

MASTEROPPGAVE

Emnekode: MBA - BE323E

Navn: Halvard Benjaminsen, kandidat: 1

Teft og klokskap – en studie om hvordan
læring foregår i driftsstøtteenhetene i
petroleumsvirksomheten i Norge

Dato: 6. mai 2019

Totalt antall sider: 178

Innholdsfortegnelse

Abstract	iv
Forord	vi
Sammendrag	vii
Oversikt tabeller	x
Oversikt figurer	x
Oversikt vedlegg	x
Begrepsordliste	xi
1 Innledning	1
1.1 Aktualisering og valg av problemstilling	1
1.2 Rapportens videre oppbygging	4
2 Metode	5
2.1 Utvalg	6
2.2 Utvelgelse av informanter	7
2.3 Teoretisk gjennomgang av datainnsamling, organisering og analyse av data	8
2.4 Gjennomføring av datainnsamling, organisering og analyse av data	10
2.5 Kombinasjon av ulike metoder for datainnsamling	12
2.6 Feltnotater	12
2.7 Observasjon	13
2.8 Skriftlig kilde som data	14
2.9 Originalspråk og uttrykk	14
2.10 Metodens validitet og reliabilitet	15
2.11 Egen rolle som forsker, valgt design og metode	16
2.12 Forskningsetiske vurderinger	18
3 Funn	20
3.1 Isolasjon	21
3.1.1 Formelt system	22
3.1.1.1 Oppsummering: Formelt system	28
3.1.2 Nettverk	28
3.1.2.1 Oppsummering: Nettverk	30
3.1.3 Leverandør	30
3.1.4 Organisasjon	30
3.1.4.1 Oppsummering: Organisasjon	38

3.1.5	Del av et større system	39
3.1.6	Å påvirke	40
3.1.6.1	Oppsummering: Å påvirke.....	46
3.1.7	Isolert kunnskap	47
3.1.7.1	Oppsummering: Isolert kunnskap	51
3.1.8	Arbeidsplassen som læringsarena	51
3.1.8.1	Oppsummering: Arbeidsplassen som læringsarena	55
3.2	Mulighet.....	56
3.2.1	Tilpasning og danning.....	56
3.2.1.1	Oppsummering: Tilpasning og danning.....	62
3.2.2	Struktur.....	63
3.2.2.1	Oppsummering: Struktur	72
3.2.3	Brannslukning	72
3.2.3.1	Oppsummering: Brannslukking	75
3.3	Tillit	76
3.3.1	Enkeltmedlemmenes kompetanse	76
3.3.1.1	Oppsummering: Tillit til enkeltmedlemmenes kompetanse	80
3.3.2	Host	80
3.3.2.1	Oppsummering: Tillit til host.....	83
3.3.3	Trygghet	83
3.3.3.1	Oppsummering: Trygghet.....	86
3.3.4	Leverandør	86
3.4	Forutsetning for læring	87
3.4.1	Sammensetning	87
3.4.1.1	Oppsummering: Sammensetning	90
3.4.2	Hvordan.....	90
3.4.2.1	Oppsummering: Hvordan.....	96
3.4.3	Spesialisering	96
3.4.3.1	Oppsummering: Spesialisering.....	98
4	Teori	98
4.1	Isolasjon.....	99
4.2	Mulighet.....	101
4.3	Tillit	106
4.4	Forutsetning	107
5	Drøfting og konklusjon	109

5.1	Isolasjon.....	109
5.1.1	Oppsummering/konklusjon: Isolasjon.....	115
5.2	Mulighet.....	116
5.2.1	Oppsummering/konklusjon: Mulighet	121
5.3	Tillit	122
5.3.1	Oppsummering/konklusjon: Tillit.....	123
5.4	Forutsetninger.....	124
5.4.1	Oppsummering/konklusjon: Forutsetninger.....	127
5.5	Teoretisk bidrag	128
5.6	Praktisk bidrag	132
5.7	Videre muligheter	133
5.8	Refleksjon over egen forskning.....	134
6	Litteraturliste	145
	Vedlegg	154
	Vedlegg 1 - Informasjonsskriv	154
	Vedlegg 2 - Samtykkeerklæring.....	156
	Vedlegg 3 - Meldeskjema	157
	Vedlegg 4 - Godkjenning NSD	162
	Vedlegg 5 - Eksempel på intervjuguide	165

Abstract

On daily basis operational decisions must be taken by those who work in the petroleum industry. Each decision affects the technical reliability and/or integrity of the plant. The purpose of this study has been an attempt to explore the process of learning amongst those with the most influential power over these decisions in the oil companies, the asset support teams. The study's aim is to access social reality through the everyday language of the asset support team and the informants' own understanding of the profession they are a part of.

The qualitative research was conducted through the method of grounded theory. The aim of the study is to understand the role of co-workers in the main goal of the asset support team and how they achieve this goal based on their own perspective. Hence the focus of the study is to identify exactly what happens and then on how to define what happens.

The structural relations found here provide evidence for saying that both isolation and lack of procedures for practice could play a role in asset support teams in the petroleum industry in Norway.

This is one of the causes of groupthink can develop in asset support teams, and thus affect the learning happening there, which in turn helps increase the possibility of groupthink and a negative group learning.

As they work, the members of asset support team experience what information can be trusted. This information is taken from official databases as from informants that can add precise information. Info from both sources are then interpreted in terms of the context. Through this work method, co-workers build learning, insight and knowledge that enables them to make the right decisions. The members of asset support team have few opportunities to participate in formal networks and professional discussion forums outside of their asset support team.

Consequently, the members do not get the opportunity of sharing nor accessing relevant information as well as the latest theoretical and practical knowledge. At the same time, findings show that perhaps learning, insight and knowledge is isolated within the asset support team. With the asset support team defining the border for a learning environment, learner is tied to the work of the asset support team, i.e. in a specific learning context. The asset support team is therefore of outmost importance to the type of learning that takes place.

There is also a connection between production and the actual possibility through learning through experience and insight. The study also shows how the community of the asset support team shapes the learning taking place through praxis as well as how your fellow co-worker is

a participating contributor to the learning process, in which the practice with colleagues appears to be one of the most important arenas for learning.

This study can offer new knowledge of how learning takes place in operational units in the petroleum industry and will be useful in bringing new knowledge about the operation of assets in the petroleum industry.

Forord

Utgangspunktet for denne studien var ønsket om økt kunnskap rundt menneskers muligheter for utvikling gjennom sitt arbeid i samarbeid med kollegaer og ledere.

Det rettes en stor takk til samtlige operatørselskap på norsk sokkel som alle har bidratt til at studien kunne gjennomføres.

Jeg ønsker å takke alle de som har åpnet dørene til operatørselskapene og driftsstøtteenhetene, og ikke minst til alle de intervjukandidatene som i en travel hverdag har satt av tid til å møte meg, uten dere ville ikke denne studien ha vært mulig å gjennomføre.

Takk professor Jan Oddvar Sørnes for støtte og tilbakemeldinger i arbeidet med denne studien. Dine faglige innspill og gode humør har vært av stor betydning.

Arbeidet med masteroppgaven har lagt beslag på mange kvelder og helger, jeg ønsker derfor å rette en stor takk til deg Ingrid!

Steirostranda, 6. mai 2019
Halvard Benjaminsen

Sammendrag

I petroleumsvirksomheten tas det daglig operative beslutninger av ulik betydning. Hver og en av disse har betydning for teknisk integritet og/eller pålitelighet til et petroleumsanlegg.

Denne studiens hensikt har vært et forsøk på å påvise hvordan læring foregår blant dem som er nærmest til å påvirke de operative beslutningene i operatørselskapene, driftsstøtteenhetene.

Med dette som utgangspunkt kom jeg fram til følgende problemstilling og avgrensning:

«*Hvordan foregår læring i driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge?*». Utfra dette ble forskningsspørsmålene utviklet: «*Hva bidrar til å fremme medlemmenes læring?* og «*Hva bidrar til å hemme medlemmenes læring?*»

Studien ble gjennomført kvalitativt med grounded theory som metode. Metoden ble valgt fordi den ble funnet mest egnet til studiens målsetting: Å forstå medarbeiderne i driftsstøtteenhetens hovedanliggende vedrørende læring og hvordan de løser dette ut fra sitt perspektiv. Studien har derfor vært fokusert på å identifisere det som skjer, for så å begrepsfeste dette.

Samtlige operatørselskap på norsk sokkel per 15.07.2018 har bidratt til denne studien. I denne studien er det i all hovedsak samlet empiri ved intervju av medarbeidere og ledere i driftsstøtteenheter. Det har vært gjennomført innsamling av empiri ved samtlige geografiske lokasjoner der det er plassert en eller flere driftsstøtteenheter. I tillegg er det gjennomført analyser av rapporter utarbeidet av Petroleumstilsynet etter tilsyn og granskninger i petroleumsvirksomheten. Oppsummert er det gjennomført 28 intervju med en total lengde på 22 timer noe som utgjør 300 sider ferdig transkribert tekst, og analyser av 41 tilsyns- og granskningsrapporter utarbeidet av Petroleumstilsynet, noe som utgjør om lag 350 sider.

Ved en tilgang til den sosiale realiteten gjennom hverdagsspråket i driftsstøtteenhetene og informantenes egen forståelse av den praksis de er en del av, har det blitt avdekket et fokus på menneskets erfaring og menneskelige reaksjoner. Studien har vist at det er behov for utvikling av andre faktorer enn teknologi. Det handler om læring - om hvordan vi som mennesker fortsatt klarer å samarbeide, støtte hverandre, og sammen dannes som mennesker.

Studiens teoretiske bidrag beskrives gjennom *teft og klokskap* – en grounded theory om hvordan læring foregår i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge.

En kort oppsummering av *teft og klokskap*;

En av driftsstøtteenhetens oppgaver er å forstå læringsmuligheten og konsekvensene i samspillet mellom prosedyrer og praksis for å benytte dette som læring, for så å endre praksis og/eller rammene gitt i de grunnleggende designelementene. Driftsstøtteenhetene klarer ikke å oppnå dette målet. Årsaken er at måloppnåelse er det som vektlegges i driftsstøtteenhetene og i den praksis som utøves. En videre konsekvens er at de styrende verdiene ikke blir vurdert i forbindelse med beslutningsprosesser, og at refleksjon og evaluering nødvendigvis ikke skjer etter handling. Driftsstøtteenhetens praksis fører til at de samme hendelser gjentar seg, eller at driftsstøtteenhetene kun blir gode på å løse tilsvarende problem.

Medlemmene av driftsstøtteenhetene opplever å være isolerte fra mulighetene for å få tilført ny kunnskap, samt å kunne dele av egen kunnskap slik at omverdenen kan dra nytte av denne. Dette innebærer også at medlemmene verner om sin egen kunnskap. En videre konsekvens av disse forholdene er en svekkelse av muligheten for læring fra drift og vedlikehold.

I tilfellene der enkeltmedlemmer ikke innehar den rette innsikt og lærdom, bidrar og utnyttes den samlede kunnskapen og lærdom gjennom samarbeid mellom driftsstøtteenhetens medlemmer for å ta de rette beslutninger. Noe som fører til at fellesskapet i driftsstøtteenheten bidrar til å forme den læringen som skjer gjennom praksis. Medarbeideren er en aktiv deltager i læringsprosessen, og det å praktisere sammen med kollegaer fremstår som en av de aller viktigste læringsarenaene. På denne måten lærer driftsstøtteenhetene å håndtere de problemstillinger som oppstår uansett størrelse eller kompleksitet.

Daglig drøftes det i driftsstøtteenhetene hvordan arbeidsprosesser kan standardiseres og effektiviseres. Hvordan den frie tanke og personlige initiativ kan være med å effektivisere produksjonen eksisterer i liten eller ingen grad. Dette påvirker den nødvendige tid til fordypelse og frie refleksjon som dannelsen av dyktige medarbeidere krever. Medlemmenes identitet formes gjennom muligheter for å reflektere sammen med andre og lære gjennom sosial praksis. Dermed kan det bli muligheter for forhandlinger og deltagelse i sosial praksis blir en del av det å praktisere i driftsstøtteenheten. Med driftsstøtteenheten som ramme rundt det lærende miljø medfører dette at læringen er knyttet til driftsstøtteenhetens praksis, en spesifikk læringskontekst. Driftsstøtteenheten er derfor avgjørende for den læring som skjer og den må derfor skje i driftsstøtteenheten.

Uten vilje til å være sårbar, gjennom tillit til kollegaer og ledere vil ikke medlemmene i driftsstøtteenhetene selv utfordre det etablerte ved å utrede og prøve ut alternativer. Dette er forhold som sammen med ulikheter i feltenes beskaffenhet gjør det krevende for medlemmene

av driftsstøtteenhetene å skifte driftsstøtteenhet, frivillig eller ikke. Noe som igjen påvirker på en negativ måte den læring og utvikling som ellers ville ha funnet sted.

Oversikt tabeller

Tabell 1. Fasene i Grounded Theory	11
Tabell 2. Operatører av felt på norsk sokkel per 2018-07-15	136
Tabell 3. Operatører av felt på norsk sokkel per 2018-12-24	137
Tabell 4. Oversikt informanter	138
Tabell 5. Tilsyn utført av Petroleumstilsynet vedrørende prosessikkerhet i perioden 2016-2018 på produksjonsinnretninger og landanlegg	139
Tabell 6. Granskninger utført av Petroleumstilsynet vedrørende prosessikkerhet i perioden 2015-2018 på produksjonsinnretninger og landanlegg	142
Tabell 7. Oversikt kontorlokasjoner for driftsstøtteenheter per 2018-07-15	143
Tabell 8. Oversikt kontorlokasjoner for driftsstøtteenheter per 2018-12-24	144

Oversikt figurer

Figur 1. Hovedkategorier	21
Figur 2. Oversikt underkategorier i hovedkategori <i>Isolasjon</i>	22
Figur 3. Oversikt underkategorier i hovedkategorien <i>Mulighet</i>	56
Figur 4. Oversikt underkategorier i hovedkategorien <i>Tillit</i>	76
Figur 5. Oversikt underkategorier i hovedkategori <i>Forutsetning</i>	87

Oversikt vedlegg

Vedlegg 1. Informasjonsskriv	154
Vedlegg 2. Samtykkeerklæring	156
Vedlegg 3. Meldeskjema	157
Vedlegg 4. Godkjenning NSD	162
Vedlegg 5. Eksempel på intervjuguide	165

Begrepsordliste

Driftsstøtteenhet:

I plan for utbygging og drift for Skarv (Olje- og energidepartementet, 2007) og plan for utbygging og drift for Aasta Hansteen (Olje- og energidepartementet, 2012) benyttes begrepet «driftsstøtteenhet» for den delen av operatørselskapets landorganisasjon som gir daglig driftsstøtte til produksjonsinnretningen. I studien er det valgt å benytte samme definisjon som Olje- og energidepartementet av begrepet «driftsstøtteenhet».

Formal theory:

Formal theory er valgt ikke oversatt til norsk og er derfor referert til på engelsk, men er tolket på følgende måte: relaterer funn fra en situasjon til flere andre situasjoner, fra Glaser & Strauss (1967).

Generalist:

En generalist er en person med utdanning og kunnskaper som kan utnyttes på flere felt (Store norske leksikon, 2019).

Innretning:

En innretning er i «rammeforskriften» (Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, Helsedirektoratet, Mattilsynet, Miljødirektoratet, Petroleumstilsynet, 2018) definert som installasjoner, anlegg og annet utstyr for petroleumsvirksomhet, likevel ikke forsynings- og hjelpeskip eller skip som transporterer petroleum i bulk. Innretning omfatter også rørledning og kabel når ikke annet er bestemt. Samme definisjon er valgt benyttet i denne studien.

Kompetanse:

Begrepet kompetanse er valgt definert som evne og kvalifikasjon.

Kontinentalsokkelen/sokkelen:

Kontinentalsokkelen/sokkelen er definert som «havbunnen og undergrunnen i de undersjøiske områder som strekker seg utover norsk sjøterritorium gjennom hele den naturlige forlengelse av landterritoriet til ytterkanten av kontinentalmarginen, men ikke kortere enn 200 nautiske mil fra grunnlinjene som sjøterritoriets bredde er målt fra, likevel ikke utover midtlinjen i forhold til annen stat» (Petroleumstilsynet, 2018). I studien er det valgt benyttet samme tolkning.

Kunnskap:

For å definere begrepet kunnskap er det tatt utgangspunkt i at kunnskap ikke er evige sannheter, men noe som endrer seg og videre spesifisert som viten, lærdom, erkjennelse og innsikt.

Operatørselskap:

Operatørselskap er definert av Petroleumstilsynet på følgende måte; «et selskap som har rett til å lete etter olje og gass i en blokk og bygge ut et felt for produksjon ved et kommersielt funn. Operatøren opptrer gjerne på vegne av et partnerskap av selskaper» (Petroleumstilsynet , 2018). Samme definisjon er valgt benyttet i denne studien.

Petroleumsvirksomhet:

For å beskrive «petroleumsvirksomhet» er det i denne studien valgt benyttet samme definisjon som petroleumstilsynet. Petroleumsvirksomhet er all virksomhet knyttet til undersjøiske petroleumforekomster, herunder undersøkelse, leteboring, utvinning, transport, utnyttelse og avslutning samt planlegging av slike aktiviteter, likevel ikke transport av petroleum i bulk med skip. (Petroleumstilsynet , 2018).

Spesialist:

En spesialist er en som studerer eller arbeider med en bestemt gren av et fag (Store norske leksikon, 2019).

Substantive theory:

Substantive theory er valgt ikke oversatt til norsk og er derfor referert til på engelsk, men er tolket på følgende måte: en teori om en bestemt situasjon eller gruppe som legger grunnlag for å utvikle grounded theory, fra Silverman (2014).

1 Innledning

I denne studien vil jeg se nærmere på hvordan læring foregår blant de som tar operasjonelle beslutninger i norsk petroleumsvirksomhet. Forskningsfeltet er operatørselskapenes del av landorganisasjoner som er dedikert til operasjon av en produksjonsinnretning, der forskningsfokus er praktiske, pedagogiske og organisatoriske aspekter ved den praksis som utøves.

1.1 Aktualisering og valg av problemstilling

Gjennom oljeselskapenes søknader om produksjon og raffinering av petroleumsreserver fra den norske kontinentalsokkelen har oljeselskapene etablert kontorlokasjoner av ulik størrelse på forskjellige steder i Norge.

I de fleste tilfeller er kontoret plassert i den landsdelen feltet befinner seg. Som en konsekvens av dette finnes det større og mindre kontorlokasjoner fordelt rundt i Norge, fra Oslo i sør til Hammerfest i nord. Hovedhensikten med kontorlokasjonene vil i de fleste tilfeller være å dekke behovet for en driftsstøtteenhet med nærhet til produksjonsinnretningen (feltet).

Driftsstøtteenhetenes oppgave er primært å gi feltet operativ og teknisk støtte, samt bistå med logistikk og anskaffelser. Oljeselskapene har for noen felt søkt om å få dele arbeidsoppgavene knyttet til operasjon mellom ulike kontorsteder.

I petroleumsvirksomheten tas det daglig operative beslutninger av ulik betydning. Hver og en av disse har betydning for et petroleumsanleggs tekniske integritet og/eller pålitelighet. Beslutningene tas ofte i driftsstøtteenheten eller i samråd med denne.

Det finnes to markante hendelser i petroleumsindustriens historie der kultur for læring og aksept for kritisk tenking ikke har vært tilstede. Menneskeliv og store verdier gikk tapt i tillegg til at miljøet ble betydelig skadet. Hendelsene skjedde ved raffineriene San Juan Ixhatepuc i Mexico (Cameron & Raman, 2005) og Texas City (U. S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board, 2007) i USA. Begge disse hendelsene satte spor i form av at petroleumsindustrien forsøkte å lære av de feilene som ble begått, for å unngå nye hendelser.

Den 4. mai 2008: Avgass fra en oljelekkasje spredte seg og skapte en eksplosiv atmosfære på Statfjord A. Det var kritiske timer som utspilte seg i havet. Situasjonen som utviklet seg på Statfjord A denne maidagen, kunne under ubetydelig endrede omstendigheter ha blitt til en storulykke med tap av menneskeliv. I granskningen etter hendelsen ble det avdekket

manglende overføring av læring etter tilsvarende hendelser (Petroleumstilsynet, 2008). Petroleumstilsynet understreker i sine kommentarer til hendelsen betydningen av å lære av feil og å kjenne innretningens historiske forutsetninger. Forståelse for ulike designmessige forutsetninger, modifikasjonene som er gjort underveis, samt teknisk tilstand ved anlegget, er avgjørende for grunnlaget til å styre risiko og drift forsvarlig (Petroleumstilsynet, 2009).

I Petroleumstilsynets rapport (Petroleumstilsynet, 2008) etter hendelsen på Statfjord A understrekes betydningen av å lære av feil. Dette viser hvor viktig det er at ansvaret er klart definert, også når det gjelder hvem som eier risiko – fra driftsstøtteenhetene som planlegger aktivitetene til utførende enhet (Petroleumstilsynet, 2009).

Petroleumstilsynets rapport etter tilsyn på Ula vedrørende risiko-, barriere- og vedlikeholdsstyring (Petroleumstilsynet, 2018) vises det til at læring vedrørende avvik knyttet til nødspjeld (rig saver) på Ivar Aasen (Petroleumstilsynet, 2018) ikke er videreført i organisasjonen. Ti år etter hendelsen på Statfjord A er mangelfull læring- og overføring av denne fremdeles et like aktuelt tema i petroleumsvirksomheten.

Endringer i omgivelser og en hardere konkurranse er nå en del av hverdagen i de fleste bransjer. Dette er også tilfelle for petroleumsvirksomheten. «Vi kan ikke tro på at hvis vi gjør akkurat det samme som i går, blir hverdagen bedre i morgen», sier direktør i Aker BP (Dagens Næringsliv, 2017). «Vi må lære av hverandre, drive kontinuerlig forbedring og være nysgjerrige for å finne bedre måter å drive på». Dette nevnes stadig i media når petroleumsvirksomheten omtales.

I Petroleumstilsynets rapporter og granskninger etter storulykker og nesten-hendelser vises det til at den læringen som skjer i hverdagen må fungere for å støtte en sikker og pålitelig operasjon av produksjonsinnretningene. I St.meld. nr: 12 (2017-2018) fra Arbeids- og sosialdepartementet (2018) vises det til at det er behov for grunnleggende og anvendt forskning som bidrar til ny kompetanse, teknologi og innovasjon for å forhindre storulykker og forbedre helse, arbeidsmiljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten. Det nærmeste en kommer «hverdagen» i petroleumsvirksomheten i operatørselskapenes landorganisasjoner er driftsstøtteenhetene. Det er gjennom driftsstøtteenhetene operatørselskapene har mulighet til å påvirke de tekniske og operative beslutningene som tas i forbindelse med drift av et felt.

Med dette som utgangspunkt har jeg kommet frem til følgende problemstilling og avgrensning:

«*Hvordan foregår læring i driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge?*». Ut i fra dette ble forskningsspørsmålene utviklet: «*Hva bidrar til å fremme medlemmenes læring?* og «*Hva bidrar til å hemme medlemmenes læring?*»

Studien er ikke ment som en kritikk mot valgt organisering av driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge eller deres ledelse. Studien er ment som et supplement for en økt forståelse av læring i den operasjonelle delen av petroleumsvirksomheten.

Petroleumsvirksomhet i nordområdene har bidratt til å sette miljøspørsmålet høyt på den offentlige agendaen. Denne oppmerksomheten påvirker samtidig innsatsen for å unngå miljøskade også på andre deler av sokkelen. Petroleumsregelverket gjelder for hele den norske sokkelen. Petroleumstilsynet mener at kravene til sikker virksomhet er gode nok. Dersom reglene blir fulgt, skal det være mulig å unngå ulykker og hendelser som kan skade miljøet (Petroleumstilsynet, 2009). Til tross for dette skjer det hvert år ulykker og hendelser som forårsaker skader på mennesker, verdier og miljø.

Petroleumsvirksomhet i nordområdene engasjerer folk og Regjeringen tok derfor i 2006 initiativ til kunnskapssatsingen Barents 2020 (Utenriksdepartementet, 2006) for en bedret og sikker drift i petroleumsindustrien og for å befeste Norges posisjon som den ledende kunnskapsnasjonen i nord. Kunnskapssatsingen skulle være en arena for samarbeid mellom viktige norske og utenlandske kompetansemiljøer. I forbindelse med prosjektet skal standardene som brukes i petroleumsvirksomheten evalueres for å verifisere om de er tilpasset virksomheten i nordområdene.

I 2015 forlenger Utenriksdepartementet kunnskapssatsningen Barents 2020 med tilskuddsordningen Arktis 2030 for å støtte opp om Regjeringens prioriteringer i nordområdene (Utenriksdepartementet, 2014). Tilskuddsordningen skal være en støtte til kunnskaps- og innovasjonsrettede prosjekter hvor det fokuseres på samarbeid, regulering og miljø. Hvordan læring og erfaringsoverføring foregår blant dem som tar de operative avgjørelsene i de ulike operatørselskapene er ikke en del av Regjeringens prosjekt. Dette til tross for at Petroleumstilsynet stadig påviser gjennom sine rapporter mangelfull læring og overføring av kunnskap etter tidligere hendelser i petroleumsvirksomheten.

I januar 2019 rett etter at datainnsamlingen og de innledende analysene av empirien som benyttes i denne studien var ferdig legger Riksrevisjonen frem Dokument 3:6 (2018–2019) Riksrevisjonens undersøkelse av Petroleumstilsynets oppfølging av helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten (Riksrevisjonen, 2019). I dette dokumentet retter Riksrevisjonen

kritikk til Petroleumstilsynet vedrørende deres tilsynspraksis. Riksrevisjonen anbefaler Arbeids- og sosialdepartementet å sikre at Petroleumstilsynets praksis vedrørende bruk av reaksjonsmidler ovenfor operatørselskapene skjerpes. Gjeldene retningslinjer fra Arbeids- og sosialdepartementet til Petroleumstilsynet er ikke beskrevet. Riksrevisjonen har som grunnlag for sin rapport (ibid) benyttet granskningsrapporter etter hendelser utarbeidet av Petroleumstilsynet, i samtlige av disse rapportene er det anmerkninger vedrørende manglende fokus på læring i operasjon av innretninger og felt på norsk sokkel. I sin rapport (ibid) skriver Riksrevisjonen at Petroleumstilsynets fokus på læring har hatt liten effekt og at de heller bør skjerpe bruken av reaksjonsmidler ovenfor bransjen. I sin oppfølging (ibid) bemerker Arbeids- og sosialdepartementet at de støtter Petroleumstilsynets fokus på dialog og hvor viktig det er å lære etter hendelser men at forventningene til operatørselskapene må bli mer tydelige.

Denne studien bidrar med oppdatert kunnskap om hvordan læring foregår i operasjonelle enheter i petroleumsvirksomheten og vil være nyttig for å bringe ny kunnskap om operasjon av produksjonsinnretninger i petroleumsvirksomheten. Gjennom studien i driftsstøtteenhetene ble det avdekket et fokus på menneskets erfaring og menneskelige reaksjoner, i en tradisjonelt teknologisk fokusert bransje.

1.2 Rapportens videre oppbygging

I den første delen av rapporten er forskningsfelt, forskningsfokus, aktualisering og valg av problemstilling presentert.

I kapittel to er argumentasjon for valg av metode og metoden presentert. Videre er det gitt en beskrivelse av kombinasjoner og benyttede metoder for innsamling av empiri, samt en beskrivelse av validitet, reliabilitet, egen rolle som forsker og forskningsetiske retningslinjer.

Kapittel tre inneholder funn og oppsummering av disse.

Kapittel fire er en gjennomgang av relevant teori knyttet til funnene.

Kapittel fem inneholder en drøfting av funnene mot eksisterende teori, sammenhenger, konklusjoner og studiens teoretisk og praktiske bidrag presenteres også i dette kapitlet. Det teoretiske bidrag beskrives gjennom *teft og klokskap* – en grounded theory om hvordan læring foregår i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge.

2 Metode

I dette kapittelet presenteres valgt metode for å besvare forskningsspørsmålene. Metoden er i all hovedsak basert på teori om samfunnsvitenskapelig metode slik den er i en generell form beskrevet av Johannessen, Christoffersen & Olsen (2011). Detaljert bruk av metoden er beskrivelse av sosiolog Glaser & professor i sosiologi Strauss (1967) i «*The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*». Den valgte metoden er grounded theory som beskrevet av Glaser & Strauss (1967) og i nyere forskning av Glaser (1998).

Jeg er selv ingeniør i petroleumsvirksomheten og har undersøkt en del av ingeniørens praksisfelt i petroleumsvirksomheten. Min kunnskap om feltet vil kunne gi en forsterkning og forankring i virkeligheten. Det vil imidlertid også være en fare for at nærhet til det som skal undersøkes kan påvirke objektiviteten.

En annen viktig faktor i valg av metode var å finne en metode som var egnet til annet enn å «verifisere» eksisterende kunnskap. Jeg ønsket å benytte empiri til å utvikle en teori som passer og fungerer, heller enn å forsøke å tilpasse en teori basert på eksisterende ideer om kultur og sosiale strukturer. Valget ble derfor grounded theory som beskrevet av Glaser & Strauss (1967) og i nyere forskning av Glaser (1998).

De beste sidene ved grounded theory kommer godt frem i de tilfellene der det forskes på nye områder (Stern, 1980), eller der det er ønskelig med nye perspektiver på en velkjent situasjon (Glaser, 1998).

Grounded theory har siden Glaser og Strauss utviklet den i 1967 (klassisk grounded theory), utviklet seg i tre ulike hovedretninger (Fernandez, 2012). Disse er Straussian grounded theory (Strauss & Corbin, 1990), konstruktivistisk grounded theory (Charmaz, 2000 og 2008) og feministisk grounded theory (Wuest, 1995).

I denne oppgaven er det tatt utgangspunkt i klassisk grounded theory slik den er utviklet av Glaser og Strauss (1967) og videre utviklet av Glaser (1998).

Grounded theory er en metode for å utvikle teori ut fra empiri, det er en teori som forklarer handlinger i den sammenheng den studeres. Professor Mjøset (2007) mener at forklaringsbasert teori er en nøytral og dekkende beskrivelse og oversettelse av grounded theory.

Kortfattet, men rimelig presist, kan man si at man ved bruk av grounded theory analyserer data underveis, slik at det er mulig å danne seg en oppfatning om hva som er sentralt i

dataene, for så å rette søkelyset mot dette. Arbeidet starter svært åpent og snevres inn til ett fokusert område (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011). Schatzman og Strauss (1973) og Stern (1994) beskriver grounded theory som en forskningsmetode som benytter feltarbeid og en beskrivende metode for å behandle og analysere data.

Innen flere fag forventes det at forskning tar utgangspunkt i empiri (Etzekowitz, 2008). St.meld. nr. 12 (2017-2018) fra Arbeids- og sosialdepartementet (2018) tar også utgangspunkt i dette når de beskriver behov for anvendt forskning. Med en petroleumsvirksomhet som ifølge St.meld. nr. 12 (2017-2018) er preget av endringer, både i aktivitetsnivå, lønnsomhet og aktørbildet vil empirien ved forskning på petroleumsvirksomheten stadig endre seg. Om empirien endrer seg, kan en grounded theory lett modifiseres (Glaser, 1978).

Oppsummert vil en forsker som benytter grounded theory, starte med et interesseområde i stedet for et forhåndsbestemt problem. I dette tilfellet er det interesseområdet læring fra operasjon av innretninger på norsk sokkel som er motivasjonen for å gjøre denne studien. Det rettes oppmerksomhet mot hovedutfordringen i konteksten «hvordan læring foregår i driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge». Videre er det forsøkt å finne deltakernes tolkninger av hva som foregår. Til slutt er hypoteser som beskriver sammenhengene, definert.

2.1 Utvalg

I studier der grounded theory benyttes, identifiseres det fenomenet som skal studeres. I denne studien, der det skal undersøkes «hvordan læring foregår i driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge», forteller hensikten og problemstillingene at det er de som arbeider i operatørselskapenes driftsstøtteenheter, som er interessante for studien.

Informantene avgrenses til dem som arbeider i driftsstøtteenhetene. Ledelse og andre som arbeider på utsiden av driftsstøtteenheten, var derfor i utgangspunktet ikke like interessante.

I følge Olje- og energidepartementet og Oljedirektoratet (Norsk Petroleum, 2018) var det totalt 43 godkjente lete- og produksjonsselskaper på den norske sokkelen da datainnsamlingen startet, der 27 er operatører. Av disse 27 er 15 operatører av felt (Olje- og energidepartementet og Oljedirektoratet, 2018).

Et felt er et funn eller en kombinasjon av funn som lisenshaverne har besluttet å bygge ut, og som myndighetene har godkjent en plan for utbygging og drift (PUD) eller gitt fritak fra PUD (Olje- og energidepartementet og Oljedirektoratet, 2018).

Som beskrevet i St.meld. nr. 12 (2017-2018) fra Arbeids- og sosialdepartementet (2018) er petroleumsvirksomheten preget av endringer i aktørbildet. Ved begynnelsen og gjennom perioden med datainnsamling oppsto det en del endringer i operatørselskapenes eierstruktur og organisering. I *Tabell 2* Operatører av felt på norsk sokkel per 2018-07-15 vises en oversikt over operatører av felt på norsk sokkel på det tidspunkt studien startet. I *Tabell 3* Operatører av felt på norsk sokkel per 2018-12-24 vises tilsvarende på tidspunktet da datainnsamlingen ble avsluttet.

2.2 Utvelgelse av informanter

Rekruttering av informanter er knyttet til problemstillingene, og informantene er personer som er knyttet til driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten.

Gjennom henvendelser direkte til ulike operatørselskap ble det gitt forhåndsgodkjenning til å gjøre intervjuer og observasjon hos ulike operatørselskap, på ulike kontorlokasjoner og i ulike driftsstøtteenheter.

Slik aktørbildet på norsk sokkel var per tidspunkt da datainnsamlingen ble avsluttet (2018-12-24) er alle operatørselskaper representert med minst én driftsstøtteenhet. Alle geografiske lokasjoner (*Tabell 7* og *Tabell 8*) der det finnes driftsstøtteenheter er også representert.

Et av elementene ved grounded theory er at datainnsamlingen og analysen av innsamlet data foregår parallelt. Ved å ha tilgang til informanter blant samtlige operatørselskaper og med spredning i størrelsen på kontorlokasjonene og geografisk plassering har det vært muligheter for å fokusere undersøkelsen underveis i studien.

Ved bruk av grounded theory er utgangspunktet at en før datainnsamlingen starter, fastsetter hvem og hvor dataene skal hentes fra. Studien utvikles videre, der type data som skal samles inn i den videre studien, avgjøres av den fremvoksende teorien.

Samtlige intervju ble gjennomført som en samtale mellom meg og informanten.

Semistrukturert tilnærming slik beskrevet av Professor Bryman og Bell (2015) ble benyttet, der spørsmål av en mer generell karakter ble forberedt i forkant av intervjuene. Spørsmålenes rekkefølge ble endret underveis i intervjuet, basert på informanten sine svar og tankerekke. En forutsetning for å benytte denne tilnærmingen er fleksibilitet og forberedelser, slik at en får en klar og objektiv forståelse av hva intervjuobjektene anser som viktig (ibid).

Formen på intervjuene har vært forsøkt holdt slik at de har hatt muligheter for å utvikle seg spontant. Det har vært mer samtaler enn det har vært formelt strukturerte intervjumøter.

Ved å bruke semistrukturerte intervju er hensikten at vinklinger og opplysninger som ikke er forutsett på forhånd, vil bli belyst (Gusterson, 1996). Oppfølgingsspørsmål har vært viktig fordi de har vokst fram underveis og gitt retning for den videre samtalen.

Ansikt-til-ansikt-intervju har blitt foretrukket som den mest hensiktsmessige måte å gjennomføre intervjuene på. Ved ansikt-til-ansikt-intervju og intervju via videomøte har informantene vært plassert i kjente lokaler på sitt arbeidssted.

Bruk av videomøte er også fremhevet av flere av driftsstøtteenhetene som en foretrukket løsning ved oppfølgingsspørsmål, noe som ble gjennomført ved to av tre oppfølgingsintervju (*Tabell 4 Oversikt informanter*).

2.3 Teoretisk gjennomgang av datainnsamling, organisering og analyse av data

Målet med prosessen datainnsamling, organisering og analyse av data er å komme frem til en kategori eller et fenomen som kan forklare den teoretiske utledningen slik den er beskrevet i problemstillingene. Denne prosessen er illustrert i *Tabell 1 Fasene i Grounded Theory*.

Hensikten sier at studien skal fokusere på hvordan læring foregår blant dem som arbeider i driftsstøtteenhetene. Gjennom datainnsamling i driftsstøtteenhetene, organisering av innsamlet data og analysen ble studien stadig mer fokusert. Dette ble gjennomført som en repeterende prosess så lenge det i studien ble samlet inn, organisert og analysert data.

Slik jeg har redegjort for i innledningen til kapittel 2 Metode, har jeg tatt utgangspunkt i klassisk grounded theory (Glaser & Strauss, 1967), og *Tabell 1 Fasene i grounded theory* må forstås i denne sammenhengen. Koding langs handlingsaksen (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011) er derfor ikke beskrevet.

Som Glaser og Strauss (1967) beskriver det skal empirisk datainnsamling ved grounded theory være systematisk og i startfasen svært åpen. Jeg mener å ha tilstrebet dette ved ikke å ha benyttet forhåndsbestemte ideer om hvilke data som skal samles inn. Prinsippet til Glaser og Strauss (ibid) om åpenhet i startfasen er på denne måten søkt ivaretatt.

Det har blitt definert og identifisert egenskaper og verdier ved fenomenene som ble studert. Etter at egenskapene ble identifisert, ble de delt opp i kategorier. Glaser (1998) definerer denne prosessen som åpen koding. Dette blir utført parallelt med utvelgelse av de neste informantene som skal intervjues (Glaser & Strauss, 1967). I denne studien ville de neste informantene befinne seg i den neste driftsstøtteenheten der det skulle gjennomføres intervju. Ved åpen koding ble det benyttet konstant sammenlignende metode slik beskrevet av Glaser

og Strauss (1967) der hendelser ble sammenlignet med hendelse, kode med kode og kategori med kategori. Hendelser eller utsagn ble navngitt, hver ny hendelse ble identifisert med allerede eksisterende koder og ble på bakgrunn av dette enten tildelt sin egen kode eller gruppert med en eksisterende kode.

Videre ble kodene gruppert i kategorier. Målet var å identifisere så mange kategorier som mulig for å øke nøyaktigheten. Som Strauss og Corbin (1990) beskriver det skiller Straussian grounded theory (Strauss & Corbin, 1990) seg fra klassisk grounded theory (Glaser & Strauss, 1967) på dette punktet i metoden. I Straussian grounded theory beskrives dette som koding langs handlingsaksen (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011 og Corbin & Strauss, 2015). Ifølge Strauss og Corbin (1990) bør det opprettes underkategorier for å øke nøyaktigheten.

Gjennom den teoretiske kodingen (*Tabell 1*) har antall kategorier i den åpne kodingen variert fra 50 til 456, ved endt teoretisk koding var antallet kategorier fra den åpne kodingen 127. Ved Selektiv koding har de variert mellom 12 og 56, ved endt teoretisk koding var antallet hovedkategorier fire (*Figur 1. Hovedkategorier*).

Kodingen utviklet ikke i seg selv en teori, den ble skapt ved kreativt arbeid og analyse. Glaser (1998) viser til at en ved åpen koding ikke skal forsøke å danne dekkende begrep for hendelser, da muligheten for å overse detaljer vil øke, noe jeg mener å ha arbeidet mye med i denne studien.

Når konturene i materialet begynte å vise hva som hadde mest verdi, ble fokus endret fra åpen til selektiv koding. Med mest verdi menes her personens hovedutfordring og hvordan vedkommende håndterer den. Den empiriske indikatoren for utfyllende og videre datainnsamling er nå kjernekategoriene, se *Tabell 1*. De kategoriene som er relatert til kjernekategoriene (og deres egenskaper), benyttes videre (Glaser, 1978).

Det avsluttende analysetrinnet i grounded theory er å forme en analytisk historie (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011). Ifølge Glaser og Strauss (1967) er formålet å finne relasjoner mellom kategoriene og deres tilhørende egenskaper. Glaser og Strauss (1967) beskriver dette som teoretisk koding og hensikten er å søke måter å relatere substantive koder på. Substantive koder er av Glaser og Strauss (1967) definert som åpen og selektiv koding. De substantive kodene reflekterer det faktiske (substansen) i innsamlet data (Glaser, 1978). De teoretiske kodene beskriver de mulige sammenhengene mellom kategorier. På denne måten ble teoretiske koder utviklet til det som knyttet kategoriene til en teori.

På samme måte som Glaser (1978; 2009) beskriver det, fortsatte analysen helt frem til det oppsto en teoretisk metning av den utviklede teorien. Med dette forstås at det å søke mere data ikke gir noen mening (ikke gir nye kategorier), men bekrefter teorien.

Ved grounded theory trekkes teorien inn senere i forskningsprosessen enn ved for eksempel casestudier. Egne teorier sammenlignes når disse er klare med eksisterende teori, for å identifisere likheter og ulikheter (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011).

2.4 Gjennomføring av datainnsamling, organisering og analyse av data

Som beskrevet i den teoretiske gjennomgangen av metoden (kapittel 2.3) og illustrert i *Tabell 1* er metoden oppdelt i tre faser: Undersøkellesdesign, teoretisk koding og sammenlikning med eksisterende litteratur. Den teoretiske kodingen er videre delt inn i tre: datainnsamling, organisering av data og data-analyse, der data-analysen består av åpen- og selektiv koding.

Etter at det ble gitt tilgang til å gjennomføre intervju i driftsstøtteenheten, ble det bekreftet skriftlig av operatørselskapene, og kontaktdata til informantene har blitt oppgitt. I de fleste tilfellene har det vært mulig å velge fritt blant medarbeiderne i driftsstøtteenhetene. I disse tilfellene har det eneste kriteriet for utvelgelse vært tilgjengelig tidspunkt for gjennomføring av intervjuet.

I tillegg til intervjuene har det blitt samlet data ved observasjon i en driftsstøtteenhet. Observasjonen av driftsstøtteenhetenes praksis for samhandling ble gjennomført i et av driftsstøtteenhetens møter for planlegging av kommende aktiviteter. Møtelederen hadde i forkant av min ankomst informert om hensikten med min deltagelse og min rolle. Ved ankomst presenterte møtelederen meg for deltagerne. Møtelederen gjorde også deltagerne oppmerksomme på at samtykkeerklæring var signert.

Fangen (1999) beskriver i sin doktoravhandling muligheten feltarbeid gir for å observere hvordan deltagerne er overfor hverandre. Her vil det kunne trekkes paralleller til hvordan den nyutdannede nærmer seg den erfarne, og hvordan den erfarne deler sin kunnskap med de mindre erfarne medarbeiderne (Lave & Wenger, 1991).

Målet med prosessen datainnsamling, organisering og analyse av data er å komme frem til en kjernekategori eller et fenomen som kan forklare den teoretiske utledningen slik den er beskrevet i problemstillingen.

Tabell 1 Fasene i Grounded Theory

Teoretisk koding:				
Utvikle en kategori eller et fenomen som forklarer den teoretiske utledningen fra problemstillingen				
Undersøkellesdesign:	Datainnsamling:	Organisering av data:	Data-analyse:	Sammenlikning med eksisterende litteratur:
-Avgrensning -Problembestilling -Velg første informant	-Feltarbeid: Intervju eller observasjon	- Identifikasjon og sortering av viktige hendelser	- Åpen koding: Identifikasjon og navngivning av hendelser, sammenlikning av disse og plassering i kategorier. - Selektiv koding: Fokusering av datainnsamling til kategorier relevant for kjerne-kategorien eller fenomen	-Sammenlikning mellom egenutviklet og eksisterende litteratur
Foregår parallelt				

Tabell 1 er basert på Tabell 11.1 i Johannessen, Christoffersen og Tufte (2011). Målet med teoriutvikling innenfor grounded theory er enten utvikling av en «formal theory» (Glaser, 2001 og Glaser & Strauss, 1967) eller «substantive theory» (Silverman, 2014). I denne studien var hensikten å utvikle «substantive theory» (ibid), altså en teori som beskriver et bestemt empirisk område (Glaser, 2001). I dette tilfellet, hvordan læring foregår i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge, og hva som bidrar til å fremme og hemme medlemmenes læring. Denne kan videreutvikles til en «formal theory» (Glaser, 2001 og Glaser & Strauss, 1967).

Som Glaser og Strauss (1967) og Glaser (1998; 2007) beskriver kan en benytte eksisterende teori ved utvikling av en grounded theory på lik linje med andre data, men sekundærlitteratur kan også innlemmes i selve teorien. Martin, Gynnild og Glaser (2012) argumenterer for at en grounded theory må kobles sammen med den eksisterende faglitteraturen for at den ikke skal miste koblingen til andres arbeid. I denne studiens ferdige utviklede grounded theory har det

vært funnet naturlig å innlemme elementer fra eksisterende teori inn i selve teorien. På denne måten er det også opprettet en kobling mellom den utviklede grounded theory (kapittel 5.5) og eksisterende teori slik Glaser og Strauss (1967) beskriver i metoden.

2.5 *Kombinasjon av ulike metoder for datainnsamling*

Når flere metoder for datainnsamling kombineres kalles dette triangulering, metodene kan være likestilte (Ringdal, 2007) eller hvor en eller flere er underordnet (Lincoln & Guba, 1985 og Silverman, 2014). Hensikten ved triangulering er å belyse det som undersøkes fra flere sider ved ulike metoder (Patton, 2015). Dette er en måte å sikre datakvaliteten og utvide forståelsen for et fenomen når en sak belyses fra flere sider. I denne studien er metodene intervju, observasjon og analyse av skriftlige kilder benyttet.

For å organisere kilder og data i form av transkriberte intervju, observasjonsnotater og dokumenter ble analyseprogrammet NVivo benyttet.

Metodene er likestilte, men på grunn av den mengde intervju som er gjennomført (*Tabell 4 Oversikt informanter*) i forhold til observasjon og analyse av skriftlige kilder (*Tabell 5 og Tabell 6*) er intervju å anse som den dominerende metoden.

Gjennom studien fikk jeg mulighet til å observere i en av driftsstøtteenhetene. Dette var et av driftsstøtteenhetens regulære møter for planlegging og koordinering av fremtidige aktiviteter (2.7 Observasjon). I forkant av møtet hadde jeg hatt mulighet til å intervju en av deltagerne. Umiddelbart etter møtet gjennomførte jeg et nytt intervju med en av de andre deltagerne.

Etter møtet arbeidet jeg med organisering av data, åpen og selektiv koding av notater fra observasjonen og intervjuene kombinert med mine feltnotater fra besøket hos operatørselskapet. Da ble det tydelig at det var viktig å få bekreftet noen observasjoner. Operatørselskapet ble kontaktet på nytt og det ble gjennomført et nytt intervju med en tredje deltager fra møtet.

2.6 *Feltnotater*

Det å ta feltnotater innebærer å speile en forbigående hendelse som kun eksisterer i øyeblikket, til en beskrivelse som eksisterer på papiret og videre kan benyttes gjentatte ganger (Geertz, 1973).

I mine feltnotater har jeg forsøkt å gi en beskrivelse av hva som har skjedd enn heller å vurdere hendelsene. I feltnotater fra møtene med informantene har jeg i så stor grad som mulig valgt å anonymisere opplysninger som kan knyttes til person eller bedrift. Det har ikke

blitt benyttet navn på enkeltpersoner eller organisasjoner i notatene, jf. kapittel 2.12
Forskningsetiske vurderinger.

I feltnotatene har også mine reaksjoner blitt beskrevet rett etter at et intervju eller observasjon er gjennomført. I «A guide to the perplexed» trekker professor i filosofi Cerbone (2008) frem vitenskapfilosofen Heidegger senere filosofi der intuisjon og egne kroppslige reaksjoner vektlegges som kilde til kunnskap, og hvor viktig det er å dokumentere på en åpen måte disse tidlige reaksjoner for så å kunne benytte dem ved analyse. I denne studien har feltnotatene etter møter med informantene ikke blitt benyttet ved analyse av data, men feltnotatene var til stor hjelp mot slutten av datainnsamlingen som underlag for å skape trygghet om at teoretisk metning var oppnådd og ivaretatt (kapittel 2.3).

2.7 Observasjon

Det finnes flere årsaker til å velge observasjon som en del av en studie i organisasjoner. Ved observasjon vil det bli gitt tilgang til sosiale aktiviteter og situasjoner som deltagerne ved intervjuer har mulighet for selv å tolke, og ved observasjon har ikke forskeren annet valg enn å lytte til hva verden forteller (Dingwall, 1997).

Ved studier av arbeidspraksis i organisasjoner vil det ofte være nyttig å observere det mennesket faktisk gjør og ikke det mennesket sier at de gjør. I tilfeller der det er uoverensstemmelser mellom ytring og kroppsspråk vil dette være interessant da dette kan gi en indikasjon om at du har observert et saksforhold som deltagerne benekter eller ikke ønsker at du skal skrive om (Fangen, 2010). Ved observasjon har det derfor vært mulig å observere selve utførelse av praksis og i tillegg danne seg en dypere innsikt i driftsstøtteenhetens praksis.

Samfunnsforskeren Goffmann (1989) beskrivelser av vanlige menneskers «rollespill til daglig» er et eksempel der egne fornemmelser er indikatorer på at det skjuler seg noe som må ses på med en annen vinkling enn der studien startet. Dette kan være hverdagslige og ikke oppsiktsvekkende atferd som kan forstås som et spill blant deltagerne i praksisfellesskapet (Lave & Wenger, 1991). Deltagerne har til hensikt å skape et spesifikt bilde av seg selv ovenfor andre (Goffmann, 1989) for å sikre seg selv legitim deltagelse i det fellesskap de ønsker å delta (Janis, 1971).

De fleste «*do not know how to be studied*» (Wadel, 1991) og de vil heller ikke anerkjenne behovet for å bli studert, noe som kan være en utfordring ved observasjonsstudier. Videre kan det være utfordrende å velge tid, sted og arena/situasjon der observasjonen skal gjennomføres,

på samme måte som det å sannsynliggjøre at observasjon tilfører studien empiri som er relevant for problemstillingen. Dette var noe jeg opplevde i min kontakt med enkelte operatørselskap i forbindelse med studien. Resultatet ble at intervju var eneste muligheten for å gjennomføre studier i deres virksomhet.

I tillegg til de over beskrevne begrensningene i mulighetene for å gjennomføre observasjon kan også det faktum at jeg har mitt daglige virke som ansatt i et operatørselskap, dette kan også være en medvirkende faktor for at enkelte driftsstøtteenheter foretrekker at det gjennomføres intervju foran observasjon.

Min tilnærming til å dokumentere observasjon er beskrevet i kapittel 2.6 Feltnotater

2.8 Skriftlig kilde som data

Selv om Grounded Theory er godt beskrevet som metode finnes det få konkrete anbefalinger for hvordan datainnsamling skal foregå, uansett om det er gjennom observasjon, dokumenter eller intervju, men i «Discovery of Grounded Theory – Strategies for qualitative research» argumenterer Glaser og Strauss (1967) for å ta i bruk nye og ubrukte datakilder ved forskning, som f.eks. rapporter, brev og notater (Glaser, 2007).

I denne studien ble intervju vurdert som den mest hensiktsmessige måte å samle data på. Dette ut fra en vurdering av tilgjengelig tid i forhold til forventet utbytte i form av informasjon relevant for problemstillingene. I tillegg til å gjennomføre intervju i driftsstøtteenhetene ble det også gitt en skriftlig redegjørelse fra et av operatørselskapene vedrørende studiens problemstillinger.

Muligheten til å kunne anvende skriftlige kilder (Glaser & Strauss, 1967) for å berike kategoriene (Charmaz, 1996, s. 33) ble benyttet. Den skriftlige redegjørelsen fra operatørselskapet ble organisert og analysert på samme måte som transkriberte intervju og notater fra observasjon i driftsstøtteenhetene (kapittel 2.7).

Petroleumstilsynets rapporter fra tilsyn i perioden 2016-2018 (*Tabell 5*) og gjennomførte granskninger i perioden 2015-2018 vedrørende prosessikkerhet på produksjonsinnretninger og landanlegg (*Tabell 6*) har også blitt analysert på samme måte.

