

Opplæring og sikkerhet i havbruk

En casestudie

Anette Dahl

Una Marie Sandanger Goksøyr

Helse, miljø og sikkerhet

Innlevert: juni 2018

Hovedveileder: Trond Øystein Kongsvik, IØT

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse

Målet med denne masteroppgaven er å undersøke hvordan opplæring og læring skjer i et større norsk havbruksselskap i dag. Dette innebærer en vurdering av hvordan ulike opplærings- og læringsinitiativer, formelle og uformelle, påvirker de nyansattes evne til sikker arbeidsutførelse, samt hvilke potensialer som finnes i selskapet når det gjelder opplæring av og læring hos nyansatte.

Hovedinnhold:

Presentasjon av havbruksnæringen, med fokus på næringens karakteristikk og status når det gjelder sikkerhet og relaterte forhold.

Gjennomføring av kvalitativ studie med datainnsamling fra en case, der dataene er innhentet gjennom semistrukturerte intervjuer.

Diskusjon av funn sett i lys av relevant litteratur og forskning innen opplæring og læring, sikkerhetskultur og andre tilhørende tema.

Forslag til endringer og forbedringer selskapet kan implementere for å utnytte og kultivere opplæringen av og læringen hos nyansatte.

Forord

Denne oppgaven setter punktum for mange lange studieår, og det blir en glede å forlate studentlivet til fordel for fast jobb. Heller ikke denne gangen var det lett å avgrense seg underveis i arbeidet, av frykt for å ikke inkludere interessante og relevante aspekter. Læring er, både i denne oppgaven og for oss personlig, en bred vei med mange sidegater, og det kan være utfordrende å navigere riktig underveis.

Vi takker først og fremst informantene i caseselskapet for at vi fikk besøke disse og intervju de på anleggene der de arbeider. Vi takker også Trine Thorvaldsen og Kristine Vedal Størkersen for et konstruktivt møte og nyttige innspill i starten av semesteret.

Den største takken går til vår veileder, Trond Kongsvik, for alle møter, støtte og gode råd underveis. Han har vært tilgjengelig og hjulpet oss svært mye, og vi er veldig glade for at vi har hatt akkurat han som veileder.

Trondheim, 31. mai 2018



Anette Dahl



Una Marie S. Goksøyr

Sammendrag

Havbruk er en risikofylt næring, der arbeiderne i den skarpe enden arbeider på sjøen under til tider svært krevende og uforutsigbare forhold. Undersøkelser gjort de siste årene viser at de ansatte virker trygge på egen kompetanse, og at også stab og ledere mener at de ansatte har den nødvendige kompetansen for å arbeide sikkert. Likevel viser ulykkesgranskninger at utilstrekkelig opplæring i enkelte tilfeller har vært bidragsytende faktor til ulykker. Videre er det også funnet at varierende ferdigheter og erfaringer blant ansatte i den skarpe enden påvirker risikonivået i næringen.

Med bakgrunn i dette undersøker denne oppgaven hvordan opplæring og læring skjer i et større norsk havbruksselskap, med spesielt fokus på hvordan ulike opplærings- og læringsinitiativer, formelle og uformelle, påvirker nyansattes evne til sikker arbeidsutførelse. Arbeidet tar utgangspunkt i en case der datainnsamling er gjort gjennom semistrukturerte intervjuer med informanter fra tre ulike anlegg. Utvalget bestod av ti informanter, derav en HMS-koordinator, tre driftsledere og seks nyansatte driftsteknikere. Læring er et omfattende felt, og innebærer i denne sammenheng både formelle og uformelle forhold. Sikkerhetslæring står sentralt i det norske lovverket og i organisasjoners interne krav, og læring innebærer prosesser på både gruppe- og individnivå. Denne studien gikk derfor bredt ut for å identifisere hvordan caseselskapet og informantene vurderer og forholder seg til formell og uformell læring.

