Study (HAZOP) for Greater Ekofisk Area	Manager HSE	2
Arbeidstillatelser og sikker jobb analyse (AT/SJA)	Prosedyre 3549 - Sikker jobbanalyse (SJA) CBT kurs: Arbeidstillatelse og sikker jobb analyse (Training Portal)	Director Operational Safety	3
Personalhåndbok	Copno Personal håndbok	Manager, HR Norway	2
Stillingsbeskrivelser og kompetansekrav	Prosedyre 6305 - Krav til opplæring / kompetanse for fagpersonell Norge, stillinger (e-stream -> verktøy)	Director Skills & Competency	2
Beredskap	Referanse	Eier	Nivå
Beredskapsledelse	Kurs i beredskapsledelse - repetisjon hvert år (ref. prosedyre 4242)	Manager HSE	3
Skadestedsledelse	Kurs i skadestedsledelse (ref. prosedyre 4242)	Manager HSE	3
Søk og redning (Brannbekjempelse)	Grunnleggende brannlagskurs - repetisjon hvert år (ref. prosedyre 4242)	Manager HSE	1
Samtrening og ledelse ved prosessstekniske hendelser	Kurs i samtrening (ref. prosedyre 4242)	Director Risk Management	3
Loggføring	CBT kurs: RTL loggføringskurs for LOBS (ref. prosedyre 4242) (Training Portal)	Manager HSE	2
Områdeberedskap	Prosedyre 4991- Samordningsdokument Områdeberedskap i Sørfeltaliansen Prosedyre 5045- FEBS Beredskapsplan og Prosedyre 5046- TABS Beredskapsplan	Director Risk Management	2
Beredskapsplan. DFU'er og ytelseskrav	Overordnet og plattformspesifikk prosedyre i prosedyreportalen: Plattform beredskapsplan	Director Risk Management	2
Krav til opplæring og trening av beredskapsorganisasjonen	Prosedyre 4242 - Krav til opplæring og trening av beredskapsorganisasjonen	Director Risk Management	2
Risikoanalyse, QRA for aktuell plattform	Forenklet QRA for spesifikk plattform	Director Risk Management	2
Samordningsdokument (beredskap)	Samordningsdokument / bridging documents for spesifikk plattform (ref. prosedyreportalen)	Manager HSE	2
EXWW	Prosedyre 3107 - EXWW, risikoreduserende tiltak ved varsel om ekstreme bølger eller dårlig vær (spesielt fokus på lokale kriterier og planer)	Manager HSE	2
Ledertrening i beredskap og krisehåndtering plattform	Falck Nutec	Manager Production Operations	3
Livbåter og bølger	Prosedyre 6408 - Avmanning/Bemanningsreduksjoner som følge av utilgjengelige livbåter	Manager HSE	2
HMS	Referanse	Eier	Nivå
HMS policy	Selskapets HMS policy (ref. dokument signert av adm. Dir. - Estream)	Manager HSE Norway	2
Ufravikelige sikkerhetsregler	Copnos ufravikelige sikkerhetsregler (Cardinal rules)	Manager HSE Norway	2
PSI	PSI metode, verktøy og prosesser	Chief HSE Improvement	2

HMS møter	Prosedyre 3548 - Gjennomføring av HMS møter	Director Operational Safety	2
Arbeidsmiljøkartlegging	Prosedyre 1897 - Arbeidsmiljøkartlegging Status på gjennomførte arbeidsmiljøkartlegginger på spesifikk plattform/avdeling	Occupational Health Manager	2
Inkluderende arbeidsliv (IA), sykefravær	Prosedyre 4702 - Oppfølging av sykefravær CBT kurs: Sykefravær og nærværarbeid i Copno(CDT)	Occupational Health Manager	3
Rusmiddelpolitikk	CBT kurs: Copno Rusmiddelpolitikk (CDT)	Occupational Health Manager	3
Helsemessig beredskap	Prosedyre 3776 - Helsemessig beredskap Prosedyre 6251 - Smittevernplan Prosedyre 6299 - Medisinsk beredskapsplan for influensapandemi	Occupational Health Manager	1
HMS prosedyrer offshore	CBT kurs: Prosedyrekurs for ledere (Training Portal)	Director Risk Management	3