2.9 Originalspråk og uttrykk

Et utgangspunkt er at oversettelse alltid vil være utilstrekkelig som brobygger mellom kulturer. Dette med respekt for empirien og de argumenter som tilsier at oversettelsen i seg selv er en umulig oppgave. Den vil være dømt til å mislykkes da språk i seg selv ikke er nok

til å uttrykke den samme virkeligheten. Det som verre er, er at «virkelighet» ikke kan antas å eksistere uavhengig av språk (Baker, 2011, s. 7). Altså, argumenteres det for at ulike språk har vanskelig for å uttrykke den samme virkeligheten siden de inneholder ulike lingvistiske, grammatiske og leksikalske ressurser. Et eksempel, på det leksikalske nivået hvor språk kan variere i ord de har tilgjengelig, eksempelvis, det norske «koselig» eller danske «hygge» hvor ingen klar oversettelse på engelsk er tilgjengelig eller varierer i konnotasjoner. Det samme gjelder det engelske uttrykket «substantive theory» benyttet i denne oppgaven som ikke lar seg oversette til norsk uten at det mister mening. Dette har gitt grobunn til ideen om at tanken og meningen uttrykt i et språk vanskelig kan uttrykkes i et annet språk uten en eller annen form for tap av mening, derav uttrykket «lost in translation» (Rosch, 1987). Den mest ekstreme formen av denne tankegangen kommer i form av «Sapir-Whorf hypotesen» som stipulerer at all tenkning er styrt av språklige strukturer (Bøe, 2017). Med andre ord, en virkelighetsoppfattelse er styrt av språket, hvilket betyr at en oversettelsers oppgave er å bringe en ide fra én virkelighetsoppfattelse til en annen.

Som argumentert for involvering av oversettelsens mulige fallgruver (Culler, 1976, ss. 21-22) som kan føre til tap av mening eller feiltolkning (Zgusta, 1971, s. 67) er all empiri beholdt på originalspråket gjennom transkribering av intervju, organisering av data, åpen og selektiv koding.

Ved stadiet i den teoretiske kodingen der utvikling av det fenomen som forklarer den teoretiske utledningen fra problemstillingen, er valgt som det naturlige tidspunkt for oversettelse til norsk.

Petroleumsbransjens engelsk-inspirerte faguttrykk er valgt ikke oversatt til norsk da den engelske varianten vil være akseptert også i Norge og brukes i dagligspråket.

2.10 Metodens validitet og reliabilitet

Spørsmålet om reliabilitet og validitet i kvalitativ forskning er et spørsmål om hvor sanne de fremsatte kategoriene er i forhold til virkeligheten (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011, s. 44). Ifølge Kvale (1997) må kvalitativ forskning vurderes gjennom det kvalitative håndverket og gjennom å vurdere validiteten av tolkninger gjennom dialog med andre. Gyldig kunnskap oppstår når påstander blir diskutert (Silverman, 2014).

Det stilles krav til at teori utviklet via grounded theory skal tilfredsstillende kravene til validitet og reliabilitet (Glaser & Strauss, 1967): Teorien må passe med data, fungere, ha en praktisk relevans og kunne endres med nye data (ibid).

Ifølge Kvale (2004) er validering en innebygd «mekanisme» i grounded theory da det er en gjentagende kontroll av resultatenes troverdighet og rimelighet og kontinuerlig sammenligning mellom nye observasjoner og gamle data.

I en kvalitativ studie som denne utført i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten vil resultatene kunne være vanskelig å etterprøve, da jeg som forsker og moderator selv har spilt en viktig rolle, og resultatene har kommet frem i et samspill mellom informantene og meg.

Menneskene vil kunne være de samme, men omstendighetene rundt intervjuene vil være endret i tilfelle en eventuell etterprøving. For å styrke og sikre reliabilitet har det derfor vært viktig å være nøyaktig vedrørende dokumentasjon av de enkelte leddene i forskningsprosessen. På denne måten vil en annen forsker ved en repeterende gjennomføring av det samme studiet kunne benytte seg av de samme teknikkene og tilnærmingene til problemstillingen. Det vil også være mulig å forstå hva som gjort, og hvilke valg som er tatt underveis.

2.11 Egen rolle som forsker, valgt design og metode

Mitt utgangspunkt som forsker er at jeg har vært direkte involvert i petroleumsvirksomheten i over 20 år, de siste ni i samme virksomhet. Mitt yrke er automasjonsingeniør med komplementær utdanning innen pedagogikk og elektro-faget. De siste ti årene har jeg arbeidet i driftsstøtteenheter i Sør-, Midt- og Nord-Norge. Gjennom de siste 20 årene har jeg vekslet mellom rollen som individuell bidragsyter og leder.

For noen kan petroleumsvirksomheten og driftsstøtteenhetene virke noe lukket, men selv i en tid med omfattende endringer har det ikke vært noen store utfordringer i forbindelse med innsamling av data fra driftsstøtteenhetene til studien. Dette er noe som har forundret meg enkelte ganger i den kontakten jeg har hatt med enkelte av operatørselskapene da jeg selv kan bli oppfattet som en del av bransjen. Jeg finner det riktig her å presisere at det ikke finnes noen kobling mellom min arbeidsgiver og denne studien.

En fordel jeg har hatt som forsker i petroleumsvirksomheten med fokus på de operasjonelle enhetene, er at jeg ikke er i en formell maktposisjon der informantene svarer det de tror jeg vil høre. En annen fordel vil være at jeg er kjent med fagområdet, og vil være et godt utgangspunkt for samtalen.

Ved forskning i petroleumsvirksomheten, altså andres organisasjoner, kan det være at studien blir oppfattet som en form for spionasje. Muligheten for dette anser jeg som aktuell, da jeg vil

bli oppfattet som en person som arbeider i en konkurrerende bedrift, og at det dermed kan finnes skjulte motiv bak studien. Muligheten er derfor til stede for at forskningsarbeidet blir kritisert angående validitet.

Slik jeg tolker professor Repstad argumenterer han for at det i små organisasjoner finnes en «personal factor» som ikke kan «sosialiseres vekk» (Repstad, 2014). Dette fra et sosiologisk perspektiv. Som forsker i egen virksomhet og bransje kan det være at frykten for å henge ut enkeltpersoner som man fremdeles skal samarbeide med, kan være med på å filtrere vekk viktig informasjon. Dette vil kunne medføre at analysen ikke tar hensyn til hendelsesforløp, myter og sosiale forhold som er viktige for å forstå hvordan samhandlingen i driftsstøtteenheten fungerer. Dette er noe jeg har tilstrebet og unngått på samme måte som Nyeng og Wennes (2006) beskriver ved å forsøke å være «djevelens advokat» ovenfor egne hypoteser og vurdere disse ekstra nøye. Dette er ikke lett, men som Kvale (2004) beskriver er validering en innebygd «mekanisme» i grounded theory og vil bidra til at effekten av eventuelle feilkilder svekkes.

Ved bruk av andre metoder enn grounded theory blir det poengtert at forskeren i forkant av studiene må sette seg inn i tidligere forskning og teori. Grounded theory er kritisk til dette (Glaser & Strauss, 1967). Årsaken til denne skepsisen er at teori kan påvirke hva forskeren ser etter. I klassisk grounded theory (Glaser & Strauss, 1967) er tanken at forskningsfeltet og dataene skal styre studien. Dette er det flere som er kritiske til. Professor Silverman (2014) påpeker at du må ha et visst perspektiv før du går i gang med en feltstudie, og at noe annet er uholdbart. Filosofen Popper (1979) hevder at forut for enhver observasjon finner man alltid en særskilt interesse, et spørsmål eller et problem. Det kan virke noe forvirrende, men grounded theory avviser ikke bruk av teori, men betrakter teori på linje med andre data (Glaser, 2011, Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011 og Silverman, 2014).

Glaser (1992) sier at eksisterende forskning som er relevant for området kan innarbeides i analysen. Meningen er at litteraturen trekkes frem i analysen når det viser seg hvilken litteratur det er relevant å benytte. Videre sier Glaser (1998) at dersom en ønsker å benytte grounded theory, bør evnen og interessen for å danne begreper og oppsummere være tilstede, om ikke er mer beskrivende forskning det rette valget.

Alt forskeren har lært og lest gjennom livet, former han/hun (Bryman & Bell, 2015). Jeg har imidlertid forsøkt å være mest mulig åpen for det som ligger i de dataene som ble samlet inn. På den måten mener jeg at muligheten har vært tilstede for å få innsikt i de fenomenene som

ble undersøkt. Det er ikke mulig å være åpen gjennom hele studien, og det er heller ikke hensikten (Silverman, 2014).

En forutsetning for analysen er følsomhet for nyansene i det innsamlede materialet og videre å trekke ut av materialet det som er viktig, og gi det mening. Corbin & Strauss (2015) definerer dette som teoretisk sensitivitet. Det at jeg førte feltnotater (kapittel 2.6) og selv gjennomførte all transkribering (kapittel 2.9) av data mener jeg at bidro til at jeg oppnådde en nærhet til dataene noe som var til hjelp for å oppnå teoretisk sensitivitet.

Innen kvalitativ forskning og som i denne studien vil ulike perspektiver, design og metode kunne diskuteres, og kanskje særlig når det benyttes en fleksible og kontinuerlig sammenlignende prosess som ved bruk av grounded theory. Min bakgrunn og perspektiv vil også prege studiens fremstilling. De ulike valg som er tatt og vektlegging av de ulike tema kan kritiseres og diskuteres, men studien viser en mulig tilnærming til et omfattende område.

2.12 *Forskningsetiske vurderinger*

I følge tall fra Statistisk sentralbyrå (2018) var det i 2017 25.425 onshore-ansatte i operatørselskap (eksklusive FOU) i Norge. Av disse var 798 ansatt onshore i de tre nordligste fylkene (ibid). Hvor mange av de ansatte som er tilknyttet en driftsstøtteenhet og i tillegg tar operative beslutninger, er det ikke funnet noen tall på.

Da det i de tre nordligste fylkene er et begrenset antall mennesker som er knyttet til driftsstøtteenhetene, vil hensynet til anonymitet veie tungt. Det har derfor vært en utfordring å balansere hensynet til anonymitet mot hensynet til tydelighet og presisjon sammen med hensynet til leservennlighet. Et eksempel vil være ved beskrivelser av hendelser og uttalelser. Anonymitet må sikres. Dette er gjort ved å benytte pseudonymer i stedet for faktiske navn på informanter, driftsstøtteenhet, kontorlokasjon og operatørselskap.

Hva innebærer et åpent sinn? Dette er et spørsmål jeg har stilt meg siden jeg ble introdusert for grounded theory som metode. Er det mulig å ikke ha en viss forforståelse? Dersom en er åpen for egen forforståelse og er bevisst på at man vil prøve å legge det mest mulig fra seg under forskningen, er dette mulig (Denscombe, 2010). Slik jeg har beskrevet tidligere i denne oppgaven, har jeg arbeidet i petroleumsvirksomheten i over 20 år og vært tilknyttet flere driftsstøtteenheter.

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har vedtatt forskningsetiske retningslinjer (Den nasjonale forskningsetiske komité for

samfunnsvitenskap og humaniora, 2016). Disse handler i grove trekk om informantenes rett til selvbestemmelse og autonomi, forskerens plikt til å respektere privatlivet til informantene og ansvaret til forskeren til å unngå skade.

Som ved annen type forskning har det i denne studien har det etiske kravet vært informert samtykke, og dette har blitt avkrevd samtlige informanter (2010), se Vedlegg 1 - Informasjonsskriv og Vedlegg 2 - Samtykkeerklæring. Dette selv om operatørselskapet har gitt sitt samtykke.

Informert samtykke handler om respekt for integriteten til den enkelte informant og gjelder aksept av å skulle delta i forskningsprosjektet (Johannessen, Christoffersen, & Tuft, 2011). I tillegg til det generelle har en praktisk ting som lydopptak vært viktig å ha avklart. Det har også vært viktig at informanten har samtykket til bruk av dette. I mitt tilfelle har det i samtlige intervjuer blitt benyttet lydopptak av hele intervjuet.

Prosjektet ble søkt vurdert gjennom meldeskjema (Vedlegg 3 - Meldeskjema) til Norsk Senter for Forskningsdata AS om å behandle personopplysninger i forbindelse med studien. Personvernombudet vurderte prosjektet, fant det meldepliktig og bekreftet skriftlig at prosjektet tilfredsstillt kravene i personopplysningsloven. Prosjektet er registrert som 61090 hos Personvernombudet (Vedlegg 4 - Godkjenning NSD).

I intervjuene har dagsaktuelle problemstillinger blitt diskutert, følelsen av at ærlige og oppriktige svar har blitt gitt i samtlige intervjuer, har absolutt vært til stede. I et intervju der driftsstøtteenhetens fokus på om læring har hatt en effekt, ble det gitt ikke-relevant informasjon, muligens fordi spørsmålet var åpent. En annen mulighet kan være at informanten har misforstått spørsmålet eller min mening med spørsmålet.

Ifølge professor Bryman og Bell (2015) kan det være misforståelser vedrørende spørsmålene og det faktum at intervjuobjektene har glemt enkelte detaljer om emnet. Informasjonen kan også ha blitt oppfattet på feil måte, og dette er generelt anerkjent i denne undersøkelsen.

Ifølge Schön (2017) er det akkurat i disse situasjonene prinsippet om «reflection-in-action» gjelder. Hvordan praktiseren håndterer uventede situasjoner (i dette tilfelle intervjueren), vises ofte gjennom deres kapasitet til refleksjon og intuitivt å vite hva de gjør, under selve handlingen, «think about what they are doing, while doing it» (Schön, 2017). «Reflection-in-action» er sentralt for å håndtere divergerende situasjoner av praksis (Schön, 2017), men dette må ikke frata intervjueren muligheten til å reflektere over intervjuet i etterkant. I det

enkelstående tilfellet i denne studien ble det ikke gjort noen sak ut av dette da informasjonen ble oppfattet som mindre viktig, og samtalen fortsatte som normalt.

Det ble laget et feltnotat for hvert intervju (2.6 Feltnotater).

Som med andre metoder har grounded theory sine svakheter som det er viktig å være bevisst på (Denscombe, 2010). Kontekst er en av svakhetene. I metodens natur vil det være behov for å konsentrere seg om analysen og fokusere spesielt på deler av det innsamlede materialet noe som kan føre til at enkelte fenomener ikke ses i en større kontekst. Innflytelse fra sosiale og økonomiske faktorer kan bli oversett. Dette kan føre til at det ikke blir mulig å utvikle en full og gyldig teoriforklaring av det fenomenet det forskes på (Denscombe, 2010).

3 Funn

Formålet med dette kapitlet er å gjøre rede for de identifiserte hovedkategorier med tilhørende underkategorier som er blitt identifisert gjennom analysen. Hver hovedkategori og underkategori vil bli gjort rede for gjennom dette kapitlet, og med en påfølgende oppsummering av disse.

Empirien vil bli fremstilt gjennom sitater fra informantene, beskrivelser fra observasjon og sitat hentet fra de dokumenter som er analysert, etterfulgt av betraktninger og vurderinger.

Figur 1. Hovedkategorier viser noe av omfanget og mengden data som har blitt hovedkategorier gjennom den teoretiske kodingen (jf. kapittel 2.4 Gjennomføring av datainnsamling, organisering og analyse av data). Størrelsen på boksene i figuren indikerer antall kilder og referanser. Følgende hovedkategorier ble identifisert gjennom analysen:

- *Isolasjon*
- *Mulighet*
- *Forutsetning*
- *Tillit*

Enkelte underkategorier vil ikke bli beskrevet, men i disse tilfellene vil jeg begrunne beslutningen for hver enkelt. Bakgrunnen for at jeg velger å gjengi også disse underkategoriene er for å vise den fulle bredde og dybde i innsamlet data. For hver hovedkategori vil det være en oppsummering som vil inkludere de viktigste funnene, og danne grunnlaget for videre sammenligning og drøfting mot eksisterende teori.

Isolasjon (kapittel 3.1) (70 kilder, 1175 referanser)	Mulighet for læring (kapittel 3.2) (32 kilder, 746 referanser)
Forutsetning for læring (kapittel 3.4) (21 kilder, 209 referanser)	Tillit (kapittel 3.3) (20 kilder, 209 referanser)

Figur 1. Hovedkategorier

Oversikt innsamlet data:

- Intervju i driftsstøtteenhet: 28 stk, noe som utgjør 22 timer eller 300 sider ferdig transkribert tekst (*Tabell 4*)
- Tilsynsrapporter utarbeidet av Petroleumstilsynet: 36 stk, noe som utgjør 208 sider med tekst (*Tabell 5*)
- Granskningsrapporter utarbeidet av Petroleumstilsynet: 5 stk, noe som utgjør 148 sider med tekst (*Tabell 6*)
- Observasjon i driftsstøtteenhet: 1 stk
- Skriftlige tilbakemeldinger (supplement til intervju) fra operatørselskap: 2 stk

3.1 Isolasjon

Empirien viser at i realiteten blir den kunnskapen som driftsstøtteenhetens medlemmer som kollegia og enkeltmenneske innehar, værende i driftsstøtteenheten. Isolasjonen fører til at oppgaver løses på «driftsstøtteenhetens måte», og kunnskap i form av viten, lærdom, innsikt og erkjennelse ikke blir benyttet av andre utenfor driftsstøtteenheten.

Arbeidsplassen som læringsarena (kapittel 3.1.8) (63 kilder, 815 referanser)			
Isolert kunnskap (kapittel 3.1.7) (13 kilder, 129 referanser)	Organisasjon (kapittel 3.1.4) (20 kilder, 72 referanser)	Å påvirke (kapittel 3.1.6) (16 kilder, 51 referanser)	Formelt system (kapittel 3.1.1) (11 kilder, 56 referanser)
		Nettverk (kapittel 3.1.2) (10 kilder, 16 referanser)	Del av større system (kapittel 3.1.5) (7 kilder, 8 referanser)
			Leverandør (kapittel 3.1.3) (5 kilder, 5 referanser)

Figur 2. Oversikt underkategorier i hovedkategori Isolasjon

3.1.1 Formelt system

Funn viser at informasjon fra formelle system som selskapenes databaser, dokumenter og prosedyrer er viktige informasjonskilder for driftsstøtteenhetens medlemmer ved planlegging av forebyggende vedlikehold.

«Vi forbedrer og lærer kontinuerlig. På den utførende siden benytter vi en database for aktivitetsplanlegging. Der er det også et tilbakemeldingsskjema der man kan evaluere beskrivelsen, tidsestimater eller om det er andre ting å lære fra jobben.» (I21)

I21 har sitt daglige arbeid i en driftsstøtteenhet som i løpet av de siste årene har omstrukturert og endret sin filosofi for drift og vedlikehold (I21). Deler av det forebyggende vedlikeholdet som tradisjonelt gjennomføres av spesialister fra leverandørindustrien utføres nå av eget personell.

For operatørselskaper med mer etablerte rutiner for drift og vedlikehold benyttes det også egne formularer og skjema for å overføre kunnskap i form av lærdom og erkjennelse. Registrering av såkalte «after action reviews» benyttes regelmessig og alltid etter større vedlikeholdsaktiviteter, men benyttes i mindre grad i forberedelsene av en aktivitet, forklarer I19.

«For å være helt ærlig så er jeg ikke sikker på hvor de after action reviews er lagret, men jeg er ganske så sikker på at det ikke er databasen. Det er nok mer Q-disk.» (I19)

I følge den informasjonen I19 gir er det tydelig at det internt i driftsstøtteenheten er innarbeidet en praksis for å dokumentere lærdom og erkjennelser fra gjennomførte aktiviteter. Eksempelet som blir gitt av I19 viser også at det ikke eksisterer noen innarbeidet praksis for å benytte historikken ved planlegging av tilsvarende aktiviteter.

For enkelte av operatørselskapene finnes det en formalisert prosess og etablert praksis for hvordan historikk skal benyttes, behandles og lagres etter gjennomførte aktiviteter.

«... vi har et arbeidsbeskrivelsessystem som kontinuerlig raffineres. Der både driftsstøtteenheten og operatører offshore kan gi sine kommentarer, alt er under kontinuerlig utvikling ...» (I1)

Arbeidsprosessen for endring av arbeidsbeskrivelser beskrives som detaljert (I1) og krever at driftsstøtteenheten får hjelp fra vedlikeholdscontractør for å kunne oppfylle alle kravene spesifisert i prosessen (ibid).

«Så da er neste spørsmål hvordan revisjoner forvaltes. Ja det gjøres, men det ... ikke helt sikker på hvordan det teknisk forvaltes ... f.eks. å se på gamle revisjoner ... da må vi til vedlikeholdsleverandøren ... det er ikke revisjonshåndtering ... mere levende enhver endring er en endring Så da må drifts og vedlikeholdsleder-land godkjenne dette. Så det er en kvalitetssikring der!» (I1).

Konsekvensen av dette er at medlemmene i driftsstøtteenheten som sørger for kontinuiteten i driften ikke får et forhold til de endringer som gjøres i standardiserte arbeidsbeskrivelser, men må forholde seg til den til enhver tid gjeldene dokumentasjon. Den eneste posisjonen i driftsstøtteenheten som ser og som godkjenner endringene i de formelle systemene er drifts- og vedlikeholdsleder land. I dette tilfellet er det en praksis med rotasjon mellom on- og offshore (I1). Tre år i rotasjon offshore og et år arbeid onshore i driftsstøtteenheten. Dersom det er slik at det er innarbeidet en praksis hvor drifts- og vedlikeholdsleder forhører seg med

de øvrige medlemmene i driftsstøtteenheten, beskrives dette ikke. En naturlig konsekvens er at det gjøres endringer som igjen ikke nødvendigvis er optimale med hensyn til effektiv ressurs og tidsbruk, men også at funksjonalitet og pålitelighet forringes.

I den videre samtalen vedrørende endringer i arbeidsprosessene presiseres det også at arbeidsprosessen og praksisen er under endring, «... *dette forvaltes av vår vedlikeholdsleverandør så dette er levende ...*» (I1).

Det ble ikke diskutert hvordan den reelle muligheten for driftsstøtteenhetens medlemmer er for å påvirke arbeidsprosessene.

Tilnærmingen til at det er vedlikeholdskontraktøren som er premissgiver for endringer i arbeidsprosessene, og i stor grad påvirker de endringer som gjøres i arbeidsbeskrivelser kan virke noe uheldig. På en annen side frigjøres det kapasitet i driftsstøtteenheten til å utføre andre arbeidsoppgaver ansett som viktigere for sikkerhet og regularitet.

I et av operatørselskapene, som i stor grad har valgt minimum bemanning i driftsstøtteenheten, kompenseres de ved å benytte leverandører og i stor grad utføre planlegging av aktiviteter offshore. Operatørselskapet har et bevisst forhold til faren med å miste medlemmer av driftsstøtteenheten, da de mener at konsekvensen av dette er å miste verdifull kunnskap. Driftsstøtteenhetens medlemmer er derfor pålagt å dokumentere all historikk på en detaljert måte. I13 beskriver dette.

«Om jeg plutselig en dag skulle slutte eller være borte så vil de ha all historikk i disse rapportene. Siste års rapport, alt finnes der. I rapporten lister jeg opp alle problemene vi har hatt med systemene for telekommunikasjon det siste året. Hva er gjort og hva som må gjøres.» (I13).

Rapporten er å anse som et offisielt dokument og godkjennes av driftsstøtteenhetens leder. Det å utarbeide rapportene er ansett som en prioritert oppgave. Det gis ikke unntak fra å ikke utarbeide rapportene (I13). Driftsstøtteenheten benytter rapporten for å sikre historikken.

Operatørselskapet for driftsstøtteenheten der I10 arbeider har en egen database for hele konsernet som kan benyttes om det er behov for spesiell kompetanse ut over den som finnes i driftsstøtteenheten. Samtlige medlemmer av selskapets driftsstøtteenheter har registrert sin kompetanse som evner og kvalifikasjoner i en egen database.

«Vi har en database der du oppdaterer med alle kurs og det er mulig å gjøre oppslag der om noen skulle trenge en spesialist. Vi kan og sjekke om det er en ressurs i andre deler av organisasjonen som ligger utenfor Norge som vi trenger og kan etterspørre.» (I10)

I10 mener også at ved å engasjere mennesker på tvers av driftsstøtteenheter legger dette til rette for innovasjon, innovative miljøer og nytenkning i egen organisasjon. Kunnskapen blir «sittende i veggene» (I10).

For informant I26 er hverdagen en noe annen, *«Vi har ikke noen god database å legge inn historikk» (I26)*. Informanten legger til:

«Så hvert kvartal gir inspeksjonsfirmaet ut et dokument, der har de tatt med alt som har skjedd de siste månedene. Det blir også lagret som historikk. Det blir jo mange dokumenter å lese gjennom om du skal sjekke noe. Det mest kritiske blir lagt inn i samledokumentet vårt.» (I26).

I26 legger ikke skjul på at dette ikke er en situasjon de ønsker å være i og legger til følgende:

«Ja. Først blir det logget som en risiko i databasen, det må vi ofte, da vi ikke har et godt dataverktøy vi må vær raske å få det inn i databasen slik at vi har status på at noen har tatt tak i det.» (I26)

På samme måte som de andre informantene er I26 opptatt av å kunne kontrollere og styre risiko. Det I26 presiserer er at det er vanskelig å knytte risiko og barrierer mot det konkrete årsaksforholdet. For enkeltinstallasjoner kan dette være krevende etter en rekke ombygginger og modifikasjoner, noe som igjen begrenser muligheter for å lage presise og entydige knytninger mellom risiko, barriere og årsaksforhold.

«.. vi flyttet alt ut fra gamle databaser og så skal det inn i en annen database, det holder vi på med nå. Men vi mangler verktøyet som kan knytte risiko, barriere og funn mot hverandre slik at vi klarer å holde kontroll. Slik det er nå samler vi alt dette i et dokument, forferdelig tungvint, men da har vi samlet alt en plass per felt.» (I26).

Ulike generasjoner av datasystemer og begrensninger i muligheten til å flytte informasjon mellom ulike systemer fører til at driftsstøtteenheter må benytte egne dedikerte dokumenter for å koble sammen informasjon. Bruken av denne arbeidsmetodikken medfører «dobbel og trippelt bokholderi», men er en praktisk tilnærming til det å styre risiko i mangel på noe bedre. Arbeidsmetoden i seg selv kan føre til å øke det totale risikobildet.

Formelle systemer som databaser er ikke alltid fylt med nyttig og pålitelig informasjon. Basert på erfaring fra gjennomføring av aktiviteter som ikke har kunnet gjennomføres, feilet og i noen situasjoner ført til produksjonstap har enkeltmedlemmene i driftsstøtteenhetene gjennom praksis følt på kroppen hvilken informasjon de kan stole på. En informant reflekterer over dette.

«Det kan være kulturen også her, det er enklere å bare drite i det og heller overlater detaljene til de som skal gjøre jobben etterpå. Vi ønsker at det skal gå begge veier, at vedlikeholdssystemet skal være korrekt.» (I24).

I andre tilfeller er det en mer generell skepsis som legges til grunn.

«Men jeg vet egentlig ikke hva som er fakta da plattformen er så ny, men jeg håper at folk oppdaterer databasen» (I24).

I en travel hverdag der tiden nødvendigvis ikke strekker til, kan kanskje følgende utsagn forklare hvorfor de formelle systemene ikke nødvendigvis inneholder korrekt informasjon.

«Hvorfor skal jeg ta meg tiden til å gjøre dette når ikke noen andre har gjort det eller ikke gjør det.» I24.

I sitt daglige arbeid i driftsstøtteenheten til en eldre installasjon flytter også I11 en del av ansvaret for at de offisielle databasene ikke er oppdaterte med korrekt informasjon over på andre. Dette begrenser mulighetene for læring ut til offshore-organisasjonen. Beskrivelsen av situasjonen er ikke så tydelig i de andre intervjuene, men det er mye som tyder på at dette kan være et problem som gjelder hele bransjen.

«Altså vi sitter veldig tett på operasjonen. Vi er opptatte av den delen av styringsløyfen som vedkommer drift og vedlikehold. Vi skal lære av rapporteringen. Problemet er at rapporteringen er så dårlig fra offshore. De velger feil koder og utfordringene er beskrevet for dårlig. De gidder ikke gå ut i felt for å sjekke spesifikt hvor utstyret er plassert. Det gir oss null verdi for læring.» (I11).

Driftsstøtteenheten der I11 arbeider har erkjent og tar på alvor at mangelfull og unøyaktig rapportering er en hemmer for å skape dypere innsikt i aktuelle problemstillinger. Det blir også vanskelig å drive forbedringsarbeid av mer generell art. Driftsstøtteenheten driver et systematisk arbeid for å endre situasjonen til noe bedre. I11 beskriver.

«Jeg reiser offshore og forsøker å lære de som arbeider offshore å bli bedre. On-The-Job-Training. Denne offshore-rotasjonen er ikke gunstig for sånne ting. To uker på og fire uker av ... arbeider man feil så fortsetter man med det.» I11.

I7 og kollegaene har forsøkt å kompensere for mangelfull offisiell informasjon i sine databaser ved hjelp av erfaring, praktisk kunnskap og ved å benytte den samlede kunnskap blant medlemmene i driftsstøtteenheten.

«En 6. sans, eller erfaring skal ikke undervurderes, men igjen vi er en gjeng som har jobbet sammen lenge og har felles diskusjoner og i de tilfeller der en person er byttet ut så kan det være at vi andre husker noe og kan hjelpe da, det kan være at vi har historikk på andre disipliner» (I7).

På oppfølgingsspørsmålet for hvor aktuelt dette er og hvilke fagdisipliner dette gjelder svarer I7 følgende:

«Ja, det vil jeg si i høyeste grad og det har skjedd på alle disipliner og det er ikke alltid detaljene er klare, men noen husker noe, men det går på hukommelsen til folk» (I7).

Informantene beskriver hvor viktig det er å ha innsikt i eget og andres fagfelt slik at det er mulig å kombinere informasjon fra offisielle kilder, enkeltmedlemmenes viten og innsikt i kollegaenes fag. Ved å kombinere dette med den kollektive erkjennelsen i hvor viktig det er å benytte informasjon fra flere kilder kan man foreta den riktige beslutning.

I10 som er en del av ledelsen i driftsstøtteenhet presiserer at de har hatt suksess med sitt forbedringsprogram og oppnådd mer nøyaktig og korrekt informasjon i de offisielle databasene. Som beskrevet tidligere arbeider I10 i en driftsstøtteenhet som har satsset på minimumsbemanning både i driftsstøtteenheten, men også offshore. Som en konsekvens av dette må de benytte leverandører til å gjennomføre enkelte vedlikeholdsaktiviteter. Selv om vedlikeholdsaktivitetene som gjennomføres av leverandører er begrenset har driftsstøtteenheten valgt å benytte strukturerte rutiner for vedlikehold som utføres av leverandører.

«Dersom vi relaterer det til en erfaringsoverføring så er det et skjema som skal fylles ut. Den ene bolken er time out, det vil si at dersom oppgaven endrer seg underveis så skal jobben stoppes og nye risikoelementer skal vurderes. Den blir benyttet. Før de reiser til land så skal vi ha en oppsummering der jobben skal evalueres med lærepunkter. Da blir erfaringsoverføringen oppdatert. Når en lignende jobb skal gjøres neste gang så blir

erfaringsoverføringen gjennomgått slik at den blir en del av planleggingen. Dersom det er behov for å oppdatere vedlikeholdsprogrammene så blir det tatt da. Dette skjer før de reiser på land.» (I10)

I10 mener at de kan vise til at denne tilnærmingen har smittet over på både de ansatte i driftsstøtteenheten og de som arbeider offshore uten at I10 kan forklare hva som skjer. Gradvis forbedrer de nå kvaliteten på den informasjonen som ligger i de offisielle databasene.

3.1.1.1 Oppsummering: Formelt system

Blant operatørselskapene på norsk sokkel benyttes det ulike databaser for aktivitetsplanlegging og for lagring av historikk. Felles for operatørene er at databasene ikke alltid er fylt med nyttig og pålitelig informasjon.

Basert på lærdom, innsikt og viten fra aktiviteter som har vært en suksess men i andre situasjoner ført til produksjonstap har enkeltmedlemmene i driftsstøtteenhetene gjennom praksis følt på kroppen hvilken informasjon de kan stole på.

Medlemmene av driftsstøtteenheten forsøker å kompensere for mangelfull offisiell informasjon i sine databaser ved hjelp av erfaring, praktisk kunnskap og ved å utnytte den samlede kunnskap blant medlemmene i driftsstøtteenheten.

3.1.2 Nettverk

I 3.1.1 Formelt system belyses det hvor viktig det er å kombinere informasjon fra offisielle systemer med egen kunnskap og driftsstøtteenhetens samlede kunnskap, før en beslutning blir tatt. Et spørsmål her er hvordan medlemmene i driftsstøtteenhetene benytter den kunnskap som ligger på utsiden av driftsstøtteenheten og egen organisasjon, eller kombinasjoner av disse. Gjennom samtaler med informantene er dette forsøkt belyst. I12 beskriver.

«Ett nettverk er vel å ta litt hardt i men det er flere her i selskapet som tidligere har jobbet med driftsstøtte og det er det vi driver med, noe nettverk ut over det har jeg ikke.» (I12).

I intervjuene kommer det frem at det er lite tilgjengelig tid for medarbeiderne i driftsstøtteenheten til å delta i formelle nettverk. I15 beskriver.

«Vi bidrar, men det kunne nok vært mer, vi er begrenset på grunn av tilgjengelig tid.» (I15).

I15 beskriver situasjon for de fleste driftsstøtteenhetene som har deltatt i denne studien.

I2 og I3 arbeider i det samme operatørselskapet, men har bakgrunn fra to ulike operatørselskap med ulik tilnærming til bruk av fagnettverk. De har videre ulike roller i

organisasjonen, henholdsvis individuell bidragsyter og leder. Begge ser et behov for sterke fagnettverk som utvikler enkeltmedlemmenes kunnskap. I2 og I3 vektlegger også at fagnettverket kan utvikle kunnskap og innsikt på tvers i organisasjonen og mellom de ulike driftsstøtteenhetene.

Men hvem har egentlig ansvaret for at driftsstøtteenhetene bidrar til fellesskapet og får innflytelse på utsiden av driftsstøtteenheten? I5 er leder av en driftsstøtteenhet og beskriver at det er fullt mulig å legge til rette i driftsstøtteenhetene slik at medlemmene kan delta i nettverkene og påvirke beslutninger som tas på utsiden av operatørselskapet.

«Men du må ut altså ... når myndighetene skal ut og lage nytt regelverk så har de alltid med de store firmaene, vi som er små selskap og som har tie-in's vi må også få med vårt» (I5).

I5 legger til.

«... de vil ha inn folk fra den siden» (I5).

I følge I5 som er leder er det et lederansvar å tilrettelegge for læring og å utvikle de ansattes kunnskap.

I driftsstøtteenheten der I6 arbeider finnes det eksempler på at det er fullt mulig å organisere hverdagen slik at driftsstøtteenhetens medlemmer bidrar i bransjenettverk og komiteer. Ved å benytte den samlede kompetansen i driftsstøtteenheten og selskapet legges det til rette for at medlemmene kan bidra til fellesskapet blant operatørselskapene i Norge, internasjonalt og i myndighetens regelverkskomiteer. I6 beskriver en av de mulighetene som finnes.

«NN er styremedlem i en bransjeforening og han har vært ute på internasjonale konferanser, delt erfaringer, laget papers og han sitter i en regelverkskomite for nye forskrifter. Vi er et lite firma, men vi har stor innflytelse.» (I6).

Basert på kontakter knyttet gjennom en bransjeorganisasjon har et samarbeid vokst frem mellom to driftsstøtteenheter.

«Vi har erfaringsoverføring med en driftsstøtteenhet i et annet operatørselskap» (I11).

Med andre ord er det mellom to helt ulike operatørselskap i størrelse og eierstruktur uten felles eierinteresser etablert et felles forum. Et felles forum for to driftsstøtteenheter som drifter to helt ulike installasjoner i alder og kompleksitet. Hvorfor?

«... en relativt ny og en gammel installasjon, men problemstillingene er relativt like.» (I11).

Basert på uformell kontakt i en bransjeorganisasjon har det mellom to medlemmer fra driftsstøtteenheter oppstått en kobling som igjen har ført to operatørselskaper nærmere i samarbeid om utveksling av kunnskap i form av viten, lærdom og innsikt. Kanskje et unikt tilfelle, men det viser at nettverk på utsiden av driftsstøtteenheten og organisasjonen er viktige sosiale og faglige arenaer som bidrar til blant annet å muliggjøre deling av kunnskap på tvers av ulike operatørselskap.

3.1.2.1 Oppsummering: Nettverk

Medlemmene av driftsstøtteenhetene har begrenset tilgang og reelle muligheter for å delta i nettverk på utsiden av driftsstøtteenheten. Årsaken til dette er først og fremst et høyt aktivitetsnivå i driftsstøtteenhetene. Gjennom noen unntak er det vist at nettverk på utsiden av driftsstøtteenheten og organisasjonen er viktige sosiale og faglige arenaer som bidrar til blant annet å muliggjøre deling av kunnskap på tvers av ulike operatørselskap.

3.1.3 Leverandør

I noen tilfeller befinner deler av driftsstøtteenhetene seg på utsiden av operatørselskapets fulle kontroll og ikke fullt integrert i organisasjonen. Et eksempel på dette er der operatørselskapet har valgt å «outsource» hele eller deler av vedlikeholdet til en eller flere leverandører.

«Første linje vedlikehold. Dette er et kjempeproblem på installasjonen i dag. Det eksisterer ikke første linje vedlikehold. Driftsgjengen har vært ansatt i operatørselskapet og vedlikehold har vært en leverandør. Da har de lært seg en ting, leverandøren korrigerer problemene. Alt blir skjøvet over på leverandøren.» (I17).

I tillegg til påstanden fra informant I17 og i kombinasjon med de utfordringer som er knyttet til og beskrevet i kapittel 3.1.1 vedrørende innholdet i operatørselskapenes offisielle databaser kan dette være en av årsakene til at denne formen for organiseringen ikke lenger benyttes i petroleumsbransjen i Norge.

Referatene koblet til denne kategorien er ikke benyttet for å støtte under andre kategorier. Kategorien er valgt ikke oppsummert.

3.1.4 Organisasjon

Empirien som kan knyttes til denne kategorien er entydig, den informasjon som tilføres driftsstøtteenhetene er begrenset. I26 reflekterer over dette.

«Nei, det tenkte jeg også på. Det er vel et tegn på at det er lite fokus på læring for tiden. Vi har reagert når vi har sett at det har vært alvorlige hendelser som når ting har skjedd og du

leser om det i avisen og vi har vært på jobb og ikke hørt om det en gang. Lite offisiell informasjon. Den informasjonen kommer ikke, vi får bare høre om positive ting» (I26).

De informantene som vektlegger betydningen av informasjon uansett objektiv eller subjektiv presiserer betydningen av informasjon. Der og da kan informasjonen vedrørende en hendelse eller en situasjon virke mindre viktig, men satt i kontekst med andre hendelser kan den inneholde viktige opplysninger som kan benyttes når en avgjørelse skal tas.

I4 er ansatt i driftsstøtteenheten til en eldre innretning og databasen som driftsstøtteenheten benytter for vedlikehold har begrensede søkemuligheter. I4 og kollegaene er avhengig av ulike kilder for å kunne ta de rette beslutningene. I4, forklarer.

«Når det går ille så sitter du på feil eller ikke nok dokumentasjon eller informasjon som kunne vært sendt som en mail eller et notat» (I4) og legger til «du forstår ikke hele bildet, det er ofte informasjon det svikter på.» (I4)»

Den informasjonen I4 nevner her er informasjon tilført driftsstøtteenheten fra utsiden, typisk fra den øvrige land- eller offshore-organisasjonen.

Sett i sammenheng med kategorien Formelt system (kapittel 3.1.1) er det viktig for driftsstøtteenhetene å motta supplerende opplysninger vedrørende operative forhold i form av informasjon for kunne ta de rette beslutningene. Informasjonen distribueres mellom de medlemmene som anses å ha behov for informasjon. Den informasjon som distribueres er først og fremst korte operative meldinger. Et eksempel på dette er et sitat hentet fra intervjuet av I6.

«Det er viktig at vi informerer andre om ting f.eks. ved spesielle operasjoner og da må jeg kopiere Ekko i tilfelle jeg blir overkjørt av en buss ...» (I6).

I 3.1.1 Formelt system belyses det hvor viktig det er å kombinere informasjon fra offisielle systemer med egen kunnskap og driftsstøtteenhetens samlede kunnskap vedrørende drift og vedlikehold. I denne kategorien (organisasjon) er det forsøkt beskrevet på hvilken måte og i hvilken grad driftsstøtteenhetens medlemmer deler sin personlige og driftsstøtteenhetens samlede kunnskap innen drift og vedlikehold med den øvrige organisasjonen.

Organisasjon er definert som innad i operatørselskapet eller konsernet i de tilfeller der operatørselskapet er en del av et internasjonalt selskap.

Hvordan og til hvilken grad driftsstøtteenhetenes medlemmer deler kunnskap med den øvrige organisasjonen er beskrevet i mer enn 70 % av intervjuene (hentet fra NVivo, ref. kapittel 2.5).

Informant I25 har arbeidet mer enn 40 år i bransjen, både i landorganisasjoner og ute på plattform som utførende tekniker og som leder. De 10 siste årene har I25 arbeidet innen driftsstøtte. På det konkrete spørsmålet om I25 kunne tenkt seg å dele sin kunnskap med resten av organisasjonen svares det følgende.

«Ja det kunne jeg tenkt meg til å gjøre på ting jeg føler at jeg mestrer. Mange ting er enkle og kan løses enkelt. F.eks. det var en liten jobb der det var en åpning i et rekkverk, en enkel mekanisk jobb som lett kan planlegges og gjennomføres. Jeg hadde jo fikset dette på et lite øyeblikk, du trenger jo ikke all verdens med arbeidsordrer og bestillinger. Når klagingen står på som verst kan det hende at jeg har sagt til meg selv at dette er så enkelt at jeg kan komme ut og fikse det» (I25).

Videre kommer det frem av intervjuet at I25 ønsker å dele sin kunnskap, spesielt den praktiske tilnærmingen for å løse konkrete arbeidsoppgaver med resten av organisasjonen. De små og enkle arbeidsoppgavene beskrives som nesten umulig å planlegge dersom den som planlegger tilhører landorganisasjonen. Selv med over 30 år praksis fra arbeid ute på havet følges ikke rådene. I25 har gjort seg noen refleksjoner over hvorfor det er slik, men har ikke noe konkret svar.

«Jeg tenker mange ganger på om ikke folk er klar over at jeg har arbeidet offshore. Jeg har også tenkt mange ganger på hvorfor jeg aldri blir forespurt om å komme offshore for å instruere, på en annen side så er jeg heller ikke flink til å foreslå at jeg skal komme ut for å instruere, det blir en spiral det ikke går å komme ut av.» (I25)

Det som beskrives er ikke et unikt sitat fra en ingeniør i en driftsstøtteenhet i ett spesielt operatørselskap, men beskriver hverdagen i driftsstøtteenhetene der det har vært gjennomført datainnsamling i forbindelse med denne studien.

Slik I25 forklarer at arbeidet mellom driftsstøtteorganisasjonene foregikk på 70-, 80- og opp til midten av 90-tallet ble de fleste aktivitetene detaljplanlagt ute på innretningene. De som utførte arbeidet var i stor grad tidligere industriarbeidere og sjøfolk og hadde lite behov for detaljerte instruksjoner. I løpet av siste halvdel ble store deler av aktivitetsplanleggingen flyttet fra installasjonene og til land. Ut fra opplysninger I25 og andre informanter gir så er

det nærliggende å tro at det er etablert en sannhet i at detaljer planlegges best ute på installasjonene. De etablerte sannheter tar ikke hensyn til at det i driftsstøtteenhetene arbeider personell med lang og variert erfaring som utførende teknikker og ledererfaring ute på installasjonene. Det som kan være med på å «vedlikeholde» de etablerte sannhetene kan være situasjoner som oppstår som følge av mangelfulle opplysninger fra formelle system (jf. kapittel 3.1.1) og manglende informasjon.

Informant I17 arbeider i et operatørselskap som bemanner deler av driftsstøtteenheten med personell i sakterotasjon inkludert ledelsen av denne. Sakterotasjon betyr i dette operatørselskapet tre år arbeid ute på installasjonen og et år på land.

I17 mener at sakterotasjon av personell fra organisasjonen ute på installasjonen er viktig for å tilføre driftsstøtteenheten driftskompetanse.

I motsetning til driftsstøtteenheten der I17 arbeider er det der I24 arbeider ikke personell i sakterotasjon, og bare et lite antall har tidligere erfaring fra drift og vedlikehold.

Driftsstøtteenhetens medlemmer har sin yrkeserfaring fra andre deler av petroleumsvirksomheten. Informanten er leder for både driftsstøtteenheten og organisasjonen ute på innretningen og mener at det er et tydelig skille mellom de som arbeider ute på innretningen og fagekspertene som er ansatt på land. Informanten er tydelig på at det er en forventning til dem som arbeider i driftsstøtteenheten at de skal drive opplæring av dem som arbeider ute på installasjonen. I24 forklarer.

«Vi har jo alle ekspertene sittende her, det er jo derfor de har fått de jobbene og de skal lære bort til dem i havet, det er en viktig oppgave i jobben da du har ansvaret for faget» (I24).

Det er mulig å resonere seg til at også de som lærer bort, også lærer noe gjennom dette, kanskje skjer det en gjensidig erfaringsutveksling mellom «lærer og elev».

Med over 40 års erfaring fra petroleumsvirksomheten, mener I25 at en ikke skal undervurdere samspillet «lærer elev-forhold». Dersom læreren er litt oppmerksom kan han lære av eleven.

Fra I25 og I24 tar jeg med meg at det i situasjonsbestemte læresituasjoner kan bli utvekslet kunnskap mellom lærer og elev og mellom elev og lærer i form av innsikt, lærdom, viten og erkjennelse. Det å være lærer ute på innretningen er kanskje like mye læring som undervisning.

Gjennom intervju med informant I26, som er ansett av bedriften som den mest kyndige innen sitt fagfelt, kommer det frem at I26 er bekymret for sin egen og sine kollegaers praksis for å dele kunnskap med resten av organisasjonen. I26 illustrerer dette med et eksempel.

«Plutselig så er det nye folk, det skiftes folk kontinuerlig. Vi deler absolutt ikke noe når det gjelder kunnskap, det burde vi gjort, det legges ikke til rette for at vi skal dele. Vi sliter med å få det til. Etter et tilsyn utført av Petroleumstilsynet på en av våre innretninger var jeg sikker på at jeg ville finne noe vedrørende læring før jeg leste rapporten, det stemte.» (I26).

Sitatet er ikke unikt. Medlemmene i driftsstøtteenhetene ser selv behovet for å dele, men har ikke noen arena for deling av kunnskap og lærdom fra praktiske problemstillinger.

Gjennom intervjuene kommer det frem at medlemmene av driftsstøtteenheten er stolte av sin evne til å kombinere teori og praktisk kunnskap, samtidig som de opplever at deres kunnskap er mindre verdt. Mistanken er at det kan finnes etablerte sannheter om hva som faktisk foregår i en driftsstøtteenhet som ikke nødvendigvis er riktige. I intervjuet med I7 diskuteres denne problemstillingen inngående.

«Om du flytter en fra engineerings-pool tror jeg mange vil finne det veldig givende. Jeg tror ikke alle driftsstøtteenheter er like selv i samme operatørselskap ... jeg vet ikke hvordan jeg skal kunne forklare dette på en presis måte, men jeg tror ikke mange vet hva som skjer i en driftsstøtteenhet.» (I7).

Etablerte sannheter om at det som skjer i driftsstøtteenhetene er enkle rutinepregede oppgaver som ikke krever analytisk bakgrunn kan være en av årsakene til dette. Dette kan være forsterket og befestet gjennom stillingstitler som indikerer kompetanse i form av formell kompetanse.

«Det er de rollene som færrest vil ha. De er travle og hektiske, lite prestisje, kanskje omvendt av det det burde vært for det er i driftsstøtteenheten en burde hatt den faglige tyngden, det er der det går raskest. Avgjørelsene blir tatt raskt. De som hadde vært faglig sterke hadde styrket driftsstøtteenhetene, det er litt synd at det har blitt sånn. Det er de med de minst fancy titlene.» (I17).

Denne studien har ikke fokusert på detaljene i oppgavene som utføres i driftsstøtteenhetene og om kunnskap knyttet til å gjennomføre oppgavene representerer mindre verdi enn den kunnskapen som finnes andre steder i organisasjonen. Det empirien i denne studien viser er at

kunnskap knyttet til det å ta «raske og samtidig riktige» avgjørelser ikke blir overført til andre deler av organisasjonen.

I empirien finnes noen unntak, hvor dette gjelder noen av de større operatørselskapene der det finnes egne program for hurtig utvikling av medarbeidere identifisert av bedriften som talenter. I de tilfellene der karrierestigen er planlagt innen engineering eller ledelse er et opphold i en driftsstøtteenhet obligatorisk. I denne studien er det ikke fokusert på hvilke arbeidsoppgaver som utføres i driftsstøtteenhetene, men empirien indikerer at arbeidsoppgavene er varierte. Lengden på perioden varierer også sterkt mellom de ulike operatørselskapene fra noen måneder til et år. Empirien viser at formålet med oppholdet først og fremst er å få operativ erfaring.

En variant av bedriftenes program for hurtig utvikling av egne talenter er tilfeller der operatørselskap eid av større internasjonale selskaper fungerer som vert for «expats». Dette er personell som kommer til Norge for å arbeide i konsernets norske operatørselskap. Likeledes er norske medarbeidere på utstasjonering i utlandet.

Informantene opplyser at ordningen der norske medarbeidere har arbeidet i utlandet har hatt «en pause» på grunn av lavkonjunktur i bransjen. De mener ordningen er i ferd med å bli aktivisert igjen. Et eksempel der I5 forklarer.

«Vi har disse expat-ordningene der vi bytter, en fra utlandet bytter med en herfra. Det har vært brems her også de siste årene, men det er på vei tilbake nå. Vanligvis er man borte i to år.» (I5).

Slik ordningen beskrives er det nå en ubalanse i bytteforholdet med en overvekt av utenlandske expats i Norge i forhold til norske i utlandet. Årsakene til dette er flere, men hovedårsaken ser ut til å være den kunnskapen de norske operatørselskapene har med drift av subsea-felt. Ordningen med å kunne jobbe i Norge er populær blant utenlandske «expats». Det er grunn til at norske operatørselskap drar nytte av denne populariteten da de kan komplettere organisasjonen med høyt motiverte medarbeidere. I sitatet fra intervjuet med I12 oppsummeres denne observasjonen.

«Vi har akkurat hatt et prosjekt og er nå i gang med det neste. For folk å få operasjonell erfaring fra andre land så knives det om å få operasjonelt erfaring i Norge. Expatene jobber for oss her i Norge mellom 12 og 18 måneder.» (I12).

Hvordan «expatene» påvirker miljøet og miljøet for læring spesielt i driftsstøtteenhetene er valgt ikke beskrevet, da det ikke er samlet inn tilstrekkelig med data vedrørende dette temaet.

Det er et tydelig behov og ønske om kunnskap fra drift og vedlikehold i operatørselskapenes utbyggingsprosjekter og større modifikasjonsprosjekter. Informantene som representerer ledelsen i driftsstøtteenhetene er derimot delt når det gjelder perspektivet på hvorfor det er viktig å dele kunnskap fra driftsstøtteenhetene.

Den første gruppen med ledere legger vekt på at det er hensynet til medarbeidernes motivasjon og utvikling som veier tyngst.

De fleste er motiverte til å være med på bygge noe i tillegg til å være med å bidra til at operatørselskapets neste prosjekt blir bedre enn det forrige. Innsamlet empiri viser at medarbeiderne ønsker å videreføre tekniske løsninger som har vist seg å være gunstige for det feltet som driftsstøtteenheten har støttet. Om kjente svakheter, feil og mangler i valgte løsninger blir videreført blir ikke beskrevet i detalj, men det er mulig å resonere seg frem til at slike forhold ikke blir vurdert i tilstrekkelig grad.

I tillegg til motivasjon anser lederne at det er viktig for den enkelte medarbeiders utvikling å bidra i prosjekter da de vil bli oppdatert på nye teknologi og tekniske løsninger. De lederne som har dette perspektivet har også forventninger til medarbeiderne. Det skal ikke være en enveis overføring av kunnskap og læring til prosjektene fra drift og vedlikehold. De som får muligheten til å delta i prosjektene må også bidra med overføring av kunnskap i form av innsikt og lærdom tilbake til driftsstøtteenheten. Det er også en forventning om at de som kommer tilbake skal bidra som endringsagenter i driftsstøtteenheten og at de har vært bevisste på å tilegne seg kunnskap i form av erkjennelse. Etter endt periode i prosjektet forventes det at de ikke faller tilbake til gamle handlingsmønstre når de kommer tilbake til driftsstøtteenheten. I3 sitt sitat er beskrivende for dette perspektivet.