Funnene viser at anleggene etterlever lovkrav til formell opplæring, men har utfordringer med å dokumentere deler av den lokalitetsspesifikke opplæringen. I tillegg har selskapet enkelte interne krav som i mindre og varierende grad etterleves av de ulike anleggene. Den lokalitetsspesifikke opplæringen skjer i stor grad uformelt og står sentralt når nyansatte skal opparbeide seg sikkerhetskompetanse. Praksis sammen med erfarne kolleger er nyansattes primære kilde til læring, hovedsakelig gjennom bruk av rollemodeller og nyansattes deltagelse i praksisfelleskap.

På bakgrunn av dette foreslår vi at selskapet i større grad fokuserer på å håndheve de formelle opplegg som finnes i dag, som onboarding, samt iverksette tiltak for å forbedre dokumentering og validering av lokalitetsspesifikk opplæring. I tillegg foreslås det at bruken av rollemodeller og praksisfelleskap ytterligere fasiliteres internt. Videre bør selskapet vurdere hvordan det kommuniserer ansattes eget ansvar for sikker atferd, samtidig som det fortsetter å støtte bruken av sunn fornuft i forbindelse med beslutningstaking.

Summary

Aquaculture is a risk-prone industry, where workers at the sharp end are exposed to conditions that can be demanding and unpredictable. Recent research shows that the employees are confident in their own skills, and that staff and managers believe that the employees have the necessary skills to work safely. However, reports from accident investigations show that inadequate training in some cases has been a contributing factor for accidents. It has also been found that varying skills and experience among workers at the sharp end affect the risk level in the industry.

Based on this, this thesis studies how training is conducted, and learning takes place among newcomers in a Norwegian aquaculture company, especially focusing on how different training and learning initiatives, formal and informal affect newcomers' ability to work safely. The study is based on a case where the data collection has been conducted in the form of semi-structured interviews with informants from three sites. The participants included ten informants, of which one HSE coordinator, three operating managers, and six newly hired operating technicians. Learning is an extensive field that can involve both formal and informal factors. Safety training is central in the Norwegian work legislation and in organizations' requirements. Furthermore, learning involves processes both at the group and the individual level. This study took a broad stance to identify how the company and the informants assess formal and informal learning.

The findings show that the sites comply with the legal requirements for training, but that documenting parts of the site-specific training represents a challenge. In addition, the company has some internal requirements that the different sites to a lesser extent comply with. The site-specific training is mainly conducted informally and plays a central role in newcomers' achievement of safety competence. The newcomers' primary source of learning is practice with more experienced colleagues, primarily through use of role models and the newcomers' participation in communities of practice.

Based on this, we propose that the company strengthen its focus on enforcing existing formal arrangements, such as onboarding, as well as implement measures to improve documentation and validation of site-specific training. It is also proposed that the use of role models and communities of practice is further facilitated internally. Furthermore, the company should consider how it communicates employees' responsibility for safe behaviour, while continuing to support the use of common sense in decision making.

INNHold

Figurliste	ix
Tabelliste.....	ix
Sentrale begreper	xi
1 Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Hensikt og problemstilling.....	2
1.3 Beskrivelse av casen.....	4
1.4 Fremgangsmåte og avgrensninger.....	5
1.5 Oppgavens oppbygging.....	8
2 Havbruksnæringen.....	9
2.1 Generelt om næringen	9
2.1.1 Produksjon	9
2.2 Sikkerhetsutfordringer.....	9
2.2.1 Arbeidstidsordning og prosedyrer.....	10
2.2.2 Ulykkesbildet til næringen.....	11
2.3 Deling av informasjon om sikkerhet	12
3 Metode.....	13
3.1 Tilnærming og design.....	13
3.2 Informanter.....	16
3.3 Datainnsamling.....	18
3.4 Analyse av data	23
3.5 Diskusjon av forskningsmetoden	25
3.5.1 Forskningsdesignet	25
3.5.2 Gjennomføring av datainnsamling.....	26
3.5.3 Pålitelighet, gyldighet og generaliserbarhet.....	28
3.5.4 Etske vurderinger og studiens integritet	33
4 Teoretisk bakgrunn	35
4.1 Ulike former for læring	35
4.2 Opplæring, læring og sosialisering.....	38
4.2.1 Formell læring og opplæring	38
4.2.2 Organisasjonssosialisering.....	40