Farlige stoffer, datablad, kjemikalie håndtering	Prosedyre 3623, 3576, 3577, 6204, 5035 CBT kurs: Kjemikaliekurs (stillingsspesifikt kurs) (CDT)	Director HSE Engineering	3
H2S	Prosedyre 5035 - Arbeid i områder med hydrogensulfid (H2S) gass CBT kurs: Arbeid i områder med H2S gass (CDT)	Director HSE Engineering	3
Bruk av åndedrettsvern med tilførsel av pusteluft	Prosedyre 5069 - Trykkluftbasert åndedrettsvern	Director HSE Engineering	1
Strålevern	Prosedyre 4600 - Strålevernstiltak ved uhell eller uønskede hendelser med radioaktive kilder Kurs: Strålevern & strålekilder	Leader Inspection & Materials	2
Lavradioaktivt materiale (LRA)	Prosedyre 3627 - Håndtering av naturlig forekommende lavradioaktiv materiale fra olje- og gassproduksjon CBT Kurs: Håndtering av lavradioaktivt materiale LRA for alle (Training Portal)	Director HSE Engineering	1
Avsperring	Prosedyre 3601- Avsperring av områder	Director Operational Safety	2
Transport, lagring og håndtering av farlig gods	Prosedyre 6354 - Transport, lagring og håndtering av farlig gods CBT kurs: Prosedyrekurs Transport, lagring og håndtering av farlig gods (Training Portal)	Director Base Logistics	3
Rapportering av uønskede hendelser	Prosedyre 6443 Incident Investigation, Reporting and Tracking (rutiner for rapportering av uønskede hendelser, bruk av Impact) Prosedyre 4742 - Varsling av fare- og ulykkessituasjoner (rutiner for intern og ekstern varsling)	Chief HSE Management & Quality	2
Revisjoner	Prosedyre 6370 - Intern og ekstern HMSK revisjon	Chief HSE Management & Quality	1
Avvik Z3-ZB-ZT Notifikasjoner	Prosedyre 4920 - Behandling av avvik og gap SAP kokebok : Rapportere og behandle avvik i drift og vedlikehold	Chief HSE Management & Quality	2
Myndighetskontakt Z5	Prosedyre 4928 - Myndighetskontakt	JV Manager	2

Notifikasjon		Operated Assets	
Sykepleiers / HMS koordinators oppgaver	Stillingsbeskrivelse	Occupational Health Manager	2
Teknisk og operasjonell HMS	Referanser	Eier	Nivå
Utslippstillatelser	Prosedyre 6201 - Kontroll med bruk og utslipp av kjemikalier og oljeholdig vann	Director HSE Engineering	2
Avfallshåndtering	Prosedyre 3628 - Avfallshåndtering	Director HSE Engineering	2
Brann og gass system, ESD og PSD nivå	Systembeskrivelse i plattformens EOD	Director El/Aut/Instr	2
Områdeklassifisering	Områdeklassifiseringstegninger for aktuell plattform	Director Operational Safety	2
Arbeid i eksplosjonsfarlige områder	CBT kurs: Ansvar & sikkerhet v/arbeid i eksplosjonsfarlige områder (ATEX) (Trainor)	Director El/Aut/Instr	1
Midlertidig utstyr	Norsok Z-015 og TCD dokument 4902 – Midlertidig utstyr CBT kurs: Midlertidig utstyr (CDT)	Director El/Aut/Instr	3
Tekniske og operasjonelle barrierer	TCD dok 5048- Krav til teknisk vedlikehold av utvalgte sentrale barriersystemer <ul style="list-style-type: none"> • Gjenkjennelse og rapportering av sikkerhetskritisk feil • Sikkerhetskritiske PM01 • Barriere status panel 	Director Asset Integrity	2
Brannvann og andre slukkemidler	Plattformens EOD Overordnet og lokal prosedyre for brannpumper ute av drift	Director Operational Safety	2
Brønnbarrierer	Prosedyre 3713 - Brønnbarrieremanual for produksjon og injeksjon Barrieresvekkelser på brønner på aktuell plattform (Z3, ZB) Kurs: Brønnintegritet	Production Operations Manager	3
Ledelse og administrasjon	Referanse	Eier	Nivå
LSU og AMU FAMU - BU	Prosedyre 5010 - Lokalt samarbeidsutvalg Offshore - LSU	Manager, HR Norway	2