«Medarbeideren må ikke komme tilbake til det samme mønsteret, men det handler om at du må gi drypp tilbake fra ferden du er på. Dersom jeg drar til en annen installasjon eller prosjekt et år og ser at ting gjøres smart så må det gis beskjed tilbake til driftsstøtteenheten. Det er en klar forventning.» (I3).

I3 er en del av ledergruppen for et felt som har vært i produksjon noen få år.

Driftsstøtteenhetens medlemmer har i varierende grad erfaring med drift og vedlikehold, men deres motivasjon for å benytte ny teknologi gjør dem attraktive for ulike prosjekter internt i

bedriften. Det er med andre ord ikke nødvendigvis deres kunnskap om drift og vedlikehold som gjør dem attraktive.

Den driftsstøtteenheten som I12 er operativ leder for har frigitt medarbeidere til flere utbyggingsprosjekter de siste årene. I12 har selv personlig bidratt i prosjekter, samt vært bedriftens interne kunde ved overlevering av ferdige prosjekter til driftsstøtteenheten.

«For å få satt sammen driftsstøtteenheten så navnga vi personer tidlig og overførte dem til prosjektet. Når prosjektet gikk til utførelse så begynte driftsdelen av prosjektet å snakke med produksjonsavdelingen hos den installasjonen der vi skulle knytte oss til som subsea-tie-back. Dette var det våre representanter i prosjektet som var pådrivere for. Jeg mener det er viktig at det er de som jobber i driftsstøtteavdelingene våre her som skal få detaljert kunnskap og erfaring fra prosjektene. Erfaringen er ikke bare viktig for dem personlig, men er også enormt viktig for bedriften. Vi må ha in-house innsikt i de tekniske løsningene når vi kommer i drift. Vi kan ikke starte treningen når vi skal starte produksjonen det har vi hverken tid eller ressurser til, noen av våre folk må kjenne alle de tekniske løsninger i detalj. Vi kan ikke stole blindt på leverandører og innleide konsulenter. Jeg vil bare presisere at våre folk i prosjektene har funnet feil og mangler i design som kunne ført til store økonomiske tap på grunn av forsinket oppstart.» (I12).

Gjennom praktisk erfaring har informantene I12 og andre ledere av driftsstøtteenheter lært at det er viktig med tidlig overføring av personell til prosjektene for å bidra til en sikker og effektiv oppstart. I tillegg ser de også at det er viktig at driftsstøtteenheten bidrar til at de tekniske løsninger som velges av prosjektene bidrar til effektiv og sikker drift. Løsningene medfører også at driftsstøtteenhetene får kunnskap i form av innsikt og viten om de valgte løsninger og hvorfor de er blitt valgt.

Den siste gruppen skiller seg noe ut fra de foregående da de ikke har mulighet til å frigi medlemmer av driftsstøtteenheten til prosjekter. Likevel er de opptatt av at det er viktig å dele kunnskap. I20 forklarer.

«Vi kan være med og støtte dem med det tekniske underlaget som kravspesifikasjoner til det neste prosjektet og så informere om det som har fungert til neste prosjekt.» (I20).

Til denne gruppen finnes også en annen variant av det å overføre kunnskap til prosjekter uten å frigi medlemmer til prosjekter. Her er tilnærmingen at prosjektene utplasserer medlemmer i tidligfase av prosjektet i driftsstøtteenheten i en periode for at de skal lære. Meningen med

denne tilnærmingen er å overføre kunnskap om spesiell teknologi til prosjektorganisasjonen. Kunnskapen om det å drifte og vedlikeholde et felt synes å være underordnet ved denne tilnærmingen.

Enkelte driftsstøtteenheter har bare muligheter til å frigi ressurser for kortere perioder. Bidraget er her å bidra mer med evalueringer av tekniske løsninger. Oppgaven er da å verifisere om de valgte løsninger er tilpasset de behov og krav som driftsstøtteenheterne har for å sikre effektiv og sikker drift. I5 forklarer.

«Vi har dette prosjektet, vi har en medarbeider som bidrar der, dette er et subsea-prosjekt som vi skal bygge ut og de har ikke erfaring med drift, den finner du her.» (I5).

I de tilfellene der det er knapphet på ressurser er kreativiteten i driftsstøtteenheterne stor, dette for å få påvirket de valg som prosjektene tar. I enkelte sammenhenger er det ikke muligheter til å gjøre dypdykk inn i de tekniske løsningene. Det blir i disse tilfellene valgt å konsentrere innsatsen mot de mest kritiske anleggsdelene for å sikre at disse er hensiktsmessig utført.

I empirien er det bare funnet et eksempel på at kunnskap fra driftsstøtteenheterne overføres direkte til den delen av operatørselskapet som befinner seg utenfor Norge. Det som blir delt er i dette tilfellet erfaringen med drift og vedlikehold av spesiell teknologi som er interessant for operatørselskapets forskningsavdeling. Driftsstøtteenheterne bidrar med foredragsholdere på læresesjoner som forskningsavdelingen arrangerer.

3.1.4.1 Oppsummering: Organisasjon

Det finnes et ønske blant medlemmene av driftsstøtteenheterne om å dele sin kunnskap innen drift og vedlikehold med andre i organisasjonen, men de har i realiteten få eller ingen arenaer å dele denne kunnskapen på. I de tilfeller der lærdom fra driftsstøtteenheterne deles skjer dette gjennom andre i organisasjonen. Som en konsekvens av dette mister medlemmene muligheter til å delta på arenaer og i fora der kunnskap deles.

Hva som er årsaken til at kunnskap ikke overføres direkte fra driftsstøtteenheterne og til de som ønsker det kommer ikke klart frem gjennom analyser av empirien. Det kan være en kobling mot det som påpekes av det enkelte informanter opplever, «at deres kunnskap er ansett for å være mindre verdt enn kunnskap blant medlemmer i mer sentrale deler av organisasjonen».

3.1.5 *Del av et større system*

Bevissthet rundt det å være en del av et større system er i all hovedsak beskrevet i de andre kategoriene. Jeg velger å fremheve at det er en stor variasjon i tilnærming til operatørselskapenes sentralt styrte forbedringsprogram i de ulike driftsstøtteenhetene, også innen samme operatørselskap.

I enkelte av driftsstøtteenhetene var det en klar endringsvilje, samt forståelse for at eget og driftsstøtteenhetens bidrag var viktige bidragsyttere til at operatørselskapet skulle lykkes i å bli bedre. I andre driftsstøtteenheter påpekte informantene at det var et stort gap mellom forventningene fra selskapets ledelse og det som faktisk blir gjennomført. Ytterpunktene i denne kategorien er illustrert i eksemplene nedenfor.

«Ja det vil jeg absolutt si! Jeg må ofte forklare intensjonen med rapportering i våre databaser. At du personlig synes det er trivielt og legge inn disse dataene, ok, men for oss i andre enden er det helt essensielt at vi får dette. Dette gjelder også offshore i like stor grad. Spesielt dette med rapportering er viktig. Uten rapportering så får vi ikke lukket styringssløyfa.» (I11).

«På dette kontoret er det gjort mange endringer organisatorisk, nye ledere er kommet inn. I tillegg er det slik at selskapet sentralt jobber med 1000-initiativ samtidig. Det er en fryktelig dårlig jobb som er gjort i denne gruppen for å tilpasse seg den nye filosofien som selskapet skal jobbe etter. Noen forbedringstavle har vi ikke og ledelsen har ikke tatt noen initiativ, hvorfor er det ingen som forstår. Vi arbeider i denne driftsstøtteenheten på en måte som er ekstremt effektivt, presist og etterrettelig men det er det få som vet utenom de som har jobbet her en stund. For bare kort tid siden var det vi som satte standarden for bedriftens beste praksis, slik er det ikke lengre. De som arbeider her er i stor grad isolert fra resten av bedriften» (I22).

Forskjellen i de utfordringene som I11 og I22 beskriver er store og som tidligere forklart beskriver disse to eksemplene ytterpunktene i kategorien. Fordi empirien er delt og det er få funn som er knyttet til kategorien er den ikke beskrevet. Kategorien er valgt ikke oppsummert.

3.1.6 Å påvirke

Denne kategorien sammenfatter de mulighetene og måtene medlemmene i driftsstøtteenhetene har for å benytte sin kunnskap som viten, lærdom, erkjennelse og innsikt for å påvirke resultatet i beslutningsprosesser.

Gjennom analysearbeidet kommer det frem at innsamlet materiale kan deles inn i tre deler. Muligheter for å påvirke internt i driftsstøtteenheten, den delen av organisasjonen som befinner seg på utsiden av driftsstøtteenheten og der feltet er avhengig av en annen innretning (host) for å produsere og der denne er operert av et annet operatørselskap.

Jeg finner det viktig å nevne at materialet benyttet i denne kategorien er forsøkt analysert ved å dele dataene på ulike måter, sortert med hensyn til driftsstøtteenhetens geografiske plassering i forhold til sentrale beslutningstagere i bedriften, størrelse på driftsstøtteenhet, alder og størrelse på installasjonene og antall felt som støttes. Denne måten å dele opp dataene på førte ikke til noen form for variasjon i materialet som tilsier at det ikke er hensiktsmessig å dele det inn i tre deler slik som det er beskrevet i avsnittet over.

Når det gjelder medlemmene i driftsstøtteenhetene sin mulighet til å påvirke avgjørelser i egen driftsstøtteenhet så oppfattes disse som reelle. Medlemmene arbeider mye selvstendig og avgjørelsene vedrørende drift og vedlikehold blir i stor grad tatt av dem selv. De føler at de får benyttet sin kunnskap på en meningsfylt måte.

Enkelte operatørselskap tilrettelegger slik at medlemmene kan planlegge og lede mindre modifikasjoner. Dette foregår i kombinasjon med at de gjennomfører sine faste oppgaver i driftsstøtteenhetene. I18 arbeider i en av driftsstøtteenhetene der det er åpnet for å gjennomføre mindre modifikasjoner i driftsstøtteenheten.

«Ja, i de prosjektene jeg kjører så har jeg valgt leverandører som jeg mener er de mest optimale. Jeg kan dra innom leverandørene og diskutere med dem og følge opp. Som du sikkert forstår så synes jeg det er givende og greit, og jeg kan påvirke min egen hverdag. (I18)

I18 beskriver at hverdagen tidligere ble opplevd som hektisk og arbeidsoppgavene kunne i perioder oppleves som monotone. Etter at han fikk mulighet til å gjennomføre mindre modifikasjoner på egenhånd, mener han at bedriften får utnyttet hans kunnskap og formelle kompetanse på en bedre måte. I18 legger til at han nå også ikke bare vedlikeholder den kunnskapen han hadde fra før han startet i driftsstøtteenheten, men har også komplettert

denne. I tillegg til å vedlikeholde og utvide den kunnskapen han hadde fra før har han gjennom samarbeid med kollegaer og leverandører utviklet en komplementær kunnskap innen prosjektgjennomføring.

I en av driftsstøtteenhetene jeg besøkte beskriver informantene at de driver et målrettet forbedringsarbeid der de selv er pådrivere for å identifisere det de navngir som «flaskehalsen og en uheldig praksis». I begrepet flaskehalsen ligger de mye. Dette kan være alt fra flyt av varer og tjenester, praksis for planlegging av aktiviteter, robustgjøring av anleggsdeler og systemer, men også reduksjon av utslipp til miljø og muligheter for å øke produksjonen. I15 beskriver.

«Det er om å gjøre å finne den lille nåla i høystakken og når vi finner den er det alltid moro. Gjennom samarbeidet gjør vi hverandre bedre. Her hos oss veier driftserfaring tungt, ledelsen bryr seg ikke med detaljene, men de er med når vi feirer suksessene, vi har funnet en balanse der.» (I15).

Det opplyses gjennom intervjuene i driftsstøtteenheten der I15 arbeider at driftsstøtte er den avdelingen som har minst utskifting av personell.

Informant I9 er kollega av I15 og gjennom intervjuet med I9 bekreftes det inntrykket som er skapt av en driftsstøtteenhet der medlemmene har muligheter, og oppmuntres til å benytte sin kunnskap på en aktiv måte. Lederne forsøker ikke å detaljstyre medlemmene, men heller skape rom for at den eksisterende kunnskapen som både enkeltmedlemmene og som driftsstøtteenheten innehar som gruppe benyttes og utvides. I14, som også er kollega av I9, mener at en nøkkel til suksess er at i driftsstøtteenheten er en etablert praksis der forfremmelse skjer langsomt, og at lederne rekrutteres internt i driftsstøtteenheten.

«Lederne i driftsstøtteenheten her har gått gradene, noe speed-program eksisterer ikke her. Samtlige ledere har arbeidet her som ingeniører før de ble ledere. De vet som oss andre at bidraget fra hver enkelt er like viktig for å oppnå suksess. Primadonnaer har vi ikke plass til her, vi er nødt til å jobbe som et lag mot felles mål.» (I14).

I9 som har en sentral rolle i driftsstøtteenheten og har betydelig innflytelse på aktivitetsplanleggingen sier «Vi har veldig stor innflytelse på veldig mange selv om vi ikke er ledere, det er viktig at vi er bevisste det, ingen kan kjøre solo her». Her fremheves det at alle er viktige bidragsytere for å kunne nå felles mål.

Jeg fikk muligheten til å gjennomføre en observasjon i driftsstøtteenheten der I9, I14 og I15 arbeider. Nedenfor er et utklipp fra feltnotat fra observasjonen.

«Samtlige av deltagerne er godt forberedt til møtet og det som blir fremlagt av synspunkter bærer preg av å være basert på fakta og vurdert mot anleggets tekniske-historie. Det er ingen problemer med anlegget som det ikke er kontroll på, risiko er vurdert av ingeniører fra driftsstøtteenheten, back-office og spesialister innen vedlikehold. Det refereres til risikovurderingene.» (O1)

Observasjon O1 bekrefter (sammen med intervjuene med I9, I14, I15, I18 og de andre informantene som har bidratt med data til denne kategorien) at medlemmene i driftsstøtteenhetene har mulighet til å påvirke sin egen og andres hverdag, samt de valg og beslutninger som tas internt i driftsstøtteenhetene. Medlemmene har mulighet til å påvirke beslutningene som tas i driftsstøtteenhetene, enten som enkeltmedlem eller som et kollegia. De utvikler sin kunnskap gjennom praksis i driftsstøtteenhetene gjennom samarbeid med andre og individuelt arbeid.

Som beskrevet i innledningen til denne oppgaven har en del av operatørselskapene blitt omstrukturert gjennom 2017 og 2018 som følge av endringer i eierstruktur. Informantene beskriver at en konsekvens av omstrukturering internt i operatørselskapene også har gjort at måten en del av driftsstøtteenheter arbeider på har blitt endret. For de fleste betyr dette at beslutninger nå oftere kan tas i driftsstøtteenhetene. Informant I13 beskriver at driftsstøtteenheten nå i større grad enn for to til tre år siden blir ansvarliggjort for driften av installasjonen. På samme tid er det åpnet opp for at beslutningene kan tas *«i fronten, med mer delegering ut i linjene uten noen formaliserte begrensninger» (I13)*. Informanten mener at kombinasjonen *«frihet og ansvar» (I13)* er den optimale måte å drive driftsstøtte på. Medlemmene av driftsstøtteenheten får reelle muligheter til å ta de beslutninger som kreves for å sikre sikker og effektiv drift av installasjonene. I13 legger også til at om det skulle være nødvendig med støtte i vurdering av valg som skal tas så er døren til lederens kontor alltid åpen.

Slik jeg tolker informant I13 har ikke lederen nødvendigvis bakgrunn fra faget, men gjennom felles refleksjon kommer en frem til den beslutningen som velges. Det legges også til grunn at eksisterende kunnskap blant medlemmene utnyttes på en bedre måte og at medlemmene nå i større grad enn tidligere må ut for å søke ny kunnskap. Kunnskap vil trolig også oppstå som

en konsekvens av lærdom fra det å feile og det å oppnå suksesser med bakgrunn i egne valg. Likeledes vil medlemmenes kunnskap utvikles gjennom egen lærdom, erkjennelse og innsikt.

Samtlige av informantene som har bidratt med data til denne kategorien gir inntrykk av at de gjerne skulle hatt reelle muligheter for å kunne påvirke avgjørelser som tas. Dette er avgjørelser som påvirker deres arbeidshverdag og måten de skal arbeide på. De er motiverte til å delta i endringsarbeid, utvikle bedriftene til å bli mer konkurransedyktige og bidra til en sikrere hverdag for dem som arbeider på sokkelen. I7 bidrar til å oppsummere nå-situasjonen og gir et eksempel.

«Det er så mange initiativer, men vi skulle gjerne vært tidligere involvert i enkelte da driftsorganisasjonen sitter på veldig mye kunnskap. Enkelte av forbedringsprosjektene er direkte rettet mot driftsstøtteenhetene for at vi skal kunne arbeide mer effektivt. Disse prosjektene er bemannet med folk fra back-office og innleide eksperter. Etter min viten så har ikke driftsorganisasjonen på land vært involvert selv om vi i prinsippet jobber 365-dager i året. Vi får en rask intro før initiativene settes i verk eller blir gjort aktive. Det ville vært smart om vi fikk gi våre kommentarer underveis basert på erfaring, og gi innspill på det som er mangelfullt slik at dette kan rettes opp. Jeg er temmelig sikker på at dette ville vært til stor nytte for disse forbedringsprosjektene.» (I7).

Motivasjonen for å bidra med egen og driftsstøtteenhetens samlede kunnskap i bedriftens (ulike initiativ for en mer ensartet og mer optimal operasjon av feltene) er absolutt tilstede blant de som arbeider i driftsstøtteenhetene. Informantene savner derimot å bli invitert inn i fora der det har mulighet til å påvirke gjennom å belyse dagsaktuelle og tidligere erfarte problemstillinger relatert til forbedringsarbeidet.

I22 er en av senioren i operatørselskapet innen sitt fagfelt, og har de siste syv årene arbeidet i en driftsstøtteenhet. På samme måte som I7 trekker I22 frem behovet for praktisk kunnskap innen operasjon av innretninger på sokkelen likestilles med kunnskap som er tillært gjennom teori.

«Jeg hadde et større ansvarsfelt og større innvirkning på bedriftens resultater tidligere. Så sånn sett så var jo det en degradering i forhold til det arbeidet jeg gjorde tidligere. Dette faktum gjelder nok de fleste av dem som har arbeidet her over lengre tid. Den største ulempen med å arbeide med driftsstøtte er dine muligheter for påvirkning og utvikling, de er ikke veldig store. Hva som er den optimale måten å arbeide på i driftsstøtte blir definert av andre enn dem som faktisk arbeider i driftsstøtte. Dette er et faktum som kan være tungt å erkjenne

enkelte ganger. Uansett så er det vi som må ta støyten når den offisielle arbeidsflyten ikke er tilpasset vår hverdag.» (I22).

Enkelte informanter vektlegger perioden etter at implementering er gjennomført, da det basert på deres erfaring er de som må vedlikeholde og følge opp løsninger. I noen tilfeller er det valgt løsninger som etter deres vurdering ikke alltid er tilpasset det formålet de er ment å skal tjene (det er ikke her skilt mellom utvikling av prosedyrer, arbeidsprosesser og en felles praksis i selskapene).

Forbedringsarbeid var et sentralt tema i de driftsstøtteenhetene jeg besøkte i forbindelse med datainnsamlingen. Informantene var spesielt opptatt av tema relatert til forbedringsarbeid og deres mulighet til å bidra i dette arbeidet.

Driftsstøtteenhetens mulighet til å påvirke en host (feltet er avhengig av en annen innretning for å produsere) der denne er operert av et annet operatørselskap har gjennom analyse av empirien vist å ha flere likhetstrekk med driftsstøtteenhetens mulighet for å påvirke operatørselskapets organisasjon som befinner seg på utsiden av driftsstøtteenheten.

Avhengigheten til hosten er definitiv, uten hosten kan ikke feltet og/eller installasjonen produsere noe som gjelder både i prosjektfasen for feltet og/eller installasjonen.

Myndighetene styrer også gjennom tillatelse til drift minimumskravene for deling av informasjon.

Informantene fra driftsstøtteenhetene er entydige i den informasjon de gir når det gjelder muligheter til å påvirke hostens operasjon, med et unntak. Unntaket gjelder en installasjon med top-side som er avhengig av en annen top-side for å kunne produsere. Dette unntaket er valgt ikke beskrevet. Det er derfor Subsea-tie-back som er beskrevet. På samme måte er ikke tilfeller der operatørselskapet er medeier i hosten eller at operatøren av hosten er medeier i feltet/installasjonen dekket av denne kategorien.

Daglig drift og samhandling mellom driftsstøtteenheten for installasjonen og hosten skjer gjennom samhandling mellom operatørselskapenes oppnevnte personer. Noen annen samhandling vedrørende daglig drift og samhandling beskrives ikke av informantene. Det ligger derfor et betydelig ansvar på disse personene for at samhandling skjer og at det ikke oppstår misforståelser. Eksempler på dette kan være at det skal utføres arbeid på et kontrollsystem med en mulig konsekvens at produksjonen på subsea-feltet stopper opp eller blir påvirket. Det andre ytterpunktet kan være utfordringer med produksjonssystemene som

igjen kan føre til stans i produksjonen eller føre til produksjonsforstyrrelser. I mengden av faguttrykk er det lett å misforstå og beskjeder når ikke frem, noe informantene presiserer.

For at hosten skal ha mulighet til å drifte subsea-feltet på en trygg og sikker måte har de tilgang til status på utstyr som ventiler, trykk og temperaturer. Det er også de som opererer utstyret på vegne av operatøren av subsea-feltet. I følge operatørene av subsea-felt har de ikke de samme mulighet til å se status på alt utstyr på hosten. Det operatøren av subsea-feltet kan se er eget subsea-utstyr og i noen tilfeller innløpsseparator og status rundt denne. I6 forklarer hvordan de jobber.

«Vi er inne regelmessig, altså daglig og følger med på vårt eget utstyr, ser vi noe som er hårreisende så sier vi ifra. Er det noen uregelmessigheter må vi ta kontakt med vår kontaktperson hos det andre operatørselskapet. Det skjer at det går en kule varmt. På de feltene der vi har eierinteresser i hosten aksepteres det at vi tar kontakt direkte med kontrollrommet om det er krise» (I6).

Situasjonen slik I6 beskriver den bekreftes av samtlige informanter som er i samme situasjon, men graden av frustrasjon varierer. Driftsstøtteenheten som I24 leder er tilkoblet en host som har stabil egenproduksjon og informanter i driftsstøtteenhetene har derfor mindre behov for samhandling (det er innhentet informasjon fra begge driftsstøtteenheter).

«Vi prøver å sende all informasjon om det er noe via en person til hans motpart der borte ellers så har vi ikke kontroll. Om noen begynner å snakke med andre på et helt annet nivå blir det kaos, derfor et single point of contact. Men det kommuniseres uformelt på et lavere nivå om dette er klarert. Vi har egentlig ikke så mye kontakt med dem. Vi holder oss til ukentlige møter.» (I24).

Informantene levner ingen tvil om at forholdet til hosten til tider kan være spent. I perioder der hosten ikke kan produsere taper ikke bare hosten, men også eierne av lisensen for subsea-feltet produksjon. Mangelen på informasjon om aktiviteter top-side, begrenset tilgang til «live-status» og vedlikeholdsdata hindrer dem i å påvirke avgjørelser top-side på hosten. Kompleksiteten og konsekvensene av mangel på informasjon kan bli større etter hvert som feltene blir mer komplekse. I denne sammenheng betyr dette at felt operert av flere ulike operatører blir mer avhengige av hverandre. Der feltene er sammenkoblet i en kjede kan en da trekke den slutning at de samfunnsøkonomiske konsekvensene blir betydelige om en sentral hub eller installasjon ikke kan produsere. Det samme vil gjelde om teknisk utstyr som påvirker de andre installasjonene i kjeden er ute av drift eller begrenset ytelse.

En dårlig regularitet på hosten påvirker også resultatene til operatørselskapene av subsea-feltene, noe I12 bemerker.

«Uansett hvor gode vi blir på å drifte subsea-feltet blir vi ikke bedre enn hosten, rimelig fortvilende.» (I12).

Likeledes kan operasjon av hosten påvirke resultatet til lisenseierne av subsea-feltene. Etter en stans i produksjonen vil oppstartsrekkefølgen på feltene være av største betydning for produksjonsresultatene.

«Hosten kan rampe opp og kjøre full produksjon, få stabilt anlegg og så ja da kan vi starte vår produksjon. Slik det er i dag så er vi blindet, vi aner ikke noe. Uten informasjon kan vi ikke gjøre noe.» (I8).

På samme måte som I12 opplever I8 at mangelen på informasjon hindrer dem i å drive effektivt og ønsker å bli bedre.

Deling av data mellom operatørselskap og operatørselskap og leverandører har frem til nå vært vanskelig og hemmelighold har vært standarden (Dagens Næringsliv , 2018). De to operatørselskapene i artikkelen har etablert et samarbeid for gjensidig deling av data mellom seg og leverandører. I denne studien er det ikke beskrevet hvordan digitalisering av sokkelen og deling av data i praksis vil kunne hjelpe I8 og I12 til å påvirke de avgjørelser som tas av hosten.

3.1.6.1 Oppsummering: Å påvirke

Denne kategorien sammenfatter de mulighetene og måtene medlemmene i driftsstøtteenhetene har for å benytte sin kunnskap som viten, lærdom, erkjennelse og innsikt for å påvirke resultatet i beslutningsprosesser.

Som beskrevet kan kategorien deles inn i tre deler. Muligheter for å påvirke internt i driftsstøtteenheten, den delen av organisasjonen som befinner seg på utsiden av driftsstøtteenheten og der feltet er avhengig av en annen innretning (host) for å produsere og der denne er operert av et annet operatørselskap.

Når det gjelder medlemmene i driftsstøtteenhetene sin mulighet til å påvirke de avgjørelser som tas internt i driftsstøtteenhetene, så oppfattes disse som reelle. Medlemmene arbeider selvstendig og avgjørelsene vedrørende drift og vedlikehold tas i stor grad av dem selv. De føler at de får benyttet sin kunnskap på en meningsfull måte. Eksisterende kunnskap blant medlemmene utnyttes, men medlemmene må derimot aktivt ut for å søke ny kunnskap.

Kunnskap vil trolig også oppstå i driftsstøtteenhetene som en konsekvens av lærdom fra det å feile og det å oppnå suksess med bakgrunn i egne valg. Likeledes vil medlemmenes kunnskap utvikles gjennom sin egen lærdom, erkjennelse og innsikt.

Motivasjonen for å bidra med egen og driftsstøtteenhetens samlede kunnskap i bedriftens ulike initiativ er tilstede blant de som arbeider i driftsstøtteenhetene, men de mangler reelle muligheter til å bidra.

Driftsstøtteenhetens mulighet til å påvirke en host der denne er operert av et annet operatørselskap har gjennom analyse av empirien vist å ha flere likhetstrekk med driftsstøtteenhetens mulighet for å påvirke operatørselskapets organisasjon som befinner seg på utsiden av driftsstøtteenheten. Forskjellen ligger først og fremst i den begrensede muligheten de har til å påvirke avgjørelser. Muligheter for å lære av felles problemstillinger er begrensede og for at læring skal føre til økt produksjon og sikrere drift vil den begrense seg til hostens produksjonsregularitet og driftsfilosofi.

3.1.7 Isolert kunnskap

I denne kategorien diskuteres det hvordan kunnskap i form av viten, lærdom, erkjennelse og innsikt blir isolert i driftsstøtteenheten og ikke gjort tilgjengelig for andre. I de tidligere kategoriene i denne hovedkategorien er det beskrevet hvordan driftsstøtteenhetene har mulighet til å dele kunnskap med omverdenen.

Denne kategorien ble identifisert gjennom analysearbeidet av intervjuene med informantene og er beskrevet i dataene. Mot slutten av analysearbeidet ble det valgt å analysere noen av Petroleumstilsynets offentlige granskningsrapporter for å nå teoretisk metning (ref. kapittel 2.3) for hvorfor kunnskap blir isolert i driftsstøtteenheten. De rapportene som ble valgt var samtlige granskningsrapporter av Petroleumstilsynet klassifisert i kategorien prosess-sikkerhet for perioden 2015-2018 (*Tabell 6*).

Kategorien ble første gang identifisert ved analyse av intervjuet med I22.

«Jeg tror mye handler om at man verner litt om det man holder på med da vi prøver å gjøre oss litt unnværlige. Det skal være litt mystikk slik at det skapes et inntrykk av at det bare er en person som kan utføre enkelte oppgaver.» (I22).

Hva kan være årsaken til at det er slik? Kan det være at det gjennom en tilbakelagt periode med uro i en del operatørselskap i petroleumsvirksomheten er skapt en praksis der det vernes om egen kunnskap for å gjøre seg selv unnværlige eller har det alltid vært slik? Her er ikke

informantene tydelige. Mistanken ble ytterligere forsterket gjennom analyse av intervjuet med I24 når temaet overføre kunnskap gjennom formelle systemer som databaser ble diskutert.

«Dette betyr kanskje også noe for enkeltpersonenes situasjon. Om vi oppdaterer vedlikeholdsprogrammet og vi kutter med x-antall tusen timer i løpet av år så kan vi kanskje nedbemanne med en instrumenttekniker offshore men også med en person i landorganisasjonen. Vi satser på at de folkene vi har i organisasjonen har en egeninteresse for at det som står der er riktig.» (I24).

Som tidligere beskrevet ble rapporter fra granskninger utført av Petroleumstilsynet benyttet som kilde for å utforske dette ytterligere. Petroleumstilsynet påpeker i sin rapport etter hendelse på Gjøa at ansvaret i driftsstøtteenheten er delt mellom ulike roller i organisasjonen. Rollene er fordelt mellom ulike personer, noe som gjør det i enkelte tilfeller er vanskelig å fastsette hvem som har det faktiske ansvaret. Hvordan roller og ansvar var fordelt i driftsstøtteenheten vedrørende ventiler på det tidspunktet hendelsen på Gjøa inntraff er beskrevet nedenfor. Petroleumstilsynet tar utgangspunkt i at dette fører til uklare grenser for ansvar internt i operatørselskapet. Det Petroleumstilsynet ikke bemerker er at en slik oppdeling av ansvar også skaper uklare grenser for ansvar internt i driftsstøtteenheten.

«Gjøa etablerte roller med systemansvar for to år siden. Før det var det kun etablert tekniske fagansvar for det enkelte utstyr. Ansvaret for utstyr som skal ha en barrierefunksjon er ofte delt mellom ulike fagdisipliner. For en aktuert ventil, som en nødavstengingsventil, tilhører selve ventilen mekanisk fagdisiplin, aktuatoren tilhører instrument, og sikkerhetsfunksjonen ventilen skal ivareta følges opp av teknisk sikkerhet. Det er imidlertid instrument som monitorer ventilene og følger opp lukketider og tester. I tilfellet her hvor to ESD ventiler sviktet, har instrumentdisiplinen loggført historikken med problemer, reparasjon og tatt initiativ til kortere testintervall. Ved testing og overlevering til systemansvarlig er det opp til vedkommende som registrerer saken å sette prioritet på jobb og gi aksjon videre til rett person.» (Petroleumstilsynet, 2017).

For noe så enkelt i funksjon, men så komplisert og kritisk for en sikker drift av installasjonen som en nødavstengingsventil (ESD-ventil) er ansvaret fordelt mellom ulike roller og fag. Det er ingen som har et klart definert ansvar for totaliteten og for at lærdom fra tidligere hendelser, viten, innsikt og erkjennelse blir benyttet for å forutse hva som er i ferd med å skje. Etter denne hendelsen sier Petroleumstilsynet i sin rapport at det er instrumentdisiplinen som

setter prioritet på korrektiv aktivitet og utpeker den personen som har ansvaret for videre oppfølging. Helheten er det systemansvarlig som har.

Hendelsen på Gjøa er ikke unik på noen måte, og i 2015 bemerker Petroleumstilsynet i sin granskningsrapport etter en hendelse på installasjonen Gudrun følgende.

«Disse er registrert av offshoreorganisasjonen og formidlet til landorganisasjonen som notifikasjoner og bekymringsmeldinger. Hendelsene har i liten grad blitt forstått, vurdert og håndtert av produksjonsledelsen til Gudrun.» (Petroleumstilsynet, 2015).

Hvem som faktisk ikke har forstått kommer ikke tydelig frem, men det refereres til produksjonsledelsen til Gudrun. Informantene i denne studien opplyser at ledelsen i driftsstøtteenhetene ikke er aktivt delaktige i den saksbehandlingen som foregår i driftsstøtteenhetene og vurderingene av kritikaliteten for detaljer, men at dette vurderes av ledende personell offshore og saksbehandlere i driftsstøtteenhetene.

I intervjuet med I7 blir praksis for vurdering av korrektive oppgaver beskrevet.

«Nja, det blir initiert av offshore, alle oppgaver vi gjør korrektivt er ferdig vektet fra offshore med kritikalitet og så følger vi opp på daglige møter der de forklarer viktigheten med utstyret, vi vurderer også om dette kan stemme.» (I7).

At produksjonsledelsen for Gudrun ikke har forstått alvoret er lite presist formulert i Petroleumstilsynet (2015) sin rapport etter hendelsen. En mer presis formulering basert på informasjon fra informantene til denne studien er nok at ingen av saksbehandlerne i driftsstøtteenheten så alvoret og konsekvensen av feil på enkeltkomponenter i sammenheng. Dette fordi ansvaret for enkeltkomponenter og funksjonalitet er fordelt på ulike roller, fag og mennesker. En mulig konsekvens av denne fordelingen hindrer at læring fra andre installasjoner blir videreformidlet.

Petroleumstilsynet (2015) bemerker på flere steder i sin rapport at læring fra drift ikke har blitt overført mellom installasjonene med mindre det benyttes formelle systemer som databaser og lignende. I tilfellet med Gudrun var ikke læring fra drift overført fra Kvitebjørn sin driftsstøtteenhet til prosjektorganisasjonen for Gudrun til tross av at Kvitebjørn ble benyttet som mal. Petroleumstilsynet bemerker følgende i sin rapport.

«Representanter fra Aibel beskrev at når et anlegg blir overtatt av Statoil og satt i drift blir de ikke informert om driftserfaringer og utstysproblematikk, så lenge det ikke inkluderer garantisaker og lignende. I tilfelle på Gudrun fikk Aibel beskjed om å bruke prosessanlegget

på Kvitebjørn som mal. Dette anlegget ble bygget av Aibel og ble startet opp i 2004. Granskingen har ikke funnet om Aibel ble informert om at Kvitebjørn hadde hatt vibrasjonsproblematikk med tilsvarende reguleringsventil. På Kvitebjørn ble det, etter anbefalinger fra ventilleverandør (SAAS), besluttet å snu ventilen for å redusere vibrasjonene. I forbindelse med intervjuene ble det avdekket at Aibel ikke kjente til driftserfaringene fra Kvitebjørn.» (Petroleumstilsynet, 2015).

Gjennom analyse av intervju og granskningsrapporter etter hendelser er det tydelig at både operatørselskapene og Petroleumstilsynet tar utgangspunkt i at læring fra drift best overføres gjennom formelle system. Det vurderes ikke at all viten, lærdom, erkjennelse og innsikt ikke nødvendigvis kan dokumenteres i et formelt system. Et eksempel på dette er gjengitt nedenfor.

«Systemene for sammenstilling av erfaringsdata fra hendelser er ikke formålstjenlige. Granskningsgruppen utførte søk i Synergi og SAP og avdekket at det de 10 siste årene har vært åtte hendelser i Statoil som har likhetstrekk med hendelsen på Gudrun. Dette er kunnskap som først er blitt synliggjort av Statoil sin gransking og som ikke tidligere er systematisert for organisasjonen.» (Petroleumstilsynet, 2015).

Problemet var ikke mangel på kunnskap internt i operatørselskapet. Problemet var at kunnskapen ikke var formalisert i et offisielt system, dermed ble den ikke benyttet. Petroleumstilsynet beskriver dette på følgende måte.

«Statoils granskingsrapport lister opp 12 innretninger der man har hatt problemer med nivåreguleringsventiler i drift. Inntil utgivelse av veiledninger er dette erfaringer og kunnskap som ikke er systematisert og videreformidlet, men synes å innehas av enkeltpersoner, dels i enkelte driftsenheter og dels i støtteorganisasjonen.» (Petroleumstilsynet, 2015).

I følge granskningsrapporten (Petroleumstilsynet, 2015) har flere av de involverte gitt uttrykk for at de må stole på andre fagfolk, andre avdelinger eller andre aktørers vurderinger og leveranser. De hadde selv ansvar for sitt eget fagområde, og uttrykte at de forventet at andre fagområder, avdelinger eller andre selskaper sjekket forhold av betydning for å få en sikker innretning og drift.

I granskningsrapporter (Petroleumstilsynet, 2015, Petroleumstilsynet, 2016 og Petroleumstilsynet, 2017) pekes det på hvor viktig det er at involverte aktivt anvender sin faglige kompetanse og erfaringer til å stille kritiske spørsmål med andres valg, beslutninger

eller praksis, for å forhindre storulykker, men at det er de offisielle systemene som sørge for overføring av læring.

Etter hendelsen på Gudrun påpeker Petroleumstilsynet i granskningsrapporten (*Petroleumstilsynet, 2015*) etter hendelsen på Gudrun, når sammenhengene mellom ulike problemstillinger, utstyr og symptomer på feil ikke er løftet fram som en problemstilling, så har heller ikke den videre behandlingen av problemstillingen innen de ulike faggruppene hatt tilstrekkelig helhetlig håndtering. Som en konsekvens av dette opparbeides det ikke en felles kunnskap som hjelper de ulike aktørene i driftsstøtteenheten slik at de kan forutsi at en større og mer sammensatt hendelse kan skje.

3.1.7.1 Oppsummering: Isolert kunnskap

Det er ikke utenkelig at kunnskap blir isolert i driftsstøtteenhetene som følge av at enkelte medarbeidere ønsker å verne om egen kunnskap og ikke ønsker å dele denne med de andre medarbeiderne i driftsstøtteenheten og organisasjonen rundt. Årsakene til at kunnskap isoleres i driftsstøtteenhetene ligger kanskje i måten de er organisert på med ulike roller og ansvar. Hverken Petroleumstilsynet eller operatørselskapene er kritiske til måten roller og ansvar er fordelt i driftsstøtteenhetene. Det holdes fast i en modell der roller og ansvar er fordelt mellom ulike fagansvarlige eller en kombinasjon av fagansvarlige og systemansvarlige. Konsekvensene av en slik oppdeling av roller og ansvar er ikke vurdert når det gjelder deling av kunnskap slik at felles lærdom og erkjennelse i driftsstøtteenhetene oppstår.

Av aktørene i bransjen legges det videre stor vekt på (myndigheter, operatørselskap og leverandører) at kunnskap fra drift og vedlikehold skal deles gjennom offisielle systemer.

Den kunnskap som enkeltmedlemmene og som det samlede kollegiet i driftsstøtteenhetene innehar, blir ikke benyttet i nye utbyggingsprosjekter og delt mellom driftsstøtteenhetene om den ikke er formalisert i et offisielt system.

3.1.8 Arbeidsplassen som læringsarena

Kategorien beskriver medlemmer i driftsstøtteenhetens reelle muligheter for å lære gjennom det å praktisere. Læring gjennom å praktisere i jobben og gjennom erfaring beskrives.

Kategorien viser også hvordan fellesskapet i driftsstøtteenheten bidrar til å forme den læringen som finner sted gjennom praksis og hvordan medarbeideren er en aktiv deltager i læringsprosessen, der det å praktisere sammen med kollegaer fremstår som en av de aller viktigste læringsarenaene.

Kategorien er en av de største og best beskrevne med mer enn 770 funn i 66 ulike kilder. Kildene som er benyttet er data fra intervju, granskningsrapporter (Tabell 6) og tilsyn (Tabell 5) utført av Petroleumstilsynet.

Fellesskapet i driftsstøtteenheten bidrar på ulike måter i både nyansattes, nyutdannede og erfarne medarbeideres læring, noe som er illustrert gjennom de ulike eksemplene nedenfor.

Informanten I22 beskriver hvordan en nyansatt, men ikke ny medarbeider, i driftsstøttesammenheng, blir forberedt på å arbeide på egenhånd. Den nye medarbeideren skal på sikt overta deler av rollen som I22 innehar i dag.

«Det er kollega-styrt ja. Nå har jeg brukt mye energi på opplæring. Mye kunne han fra tidligere, men enkelte av arbeidsoppgavene var han ikke kjent med fra tidligere. Jeg hadde ikke noen opplæring i det å gi opplæring, så jeg startet bare med å sette han i gang og gi han oppgavene og sørge for å være tilstede når han trenger det. Skulle det være noe han er usikker på så kan han ta kontakt, jeg sitter jo bare ti meter unna.» (I22).

Felles for samtlige informanter som har bidratt til denne kategorien er at de ikke har noen opplæring i det å drive opplæring av andre kollegaer. De lederne av driftsstøtteenhetene som har bidratt til kategorien har bare unntaksvis mottatt eller hatt tilbud om slik opplæring.

Informant I25 beskriver den praksis som synes gjeldene i driftsstøtteenhetene i de tilfeller at det er mulig å gjennomføre en overlevering av arbeidsoppgaver mellom to medarbeidere.

«Ja, det er ble jo slik nå når jeg byttet jobb så kom det jo inn en ny i min jobb, og da måtte jeg jo vise hvordan jeg hadde løst oppgavene. Jeg fortalte den nye at ikke alt kan læres samme dagen så vi tar det mens vi sitter sammen.» (I25).

Informanten beskriver videre at han startet opplæringen av sin nye medarbeider uten noen form for opplæring på samme måte som I22 beskriver

Slik jeg tolker informantene ønsker de å bidra slik at den nye medarbeideren skal få en så god start som mulig, samtidig som de ønsker å sikre at deres ettermæle i driftsstøtteenheten er godt (dersom de forlater driftsstøtteenheten). De ønsker at opplæringen av den nye skal gjennomføres ved at de arbeider sammen med den nye medarbeideren i en periode.

Informant I4 beskriver.

«Det finnes en del uskrevne detaljer som du må bli utsatt for, som f.eks. hvilke leverandører som bør benyttes og hvilke personer skal kontaktes i de ulike firmaene. Det er sånne små ting som det er vanskelig å skrive i en bok.» (I4).

I en læresituasjon som f.eks. i et klasserom eller en mer perifer del av organisasjonen fra det operative miljøet (driftsstøtteenhet) er det mulig å kontrollere den læringen som foregår, hvor læresituasjonen er oversiktlig for den som skal lære. Slik informantene beskriver det er situasjonen en helt annen i driftsstøtteenheten. Situasjonen kan oppleves som uoversiktlig og preget av motstridene forventninger. I tillegg kan tidspress oppleves av den som skal lære som vanskelig, samt at det å finne entydige svar kan være utfordrende.

«Nedturene, de tekniske fadesene går ikke inn på meg lengre men det gikk inn på meg som nyansatt. De offshore-ansatte prøver å plukke ting fra hverandre for å fortelle at det er de som har peiling. Leveransene må komme raskt. Det er lettere å forsøke å påvirke de som er nye og som ikke har en sekk med kunnskap med seg. Det er mye vanskeligere for de offshore å gjøre noe med en som vet enn en som er ny.» (I8).

Empirien viser at det er en underliggende forventning til at medarbeiderne driver opplæring av sine kollegaer gjennom det å instruere hverandre. Driftsstøtteenhetens ledelse deltar/bidrar i liten eller ingen grad i denne prosessen. En leder i en driftsstøtteenhet beskriver.

«Vi er ikke flere enn at det vil la seg gjøre å drive opplæring uten at det formaliseres.» (I3).

En medarbeider i en driftsstøtteenhet beskriver situasjonen på en noe annen måte.

«Jeg tror ikke vi har noen god måte å gjøre det på i hverdagen og det er litt av det som er problemet.» (I2).

Som beskrevet i innledningen er ledelsen mindre viktig i denne oppgaven, men eksemplene over er valgt for å vise at det er ulike syn på hvordan opplæring i driftsstøtteenhetene faktisk foregår. Informanten I25 ønsker ikke å generalisere, men han mener også at situasjonen i driftsstøtteenhetene kan virke noe uoversiktlig over en lengre periode for en som er ny i driftsstøtte, og kanskje spesielt om du er ny som leder i driftsstøtte. En leder bekrefter på mange måter I25 sin beskrivelse.

«Det var et litt vanskelig spørsmål men jeg tror jeg har funnet min stil og min måte å gjøre ting på. Den tidligere lederen forsvant jo ut relativt raskt, på dagen egentlig. Jeg måtte finne min egen stil. Det er klart at som ny leder skal du forholde deg til en masse nye detaljer og da kan noen elementære ting glippe» (I24).

I de tilfeller der lederne ikke engasjerer seg i medarbeidernes sosialisering i driftsstøtteenhetene er dette nødvendigvis ikke sett på som negativt av medarbeiderne. Flere av medarbeiderne beskriver seg selv som selvgående og kontaktsøkende. Som I9 beskriver i sitatet under benyttes tidligere erfaring som base og sammen med kollegaene finner en sin måte å arbeide sammen på uten assistanse fra lederne.

«Jeg har tatt masse med meg fra min tidligere rolle, det merkes, vi er to med samme rolle, der min kollega har hatt samme rolle i mange år og jeg er ny fra en litt annen rolle så vi utfyller hverandre ganske så bra, vi har funnet vår stil sammen.» (I9).

Gjennom analysen ser jeg at medarbeiderne på en enkel måte finner seg til rette i det fellesskapet driftsstøtteenhetene har og de får lett tilgang til arbeidsoppgaver og daglige gjøremål.

Innenfor driftsstøtteenheten er læringen uformell, den er avhengig av situasjon og forankret i sosial interaksjon mellom kollegaer for å løse de daglige arbeidsoppgaver gjennom praktisk arbeid.

Samtaler og kommunikasjon med kollegaer for å finne en felles praksis erstatter behovet for støtte fra leder for å finne den beste praksis. Det å løse arbeidsoppgaver sammen benyttes også som arena for felles refleksjon.

For å finne en felles løsning fremholder informantene at det her vil være større behov for refleksjon og diskusjon enn om en medarbeider løser oppgaven individuelt. Et eksempel på dette kan være å assistere når en kollega skal ta en avgjørelse som nødvendigvis ikke er populær.

«Han vet også at han må ta avgjørelser som ikke er populære. Da vet han at han har min fulle støtte med å kunne ta sånne. Han må finne ut av det selv, men jeg føler at jeg bidrar til at han får en trygg og grei oppstart.» (I22).

Empirien viser at en ny medarbeider nyutdannet eller kyndig i driftsstøtteenheten går inn i en etablert organisasjon som gjerne er under utvikling og endring. Medarbeiderens tilpasning til driftsstøtteenheten skjer gjennom å tilegne seg kunnskap om driftsstøtteenheten for selv å finne ut hva som er vesentlig og hvilke medarbeidere, ledere eller ikke som er viktige for hvordan driftsstøtteenheten fungerer. Sentralt her er å benytte kunnskap for å kartlegge hvordan arbeidsoppgavene kan løses og få oversikt over hvordan medarbeiderne jobber sammen. Som empirien viser forutsetter dette omfattende læringsprosesser. Dette betyr

derimot ikke at den nye medarbeideren i driftsstøtteenheten ikke er produktiv i denne perioden. Informanten I8 antyder at denne perioden varer to eller tre år, men her er ikke empirien entydig. Empirien er heller ikke entydig på om det er noen sammenheng mellom arbeidsoppgavenes kompleksitet. For disse to faktorene, lengden på tilvenningsperioden og kompleksiteten i arbeidsoppgavene er empirien å anse som mangelfull.

«Man føler at man har en topp og så går det litt tregt og så får du en ny topp igjen. Men det kan også føles behagelig. Du slipper å ligge søvnløs og tenke på hvordan skal jeg fikse dette. Etter to til tre år går du over i en fase der du føler at du har kontroll. Du føler at det ikke er noe stress. Du har greit betalt og vil du gjøre noe mere ut av jobben så kan du det. Du tenker ikke jobb før du kommer på jobb neste dag.» (I8).

En annen informant sier.

«Det er selvfølgelig en balansegang mot ikke å ta seg vann over hodet. Jeg synes alle burde prøve å ikke ha kontroll, det er spesielt når du har hatt den følelsen og faktisk mestrer det uten å knekke sammen. Man gjorde det som syntes fornuftig ut ikke sant. I ettertid blir det snakket om ting som ikke fungerte. Du prøver å finne ut hvordan de andre gjør ting. Man prøver å unngå å gjøre de samme tabbene som andre har gjort.» (I8).

I samtalene med medarbeidere i driftsstøtteenheter har tema som kultur for læring, kunnskapsdeling og kompetanse blitt sporadisk nevnt. Slik jeg tolker informantene kjenner de seg nødvendigvis ikke igjen i organisasjonens bruk av begrep knyttet til kjerneverdier. For informantene er det mer praktiske forhold som gjelder hvor det handler i stor grad om å hjelpe seg selv og kollegaene i hverdagen for å løse de daglige oppgaver, enn å fokusere på å oppmuntre til samarbeid og kunnskapsdeling og det å gjøre hverandre gode til organisasjonens beste. Jeg lar informant I7 avslutte denne kategorien med følgende beskrivelse.

«For å si det enkelt så benytter vi den kunnskapen vi anser for å være best og må vi samarbeide med kollegaene for å løse oppgaven så gjør vi det, det er ikke verre enn det.» (I7).

3.1.8.1 Oppsummering: Arbeidsplassen som læringsarena

Den formen for læring som benyttes i driftsstøtteenhetene foregår gjennom det å løse konkrete arbeidsoppgaver der kunnskapen er mer praktisk, direkte og som regel umiddelbar anvendelig (gjennom det å løse arbeidsoppgaver der anvendelsen av kunnskapen er sentral).

Det er ikke medarbeidernes kvalifikasjoner i generell forstand som beskrives da den enkelte medarbeider har kunnskap om mye, både teoretisk og praktisk. Det som beskrives er den nødvendige kompetanse for å forstå hvordan kvalifikasjoner og kunnskap må anvendes i det praktiske arbeidet i driftsstøtteenheten, noe som knyttes til praktisk gjennomføring.

I tillegg viser denne kategorien at den viktigste læringen for driftsstøtteenhetens medlemmer skjer på arbeidsplassen, men at dette ikke utelukker at andre læringsarenaer er viktige.

3.2 *Mulighet*

Mulighet er den andre av de fire hovedkategoriene. Ved endt åpen- og selektiv del av analysen endte jeg opp med tre underkategorier av *mulighet*.

Som *Figur 3. Oversikt underkategorier i hovedkategorien Mulighet* viser er struktur, tilpasning og danning de mest betydningsfulle forutsetningene for å gi mulighet for læring i driftsstøtteenhetene, på hvilken måte vil bli beskrevet i dette kapitlet.

Struktur (kapittel 3.2.2) (27 kilder, 473 referanser)	Tilpasning og danning (kapittel 3.2.1) (27 kilder, 232 referanser)
Brannslukking (kapittel 3.2.3) (15 kilder, 41 referanser)	

Figur 3. Oversikt underkategorier i hovedkategorien Mulighet

3.2.1 *Tilpasning og danning*

Denne kategorien viser hvordan medlemmene tilpasser seg livet i driftsstøtteenheten der et nytt medlem blir sosialisert inn i driftsstøtteenheten, noe som innebærer en forflytning fra ensidig kontroll, avhengighet og til en tilstand der en gjennom selvstendighet og engasjement blir et fullverdig medlem av driftsstøtteenheten. Til slutt beskrives det hvordan medarbeiderne blir ansett som kyndige medarbeidere i driftsstøttesammenheng.

En leder, informant I24 sier «*vi skal være ulike og det skal være takhøyde, på denne måten får vi de gode beslutningene.*», (I24). Utsagnet bygger på en del av samtalen som omhandler

systemer og former for praksis som er egnet for å skape, opprettholde, dele og føre kunnskap i form av lærdom videre i driftsstøtteenheten. Videre sier I24.

«Ja, jeg tror det alltid har vært slik hos oss, vi har vært stabile i størrelse og det har vært dyktige mennesker i alle posisjoner. Incentiver og goder har vært like for alle i selskapet og vi har sluppet alle disse unødvendige diskusjonene vedrørende godtgjørelse og goder. På denne måten har vi klart å holde en stabil stab av mennesker aktive og skapende, de tilfører hverandre positive holdninger. Vi er alltid på topp når bransjen sammenligner de ulike feltene. Er det et nytt menneske som starter i organisasjonen så legger vi til rette for at det skal føle seg velkommen og tilpasse seg i den hastighet det ønsker selv. Er det behov for tid for å tilpasse seg så er det greit for meg, er det ikke behov for tid til å tilpasse seg så er det helt topp.» (I24).