4.2.3	Onboarding	43
4.2.4	Uformell læring.....	44
4.3	Kontekster for læring	47
4.3.1	Veiledning og rollemodeller	48
4.3.2	Praksisfellesskap	50
4.3.3	Sikkerhetskultur	53
5	Empiri	57
5.1	Sikkerhetsopplæring.....	57
5.2	Sikkerhetskultur	65
5.3	Organisering og beslutningstaking.....	69
5.4	Hovedfunn.....	72
6	Diskusjon.....	76
6.1	Sikkerhetsopplæringen av nyansatte	76
6.1.1	Den formelle sikkerhetsopplæringen	78
6.2	Betydningen av erfarne kolleger	83
6.2.1	Nyansattes bruk av rollemodeller	84
6.2.2	Praksisfellesskapet står sentralt.....	88
6.2.3	Sikkerhetskultur	92
6.3	Forholdet mellom det formelle og det uformelle	95
6.3.1	Det formelle og det uformelle er komplementært.....	95
6.3.2	Bør deler av det uformelle ytterligere formaliseres?	100
6.3.3	Ansvar og sunn fornuft i den skarpe enden	105
7	Konklusjon.....	110
7.1	Videre arbeid	112
	Referanser	113
	Vedlegg A: Intervjuguider	I
	Vedlegg B: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring	XII
	Vedlegg C: Tilbakemelding fra Personvernombudet	XIV

FIGURLISTE

Figur 1 - Havbruk (Kilde: Aqualine/ilaks.no).....	1
Figur 2 - Hovedfaser i arbeidet med oppgaven. Tilpasset etter Bryman (2016, s. 379).....	16
Figur 3 - Sammenheng mellom ulike former for læring (Rogers, 2014, s. 21)	37
Figur 4 - Veiledende struktur for presentasjon av teori og forskning tilknyttet læring	38
Figur 5 - Modell for organisasjonssosialisering (Wang et al., 2015, s. 6)	41
Figur 6 - Situert læring på arbeidsplassen (Machles, 2003, s. 24).....	46
Figur 7 - Organisatoriske forhold og arbeidsutførelse (Kongsvik, 2013, s. 19)	47
Figur 8 - Dimensjoner av praksisen som egenskap i fellesskapet (Wenger, 1998, s. 73).....	51
Figur 9 - Dimensjoner ved praksisfellesskapene i selskapet	89
Figur 10 - Nivåer for deltagelse i praksisfellesskapet.....	90
Figur 11 - Etablering av felles holdninger i selskapet	93
Figur 12 - Sikkerhetskultur ovenfra-og-ned og nedenfra-og-opp.....	94
Figur 13 - Lik formell opplæring, men ulik situert læring. Tilpasset etter Machles (2003).....	97
Figur 14 - Felles grunnlag og ulike subkulturer.....	100
Figur 15 - Faktisk grunnlag for beslutningstaking.....	106
Figur 16 - Holdninger, erfaring og sunn fornuft påvirker beslutningstaking	107

TABELLISTE

Tabell 1 - Oversikt over informanter	17
Tabell 2 - Ledende struktur i intervjuguidene.....	20
Tabell 3 - Forenklet fremstilling av litteraturoversikt.....	23
Tabell 4 - Forenklet fremstilling av datakategorisering.....	25
Tabell 5 - 70/20/10-fordelingen (Radaković & Antonijević, 2013, s. 3).....	37
Tabell 6 - Medlemmer i praksisfellesskapet (Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2011).....	52
Tabell 7 - Hovedfunn fra intervjuene.....	73
Tabell 8 - Oversikt over sikkerhetsopplæringen.....	76
Tabell 9 - Måter erfarne kolleger spiller en rolle for nyansatte	84

SENTRALE BEGREPER

Beslutningstaking: Valget om å gjennomføre eller å ikke gjennomføre en operasjon eller oppgave. Krever riktig informasjon til riktig tid, samt kunnskap om muligheter og begrensninger ved indre og ytre forhold.