Den organiserte vernetjenesten	Organisering av vernetjenesten sentralt og lokalt Arbeidsmiljøloven Hovedavtalen Lokalt avtaleverk	Manager, HR Norway	2
Personaldata og HR prosesser	Manager Express (personaldata) Career Express (profil, utviklingsplan) Compensation Express (rating, VCIP) Learning Express (kursportal)	Manager, HR Norway	2
Medarbeider samtale og prosessen omkring	Manager Express Kurs: Six conversations	Manager, HR Norway	2
Oppfølging av kompetansekrav	Prosedyre 6305 - Krav til opplæring / kompetanse Kompetansegap rapport i SAP (SAP kokebok)	Director Skills & Competency	2

Fadderordning	Prosedyre 6292- Fadderordning	Production Operations Manager	2
Anerkjennelse (Special Recognition Award, SRA)	Manager Express	Manager, HR Norway	2
Disiplinærprosedyre	Personalhåndbok	Manager, HR Norway	2
Mål og prestasjonsstyring	Handlingsplan KPI Performance agreement	Production Operations Manager	2
Arbeidstidsbestemmelser/ overtidsbegrensning	Begrensninger relatert til overtid (utover 200 timer pr. år, utover 14 dager offshore) Gjelder også utover 12 timer - krav til 8 timers hvile Ref: Arbeidsmiljøloven og Hovedavtalen	Manager, HR Norway	2
Rutiner for rotasjon og erstatning av personell	Prosedyre 6419 - Planlagt rotasjon av fagpersonell offshore	Production Operations Manager	2
Offshore aktivitets planer	IPL Spider	Director Integrated Planning Centre	1
Overtakelsesrutiner (handover)	Prosedyre 4956 - Handover fra prosjekt til drift Prosedyre 6284 - Overlevering av brønner til og fra Drift	Director Mods & Maint Opt.	2
Budsjettprosess og økonomi styring	Budsjett for prosjekter Oppfølging av driftsbudsjett	Production Operations Manager	2
SAP-godkjenning og generell godkjenningsmyndighet	Stillingsbeskrivelse (angir stillingens godkjenningsmyndighet)	Production Operations Manager	2
Godkjenning av timelister og korrekt bruk av belastningskoder	Manager Express (godkjenning av timelister) SAP kokebok under modul FI/CO (informasjon om belastningskoder)	Production Operations Manager	2
Generell ledelse	Kurs: Supervisor Toolkit Andre kurs: Career Leadership Skills Referansedokument: Forventninger til offshoreledere Supervisor Checklist	Production Operations Manager	2
Kontinuerlig forbedring - teknikker og program	Kurs: Green Belt (1 uke) Black Belt (4 uker) Black Belt Sertifisering	Director Continuous Improvement	1
Coach program		Director Continuous Improvement	1
Stillingsspesifikke rutiner	Referanser	Eier	Nivå
Faste møter	Stillingens faste møter. Ref. stillingens MCRS (Management & Control Reporting System)		2
Handover rutiner	Stillingens rutiner for handover / erfaringsoverføring		2
E-post	Bruk av stillingens e-post		2

Radiooperatør relaterte oppgaver (kun B11)	Ref. matrise for fagpersonell (Assistant - Radio) Kurs: GMDSS/ROC (1 ukes kurs) Radio-operatør, Luftfart Grunnkurs i flyværtjeneste (METAR) Flyværtjeneste PFO (METAR repetisjonskurs)	Director Accommodation & Catering	3
Drift generelt	Referanse	Eier	Nivå
Arbeidstillatelser	Prosedyre 3591- Arbeidstillatelse (AT) Lokal prosedyre for håndtering av AT (ref. plattform spesifikk EOD) CBT kurs: Arbeidstillatelse og sikker jobb analyse (Training Portal)	Director Operational Safety	3
Daglige rutiner	Rutiner for oppfølging av daglige produksjonsmål. Lokal og overordnede CCR prosedyrer	Production Operations Manager	2