Som I24 beskriver og som analysene viser er kunnskap og den sosiale tilhørigheten en kritisk konkurransefaktor for driftsstøtteenhetene. Analysen viser også at denne konkurransefaktoren kan være skjør. En medarbeider som deltar i driftsstøtte til fem ulike felt beskriver.

«Det er hektisk miljø og du får såpass mye negativt fra offshore, det er mye ukultur på enkelte av feltene. Der offshore ofte er utidige med de i front office. Det er blitt akseptert og da vil folk bort fra de stillingene. Om medlemmene ikke håndterer hverdagen så forsvinner de.» (I26).

Eksemplet over er ikke unikt og empirien viser flere varianter av den samme beskrivelsen som I26 gir. En annen informant sier.

«Jeg føler at det er strategien, men hvis det er strategien for å bygge merkevaren så står den ikke på sine egne føtter. Det handler nok en gang om gruppen. Jeg er opptatt av at gruppen jobber sammen og har den samme informasjon om det som skjer nå og det som skal skje fremover. Nå handler det mere om hvem som har hørt noe. Noen vet noe og noen vet noe annet. Noen bryr seg og noen ikke. Det er litt sånn, vi er litt splittet og så er vi litt falsk, i hverdagen. Dette står i grell kontrast til slik gruppen arbeidet tidligere, da var vi ansett som et høy-ytelsesteam, de som alltid leverte resultater.» (I22).

Fra eksemplene over kan en se at det å forvalte kunnskap og ervervelse av kunnskap kan være komplisert og fordrer bevisste handlinger både av medarbeidere og ledere i driftsstøtteenhetene. Videre kan en trekke den slutning at om ikke kunnskap og sosialisering

vedlikeholdes kan dette ha en direkte betydning for organisasjonens suksess og i ytterste konsekvens overlevelsessevne.

I enkelte av driftsstøtteenhetene har belønning i form av materielle goder, symboler og premier blitt benyttet for å skape og styrke tilhørighet og samhold blant medlemmene. Analysen viser at noen ledere i driftsstøtteenhetene benytter en «uventet» form for belønning, og belønning som ikke er forventet bedrer motivasjonen. Videre mener de at medarbeidernes ytelse og prestasjon i jobbsituasjonen ikke vil være styrt av en framtidig belønning under oppgaveløsning, slik de lett blir når belønning utloves i forkant. Sett med medarbeidernes øyne viser analysen at belønning i form av uventede materielle goder virker ødeleggende for motivasjonen. Et eksempel fra empirien er gjengitt nedenfor.

«Vi kan få ekstra anerkjennelse, gjerne et diplom og noen aksjer og kanskje en spotbonus. Det ser vi alle har negativ innvirkning på de andre som maler på med det samme hver dag og kanskje ikke treffer på de jobbene der det er mye penger involvert.» (I18).

Videre sier informanten *«jeg vet det kjennes negativt for de som ikke får, jevn og god prestasjon anerkjennes ikke» (I18).*

Den videre analysen viser at driftsstøtteenheter som er preget av belønning og kontroll hemmer læring og prososial atferd. Et eksempel på dette er hentet fra intervjuet med informant I19 der beskrivelsen av nye medarbeideres tilpasning diskuteres.

«Det nytter ikke å komme inn i organisasjonen å tro at du kan yte bedre enn andre umiddelbart, du kan først gjøre slike ting når du kjenner folk og de kjenner deg. De nye medarbeiderne som forsøker seg på en slik atferd merker fort at de andre medlemmene vil skygge banen en periode, kanskje i flere år. Du må bevisstgjøre de rundt deg at ting kan gjøres bedre før du prøver å bevise noe.» (I19).

Enkelte informanter mener at belønning kan gis på en måte som ikke svekker motivasjonen til gruppen. En mulighet kan være å gi belønning til hele eller deler av gruppen og gjerne etter en periode der rutinepregede mindre oppgaver har blitt løst i samarbeid mellom flere deltagere. Analysen viser at det er en sammenheng mellom den formen som påskjønnelsen blir overlevert på og hvordan den blir oppfattet. Det ser ut til at belønning som gis under forutsetning av at medarbeiderne oppnår ønsket resultat, kan ha en positiv effekt på

motivasjon. Dette bør skje ved å at lederne minimaliserer kontroll gjennom å utdeliggjøre belønningen, støtter selvbestemmelse og fremmer medarbeidernes kompetanse.

Dersom driftsstøtteenheten er slik informant I22 beskriver det, som havnet i en situasjon der de er en «*splittet gruppe*», (I22) hva skjer da med opplæring, følelsen av å ha meningsfylte oppgaver, kommunikasjonen mellom medarbeiderne og entusiasmen blant medarbeiderne? Empirien viser at det finnes alternativer til der driftsstøtteenhetens ledelse benytter belønning og kontroll for å fremme en ønsket praksis blant sine medarbeidere.

Driftsstøtteenhetens ledere har stor betydning for miljøet i driftsstøtteenheten og medarbeidernes motivasjon. Informant I25 beskriver at de i driftsstøtteenheten hadde en leder som var demotivert og lite støttende ovenfor medlemmene, men at det jevnlig ble gjennomført avdelingsmøter der det ble informert. Ved bruk av denne informasjonen klarte medlemmene å skape et felles bilde av det som skjedde på utsiden av driftsstøtteenheten og hvordan de som medlemmer burde agere som et samlet kollegia. Medlemmene av driftsstøtteenhetene beholdt følelsen av å ha en felles praksis og et fellesskap. Slik I25 beskriver situasjonen så er ikke den nye lederen støttende ovenfor gruppen og den informasjon som gis er mangelfull. I25 opplyser også at det ikke finnes noen felles møteplass der det er naturlig at det foregår en meningsutveksling blant medlemmene som ikke er av teknisk art, med andre ord der det ikke diskuteres løsninger på tekniske problemstillinger.

Analysen viser at driftsstøtteenheter der informantene opplyser at de har ledere som behersker å gi medarbeiderne reelle valg, støtter medarbeiderne i situasjoner som kan oppleves som stressende og vanskelige å håndtere, anerkjenner følelser og videre skaffer tilveie informasjon som medarbeiderne etterspør for å fatte valg var mer motiverte enn de som beskriver at de har kontrollerende ledere.

Videre viser analysen at de driftsstøtteenheter der informantene oppgir at de har kontrollerende ledere gir mindre aktive medarbeidere og som selv ikke tar ansvar for læringsarbeidet. I de tilfellene der informantene oppgir at de har ledere som gir medarbeiderne reelle valg, støtter medarbeiderne i situasjoner som kan oppleves som stressende og vanskelige å håndtere, anerkjenner følelser og videre skaffer tilveie informasjon som medarbeiderne etterspør, fungerer lederne som veiledere og tilretteleggere for læring. I14 beskriver en slik leder.

«Vår leder er veldig behagelig å jobbe sammen med, han er godt kjent og har god oversikt og struktur og ser flaskehalsene. Han er flink til å tipse oss om når vi må hjelpe til. Han klarer å forutse når vi trenger forsterkninger. Selv med forsterkninger inne i driftsstøtteenheten som er suverene er det alltid vi som leder arbeidet.» (I14).

Informantene beskriver også at de føler seg frie til å søke etter løsninger på problemstillinger, som igjen gir grobunn for økt kompetanse, personlig vekst og tilpasning.

Informant I9 beskriver det å ha lyktes med en oppgave som i utgangspunktet så uløselig ut, det å mestre det, og følelsen av å ikke ha kontroll. På det tidspunktet utfordringen oppsto hadde ikke I9 en leder som var tilstede i driftsstøtteenheten og opplevde at I9 som ny og utrygg i oppgaven løste oppgaven. I9 opplyser at i det å mestre utfordringer ligger en innebygd tilfredsstillelse som gjør belønning overflødig.

Analysen viser at lederne i driftsstøtteenhetene mener at de fleste medarbeiderne kommer til kort i læringsarbeidet, eller søker for små utfordringer. De fleste lederne beskriver at de kunne tenkt seg at medarbeiderne satte seg høyere mål, både formelle, som omforenes mellom leder og medarbeider i medarbeidersamtaler, og uoffisielle mål for å ha noe å strekke seg etter i hverdagen. Medarbeiderne opplyser derimot at lederne ikke forstår deres utfordringer i hverdagen og at læringsarbeidet blir for lett eller for vanskelig på grunn av dette, hvor begge deler svekker deres motivasjon.

Analysen indikerer også at ledere som utøver en form for kontroll med hva medarbeiderne foretar seg i en stor del av arbeidet medfører at rutinerte medarbeiderne kan bli demotiverte, noe som igjen hindrer videre læring. Den påfølgende belønning (og straff) i form av en vurdering av deres prestasjon, som virker kontrollerende, kan være en medvirkende årsak til at rutinerte medarbeidere er mindre interesserte i å utvide sin kunnskap ut over det som er nødvendig for å utføre rutinepregede arbeidsoppgaver.

Gjennom analysen av intervjuene er den «kyndige medarbeider» beskrevet av medarbeidere og ledere i de ulike driftsstøtteenheter. Nysgjerrigheten for hvem denne medarbeideren er fikk jeg gjennom intervjuet med informant I25 der samtalen dreide seg om hvordan hverdagen organiseres og hvem som mestrer den. Som en konsekvens av dette måtte jeg restrukturere store deler av de kategoriene jeg hadde satt opp gjennom den selektive kodingen (*Tabell 1 Fasene i Grounded Theory*).

I25 beskriver.

«Ja, de som mestrer denne hverdagen over tid. De som ligger i forkant og har ting på stell. Det blir egentlig lite støy av det de leverer men det kan bli en del støy når de konfronterer ledere og offshore-organisasjonen, det kan virke truende når en faktisk har kontroll. Det jobbes jevnt og kanonbra over år, dessverre blir ikke dette lagt merke til. Du legger merke til dem når de blir borte.» (I25).

Hvordan kan det være at en medarbeider som behersker å ligge i forkant og arbeide systematisk over tid under de utfordringene som beskrives at hverdagen i driftsstøtteenheten har, kan være usynlig og samtidig virke truende for ledelsen? Dette spørsmålet var utgangspunktet for den videre fokuserte datainnsamlingen og den teoretiske kodingen (*Tabell 1 Fasene i Grounded Theory*).

For å utforske de ulike delene i beskrivelsen av en kyndig medarbeider har jeg valgt å benytte ulike deler fra empirien. Jeg har klart å isolere sitat som jeg finner dekkende for de ulike delene, men i andre tilfeller så har jeg måtte benytte flere sitat for å kunne beskrive empirien.

Jeg velger å starte med informantene I4, I7 og I26 for å beskrive «beherske hverdagen, ligge i forkant og arbeide systematisk i hverdagen».

Informant I4 velger å legge vekt på at medarbeideren må kunne «håndtere store mengder». Mengder beskriver I4 som å kunne sortere de ulike arbeidsoppgaver og aktiviteter kontinuerlig slik at de mest presterende arbeidsoppgavene blir håndtert først og der de mer langsiktige oppgavene blir arbeidet med kontinuerlig og modnet. Det å kunne håndtere store mengder data gir ikke I4 noe svar på, men i I26 sier følgende, «Det er en som forstår prosessen.» (I26). I denne sammenhengen presiserer I26 at dette gjelder både de formelle og uformelle arbeidsprosessene. I tillegg beskriver I26 at medarbeideren må ha innsikt i den praktiske bruken av prosessene og erkjenne at denne ikke nødvendigvis er i henhold til de formelle prosessene, men kunne komplettere de formelle prosessene med det uformelle.

Slik jeg tolker I26 er det en medarbeider med praktiske evner som beskrives, som underforstått behersker det å benytte teori i praksis.

Informanten I7 tilføyer følgende.

«... i tillegg må du ha vært heldig og blitt eksponert for en hel del ulike problemstillinger som du har håndtert i feriene når den øvrige organisasjonen er på ferie.» (I7).

Slik jeg tolker I7 og de andre informantene med lignende beskrivelser går dette ut på å ha følt presset på kroppen selv uten assistanse fra andre medarbeidere.

Gjennom utdanning og yrkespraksis forberedes vi på å ta ansvar. Selv om teoretiske og praktisk forberedelser er gode kan de aldri helt fullt ut forberede en person på hva det innebærer å ha ansvar og ta en avgjørelse. Slik jeg tolker I7 og de andre informantene så merkes graden av forberedelse først når situasjonen er reel og behovet for å ta ansvar og en avgjørelse er til stede, med andre ord ansvaret må merkes på kroppen. I min videre tolkning vil ny erfaring bli satt i lys av all annen tidligere opplevd erfaring, noe som medfører til en endret kapasitet for fremtidig erfaring.

I20 beskriver hvordan den kyndige medarbeideren blir usynlig, «*det er roen*», (I20), I11 utdyper, «*når man har jobbet en stund har du ikke noe å bevise, du merker det kanskje selv, du kan fint la en annen ta æren for suksessen og samtidig greit stå ansvarlig for fiaskoen, selv om du bare har deltatt i en perifer rolle.*», (I11). Slik jeg tolker det er varierte sosiale erfaringer med på å utvikle individets grunnlag for å forstå verden og seg selv, noe som kan settes i sammenheng med praktisk dømmekraft og et individs dannelse som menneske.

Utgangspunktet for oppfølgingssamtalen med informant I24 dreide seg om innsikten i det å drifte et felt og det å tørre å dele av sin kunnskap.

«Godt spørsmål. Skal driftsstøtteenheten fungere så må det være minst et medlem som spiller de andre gode, om det ikke er en leder må det være en annen. I driftsstøtte så gjelder det å evne å bygge det laget som kan levere. Om det ikke er lederen som bygger dette laget men en uformell leder eller person som oppfattes som en autoritet kan nok dette virke skremmende for de formelle lederne.» (I24).

3.2.1.1 Oppsummering: Tilpasning og danning

Opplæringen må i stor grad innrettes mot medarbeidernes faglige og sosiale læringsprosess. Lederne kan tilføre medarbeiderne informasjon som de trenger for å utvikle kompetanse i selvvalgt læringsarbeid.

Dersom arbeidshverdagen oppleves som uorganisert vil de medlemmene som føler seg trygge benytte dette spillerommet på en kontrollert måte. De formelle strukturene vil bli hvisket ut, uformelle strukturene som i praksis utspiller seg i organisasjonen blir forsterket og uformelle ledere eller autoriteter vil da bli oppfattet som de virkelige lederne. Det er også grunn til å resonere seg frem til at de uformelle normene blir formet av de personene som til enhver tid

har sin tilknytning til driftsstøtteenheten og eventuelle autoriteter, de formelle lederne kan føle at de blir skjøvet til side og får en svekket autoritet.

3.2.2 Struktur

Gjennom analysen av empirien er det tydelig at måten de ulike driftsstøtteenhetene arbeider på i hverdagen er relativt lik på tvers av operatørselskap og driftsstøtteenheter. Denne kategorien dekker utredning av alternativer, tydeliggjøring ved handling, vurderinger med hensyn til kostnad, produksjon, risiko og konstant evaluering av det arbeid som foregår. I tillegg til disse elementene viser empirien at læring ikke bare finnes i en positiv versjon, men også kan ha et negativt fortegn, noe som er beskrevet som læring med et negativt utfall.

Når informantene beskriver måten de utreder alternativer på er det først og fremst utredning av en løsning som er gjeldene, vurdering av flere enn en løsning benyttes bare av et klart mindretall av informantene. Lederne i driftsstøtteenhetene oppfordrer også til å utrede bare et alternativ, *«Det jeg har sagt er at om vi eller andre har løst denne problemstillingen tidligere så søkes disse løsningene først før en går bredere ut.» (I3)*. Informant I22 beskriver den samme tilnærmingen, men fra medarbeiderens perspektiv, *«I utgangspunktet er det å fikse problemet, og da kan det fort være at det blir bestemt at vi kun skal utrede en løsning og da går vi etter den.» (I22)* og legger til følgende, *«det kan være noe murring blant ingeniørene, men ingen tar til orde for å vurdere andre alternativer.» (I22)*.

I intervjuet med informant I7 kommer det tydelig frem at medarbeiderne gjerne skulle vurdert andre alternativer, men at driftsstøtteenhetens praksis ikke tillater dette, *«Jeg føler at vår organisasjon eller vårt selskap ... hva skal jeg si, er tungrodd da vi benytter like for like i alle tilfeller.» (I7)*. Om I7 og de andre medarbeiderne i driftsstøtteenhetene har forsøkt å utfordre praksisen med å skifte like for like kommer ikke frem i det innsamlede materialet, men informant I4 mener å ha en forklaring på hvorfor praksisen er slik den er. I4 mener at medarbeiderne i driftsstøtteenhetene som anses for å være særdeles kyndige har en evne til å kunne å forstå *«timing»*, (I4) og evnen til å kombinere praktisk kunnskap og teori som gjør at de finner en løsning som er riktig i 80-90% av tilfellene. Empirien viser også at det er først og fremst *«nøkkelpersonell»* som holder hjulene i gang i driftsstøtteenhetene. I17 beskriver *«nøkkelpersonell»* som medarbeidere med lang erfaring innen driftsstøtte som individuelle bidragsyttere, løsningsorienterte og har et godt humør. Gjennom analysen kommer det frem at kombinasjonen løsningsorientert og godt humør gjør at medarbeiderne klarer å etablere et

kontaktnett som de benytter ved problemløsning og på denne måten kan de «*trylle frem løsninger*», (I17) som faller inn under kategorien like for like.

Kan det være slik at en etablert praksis i bransjen med å skifte like for like er så god at det ikke gir noen mening i å utrede flere alternativer? Dette er ikke besvart av informantene på en måte som gjør det mulig å se noe mønster og derfor ikke mulig å konkludere her.

Informantene beskriver ikke hva like for like egentlig betyr, men av egen erfaring kjenner jeg til at det kan være utfordrende å finne deler spesielt til noe aldrende utstyr som er eksakt likt det som ble installert originalt. I1 som er leder av en driftsstøtteenhet har registrert at medarbeiderne foreslår endringer, men at det på grunn av kostnadsaspekter som regel ikke blir forfulgt. Noe mer utdypende svar blir ikke gitt.

Gjennom arbeidet med hvordan driftsstøtteenhetene utreder flere alternativer ble det tydelig at det er en noe ulik forståelse internt i driftsstøtteenhetene om det å definere et mål i forkant av at en beslutning skal tas og om målet faktisk nås. Informant I21 som er leder for en driftsstøtteenhet beskriver.

«Ja, vi forsøker det. Vi forsøker å ha tydelig samhandling eller møtepunkt som er beslutningsorgan og styrer beslutningene dit. Selvfølgelig når man jobber operasjonelt så hender det at man må gjøre endringer underveis men i utgangspunktet så prøver vi å ha milepæler, som er definert som beslutningspunkt.» (I21).

I den videre samtalen om teamet kommer det frem følgende.

«I utgangspunktet har man det, men det kan selvfølgelig variere litt hvor god forståelse den enkelte har av hva som skal skje her.» (I21).

Det I21 beskriver er ikke en isolert uttalelse, men er et godt eksempel på hvordan ledelsen av driftsstøtteenhetene vurderer og ser hverdagen. Det kommer klart frem i materialet at ledelsen av driftsstøtteenhetene mener at det arbeides strukturert mot et på forhånd definert mål både ved dagligdagse gjøremål i driftsstøtteenhetene og ved spesielle hendelser som medfører eller kan medføre fare for produksjonstap. Empirien er tydelig på at medarbeiderne anser situasjonen som noe annerledes. I26 beskriver det slik.

«Top-side, det er den som roper høyest som får, jeg har heller aldri hørt snakk om at det defineres noen mål når kaoset er en realitet, nei det er lite struktur, det har det alltid vært.» (I26).

En annen medarbeider beskriver.

«Det overordnede målet her hos oss er sikkerheten, ingen skal bli skadet. Det ligger i ryggmargen, men målet er å holde produksjonen i gang. Noen andre mål enn det defineres ikke, det gjelder å være våken» (I17).

I den videre samtalen med I17 blir det tydelig at lederne ikke er klare på hva som ønskes oppnådd ved typisk problemløsning, men at ledelsen stoler på at de mer kyndige medarbeiderne i driftsstøtteenheten leder arbeidet. Målet blir ikke klart definert, men det blir presisert etter hvert som arbeidet med problemstillingen foregår.

Som både I26 og I17 påpeker og som empirien er tydelig på, så mener medarbeiderne at det i hverdagen i driftsstøtteenheten ikke defineres klare mål. Dette gjelder både planlagte aktiviteter og aktiviteter som er mer av en korrektiv art (problemløsning). Lederne er derimot sikre på at dette skjer. Imidlertid så har jeg festet meg ved kommentaren fra I21 om at det kan være en noe varierende helhetsforståelse mellom ledere og medarbeidere av hva som skjer i driftsstøtteenheten.

Når det gjelder både medarbeidere og ledere i driftsstøtteenheter som drifter subsea-felt er det enighet i at det defineres et mål i forkant av at en beslutning skal tas. Innsamlet materiale er homogent på dette punktet. Da mengden med innsamlet materiale som kan relateres til det å definere mål i driftsstøtteenheter som drifter subsea-felt er relativt liten velger jeg å ikke følge dette noe videre.

Som analysen av empirien viser er en av driftsstøtteenhetenes oppgaver å forhindre og redusere eventuelle tap av produksjon, håndtere risiko og kostnader knyttet til driften av innretningen eller feltet. Analysen av empirien viser derimot at driftsstøtteenheten arbeider på ulike måter når det gjelder produksjon, risiko og kostnader. Det å håndtere risiko og kostnader utføres enten av enkeltmedlemmer eller som et samarbeid mellom enkeltmedlemmer mens det å forhindre og redusere eventuelle produksjonstap først og fremst gjennomføres som et samarbeid i det samlede kollegiet i driftsstøtteenheten.

I22 sin beskrivelse er på mange måter dekkende for det de andre informantene beskriver som gjeldene praksis i driftsstøtteenhetene. Når det gjelder å redusere mulighetene for tapt fremtidig produksjon og redusere perioden med tapt produksjon er det i prinsippet ikke noen begrensning på tilgjengelige midler og ressurser som stilles til rådighet for driftsstøtteenheten.

I22 beskriver at de i tilfeller der det er fare for store konsekvenser for produksjonen, nå eller i fremtiden, arbeider som en samlet eller mindre gruppe innad driftsstøtteenheten. I14 beskriver

den samme tilnærmingen som I22, men deres produksjon er derimot spesialisert og inneholder en rekke teknisk krevende komponenter som gjør dem avhengige av assistanse fra leverandører. Dersom det er den minste mulighet for at det kan være behov for assistanse kontaktes leverandører og andre samarbeidspartnere slik at disse kan arbeide sammen med de ordinære medlemmene i driftsstøtteenheten.

Informantene mener at de ved å arbeide som en samlet gruppe reduserer sjansene for å gjøre feilvurderinger. Det inntrykk jeg sitter igjen med etter å ha gjennomført analysen er at det ikke finnes noen praksis for hvordan de valg som tas dokumenteres underveis i prosessen for å redusere tapt produksjon. Min antagelse er at en slik dokumentasjon ville vært med på å redusere eventuelle fremtidige produksjonstap. Årsaken til at jeg sitter igjen med dette inntrykket er at informantene er noe vage i deres beskrivelser av hvordan arbeidet i gruppene/driftsstøtteenhetene gjennomføres. Det beskrives at det er «*prinsippet om alle mann til klutene*» som er gjeldene og at det gjerne oppstår parallelle saksbehandlinger. Ingen av informantene kunne erindre å ha sett eller hørt om en formell prosedyre som beskriver hvordan dokumentasjon av vurderinger og konklusjoner skal dokumenteres og arkiveres ved endt saksbehandling.

For arbeidet med å redusere faren for eventuelle fremtidige tap er ikke denne antagelsen gjeldene da det her beskrives en mer formell praksis hvor operatørselskapets definerte prosesser benyttes til dette arbeidet.

På samme måte som for spørsmålet om å vurdere flere alternativer er driftsstøtteenhetene delt i hvilke vurderinger som gjøres med hensyn til kostnader. I denne sammenheng er det gruppens og enkeltmedarbeideres arbeid som er med å undersøke ulemper med det foretrukne valget som er sentralt. Flere av lederne (men ikke alle) beskriver at det gjennomføres strukturerte gjennomganger i forbindelse med å vurdere kostnader i sammenheng med det foretrukne valget av løsning på en gitt problemstilling.

To eksempler som beskriver ytterpunktene:

1. «*Ja okay sier jeg, fiks det.*» (I5).
2. «*Vi vurderer alle alternativer som er det beste økonomiske alternativ.*» (I8).

Det er ikke funnet noen sammenhenger i empirien som tilsier at lederens erfaring er en vesentlig faktor når kostnader skal vurderes, men jeg mener at det er viktig å bemerke at I5 har 26 år med erfaring fra driftsstøtte og I8 har 8 års erfaring.

Informant I12 er lederen for en driftsstøtteenhet og beskriver et konkret eksempel der det skal installeres en ny anleggsdel for å øke produksjonen. Leverandøren ønsker å levere et produkt fra en ny produktserie hvor det nye produktet har en merkostnad. Informanten I12 beskriver hvordan ledelsen benytter ingeniørene i driftsstøtteenheten sin kompetanse og kunnskap for å argumentere for at det ikke er behov for et produkt fra den nye produktserien. Samarbeidet mellom de ulike disiplinene beskrives der tidligere erfaring med eldre typer produkter trekkes frem som positive. I12 mener at all erfaring viser at en skal være kritisk til å ta i bruk ny teknologi som skal benyttes i produksjonskritiske systemer.

Ved en tilfældighet i forbindelse med datainnsamlingen nevnes det samme produktet av en medarbeider i en annen driftsstøtteenhet. Informanten I22 beskriver.

«Ja det var millionbeløp. Avgjørelsen de tok var helt grei, men jeg var ikke med i prosessen fra min funksjon. Dette er en god beskrivelse av måten man jobber på, altså, man jobber mer og mer med sitt og ikke syr det sammen.» (I22).

Riktignok et sitat fra en medarbeider i en annen driftsstøtteenhet enn der I12 arbeider, men beskrivelsen er på mange måter dekkende for det analysen av empirien viser. Når medarbeiderne i driftsstøtteenhetene skal beskrive hvordan kostnader skal vurderes er det først og fremst den enkelte som utfører dette arbeidet, det gjennomføres ikke noe detaljert gjennomgang i kollegiet.

I enkelte operatørselskap er det knyttet en «spotbonus» til om en klarer å redusere kostnadene innen gitte rammer. Ordningen med «spotbonus» beskrives av informantene som lite benyttet de siste årene, men de mener å se at den nå er begynt å bli benyttet igjen. Ut fra den beskrivelsen informantene gir og personlig erfaring med ordningen «spotbonus» benyttes den som et middel for å endre atferd ved å forsterke det positive. Ved ønsket atferd som det å redusere operatørselskapets kostnader blir det gitt det en premie i form av en «spotbonus». Informantene beskriver også ordningen slik at spotbonusen overleveres til medarbeideren i alles påsyn, typisk ved markeringer i driftsstøtteenheten.

Medarbeiderne beskriver bytte av deler like for like så langt det lar seg gjøre. Medlemmene mener ofte at de kunne spart operatørselskapet for en del kostnader om de sto friere til å velge teknisk løsning, noe som nødvendigvis ikke er et skifte like for like, men et ønske fra medlemmene om i større grad kunne benytte sin innsikt i drift og vedlikehold ved valg av tekniske løsninger. Informantene gir ikke noen utfyllende informasjon, men det beskrives av

enkelte informanter at valg av komponenter som skal benyttes i de tilfeller der bytte like for like ikke er mulig velges av medarbeidere i andre deler av organisasjonen.

Informant I19 beskriver at det de siste årene har vært mindre fokus på å velge løsninger (ikke nødvendigvis utstyr) som gjennom erfaring har vist seg å være den foretrukne (alle forhold tatt i betraktning). Kun det «rimeligste har vært godt nok», informanten mener at denne tilnærmingen er på vei ut nå og at det nå kan velges andre løsninger. Informant I6 beskriver situasjonen på samme måte som I19, men har erfart at om en utreder flere alternativer og anbefaler en løsning så blir anbefalingen som regel fulgt. I6 har en antagelse om at dersom lederne må bære ansvaret for valget så blir ikke den rimeligste løsningen nødvendigvis valgt, men at de velger den løsningen som fra et helhetsperspektiv er den beste. Min antagelse er at om ledelsen selv må bære ansvaret og slik føle det på kroppen, vil de være mer varsomme med å velge løsninger som kanskje ikke er fullgode, men rimelige.

I Petroleurstilsynets (2016) rapport etter tilsyn vedrørende barrierestyring fremhever de at operatørselskapet benytter personell med bred kompetanse, noe de anser å kunne bidra til at «*de nødvendige vurderinger av usikkerhet gjøres*», (Petroleurstilsynet, 2016). I sin rapport oppfordre Petroleurstilsynet (ibid) operatørselskapet å dokumentere på lik linje med sannsynlighet og konsekvens også kunnskapsstyrke og usikkerhet knyttet til denne. Årsaken til denne oppfordringen er at Petroleurstilsynet (ibid) anser at de at det er muligheter for at kunnskapsstyrke og usikkerhet knyttet til kunnskapsstyrke ikke alltid blir vurdert.

Hvordan driftsstøtteenhetenes vurderer kunnskapsstyrke i forbindelse med risikostyring er det ingen av informantene som gir et klart svar på, hvor det nærmeste en kommer er det informantene kobler mot det å bli ansett som kyndig.

Når det gjelder å vurdere risiko (typisk barrierer) viser empirien at elektro-disiplinen skiller seg ut i forhold til resten av driftsstøtteenheten. I den grad risiko knyttes til elektrofaget vurderes risiko i hovedsak av en person, i tilfeller der risikoen vurderes av flere er dette fordi det er flere medarbeidere som arbeider innen elektrofaget i driftsstøtteenhetene. Informantene beskriver at de opplever elektrodisiplinen som lukket og vanskelig å utfordre da de opplever at den er styrt av regler. Hvor styrt den faktisk er, er det noen av informantene som setter spørsmålsteget ved. Dersom det henvises til en tidligere aktivitet der elektrodisiplinen har vært involvert, og den foretrukne løsningen som den gang ble valgt, finnes det alltid en annen regel som gjør at det i det nye tilfellet ikke er mulig å benytte denne.

Årsaken til at elektrodisiplinen oppfattes som lukket av medarbeidere med annen faglig bakgrunn kan skyldes en etablert praksis fra før 1989. Frem til 1989 var elektrodisiplinen regelbundet og medarbeiderne (elektrodisiplin) i driftsstøtteenhetene måtte forholde seg til detaljer spesifisert i forskrifter (I15). I dag er dette endret og det er nå funksjonelle krav som settes. Med funksjonelle krav menes at forskriften ikke inneholder detaljerte tekniske krav, men spesifiserer grunnleggende sikkerhetskrav som beskriver hvilke farer forskriften tar sikte på å verne mot (ibid). Fra intervjuet med I14 kommer det frem at informanten mener at elektrodisiplinen har et ekstra krav i forhold til resten av driftsstøtteenheten til å vurdere risiko i forhold til det elektrotekniske. Det har ikke vært mulig å finne eksempler på om erfaring fra elektrofaget har vært benyttet av andre fag i driftsstøtteenhetene.

For resten av driftsstøtteenheten er situasjonen en helt annen enn for elektrodisiplinen. Her viser analysen at informantene vurderer risiko kontinuerlig sammen med enkeltmedlemmer, men også i grupper. Informant I7 beskriver.

«... noen ting er singel-disiplin og andre ting kan det være behov for å vurdere av flere fag for å få en bedre forståelse så vi samarbeider på tvers av fag. På denne måten lærer vi også de andre personene å kjenne, men også deres fag.» (I7).

At medlemmene av driftsstøtteenhetene har mulighet til å lære og overføre kunnskap gjennom risikovurderinger er interessante moment som ikke Petroleumstilsynet har bemerket i noen av de tilsyns og granskningsrapportene som har blitt benyttet i denne studien.

Hvordan driftsstøtteenhetene arbeider med konstant evaluering av det arbeid som foregår ble identifisert i analysen av intervjuet med informant I18. Mitt spørsmål til informanten var om driftsstøtteenheten har en møteplass der driftsstøtteenheten vurderer seg selv og svaret var kontant, «nei det gjør vi ikke.», (I18). Med oppfølgingsspørsmålet, «ikke noe?», fulgte svaret «nei, null og niks!», (I18). Bakgrunnen for at jeg stilte spørsmålet i møtet med I18 klarte jeg ikke å formulere i ettertid da jeg skulle skrive mitt feltnotat (se kapittel 2.6) rett etter at intervjuet var ferdig. Årsaken kan være at svaret var for uventet og kontant. Nå i ettertid og etter å ha diskutert dette temaet med andre informanter tror jeg spørsmålet kom som følge av min erfaring med å undervise elever i yrkesutøvelse. Da jeg først fattet interesse for temaet «konstant evaluering av det arbeid som foregår» var mitt inntrykk fra empirien at driftsstøtteenheten som et fellesskap står ansvarlig når offshoreorganisasjonen overtar produktet. I diskusjon med informant I25 ble informant I18 sitt svar bekreftet og tilført ny informasjon.

«Det tror jeg ikke vi har tenkt på. Denne jobben her er hektisk. Du har nok med å holde deg ajour med det du skal gjøre fra dag til dag. I hverdagen gjelder det å levere resultater innen fristene, noe annet fokuseres det ikke på. Fokus er å levere det kundene og ledelsen forventer. Vi driver brannslukking. Ledelsen fokuserer på at om vi ikke løser problemene så kan vi tape produksjon. Taper vi produksjon kan offshoreledelsen spesielt tydelig kommunisere dette. Det finnes ingen grenser. En slik hendelse sitter lenge i kroppen. Sånn er det.» (I18).

Empirien beskriver at læring skjer som en konsekvens av læringsaktiviteter. Dersom en medarbeider ikke leverer en vare, tjeneste eller en beslutning som gjør at produksjonen opprettholdes vil konsekvensen ikke bare gå utover medarbeideren, men hele kollegiet i driftsstøtteenheten. Kvaliteten på det som leveres av medarbeiderne har ikke bare betydning for medarbeideren, men også det sosiale fellesskapet driftsstøtteenhetens medlemmer er en del av.

Hvordan skal en medarbeider eller det samlede kollegiet i driftsstøtteenheten kunne ta en bedre beslutning en forrige gang en lignende beslutning ble tatt, var et spørsmål jeg stilte I26. Informanten svarte *«Det har aldri vært en topic, egentlig.» (I26)*. I den videre diskusjon presiserer informanten *«Nei vi har ikke noe evaluering av den jobben vi gjør hverken som gruppe eller som enkeltmedlem.» (I26)*.

Informanten I24 som er leder av en driftsstøtteenhet beskriver at det ikke er noen praksis at driftsstøtteenheten vurderer seg selv, men når jeg stiller spørsmålet så skulle han derimot gjerne sett at dette var en etablert praksis. I19 svarer på det samme spørsmålet og bekrefter at det ikke finnes en praksis der driftsstøtteenhetens medlemmer vurderer sitt arbeid, men at det kan være at enkeltmedlemmer gjør det. På oppfølgingsspørsmålet om det kan finne sted en evaluering av driftsstøtteenhetens arbeid som en del av andre aktiviteter er svaret, *«Ikke som enhet, som enkeltperson muligens.» (I19)*.

Min antagelse er at den enkeltes læring vil påvirke fellesskapet i driftsstøtteenheten, slik at evalueringen av det som erfares ikke bare vil ha konsekvenser for en selv, men også for resten av driftsstøtteenheten, ansvaret for andres læring blir derfor viktig.

Om ikke medlemmene av driftsstøtteenheten evaluerer sitt arbeid som enkeltmedlem eller gruppe hva da med ledelsen? Spørsmålet ble stilt I21 som selv er leder.

«Ikke sånn veldig, jeg tror det er mer opp til hver enkelt og da gjerne gjennom performance reviewer, altså når du har årlige samtaler med din leder» (I21).

Jeg velger å tolke I21 dit at ledelsen heller ikke evaluerer det arbeid de gjør som enkeltmedlem eller som ledergruppe.

Videre tar jeg med meg at hverken medlemmene eller ledelsen i driftsstøtteenhetene har noen form for konstant evaluering av det arbeid som foregår i driftsstøtteenhetene, hverken som gruppe eller som enkeltmedlemmer. Kvaliteten på medlemmenes arbeid er avgjørende for operatørselskapets produksjon og i ytterste konsekvens kan dette ha påvirkning på driftsstøtteenhetens fremtid. Det vil derfor være i det fellesskapet som driftsstøtteenheten danner sin interesse at det blir lagt godt til rette for enkeltmedlemmenes læring og gruppens samlede læring.

Er det mulig at læring kan finnes i en negativ variant, «*Ja, det er jeg sikker på har skjedd flere ganger med meg selv*» sier I26. Dette temaet har fulgt meg siden intervjuet av I8, hvor vi diskuterte ulike virkelighetsbilder. Et utdrag fra denne delen av samtalen er gjengitt nedenfor.

«... det er mange folk, når du diskuterer tekniske spørsmål så er det mange som har ulike oppfatninger eller virkelighetsbilder. Min erfaring er at de kretser litt rundt sannheten på hver sin måte.» (I8).

I8 fortsetter.

«Det kan være ulike svar eller oppfatninger alt ettersom hvilke erfaringer de ulike har med de ulike systemer og tilhørende utstyr. Der har jeg vært forsiktig med å trekke konklusjoner basert på uttalelser fra bare en person.» (I8).

Som medlemmene av driftsstøtteenhetene poengterer så kan medlemmene av driftsstøtteenheten etter noen års erfaring med ulike problemstillinger få en følelse av at noe ikke stemmer, da er det viktig å forsøke å forstå de enkeltes roller og hvordan de har deltatt i problemstillingen. Noen har vært tilskuer, noen har utført og noen har hørt om det og ja, historien kan endres underveis.

Gjennom analysen er det tydelig at når en beslutning tatt av driftsstøtteenheten får et negativt utfall oppleves det som at den utførende delen av driftsstøtteenheten lukker seg. I26 forteller at som nyankommen i driftsstøtteenheten var opplevelsen av tøffe og usaklige tilbakemeldingene fra offshore organisasjonen sterke. Som det er beskrevet i kapittel 3.1.1 Formelt system må beslutninger ofte tas av driftsstøtteenhetene basert på et svakt grunnlag. Dersom driftsstøtteenheten har fattet feil beslutning basert på mangelfulle opplysninger og at det har ført til et utfall som har blitt oppfattet som en fiasko beskrives det av informantene

som at de ikke har noen mulighet til å rette opp inntrykket i ettertid. I4 beskriver dette som en balansekunst som må læres. Informantene beskriver at det har skjedd at nyankomne i driftsstøtteenhetene har tatt til motmæle mot offshore ledelsen, noe som har ført til at den nyankomne har fått ufortjent mye kritikk etter aktiviteter som har feilet. Jeg tar med meg videre at dette kan påvirke den nyankomnes organisasjonslæring og sosialisering på en negativ måte.

Informantene beskriver at enkelte offshore ledere er tøffe og snakker som om de kan det de snakker om, men at det har vist seg i ettertid at de har pratet mer enn de burde. De har ikke hatt den korrekte kompetansen som de burde hatt for å uttale seg. Jeg kan se at dette kan påvirke de som skal ta beslutninger i driftsstøtteenhetene. Dersom en tar utgangspunkt i at *«folk har ulike erfaringer og de er nødvendigvis ikke feil i seg selv, men det er bare litt feil i kontekst»* kan en redusere mulighetene for at læring får et negativt utfall.

3.2.2.1 Oppsummering: Struktur

Som denne undersøkelsen viser er det en gjennomgående praksis at driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge tar utgangspunkt i å skifte deler og utstyr like for like ved havari som medfører forstyrrelser i produksjonen. Konsekvensene av å ha en etablert praksis der det skiftes like for like kommer ikke frem av empirien. Det kan ligge en ikke utnyttet ressurs i kompetansen og kunnskapen som medarbeiderne i driftsstøtteenhetene innehar, som ikke blir benyttet fullt ut da praksisen i petroleumsbransjen hindrer at denne kunnskapen og kompetansen tas i bruk.

3.2.3 Brannslukning

I samtale med informantene er det tydelig at driftsstøtteenhetene som har bidratt med informanter til denne studien ikke har en praksis som medfører at de er forberedt når uforutsette hendelser finner sted. Som I22 sier det, *«vi jobber oss ikke frempå»*, eller som informant I15 beskriver det *«du klarte aldri å komme deg ovenpå»*.

Ved eventuelle uforutsette hendelser som oppstår der *«produksjonen kan påvirkes negativt så driver vi ikke og vurderer, men sørger for at produksjonen opprettholdes. Forberedelser til eventuelle planlagte aktiviteter må da vike.»* (I7). Hva den styrende dokumentasjonen beskriver er at det en skal gjøre ofte kan være noe annet enn det som gjennomføres i praksis. Som en av informantene uttrykker *«en ting er hva vi påberoper oss at vi gjør, det kan være noe helt annet enn hva som faktisk foregår.»* (I9). Empirien viser at medarbeiderne i driftsstøtteenheten allerede vet at beslutningen er tatt, og at det den styrende dokumentasjonen

sier at det som ikke skal skje, skjer i handling. Vurderinger av det som eventuelt burde skjedd skjer nødvendigvis ikke *«det har jeg ikke opplevd, det er bare brannslukking det dreier seg om, alle springer.»* (I26). Oppnåelse av mål er det som vektlegges uten at de styrende verdier er vurdert i forbindelse med beslutningsprosessene.

I den videre analysen av empirien kommer det frem at refleksjon og evaluering nødvendigvis ikke skjer etter handling. Medarbeiderne gir uttrykk for at refleksjonen begrenses til det som beskrives i evalueringsrapporten. Som informanten I22 uttrykker det *«Vi fungerer best når det er krise og dårligst når det er hverdag.»*. Medarbeiderne i driftsstøtteenhetene når målsettinger uten at de ser det tydelig mens aktivitetene gjennomføres og krisen er en realitet. De mer kompetente medarbeiderne kan benytte ulike variasjoner av handlingsmønstre uten at det virker som overraskende.

«Rot-årsak-analyse bør som regel gjennomføres, er det feil type pumpe, burde vi velge en annen pumpe i stedet. Du har kanskje reddet deg med et år til du har fått inn en annen pumpe som er bedre.» (I24).

Eksemplet til I24 beskriver ukjente faktorer som ikke vurderes underveis, og en refleksjon finner ikke nødvendigvis sted når selve handlingen gjennomføres.

Informantene trekker frem at de blir oppfordret til å gjennomføre analyser for å finne rot-årsaker, men i praksis i en travel hverdag er det ikke tid til å utføre dette. Som informant I24 fremholder blir den praktiske tilnærmingen å bytte like for like, noe også de fleste operatørselskap ønsker at skal være driftsstøtteenhetenes førstevalg. Hvordan løse problemer uten å se på de bakenforliggende årsakene er ikke koblet til en gjennomførbar praksis, og fører heller ikke til at medlemmene i driftsstøtteenheten lærer.

«Ja, det er jo et standardisert skjema som skal benyttes. Som regel er ikke vi med på vurderingen i ettertid om den i det hele tatt skjer. Vi er flinke i forkant men etterarbeidet er nesten bare et pennestrøk. Lite historikk blir dokumentert. Jobbene står i kø.» (I15).

En annen informant sier.

«Det skjer feil innimellom og årsakene kan variere sterkt. Vi kan ikke reise ut for hver enkelt jobb og sjekke hva som skal gjøres, er det shit in så blir det shit out. Mye handler om å håndtere volum.» (I18).

Videre fortsetter I18. *«Det blir ikke noe bedre av at tiden ikke strekker til, vi har ikke tid til å diskutere hvordan vi skal drive opplæring.»* (I18).

Informantene beskriver at problemene gjerne gjentar seg, eller at organisasjonen kun blir gode på å løse tilsvarende problemer og nødvendigvis ikke problemer som vil kunne oppstå i fremtiden.

«Det har vært noe skjema-greier, men det er så lite benyttet at det bare renner ut i sanden.» (I18).

Analysen av empirien viser at operatørselskapene tilrettelegger for medarbeidernes individuelle læring, men at organisasjonen i liten grad endres som følge av medarbeidernes læring. Nye ideer og forslag for endringer i praksis fremholdes av informantene som vanskelig å få presentert på en strukturert måte. Informant I19 beskriver.

«Morgenmøtene varer bare i 15 minutter og de er mer sånn at om det skulle være noe spesielt som har skjedd siste døgn får vi høre om det da, utenom det så er det lite evaluering i disse møtene. Det er mer dagens problem eller en oppdatering på gårsdagens problem som diskuteres. Noen evaluering og diskusjon vedrørende måten vi arbeider på skjer ikke.» (I19).

En annen informant beskriver.

«Vi har heller ikke avdelingsmøter. Så hvordan ledelsen tenker at vi skal jobbe annerledes når ikke noen forklarer oss hvordan forstår jeg ikke. Du kan ikke sende mailer på alt heller.» (I26).

Beskrivelsene er ikke unike og begrepet lærende organisasjon benyttes av enkelte av informantene, men de opplever i praksis at strategier og styrende dokumentasjon ikke blir fulgt opp som en konsekvens av at tiden ikke strekker til. Enkelte av informantene opplever begrepet lærende organisasjon som belastende når han hører at ledelsen benytter det, *«Jeg blir litt flau når jeg hører det, jeg føler ikke at det stemmer.»*, (I26). Informantene utelukker ikke at beskrivelsen passer for andre deler av organisasjonen, men tidspresset i driftsstøtteenhetene og presset på å levere beslutninger og løsninger for å sikre produksjonen er ikke forenelig med denne beskrivelsen. Petroleumstilsynet beskriver i 2017 et høyt aktivitetsnivå i en driftsstøtteenhet i sin rapport etter et tilsyn der de hadde ført tilsyn med arbeid på hydrokarbonførende systemer.

«Det kom fram under oppstartsmøtet for hele tilsynsaktiviteten i XXX, samt under intervju i YYY og på ZZZ, at det er stor arbeidsbelastning i alle deler av organisasjonen og organisasjonens kapasitet var i stor grad bundet opp i "brannslukking" med liten anledning til å planlegge framover.» (Petroleumstilsynet, 2017).

Medlemmene av driftsstøtteenhetene mener at begrepene som benyttes av operatørselskapene i den styrende dokumentasjonen må gjøres tydelige og operasjonaliseres slik at de passer til det praktiske nivået i driftsstøtteenhetene.

Empirien viser i tillegg at operatørselskapenes praksis når det gjelder hvordan organisasjonen skal forbedre sin egen læringskapasitet bør endres. Fra å fokusere på hvordan organisasjonen skal endres, til at læring er et mål i seg selv om en ønsker å hjelpe driftsstøtteenhetene fra å drive brannslukking.

3.2.3.1 Oppsummering: Brannslukking

Empirien viser at medarbeiderne setter spørsmålsteget ved den praksis som legges til grunn for arbeidet i driftsstøtteenhetene, men på grunn av tidspress får de kun justert eksisterende prosedyrer og rutiner ved å rette opp avvik.

3.3 Tillit

Tillit for læring er den fjerde av de fire hovedkategoriene. Ved endt åpen- og selektiv del av analysen endte jeg opp med fire underkategorier av tillit, Host, Trygghet, Enkeltmedlemmenes kompetanse og Leverandør.

I denne hovedkategorien er tillit definert som en positiv forventning om at en annen person gjennom beslutninger, ord og handlinger ikke vil handle målbevisst på vegne av egne behov og interesser uten hensyn til hvordan dette påvirker andre sine interesser eller behov.

Host (kapittel 3.3.2) (6 kilder, 42 referanser)	Trygghet (kapittel 3.3.3) (12 kilder, 30 referanser)
Enkeltmedlemmenes kompetanse (kapittel 3.3.1) (17 kilder, 73 referanser)	Leverandør (kapittel 3.3.4) (5 kilder, 21 referanser)

Figur 4. Oversikt underkategorier i hovedkategorien Tillit

3.3.1 Enkeltmedlemmenes kompetanse

Gjennom analyse av intervjuene og møtene med informantene er det tydelig at tillit til enkeltmedlemmenes kompetanse i form av evne og kvalifikasjon er et viktig utgangspunkt for videre utvikling av medlemmenes kunnskap. I4 mener at medlemmenes kompetanse og tilstedeværelse er en kritisk faktor for driften.

«Det er førstelinje som er den skarpe enden så der er det nødt til å være folk, og deres kompetanse er en nøkkel for at vi skal kunne drifte feltet på en sikker og trygg måte.» (I4).

En annen informant sier.

«Ekstremt høy kompetanse i gruppen til å være første-linje da en i praksis har internt i gruppen andre-linje kompetanse på mange områder men at det jobbes i første linje. Vi klarer å ta beslutninger.» (I13).

Det er tydelig at den kunnskapen som finnes blant driftsstøtteenhetens medlemmer verdsettes. Kompetansen trenger nødvendigvis ikke være formell i form av utdanning fra skoler og universitet, men den må anses som verdifull for driften. Dette kommer blant annet frem gjennom intervjuet med I14.

«Jeg tror de gir posisjonene til folk som har fått litt erfaring, men det ingen regel uten unntak. Vi har hatt en avdeling her hos oss som har mistet så å si alle folkene, de hadde bare en uerfaren igjen. Vi er veldig bevisste og prøver å hjelpe til der det trengs for å få ferdigstilt aktiviteter.» (I14).

Fleksibiliteten som I14 beskriver med at medarbeiderne hjelper til der det er behov for å få ferdigstilt aktiviteter verdsettes av kollegaer og ledere. I tilfeller der oppgaver ikke gjennomføres og ferdigstilles som forventet, oppleves dette som frustrasjon blant kollegaene. Dette kan medføre at du må vente en stund før du får en ny sjanse. En informant beskriver konsekvensen av å ikke ferdigstille en oppgave uten å gi beskjed om dette.

«Vi tar saken, så ser vi at andre har holdt på med den og rett og slett rotet det til for oss. Om du sier at du skal levere det så gjør du det og møter du på utfordringer så er du ærlig og sier fra. Slipper den ansvarlige saken og stikker hodet i sanden så får han ikke en ny sjanse med det første.» (I22).

Informanten legger til følgende.

«... vi som skal løse problemet må rydde etter de som faktisk skal ha løst problemet, det er frustrerende» (I22).

Dersom du kan vise til at du har kompetansen, evnen og pågangsmotet åpnes det muligheter for medarbeiderne slik at de kan få utføre oppgaver som ikke nødvendigvis er en del av deres rolle i driftsstøtteenheten. Informanten I18 beskriver hvordan han har kommet i en posisjon der han får gjennomføre mer komplekse oppgaver.

«Å bare gå på rep-jobber hadde nok blitt litt kjedelig etter hvert. Du får komme innom litt av hvert og viser du at du får det til så gis det rom for å prøve mere. Det jeg gjør nå er så omfattende at det kunne vært gjennomført av modifikasjonsleverandøren.» (I18).

I den videre samtalen med I18 blir det lagt til følgende «*Vi jobber med det vi føler oss sterkest på for å si det slik.*» (I18).

Informantene kommenterte at det kan være vanskelig for faste medlemmer av driftsstøtteenheten å komme i en posisjon der en får benytte spesiell kompetanse som en har tilegnet seg før en startet i driftsstøtteenheten. Dersom det er mulig å benytte denne spesielle kunnskapen og samtidig være i utvikling, er en i forkant avhengig av å ha tillit hos ikke bare ledere i driftsstøtteenheten, men også hos ledelsen ute på installasjonen. Er situasjonen slik at en har opptjent denne tilliten, så forklarer I18 at det er fullt mulig å utvikle egen kunnskap mens en arbeider i driftsstøtteenheten.

Informantene synes det er greit at de har ledernes tillit, men de kunne i enkelte tilfeller ha tenkt seg og blitt stilt litt ekstra krav til.

«... vi planlegger alt og så har de full tillit til at det er kjempebra, men det er klart at vi ikke alltid har veldig gode resultater, det skurrer litt! Vi kunne tenkt oss litt mere kritiske ledere enkelte ganger, vi kan nok strekke oss litt mere under press.» (I9).

Som informant I9 beskriver det kunne medlemmene av driftsstøtteenhetene tenkt seg at lederne var noe kritiske til de leveransene som driftsstøtteenhetenes medlemmer er ansvarlige for. Basert på utsagnet fra I9 og andre informanter velger jeg å tolke dette slik at det er ønskelig at lederne fordyper seg mer i detaljene og kan bistå med råd om forbedringer når det er behov for dette, men også gi oppmuntrende tilbakemeldinger basert på fakta og ikke av generell art. Som beskrevet i andre kategorier så har ledere i enkelte driftsstøtteenheter selv erfaring som individuell bidragsyter i driftsstøtteenheten og det kan tenkes at det lærdom fra leder til medarbeider kan være et viktig bidrag for å utvikle medarbeideren.

Fra ledelsens ståsted beskrives en tilsvarende situasjon.