Etterlevelse: Handling eller prosess der organisasjonen gjør det som er nødvendig for å overholde et krav, en skrevet prosedyre eller instruks, eller lignende.

Formell læring: Organisert og strukturert læring, som kurs og klasseromsundervisning. Opplæring regnes her som formell læring.

Læring: Prosess der mennesker tilegner seg erfaring, som fører til en permanent eller semi-permanent endring i atferd.

Prosedyrer: Skreven instruks fastsatt av organisasjonen, som beskriver fremgangsmåte for hvordan ansatte skal gjennomføre en oppgave eller operasjon.

Praksisfellesskap: En gruppe mennesker som deler et engasjement for noe de gjør, og som gjennom samhandling lærer hvordan de kan gjøre det bedre.

Risikovurdering: Systematisk kartlegging og vurdering av farer og risiko tilknyttet arbeidet og arbeidsplassen.

Rollemodeller: Aktører på arbeidsplassen som en ser opp til og vil lære av basert på egenskaper, handlinger eller relasjoner.

Sikkerhetskultur: Sikkerhetsrelaterte holdninger, verdier eller antagelser som deles av medlemmene i en organisasjon.

SJA: Sikker jobb analyse er en systematisk kartlegging og vurdering av farer som gjøres før en spesifikk oppgave eller operasjon der det kan oppstå farlige situasjoner.

Uformell læring: Ikke organisert eller strukturert læring, som skjer som resultat av daglige aktiviteter på arbeidsplassen.

Utsjekk: Prosedyre med aktiviteter en skal gjennom, og godkjenning som validerer kompetansen en har fått.

1 INNLEDNING

1.1 BAKGRUNN

Havbruk er risikofylt og er i Norge den nest farligste næringen å arbeide i, bare slått av fiskeri (Thorvaldsen, Holmen & Kongsvik, 2017, s. 5). Det er de ansatte i den skarpe enden, på båtene og ved merdene, som er nærmest farene. De arbeider på sjøen, tett på hverandre, ofte på små og ustabile underlag, og må håndtere vind og vær, i tillegg til tyngre arbeidsutstyr. Selskapene er produksjonsbedrifter og store verdier er i omløp, noe som gjør at bedriftens overlevelse er direkte knyttet til hvor suksessfull produksjonen er. I tillegg arbeider de ansatte med et levende produkt.



Figur 1 - Havbruk (Kilde: Aqualine/ilaks.no)

I takt med at næringen har blitt en storindustri har det systematiske HMS-arbeidet blitt bedre (Merakerås, 2018). Likevel er arbeidsskaderaten høy sammenlignet med andre bransjer. I tillegg kan målkonflikter mellom produksjon og sikkerhet være en utfordring i næringen (Kongsvik, Holmen, Størkersen & Thorvaldsen, 2018, s. 12). Med hurtig teknologisk utvikling, betydelig produksjonsøkning, muligheter for mer eksponert produksjon, samt sannsynlighet for økt sysselsetting, må en vurdere om personsikkerheten er tilfredsstillende, og granske om den ivaretas i takt med utviklingen i næringen. Personsikkerhet må ikke gå på kompromiss med ønsket om utvikling og økt produksjon, selv om det må antas at en nullvisjon hva angår ulykker er urealistisk i overskuelig fremtid.