Optimalisering av produksjon	Samhandling med POC (Production Optimisation Center)	Production Operations Manager	2
Olje og gass måling	Dokument 4116 - Håndbok i Måleteknikk Forskrift om måling av petroleum for fiskale formål og for beregning av CO ₂ avgift (OD 1. november 2001) CBT kurs: Målesystemer (CDT)	Director El/Aut/Instr	1
Opp- og nedkjøringsprosedyrer for anlegg i drift	Plattformens EOD. Lokale prosedyrer for oppstart etter gul, blå og rød S/D	Director Mech & Proc Engineering	1
Drift av drikkevannsanlegg	Prosedyre 1898 - Drikkevannsbehandling offshore	Occupational Health Manager	1
Merking av utstyr klargjort for vedlikehold	Prosedyre 3596 - Grønn lapp tillatelse	Director Operational Safety	2
Sikring av ventiler i riktig posisjon	Prosedyre 3597 - Merking av ventiler med rød lapp	Director Operational Safety	2
Arbeid på hydrokarbonførende utstyr	Prosedyre 3612 Arbeid på hydrokarbonførende system og isolering av prosess og hjelpesystemer	Director Operational Safety	2
Kran og løfte operasjoner	Kran og løfteoperasjoner på E-stream Norsok R003- Sikker bruk av løfteutstyr TCD 4984 - Krav til løfteoperasjoner Kurs: Styrende dokumentasjon i fbm kran & løft(1dag) Alternativt kurs: Operasjonelt ansvarlig for kran og løfteoperasjoner - KTF (2 dager)	Director Mech & Proc Engineering	3
Sikker bruk av løfteutstyr	Prosedyre 5075 - Godkjenning av midlertidig løfte utstyr offshore CBT: Midlertidige løfteinnretninger (prosedyrekurs) (Training Portal) CBT: Sikker bruk av løfteutstyr NORSOK R003 (Training Portal) CBT: Riggerkurs (Training Portal) (Note: Disse CBT kursene tas som en del av kurset prosedyrekurs for ledere - linje 16)	Director Mech & Proc Engineering	2

Prosess og hjelpesystem	Systembeskrivelser i plattformens EOD	Director Mech & Proc Engineering	1
Isometriske tegninger		Director Asset Integrity	1
P&ID		Director Mech & Proc Engineering	1
Cause & effect diagram		Director El/Aut/Instr	1
Vedlikehold generelt	Referanse	Eier	Nivå
Arbeid på elektrisk utstyr	OLF retningslinje 059 Prosedyre 3599 Arbeid på elektrisk utstyr, inkl. kjennskap til rutiner for utstedelse av adgangskort Prosedyre 4902 Midlertidig utstyr Kurs: FSE høy og lavspenning (årlig repetisjon) (Trainor) Ptil / IEC 61892 (5 årlig repetisjon) Gjenoppliving og elektriske brannskader (årlig repetisjon) CBT: Lysbue i elektriske anlegg (CDT) Midlertidig adgang til elektriske tavlerom (CDT)	Director El/Aut/Instr	1
Kontroll av midlertidig utstyr	Prosedyre 4902 midlertidig utstyr	Director El/Aut/Instr	1
Flensetrekking	Prosedyre 2950 - Flens montasje, installasjon av tubing og deler med NPT gjenger Kurs: Flensetrekking - Hytorc	Director Asset Integrity	1
Chiksan kurs	Chiksan kurs		
Retningslinjer for vedlikeholdsstyring	Prosedyre 4963 - Vedlikeholds styring	Director Mods & Maint Opt.	2
Boring og brønnvedlikehold	Referanse	Eier	Nivå
Boreteknologi / operasjoner	Kurs: Innføring i boreteknologi	Production Operations Manager	2
Brønntyper og brønnoppbygging	Kurs: Brønnintegritet Innføring i boreteknologi	Production Operations Manager	2
Wireline / coil tubing operasjoner	Kurs: Kabeloperasjon – Wireline Komplettering og brønnvedlikehold	Production Operations Manager	2
Trykk kontroll	Kurs: IWCF trykkkontrollkurs inklusive sertifisering	Production Operations Manager	1

(ConcocoPhillips, 2013a)