«Jeg er ikke bevisst det, jeg bare benytter dem som er fagfolk og stoler selvfølgelig på dem, det må man. Jeg kan alltid mene noe jeg også, men fagfolk er fagfolk. Tekniske vurderinger har de stor frihet til å foreta. Er det behov for assistanse fra andre i organisasjonen og våre fagfolk i driftsstøtteenheten ikke får respons, så trår jeg til, det er lederens oppgave.» (I12).

Min tolkning er at lederen har tillit til enkeltmedlemmenes kompetanse og at de benytter denne og sin kunnskap til det beste for operatørselskapet. På denne måten skapes det trygghet i driftsstøtteenheten. På samme tid er lederen også bevisst sin rolle som tilrettelegger for at

medarbeidernes kan utvide sin kunnskap og innsikt ved å støtte dem i å skaffe tilveie komplementerende kunnskap.

Fra en annen driftsstøtteenhet beskriver en medarbeider hvordan lederen støtter dem i det daglige. *«Det er vi selv som beslutter å kontakte støtteavdelingene. Sjefen pusher heller på om det går for seint, han er opptatt av at vi ikke stanger i veggen hos støtteavdelingene.» (I14).*

På samme måte som I9 forklarer at lederen støtter dem har I14 også en leder som har et bevisst forhold til at medarbeiderne i driftsstøtteenheten skal arbeide lettvent og fokusere på det de er best til, å gi driftsstøtte til installasjonen eller feltet. På denne måten blir medarbeidernes konsentrasjon rettet mot faglige spørsmål og utøvelse av faget. Denne tilnærmingen kan være med å dempe eventuelle konflikter, men på en annen side kan medlemmene også miste muligheten til å lære hvordan håndtere konflikter og skaffe tilveie kunnskap fra fellesskap som i utgangspunktet ikke er tilgjengelige.

I enkelte mindre operatørselskap representerer driftsstøtteenheten hele eller store deler av det tekniske miljøet i operatørselskapet. Her er det å opparbeide tillit av mindre verdi. Slik informantene opplyser blir du ansatt i operatørselskapet som selskapets ekspert og en del av forventet kompetanse er å ha evnen til å utvikle egen kunnskap. De operative lederne i de mindre operatørselskapene gir uttrykk for at de ikke kan tilby sine medarbeidere å utvikle sin kunnskap og kompetanse på samme måte som de større operatørselskapene. Det finnes svært sjeldent reelle muligheter for en person som arbeider med tekniske løsninger til å bli leder eller motsatt. Det de operative lederne i de mindre selskapene kan tilby sine medarbeidere er å støtte og legge til rette for at medarbeidere ansett som spesialister blir enda bedre innenfor sine fag. Gjennom arbeid i driftsstøtteenheten utvikles kunnskap som viten, lærdom, erkjennelse og innsikt tett knyttet til den eller de installasjonene som driftes.

En operativ leder at de har behov for *«spesialister som klarer å tenke som generalister når det er behov for det» (I27).*

En annen operativ leder sier.

«For å si det slik så har vi så mye peiling at vi vet hva vi ikke har peiling på. Vi er så ærlige at vi innrømmer når vi ikke har riktig kunnskap in-house. Det er allment akseptert at en da ikke er «smart», vi finner noen som kan hjelpe oss.» (I28).

Informantene fra de driftsstøtteenhetene i de mindre operatørselskapene oppgir er det ikke nødvendig å opparbeide noen tillit, den har de i utgangspunktet og det forventes at

medlemmene har så god innsikt i egen kunnskap at de er i stand til å be om assistanse fra eksterne spesialister.

3.3.1.1 Oppsummering: Tillit til enkeltmedlemmenes kompetanse

Tillit til enkeltmedlemmenes kompetanse i form av evne og kvalifikasjon er et viktig utgangspunkt for videre utvikling av medlemmenes kunnskap. Det er tydelig at den kunnskapen som finnes i blant driftsstøtteenhetens medlemmer verdsettes. Kompetansen trenger nødvendigvis ikke være formell i form av utdanning fra skoler og universitet, den må bli ansett som verdifull for bedriften.

Det er vanskelig for faste medlemmer av driftsstøtteenheten å komme i en posisjon der en får benytte spesiell kompetanse som en har tilegnet seg før en startet i driftsstøtteenheten

3.3.2 Host

Gjennom analyse av empirien kommer det frem at det er et markant skille i tilnærmingen til det å samarbeide med en host. Skillet i det å samarbeide med hosten er først og fremst beroende på et forhold, eierskap i hosten eller ikke. I tillegg er det en kobling til forholdet om hosten er avhengig av produksjonen fra det feltet som er tilkoblet eller ikke. Jeg har i mine kommentarer til denne kategorien forsøkt å illustrere dette ved eksempler og gjennom sammenfatninger relatert til dette temaet hentet fra det innsamlede materialet.

Informant I20 er operativ leder for to felt hvor begge feltene er avhengig av en host for å kunne produsere. Felles for begge feltene er at operatørselskapet er medeier i begge hostene. I20 har en kontaktperson i hver av hostenes landorganisasjoner som han samarbeider med. Oppgavene til kontaktpersonene i hostenes landorganisasjon er å planlegge hostens totale produksjon. I20 forklarer at hosten følger produksjonen hele døgnet gjennom hele året, men at han har selv (I20) etablert en praksis der han daglig ved hjelp av støtteverktøy (datadeling) verifiseres at enkelte prosessparametere holdes innenfor avtalte grenser. Dette gjelder begge feltene. I20 beskriver «*Det fungerer ganske greit, jeg er egentlig ganske fornøyd med å arbeide med dem (begge felt). Men det må sies at jeg tror det hjelper på at vi eier en del av feltene.*» (I20). Det legges til at det aldri har vært gjennomført en «audit» med fokus på produksjon da han ved hjelp av støtteverktøyene ville avdekket om hosten ikke fulgte avtalt prosedyre for operasjon av feltet. Informantene legger også til at operatørene av hostene deler driftsteknisk informasjon gjennom de ulike komiteene i lisensen.

De informantene som er i samme situasjon som I20 beskriver at de tilnærmer seg hosten på samme måte som I20. Dette innebærer at de lar mindre forhold i forbindelse med

feiloperering passere i stillhet. Tilnærmingen til hostens driftsstøtteenhet er mer rådgivende enn instruerende noe som kan skyldes et ønske om et godt samarbeid i lisensen for hosten. En annen tilnærming er et ønske om godt samarbeid med hostens offshore-organisasjon for å sikre at feltets mål som produksjon og sikker og pålitelig drift oppnås.

Driftsstøtteenheten av feltet mottar offisiell informasjon fra hosten gjennom hostens ulike komiteer i produksjonslisensen, datadeling og regelmessig kontakt med hostens driftsstøtteenhet. Hostens driftsstøtteenhet har full innsikt i driften av feltet. Det er derfor nærliggende å anta at det oppstår et gjensidig samarbeid, og kanskje ubevist utvikles kunnskap uten at man er klar over det i begge driftsstøtteenheter. Kunnskapen kan gjelde gjensidig innsikt i anleggstekniske og felttekniske detaljer, men også mer i forhold til viten og lærdom om det å drifte felt sammen på tvers av lisenser og operatørselskap.

Som beskrevet innledningsvis til denne kategorien er det andre forhold som må håndteres i samarbeidet med driftsstøtteenheten for en host i det tilfellet der operatørselskapet av feltet ikke er medeier i hosten. I23 oppsummerer den felles tilnærmingen driftsstøtteenhetene har som er ansvarlige for et felt tilkoblet en host der de ikke er medeiere.

«Ofte er subsea tiebacks fullstendig integrert del av et større produksjonssystem. Det må derfor tenkes helt annerledes. De utfordringene vi har er i hovedsak ikke tekniske. Utfordringene er mer relatert til tilgangen til informasjon og mulighet til å kunne påvirke. Kan du ikke påvirke så har du tapt.» (I23).

I23 beskriver at for å lykkes er forhold som avhengighet og mulighet til å påvirke viktige i et samarbeid med hosten. Her er det en underliggende tillit til at hosten drifter feltet på en måte som er til det beste for alle parter.

Hosten kan være avhengig av selve produksjonen fra feltet (i dette tilfellet subsea tieback) for å støtte egen produksjon. I slike tilfeller er det nærliggende å vurdere det slik at det er et gjensidig ønske om å samarbeide og dele informasjon for å utnytte feltets ressurser, i tillegg til å samarbeide om kunnskap på en måte som er til det beste for begge parter.

Der feltet sin produksjon ikke er avgjørende for hostens muligheter for å produsere opplyser informantene at det motsatte er tilfelle. Driftsstøtteenheten for feltet mangler som hovedregel informasjon som kan verifiseres ved datadeling (jf. informantene). Dette gjør at de har begrensede muligheter for å påvirke de avgjørelser som blir tatt av hosten. Informantene

opplyser at dette påvirker samarbeidet. I24 beskriver hvordan en oppstart av feltet kan foregå etter at hosten har hatt produksjonsforstyrrelser.

«Det er mulig for oss å spørre hvorfor vi ikke kan starte produksjonen tidligere og hvorfor hosten ikke starter opp egen og vår produksjon tidligere. Da vi ikke har tilgang til informasjon om hostens produksjonsparametere må vi stole på det de sier. Det er ikke så rent sjelden at vi har mistanke om at de egentlig kunne gitt klarsignal om at vi kan starte deler av vår produksjon eller systemer for produksjonsstøtte tidligere enn de gjør. Vi må hele tiden vurdere om vi tror eller ikke tror på den informasjonen vi får. Det er klart at dette påvirker måten vi arbeider på.» (I24).

Både I23 og 24 påpeker hvor viktig tilgang til pålitelig informasjon er for å kunne påvirke hostens avgjørelser. Uten pålitelig informasjon vil kunnskapen som driftsstøtteenhetens medlemmer innehar ikke bli utnyttet, og i tillegg vil trolig muligheten for å lære være begrenset. På samme måte som informant I7 beskriver det i kapittel 3.1.1 Formelt system vil trolig driftsstøtteenhetens medlemmer stole på sin praktiske kunnskap kombinert med en «sjette sans».

Pleie av forholdet mellom de som jobber i driftsstøtteenheten for feltet og hosten fremheves som viktig, *«vi har blitt veldig godt kjent med dem som jobber der selv om det har vært mange utskiftninger, vi er de stabile i dette forholdet, det er veldig viktig med møtene.» (I6).* Videre legges det til av informanten at det ikke alltid er like enkelt å dele kunnskap mellom felt og host. Etter flere utskiftninger i ledelsen i hostens driftsstøtteenhet har I6 opplevd at viktig lærdom har gått tapt i hostens organisasjon. At lærdom går tapt hos hosten og at dette får følger for feltet er ikke et enkeltstående eksempel, men beskrives av samtlige informanter som har bidratt til å belyse denne kategorien. Driftsstøtteenheten der I5 arbeider forsøker å redusere risikoen for at lærdom skal gå tapt ved at driftsstøtteenheten for feltet bidrar med stabilitet og forutsigbarhet i samarbeidet host-felt. I5 beskriver hvordan de forsøker å oppnå tillit og trygghet.

«Den der face to face kommunikasjonen er ekstremt viktig, vi må treffe dem for at de skal få en tettere kobling til oss. De må lære seg til å stole på oss slik at når de gir oss informasjon så går ikke vi videre med den. Når dette er oppnådd får vi mulighet til å hjelpe dem om det oppstår problemer, å forsøke tidligere er å sløse med tiden.» (I5).

En annen informant sier.

«Vi jobber sammen, og vi utvikler et forhold til hosten, men dette skjer gjennom forhandlinger. Før eller senere møter du en kommersiell avtale som stopper videre fremdrift. Den første hosten er bare en bit i et komplekst system, en kobling i kjeden, for hosten må igjen forhandle med neste installasjon i kjeden, osv.» (I23).

I23 legger til at det i de formelle avtalene mellom host og felt er et underliggende forhold om tillit som ikke er dokumentert noe sted. Avtalene er gjerne inngått mellom partene for noen år siden i et «landskap» som var mer transparrant hvor partene kjente hverandre godt. Etter endringer i eierstruktur i operatørselskap, innretninger og felt har dette påvirket måten driftsstøtteenhetene arbeider på i et host-felt-forhold (ibid). Informanten henviser til at det utvikles et forhold mellom driftsstøtteenhetene hos host og felt. I dette ligger en forventning fra driftsstøtteenheten for feltet at det deles informasjon, samt at det gis muligheter for å påvirke. Gjennom tilgang til informasjon og mulighet for å påvirke er det mulig for begge driftsstøtteenheter å utvikle et samarbeid som fremmer deling av kunnskap som er nyttig for alle parter.

3.3.2.1 Oppsummering: Tillit til host

Det finnes et markant skille i tilnærmingen til det å samarbeide med en host. Skillet i det å samarbeide med hosten er først og fremst beroende på ett forhold, eierskap i hosten eller ikke. I tillegg er det en kobling til forholdet om hosten er avhengig av produksjonen fra det feltet som er tilkoblet eller ikke.

I tilfeller der hosten er avhengig av selve produksjonen fra feltet for å støtte egen produksjon er det et gjensidig ønske om å samarbeide om kunnskap på en måte som er til det beste for begge parter.

Pålitelig informasjon for å kunne påvirke hostens avgjørelser er avgjørende, da en uten pålitelig informasjon kunnskapen som driftsstøtteenhetens medlemmer innehar ikke vil bli utnyttet og i tillegg vil trolig muligheten for å lære være begrenset.

3.3.3 Trygghet

Empirien viser at informantene som har bidratt med informasjon til denne kategorien opplever noe usikkerhet rundt sin arbeidssituasjon. Informantene er nødvendigvis ikke usikre på om de kommer til å være uten jobb i nær fremtid, men heller for hvilken rolle de i fremtiden vil ha i organisasjonen. Informantene er også usikre på hvilke endringer som kommer i nær fremtid og hvordan disse vil påvirke deres hverdag. I22 representerer flertallet av informantene som har gitt uttrykk for denne usikkerheten. I22 forklarer.

«De aller fleste er vel trygge i sine posisjoner men føler usikkerhet. Vi hører rykter om at ting er i endring. Det ryktes at det skal søkes etter ditt og datt men vi er ikke informert og involvert i dette som en gruppe. Vi har heller ikke mulighet til å diskutere og reflektere over de endringer som kommer da vi ikke har jevnlig møter i driftsstøtteenheten. Min oppfatning er at utryggheten påvirker de valgene vi tar i drift da vi ikke vet helt hvor vi har lederne. Mange forsøker nok å sikre at de har ryggdekning for de valgene de gjør, de ønsker ikke å bli sittende igjen med svarteper.» (I22).

Som informanten forklarer påvirker usikkerheten valgene som tas av medarbeiderne i driftsstøtteenhetene. De søker ikke mot det ukjente, men til det sikre. Hvordan dette påvirker medarbeidernes utvikling av egen kunnskap er ikke tydelig i det innsamlede materialet, men det er nærliggende å tenke seg at dette er hemmende for videre utvikling av medarbeidernes kunnskap.

Informantene fra de største operatørselskapene beskriver at det fra selskapets driftsledelse forventes at medarbeiderne i større grad enn tidligere skifter mellom de ulike driftsstøtteenhetene i selskapet. Argumentene for denne forventningen varierer noe mellom operatørselskapene. Felles for alle er at det argumenteres for at dette vil skape konkurransefortrinn for bedriften da medarbeidernes kunnskap vil bli utnyttet på en bedre måte. Det er også et underliggende argument om å skape en felles kultur.

Slik informantene forklarer det har ingen av driftsstøtteenhetene innen det samme operatørselskapet en lik praksis, men at det forventes at arbeidspraksisen er lik. Det kommer frem av empirien at informantene ser det som vanskelig å utøve en lik praksis da driftsstøtteenhetene støtter felt med ulike særegenheter. I denne sammenhengen henvises det til innretningenes konstruksjon, alder, størrelse og kompleksitet.

Selv med en opplevd usikkerhet i den driftsstøtteenheten informantene arbeider i, poengteres det at enkelte av medarbeiderne i driftsstøtteenhetene har fått tilbud om å flytte til andre driftsstøtteenheter. Men de takket nei. Årsaken er at mulighetene for å komme tilbake til den driftsstøtteenheten de forlater er små, og i realiteten finnes det ingen retrettmulighet. I7 forklarer.

«Du lærer deg en installasjon eller et felt og måten folk jobber på. Det blir for mye styr å skifte. Det er nok vanskelig for ledelsen å forstå men det er krevende å skifte for oss som arbeider med detaljer.» (I7)

Informantene som er ansatte som ingeniører i driftsstøtteenhetene poengterer at det å skifte driftsstøtteenheter er noe som ofte undervurderes i forhold til hvor krevende det er. De fleste ingeniørene arbeider med detaljer knyttet til tekniske løsninger og feltspesifikke særegenheter. Informantene opplyser at selv om du er ansett som senior innen faget kan det ta flere år før du føler at du mestrer og kjenner til særegenhetene til en installasjon. Informantene legger også til at i tilvenningsperioden må du tåle å føle usikkerhet i de valg du tar samtidig som du er under et konstant forventningspress fra ledere og andre kollegaer.

Slik det beskrives av informantene er det nærliggende å tro at dersom medarbeiderne selv ikke har et ønske om en endring i arbeidsoppgaver eller utvide sin innsikt eller kunnskap, så vil ikke medarbeiderne selv ta initiativ til å flytte til en annen driftsstøtteenhet.

Informanten I4 sin beskrivelse av operatørselskapets situasjon for bare noen år siden i forbindelse med den dramatiske nedgangen i oljeprisen. Var det flere medarbeidere i driftsstøtteenheten som forlot selskapet. Gradvis ble driftsstøtteenhetens evne til å ta presise beslutninger svekket. Dette førte igjen til at andre valgte å forlate selskapet da utryggheten ble for stor. Informant I17 beskriver situasjonen i driftsstøtteenheten der han arbeider som uavklart. *«Det er vanskelig å feire når vi har opplevd en suksess, fokus er på hva som skjer i løpet av de neste månedene.» (I17).*

I motsetning til driftsstøtteorganisasjonen der I17 arbeider er hverdagen for I13 i ferd med å normaliseres etter de siste omstruktureringene av selskapet. I13 har ikke et faglig nettverk internt i bedriften. Det har derfor vært viktig å skape et nettverk blant leverandørene for å kompensere for en manglende kollega internt i selskapet. Det å ha mulighet for å kunne diskutere tekniske problemer med leverandørene har vært viktig for å skape trygghet i enkelte beslutningsprosesser. Det er til leverandørene det søkes når det er behov for påfyll av kunnskap og nødvendig med spesiell innsikt.

I1 forklarer at de ikke har vært gjennom noen oppkjøp eller fusjoner. Driftsstøtteenheten har kunnet konsentrere seg uten forstyrrelser om det å optimalisere driftsstøtteenhetens arbeidsprosesser og enkeltmedlemmenes kunnskaper.

I5, I6 og I20 arbeider i ulike operatørselskaper. Felles alle er at de beskriver partnerne i et host-subsea-tie-back-forhold som samarbeidspartnere. For driftsstøtteenhetene der informantene I5, I6 og I20 arbeider har det vært viktig å skape tillit til sine samarbeidspartnere da driftsstøtteenhetene de arbeider i har et host-subsea-tie-back-forhold. Ved å skape et tillitsforhold med samarbeidspartnere har de sikret at det utveksles

informasjon tilknyttet driften som er til gjensidig nytte. Informantene mener at denne måten å arbeide på også har skapt trygghet for dem selv personlig da de har kunnet konsentrere seg om å bli enda bedre på å drifte sitt eget felt.

3.3.3.1 Oppsummering: Trygghet

Informantene forklarer at usikkerhet hos medarbeiderne påvirker de valg som tas i driftsstøtteenhetene. Medarbeiderne søker ikke mot det ukjente, men mot det sikre. Hvordan dette påvirker medarbeidernes utvikling av egen kunnskap er ikke tydelig i det innsamlede materialet, men det er nærliggende å tenke seg at dette er hemmende for videre utvikling av medarbeidernes kunnskap.

Om ikke medarbeiderne selv har et ønske om en endring i arbeidsoppgaver eller å utvide sin innsikt eller kunnskap så vil ikke medarbeiderne selv ta initiativ til å flytte til en annen driftsstøtteenhet.

I urolige tider vil driftsstøtteenheten evne til å ta presise beslutninger bli svekket, noe som kan påvirke driften av feltet.

3.3.4 Leverandør

Da empirien er delt og det er få funn som er knyttet til kategorien tillit til leverandør er den ikke beskrevet. Enkelte av funnene er benyttet i kategorien «Trygghet» (jf. kapittel 3.3.3). Det er ikke mulig å oppsummere denne kategorien.

3.4 Forutsetning for læring

Forutsetning for læring er den fjerde av de fire hovedkategoriene. Ved endt åpen- og selektiv del av analysen endte jeg opp med tre underkategorier. Som *Figur 5. Oversikt underkategorier i hovedkategori Forutsetning for læring* viser er Hvordan driftsstøtteenheten er sammensatt og Sammensetning og Spesialisering de mest betydningsfulle forutsetningene for læring i driftsstøtteenhetene, på hvilken måte vil bli beskrevet i dette kapitlet.

Hvordan (kapittel 3.4.2) (18 kilder, 90 referanser)	Sammensetning (kapittel 3.4.1) (16 kilder, 75 referanser)
Spesialisering (kapittel 3.4.3) (10 kilder, 44 referanser)	

Figur 5. Oversikt underkategorier i hovedkategori Forutsetning for læring

3.4.1 Sammensetning

Fra det første intervjuet som ble gjennomført og frem til de siste intervjuene har informantene fremhevet betydningen av hvordan driftsstøtteenheten er sammensatt med hensyn til kompetanse (evne og kvalifikasjon). Betydningen av sammensetningen og hvordan kompetansen utnyttes for å fremme bruk og utvikling av kunnskap har variert gjennom intervjuene.

Hvilken kompetanse som ledelsen i driftsstøtteenhetene innehar er ikke en del av denne kategorien da det finnes få referanser og kilder. Det som finnes av referanser og kilder vedrørende ledelsens kompetanse er ikke benyttet i andre kategorier og derfor kommenteres ikke dette her.

De driftsstøtteenhetene som er ansvarlige for topside-produksjon er relativt likt organisert på tvers av operatørselskap. Empirien viser at kjernen består typisk av representanter fra fagene mekanisk, elektro, feltinstrumentering, automasjon og prosess. Hvert fag er representert med en eller flere personer. Ifølge informantene har de fleste erfaring fra offshore, drift og vedlikehold, enten som ledende personell eller som fagarbeidere, men det finnes noen unntak blant enkelte driftsstøtteenheter.

I tillegg fremheves det også av informantene at de lykkes i stor grad med å ta de rette beslutninger når personell med erfaring fra driftsstøtte medvirker til å utarbeide løsningen. En leder i en driftsstøtteenhet sier *«Det jeg savner i miljøet er flere som har bakgrunn fra driftsmiljø og som kan underbygge og støtte beslutninger.»* (I3), et savn som flere av Informant I7 beskriver.

«Slik det er nå har vi bare en i driftsstøtte som skiller seg ut med hensyn til erfaring. Personen er kanskje ikke nyutdannet lengre men har begrenset med praktisk erfaring. Dette er ikke noe stress da vi andre har lang praktisk erfaring fra driftsstøtte, offshore og drift av landanlegg kompenserer, vi kompenserer.» (I7).

Gjennom samtalen med I7 kommer det frem at medlemmene i driftsstøtteenheten klarer å løse de fleste problemstillinger gjennom samarbeid og er i liten grad avhengig av operatørselskapets organisasjon som befinner seg på utsiden av driftsstøtteenheten. Årsakene kan være flere, etter å ha blitt kjent med driftsstøtteenhetene så er det en forventning internt i driftsstøtteenhetene om at kunnskap skal deles. På denne måten blir driftsstøtteenhetene god «skole» for å trene på praktisk problemløsning, I28 beskriver at driftsstøtteenheten til tider kan være en tøff skole. Evner en ikke å benytte teoretisk kunnskap til å løse praktiske problemer er kanskje ikke en driftsstøtteenhet stedet å arbeide.

Informant I19 legger vekt på at det i driftsstøtteenheten er stor variasjon i utdanning og bakgrunn blant medlemmene og tilføyer følgende, *«...på denne måten utfyller vi hverandre og gjør hverandre bedre.»*, (I19). Videre beskrives det at de som startet i driftsstøtteenheten med bakgrunn som fagarbeidere nå har fullført enten teknisk-fagskole eller bachelor-utdanning innen tekniske fag. Den sosiale og kulturelle konteksten er kjent for fagarbeiderne ved at de kjenner problemstillingene om praktisk bruk av kunnskap. En antagelse er at dette blir forankret gjennom praktisk arbeid og utvikling av ny kunnskap og at kompetanse blir integrert i sosiale og kulturelle relasjoner med andre i driftsstøtteenheten.

I15 opplyser at driftsstøtteenheten har blitt en mer homogen gruppe med hensyn til utdanning de siste årene. I følge I15 har operatørselskapet på en systematisk måte arbeidet med å heve den formelle kompetansen til medlemmene av driftsstøtteenheten, «*alle har bachelor nå.*», (I15). Det poengteres av I15 at en del problemstillinger har blitt enklere å diskutere, og en annen informant sier blant annet «*Vi har mer den samme tilnærmingen til problemstillingen, men sett fra de ulike fagenes særegenheter. Vi hjelper hverandre til å forstå.*» (I17). Jeg velger å tolke dette til at kunnskap utvikles gjennom deltagelse og praksis, men dette betyr ikke at kunnskap ikke også må ses på som noe individuelt.

I driftsstøtteenhetene gjelder følgende, «*Det er stort sett ingeniører som arbeider der supplert med noen teknikere fra offshore.*» (I13). En annen informant sier «*...her er det ikke sivilingeniørene som rår grunnen. Fagarbeidere og sjøfolk som har tatt høyere utdanning er ryggraden, de glemmer ikke hvor de kommer fra.*» (I17). Fra samtalene med informantene tolker jeg at en eventuell profesjonskamp blir mindre gjeldene ved at flere har samme utdanningsnivå. En kan tenke seg at medarbeiderne er integrert i sosiale relasjoner med for eksempel kollegaer ute på installasjonen eller uteoperatører på et raffineri, i konkrete situasjoner i praktisk arbeid, alt dette som en del av kulturen i organisasjonen. Kombinasjonen av at medarbeiderne tilegner seg kunnskap gjennom praktisk arbeid, og medarbeideren som deltaker i det sosiale fellesskapet til driftsstøtteenheten, gir grunnlag til å forstå hva kunnskap er og hvordan de utvikler denne til kompetanse.

Gjennom intervjuer med ledere og individuelle bidragsyttere av driftsstøtteenhetene er det mye som tyder på at medlemmer med mastergrad eller tilsvarende er i mindretall i forhold til andre profesjoner i driftsstøtteenhetene. Informantene I1 og I4 som selv er sivilingeniører mener å kunne forklare dette med at masterutdanningen ikke nødvendigvis fremmer arbeid i grupper, men utdanner i større grad individualister. I4 og I17 mener at individualister i liten grad klarer å tilpasse seg praksisen i driftsstøtteenhetene og derfor etter kort tid finner seg andre oppgaver i selskapet. Det er tvilsomt at alle de med mastergrad er individualister, men kanskje kravet om samarbeid med andre er så stort at individualister ikke ønsker å arbeide der. Hvis samspillet mellom kunnskap og samarbeid gir kunnskapsutvikling og videre danner grunnlag for å gjennomføre kompetente handlinger vil det trolig skape frustrasjon hos medarbeideren om kunnskap (teoretisk) ikke finner sin anvendelse. En annen mulighet er at medarbeidere som ikke får anvendt sin kunnskap over tid blir lite motiverte og basert på dette trekke vekk fra driftsstøtteenhetene.

3.4.1.1 Oppsummering: Sammensetning

I skolen og på universitet får elevene kunnskap og trening i ferdigheter - formell sosialisering. En formell sosialisering foregår også i arbeidslivet, der man må kvalifisere seg for ulike typer jobber og oppgaver. I tillegg kreves det sosiale ferdigheter for å passe inn og løse ulike arbeidsoppgaver. I de fleste jobber stilles det krav både til kommunikasjonsferdigheter og evne til å samarbeide, ved siden av at man må tilpasse seg arbeidsgiverens og arbeidslivets regler og normer. En medarbeider som tidligere har vært i arbeidslivet (f.eks. fagarbeider) og som kjenner spillereglene tilpasser seg antakeligvis lettere hverdagen i driftsstøtteenheten etter endt utdanning enn en som ikke kjenner arbeidslivet fra tidligere. Gjennom utdanning og yrkespraksis forberedes en på å ta ansvar. Selv om teoretiske og praktisk forberedelser er til stede vil de aldri fullt ut forberede et en ny medarbeider på hva det innebærer å ha ansvar og ta en avgjørelse. Graden av forberedelse merkes først når situasjonen er reell og behovet for å ta ansvar og en avgjørelse er til stede – ansvaret må merkes på kroppen.

3.4.2 Hvordan

Gjennom analysen av data er det tydelig at sammensetningen av medlemmer i driftsstøtteenhetene foregår på fem ulike måter, sakterotasjon, gradvis endring, rekruttert, langsiktig perspektiv og organisatorisk endring. Analysen viser at de prosessene som er bakenforliggende for sammensetningen av driftsstøtteenheten påvirker måten læring foregår på i driftsstøtteenhetene.

Sakterotasjon av personell fra offshore (ref. kapittel 3.1.4) har gjennom min kjennskap til driftsstøtteenhetene (ref. kapittel 2.11) i perioder vært en mye brukt metode for bemanning av driftsstøtteenhetene. Informantene i denne studien bekrefter min erfaring. Videre beskriver informantene at det ikke er vanlig å benytte personell fra offshore i sakterotasjon lenger, med noen unntak. Som tidligere beskrevet er samtlige av operatørselskapene representert med informanter i denne studien, hvor fire av informantene beskriver at de har en kombinert drifts- og vedlikeholdsleder i rotasjon eller en driftsleder i rotasjon. To av informantene beskriver at de har en plattformsjef i rotasjon.

Gjennom analyser av innsamlet data kommer det frem at det ikke er tydelig kommunisert av operatørselskapene til driftsstøtteenhetens medlemmer hvorfor det er personell i sakterotasjon. En av informantene har en antagelse, «*Det er egentlig veldig uklart, men det kan være å få en tettere knytning mellom det tekniske personellet og offshore, dette for at ikke offshore lever sitt eget liv.*» (I13).

Selv om I13 sin beskrivelse er et enkeltfunn er dette kanskje med på å forklare på hvilken måte personell i sakterotasjon fra offshore påvirker driftsstøtteenhetens samlede kompetanse og kunnskap. Slik jeg tolker I13 er det ikke hensynet til driftsstøtteenheten som først og fremst veier tyngst, men hensynet til at offshore-organisasjonen skal føle en knytning til resten av organisasjonen.

Min tolkning av informantene er at den viten, lærdom og innsikt som offshore-personell har ikke nødvendigvis er direkte overførbart til driftsstøtte. Erkjennelsen av at andre deler av organisasjonen som driftsstøtte og back-office også har kunnskap som er viktig for å løse problemstillinger må være tilstede. Informant I7 gir en beskrivelse.

«Den samlede kunnskapen er ofte essensiell, det er viktig å huske at driftsorganisasjonen er så å si konstant og har oversikten og historien friskt i minne. Mange av de som arbeider offshore opplever ikke gjennom et arbeidsliv alle problemstillinger ved offshore drift. Kontinuiteten finnes i driftsstøtte.» (I7).

Ved avslutningen av intervjuet presiserer I7 følgende.

«Driftsorganisasjonen er i mine øyne navet i et felts organisasjon, fungerer driftsstøtteenheten så fungerer feltets organisasjon også ... fokuset i driftsstøtteenheten bør være å gjøre offshore-organisasjonen bedre. Vi er ikke der for å trykke prosesser men vi er der for å være løsningsorienterte. De som arbeider i landorganisasjonen fra offshore i perioder bør være fokuserte og instruerte til å forsøke å lære av de som arbeider i driftsstøtte, det perspektivet er ofte mangelfullt.» (I7).

Gjennom analysen av empirien er det også tydelig at driftsstøtteenhetenes medlemmer som er i sakterotasjon endrer synet på den kunnskapen som finnes i driftsstøtteenhetene gjennom den perioden de er medlemmer der. Informant I17 som er i sakterotasjon beskriver.

«... vi skal ikke undervurdere behovet for å lære av de som jobber fast på land. Mange av oss får sjokk når vi ser kompleksiteten og alle forhold som må hensynstas ved planlegging av aktiviteter. Det er ikke bare å sende materiellet i havet og håpe på at alt går greit. De menneskene som arbeider her er ekstremt kunnskapsrike.» (I17).

I24 er leder for en driftsstøtteenhet og beskriver hvordan de arbeider med å sikre kontinuitet i driftsstøtteenhetene samtidig som de gir nye muligheter til driftsstøtteenhetens medlemmer både internt i driftsstøtteenheten og i andre deler av organisasjonen.

«Vi rullerer, jeg tror hver enkelt vil vurdere hvor lenge de vil inneha samme rolle. Jeg var selv noen år i et annet operatørselskap, etter noen år så var jeg klar for å se etter nye oppgaver og nye utfordringer. Jeg ønsket ikke å være ingeniør hele livet. Noen velger å ta den faglige veien og synes det er helt supert, men jeg ser nok for meg at de fleste vil se på andre muligheter. Vi har rullert litt her nå, en medarbeider er ute av driftsstøtteenheten for en periode noe som gir muligheter for tre andre, det synes jeg er sunt og fornuftig. Selv om den medarbeideren som søkte seg ut var dyktig så blir jeg ikke sur, det var egentlig perfekt, da ble det plutselig en mulighet for de andre.» (I24).

I24 legger til.

«Offshore-organisasjonen har vært litt skeptisk til denne tilnærmingen, de ønsker kontinuitet inn i evigheten, det kjente og kjære. Jeg ser på det på en annen måte. Personen som er ute av driftsstøtteenheten er i selskapet fremdeles og han kan benyttes hvis vi har behov. Det er verre om han hadde sluttet. Ved å gi denne medarbeideren en ny oppgave fikk vi andre til å blomstre. Vi må benytte de muligheter som finnes til å bygge kompetanse og fokusere på at flere trives, alternativet er at de slutter i selskapet.» (I24).

I24 klarer å øke driftsstøtteenhetens samlede kompetanse og kunnskap ved å gi driftsstøtteenhetens medlemmer muligheter til å arbeide på utsiden av driftsstøtteenheten i en periode, samtidig som de gir andre medlemmer muligheter internt.

Det er nærliggende å resonere slik at det på denne måten vil være mulig å oppnå den spesialiseringen av medarbeidere innen driftsstøtte som er beskrevet i kapittel 3.4.3 Spesialisering. I24 uttrykker også hvor viktig det er å la medarbeiderne «blomstre», her tolket som en balanse mellom utfordring og kompetanse. Tilliten fra ledelsen vil øke medarbeidernes motivasjon og eierforhold til de oppgavene som skal utføres.

En annen leder av en driftsstøtteenhet har en noe annen, men tilsvarende tilnærming til det å gradvis endre sammensetningen i driftsstøtteenheten.

«Når du starter opp felt så er det alltid en del ting som skal på plass, prosedyrer og rutiner. Når du kommer inn i en stabil driftsfase så blir det en mere vaktmesterjobb selv om det skjer ting, da slutter det gjerne noen medarbeidere. Jeg var lenge under press for å ansette noen, men jeg følte det ikke var riktig. Jeg valgte heller å fordele arbeidsoppgavene til dem som hadde sluttet på oss andre som var igjen.» (I5).

Medarbeidere som har opplevd det som I5 og I24 her beskriver opplever det å få nye muligheter innen driftsstøtte som positivt. Noen eksempler følger.

«Jeg hadde jobbet seks-syv år med drift. Jeg ble forespurt i en medarbeidersamtale om jeg ønsket nye utfordringer i driftsstøtteenheten. Det falt seg helt naturlig å si ja når ledelsen hadde troen på meg, det var ingen som pushet, men heller oppmuntret. Jeg angret ikke på at jeg tok sjansen.» (I9).

For andre var det en litt mer formalisert prosess.

«Alle mine kollegaer har søkt på stillingene sine her. Det er attraktivt å jobbe her, det må skje på denne måten altså. Det er ikke hver dag det blir en ledig plass i vår driftsavdeling. Det kan gå seks til syv år mellom hver gang Er det ikke interne kandidater så går de eksternt. Jeg søkte internt og var på intervju.» (I14).

Både I9 og I14 arbeider i driftsstøtteenheter der medarbeiderne sjelden eller aldri slutter i driftsstøtte. Felles for informantene som arbeider i driftsstøtte over en lengre periode er at de mener at det er viktig med noe rotasjon internt i driftsstøtteenheten.

Et annet funn i denne kategorien er at medlemmene ønsker å arbeide i driftsstøtteenheter som har et godt renommé. De ønsker å bli assosiert med at de som arbeider i driftsstøtteenheten er dyktige mennesker. En av informantene beskriver.

«Det er forskjell på driftsstøtteenhetene, måten de arbeider på måltallene deres. De driftsstøtteenhetene som har større utfordringer enn andre er interessert i folk som arbeider i driftsstøtteenheter der ting er på stell. Misforstå meg riktig når jeg mener ting er på stell da, at det tilsynelatende er bedre drevet.» (I7)

Følelsen av det å være del av noe, et fellesskap som assosieres av andre som noe positivt er altså også viktig for motivasjonen til medarbeiderne i driftsstøtteenheten. En kan tenke seg til at dette vil virke som en forsterker av den motivasjon medarbeiderne føler gjennom tillit gitt dem av driftsstøtteenhetens ledelse og vice versa.

Enkelte av medarbeidere i driftsstøtteenhetene opplyser at det oppleves som positivt å få helt nye medarbeidere i driftsstøtteenheten når organisasjonen har vært uendret over en lengre periode men at det krever at driftsstøtteenhetens ledelse utøver klokskap når nye medarbeidere skal introduseres. I22 gir et eksempel der han mener driftsstøtteenheten utøvde dårlig endringsledelse.

«Informasjon til gruppen om at det skulle starte en ny medarbeider i avdelingen kvelden før den nye medarbeideren skulle starte. Informasjonen ble gitt i form av en mail. Ingen var informert om arbeidsoppgaver og leveranse til den nye medarbeideren. Dette mennesket blir nå oppfattet som en stor trussel av gruppen da de ikke forstår hva som skjer. De begynner å bli redde ... da bygger man opp en motstand mot dette mennesket allerede første dagen, folk er nå usikre og redde.», (I22)

Eksemplet ovenfor er ikke en unik beskrivelse av hvordan nye medarbeidere blir introdusert som nye medarbeidere i driftsstøtteenhetene. I22 beskriver ikke hvordan overføring av kunnskap til den nyansatte ble gjennomført.

En tilsvarende situasjon blir beskrevet av I25 *«Han kom nå som ny, sto der i døren, kan du vise meg litt var spørsmålet.»*, (I25). Den nyansatte som I25 beskriver var blitt rekruttert til driftsstøtteenheten uten at det var blitt gjort kjent i forkant at det ville bli ansatt en ny medarbeider i driftsstøtteenheten.

Driftsstøtteenhetene der I22 og I25 arbeider har blitt reorganisert det siste året. Slik jeg tolker informantene har ikke ledelsen informert om mål og retning, kommunisert på alle nivå i organisasjonen, etablert et handlingsrom for de nyansatte eller lagt vekt på å forankre endringen i driftsstøtteenhetens kultur.

Det er nærliggende å tro at overføring av kunnskap til de nyansatte blir påvirket på en negativ måte dersom det ikke utøves god endringsledelse. I26 reflekterer over hvordan nyansattes organisasjonssosialisering gjennomføres i praksis *«Dette kan gå riktig så galt både vedrørende økonomi og føre til hendelser om ikke dette blir tatt på alvor. Vi har ikke tatt dette på alvor.»* (I26).

Fra dette tar jeg med meg at nyansattes organisasjonssosialisering kan være vanskelig om ikke roller og oppgaver er definert og kommunisert i forkant av at den nyansatte starter i driftsstøtteenheten, og videre at det er viktig å ha identifisert hemmende fremmede faktorer ved ønsket endring som er relevante å ta hensyn til før implementering.

For mange av de medlemmene av driftsstøtteenheter som er ansatte i de mindre operatørselskapene er det ingen reelle muligheter for å finne andre oppgaver i selskapet annet enn å arbeide i driftsstøtteenheten. Som informanten I12 beskriver det *«de som jobber i drift og liker det har ikke så mange andre alternativer i dette selskapet.»*. Umiddelbart kan dette høres noe demotiverende ut, men som I13 beskriver kan dette være motiverende.

«... det er avhengig av organisasjonen rundt, det er vel det jeg liker med å jobbe akkurat her, kontraktsoppfølging, innhenting av tilbud, den daglige driften, jeg får alt!...», (I13).

Informant I13 beskriver at organisasjonen rundt er viktig for om medarbeiderne føler at de får utfordringer i sin daglige jobb. I den videre tolkningen av I13 er det tydelig at variasjonen i arbeidsoppgaver gjør at medlemmene ikke stagnerer faglig. Nye problemstillinger og vinklinger på tidligere opplevde problemstillinger fører til at medlemmenes innsikt i operasjonen av feltet økes.

Som beskrevet i aktualiseringen av denne oppgaven har det vært en del endringer i eierstruktur blant operatørselskapene og de selskapene som har vært gjennom de største endringene har driftsstøtteenhetene vært gjenstand for store endringer når det gjelder sammensetningen, I4 beskriver, *«... den største ulempen er at de som jobber i første-linje er byttet ut, ja de er forsvunnet.»*. For andre som I7 har driftsstøtteenheten vært gjenstand for flere endringer *«...en organisasjonsendring og så en organisasjonsendring...»*. Ut fra de beskrivelser som I4 og I7 gir av radikale endringer i sammensetningen i driftsstøtteenhetene velger jeg å trekke den slutning at driftsstøtteenhetens medlemmer i perioder kan ha problemer med å føle trygghet for sin rolle og fremtid i operatørselskapet. Videre vil dette kunne føre til usikkerhet knyttet til utførelsen av rollen i driftsstøtteenheten.

Informanten I13 belyser i sin beskrivelse konsekvensen av uklare ansvarsforhold i forbindelse med en av de omorganiseringene som driftsstøtteenheten har vært gjennom.

«Det har vært uklarheter rundt ansvarsforhold de siste årene som en konsekvens av de omorganiseringene vi har hatt. På vår installasjon ble det avdekket en del problemer med ventiler, en nesten-hendelse oppsto og det ble etablert en arbeidsgruppe for å få kontroll på situasjonen.» (I13)

Som I13 her beskriver kan det ta noe tid før organisasjonen erkjenner at ansvarsforholdene må tydeliggjøres og kanskje revideres en tid etter en endring i organisasjonen. I tilfellet til I13 måtte det en nesten-hendelse til før organisasjonen reagerte.

For noen vil en omorganisering skape muligheter i utvikling, men for andre vil det kanskje bety at en blir tildelt en rolle der en ikke føler tilstrekkelig med trygghet til å utføre sin rolle slik en tror det forventes. I de tilfeller der medarbeiderne ikke føler tilstrekkelig med trygghet i sin rolle vil dette kunne føre til feillæring eller i ytterste konsekvens læring med et negativt utfall.

3.4.2.1 Oppsummering: Hvordan

Ved sakterotasjon er det ikke hensynet til driftsstøtteenheten som er viktig, men hensynet til at offshore-organisasjonen skal føle en knytning til resten av organisasjonen som veier tyngst.

Driftsstøtteenhetenes medlemmer som er i sakterotasjon vil endre holdninger til den kunnskapen som finnes i driftsstøtteenhetene gjennom den perioden de er medlemmer der, men det er uklart om dette er en varig endring.

Ved å gi driftsstøtteenhetens medlemmer muligheter til å arbeide på utsiden av driftsstøtteenheten i en periode vil driftsstøtteenhetens samlede kompetanse og kunnskap øke. Dette forutsetter at det samtidig gis muligheter for de øvrige medlemmene å skifte rolle internt i driftsstøtteenheten.

Medarbeidernes muligheter til å utforske nye fag og fagområder øker medarbeidernes motivasjon og eierforhold til de oppgaver som driftsstøtteenheten er ansvarlige for.

I de tilfeller der medarbeiderne ikke føler tilstrekkelig med trygghet i sin rolle vil dette kunne føre til feillæring eller i ytterste konsekvens læring med et negativt utfall.

3.4.3 Spesialisering

Denne kategorien ble identifisert tidlig i analysen og den har i den videre datainnsamlingen blitt grundig beskrevet av informantene. Felles for informantene på tvers av operatørselskap og driftsstøtteenheter er det et ønske om spesialisering av medarbeidere i driftsstøtteenhetene.

Jeg lar I26 innlede, samtalen har i forkant handlet om medarbeiderne i driftsstøtteenhetens muligheter til utvikling av medarbeidere i driftsstøtteenheter.

«Jeg tenker at de lett kunne snudd på det om de ville. Det burde vært et fag som var rettet mot driftsstøtte. Du bør ikke bare kunne ditt fag, men du må kunne prosessanlegget. Du må kunne prosessen for å skjønne hvordan olje og gass produseres. Videre må du kunne forstå hvilket utstyr som må repareres raskt, kjenne barrierene og integriteten og hvor det er kritisk og mindre kritisk. Ditt fag kommer som et tillegg, altså motsatt tenkning. Om operatørselskapene ville spare penger så burde de styrket driftsstøtte, altså front-office, det er der de ofte tar altfor raske avgjørelser, ofte på feil grunnlag, det blir rushet bestillinger, det blir rushet reparasjoner for man tror det haster. Driftsstøtteenheten følger offshore, og offshore kan det bare være en vedlikeholdsleder som er overnervøs som ikke kjenner prosessen godt nok han heller til å forstå at det utstyret kan en klare seg uten en periode.» (I26).

I26 beskriver at raske avgjørelser ofte tas på bakgrunn av manglende informasjon (skriftlig og muntlig), herunder manglende forståelse for prosessanlegget av de som adresserer problemstillingene. Funn relatert til manglende informasjon er diskutert i kapittel 3.1.1 Formelt system og diskuteres ikke her. Videre beskriver også I26 kjernen i denne kategorien som er manglende mulighet til å spesialisere seg innen driftsstøtte. Operatørselskapene har som informantene beskriver to mulige karriere-løp, teknisk eller ledelse. Det kommer tydelig frem at informantene mener at det å drive driftsstøtte er så spesialisert at hverken karrierestigen teknisk eller ledelse passer for medarbeiderne i driftsstøtteenhetene med unntak av ledelsen. Som I7 beskriver det i kapittel 3.1.1 Formelt system må medarbeiderne i driftsstøtteenheten ha innsikt i andres fag (spesialisering) for å kunne utføre sitt eget arbeid. Karriere-løpene beskrives som enten teknisk eller ledelse, der disse er skilt fra hverandre. Det tekniske beskrives av informantene som en vei mot en spesialisering innen eget fag der det å forstå andre fag og betydningen av disse er underordnet. For karrierestigen ledelse er faget underordnet, det er ledelsesteknikker og det å lede medarbeidere som er sentralt. Kunnskap som viten, innsikt i andres fag og erkjennelse av det finnes ikke med i noen av karrierestigene. Gjennom tolkning av det innsamlede materialet er det mange av medarbeiderne som finner det givende å drive driftsstøtte gjennom å ha tilhørighet i en driftsstøtteenhet, men det forutsettes her at alle ønsker en utvikling innenfor sin nåværende rolle. En informant forklarer.

«Ikke alle kan klatre til topps og heller ikke ønsker det, men ønsker en utvikling innenfor det du holder på med.» (I22).

Fra empirien mener jeg å kunne se at en spesialisering av medarbeiderne innen driftsstøtte demper stresset, ved at medarbeiderne utvikler kompetanse slik at de blir gode generalister. Et eksempel fra en driftsstøtteenhet.

«Det er akseptert å være generalist, du trenger ikke være spesielt eller leder. Du forstår hele verdikjeden. Her hos oss legger vi vekt på at medarbeiderne føler trygghet i de valg som fattes.» (I12).

I et annet operatørselskap hvor I19 arbeider i en driftsstøtteenhet, har medarbeidere arbeidet lenge med driftsstøtte.

«Her hos oss er det ikke en tredje vei, altså generalist, her er det den tekniske veien. Om du jobber her i driftsstøtte i 10-20år så er du en teknisk ekspert på området. Hos oss arbeider

ledelsen målrettet med at driftsstøtte skal være ryggraden i driften noe som medfører at selskapets eksperter arbeider i driftsstøtte og ikke i back-office. Det gir oss yngre en trygghet i å ha disse ekspertene i driftsstøtte rundt oss.» (I19).

I operatørselskapet der I12 arbeider har de en egen stillingskategori for spesialister, «vi har rådgiverstillinger her og den slags. Noen er spesialister og noen er rådgivere som er generalister i drift.» (I12). Slik jeg oppfatter I12 og I19 er dette medarbeidere som har lang erfaring (15 år og lengre) fra drift. Kunnskap innen faget driftsstøtte som viten, innsikt og ikke minst erkjennelse av å forstå når driftsstøtteenheten må søke ut for å få assistanse må med andre ord være tilstede.

3.4.3.1 Oppsummering: Spesialisering

I driftsstøtteenhetene tas gjerne avgjørelser på bakgrunn av manglende informasjon, både skriftlig og muntlig.

Det finnes ingen muligheter for å spesialisere seg innen driftsstøtte. Det å drive driftsstøtte er så spesialisert at hverken karrierestigen teknisk eller ledelse passer for medarbeiderne i driftsstøtteenhetene, med unntak av for ledelsen.

Medarbeiderne i driftsstøtteenheten bør ha innsikt i andres fag (spesialisering) for å kunne utføre sitt eget arbeid.

En spesialisering av medarbeiderne innen driftsstøtte vil dempe stresset som medlemmene i driftsstøtteenhetene føler. Spesialisering innen driftsstøtte vil gjøre at medlemmene kan utvikle kompetanse slik at de blir gode generalister.

4 Teori

Ved bruk av grounded theory vil funnene i empirien være med på å bestemme retning i valg av teori (kapittel 2.4), slik at det er mulig å identifisere hvilken teori som er relevant å sammenligne med. I dette kapitlet vil denne teorien bli presentert.

En av overraskelsene i empirien er funnet av informantenes fokus på menneskets erfaring og menneskelige reaksjoner, og ikke tekniske løsninger i en ellers tradisjonelt teknologisk fokusert petroleumsbransje. Valget av teori reflekterer derfor dette.

Valgt teori er presentert for hver hovedkategori (*isolasjon, mulighet, tillit og forutsetning*) identifisert i kapittel 3 Funn.

4.1 *Isolasjon*

I dette kapittelet vil jeg presentere litteratur som kan beskrive hvorfor oppgaver i driftsstøtteenhetene blir løst på «driftsstøtteenhetens måte» og at kunnskap opparbeidet i driftsstøtteenheten i form av viten, lærdom, innsikt og erkjennelse ikke blir benyttet av andre utenfor driftsstøtteenheten. Det er tatt utgangspunkt i både filosofisk litteratur og teori i organisasjonslæring.

Teoretisk kunnskap kan ikke som eneste kunnskap alene benyttes for å forklare praksis. Praktisk kunnskap må derfor ikke bare ses på som anvendt teori (Aristoteles, 1990). Selv om praktisk kunnskap ikke på samme måte kan redegjøres for med den samme nøyaktighet som den teoretiske kunnskap er praktisk kunnskap likevel kunnskap (ibid). Som professorene McGuirk & Methi (2015) sier, praktisk kunnskap er kunnskap som er skapt for de praktiske situasjoner.

Med McGuirk & Methi (2015) sin beskrivelse av praktisk kunnskap som bakteppe har jeg tolket det professor i filosofi Lindseth sier i sin artikkel «Svarevne og kritisk refleksjon - Hvordan utvikle praktisk kunnskap»: «*Den praktiske kunnskapen kan være god eller dårlig, men den er aldri bare god eller helt perfekt*» (Lindseth, 2015, s. 57). Det Lindseth (ibid) beskriver er tilfeller der en tenker at kunnskapen er god nok men merker at noe ikke stemmer. En tviler på svarene og merker en uoverensstemmelse mellom det en forventer og det som faktisk viser seg å være tilfelle. I driftsstøttesammenheng må de beslutninger en fatter og de løsninger en velger være de riktige.

Den teoretiske delen av ingeniørfaget er i all hovedsak satt sammen av kunnskap fra fag som fysikk, kjemi, matematikk. I praksis innebærer det å være ingeniør i en driftsstøtteenhet å daglig anvende teoretisk kunnskap i konkret utøvelse, fatte beslutninger, samt å handle i uoversiktlige situasjoner og ofte uten klare rutiner og prosedyrer. I følge filosofen Grimmer (2008) kan profesjoners kunnskapsgrunnlag beskrives som heterogene og fragmenterte, der de ulike delene henger sammen i et kontinuerlig samspill. I sin doktorgradsavhandling argumenterer Danielsen (2013) for at profesjoner vil hente sine kunnskaper fra ulike vitenskapelige fag uten at det er en teoretisk kobling mellom dem. Erfart kunnskap opparbeidet gjennom praksis vil kunne spille en selvstendig rolle i utøvelsen da meningsfylte deler skapes på andre måter enn ved en teoretisk kobling (Lindseth, 2015).

Det er gjennom praksisen at medarbeiderne i driftsstøtteenheten blir involvert i driftsstøtteenhetens virksomhet. Denne virksomheten eller handlingsrommet blir det stedet

der medarbeiderne gjør sine erfaringer. For å forstå hva som foregår ved en handling er det en forutsetning å forstå de omgivelsene der handlingen blir utført (Grimmen, 2008). Filosofen Meløe (1997) tydeliggjør at det er mennesker som erfarer og som fortolker og forsøker å skape mening i det de ser, observerer og er involvert i. Medarbeiderne i driftsstøtteenhetene er derfor bærerne av erfaringer fra driftsstøtteenhetens utfordringer, muligheter og de begrensninger som måtte finnes. På denne måten finner Meløe (ibid) et utgangspunkt for å forklare menneskets praktiske kunnskap, der en ikke begrenser det til forståelsen av hensikten med handlinger, men setter det i sammenheng med den virksomhet der handlingene skjer.

Meløe (1997) trekker opp klare skiller mellom det å se med et kyndig, ukyndig eller et dødt blikk. Slik jeg forstår Meløe (ibid) har den som ser med et kyndig blikk oversikten over det som skjer, klarer å forstå det som skjer, og vet at han gjør det. Det ukyndige blikk har den som ikke klarer å oppfatte det som skjer men samtidig forstår at han ikke gjør det. Det døde blikk har den som ikke ser det som skjer, men ikke vet at han ikke ser det. Han føler seg trygg på at han har forståelse for situasjonen uten å mistenke om at han er en del av en virksomhet han ikke kjenner.

Slik jeg tolker Meløe er det den en forutsetning for kreativitet at en evner å se med det «ukyndige blikk». Det å skape og dele å kunnskap krever i følge sosialpsykologen Schein (2010) kreativitet og nøkkelen til kunnskapsdeling finner en ifølge organisasjonsteoretikerne Feldman & Orlikowski (2011) i at mellommenneskelige relasjoner lykkes. Det må i tillegg finnes en motivasjon fra ledere og medarbeidere for å dele og få tilgang til hverandres kunnskap (ibid). Slik jeg tolker professor Proctor (1999) er kreativitet knyttet til mennesket men også mindre endringer i arbeidsmiljø. Lederstil kan påvirke kreativiteten i både positiv og negativ forstand (ibid) og kan være med å illustrere betydningen av samspeillet mellom medarbeiderne i driftsstøtteenhetene, situasjon og komplekse og utfordrende arbeidsoppgaver.

I følge Schein (2010) er en forutsetning for kunnskapsdeling, at det må gi mening. Dette forutsetter at mening skapes gjennom en felles forståelse av hva som er målet, noe som ifølge Professor Filstad (2017) er en forutsetning for at medarbeiderne kan ta ansvar for at kunnskapsdelingen skjer. Professorene Krogh, Ichijo, & Nonaka (2005) hevder i «Slik skapes kunnskap» at kunnskapsdeling er avgjørende for organisatorisk suksess. Slik jeg tolker Krogh, Ichijo, & Nonaka (ibid) handler dette først og fremst om å skape en kultur der medarbeidere og ledere gjør hverandre gjensidig gode ved å dele kunnskap og videreutvikle ny kunnskap. For å lykkes med en tilnærming til kunnskapsdeling slik Krogh, Ichijo, &

Nonaka (ibid) beskriver vil det kreve læringsfellesskap men også sosiale praksisfellesskap bygget på tillit.

Organisatorisk læring i store virksomheter hevder Schein (1996) blir hemmet av at drifts-, ingeniør og topplederkulturen som ikke forstår hverandre, noe som blant annet medfører at lovende innovasjoner får kort levetid eller blir isolert i deler av organisasjonen. I tråd med sin forståelse av organisasjonskulturen karakteriser Schein (ibid) de tre kulturene ut fra de grunnleggende og underforståtte antagelser som karakteriserer hver av kulturene.

Ifølge Schein (1996) er utfordringene til driftskulturen påvirket av å håndtere virksomhetens kjerneteknologi, og har på denne måten sine erfaringer fra praksis innenfor virksomheten. Ut ifra Schein sin beskrivelse er driftskulturen i petroleumsvirksomheten den delen av organisasjonen i operatørselskapene som befinner seg offshore (offshore organisasjonen). Slik Schein (1996) argumenterer for vil ikke styrings- eller insentivsystemer (generalisert) ta høyde for den innsikten som ligger i driftskulturen og operatørene lærer dermed å holde denne kunnskapen skjult. Ingeniørkulturen vil ifølge Schein (ibid) representere de grunnleggende designelementene for virksomhetens kjerneteknologi og skal inneha kunnskap om hvordan denne skal benyttes. Schein (ibid) beskriver ingeniørkulturens tenking som abstrakt og upersonlig, i motsetning til driftskulturen sin tenkning. Schein (ibid) viser til at ingeniørkulturen ofte har store og urealistiske, forventninger til driftskulturens evne, og vilje og reelle muligheter til å tilpasse seg systemene som ingeniørkulturen ønsker å implementere. Topplederkulturen slik jeg tolker Schein (1996) er mer rettet utad mot eksterne og preget av å vedlikeholde virksomhetens finanser og i stor grad forholder seg til styre og kapitalmarkeder og i liten grad er i kontakt med driftskulturen men at det i kan være underliggende konflikter med ingeniørkulturen. Årsakene til dette kan ifølge Schein (1996) være fordi ingeniørene søker de elegante løsninger mens topplederne opplever at deres verden er preget av ufullstendig informasjon og en kamp for å opprettholde et strategisk fokus.

Videre viser Schein (1996) til at de tre kulturene er så godt samkjørte at de i det daglige samarbeider helt uproblematisk, men at det kan oppstå utfordringer når organisasjonen søker å lære på en nyskapende måter eller i tilfeller der omgivelsene har endret seg radikalt.

4.2 Mulighet

I dette kapitlet vil jeg først redegjøre for sosialisering og dannelse. Videre vil jeg fokusere på temaene i forhold til yrkesidentitet, dannelse og utdanning for så å rette fokus over på mere strukturelle forhold som påvirker læringen.

Jeg benytter Gadamer sin beskrivelse av erfaringslæring og Antropologen Lave og læringsteoretikeren Wengers «sosial teori om læring» (Lave & Wenger, 1991). Jeg har latt meg inspirere av professor Lindseths artikkel Dannelsessnobbismen: et misforstått dannelsesideal i høyere utdanning (Lindseth, 2004, ss. 64-67) hvor han beskriver begrepet «dannelsessnobbisme» som en nedvurdering av menneskets personlig forankrede erfaring.

Antropologen Lave og læringsteoretikeren Wengers (Lave & Wenger, 1991) hevder i sin teori at læring er koblet til ett fellesskaps virksomhet, noe de selv kaller en sosial teori om læring (ibid). Lave og Wenger (ibid) viser til at læring er en aktivitet som ikke kan skilles fra noen sosial praksis. Fokuset skiftes med dette fra mennesket og dets kognitive virksomhet, til deltakelsen i sosial praksis. En deltakelse som er en omfattende og aktiv prosess der mennesket utvikler sin identitet i samhandlingen med sosiale omgivelser (Wenger, 1998).

Ved å gjøre varierte og sosiale erfaringer utvikler individet et bredere grunnlag for å forstå seg selv og verden, noe som kan synes å ha sammenheng med utviklingen av praktisk dømmekraft og individets dannelse som menneske. Professor Hoëm (1978) forklarer sosialisering som den prosessen individer eller grupper av individer går igjennom frem mot sin opplevelse av seg selv som menneske og av andre. Et resultat av sosialiseringen er at vi som mennesker utvikler vår identitet (Kaufmann & Kaufmann, 2015). Vi må lære å tilpasse oss samfunnets krav gjennom oppdragelsen, men vi skal også utvikles til selvstendige individ med grenser mot andre. Sosialisering handler både om tilpasning og selvstendigjøring som menneske (Hoëm, 1978). Når vi lever sammen med andre mennesker, blir vi påvirket av dem (Nordhelle, 2009). Det er ikke mulig å si hvem som påvirker oss mest, da det er avhengig av om vi snakker om barndom eller ungdom, skole eller arbeidsliv. Å påvirke vil blant annet si å gi signaler om hvilke normer som anses som gjeldende (ibid). Familien er den som skal lære barna grunnleggende normer og verdier – at det er stygt å stjele, lyve og slå, og at det er viktig både å samarbeide med andre og kunne stå på egne bein og gi uttrykk for sine meninger og synspunkter.

Gjennom utdanning og yrkespraksis forberedes vi på å ta ansvar. Selv om teoretiske og praktisk forberedelser er til stede kan de aldri fullt ut forberede et menneske på hva det innebærer å ha ansvar og ta en avgjørelse. Graden av forberedelse merkes først når situasjonen er reel og behovet for å ta ansvar og en avgjørelse er til stede – ansvaret må merkes på kroppen. Ny erfaring blir tolket i lys av all annen tidligere opplevd erfaring, og endrer menneskets forståelse (Gadamer, 2010) noe som igjen medfører en endret kapasitet for

fremtidig erfaring (Dewey, 1938). I følge filosofene Dewey (1938) og Gadamer (2010) er varierte sosiale erfaringer med på å utvikle menneskets grunnlag for å forstå verden og seg selv, noe som kan settes i sammenheng med praktisk dømmekraft og et individs dannelse som menneske.

Arbeidspsykolog Graversen (1992) understreker betydningen av å oppleve seg selv i en verdsatt sosial posisjon innenfor arbeidslivet, ved at både arbeidsrollen og arbeidets art og stillingsbetegnelse i stor grad er gjenstand for sosiale vurderinger. Mennesket overtar gjerne selv de vurderinger og den status som samfunnet rundt dem forbinder med rollen (Ibid). Samspillet med omverdenen er viktig for hvordan mennesket forstår seg selv hvor dette ikke minst gjelder de erfaringer som er knyttet til ens arbeid (Graversen, 1992, s. 90). Sosiologen Bourdieu (2004) forsøker å gi en forklaring på hvorfor det eksisterer negative forestillinger om enkelte yrkesgrupper. Han viser til at grupper med sosialt handlende individer til enhver tid har forsøkt å tvinge gjennom den definisjonen av den sosiale verden som er mest mulig i tråd med deres egne interesser. Stolthet er en prosess som følger av at mennesket vurderer seg selv som person eller sine handlinger som sosialt verdsatt. Mennesket vurderer seg selv og sine handlinger i forhold til de standarder eller mål som rettleder en i hverdagen, og denne selvevalueringen skjer ved at mennesket ser seg selv gjennom andres perspektiv (ibid). De standarder og mål som man streber å leve i tråd med, er i stor grad kulturelt gitt, i form av verdier som mennesket internaliserer i løpet av sosialiseringprosessen (ibid). I min tolkning av filosofen Hellesnes (1992) vil ikke sosialisering nødvendigvis føre til danning, men til tilpasning.

Dannelse er et ord som vi bruker i mange sammenhenger. Vi sier for eksempel at noen mennesker er udannet eller mangler dannelse. Dannelse forbindes ofte med manerer, bordskikk og «finkultur». Slike ytringer vil som regel være eller virke nedsettende i større eller mindre grad. Dette kan henge sammen med tidligere tiders klassesdeling med borgerskap og allmue. Det er underforstått at noen mennesker lever opp til idealer om dannelse – og derfor er «finere» enn andre mennesker. Idealene av denne typen kan vi ha gode grunner til å være kritiske overfor, men identitetsdannelsens oppgave og utfordring blir ikke mindre viktig av den grunn. Det er viktig for oss alle at vi dannes gjennom oppdragelse og tar opp i oss kulturens former, på en god måte.

Når vi fødes lander vi i et hjem, påpeker filosofen Lévinas (1996, s. 148). I familien, starter menneskets identitetsdannelsesprosess. Videre dannes vår identitet gjennom

vennskapsforhold, lek, sport, skolegang, yrkesliv og karriere, eller gjennom parforhold. I samfunnet møter vi store og krevende utfordringer som vi i mange situasjoner kan tenke at vi ikke mestrer. Samlivet mellom oss mennesker forsøker vi å regulere gjennom blant annet pedagogikk, etikk, politikk og rettsvesen. Dannelsen definerer Humboldt (Mueller-Vollmer, 2007) som vekking av alle menneskets krefter, slik at disse kan utfolde seg gjennom tilegnelsen av verden og føre frem til en selvbestemt individualitet og personlighet.

Målet med danning er at mennesket skal lære å tenke med sine egne tanker mens tilpasning lærer mennesket å tenke med andres tanker. I det gjensidige samspillet mellom mennesket og omverdenen skjer det en utvikling. Menneskets forståelse av omverdenen er avhengig av en tolkning av de reglene som omgivelsene setter som betingelser, og samtidig vil mennesket beherskelse av disse reglene gjøre det i stand til å mestre omverdenen (Jerlang, 2001). Mens en rekke verdier er felles for så å si alle menneskene i et samfunn, kan ulike grupperinger i samfunnet ha egne verdier som de holder spesielt høyt.

Teori vedrørende de strukturelle forholdene som danner grunnlaget for læring vil bli presentert med utgangspunkt i at det er arbeidsplassen som er det stedet det forventes mest i et kunnskapssamfunn (Johannessen & Olsen, 2017). Driftsstøtteenheten vil derfor for de menneskene som har sin arbeidsplass i en driftsstøtteenhet ha status som en av de viktigste arenaene for læring. Utdanningen gjennom formell skolegang vil derfor bare være et utgangspunkt, en forberedelse på arbeidslivet.

Lave og Wenger (1991) hevder at læring er koblet til et fellesskaps virksomhet når gruppens felles egenskaper er med på å utvikle gruppens enkeltmedlemmer og der utviklingen av enkeltmedlemmene igjen er med på å heve kunnskapsnivået på det feltet praksisfellesskapet er samlet rundt. Lave og Wenger refererer til et praksisfellesskap som en arbeidsgruppe der medlemmene utvikler seg selv og gruppen mot en mer optimalisert og bedret praksis (ibid).

I tillegg til Lave & Wenger (1991) sin teori om praksisfellesskap finner jeg også psykologen Janis sin artikkel om gruppetenkning, "How could we have been so stupid?" (Janis, 1971) relevant i denne forbindelse. Betegnelsen gruppetenkning (groupthink) ble første gang presentert av Janis i denne artikkelen. Janis mener at selv om en gruppe innehar stor kapasitet og faglig kompetanse til å ta de optimale beslutninger, kan gruppeprosesser føre til irrasjonelle avgjørelser. Gruppeprosesser kan være med på å føre til at den kritiske tenkning ikke finner sted eller blir begrenset.

Forståelsen av teorien til Janis (1971) i kombinasjon med teorien til Lave og Wenger (1991) mener jeg har stor betydning for å forstå sammenhengen mellom praksisfellesskap og gruppetenkning i forståelsen av gruppelæring i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten og vil argumentere for dette. Valgt teori om praksisfellesskap kan også bidra til å belyse hvordan ledelsen av en driftsstøtteenhet i petroleumsbransjen kan påvirke enkeltmenneskets og organisasjonenes frie og uavhengige tenkning.

Prosedyrer og rutiner trekkes frem i flere sammenhenger som vesentlige i forståelsen av hvordan organisasjonen fungerer. For å sikre gode prosesser sier Janis (1971) at det bør være fastsatte prosedyrer for hvordan arbeid skal gjennomføres. Dette fordi prosedyrer kan være med å sikre at flere hensyn blir tatt, og flere alternativer blir vurdert. Riktige prosedyrer kan løfte frem alternativer som igjen kan være avgjørende for utfallet av den beslutning som skal tas. Undersøkelser utført i petroleumsvirksomheten av blant annet Arbeids- og sosialdepartementet, (2018) og Riksrevisjonen, (2019) viser til viktigheten av prosedyrer for å løfte frem alternativer til den valgte løsningen.

Wenger (1998) gir en åpning for deltakerens initiativ i de tilfeller hvor prosedyrer eller rutiner står i veien for en god refleksjon. Wenger tar her utgangspunkt i at alle deltagerne er utstyrt med en ansvarlighet overfor fellesskapet. Erfarne medlemmer som kan skille mellom det tause og det uttalte i fellesskapet kan gå mot de formaliserte prosedyrene, og på bakgrunn av den tause dimensjonen ta de valg som situasjonen krever (ibid). Ut fra dette kan man si at normene i et praksisfellesskap kan overgå de formaliserte reglene, så lenge medlemmene handler ut fra den ansvarlighet de er tillagt. De kan altså gå mot prosedyrene for å handle i samsvar med det de vurderer som den beste løsningen.

Som Janis (1971) påpeker er prosedyrer viktig. Med teorien om praksisfellesskap i tankene, kan det være viktig å utvide dette til også å gjelde normer. Som beskrevet er det ikke nødvendigvis slik at prosedyrer er en god ting i seg selv. Det er viktig at både prosedyrer og normer i et fellesskap er gode, og styrker de ønskede elementene i gruppen. Effektiv kunnskapsdeling vil være essensielt i dette arbeidet, og det oppstår i tilfeller hvor det er slik presentert teori (kapittel 4.3) viser skapt en tillit blant medlemmene.

Fra et teoretisk ståsted kan det synes at dersom gruppetenkning opptrer i praksisfellesskap, vil det sannsynlig være en følgende risiko for at den læringen som foregår i fellesskapet kan ha et negativt utfall. De aktuelle oppgavene blir ikke løst på en bedre og mer effektiv måte som følge av den læringen som har funnet sted. Gruppetenkning i praksisfellesskap vil kunne

resultere i en svekkelse av medlemmenes mentale effektivitet i det som skal være en lærende situasjon. Det kan like fullt være læring, slik det er beskrevet av Lave og Wenger (1991). Det er ikke sikkert at den har det ønskelige utfallet man hadde sett for seg i utgangspunktet, men kommer i form av negativ gruppelæring. Med dette i tankene ser det ut til at teorien om gruppetenkning tilfører viktige aspekter til Lave og Wengers (ibid) teori om læring og praksisfellesskap. Læring har kanskje ikke alltid en positiv virkning på medlemmets og gruppens videre utvikling og det må da sikres en god læring for å skape gode resultater.

4.3 Tillit

I denne studien har jeg valgt å se på tillit som en positiv forventning om at en annen person eller gruppe ikke vil handle målrettet for å oppfylle egne ønsker uten hensyn til hvordan dette påvirker andres behov og interesser.

I tilfeller der individuelle goder tildeles basert på individuell kunnskap og kompetanse vil dette ifølge Taylor & Wright (2004) være barrierer for deling av kunnskap. Et læringsklima som er kulturelt betinget vil oppmuntre til at nye ideer undersøkes og tas i bruk og lære av erfaring og feil gjennom deling av kunnskap (ibid). Professorene Pee, Kankanhalli & Kim (2010) viser til at kunnskapsdeling basert på tillit vil ha flere positive konsekvenser som rettferdighet, gjensidighet og tilhørighet. Pee, Kankanhalli & Kim (ibid) viser også til at den gjensidige tilliten fører til en felles identitet og et ønske om å arbeide på en måte som er til det beste for organisasjonen.

I en studie utført av organisasjonsforskerne Salamon & Robinson (2008) vedrørende tillit til ledelsen fokuserte de på betydningen av at medarbeiderne følte at de hadde tillit hos sine ledere. Resultatene fra studien (ibid) viser at tillit hos ledelsen og det å oppleve at man selv har ledelsens tillit, gir uavhengige bidrag til forklaringen på prestasjonen til organisasjonen. I følge professor Filstad (2016) bidrar de lederne som støtter og oppmuntrer til å dele kunnskap selv til kunnskapsdelingen og på samme tid fører dette til at de ansatte selv oppdager verdien i det å dele kunnskap. Filstad (ibid) poengterer også at en forutsetning for at dette skal skje er at kunnskapsdeling ikke begrenses til for eksempel deling av teknologi og løsninger, men at medarbeiderne må ha tillit til at ledelsen har tilstrekkelig med kunnskap til å forstå hvordan kunnskapsdeling foregår i mellommenneskelige relasjoner.

4.4 Forutsetning

I dette kapittelet vil jeg i all hovedsak benytte meg av teori utviklet av Wenger og Janis for å belyse betydningen av hvordan en gruppes sammensetning har betydning for at læring skal finne sted.

Wenger (1998) sier at det er tre dimensjoner som må oppfylles for å kunne si at praksis og fellesskap kan kunne knyttes sammen til et praksisfellesskap. Gruppen må ha en felles virksomhet, eller felles mål, noe som skaper fellesskap mellom deltakerne. Det må være et gjensidig engasjement blant deltakerne, som må forstås som et felles område for interesse. I tillegg må en felles praksis som gjør at mening blir skapt blant medlemmene også være tilstede (Wenger, 1998). Disse tre punktene gir grunnlag for en forståelse av praksisfellesskapet som en vellykket praksisarena. Et praksisfellesskap kan betegnes som en inn-gruppe (ibid). Inn-gruppen defineres ut fra at medlemmene i gruppen deler et felles sett av verdier vedrørende mening, læring og identitet. Definisjonen av inn-gruppen gis på bakgrunn av at inn-gruppens medlemmer deler verdier som skiller dem fra utgruppen (ibid). Det er en vesentlig likhet mellom de grupper Janis (1981) beskriver, og et praksisfellesskap beskrevet av Lave og Wenger (1991). Inn-gruppen definerer altså seg selv som noen som ekskluderer utgruppens medlemmer. Isolasjon, ikke fastsatte prosedyrer og mangel på nøytralt lederskap er alle forhold som retter seg mot hvordan gruppen er strukturert i forhold til og forholder seg til det som ligger utenfor gruppen. De strukturelle forholdene kaller Janis (1971) forløperne for gruppetenkning, og de vil ha like stor innvirkning på gruppens muligheter for gruppetenkning (ibid).

I utgangspunktet er ikke en driftsstøtteenhet i petroleumsvirksomhetene i Norge noe isolert system. Det vil alltid være sosiale og politiske relasjoner som påvirker, samtidig som driftsstøtteenhetens medlemmer står fritt til å bevege seg utenfor det fellesskapet driftsstøtteenheten danner. Ulike fellesskap er gjerne i kontakt med hverandre, og det er i kontakten mellom de ulike fellesskapene utviklingen finner sted (Wenger, 1998). Det er slik at individer ikke bare er medlem av ett men flere fellesskap, og deltakelse i fellesskap er noe man bærer med seg til andre fellesskap. Dette er også noe som er med på å skape identiteten til en person (ibid).

I tillegg til den fysiske isolasjon er det andre hensyn som må betraktes. I flere av studiene utført av Janis (1982), kan grupper være sammensatt av både faglige og erfaringsmessig sterke individer, noe som også kan gjelde i praksisfellesskap. I tilfeller der ekspertisen er på et

nivå der ekstern innflytelse anses som unyttig, vil det ifølge doktor i organisasjonspsykologi Sjøvold (2006) være muligheter for isolasjon av praksisfellesskapet (ibid). Praksisfellesskap kan være sammensatt av sterke individer som på sitt område utelukker at eksterne kilder vil bli vurdert (ibid). Med dette som bakgrunn kan vi si at samlet ekspertise i et praksisfellesskap kan øke risikoen for isolasjon. Gruppen vurderer sin egen interne ekspertise som høy eller suveren, samtidig som det er en lav eller ingen vurdering av andres ekspertise.

Deltakelse i et praksisfellesskap er ikke noe man kan legge fra seg, og man er medlem av flere praksisfellesskap som alle er med å påvirke deltakerens identitet (Wenger, 1998). I en større og utvidet forståelse kan man da tenke seg at impulser fra eksterne fellesskap kan påvirkes gjennom individets deltakelse. Dette vil i så tilfelle være med på å svekke sannsynligheten for isolasjon.

En overvurdering av gruppen, i form av en følelse av usårbarhet og tiltro til gruppens samlede kompetanse (Janis, 1989), kan gjøre et praksisfellesskap tilbøyelig til å ignorere eksterne kilder. En overvurdering av gruppen kan også være med på å øke faren for å overse tydelige faresignaler. Noe som ifølge Arbeids- og sosialdepartementet (2018) har vist seg å være en dyr lærdom for petroleumsvirksomheten da de samme feil har blitt repetert flere ganger. Det er derfor ikke en nødvendig forutsetning at gruppen faktisk er bestående av en overlegen ekspertise, da den egentlige risikoen for isolasjon ligger i praksisfellesskapets egen vurdering av gruppen.

Wenger (1998) diskuterer homogenitet i sin teori om praksisfellesskap, hvor han hevder at praksisfellesskap vil dannes på bakgrunn av deltagerens felles interesse, men at dette ikke vil medføre homogenitet (ibid). Det er forskjellen mellom individene som gjør praksisen mulig (Wenger 1998) og ikke fellesskap som er basert på likhet. Et slikt syn kan være problematisk å forstå i forhold til Janis' teori om gruppetenkning. Slik jeg forstår Janis (1989) er det nettopp det homogene som gjør kommunikasjon og praksis mulig, noe som er motsatt av det Wenger (1998) presenterer.

Når det kommer til produktivitet er Wenger (1998) noe mer nyansert i sin beskrivelse enn Janis (1982, 1989), Wenger (1998) sier at produktivitet som kvantitet krever en effektiv kommunikasjon. Dersom en ønsker å vektlegge kvantitet vil en ifølge Wenger (ibid) sin argumentasjon foretrekke en homogen gruppe, om en ønsker å vektlegge kvalitet og innovasjon, vil en heterogen gruppe utrede flere alternativer (ibid). Hvis en følger Janis (1982, 1989) sin argumentasjon vil en med en slik tilnærming redusere muligheten for

gruppetenking. Ifølge forskning utført av sosiologen Nordhaug (1994) må det være heterogenitet mellom medlemmer i en gruppe for å kunne utveksle kunnskap. Homogenitet vil bare føre til reproduksjon av tidligere kunnskap som følge av bekreftelse mellom medlemmene. Slik jeg tolker Nordhaug bekrefter han her Wenger (1998) sin teori om praksisfellesskap.

5 Drøfting og konklusjon

Målet med dette kapittelet er å utvikle en grounded theory som besvarer studiens problemstilling: «*Hvordan foregår læring i driftsstøtteenheter i petroleumsbransjen?*», og forskningsspørsmålene: «*Hva bidrar til å fremme medlemmenes læring?* og «*Hva bidrar til å hemme medlemmenes læring?*»

Jeg vil også presisere at hovedkategoriene utviklet i *kapittel 3 funn* er utviklet fra data, og at de kan føres direkte tilbake til data ved hjelp av koblingene i NVivo (kapittel 2.5).

Datainnsamlingen ble gjennomført i en ramme der åpenhet og ikke teoristyrte grunnlag ble vektlagt. Den videre datainnsamlingen og analysen bidro til at teorien ble utviklet.

Jeg har også tilstrebet at utviklet teori tilfredsstillende kravene til nøyaktighet og pålitelighet som beskrevet i metodens validitet og reliabilitet (kapittel 2.10) og at den passer med dataene, den fungerer, har praktisk relevans og kan modifiseres ved hjelp av nye data, noe jeg mener å ha oppnådd.

Den eksisterende teorien som jeg har valgt å sammenligne med er beskrevet i kapittel 4 teori, men vil også ved behov understøttes av andre kilder.

Drøftingen vil inneholde oppsummering/konklusjon for hver hovedkategori. Studiens teoretiske og praktiske bidrag blir presentert. Der det teoretiske blir presentert gjennom *teft og klokskap* – en grounded theory om hvordan læring foregår i driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge.

Avslutningsvis blir muligheter for videre forskning og refleksjon over arbeidet med studien presentert.

5.1 Isolasjon

Professor og filosof Lindseth benytter i sin artikkel «Svarevne og refleksjon - Hvordan utvikle praktisk kunnskap» (2015) begrepet diskrepanserfaring om det at vi merker at det ikke er samsvar mellom det vi «kan» og det situasjonen krever. Det tvinger seg frem at en må lære og utvikle erfaringer for å utligne avstanden (diskrepansen) i situasjonen. I dette ligger evnen til

læring, til å se nye løsninger og muligheter. «*Den praktiske kunnskap er evnen til å svare på utfordring - om å stille opp på oppgaver som møter oss, om å forholde oss til noen eller noe, om å være delaktig i det som skjer og om å oppfatte og handle i livet*» (Lindseth, 2015, s. 55).

I en driftsstøtteenhet skal det hver dag løses store og små, enkle og mere komplekse problemstillinger. Da gjelder det å finne den løsningen som reduserer produksjonstap og eventuell risiko for fremtidig tapt produksjon. Slik jeg tolker Lindseth (ibid) er det tilfeller der en tenker at kunnskapen er god nok, men likevel merker at noe ikke stemmer og at en kanskje tviler på svarene. Man merker en uoverensstemmelse mellom det en forventer og det som faktisk viser seg å være tilfelle. Som analysene viser har medlemmene i driftsstøtteenhetene følt på kroppen gjennom praksis hvilken informasjon de kan stole på. Dette gjelder både offisielle databaser og hvilke informanter som kan tilføre presis informasjon (kapittel 3.1.1), for så å sette dette i kontekst. Dermed har de opparbeidet lærdom, innsikt og viten som gjør at de kan ta beslutninger som er de riktige, ansett som midlertidig eller permanent for korrigerende av feil og/eller mangler. I tilfeller der enkeltmedlemmer ikke innehar den rette innsikt og lærdom vil den samlede kunnskap blant medlemmene bli utnyttet for å kunne ta den rette beslutning.

Lindseth (2015) diskuterer i samme artikkel den etablerte og dominerende forestillingen om at alle kriser skal unngås ved bruk rutiner, regler og prosedyrer. Riksrevisjonen (2019) setter dette som en forutsetning i sin rapport etter undersøkelse av Petroleumstilsynets oppfølging av helse, miljø og sikkerhet i Petroleumsvirksomheten. Det er forståelig nok at vi vil minimere risiko, særlig når det er «fare på ferde», men som Lindseth (ibid) bemerker må regler benyttes på en fornuftig måte. Reglene for fornuftig bruk av regler finnes ikke, og det er her praktisk kunnskap som erfaring, innsikt, klokskap og ferdigheter må benyttes.

Teoretisk kunnskap kan ikke som eneste kunnskap alene benyttes for å forklare praksis. Praktisk kunnskap (handling) må derfor ikke bare ses på som anvendt teori (Aristoteles, 1990). Selv om praktisk kunnskap ikke kan redegjøres for på samme måte som den teoretiske kunnskap, er praktisk kunnskap ifølge Aristoteles (Rabbås & Stigen, 1999) likevel kunnskap. Som McGuirk & Methi (2015) sier, praktisk kunnskap er kunnskap som er skapt for de praktiske situasjoner.

Slik det er beskrevet i kapittel 4.1 er den teoretiske delen av ingeniørfaget i all hovedsak satt sammen av kunnskap fra fag som fysikk, kjemi, matematikk. I praksis innebærer det å være

ingeniør i en driftsstøtteenhet å daglig anvende teoretisk kunnskap i konkret utøvelse, fatte beslutninger, og handle i uoversiktlige situasjoner, dette ofte uten klare rutiner og prosedyrer.

Som empirien (kapittel 3.1.7) viser har medarbeiderne i driftsstøtteenhetene begrensede og få reelle muligheter til å delta i formelle nettverk og fagforum på utsiden av driftsstøtteenhetene. For de medlemmene som har mulighet til å delta er de formelle nettverkene og fagforumene viktige sosiale og faglige arenaer for deling av erfart og forskningsbasert kunnskap. En konsekvens av dette er at medlemmene av driftsstøtteenhetene som ikke har deltatt i slike nettverk ikke får noen muligheter for å få dele eller tilført oppdatert teoretisk og praktisk kunnskap fra andre driftsstøtteenheter eller operative miljøer i andre operatørselskap. Dette til tross for forutsetningene som settes av myndighetene (Arbeids- og sosialdepartementet, 2018) om deling av informasjon og kunnskap i petroleumsvirksomheten. Mål her er å oppnå sikker og pålitelig drift på norsk sokkel.

I følge Grimmen (2008) kan profesjoners kunnskapsgrunnlag beskrives som heterogene og fragmenterte, der de ulike delene henger sammen i et kontinuerlig samspill. Danielsen (2013) forklarer det slik i sin doktorgradsavhandling at profesjoner henter sine kunnskaper fra ulike vitenskapelige fag uten at det er en teoretisk kobling mellom dem. Erfart kunnskap opparbeidet gjennom praksis vil kunne spille en selvstendig rolle i utøvelsen da meningsfylte deler skapes på andre måter enn ved en teoretisk kobling. Det er gjennom praksisen at medarbeiderne i driftsstøtteenheten blir involvert i driftsstøtteenhetens virksomhet. Denne virksomheten eller handlingsrommet blir det sted der medarbeiderne gjør sine erfaringer (kapittel 3.1.8), og kobler dette med teoretisk kunnskap.

Petroleumstilsynet (2016) kobler begrepet «kunnskapsstyrke» til vurdering av risiko i sitt notat «Risikobegrepet i Petroleumsvirksomheten». Dette er ikke et formelt juridisk dokument, men Petroleumstilsynet (2016) understreker at det er ment som et innspill til videre utvikling av praksis i petroleumsvirksomheten. Som analysen (kapittel 3.1.8) viser, når det skal deles læring og erfaring fra drift og operasjon deler ikke driftsstøtteenhetens medlemmer. Men medlemmer av organisasjonen som sitter i mer perifere roller fra driftsstøtteenheten gjør det. For å forstå hva som foregår ved en handling er det en forutsetning å forstå de omgivelsene der handlingen blir utført (Grimmen, 2008), om de som deler læring fra drift og operasjon ikke har erfaring fra driftsstøtte, vil de ikke fult ut kunne forstå omgivelsene og den kunnskap de deler. Dette fører til en lavere kunnskapsstyrke i forståelsen av begrepet kunnskapsstyrke slik Petroleumstilsynet (2016) beskriver.

Filosofen Meløe (1997) tydeliggjør at det er mennesker som erfarer, fortolker, og forsøker å skape mening i det de ser, observerer og er involvert i. Medarbeiderne i driftsstøtteenhetene er derfor bærerne av erfaringer fra virksomhetens utfordringer, muligheter og de begrensninger som måtte finnes. På denne måten finner Meløe (ibid) et utgangspunkt for å forklare menneskets praktiske kunnskap, der en ikke begrenser det til forståelsen av hensikten med handlinger, men setter det i sammenheng med den virksomhet der handlingene skjer.

Meløe (1997) trekker opp klare skiller mellom det å se med et kyndig, ukyndig eller et dødt blikk. Slik jeg forstår Meløe (ibid) og slik det er beskrevet i kapittel 4.1 har den som ser med et kyndig blikk oversikten over det som skjer, klarer å forstå det som skjer, og vet at han gjør det. Det ukyndige blikk har den som ikke klarer å oppfatte det som skjer, men forstår samtidig at han ikke gjør det. Det døde blikk har den som ikke ser det som skjer, og ikke vet at han ikke ser det. Han føler seg trygg på at han har forståelse for situasjonen uten å mistenke at han er en del av en virksomhet han ikke kjenner. Dersom de personene som har som ansvar for å dele kunnskap opparbeidet i driftsstøtteenhetene i form av viten, lærdom og innsikt ikke ser det som skjer vil ikke driftsstøtteenheten eksistere for denne personen og han vil heller ikke eksistere i driftsstøtteenhetens verden. I erkjennelsen av at en aldri er helt utlært forutsettes det at en mestrer å veksle mellom det kyndige og ukyndige blikk for å kunne lære noe nytt. Om medarbeiderne i driftsstøtteenhetene ikke klarer å kombinere det kyndige blikket med det ukyndige, vil de heller ikke kunne se og løse nye problemstillinger og varianter av kjente utfordringer. Med et ukyndig blikk er man åpen for videre læring, og man har et spørrende og utforskende blikk på den virksomhet som skjer

I granskningsrapporter utført av Petroleumstilsynet i 2015, 2016 og 2017 (*Tabell 6*) fremheves det hvor viktig det er at involverte i operasjon av felt aktivt anvender sin faglige kompetanse og erfaringer. Dette ved å stille kritiske spørsmål ved andres valg, beslutninger eller praksis, for å forhindre storulykker. Men det er de offisielle systemene som må sørge for overføring av læring. Som analysen av kategorien *isolasjon* viser er hverken Petroleumstilsynet eller operatørselskapene kritiske eller spørrende til hvordan rollene og ansvaret er fordelt i operatørselskapenes driftsstøtteenheter. I tillegg viser analysen at det holdes fast i en modell der roller og ansvar er fordelt mellom ulike fagansvarlige eller en kombinasjon av fag- og systemansvarlige (kapittel 3.1.7). Følgene av en slik oppdeling av roller og ansvar er ikke vurdert. Empirien viser at en gjerne tar utgangspunkt i at kunnskap kan administreres og forvaltes på den samme måte som synlige ressurser (3.1). I følge Kaufmann & Kaufmann (2015) opplever mange ledere hjelpeløshet når en usynlig ressurs

som kunnskap skal forvaltes. På samme tid er det en begynnende trend der en del ledere ser at kunnskapsdeling er sentralt for verdiskapningen til virksomheten. Dette er noe en også gjennom media registrer skjer i stadig større grad i Petroleumsvirksomheten. Et eksempel på dette er deling av data mellom to operatørselskaper (Dagens Næringsliv , 2018) gjennom formelle databaser for å skape gevinst for begge operatørselskapene.

Som analysen av kategorien *isolert kunnskap* (kapittel 3.1.7) viser blir ikke den kunnskapen som enkeltmedlemmene og det samlede kollegiet i driftsstøtteenheten innehar benyttet. Dette omfatter nye utbyggingsprosjekter, og de ulike driftsstøtteenhetene i organisasjonen. Eller med andre operatørselskaper om den ikke er formalisert i et offisielt system noe som medfører at den blir tatt ut av kontekst (kapittel 3.1.1).

Krogh, Ichijo, & Nonaka (2005) hevder i «Slik skapes kunnskap» at kunnskapsdeling er avgjørende for organisatorisk suksess. Slik jeg tolker Krogh, Ichijo, & Nonaka (ibid) handler dette først og fremst om å skape en kultur der medarbeidere og ledere gjør hverandre gjensidig gode ved å dele kunnskap og videreutvikle ny kunnskap. For å lykkes med en tilnærming til kunnskapsdeling slik Krogh, Ichijo, & Nonaka (ibid) beskriver, vil det kreve læringsfellesskap, men også sosiale praksisfellesskap bygget på tillit (kapittel 3.1.8).

Det må også finnes en motivasjon fra ledere og medarbeidere for å dele og få tilgang til hverandres kunnskap (ibid). Kreativitet er knyttet til mennesket, men også mindre endringer i arbeidsmiljø og lederstil kan påvirke kreativiteten i både positiv og negativ forstand (Proctor, 1999). Dette illustrerer betydningen av samspillet mellom medarbeiderne i driftsstøtteenhetene, situasjon og komplekse og utfordrende arbeidsoppgaver. Analysen viser at lærdom, viten, erkjennelse og innsikt blir isolert i driftsstøtteenhetene som følge av at enkeltmedlemmer og grupper i driftsstøtteenhetene ønsker å verne om sin kunnskap (kapittel 3.1.7). I følge Schein (2010) er en forutsetning for å dele kunnskap at det må gi mening. Dette er avhengig av at mening skapes gjennom en felles forståelse av hva som er målet, som ifølge Filstad (2017) er en forutsetning for at medarbeiderne kan ta ansvar for at kunnskapsdelingen faktisk finner sted.

Ifølge Schein (1996) er utfordringene til driftskulturen påvirket av å håndtere virksomhetens kjerneteknologi, og har på denne måten sine erfaringer fra praksis innenfor virksomheten (kapittel 3.1.8). Slik jeg tolker det vil driftskulturen slik Schein (ibid) beskriver det i petroleumsvirksomheten være den delen av organisasjonen i operatørselskapene som befinner seg offshore (offshore organisasjonen). I følge Schein (ibid) vil ikke styrings- eller

insentivsystemer ta høyde for den innsikten som ligger i driftskulturen. Operatørene lærer dermed å holde denne kunnskapen skjult. Ingeniørkulturen vil ifølge Schein (ibid) representere de grunnleggende designelementene for virksomhetens kjerneteknologi og skal inneha kunnskap om hvordan denne skal benyttes. Schein (ibid) beskriver ingeniørkulturens tenking som abstrakt og upersonlig, i motsetning til driftskulturen sin tenking som er mindre abstrakt men personlig. Videre sier han at ingeniørkulturen ofte har store og urealistiske forventninger til driftskulturens evne og vilje og reelle muligheter til å tilpasse seg systemene som ingeniørkulturen ønsker å implementere.

Schein (1996) beskriver toppleder-kulturen som preget av å vedlikeholde virksomhetens finanser, og der topplederne i stor grad forholder seg til eksterne som styre og kapitalmarked. Antagelsene oppstår etter hvert som lederne får flere underordnede og som en konsekvens av dette distanserer seg fra arbeidsoppgavene i organisasjonen. I tillegg har det betydning at *styringen* av virksomheten i større grad skjer gjennom administrative systemer. Dette kan forklare funnene i kategorien *formelle system* (kapittel 3.1.8). Der viser empirien at ledelsen tar utgangspunkt i at informasjon fra formelle system som selskapenes databaser, dokumenter og prosedyrer er de viktigste kilder for læring og informasjon for driftsstøtteenhetens medlemmer.

Her følger et eksempel der en leder beskriver den læring som finner sted ved planlegging og avslutning av en aktivitet;

«Vi forbedrer og lærer kontinuerlig. På den utførende siden benytter vi en database for aktivitetsplanlegging. Der er det også et tilbakemeldingsskjema der man kan evaluere beskrivelsen, tidsestimatet eller om det er andre ting å lære fra jobben.» (I21)

Driftsstøtteenhetene består som funnene viser av ingeniører (ref. kategorien *sammensetting* kapittel 3.4.1). Men, som beskrevet i aktualiseringen (kapittel 1.1) er driftsstøtteenhetenes oppgave primært å gi feltet operativ og teknisk støtte, samt bistå med logistikk og anskaffelser. En kan da argumentere for at driftsstøtteenheten naturlig tilhører driftskulturen (Schein, 1996) selv om det er ingeniører som utfører oppgavene. I petroleumsvirksomheten tas det daglig operative beslutninger av ulik betydning. Hver og en av disse har betydning for at petroleumsanlegget sin tekniske integritet og/eller pålitelighet. Altså en direkte kobling til de grunnleggende designelementene og virksomhetens kjerneteknologi. Beslutninger basert på de grunnleggende designelementene, virksomhetens kjerneteknologi og praksis er derfor en sentral del av driftsstøtteenhetens praksis. Ut fra dette perspektivet må driftsstøtteenhetens

rolle forstås. Noe jeg mener plasserer driftsstøtteenheten et sted mellom ingeniørkulturen og driftskulturen. Driftsstøtteenhetenes medlemmer blir påvirket av og må mestre ingeniørkulturens abstrakte og upersonlige tenking. De vil imidlertid også bli påvirket av, og samtidig måtte kunne forstå, håndtere og begrepsfeste den kunnskap og læring som håndteres i driftskulturen, slik at den ikke blir holdt skjult.

5.1.1 Oppsummering/konklusjon: Isolasjon

Som mine funn viser erfarer medlemmene i driftsstøtteenhetene gjennom praksis hvilken informasjon de kan stole på. Dette gjelder både offisielle databaser og hvilke informanter som kan tilføre presis informasjon for så å sette dette i kontekst. På denne måten opparbeider de lærdom, innsikt og viten som gjør at de kan fatte korrekte beslutninger. I tilfeller der enkeltmedlemmer ikke innehar den rette innsikt og lærdom, utnyttes den samlede kunnskap gjennom samarbeid blant medlemmene for å kunne fatte den rette beslutning.

Videre viser funnene at medarbeiderne i driftsstøtteenhetene har begrensede og få reelle muligheter til å delta i formelle nettverk og fagforum på utsiden av driftsstøtteenhetene. En konsekvens av dette er at medlemmene av driftsstøtteenhetene ikke får noen muligheter til å dele eller få tilgang på relevant og oppdatert teoretisk og praktisk kunnskap.

På samme tid viser funnene at det er mulighet for at lærdom, viten, erkjennelse og innsikt blir isolert i driftsstøtteenhetene. Dette er en følge av at enkeltmedlemmer og grupper i driftsstøtteenhetene ønsker å verne om sin kunnskap. Som presentert teori viser kan dette skyldes at det ikke gir noen mening i å dele kunnskap. Bakgrunnen for dette er at det ikke finnes en felles forståelse av hva som er målet.

En av hovedutfordringene for driftsstøtteenhetene er å skape dialog og samspill mellom praktikernes daglige arbeidsutførelse, ingeniørenes mer distanserte refleksjoner over utførelse og ledelsen av virksomheten sin mer teoribaserte oppfattelse av praksis og arbeidsprosesser.

Som teorien beskriver og funnene viser, er samhandling avgjørende i forbindelser med overføring av driftserfaring over til den øvrige delen av virksomheten. I tillegg skal driftsstøtteenhetens medlemmer håndtere informasjonsflyten og nye rammebetingelser for driften fastlagt av den øvrige delen av virksomheten representert ved ingeniør- og toppleder-kulturen. Driftsstøtteenhetene håndterer den praktiske bruken av grunnleggende designelementene og virksomhetens kjerneteknologi. De må også forstå konsekvensene av ikke å følge de fastlagte rammene. Som min empiri viser må driftsstøtteenhetens medlemmer kunne utføre praktiske valg uten direkte støtte i beskrivelsene av de grunnleggende

designelementene. Beskrivelsen oppfattes snarere som rammer enn en detaljert beskrivelse av hvordan oppgavene skal løses. Driftsstøtteenhetens rolle er videre å forstå læringsmuligheten i samspillet mellom prosedyrer og praksis, og benytte denne som en læringsmulighet for å endre praksis og/eller rammene i de grunnleggende designelementene. Det er derfor nærliggende å resonere seg til at om ikke driftsstøtteenhetens medlemmer reflekterer over den praksis som utøves eller at de ikke reflekterer over rammene gitt i de grunnleggende designelementene, vil dette føre til en svekkelse i organisasjonens læringsevne.

5.2 Mulighet

Analysen i denne hovedkategorien viser at dannelse er en viktig del av, og en utfordring i utviklingen av dyktige medarbeidere i driftsstøtteenhetene. Å forstå hva dannelse er og hva dannelse forutsetter er ikke bare enkeltmenneskets oppgave, det er også en kulturell utfordring.

Som min empiri (kapittel 3.2.1) viser drøftes det daglig i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten hvordan arbeidsprosesser kan standardiseres og effektiviseres. Diskusjonen om hvordan den frie tanke og personlige initiativ kan være med på å effektivisere produksjonen eksisterer i liten eller ingen grad. Det evige «jaget» etter en utvikling der effektivisering og strømlinjeforming av utdanning, utvikling og arbeidsprosesser er det eneste rette, har blitt en trussel mot den nødvendige tid til fordypelse og fri refleksjon som dannelse forutsetter.

Lindseth benytter (2004, ss. 64-67) begrepet «dannessnobisme», en nedvurdering av menneskets personlig forankrede erfaring. Slik jeg forstår Lindseth så ønsker han å komme frem til det misforståtte i et dannelsesideal som underkjenner dannelsens utgangspunkt i levd erfaring. Informantene i denne studien har bidratt med refleksjoner og delt fra sin arbeidserfaring og opplevelser fra yrkeslivet, uten at den har blitt pyntet på eller blitt sett på som ikke «*fin*» nok. Sammen med informantene har jeg hatt mulighet til å reflektere i en retning av en dannelse som vektlegger både allmenndannelse og personlig dannelse.

For å forstå sitt fag i dybden er det nødvendig med en personlig dannelsesprosess som tar erfaringer fra arbeid og livet for øvrig på alvor med i utviklingen. En kan da spørre seg om det er mulig for en medarbeider i en driftsstøtteenhet å bare gå i gang med å løse et problem eller oppgave uten forventning fra omgivelsene? Det kan være vanskelig. Hadde vi levd i et samfunn der det ikke stiltes spørsmål ved ledernes autoritet og makt, og der medarbeiderne var uten selvstendighetstrang, ville saken være enkel.

Lederne i driftsstøtteenhetene kan ikke formidle selvbestemmelse på samme vis som kunnskap og ferdighet, ettersom selvbestemmelse må komme som en konsekvens av medarbeidernes egen vilje. Som både teorien (Wenger, 1998) og empirien viser handler det ikke bare om å skape mening gjennom deltagelse i driftsstøtteenheten, men også om maktforhold der alles mening veier like tungt. Wenger (1998) forklarer denne balansen med at det handler om å produsere egne meninger i relasjon til andres. Som empirien (kapittel 3.2.1) viser formes identiteten til medlemmene i driftsstøtteenhetene gjennom tilhørighet og muligheter for å forhandle mening. På denne måten blir dermed muligheten til forhandlinger en sentral del av det å praktisere.

Analyser viser at det finnes situasjoner som oppleves kaotiske og der lederne er utrygge, og fungerer enkelte ganger ikke som leder. De medlemmene som er sikre på sin kompetanse og kunnskap, klarer å beholde ro og oversikt. De benytter kaoset som et spillerom på en kontrollert måte. Ved utrygghet kan formelle strukturene i driftsstøtteenhetene bli visket ut, og videre vil de uformelle strukturene som i praksis utspiller seg i organisasjonen bli forsterket, noe også funnene viser. Empirien (kapittel 3.2.1) viser også at operatørselskapene er mest opptatt av å vurdere produktet av læringsarbeid igangsatt av ledelsen. Her blir den faglige og sosiale læringsprosessen som er igangsatt av medarbeiderne selv, ikke målt.

Utvikling av ny kunnskap og teknologi går svært raskt ifølge både media (Kapital, 2018) og myndighetene (Arbeids- og sosialdepartementet, 2018) også innenfor petroleumsvirksomheten. Empirien (kapittel 3.2.2) bekrefter at dette medfører nye krav til medarbeiderne i driftsstøtteenhetene. Som en konsekvens av den raske utviklingen innen kunnskap og teknologi øker også behovet for omfattende endringer i arbeidsprosesser og praksis. Dette får følger for medarbeiderne i driftsstøtteenhetene.

Med driftsstøtteenheten som ramme rundt det lærende miljø betyr det at læringen er knyttet til praksisen i driftsstøtteenheten, altså en spesifikk læringskontekst. Driftsstøtteenheten er derfor avgjørende for den læring som finner sted. Det vil også være en kobling mellom feltets produksjon og en reell mulighet for læring gjennom lærdom og innsikt (kapittel 3.2.2).

Teorien som er presentert i teorikapittelet (kapittel 4.2) gir innblikk i hvordan læring kan ses som en sosial aktivitet. Lave og Wenger (1991) sier at læring er en aktivitet som ikke kan skilles fra noen sosial praksis. Dette vil også gjelde ledelsens muligheter til å bidra til å hindre gruppetenkning i praksisfellesskap. Fokuset skiftes med dette fra individet, til deltakelsen i sosial praksis. En deltakelse som er en omfattende og aktiv prosess der individet utvikler sin

identitet i samhandlingen med sosiale omgivelser i praksisfellesskap (Wenger, 1998). Jeg ser også sammenhenger med Deweys beskrivelse (Dewey, 1938) av en kontinuerlig dannelsesreise i refleksjon rundt nye erfaringer. Fra empirien ser vi at medarbeiderne i driftsstøtteenhetene lærer og utvikler sin egen identitet ved å delta i sosial praksis (kapittel 3.2.2). Den presenterte teorien om gruppetenkning (Janis, 1982) sier at individet ikke nødvendigvis blir påvirket i positiv retning i slik deltakelse. Som analysene viser er de strukturelle forholdene i operatørselskapene gjennomgående for hele bransjen, der driftsstøtteenhetene blant annet skal ta utgangspunkt i å skifte deler og utstyr like for like ved havari. Konsekvensene av en slik praksis går ikke tydelig frem i empirien (kapittel 3.2.2), men analysen antyder at det kan ligge en ikke utnyttet ressurs i kompetansen og kunnskapen som medarbeiderne i driftsstøtteenhetene innehar.

Gruppetenkning (kapittel 4.2) er en måte å tenke og handle på, som kan finne sted hvis noen betingelser blir møtt. Gruppelæringen som kan oppstå vil resultere i et negativt læringsløp som verken leder, individet eller gruppen til ønskede resultater. I tilfellet der ikke utnyttet ressurs i form av kompetanse og kunnskap som medarbeiderne i driftsstøtteenhetene innehar, er det en fare for at en negativ form for gruppelæring kan oppstå. Dette da ikke alle nødvendige aspekter ved en problemstilling blir lagt frem og vurdert. Dette er forhold som er identifisert og beskrevet i denne studien (kapittel 3.2 og kapittel 4.2).

Av andre faktorer er det ifølge analysene grunnlag for å tro at både interne og eksterne stressfaktorer kan opptre og dermed påvirke det fellesskap driftsstøtteenheten danner som følge av en praksis basert på brannslukking (kapittel 3.2.3). Dette vil igjen styrke sannsynligheten for at gruppetenkning (kapittel 4.2) oppstår, selv om det ikke vil være noe forhold mellom eksisterende forløpere (ibid) og gruppetenkning, eller mellom gruppetenkning og negativ gruppelæring (ibid). Dersom forløperne for gruppetenkning er til stede, er ikke dette synonymt med at gruppetenkning og en negativ gruppelæring vil eller kan oppstå i driftsstøtteenhetene. Forløperne kan derimot gi rom for at gruppetenkning utvikles.

Gjennom analysene og presentert teori mener jeg at det er mulig å tro at dersom gruppetenkning opptrer i (kapittel 4.2), vil det sannsynlig være en følgende risiko for at den læringen som foregår kan ha et negativt utfall. De aktuelle oppgavene blir ikke løst på en bedre og mer effektiv måte som følge av den læringen som har funnet sted. Gruppetenkning i driftsstøtteenheten vil kunne resultere i en svekkelse av medlemmenes effektivitet i det som skal være en lærende situasjon. Det kan like fullt være læring, slik det er beskrevet av Lave og

Wenger (1991). Det er derimot ikke sikkert at den har det ønskelige utfallet man hadde sett for seg i utgangspunktet, men kan komme i form av negativ gruppelæring.

Organisasjonsteoretikeren Argyris og filosofen Schön (1978) tar utgangspunkt i at mesteparten av læring i organisasjoner karakteriseres av såkalt enkeltkretslæring, læring der en i hovedsak bare endrer eksisterende prosedyrer og rutiner ved å endre feil. Den beskrivelsen Argyris og Schön gir av det de kaller enkeltkretslæring er i hovedsak identisk med beskrivelsen av kategorien *brannslukking* (kapittel 3.2.3). Analysen av den delen av empirien (ibid) som danner grunnlag for kategorien *brannslukking* sier er driftsstøtteenhetene bare i mindre grad setter spørsmålsteget ved driftsstøtteenhetens praksis. På grunn av tidspress får bare driftsstøtteenhetene justert prosedyrer og rutiner i de tilfeller der de finner faktiske avvik (kapittel 3.2.3). Med andre ord kan en si det slik at en fokuserer på å oppnå definerte mål uten at de styrende verdiene er reflektert over eller vurdert.

Som analysen av empirien (kapittel 3.2) viser, tilrettelegger operatørselskapene for medarbeidernes individuelle læring, men organisasjonen tar i liten grad denne læringen til følge. I tilfeller der medarbeiderne i en driftsstøtteenhet skulle stille spørsmål ved de grunnleggende premissene for driftsstøtteenhetens praksis, altså mer radikale endringer, er man over i det Argyris og Schön (1978) kaller dobbeltkretslæring. Det er kun ved dobbeltkretslæring at de grunnleggende verdiene reflekteres over og eventuelt endres om det skulle være behov for det. Det er i empirien ikke funnet noen tilfeller som antyder at faktisk dobbeltkretslæring skjer på en strukturert måte. Enkeltilfeller er heller ikke identifisert. Analysen av empirien (kapittel 3.2) viser derimot at medarbeiderne i driftsstøtteenheten finner det vanskelig å få presentert sine forslag på en strukturert måte.

Om en driftsstøtteenhet utelukkende benytter enkeltkretslæring, vil det finnes et behov for utvikling både for å effektivisere læring, men også den praksis som foregår i driftsstøtteenheten. Som funnene knyttet til kategorien *brannslukking* viser, beskriver informantene at de samme problemstillingene gjentar seg, eller at driftsstøtteenheten kun blir gode på å løse tilsvarende problemer.

Ved kun bruk av enkeltkretslæring vil organisasjonen styres av verdier som får medarbeiderne til å holde negative følelser tilbake, medarbeiderne vil også bli preget av forsvarsmekanismer (Kaufmann & Kaufmann, 2015). Informasjon vil bli holdt tilbake, medarbeiderne beskytter seg selv i organisasjonen og, ubehagelige situasjoner blir unngått noe også empirien viser. I følge Kaufmann & Kaufmann (2015) vil konsekvensene bli et atferdsmiljø der mennesker i

stor utstrekning benytter forsvarsmekanismer. Dette fører til et lite handlekraftig miljø hvor kreativitet og innovasjon blir undertrykt. Konsekvensene er at medarbeiderne bare blir flinkere til å gjøre det de kan fra tidligere. Dette bekrefter empirien i kategorien brannslukning (kapittel 3.2.3).

Dobbeltkretslæring er i følge Argyris og Schön (1978) det ideelle læringsmålet for en organisasjon. Informantene beskriver at operatørselskapenes styrende dokumentasjon forutsetter at det skjer. Ved dobbeltkretslæring skjer det en forflytning fra ensidig kontroll og avhengighet til engasjement, selvstendighet og åpenhet. Argyris og Schön (ibid) legger også til grunn at det ved dobbeltkretslæring er akseptert at medarbeiderne får mulighet til å fremlegge sitt syn, og det er også akseptert at en kan argumentere for hva man bygger konklusjonene sine på. Som beskrevet opplever ikke medarbeiderne i driftsstøtteenhetene at de har noen mulighet til å påvirke. I beskrivelsene funnet i empirien (kapittel 3.1.6) viser de ulike kildene til at oppnåelse av mål er det som vektlegges, uten at de styrende verdiene er vurdert i forbindelse med beslutningsprosesser. Analysen viser også at refleksjon og evaluering nødvendigvis ikke skjer etter handling.

Argyris og Schön (1978) og Argyris (1999) beskriver systemer som er best egnet for å korrigere allerede eksisterende feil og for å løse problemstillinger når de oppstår. I videreutviklingen av den lærende organisasjon slik beskrevet av professor Barnham, Fraser, & Heath (1988) har en tatt et skritt videre og definert den adaptive læringssyklusen (Markiewicz & Pick, 2014). I den adaptive læringssyklusen er det å implementere systemer og praksis som fører til at organisasjonen blir en lærende organisme (Powel, 2012) som kontinuerlig lærer og tilpasser seg (Powell & Ryzhov, 2012). Slik jeg tolker professor Markiewicz & Pick (2014) er den adaptive læringssyklusen basert på måten alle organismer tilpasser seg omgivelsene, gjennom handling og tilbakemelding.

Gjennom beskrivelser gitt av informanter (kapittel 3) og beskrivelser i media (Dagens Næringsliv, 2017 og 2018) har petroelumsvirksomheten startet å tilpasse seg og forsøker å oppnå adaptiv læring.

I en lærende organisasjon ved adaptiv læring vil det kontinuerlig foregå både enkel- og dobbeltkretslæring (Markiewicz & Pick, 2014). Som antydnet ville en slik tilnærming passe driftsstøtteenhetene da de kontinuerlig arbeider med å løse de til enhver tid aktuelle problemstillingene. Professor Krokan viser til at «*smarte, adaptive læresystemer kan tas i bruk sammen med andre læreformer der sosial samhandling spiller en vesentlig rolle*»

(Krokan, 2018) noe som også aktualiserer adaptiv læring i driftsstøtteenheter. Men slik empirien viser er derimot ikke forutsetningene til stede for adaptive læresystemer i driftsstøtteenheterne, da praksisen ikke sikrer at både enkel- og dobbeltkretslæring skjer.

Som beskrevet i kapittel 2.2 Utvelgelse av informanter har samtlige operatørselskap per 2018-12-24 bidratt med informanter og informasjon til denne studien. Samtlige geografiske lokasjoner der det drives driftsstøtte har bidratt med informanter. Gjennom analysen av empirien (kapittel 3.2) er det imidlertid ikke funnet noen indikasjon på at det faktisk skjer adaptiv læring av formell eller av en uformell art i driftsstøtteenheterne. I realiteten er det bare enkeltkretslæring som foregår.

5.2.1 Oppsummering/konklusjon: Mulighet

Som mine funn viser drøftes det daglig i driftsstøtteenheterne i petroleumsvirksomheten hvordan arbeidsprosesser kan standardiseres og effektiviseres. Diskusjonen om hvordan den frie tanke og personlige initiativ kan være med på å effektivisere produksjonen eksisterer i liten eller ingen grad. Empirien min bekrefter eksisterende teori om at det i en organisasjon uten personlig dannelse fører til at det oppstår en ureflektert praksis og vil begrense det å forstå sitt fag i dybden.

Operatørselskapene tar utgangspunkt i at det ideelle læringsmålet er dobbeltkretslæring. Studien viser derimot at oppnåelse av mål (enkelkretslæring) er det som vektlegges, og de styrende verdiene vurderes ikke i forbindelse med beslutningsprosesser i driftsstøtteenheter. Refleksjon og evaluering skjer nødvendigvis ikke etter handling, selv om dette er beskrevet som et krav i bedriftens styrende dokumentasjon.

Operatørselskapene tilrettelegger for medarbeidernes individuelle læring, men organisasjonen tar i liten grad denne læringen til følge. Funnene viser også at medarbeiderne i driftsstøtteenheterne finner det vanskelig å få presentert sine forslag på en strukturert måte.

Operatørselskapene er i ferd med å forberede organisasjonen som helhet for adaptiv læring, uten at forutsetningen om at dobbeltkretslæring er oppfylt i driftsstøtteenheterne. Utover dette viser funnene at det ikke skjer noen form for adaptiv læring i driftsstøtteenheterne i petroleumsvirksomheten.

Medlemmer og ledere i driftsstøtteenheterne anser all kunnskap som nyttig kunnskap, selv om den ikke nødvendigvis er opplevd som positiv der og da. Fra et teoretisk ståsted og som empirien støtter opp om, er det muligheter for at det kan oppstå gruppetenking i

driftsstøtteenhetene med den følge at den læringen som foregår kan ha et negativt utfall. De aktuelle oppgavene blir ikke løst på en bedre og mer effektiv måte som følge av den læringen som har funnet sted. Gruppetenkning i en driftsstøtteenhet vil kunne resultere i en svekkelse av medlemmenes effektivitet i det som skal være en lærende situasjon. Som teorien viser kan dette like fullt være læring. Det er ikke sikkert at den har det ønskelige utfallet man hadde sett for seg i utgangspunktet, men kommer i form av negativ gruppelæring.

5.3 Tillit

Denne studien tar utgangspunkt i at tillit er en positiv forventning om at en annen person eller gruppe ikke vil handle målrettet for å oppfylle egne ønsker uten hensyn til hvordan dette påvirker andres behov og interesser.

Som analysen av empirien (kapittel 3.3.1) viser mener medlemmene i driftsstøtteenhetene at driftsstøtteenhetenes ledelse har tillit til deres kompetanse og at medlemmenes kompetanse blir verdsatt av driftsstøtteenhetens ledere. I følge Filstad (2016) bidrar de lederne som støtter og oppmuntrer til å dele kunnskap selv til kunnskapsdelingen. På samme tid fører dette til at de ansatte selv oppdager verdien i det å dele kunnskap.

I urolige tider (Arbeids- og sosialdepartementet, 2018) der driftsstøtteenhetens medlemmer har følt usikkerhet vedrørende egen posisjon i organisasjonen viser analysen (kapittel 3.3.3) at driftsstøtteenhetenes medlemmer i stedet søker mot det sikre og kjente enn mot det ukjente, i situasjoner der de tidligere ville søkt alternative løsninger. Den videre analysen viser at både medlemmer og ledere i driftsstøtteenhetene opplever at driftsstøtteenhetenes operasjonelle evne svekkes i «urolige tider» og forblir svekket i tiden etter. Kaufmann og Kaufmann (2015) hevder at kreativiteten er en menneskelig funksjon som henger sammen med følt trygghet og må anses som et tillegg til faglig kunnskap og kompetanse. Dette kan forklare hvorfor den operasjonelle evnen svekkes ved følt usikkerhet.

Informantene fra de største operatørselskapene beskriver at det fra selskapsnivå forventes at medarbeiderne skal flytte mellom de ulike driftsstøtteenhetene i selskapet. Empirien (kapittel 3.3.3) viser at operatørselskapenes ledelse argumenterer for at det vil skape konkurransefortrinn for bedriften om medarbeiderne flytter mellom de ulike driftsstøtteenhetene, da medarbeidernes kunnskap vil bli utnyttet på en bedre måte. Det er også et underliggende argument om å skape en felles kultur. Analysen (kapittel 3.3.3) av empirien viser til at de fleste takker nei til et slikt tilbud, da det i realiteten er små sjanser for

at det finnes en retrettmulighet til den driftsstøtteenheten de kom fra. Medlemmene søker igjen det sikre ved usikkerhet.

Slik informantene forklarer det har ingen av driftsstøtteenhetene en identisk praksis selv innen det samme operatørselskapet. Det kreves derfor mye av medarbeiderne å skifte driftsstøtteenhet. Det vises også til store forskjeller i innretningenes konstruksjon, alder, størrelse og kompleksitet. Abrams, Cross, & Levin (2003) definerer tillit som «partenes vilje til å være sårbare». Slik jeg tolker dem innebærer dette at tillit mellom medarbeidere innebærer å være villig til å stole på andre kollegaers handlinger, noe som medfører at en selv blir sårbar i tilfelle kollegaen skulle gjøre feil. Dette viser at det ikke bare er essensielt med tillit mellom medarbeidere og ledere, men at mellommenneskelige relasjoner mellom medarbeidere er minst like viktig. Det å utvikle tillit til nye kollegaer i en driftsstøtteenhet er derfor komplisert. Ikke bare med hensyn på kompetanse, men også med hensyn på kollegaens integritet. Filstad (2016) påpeker at det innebærer risiko ved å dele kunnskap da det utvikles en form for solidaritet til kollegaer, noe som kan bli utnyttet.

Det har i denne studien ikke blitt vektlagt å forsøke å finne årsaken til hvorfor det ikke er mulig for medlemmer av driftsstøtteenheter å få benyttet spesiell kunnskap. Jeg velger å beskrive et spor i empirien (kapittel 3.3.1) som kan forklare dette. Lederne og medlemmene i driftsstøtteenhetene i de mindre operatørselskapene er tydelige på at det ikke er nødvendig å opparbeide noe tillit, da medarbeiderne har den i utgangspunktet. En leder av en driftsstøtteenhet sier:

«For å si det slik så har vi så mye peiling at vi vet hva vi ikke har peiling på. Vi er så ærlige at vi innrømmer når vi ikke har riktig kunnskap in-house, det er allment akseptert at en da ikke er «smart», vi finner noen som kan hjelpe oss.» (I5)

Jeg velger å tolke det slik at ledelsen i driftsstøtteenheten i utgangspunktet har tillit til at medlemmene har såpass god innsikt i egen kunnskap at de er i stand til å be om assistanse fra eksterne spesialister. Med andre ord er det operatørselskapets strategi for bruk av spesialister som regulerer muligheten for å få benyttet spesiell kunnskap.

5.3.1 Oppsummering/konklusjon: Tillit

Mine funn tilsier at i tilfeller der driftsstøtteenhetens medlemmer har følt usikkerhet vedrørende egen posisjon i organisasjonen, vil driftsstøtteenhetenes medlemmer ikke søke alternative løsninger for tekniske problemstillinger. De velger heller løsninger de har erfart tilfredsstillende ønsket måloppnåelse. Dette er uavhengig av om medarbeiderne har stor grad av

frihet og selvstendighet til å arbeide på egne premisser med problemer, tar beslutninger selv og har kontroll over arbeidssituasjonen og føler at de har ledelsens tillit.

I tillegg viser analysen at de ulike driftsstøtteenhetene utøver en ulik praksis og at det kreves mye av medarbeiderne å skifte driftsstøtteenhet. Ulikheter mellom de ulike innretningene og feltenes tekniske beskaffenhet er viktige faktorer, men også partenes vilje til å være sårbare spiller en rolle. Med dette menes; tillit mellom medarbeidere og mellom medarbeider og leder, men også å opprette tillit til kollegiets integritet.

Ledelsen i driftsstøtteenhetene har tillit til enkeltmedlemmenes kompetanse i form av evne og kvalifikasjon uavhengig av om kvalifikasjonene er formelle eller ikke. Men, de må være ansett som verdifull for bedriften, noe som også er en forutsetning for muligheter for videre utvikling og læring.

Funnene (kapittel 3.3.2) viser at samarbeidet mellom en driftsstøtteenhet og en host først og fremst er beroende på felles interesser i eierskap i feltene. I de tilfeller der det er en felles avhengighet i eierskap i mellom feltene eller at det eksisterer en avhengighet mellom feltenes produksjon, er det en reell mulighet for utvikling gjennom deling av læring gjennom deling av lærdom og innsikt. I de tilfeller det ikke eksisterer en gjensidig avhengighet i eierskap eller produksjon foregår samarbeidet gjennom forhandlinger. Utveksling av lærdom og innsikt blir begrenset til det som er spesifisert i kommersielle avtaler mellom partene.

5.4 Forutsetninger

Jeg har i hovedsak valgt å benytte elementer av to teorier (kapittel 4.4) som jeg finner relevante i drøftingen av hovedkategorien *forutsetninger*. Begge teoriene er benyttet i den følgende argumentasjonen og sett i sammenheng for å støtte beskrivelsen av hovedkategorien *forutsetninger*. Den første er Lave og Wengers (1991) teori der de hevder at læring er koblet til et fellesskaps virksomhet når gruppens felles egenskaper er med på å utvikle gruppens enkeltmedlemmer. Den andre teorien benyttet er hentet fra Janis sin artikkel om gruppetenkning, "How could we have been so stupid?" (Janis, 1971).

Empirien (kapittel 3.4) viser at medlemmene av driftsstøtteenhetene nødvendigvis ikke har en felles virksomhet, eller felles mål, og noe som skaper et fellesskap blant medlemmene og et gjensidig engasjement. Empirien (kapittel 3.4) er derimot ikke tydelig på om det er grunnlag for en felles forståelse blant medlemmene eller ikke. Dersom en følger argumentasjonen til Wenger (1998) og sammenligner denne med de nevnte funn kan man trekke den slutning at

bare ett av de tre punktene danner grunnlag for en forståelse av praksisfellesskapet som en vellykket praksisarena er oppfylt (kapittel 4.3).

Et praksisfellesskap kan betegnes som en inn-gruppe. Inn-gruppen defineres ut fra at medlemmene i gruppen deler et felles sett av verdier vedrørende mening, læring og identitet (Lave & Wenger, 1991). Definisjonen av inn-gruppen gis på bakgrunn av at inn-gruppens medlemmer deler verdier som skiller dem fra utgruppen. Det er en vesentlig likhet mellom de gruppene Janis (1981) beskriver, et praksisfellesskap beskrevet av Lave og Wenger (Lave & Wenger, 1991) og en driftsstøtteenhet beskrevet i empirien. Driftsstøtteenheten definerer altså seg selv som noen som ekskluderer utgruppens medlemmer. Ikke fastsatte prosedyrer, mangel på nøytralt lederskap og isolasjon, er alle forhold som retter seg mot hvordan gruppen er strukturert i forhold til, og hvordan den forholder seg til det som ligger utenfor gruppen. De strukturelle forholdene kaller Janis (1971) forløperne for gruppetenkning, og de vil ha like stor innvirkning på gruppens muligheter for gruppetenkning.

Som empirien viser er ikke en driftsstøtteenhet i utgangspunktet noe isolert system. Det vil alltid være sosiale og politiske relasjoner som påvirker, men funnene viser tydelig at driftsstøtteenhetenes medlemmer bare i begrenset grad har reelle muligheter for å bevege seg fritt utenfor det fellesskapet driftsstøtteenheten danner. Slik Wenger (1998) argumenterer er ulike fellesskap i kontakt med hverandre, og det er i kontakten mellom de ulike fellesskapene utviklingen skjer. Det er også slik at individer ikke bare er medlem av et men flere fellesskap, og deltakelse i fellesskap er noe man bærer med seg til andre fellesskap. Deltakelse i et praksisfellesskap er ikke noe man kan legge fra seg, og man er medlem av flere praksisfellesskap som alle er med på å påvirke deltakerens identitet (ibid). I en større og utvidet forståelse kan man derfor tenke seg at impulser fra eksterne fellesskap kan være med å påvirke praksisen i driftsstøtteenheten gjennom medlemmenes deltakelse. Dette vil i så tilfelle være med på å svekke sannsynligheten for isolasjon.

I flere av studiene utført av Janis (1982), kan grupper være sammensatt av både faglige og erfaringsmessig sterke individer, noe som også kan gjelde i driftsstøtteenheter (kapittel 3.4.1). I tilfeller der ekspertisen er på et nivå og der ekstern innflytelse anses som unyttig av gruppen i form av spesialister vil det ifølge i Sjøvold (2006) være muligheter for isolasjon av praksisfellesskapet. Min empiri bekrefter at dette også skjer i driftsstøtteenhetene.

Empirien (kapittel 3.4.1) viser at enkelte driftsstøtteenheter kan være sammensatt av sterke individer som offshorepersonell i sakterotasjon. Dette er med på å forsterke at eksterne kilder

ikke vil bli vurdert. Med dette som bakgrunn kan vi si at den samlede ekspertise i det praksisfellesskap som driftsstøtteenheten danner, kan være med å øke risikoen for isolasjon. Driftsstøtteenhetene vurderer sin egen interne ekspertise som høy eller suveren, samtidig som det er en lav eller ingen vurdering av andres ekspertise.

En overvurdering av driftsstøtteenheten, i form av en følelse av usårbarhet og tiltro til gruppens samlede kompetanse, kan gjøre en driftsstøtteenhet tilbøyelig til å ignorere eksterne kilder. En overvurdering av driftsstøtteenheten kan også være med på å øke faren for å overse tydelige faresignaler. Dette har i ettertid vist seg å være en dyr lærdom for petroleumsvirksomheten (Arbeids- og sosialdepartementet, 2018). Det er derfor ikke en nødvendig forutsetning at driftsstøtteenheten faktisk er bestående av en overlegen ekspertise, da den egentlige risikoen for isolasjon ligger i driftsstøtteenhetens vurdering av den samlede kompetansen i gruppen.

I en driftsstøtteenhet der sammensetningen er homogen vil det som empirien (kapittel 3.4) viser i mange tilfeller kunne være enkelt å komme til enighet, da en kan ta utgangspunkt i at medlemmenes interesser og synspunkter ligger nært hverandre. Dette vil naturligvis bli sett på som fordelaktig i de situasjoner der enighet er viktig, men det vil også være negativt da langt færre alternativer blir vurdert. I en heterogen gruppe sier Janis (1982) vil gruppesammensetningen dekke et langt større interessegrunnlag. Dette medfører at langt flere alternativer blir vurdert når en eventuell beslutning skal tas, i dette tilfellet av driftsstøtteenheten noe som er bekreftet i min empiri.

Wenger (1998) diskuterer homogenitet i sin teori om praksisfellesskap. Her sier Wenger at praksisfellesskap vil dannes på bakgrunn av deltageres felles interesse, men at dette ikke vil medføre homogenitet (ibid). Det er forskjellen mellom individene som gjør praksisen mulig (ibid) og ikke fellesskap som er basert på likhet. Som empirien (kapittel 3.4) viser er de driftsstøtteenhetene som tidligere var heterogene nå blitt mer homogene med hensyn til formell utdanning og bakgrunn. Et slikt syn som Wenger (1998) beskriver kan være problematisk å forstå i forhold til Janis teori om gruppetenkning. Slik jeg forstår Janis (1989) er det nettopp det homogene som gjør kommunikasjon og praksis mulig, noe som er motsatt av det Wenger (1998) presenterer.

Når det kommer til produktivitet er Wenger (1998) noe mer nyansert i sin beskrivelse enn Janis (1982, 1989). Wenger (1998) sier at produktivitet som kvantitet krever en effektiv kommunikasjon. Dersom en ønsker å vektlegge kvantitet vil en ifølge Wenger (1998) sin

argumentasjon foretrekke en homogen gruppe. Om en ønsker å vektlegge kvalitet og innovasjon, vil en heterogen gruppe utrede flere alternativer (ibid). Hvis en følger Jans (1982, 1989) sin argumentasjon vil en med en slik tilnærming redusere muligheten for gruppetenking.

Hva faktisk operatørselskapene ønsker som leveranse av enkeltmedlemmene og driftsstøtteenhetene som helhet, kvalitet eller kvantitet eller om de ønsker begge deler, kommer ikke tydelig frem i empirien. Dersom en legger St.meld. nr. 12 (2017-2018) vedrørende Helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten til grunn er det kvalitet som ønskes, men at det er kvantitet som det forkuseres på i praksis. Uansett homogenitet eller heterogenitet så må det ifølge forskning utført av Nordhaug (1994) være heterogenitet mellom medlemmer i en gruppe for å kunne utveksle kunnskap. Homogenitet vil bare føre til reproduksjon av tidligere kunnskap som følge av bekreftelse mellom medlemmene. Slik jeg tolker Nordhaug (ibid) bekrefter han her Wenger (1998) sin teori om praksisfellesskap.

5.4.1 Oppsummering/konklusjon: Forutsetninger

I motsetning til de andre hovedkategoriene som er oppsummert ved å følge kategoristrukturen finner jeg det her mest naturlig å oppsummere hovedkategorien samlet. Dette fordi jeg mener at forståelsen av teorien til Janis (1982) i kombinasjon med teorien til Lave og Wenger (1991) har stor betydning for å forstå sammenhengen mellom praksisfellesskap og gruppetenking i forståelsen av gruppelæring i driftsstøtteenheter.

Av strukturelle forhold finner jeg grunnlag for å hevde at både isolasjon, mangel på nøytralt lederskap og ikke fastsatte prosedyrer eksisterer i driftsstøtteenheter. Dette er med på å øke muligheten for at gruppetenking kan opptre i driftsstøtteenhetene, og dermed påvirke den læringen som finner sted. Flere av disse forløperne kan, slik jeg ser det, opptre i forskjellige former. Uansett under hvilke forhold de oppstår, er de med på å øke sannsynligheten for gruppetenking og en negativ gruppelæring.

Av andre faktorer er det grunnlag for å hevde at både interne og eksterne stressfaktorer kan opptre og dermed påvirke fellesskapet. Dette vil igjen styrke sannsynligheten for at gruppetenking oppstår, selv om det ikke vil være noe forhold mellom eksisterende forløpere og gruppetenking, eller mellom gruppetenking og negativ gruppelæring. I de driftsstøtteenhetene der forløperne for gruppetenking er til stede, er ikke dette synonymt med at gruppetenking og en negativ gruppelæring vil eller kan oppstå i driftsstøtteenheten. Forløperne kan derimot gi rom for at gruppetenking utvikles.

Fra et teoretisk ståsted ser jeg at det er mulig å tro at dersom gruppetenkning opptrer i driftsstøtteenhetene, vil det sannsynlig være en følgende risiko for at den læringen som foregår i fellesskapet kan ha et negativt utfall. De aktuelle oppgavene blir ikke løst på en bedre og mer effektiv måte som følge av den læringen som har funnet sted. Gruppetenkning i en driftsstøtteenhet vil kunne resultere i en svekkelse av medlemmenes effektivitet i det som skal være en lærende situasjon. Dette kan like fullt være læring og det er ikke sikkert læringen har det ønskelige utfallet, men kommer i form av negativ gruppelæring. Med dette i tankene ser det ut til at teorien om gruppetenkning (Lave, 1982) tilfører viktige aspekter til teori om læring og praksisfellesskap (Lave & Wengers 1991).

5.5 Teoretisk bidrag

Operatørselskapene i petroleumsvirksomheten sitt hovedanliggende er å skape mest mulig verdi for eierne gjennom produksjon av olje og gass. Målet er å gjennomføre dette på en sikker og pålitelig måte. Som aktualiseringen viser til har petroleumsvirksomheten utfordringer med å oppnå dette. Operatørselskapene har mulighet til å påvirke grunnlaget for å oppnå sikker og pålitelig drift gjennom driftsstøtteenhetene. Med dette som utgangspunkt ble følgende problemstilling og avgrensning utviklet: «*Hvordan foregår læring i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge?*», utfra dette ble forskningsspørsmålene utviklet: «*Hva bidrar til å fremme medlemmenes læring?* og «*Hva bidrar til å hemme, medlemmenes læring?*»

Studiens teoretiske bidrag beskrives gjennom *teft og klokskap* – en grounded theory om hvordan læring foregår i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge. Dette er et overordnet begrep og ingen opprinnelig kode utviklet gjennom analysen. *Teft og klokskap* utgjør studiens kjernekategori (kapittel 2.4) eller det sentrale i materialet slik Glaser (1978) beskriver det. *Teft og klokskap* forklarer den teoretiske utledningen slik den er beskrevet i problemstillingen og forskningsspørsmålene. *Isolasjon, mulighet, tillit og forutsetning* utgjør de fire hovedkategoriene som påvirker hvordan læring foregår i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge. I kapittel 5.1, 5.2, 5.3 og 5.4 er studiens empiri drøftet mot eksisterende teori. Det er konkludert og oppsummert i kapittel 5.1.1, 5.2.1, 5.3.1 og 5.4.1 for hver av de ulike hovedkategoriene *isolasjon, mulighet, tillit og forutsetning*. Alle fire hovedkategoriene har sin plass i teorien *teft og klokskap*.

Som beskrevet i kapittel 2.4, men som jeg finner viktig å presisere her er målet med teoriutvikling innenfor grounded theory enten utvikling av en formal theory (Glaser, 2001 og

Glaser & Strauss, 1967) eller substantive theory (Glaser & Strauss, 1967 og Silverman, 2014). I denne studien er hensikten å utvikle «substantive theory» (ibid), altså en teori som beskriver et bestemt empirisk område (Glaser, 2001). I dette tilfellet, hvordan læring foregår i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge, og hva som bidrar til å fremme og hemme medlemmenes læring. En teori representerer ikke hele virkeligheten, men kan være et hjelpemiddel til å forstå den (Wackerhausen, 1997). På sammen måte må teori utviklet ved hjelp av grounded theory forstås med dette som utgangspunkt.

Som Glaser og Strauss (1967) og Glaser (1998; 2007) beskriver kan en benytte eksisterende teori ved utvikling av en grounded theory på lik linje med andre data, men sekundærlitteratur kan også innlemmes i selve teorien. I følge Glaser (1998) må en grounded theory kobles sammen med den eksisterende faglitteraturen for at den ikke skal miste koblingen til teori utviklet av andre. I denne studiens ferdig utviklede grounded theory har det vært funnet naturlig å innlemme eksisterende teori inn i selve teorien. På denne måten er det også opprettet en kobling mellom den utviklede grounded theory og eksisterende teori slik Glaser (1998) argumenter for.

I denne studiens ferdig utviklede substantive grounded theory *teft og klokskap* har det vært viktigst å beskrive fra et overordnet begrepsmessig nivå enn å fokusere på detaljene, slik Glaser (1978) og Charmaz (2014) argumenterer for ved utvikling av en grounded theory.

Hvorfor *teft og klokskap*? Bransjen er ifølge dem selv den viktigste drivkraften for innovasjon og teknologiutvikling i det norske samfunnet (Norsk olje og gass, 2018). Myndighetene fremhever også bransjen sitt ansvar for selv å utvikle teknologi for å sikre videre bærekraft for næringen (Arbeids- og sosialdepartementet, 2018). Det blir tydelig gjennom denne studien at den menneskelige faktor i anvendelse av kompetanse og kunnskap er avgjørende for sikker og pålitelig drift ved utvinning av olje og gass. Selv om det finnes utall av prosedyrer og rammer, så må de endelige vurderinger og avgjørelser tas av medlemmene i driftsstøtteenhetene. Medlemmene av driftsstøtteenhetene gir tydelig uttrykk for at ingen prosedyrer kan dekke det de kaller en «sjette sans», kanskje det som også kalles *teft*. Teft knyttes til erfaring og det å lese situasjoner, og gjennom *klokskap* ta de riktige beslutninger og handle på riktig måte. Her er også lagarbeid, samarbeid, dannelselse, tillit og trygghet viktige faktorer som spiller inn på medarbeidernes utvikling av *teft*.

Teft og klokskap – en grounded theory om hvordan læring foregår i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge:

Medlemmene av driftsstøtteenhetene opplever å være del av en isolert praksis gjennom manglende informasjon fra bedriftens formelle systemer. De har begrensede muligheter til å delta i aktiviteter for deling av kunnskap. Dette fører til reduserte muligheter for å få tilført ny kunnskap. De får heller ikke muligheter til å dele av sin kunnskap og kompetanse slik at omverdenen kan dra nytte av denne. Dette innebærer også at medlemmene verner om sin egen kunnskap. En videre konsekvens av disse forholdene er en svekkelse av muligheten for læring fra drift og vedlikehold fra felt på norsk sokkel.

En av driftsstøtteenhetens oppgaver er å forstå læringsmuligheten og konsekvensene i samspillet mellom prosedyrer og praksis. Målet er å benytte dette som en mulighet for læring, for så å endre praksis og/eller rammene gitt i de grunnleggende designelementene.

Driftsstøtteenhetene klarer ikke å oppnå dette målet. Årsaken til at målet ikke nås er at måloppnåelse er det som vektlegges i driftsstøtteenhetene og i den praksis som utøves. En videre konsekvens er at de styrende verdiene ikke blir vurdert i forbindelse med beslutningsprosesser, og at refleksjon og evaluering nødvendigvis ikke skjer etter handling. Driftsstøtteenhetens praksis fører til at de samme hendelser gjentar seg, eller at driftsstøtteenhetene kun blir gode på løse tilsvarende problem. Driftsstøtteenhetens praksis påvirkes av stadig å måtte håndtere nye utfordringer. Medlemmene av driftsstøtteenhetene er selv bevisst denne praksisen, men har ingen muligheter til å endre de prosedyrer som er styrende for den praksis som utøves i driftsstøtteenhetene.

Driftsstøtteenhetene håndterer isolasjonen ved å foreta praktiske valg ved å benytte de gitte designmessige forutsetningene som rammer. Dette er mer praktisk og anvendbart enn en detaljert beskrivelse av hvordan oppgavene skal løses. Av den grunn reduseres bidraget til en endret praksis og/eller endringer i rammene for å praktisere. Dette i kontrast til medlemmenes ønske om å bidra til utvikling gjennom sin kunnskap og kompetanse.

I tilfellene der enkeltmedlemmer ikke innehar den rette innsikt og lærdom, bidrar og utnyttes den samlede kunnskapen og lærdom gjennom samarbeid mellom driftsstøtteenhetens medlemmer for å ta de rette beslutninger. Noe som fører til at fellesskapet i driftsstøtteenheten bidrar til å forme den læringen som skjer gjennom praksis. Medarbeideren er en aktiv deltager i læringsprosessen, og det å praktisere sammen med kollegaer fremstår som en av de aller viktigste læringsarenaene. På denne måten lærer driftsstøtteenhetene å håndtere de

problemstillinger som oppstår uansett størrelse eller kompleksitet. Driftsstøtteenhetene får en følelse i form av usårbarhet og tiltro til gruppens samlede kompetanse, og bidrar igjen til å gjøre driftsstøtteenheten tilbøyelig til å ignorere eksterne kilder. Dette er med på å øke risikoen for at faresignaler blir oversett eller ikke blir tatt til følge. Det er derfor ikke en nødvendig forutsetning at driftsstøtteenheten faktisk er bestående av en overlegen ekspertise, da den egentlige risikoen ligger i driftsstøtteenhetens vurdering av den samlede kompetansen i driftsstøtteenheten.

Daglig drøftes det i driftsstøtteenhetene hvordan arbeidsprosesser kan standardiseres og effektiviseres. Hvordan den frie tanke og personlige initiativ kan være med å effektivisere produksjonen eksisterer i liten eller ingen grad. Dette påvirker den nødvendige tid til fordypelse og frie refleksjon som dannelsen av dyktige medarbeidere krever. Medlemmenes identitet formes gjennom muligheter for å reflektere sammen med andre og lære gjennom sosial praksis. Dermed kan det bli muligheter for forhandlinger og deltagelse i sosial praksis blir en del av det å praktisere i driftsstøtteenheten. Med driftsstøtteenheten som ramme rundt det lærende miljø medfører dette at læringen er knyttet til driftsstøtteenhetens praksis, en spesifikk læringskontekst. Driftsstøtteenheten er derfor avgjørende for den læring som skjer, og den må derfor skje i driftsstøtteenheten.

Begrensninger gitt i driftsstøtteenhetenes muligheter for å praktisere medfører fare for at en negativ form for gruppelæring kan oppstå. De aktuelle oppgavene blir ikke løst på en bedre og mer effektiv måte som følge av den læring som har funnet sted, men det fører heller til gruppetenkning. Den læringen som har foregått kan medføre et negativt utfall, noe som igjen kan forsterkes av en negativ form for gruppelæring blant driftsstøtteenhetens medlemmer.

Endringer i omgivelser og en hardere konkurranse i petroleumsvirksomheten har også påvirket driftsstøtteenhetene og den praksis som foregår der. For de driftsstøtteenhetene der medlemmene har følt usikkerhet vedrørende egen posisjon i organisasjonen fører dette til økt fokusering på måloppnåelse. Denne tilstanden av usikkerhet vedvarer frem til medlemmene på nytt føler trygghet og tillit. Løsninger som tidligere har vist seg å tilfredsstille ønsket måloppnåelse blir valgt. Alternative løsninger blir ikke vurdert, noe som påvirker den læringen og utvikling som ellers ville foregått. Uten vilje til å være sårbar, gjennom tillit til kollegaer og ledere vil ikke medlemmene i driftsstøtteenhetene selv utfordre det etablerte ved å utrede og prøve ut alternativer. Dette er også forhold som sammen med ulikheter i feltenes beskaffenhet gjør det krevende for medlemmene av driftsstøtteenhetene å skifte

driftsstøtteenhet, frivillig eller ikke. Noe som igjen påvirker på en negativ måte den læring og utvikling som ellers ville ha funnet sted.

5.6 Praktisk bidrag

Ved inngangen til studien var tematikken læring i petroleumsvirksomheten aktuell og ble ytterligere aktualisert gjennom St.meld. nr. 12 (2017-2018) fra Arbeids- og sosialdepartementet (2018). Her vises det til at det er behov for grunnleggende og anvendt forskning som bidrar til ny kompetanse, teknologi og innovasjon for å forhindre storulykker og forbedre helse, arbeidsmiljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten. I januar 2019 blir temaet på nytt aktuelt med en annen innfallsvinkel til tematikken. Etter at datainnsamlingen og de innledende analysene av empirien som benyttes i denne studien var ferdig, presenterte Riksrevisjonen Dokument 3:6 (2018–2019) *Riksrevisjonens undersøkelse av Petroleumstilsynets oppfølging av helse, miljø og sikkerhet i Petroleumsvirksomheten* (Riksrevisjonen, 2019).

Min studie er den første studie der læring som hovedtema har blitt gjennomført og offentliggjort etter at St.meld. nr. 12 (2017-2018) utarbeidet av Arbeids- og sosialdepartementet (2018) og *Riksrevisjonens undersøkelse av Petroleumstilsynets oppfølging av helse, miljø og sikkerhet i Petroleumsvirksomheten* (Riksrevisjonen, 2019) ble gjort offentlige. Min studie dekker samtlige operatørselskap på norsk sokkel. Empirien er samlet fra samtlige geografiske lokasjoner der det finnes en driftsstøtteenhet tilknyttet petroleumsvirksomheten i Norge. Gjennom arbeidet med å søke etter relevant litteratur er det ikke funnet andre tidligere studier som beskriver hvordan læring i driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge foregår noe som aktualiserer denne studien ytterligere.

Konklusjonene som er presentert i fire hovedkategorier (*isolasjon, mulighet, tillit og forutsetning*) er basert på oppdatert empiri fra driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge og fremstår som et viktig bidrag for økt forståelse av læring i den operasjonelle delen av petroleumsvirksomheten.

Studien viser også at læring i driftsstøtteenhetene er viktig for å sikre riktig kvalitet på den praksis som skjer i driftsstøtteenhetene, og den delen av operasjonen av et felt og/eller installasjonen/innretning som driftsstøtteenheten er ansvarlig for.

Samarbeidet mellom en driftsstøtteenhet og en «host» er først og fremst beroende på felles interesser i eierskap i feltene. I de tilfeller der det er en felles avhengighet i eierskap i mellom feltene eller at det eksisterer en avhengighet mellom feltenes produksjon viser undersøkelsene

at det er en reell mulighet for utvikling gjennom deling av læring og gjennom deling av lærdom og innsikt. I de tilfeller det ikke eksisterer en gjensidig avhengighet i eierskap eller produksjon foregår samarbeidet gjennom forhandlinger, utveksling av lærdom og innsikt begrenset til det som er spesifisert i kommersielle avtaler mellom partene. Vil en sikre at utveksling av lærdom og innsikt må en også sikre at de kommersielle avtalene mellom partene beskriver dette.

Som nevnt innledningsvis er ikke denne studien ment som en kritikk mot valgt organisering av driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge eller deres ledelse. Resultatene i studien viser at utøvelse av ledelse av driftsstøtteenhetene er av stor betydning for den læring som skjer i driftsstøtteenhetene.

Videre viser studien viktigheten av bevisstgjøring av driftsstøtteenhetens ledere og medarbeidere, sammensetningen i driftsstøtteenhetene med hensyn på individuell og samlet kompetanse og rutiner for kunnskapsdeling og mulighet for deltagelse i relevante fagnettverk.

Denne studien bidrar også med grunnleggende og anvendt forskning om hvordan læring foregår i operasjonelle enheter i petroleumsvirksomheten, og er i tillegg nyttig og av betydning for å bringe ny kunnskap om operasjon av produksjonsinnretninger i petroleumsvirksomheten.

5.7 Videre muligheter

Som beskrevet skiller operasjon av felt som er avhengige av en host for å kunne produsere seg ut fra de øvrige feltene på norsk sokkel. Dette er beskrevet i i oppsummeringen (*kapittel 5.3.1*) av hovedkategorien *tillit* og i studiens praktiske bidrag *kapittel 5.6*. Studien viser at det i tilfeller der det ikke er gjensidig avhengighet gjennom eierforhold eller produksjon mellom feltene begrenses utveksling av lærdom og innsikt.

I St.prop. nr. 80 S 2017-2018 beskrives *status for olje- og gassvirksomheten* av Olje- og energidepartementet (2018). Departementet er tydelig på at næringens tiltak for å øke produktivitet og effektivitet og redusere kostnadsnivået har vært vellykkede. Tiltakene har blant annet gitt resultater i form av lavere investeringskostnader og i reduserte driftskostnader. Departementet fremhever dette som viktige tiltak som er med på å videreføre norsk sokkels konkurransekraft.

I Meld.St. nr. 12 2017-2018 *Helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten* oppfordrer departementet (Arbeids- og sosialdepartementet, 2018) til mer anvendt forskning i

petroleumsvirksomheten. Det kunne videre vært interessant å kombinere oppfordringene i Stortingsmeldingen (nr. 12 2017-2018), tiltakene beskrevet i Stortingsproposisjonen (nr. 80 S 2017-2018) og mine funn for å se på om mulighetene for overføring av lærdom og kunnskap mellom operatørselskap påvirker bedrifts- og samfunnsøkonomiske forhold i videre forskning. Dette er aktuelt i de tilfeller der det ikke er gjensidig avhengighet gjennom eierforhold eller produksjon mellom felt, men der det ene feltet er avhengig av minst et annet felt for å produsere.

5.8 Refleksjon over egen forskning

Ved inngangen til studien var jeg noe i tvil om det var mulig for meg som ansatt i et operatørselskap å få tilgang til driftsstøtteenheter i andre operatørselskap. Overraskelsen var stor da jeg i løpet av relativt kort tid hadde sikret tilgang til informanter og tilgang til driftsstøtteenheter i samtlige operatørselskap på alle geografiske lokasjoner i Norge der det finnes en driftsstøtteenhet. I ettertid har jeg erfart at jeg har fått en unik mulighet, en mulighet jeg har tilstrebet å benytte på en verdig måte ovenfor informanter og operatørselskap, og i henhold til de forskningsetiske prinsippene som ligger til grunn for denne studien (kapittel 2.12).

Glaser og Strauss (1967) mener en fint kan vente med å utforske eksisterende teori da denne ikke forsvinner. Inspirert av Glaser og Strauss (ibid) ble det ikke foretatt noen søk etter relevant teori i forkant av studien som kunne underbygge eventuelle funn. I studien ble det avdekket et fokus på menneskets erfaring og reaksjoner og hvordan medlemmene av driftsstøtteenheten sammen dannes som mennesker. Som beskrevet i studien kom dette noe overraskende på meg. Oppdagelsen førte til at jeg søkte i andre typer litteratur enn mer klassisk litteratur innen organisasjon og ledelse og læring i organisasjoner. Gjennom søk i litteratur vedrørende læring ble jeg kjent med teori og filosofi innen forskning på praktisk kunnskap. I denne studien har jeg dermed benyttet nyere og klassisk litteratur innen organisasjon og ledelse, og læring i organisasjoner kombinert med teori og filosofi fra forskning innen praktisk kunnskap. Dette er valg som jeg mener har vært riktige for å belyse fra et teoretisk ståsted den læring som skjer i driftsstøtteenhetene.

Etter å ha blitt bedre kjent med grounded theory og metodens filosofiske grunnlag ser jeg nå i ettertid at det kunne vært en mulighet og benyttet eksisterende teori på et tidligere tidspunkt. Teorien ville da ha blitt integrert i den fremvoksende grounded theory på lik linje med data fra intervju, observasjon og dokumenter. På en annen side kan den eksisterende teorien ha

påvirket studien slik at data fra det som virkelig skjer ut fra deltagerens perspektiv blitt undertrykt, noe som kan ha medført at oppdagelsen av for eksempel den *kyndige medarbeider* (kapittel 3.2.1) ikke ville funnet sted. Men, Glaser (1999) argumenterer for at de underliggende sosiale mønstre vil bli avdekket uansett da metoden korrigerer seg selv gjennom den teoretiske kodingen ved konstant sammenligning.

I ettertid ser jeg at med den mengde data som er samlet gjennom intervju, observasjon og analyser av dokumenter ville det vært mulighet for også å ha gjennomført kvantitative analyser (Tashakkori & Teddlie, 1998) gjennom kvantifisering (Sandelowski, Voils, & Knafl, 2009) for å trekke eller underbygge slutninger. Statistisk signifikans (Collingridge, 2013) kunne også vært benyttet for å gi et mål på sannsynlighet for at de dataene som er samlet, skyldes tilfeldigheter.

Denne muligheten ble ikke benyttet på grunn av begrenset tilgjengelig tid. Men som beskrevet i *kapittel 2 Metode* kan en grounded theory modifieres med andre typer data på et senere tidspunkt, noe som vil være fullt mulig i dette tilfellet om en ønsker å utforske dette.

Avslutningsvis finner jeg det naturlig å nevne at jeg ved inngangen til studiet ble advart mot å benytte grounded theory i denne studien da metoden ble beskrevet som for krevende og passet bedre til større og lengre studier. Min erfaring med grounded theory er at om en følger beskrivelsene av klassisk grounded theory slik den er beskrevet av Glaser og Strauss (1967) og supplerer med nyere beskrivelser utviklet av Glaser vil en se at metoden er systematisk og strukturert i sin form. Noe som var til stor hjelp for meg som en fersk forsker.

Tabell 2 Operatører av felt på norsk sokkel per 2018-07-15 (Olje- og energidepartementet og Oljedirektoratet, 2018)

Operatørselskap [navn]	Operatør felt i produksjon [antall]
A/S Norske Shell	4
DEA Norge AS	1
VNG Norge AS	1
Neptune Energy Norge AS	1
Repsol Norge AS	5
Point Resources AS	3
Eni Norge AS	2
Faroe Petroleum Norge AS	2
ConocoPhillips Skandinavia AS	9
Spirit Energy Norge AS	2
Total E&P Norge AS	2
Wintershall Norge AS	3
Lundin Norway AS	2
Aker BP ASA	19
Equinor Energy ASA	59

Tabell 3 Operatører av felt på norsk sokkel per 2018-12-24 (Olje- og energidepartementet og Oljedirektoratet, 2018)

Operatørselskap [navn]	Operatør felt i produksjon [antall]
A/S Norske Shell	3
Neptune Energy Norge AS	3
Vår Energi AS	5
Faroe Petroleum Norge AS	2
ConocoPhillips Skandinavia AS	9
Spirit Energy Norge AS	2
Total E&P Norge AS	2
Wintershall Norge AS/ DEA Norge AS	4
Lundin Norway AS	2
Aker BP ASA	20
OKEA AS	1
Equinor Energy ASA	59
Repsol Norge AS	5

Tabell 4 Oversikt informanter

Informant [id]	Rolle	Erfaring fra driftsstøtte [år]	Støtte til felt [stk]	Antall Intervju [stk]
I1	Operations Manager	15	2	1
I2	Senior Engineer	15	1	1
I3	Operations Manager	6	1	1
I4	Senior Engineer	15	1	1
I5	Operations Manager	26	2	1
I6	Senior Engineer	14	2	1
I7	Engineer	7	2	1
I8	Engineer	10	1	1
I9	Senior Engineer	9	1	1
I10	Operations Manager	15	1	1
I11	Senior Engineer	10	1	1
I12	Operations Manager	-	1	2
I13	Senior Engineer	10	1	1
I14	Senior Engineer	9	1	1
I15	Senior Engineer	13	1	1
I16	Senior Engineer	8	1	1
I17	Senior Engineer	8	4	1
I18	Engineer	3	1	1
I19	Senior Engineer	5	1	1
I20	Operations Manager	4	2	1
I21	Operations Manager	-	5	1
I22	Senior Engineer	7	1	1
I23	Operations Manager	25	2	1
I24	Operations Manager	10	1	2
I25	Senior Engineer	10	1	1
I26	Senior Engineer	13	5	2
I27	Operations Manager	10	2	1
I28	Operations Manager	15	4	1

Tabell 5 Tilsyn utført av Petroleumstilsynet vedrørende prosessikkerhet i perioden 2016-2018 på produksjonsinnretninger og landanlegg

Operatør	Dato	Installasjon	Rapport	Referanse (PETIL)
Aker BP	13.12.2017	Skarv FPSO	Ansvarshavende for de elektriske anleggene	054212002
ConocoPhillips	4.10.2016	Ekofisk 2/4 K og 2/4 B	Elektriske anlegg	009018131
ConocoPhillips	2.2.2018	Eldfisk B	Tekniske barrierer	009018536
Eni	10.4.2017	Goliat	Arbeid på hydrokarbonførende system	014229061
Eni	26.6.2017	Goliat	Tilsyn oppfølging av instrumenterte sikkerhetssystemer	014229061
Eni	31.10.2017	Goliat	Elsikkerhet og ansvarshavende for de elektriske anleggene	014229067
Eni	29.11.2018	Goliat	Driftstilsyn med elektriske	014229073
Equinor	24.6.2016	Gina Krog	Implementering og oppfølging av tekniske barrierer i bygge- og ferdigstillelsesfasen	001029013
Equinor	15.3.2017	Grane	Elektriske anlegg og teknisk sikkerhet	001169014
Equinor	28.8.2018	Gudrun	Styring av barrierer	001025020
Equinor	29.6.2018	Gullfaks A	Oppfølging av barrierer og offshore verifikasjon	001050066
Equinor	19.1.2017	Gullfaks B	Styring av barrierer	001050055
Equinor	9.2.2018	Johan Sverdrup	Logistikk og vedlikeholdsstyring	001265035

Tabell 5 Tilsyn utført av Petroleumstilsynet vedrørende prosessikkerhet i perioden 2016-2018 på produksjonsinnretninger og landanlegg fortsetter

Operatør	Dato	Installasjon	Rapport	Referanse (PETIL)
Equinor	22.3.2017	Statfjord A, B og C	Sikker senfase - forutsetninger for å drive sikkert	001000180
Equinor	25.5.2018	Kristin	Oppfølging av barrierer	001199012
Equinor	10.05.2016	Kviebjørn	Barrierestyring	001193010
Equinor	16.3.2018	Landorganisasjon	Sårbarhetskartlegging av sikkerhetssystemer – operasjonelle og organisatoriske barriereelementer	001000195
Equinor	24.02.2016	Oseberg Feltsenter	Elektriske anlegg	001053041
Equinor	3.10.2017	Oseberg Syd	Beredskap og teknisk sikkerhet	001079008
Equinor	9.6.2016	Sleipner- komplekset	Tilsyn med barrierestyring	001046012
Equinor	15.11.2017	Snorre A	Tverrfaglig driftstilsyn med oppfølging av barrierer	001057025
Equinor	2.1.2017	Snorre B	Tverrfaglig driftstilsyn	001000181
Equinor	11.12.2018	Troll C	Rapport etter tilsyn	001085022
Equinor	19.4.2017	Hammerfest LNG	Selskapets oppfølging innenfor ISO, kran og løft med henblikk på utførende aktiviteter og arbeidsmiljø	001901033
Equinor	17.7.2017	Hammerfest LNG	Storulykketilsyn og tilsyn med elektriske anlegg	001901029/ 001901032

Tabell 5 Tilsyn utført av Petroleumstilsynet vedrørende prosessikkerhet i perioden 2016-2018 på produksjonsinnretninger og landanlegg fortsetter

Operatør	Dato	Installasjon	Rapport	Referanse (PETIL)
Lundin	6.7.2016	Edvard Grieg	Helhetlige barrierestyring	025338031
Lundin	3.7.2017	Edvard Grieg	Elektriske anlegg og ansvarshavende for elektriske anlegg	025338032
Lundin	30.10.2018	Edvard Grieg	Styring av tekniske barrierer	025338035
Neptune	15.11.2018	Fenja	Design og fabrikasjon av ETH produksjonsrør	034586007
Neptune	1.3.2016	Gjøa	Logistikk	027153032
Point	30.5.2018	Jotun A	Barriere- og vedlikeholdsstyring	044027503
Point	26.6.2017	Ringhorne	Barrierestyring i drift - Instrumenterte sikkerhetssystemer, IKT-sikring, prosessikkerhet og teknisk sikkerhet	007027510
Repsol	26.6.2018	Gyda	Elektriske anlegg, instrumenterte sikkerhetssystemer og vedlikeholdsstyring	049019006
Shell	15.11.2017	Draugen	Styring av beredskap	005093051
Shell	16.4.2018	Draugen	Tekniske barrierer i drift - teknisk sikkerhet og overflatebeskyttelse	005093056
Shell	14.2.2017	Nyhamna	Driftstilsyn med elektriske anlegg	005921025

Tabell 6 Granskninger utført av Petroleumstilsynet vedrørende prosessikkerhet i perioden 2015-2018 på produksjonsinnretninger og landanlegg

Operatør	Dato	Installasjon	Rapport	Referanse (PETIL)
Equinor	18.2.2015	Gudrun	Gransking av hydrokarbonlekkasje	001025017
Equinor	16.10.2016	Statfjord A	Granskingsrapport etter brann	001037031
Equinor	16.3.2016	Visund	Granskingsrapport brønnkontrollhendelse i brønn 34/8-A-20 AH	001120023
Neptune	21.06.2017	Gjøa	Granskingsrapport etter kondensatlekkasje	027153036
Equinor	17.06.18	Hammerfest LNG	LNG-lekkasje fra tankbil	001901036

Tabell 7 Oversikt kontorlokasjoner for driftsstøtteenheter per 2018-07-15

Lokasjon driftsstøtteenheter [Sted]	Operatørselskap [Navn]
Bergen	Equinor Energy ASA Wintershall Norge AS
Hammerfest	Eni Norge AS Equinor Energy ASA
Harstad	Equinor Energy ASA
Kristiansund	A/S Norske Shell
Sandnessjøen	Aker BP ASA
Stjørdal	Equinor Energy ASA
Trondheim	Aker BP ASA
Stavanger	Aker BP ASA ConocoPhillips Skandinavia AS DEA Norge AS Eni Norge AS Equinor Energy ASA Faroe Petroleum Norge AS Neptune Energy Norge AS Point Resources AS Repsol Norge AS Spirit Energy Norge AS Total E&P Norge AS VNG Norge AS Wintershall Norge AS
Stjørdal	Equinor Energy ASA
Trondheim	Aker BP ASA
Oslo	Lundin Norway AS

Tabell 8 Oversikt kontorlokasjoner for driftsstøtteenheter per 2018-12-24

Lokasjon driftsstøtteenheter [Sted]	Operatørselskap [Navn]
Bergen	Equinor Energy ASA Wintershall Norge AS/ DEA Norge AS
Hammerfest	Equinor Energy ASA Vår Energi AS
Harstad	Equinor Energy ASA
Kristiansund	OKEA AS
Nyhamna	A/S Norske Shell
Sandnessjøen	Aker BP ASA
Stjørdal	Equinor Energy ASA
Trondheim	Aker BP ASA
Stavanger	Aker BP ASA ConocoPhillips Skandinavia AS Equinor Energy ASA Faroe Petroleum Norge AS Neptune Energy Norge AS Repsol Norge AS Spirit Energy Norge AS Total E&P Norge AS Vår Energi AS Wintershall Norge AS/ DEA Norge AS
Stjørdal	Equinor Energy ASA
Trondheim	Aker BP ASA
Oslo	Lundin Norway AS

6 Litteraturliste

- Abrams, L. C., Cross, E. L., & Levin, D. Z. (2003). Nurturing Interpersonal Trust in Knowledge-Sharing Networks. *Academy of Management Executive* 17 (4), 64-77.
- Arbeids- og sosialdepartementet. (2018). *Meld.St. 12 (2017-2018) Helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten*. Oslo: Arbeids- og Sosialdepartementet.
- Argyris, C., & Schön, D. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. MA: Addison-Wesley: Reading .
- Argyris, C. (1999). *On organizational learning*. Oxford: Blackwell.
- Aristoteles. (1990). I A. Stigen, *Tenkingens historie* (ss. 107-159). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Baker, M. (2011). *In Other Words - A coursebook on translation*. New York: Routledge.
- Barnham, K., Fraser, J., & Heath, L. (1988). *Management for the Future*. UK: Ashridge: Management Collage.
- Bourdieu, P. (2004). *Ungkarsballet. Krise i bondesamfunnet*. Oslo: Pax Forlag A/S.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Experimental Ecology of Human Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bryman, A., & Bell, E. (2015). *Business research methods*. USA: Oxford University Press.
- Bøe, S. (2017). Charles Taylor: The Language Animal. The Full Shape of the Human Linguistic Ability. *Agora*, 34, 349-355.
- Cameron, I. T., & Raman, R. (2005). *Process Systems Risk Management*. Kidlington, Oxford: Elsevier Inc.
- Cerbone, D. R. (2008). *A Guide for the Perplexed - A Guide for the Perplexed*. New York: Bloomsbury Publishing PLC.
- Charmaz, K. (2000). Grounded Theory objectivist and constructivist method. I I. N. Denzin, & Y. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research* (ss. 509-535). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Charmaz, K. (1996). The search for Meanings - Grounded Theory. I J. A. Smith, R. Harre', & V. Langenhove, *Rethinking Methods in Psychology* (ss. 27-49). London: Sage Publications.
- Charmaz, K. (2008). Constructionism and the Grounded Theory. I J. A. Holstein, & J. F. Gubrium, *Handbook of Constructionist Research* (ss. 397-412). New York: The Guilford Press.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing Grounded Theory, second edition*. London: Sage.
- Collingridge, D. S. (2013). A Primer on Quantitized Data Analysis and Permutation Testing. *Journal of Mixed Methods Research*, 81-97.
- Corbin, J. M., & Strauss, A. C. (2015). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory. 4th Edition*. London: SAGE Publications Inc.
- Culler, J. (1976). *Saussure*. Glasgow: Fontana/Collins.
- Dagens Næringsliv . (2018, 13 9). Datadeling skal gi oljeprofitt for Lundin og Aker BP. *DN*, ss. 4-6.
- Dagens Næringsliv. (2017, 11 02). Imperiebyggeren. *DN Energi*, s. 20.

- Danielsen, I. J. (2013). *Handlingsrommets evidens - om praktisk kunnskap i nyfødteintensivsykepleien*. Bodø: Universitetet i Nordland.
- Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oslo: De nasjonale forskningsetiske komiteene.
- Denscombe, M. (2010). *The good research guide for small-scale social research projects. (4.utg.)*. Maidenhead: Open University Press.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.
- Dingwall, R. (1997). Accounts, Interviews and Observations. I G. Miller, & R. Dingwall, *Context & method in Qualitative Research* (ss. 51-65). London: Sage.
- Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, Helsedirektoratet, Mattilsynet, Miljødirektoratet, Petroleumstilsynet. (2018). *HELSE, MILJØ OG SIKKERHET I PETROLEUMSVIRKSOMHETEN OG PÅ ENKELTE LANDANLEGG (RAMMEFORSKRIFTEN)*. Oslo: Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, Helsedirektoratet, Mattilsynet, Miljødirektoratet, Petroleumstilsynet.
- Etzekowitz, H. (2008). *The Triple Helix. University-Industry-Government. Innovation in Action*. New York: Rutledge.
- Fangen, K. (1999). *Doktoravhandling, Pride & Power - A Sociological Interpretation of the Norwegian Radical Nationalist Underground Movement*. Oslo: Institutt for sosiologi, Universitetet i Oslo.
- Fangen, K. (2010). *Deltagende observasjon*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Feldman, M. S., & Orlikowski, W. J. (2011). Theorizing Practice and Practicing Theory. *Organizational Science Vol.22, No.5*.
- Fernandez, C. (2012). Guest Editorial, Themed Section. *The Grounded Theory Review 12(1)*, ss. 7-28.
- Filstad, C. (2016). *Organisasjonslæring - fra kunnskap til kompetanse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Filstad, C. (2017). *Nyansattes Organisasjonssosialisering - Perspektiver og læringsstrategier*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Gadamer, H.-G. (2010). *Sannhet og metode: grunntrekk i en filosofisk hermeneutikk*. (L. Holm-Hansen, Overs.) Oslo: Pax.
- Geertz, C. (1973). *The Interpretation of Cultures*. New York: Basic Books.
- Glaser, B. (1999). The future of grounded theory. *Qualitative Health Research, 9*, 836-845.
- Glaser, B. G. (1978). *Theoretical Sensitivity: Advances in the Methodology of Grounded Theory*. Mill Valley: CA: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (1992). *Emergence vs Forcing. Basics of grounded theory*. Mill Valley, CA.: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (1998). *Doing Grounded theory - Issues and Discissions*. Mill Valley CA.: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (2001). *The Grounded Theory Perspective: Conceptualization Contrasted with Description*. Mill Valley, California: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (2007). All data is Data. *The Grounded Theory Review 6(2)*, 1-22.

- Glaser, B. G. (2009). *Jargonizing Using the Grounded Theory Vocabulary*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (2011). *Getting Out of the Data: Grounded Theory Conceptualization*. Mill Valley, California: Sociology Press.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Goffmann, E. (1989). On Fieldwork. *Journal of Contemporary Ethnography*, vol. 18, 2, s. 123-132.
- Graversen, G. (1992). *Arbejdets betydning, kvalitet og udformning*. København: Akademisk Forlag.
- Grimmen, H. (2008). Profesjon og kunnskap. I I. A. Molander, & L. I. Terum, *Profesjonsstudier* (ss. 71-86). Oslo: Universitetsforlaget.
- Gusterson, H. (1996). *Nuclear Rites: A Wapons Laboratory at the End of the Cold War*. Berkeley: University of California Press.
- Hellesnes, J. (1992). *Ein utdana mann og eit dana menneske*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Hjellbrekke, J., Mjøset, L., & Olsen, O. J. (2007). Om teori på høyt og lavere nivå. I O. J. Olsen, & R. Sakslind, *Arbeid, kunnskap og sosial ulikhet* (ss. 333-375). Oslo: Unipub.
- Hoëm, A. (1978). *Sosialisering*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Janis, I. L. (1971). Groupthink. *Psychology today magazine*, 84-90.
- Janis, I. L. (1982). *Groupthink: psychological studies of policy decisions and fiascoes*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Janis, I. L. (1989). *Critical Decisions*. New York: The Free Press.
- Jerlang, E. (2001). *Utviklingsteoretiske teorier – en innføring*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. (2011). *Forskningsmetode - For Økonomiske og administrative fag*. Oslo: Abstartk.
- Johannessen, J.-A., & Olsen, B. (2017). *Positivt lederskap*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kapital. (2018, 10 8). Equihvor? *Kapital - Næringsliv - Digitalisering, oppkjøp, Brasil-satsing og havvind.*
- Kaufmann, A., & Kaufmann, G. (2015). *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Krogh, G. v., Ichijo, I., & Nonaka, I. (2005). *Slik skapes kunnskap*. Oslo: N.W.Damm & Søn.
- Krokan, A. (2018, 11 21). *Hvordan vil vi tilegne oss kunnskap i fremtiden?* Hentet fra iNNOMAG.: <https://www.innomag.no/hvordan-vil-vi-tilegne-oss-kunnskap-i-fremtiden/>
- Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Kvale, S. (2004). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Lévinas, E. (1996). *Totalitet og uendelighet. Et essay om exterioriteten*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage.
- Lindseth, A. (2004). *Dannelsessnibbismen: et misforstått dannelsesideal i høyere utdanning*. Uniped.
- Lindseth, A. (2015). Praktisk kunnskap, svarevne og refleksjon. I *Praktisk kunnskap som profesjonsforskning* (ss. 41-60). Bergen: Fagbokforlaget.
- Markiewicz, A., & Pick, A. (2014). Adaptive learning and survey data. *Journal of Economic Behavior and Organization Vol 107*, ss. 685-707.
- Martin, V. B., Gynnild, A., & Glaser, B. (2012). *Grounded theory : The philosophy, method and work of Barney Glaser*. Boca Raton: BrownWalker Press.
- McGuirk, J., & Methi, S. J. (2015). Praktisk kunnskap som fag- og forskningsfelt. I J. McGuirk, & S. J. Methi, *Praktisk kunnskap som profesjonsforskning* (ss. 7-30). Bergen: Fagbokforlaget.
- Meløe, J. (1997). Om å forstå det andre gjør. I Greve, & Nettet, *Filosofi i et nordlig landskap. Jakob Meløe 70 år* (ss. 337-345). Tromsø: Universitetsbiblioteket.
- Mueller-Vollmer, K. (2007, 2 23). *Wilhelm von Humboldt*. Hentet 27 5, 2015 fra Stanford Encyclopedia of Philosophy: <http://plato.stanford.edu/entries/wilhelm-humboldt/#Lit>
- Nordhaug, O. (1994). Structural Learning Barriers in Organizations. *Scandinavian Journal of Education Research 38*, 299-313.
- Nordhelle, G. (2009). *Manipulasjon - Forståelse og håndtering*. Oslo: Gyldendal.
- Norsk olje og gass. (2018). *Teknologioverføringer fra olje og gass sektoren 02-2017*. Stavanger: Norsk olje og gass.
- Nyeng, F., & Wennes, G. (2006). *Tall, tolkning og tvil bak metodevalg i økonomi, ledelse og markedsføring*. Oslo: Cappelen akademisk .
- Olje- og energidepartementet. (2007). *St.prp. nr. 5 (2007-2008). Utbygging, anlegg og drift av Skarv*. Oslo: Olje- og energidepartementet.
- Olje- og energidepartementet. (2012). *Prop. 97 S (2012-2013), Utbygging og drift av Aasta Hansteenfeltet og anlegg og drift av Polarled utviklingsprosjekt og Kristin gasseksportprosjekt*. Oslo: Olje- og energidepartementet.
- Olje- og energidepartementet. (2018). *St.prp. nr. 80 S (2017-2018) Utbygging og drift av Johan Castberg-feltet med status for olje- og gassvirksomheten*. Oslo: Olje- og energidepartementet.
- Olje- og energidepartementet og Oljedirektoratet. (2018, 7 15). *Norsk Petroleum*. Hentet fra Felt: <https://www.norskpetroleum.no/fakta/felt/>
- Olje- og energidepartementet og Oljedirektoratet. (2018, 12 24). *Norsk Petroleum*. Hentet fra felt: <https://www.norskpetroleum.no/fakta/felt/>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative evaluation and research methods*. Beverley Hills, California: Sage Publications Inc.

- Pee, L., KanKanhalli, A., & Kim, H.-W. (2010). Knowledge Sharing in Information System Development: A Social Interdependence Perspective. *Journal of the Association of Information Systems* 11, 550-575.
- Petroleumstilsynet . (06.12.2010). *Pålegg etter gjennomført tilsynsaktivitet med Statoils planlegging av brønn 34/10-C-06A på Gullfaks C*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet . (2018, 03 10). *Ord og uttrykk i petroleumsvirksomheten* . Hentet fra PETIL.NO: <http://www.ptil.no/ord-og-uttrykk/ord-og-uttrykk-i-petroleumsvirksomheten-bokstav-p-article2874-38.html>
- Petroleumstilsynet . (2018). *Rapport etter driftstilsyn med elektriske anlegg på Goliat FPSO*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2008). *Gransking av hendelse - Hydrokarbonlekkasje i utstyrsskiftet på Statfjord A 24.5.2008*,. Stavanger: Petroleumstilsynet .
- Petroleumstilsynet. (2009). *Sikkerhet – status og signaler 2008-2009*. Stavanger : Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2015). *Gransking av hydrokarbonlekkasje på Gudrun 18.2.2015*. Stavanger : Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2016). *Granskingsrapport etter brann på Statfjord A 16.10.2016*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2016). *Granskingsrapport Visund - brønnkontrollhendelse i brønn 34/8-A-20 AH, 16.3.2016*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2016). *Rapport etter tilsyn med barrierestyring på Sleipner-komplekset (tilsyn 001046012)*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2016). *Rapport etter tilsyn med ConocoPhillips - Elektriske anlegg Ekofisk 2/4 K og 2/4 B ConocoPhillips*. Stavanger: Petroleumstilsynet .
- Petroleumstilsynet. (2016). *Rapport etter tilsyn med elektriske anlegg på Oseberg feltcenter (001053041)*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2016). *Rapport etter tilsyn med Gina Krog – Implementering og oppfølging av tekniske barrierer i bygge- og ferdigstillelsesfasen*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2016). *Revisjonsrapport etter tilsyn innen logistikk på Gjøa*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2016). *Risikobegrepet i petroleumsvirksomheten*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2016). *Tilsyn med barrierestyring på Kvitebjørn*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2016). *Tilsynet med Lundin sin helhetlige barrierestyring – samspillet mellom operasjonelle, organisatoriske og tekniske barriereelementer*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2017). *Granskingsrapport etter kondensatlekkasje på Gjøa*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2017). *Rapport etter tilsyn – Eni Norges oppfølging av instrumenterte sikkerhetssystemer på Goliat*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Rapport etter tilsyn med A/S Norske Shell - Driftstilsyn med elektriske anlegg på Nyhamna - Aktivitetsnummer 005921025*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Rapport etter tilsyn med arbeid på hydrokarbonførende system*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Rapport etter tilsyn med beredskap og teknisk sikkerhet på Oseberg Sør*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Rapport etter tilsyn med elektriske anlegg og ansvarshavende for elektriske anlegg*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Rapport etter tilsyn med Eni Norge om elsikkerhet og ansvarshavende for de elektriske anleggene Goliat FPSO*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Rapport etter tilsyn med Grane - elektriske anlegg og teknisk sikkerhet (aktivitet 001169014)*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Rapport etter tilsyn med Statoil ASA -Storulykketilsyn og tilsyn med elektriske anlegg på Hammerfest LNG anlegget*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Rapport etter tilsyn-A/S Norske Shell-Draugen-styring av beredskap*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Rapport etter tverrfaglig driftstilsyn Snorre B*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Revisjonsrapport etter tilsyn med Hammerfest LNG - Selskapets oppfølging innenfor ISO, kran og løft med henblikk på utførende aktiviteter og arbeidsmiljø*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Tilsyn med ansvarshavende for de elektriske anleggene og elektriske anlegg på Skarv FPSO*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Tilsyn med barrierestyring i drift på Ringhorne; Instrumenterte sikkerhetssystemer, IKT-sikring, prosessikkerhet og teknisk sikkerhet*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Tilsyn med sikker senfase - forutsetninger for å drive sikkert*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Tilsynet med styring av barrierer på Gullfaks B*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2017). *Tverrfaglig driftstilsyn på Snorre A med oppfølging av barrierer (aktivitet 001057025)*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2018). *Hammerfest LNG Melkøya - LNG-lekkasje fra tankbil 17.06.18*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2018). *Rapport etter tilsyn med elektriske anlegg, instrumenterte sikkerhetssystemer og vedlikeholdsstyring – Gyda innretningen*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

Petroleumstilsynet. (2018). *Rapport etter tilsyn med Gudrun - styring av barrierer*. Stavanger: Petroleumstilsynet.

- Petroleumstilsynet. (2018). *Rapport etter tilsyn med logistikk (materialhåndtering og løfteutstyr) og vedlikeholdsstyring på Johan Sverdrup Produksjonsplattform og Stigerørsplattform*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2018). *Rapport etter tilsyn med Lundin Norway AS' styring av tekniske barrierer på Edvard Grieg*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2018). *Rapport etter tilsyn med oppfølging av barrierer på Kristin*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2018). *Rapport etter tilsyn med risiko-, barriere- og vedlikeholdsstyring på Ula*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2018). *Rapport etter tilsyn med Troll C*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2018). *Rapport fra tilsynet med design og fabrikasjon av ETH produksjonsrør for Fenja*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2018). *Tilsyn med ConocoPhillips Skandinavia AS' styring av tekniske barrierer Eldfisk B*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2018). *Tilsyn med risiko-, barriere- og vedlikeholdsstyring på Ivar Aasen*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2018). *Tilsyn med risiko-, barriere- og vedlikeholdsstyring på Jotun A*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2018). *Tilsyn med tekniske barrierer i drift på Draugen - teknisk sikkerhet og overflatebeskyttelse*. 2018: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2018). *Tilsynet med sårbarhetskartlegging av sikkerhetssystemer – operasjonelle og organisatoriske barriereelementer i Statoil*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet. (2018). *Tverrfaglig driftstilsyn på Gullfaks A med oppfølging av barrierer og offshore verifikasjon*. Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Popper, K. R. (1979). *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford: Clarendon Press.
- Powel, W. (2012). *Optimal learning*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Powell, W. B., & Ryzhov, I. O. (2012). *Adaptive Learning*. NJ: Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Proctor, T. (1999). *Creative problem solving for managers*. London: Routledge.
- Rabbås, Ø., & Stigen, A. (1999). *Den nikomakiske etikk*. Oslo: Bokklubben Dagens Bøker.
- Repstad, P. (2014). *Sosiologiske perspektiver for helse- og sosialarbeidere, 3. utgave*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Riksrevisjonen. (2019). *Dokument 3:6 (2018–2019) Riksrevisjonens undersøkelse av Petroleumstilsynets oppfølging av helse, miljø og sikkerhet i Petroleumsvirksomheten*. Oslo: Riksrevisjonen.
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold - Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rosch, E. (1987). Linguistic relativity . *ETC: A Review of General Semantics*, 254-279.

- Salamon, S. D., & Robinson, S. (2008). Trust that binds: The impact of collective felt trust on organizational performance. *Journal of Applied Psychology* 93, 593-601.
- Sandelowski, M., Voils, C. I., & Knaf, G. (2009). On quantizing. *Journal of Mixed Methods Research*, 3(3), 208-222.
- Schatzman, L., & Strauss, A. (1973). *Field Research - Strategies for a Natural Sociology*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall.
- Schein. (1996). Three cultures of management: The key to organizational learning. *Sloan Management Review*, 38 (1), 9-20.
- Schein, E. (2010). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schön, D. A. (2017). *The Reflective Practitioner, How Professionals Think in Action*. Oxford: Taylor & Francis Ltd.
- Senge, P. (1990). *The Fifth discipline: The art and practice of the learning organizations*. New York: Doubleday.
- Silverman, D. (2014). *Interpreting Qualitative Data. Methods for Analysing Talk, Text and Interaction*. London: Sage.
- Sjøvold, E. (2006). *Teamet: utvikling, effektivitet og endring i grupper*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Statistisk sentralbyrå. (2018). *Olje- og gassutvinning og utvinningstjenester*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Stern, P. N. (1980). Grounded Theory Methodology: Its Uses and Processes. *Image Vol.XII, No.1*, 20-23.
- Stern, P. N. (1994). Eroding Theory Methodology. I J. M. Morse, *Qualitative Research Methods* (ss. 212-223). Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Store norske leksikon. (2019, 5 1). *generalist - til forskjell fra spesialist*. Hentet fra Store norske leksikon: https://snl.no/generalist_-_til_forskjell_fra_spesialist
- Store norske leksikon. (2019, 5 1). *Store norske leksikon*. Hentet fra spesialist: <https://snl.no/spesialist>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research. Grounded theory Procedures and Techniques*. Newbury Park, CA.: Sage Public.Inc.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand oaks, California: Sage.
- Taylor, W. A., & Wright, G. H. (2004). Organizational Readiness for Successful Knowledge Sharing: Challenges for Public Sector Managers. *Information Resources Management Journal (IRMJ)* Vol.17(2), 22-37.
- U. S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board. (2007). *Investigation Report No. 2005-04-I-TX, Refinery Explosion and Fire*. Washington, DC: U. S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board.
- Utenriksdepartementet . (2014). *Pressemelding Arktis 2030*. Oslo : Utenriksdepartementet.

- Utenriksdepartementet. (2006). *St.prp. nr. 1 (2006 -2007) For Budsjettåret 2007*. Oslo: Utenriksdepartementet.
- Wackerhausen, S. (1997). Kommunikation, forståelse og handling - Et filosofisk perspektiv. I P. Elsass, F. Olesen, & S. Henriksen, *Kommunikation og forståelse - Kvalitative studier af formidling og fortolkning i sundhedssektoren* (ss. 15-26). Århus: Philosophia.
- Wadel, C. (1991). *Feltarbeid i egen kultur - en innføring i kvalitativt orientert samfunnsforskning*. Flekkefjord: SEEK A/S.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wuest, J. (1995). Feminist Grounded Theory: An exploration of the Congruency and Tensions Between Two Traditions in Knowledge Discovery. *Qualitative Health Research* 5(1), ss. 125-137.
- Zgusta, L. (1971). *Manual of Lexicography*. The Hague: Mouton.

Vedlegg

Vedlegg 1 - Informasjonsskriv

Forespørsel om deltagelse i forskningsprosjektet

«Hvordan foregår læring i driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge?»

05.09.2018

Bakgrunn og formål

Jeg jobber som automasjonsingeniør i petroleumsvirksomheten, i driftsstøtteenheten til Skarv og er ansatt i Aker BP. Dette prosjektet er en del av en masterutdanning (Master of Business Administration) jeg gjennomfører ved Handelshøgskolen ved Nord Universitet, Bodø.

Formålet med intervjuet er å få tilgang til erfaringer fra de som arbeider i driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten. Begrepet «driftsstøtteenhet» er i dette forskningsprosjektet definert som operatørselskapets landorganisasjon som gir daglig driftsstøtte til en eller flere produksjonsinnretninger.

Studien er ikke ment som en kritikk mot valgt organisering av driftsstøtteenhetene i petroleumsvirksomheten i Norge eller deres ledelse. Studien er ment som et supplement for en økt forståelse omkring læring i den operasjonelle delen av petroleumsvirksomheten.

Deltagerne i denne studien er invitert på bakgrunn av at de arbeider i en driftsstøtteenhet i petroleumsvirksomheten. Operatørselskapet har på forhånd godkjent at intervjuene gjennomføres.

Hva skjer med informasjonen fra deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Jeg kommer til å benytte lydopptaker, og i etterkant vil jeg transkribere. Deltagerne vil da ikke omtales med navn eller i forhold til arbeidssted eller operatørselskap. Det er bare undertegnede og veileder som har tilgang på opptak og tekst fra intervjuet. Opptakene vil bli oppbevart innelåst, eller i PC med kodelås under transkribering.

Studien skal etter planen avsluttes våren 2019. Lydopptak slettes senest våren 2020.

Frivillig deltagelse

Det er frivillig å delta i studie, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen årsak.

Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med Halvard Benjaminsen på mail halvard.benjaminsen@gmail.com eller telefon 48169232. Professor Jan-Oddvar Sørnes ved Nord Universitet, er prosjektansvarlig. Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelige Data tjeneste AS. Vedlagt finner du samtykkeskjema som du skriver under ved deltagelse, dette gjøres på intervjuet.

Mvh.

Halvard Benjaminsen

Vedlegg 2 - Samtykkeerklæring

Samtykkeerklæring

Jeg samtykker med dette til deltagelse I forskningsprosjekt «*Hvordan foregår læring i driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge?*». Samtykke gis på grunnlag av informasjonsskriv fra Halvard Benjaminsen datert 05.09.2018.

Dato/Navn på deltager:



MELDESKJEMA

Meldeskjema (versjon 1.6) for forsknings- og studentprosjekt som medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt (jf. personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter).

1. Intro		
Samles det inn direkte personidentifiserende opplysninger?	Ja ● Nei ○	En person vil være direkte identifiserbar via navn, personnummer, eller andre personentydige kjennetegn. Les mer om hva personopplysninger er.
Hvis ja, hvilke?	<input type="checkbox"/> Navn <input type="checkbox"/> 11-sifret fødselsnummer <input type="checkbox"/> Adresse <input checked="" type="checkbox"/> E-post <input checked="" type="checkbox"/> Telefonnummer <input checked="" type="checkbox"/> Annet	NB! Selv om opplysningene skal anonymiseres i oppgave/rapport, må det krysses av dersom det skal innhentes/registreres personidentifiserende opplysninger i forbindelse med prosjektet. Les mer om hva behandling av personopplysninger innebærer.
Annet, spesifiser hvilke	Navn på arbeidsplass, tilhørighet i organisasjonen og yrke	
Skal direkte personidentifiserende opplysninger kobles til datamaterialet (koblingsnøkkel)?	Ja ○ Nei ●	Merk at meldeplikten utløses selv om du ikke får tilgang til koblingsnøkkel , slik fremgangsmåten ofte er når man benytter en databehandler .
Samles det inn bakgrunnsopplysninger som kan identifisere enkeltpersoner (indirekte personidentifiserende opplysninger)?	Ja ● Nei ○	En person vil være indirekte identifiserbar dersom det er mulig å identifisere vedkommende gjennom bakgrunnsopplysninger som for eksempel bostedskommune eller arbeidsplass/skole kombinert med opplysninger som alder, kjønn, yrke, diagnose, etc.
Hvis ja, hvilke	Navn på arbeidsplass, tilhørighet i organisasjonen og yrke	NB! For at stemme skal regnes som personidentifiserende, må denne bli registrert i kombinasjon med andre opplysninger, slik at personer kan gjenkjennes.
Skal det registreres personopplysninger (direkte/indirekte via IP-/epost adresse, etc) ved hjelp av nettbaserte spørreskjema?	Ja ○ Nei ●	Les mer om nettbaserte spørreskjema .
Blir det registrert personopplysninger på digitale bilde- eller videoopptak?	Ja ● Nei ○	Bilde/videoopptak av ansikter vil regnes som personidentifiserende.
Søkes det vurdering fra REK om hvorvidt prosjektet er omfattet av helseforskningsloven?	Ja ○ Nei ●	NB! Dersom REK (Regional Komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk) har vurdert prosjektet som helseforskning, er det ikke nødvendig å sende inn meldeskjema til personvernombudet (NB! Gjelder ikke prosjekter som skal benytte data fra pseudonyme helseregistre). Les mer . Dersom tilbakemelding fra REK ikke foreligger, anbefaler vi at du avventer videre utfylling til svar fra REK foreligger.
2. Prosjektittel		
Prosjektittel	Hvordan foregår læring i driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge	Oppgi prosjektets tittel. NB! Dette kan ikke være «Masteroppgave» eller liknende, navnet må beskrive prosjektets innhold.
3. Behandlingsansvarlig institusjon		
Institusjon	Nord universitet	Velg den institusjonen du er tilknyttet. Alle nivå må oppgis. Ved studentprosjekt er det studentens tilknytning som er avgjørende. Dersom institusjonen ikke finnes på listen, har den ikke avtale med NSD som personvernombud. Vennligst ta kontakt med institusjonen. Les mer om behandlingsansvarlig institusjon .
Avdeling/Fakultet	Handelshøgskolen	
Institutt	Marked, organisasjon og ledelse	
4. Daglig ansvarlig (forsker, veileder, stipendiat)		

Fornavn	Wenche Kristin	Før opp navnet på den som har det daglige ansvaret for prosjektet. Veileder er vanligvis daglig ansvarlig ved studentprosjekt. Les mer om daglig ansvarlig . Daglig ansvarlig og student må i utgangspunktet være tilknyttet samme institusjon. Dersom studenten har ekstern veileder, kan biveileder eller fagansvarlig ved studiestedet stå som daglig ansvarlig. Arbeidssted må være tilknyttet behandlingsansvarlig institusjon, f.eks. underavdeling, institutt etc. NB! Det er viktig at du oppgir en e-postadresse som brukes aktivt. Vennligst gi oss beskjed dersom den endres.
Etternavn	Aarseth	
Stilling	Professor	
Telefon	74823772	
Mobil	97524049	
E-post	wenche.k.aarseth@nord.no	
Alternativ e-post	wenche.k.aarseth@nord.no	
Arbeidssted	Nord universitet, Stjørdal	
Adresse (arb.)	Wessels veg 75	
Postnr./sted (arb.sted)	7501 Stjørdal	
5. Student (master, bachelor)		
Studentprosjekt	Ja • Nei ○	Dersom det er flere studenter som samarbeider om et prosjekt, skal det velges en kontaktperson som føres opp her. Øvrige studenter kan føres opp under pkt 10.
Fornavn	Halvard	
Etternavn	Benjaminsen	
Telefon		
Mobil	48169232	
E-post	halvard.benjaminsen@gmail.com	
Alternativ e-post	halvard.benjaminsen@akerbp.com	
Privatadresse	Steirostranda 16	
Postnr./sted (privatadr.)	8804 Sandnessjøen	
Type oppgave	<input checked="" type="radio"/> Masteroppgave <input type="radio"/> Bacheloroppgave <input type="radio"/> Semesteroppgave <input type="radio"/> Annet	
6. Formålet med prosjektet		
Formål	<p>I denne studien vil jeg se nærmere på hvordan læring foregår blant de som tar operasjonelle beslutninger i norsk petroleumsvirksomhet.</p> <p>Forskningsfeltet vil være operatørselskapenes del av landorganisasjoner som er dedikert til operasjon av en produksjonsinnretning.</p>	Redegjør kort for prosjektets formål, problemstilling, forskningsspørsmål e.l.
7. Hvilke personer skal det innhentes personopplysninger om (utvalg)?		
Kryss av for utvalg	<input type="checkbox"/> Barnehagebarn <input type="checkbox"/> Skoleelever <input type="checkbox"/> Pasienter <input type="checkbox"/> Brukere/klienter/kunder <input type="checkbox"/> Ansatte <input type="checkbox"/> Barnevernsbarn <input type="checkbox"/> Lærere <input type="checkbox"/> Helsepersonell <input type="checkbox"/> Asylsøkere <input checked="" type="checkbox"/> Andre	Les mer om forskjellige forskningstematikker og utvalg .
Beskriv utvalg/deltakere	I denne studien der problemstillingen er å undersøke følgende «hvordan foregår læring i driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge?» forteller problemstillingen at det er de som arbeider i operatørselskapenes driftsstøtteenheter som er interessante for studien. Informantene vil da bli avgrenset til dem som arbeider i driftsstøtteenheter. Ledelse og andre som arbeider på utsiden av driftsstøtteenheter er derfor ikke like interessante i denne studien.	Med utvalg menes dem som deltar i undersøkelsen eller dem det innhentes opplysninger om.

Rekruttering/trekking	Frivillige vil bli rekrutert gjennom at leder i driftsstøtteenheten vil informere om studien.	Beskriv hvordan utvalget trekkes eller rekrutteres og oppgi hvem som foretar den. Et utvalg kan rekrutteres gjennom f.eks. en bedrift, skole, idrettsmiljø eller eget nettverk, eller trekkes fra registre som f.eks. Folkeregisteret, SSB-registre, pasientregistre.
Førstegangskontakt	Førstegangskontakt med utvalget skjedde gjennom telefonsamtale med leder i den aktuelle virksomheten. Telefonsamtalene ble fulgt opp med email der studiens hensikt ble beskrevet.	Beskriv hvordan førstegangskontakten opprettes og oppgi hvem som foretar den. Les mer om førstegangskontakt og forskjellige utvalg på våre temaside.
Alder på utvalget	<input type="checkbox"/> Barn (0-15 år) <input type="checkbox"/> Ungdom (16-17 år) <input checked="" type="checkbox"/> Voksne (over 18 år)	Les om forskning som involverer barn på våre nettsider.
Omtrentlig antall personer som inngår i utvalget	250	
Samles det inn sensitive personopplysninger?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Les mer om sensitive opplysninger.
Hvis ja, hvilke?	<input type="checkbox"/> Rasemessig eller etnisk bakgrunn, eller politisk, filosofisk eller religiøs oppfatning <input type="checkbox"/> At en person har vært mistenkt, siktet, tiltalt eller dømt for en straffbar handling <input type="checkbox"/> Helseforhold <input type="checkbox"/> Seksuelle forhold <input type="checkbox"/> Medlemskap i fagforeninger	
Inkluderes det myndige personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Les mer om pasienter, brukere og personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse.
Samles det inn personopplysninger om personer som selv ikke deltar (tredjepersoner)?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Med opplysninger om tredjeperson menes opplysninger som kan identifisere personer (direkte eller indirekte) som ikke inngår i utvalget. Eksempler på tredjeperson er kollega, elev, klient, familiemedlem, som identifiseres i datamaterialet. Les mer.
8. Metode for innsamling av personopplysninger		
Kryss av for hvilke datainnsamlingsmetoder og datakilder som vil benyttes	<input type="checkbox"/> Papirbasert spørreskjema <input type="checkbox"/> Elektronisk spørreskjema <input type="checkbox"/> Personlig intervju <input checked="" type="checkbox"/> Gruppeintervju <input type="checkbox"/> Observasjon <input type="checkbox"/> Deltakende observasjon <input type="checkbox"/> Blogg/sosiale medier/internett <input type="checkbox"/> Psykologiske/pedagogiske tester <input type="checkbox"/> Medisinske undersøkelser/tester <input type="checkbox"/> Journaldata (medisinske journaler)	Personopplysninger kan innhentes direkte fra den registrerte f.eks. gjennom spørreskjema intervju, tester, og/eller ulike journaler (f.eks. elevmapper, NAV, PPT, sykehus) og/eller registre (f.eks. Statistisk sentralbyrå, sentrale helseregistre). NB! Dersom personopplysninger innhentes fra forskjellige personer (utvalg) og med forskjellige metoder, må dette spesifiseres i kommentar-boksen. Husk også å legge ved relevante vedlegg til alle utvalgs-gruppene og metodene som skal benyttes. Les mer om registerstudier. Dersom du skal anvende registerdata, må variabeliste lastes opp under pkt. 15 Les mer om forskningsmetoder.
	<input type="checkbox"/> Registerdata	
	<input type="checkbox"/> Annen innsamlingsmetode	
Tilleggsopplysninger	Det planlegges syv gruppeintervju med 4-6 personer i gruppen. Intervjuene vil vare i ca 60 minutter.	
9. Informasjon og samtykke		
Oppgi hvordan utvalget/deltakerne informeres	<input checked="" type="checkbox"/> Skriftlig <input checked="" type="checkbox"/> Muntlig <input type="checkbox"/> Informeres ikke	Dersom utvalget ikke skal informeres om behandlingen av personopplysninger må det begrunnes. Les mer Vennligst send inn mal for skriftlig eller muntlig informasjon til deltakerne sammen med meldeskjema. Last ned en veiledende mal her. Les om krav til informasjon og samtykke. NB! Vedlegg lastes opp til sist i meldeskjemaet, se punkt 15 Vedlegg.
Samtykker utvalget til deltakelse?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nei <input type="radio"/> Flere utvalg, ikke samtykke fra alle	For at et samtykke til deltakelse i forskning skal være gyldig, må det være frivillig, uttrykkelig og informert. Samtykke kan gis skriftlig, muntlig eller gjennom en aktiv handling. For eksempel vil et besvart spørreskjema være å regne som et aktivt samtykke. Dersom det ikke skal innhentes samtykke, må det begrunnes. Les mer.

10. Informasjonssikkerhet		
Spesifiser	Signert samtykkeerklæring vil bli arkivert i papirform. Samtykkeerklæring vil inneholde navn på informant. Ved transkribering av lydopptak vil virkelige navn bli anonymisert dersom virkelige navn blir benyttet.	NBI Som hovedregel bør ikke direkte personidentifiserende opplysninger registreres sammen med det øvrige datamaterialet. Vi anbefaler koblingsnøkkel .
Hvordan registreres og oppbevares personopplysningene?	<input type="checkbox"/> På server i virksomhetens nettverk <input type="checkbox"/> Fysisk isolert PC tilhørende virksomheten (dvs. ingen tilknytning til andre datamaskiner eller nettverk, interne eller eksterne) <input type="checkbox"/> Datamaskin i nettverkssystem tilknyttet Internett tilhørende virksomheten <input checked="" type="checkbox"/> Privat datamaskin <input type="checkbox"/> Videopptak/fotografi <input checked="" type="checkbox"/> Lydopptak <input type="checkbox"/> Notater/papir <input type="checkbox"/> Mobile lagringsenheter (bærbar datamaskin, minnepenn, minnekort, cd, ekstern harddisk, mobiltelefon) <input type="checkbox"/> Annen registreringsmetode	Merk av for hvilke hjelpemidler som benyttes for registrering og analyse av opplysninger. Sett flere kryss dersom opplysningene registreres på flere måter. Med «virksomhet» menes her behandlingsansvarlig institusjon. NBI Som hovedregel bør data som inneholder personopplysninger lagres på behandlingsansvarlig sin forskningsserver. Lagring på andre medier - som privat pc, mobiltelefon, minnepinne, server på annet arbeidssted - er mindre sikkert, og må derfor begrunnes. Slik lagring må avklares med behandlingsansvarlig institusjon, og personopplysningene bør krypteres.
Annen registreringsmetode beskriv		
Hvordan er datamaterialet beskyttet mot at uvedkommende får innsyn?	Datamaskin vil være beskyttet med brukernavn og passord. Opptak vil oppbevares innelåst i safe sammen med samtykkeerklæringer.	Er f.eks. datamaskintilgangen beskyttet med brukernavn og passord, står datamaskinen i et låsbart rom, og hvordan sikres bærbar enheter, utskrifter og opptak?
Samles opplysningene inn/behandles av en databehandler (ekstern aktør)?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Dersom det benyttes eksterne til helt eller delvis å behandle personopplysninger, f.eks. Questback, transkriberingsassistent eller tolk, er dette å betrakte som en databehandler . Slike oppdrag må kontraktreguleres.
Hvis ja, hvilken		
Overføres personopplysninger ved hjelp av e-post/Internett?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	F.eks. ved overføring av data til samarbeidspartner, databehandler mm.
Hvis ja, beskriv?		Dersom personopplysninger skal sendes via internett, bør de krypteres tilstrekkelig. Vi anbefaler ikke lagring av personopplysninger på nettskytjenester. Bruk av nettskytjenester må avklares med behandlingsansvarlig institusjon. Dersom nettskytjeneste benyttes, skal det inngås skriftlig databehandleravtale med leverandøren av tjenesten. Les mer .
Skal andre personer enn daglig ansvarlig/student ha tilgang til datamaterialet med personopplysninger?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	
Hvis ja, hvem (oppgi navn og arbeidssted)?		
Utleveres/deles personopplysninger med andre institusjoner eller land?	<input checked="" type="radio"/> Nei <input type="radio"/> Andre institusjoner <input type="radio"/> Institusjoner i andre land	F.eks. ved nasjonale samarbeidsprosjekter der personopplysninger utveksles eller ved internasjonale samarbeidsprosjekter der personopplysninger utveksles.
11. Vurdering/godkjenning fra andre instanser		
Søkes det om dispensasjon fra taushetsplikten for å få tilgang til data?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	For å få tilgang til taushetsbelagte opplysninger fra f.eks. NAV, PPT, sykehus, må det søkes om dispensasjon fra taushetsplikten . Dispensasjon søkes vanligvis fra aktuelt departement.
Hvis ja, hvilke		
Søkes det godkjenning fra andre instanser?	Ja <input checked="" type="radio"/> Nei <input type="radio"/>	I noen forskningsprosjekter kan det være nødvendig å søke flere tillatelser. Søkes det f.eks. om tilgang til data fra en registerer? Søkes det om tillatelse til forskning i en virksomhet eller en skole? Les mer om andre godkjenninger .
Hvis ja, hvilken	Hver enkelt virksomhet vil gi tillatelse til at det gjennomføres intervju i deres driftsstøtteenheter.	
12. Periode for behandling av personopplysninger		
Prosjektstart	19.07.2018	Prosjektstart Vennligst oppgi tidspunktet for når kontakt med utvalget skal gjøres/datainnsamlingen starter.
Planlagt dato for prosjektslutt	15.05.2020	Prosjektslutt: Vennligst oppgi tidspunktet for når datamaterialet enten skal anonymiseres/slettes, eller arkiveres i påvente av oppfølgingsstudier eller annet.

Skal personopplysninger publiseres (direkte eller indirekte)?	<input type="checkbox"/> Ja, direkte (navn e.l.) <input type="checkbox"/> Ja, indirekte (identifiserende bakgrunnsopplysninger) <input checked="" type="checkbox"/> Nei, publiseres anonymt	<p>Les mer om direkte og indirekte personidentifiserende opplysninger.</p> <p>NB! Dersom personopplysninger skal publiseres, må det vanligvis innhentes eksplisitt samtykke til dette fra den enkelte, og deltakere bør gis anledning til å lese gjennom og godkjenne sitater.</p>
Hva skal skje med datamaterialet ved prosjektslutt?	<input checked="" type="checkbox"/> Datamaterialet anonymiseres <input type="checkbox"/> Datamaterialet oppbevares med personidentifikasjon	<p>NB! Her menes datamaterialet, ikke publikasjon. Selv om data publiseres med personidentifikasjon skal som regel øvrig data anonymiseres. Med anonymisering menes at datamaterialet bearbeides slik at det ikke lenger er mulig å føre opplysningene tilbake til enkeltpersoner.</p> <p>Les mer om anonymisering av data.</p>
13. Finansiering		
Hvordan finansieres prosjektet?		Fylles ut ved eventuell ekstern finansiering (oppdragsforskning, annet).
14. Tilleggsopplysninger		
Tilleggsopplysninger		Dersom prosjektet er del av et prosjekt (eller skal ha data fra et prosjekt) som allerede har tilsyn fra personvernombudet og/eller konsesjon fra Datatilsynet, beskriv dette her og oppgi navn på prosjektleder, prosjektittel og/eller prosjektnummer.
15. Vedlegg		
Vedlegg	<p>Antall vedlegg: 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● intervjuguide.pdf ● samtykkeerklæring.pdf ● informasjonsskriv.pdf 	

Vedlegg 4 - Godkjenning NSD



Wenche Kristin Aarseth
Postboks 1490
8049 BODØ

Vår dato: 22.06.2018

Vår ref: 61090 /3 /BGH

Deres dato:

Deres ref:

Forenklet vurdering fra NSD Personvernombudet for forskning

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 11.06.2018.
Meldingen gjelder prosjektet:

61090	<i>Hvordan foregår læring i driftsstøtteenheter i petroleumsvirksomheten i Norge</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Nord universitet, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Wenche Kristin Aarseth</i>
Student	<i>Halvard Benjaminsen</i>

Vurdering

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet med vedlegg, vurderer vi at prosjektet er omfattet av personopplysningsloven § 31. Personopplysningene som blir samlet inn er ikke sensitive, prosjektet er samtykkebasert og har lav personvernulempe. Prosjektet har derfor fått en forenklet vurdering. Du kan gå i gang med prosjektet. Du har selvstendig ansvar for å følge vilkårene under og sette deg inn i veiledningen i dette brevet.

Vilkår for vår vurdering

Vår anbefaling forutsetter at du gjennomfører prosjektet i tråd med:

- opplysningene gitt i meldeskjemaet
- krav til informert samtykke
- at du ikke innhenter [sensitive opplysninger](#)
- veiledning i dette brevet
- Nord universitet sine retningslinjer for datasikkerhet

Veiledning

Krav til informert samtykke

Utvalget skal få skriftlig og/eller muntlig informasjon om prosjektet og samtykke til deltakelse.

Informasjon må minst omfatte:

- at Nord universitet er behandlingsansvarlig institusjon for prosjektet
- daglig ansvarlig (eventuelt student og veileders) sine kontaktopplysninger
- prosjektets formål og hva opplysningene skal brukes til

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

- hvilke opplysninger som skal innhentes og hvordan opplysningene innhentes
- når prosjektet skal avsluttes og når personopplysningene skal anonymiseres/slettes

På nettsidene våre finner du mer informasjon og en veiledende mal for [informasjonsskriv](#).

Forskningsetiske retningslinjer

Sett deg inn i [forskningsetiske retningslinjer](#).

Meld fra hvis du gjør vesentlige endringer i prosjektet

Dersom prosjektet endrer seg, kan det være nødvendig å sende inn endringsmelding. På våre nettsider finner du svar på hvilke [endringer](#) du må melde, samt endringskjema.

Opplysninger om prosjektet blir lagt ut på våre nettsider og i Meldingsarkivet

Vi har lagt ut opplysninger om prosjektet på nettsidene våre. Alle våre institusjoner har også tilgang til egne prosjekter i [Meldingsarkivet](#).

Vi tar kontakt om status for behandling av personopplysninger ved prosjektslutt

Ved prosjektslutt 15.05.2020 vil vi ta kontakt for å avklare status for behandlingen av personopplysninger.

Gjelder dette ditt prosjekt?

Dersom du skal bruke databehandler

Dersom du skal bruke databehandler (ekstern transkriberingsassistent/spørreskjemaleverandør) må du inngå en databehandleravtale med vedkommende. For råd om hva databehandleravtalen bør inneholde, se [Datatilsynets veileder](#).

Hvis utvalget har taushetsplikt

Vi minner om at noen grupper (f.eks. opplærings- og helsepersonell/forvaltningsansatte) har [taushetsplikt](#). De kan derfor ikke gi deg identifiserende opplysninger om andre, med mindre de får samtykke fra den det gjelder.

Dersom du forsker på egen arbeidsplass

Vi minner om at når du [forsker på egen arbeidsplass](#) må du være bevisst din dobbeltrolle som både forsker og ansatt. Ved rekruttering er det spesielt viktig at forespørsel rettes på en slik måte at frivilligheten ved deltakelse ivaretas.

Se våre nettsider eller ta kontakt med oss dersom du har spørsmål. Vi ønsker lykke til med prosjektet!

Vennlig hilsen

Marianne Høgetveit Myhren

Belinda Gloppen Helle

Kontaktperson: Belinda Gloppen Helle tlf: 55 58 28 74 /belinda.helle@nsd.no

Vedlegg 5 - Eksempel på intervjuguide

Intervjuguide (Samtaletema) – Hvordan foregår læring i driftsstøtteenheter i petroleumsindustrien i Norge

Intervju **No.: 6**

Dato: xx.xx.2018

Sted:

Informant:

Rolle:

Tema: Hvem er det som arbeider i driftsstøtteenheten (og hvordan har de blitt nominert for å arbeide der)?

Tema: Hvor ofte utreder dere flere enn to alternativer?

Tema: Kan du si noe om hvordan beslutningsprosesser i deres driftsstøtteavdeling gjennom beslutningsprosesser definerer mål for den beslutningen som skal tas?

Tema: Hvordan sammenligner dere fakta fra mer enn en relevant kilde før dere som gruppe og enkeltpersoner tar en beslutning om det aktuelle emnet? Stikkord: Skjev vektlegging av den tilgjengelige informasjonen

Tema: I hvilken grad vurderes alternativer som tidligere er avvist i forbindelse med den aktuelle problemstillingen?

Tema: Hvordan overvåkes den valgte løsningen ved gjennomføring og hvilken beredskap benyttes?

Tema: Hvordan vil du beskrive måten nyutdannede og nye medarbeidere i driftsstøtteenheten tilpasser seg livet i driftsstøtteenheten?

Tema: Når blir en person ansett som en kyndig og erfaren kollega i driftsstøttesammenheng?

Tema: Hvilke tilbakemeldinger gir dere hverandre innad i driftsstøtteenheten ved utførelse av en aktivitet og når aktiviteten er over?

Tema: I hvilke situasjoner søker dere ut av driftsstøtteenheten for å få støtte til å løse operative eller tekniske problemstillinger og hvem tar eventuelt denne avgjørelsen?

Avslutning:

Er det noe i dette intervjuet du synes var spesielt interessant?

Vil det være mulig å kontakte deg for eventuelle avklarende spørsmål?

Er det noe du kunne tenkt deg å tilføre?