1.2 HENSIKT OG PROBLEMSTILLING

Organisatorisk læring innebærer endringer i en organisasjons arbeidspraksis som en følge av erfaring (Størseth & Tinmannsvik, 2012, s. 1977). Organisatorisk læring er tilknyttet organisatorisk sikkerhet ved at førstnevnte retter oppmerksomheten mot hvordan en kan endre organisasjonen slik at uønskede hendelser ikke skjer (Rosness, Nesheim & Tinmannsvik, 2013, s. 17). Videre er organisatorisk læring tilknyttet individenes læring fordi det er de ansatte, altså individene innad i organisasjonen, som produserer erfaringene som fører til endringene (Argyris & Schön, 1996, s. 16). Organisatorisk sikkerhet og læring henger slik sammen med individets læring og erfaringer, og påvirker til syvende og sist personsikkerheten.

HMS-undersøkelsen i havbruk 2016 viste at et flertall av de ansatte i den skarpe enden selv mener at de har den nødvendige kompetansen for å arbeide sikkert (Thorvaldsen et al., 2017, s. 25), og en tilsvarende spørreundersøkelse blant ledere og stabspersonell viste at også disse mener at egne ansatte har nødvendig kompetanse for å ivareta sine arbeidsoppgaver på en sikker måte (Kongsvik et al., 2018, s. 7). Samtidig har granskninger vist at utilstrekkelig opplæring og mangelfulle risikovurderinger har vært bidragsytende faktorer til alvorlige ulykker i næringen (Holen, Utne, Holmen & Aasjord, 2017b, s. 7). I tillegg har ikke selskapene kunnet legge frem tilstrekkelig dokumentasjon på opplæring av ansatte (Holen et al., 2017b, s. 2). Det finnes altså en motsetning mellom hvordan aktører i næringen selv vurderer ansattes kompetanse, og det faktum at utilstrekkelig opplæring har vært blant årsakene til alvorlige ulykker.

Andre undersøkelser viser at de ansatte ved merdene ofte er overlatt til seg selv når beslutninger skal tas, og at beslutninger om å gjennomføre nødvendige operasjoner ofte baseres på skjønn (Holen et al., 2017b, s. 2; Sandberg et al., 2012, s. 48). Videre har flere funnet at arbeidernes varierende ferdigheter og erfaringer påvirker risikonivået i næringen (Holmen, Utne, Haugen & Ratvik, 2017; Sandberg et al., 2012; Thorvaldsen, Holmen & Moe, 2015). Dersom ferdigheter og erfaringer er målet kan det hevdes at middelet er opplæring og læring.

Med bakgrunn i dette er det interessant å undersøke hvordan opplæring og læring skjer i et større norsk havbruksselskap i dag. Hensikten med denne oppgaven er videre å undersøke hvordan ulike opplærings- og læringsinitiativer, formelle og uformelle, påvirker de nyansattes evne til sikker arbeidsutførelse, samt hvilke potensialer som finnes i selskapet når det gjelder nyansattes sikkerhetsopplæring og tilegnelse av sikkerhetskompetanse.

Oppgavens problemstilling er som følger: **Hvordan foregår sikkerhetsopplæringen i et norsk havbruksselskap, og hvilken rolle spiller formelle og uformelle forhold i den nyansattes tilegnelse av sikkerhetskompetanse?** Det bygges opp til en besvarelse av denne gjennom følgende forskningsspørsmål:

- Hvordan gjennomføres sikkerhetsopplæringen av nyansatte, og i hvilken grad gir formell sikkerhetsopplæring nyansatte tilstrekkelig kompetanse til å arbeide sikkert?
- På hvilke måter spiller mer erfarne kolleger en rolle for den nyansattes sosialisering og tilegnelse av sikkerhetskompetanse?
- Hvordan er forholdet mellom den formelle sikkerhetsopplæringen og uformelle læringsinitiativer for sikker arbeidsutførelse?

Det antas at det finnes en karakteristisk forskjell mellom formell opplæring og uformell læring. Formell opplæring er gjerne organisert og strukturert, har konkrete læringsmål, og skjer vanligvis på initiativ fra organisasjonen (Marsick, Watkins & Merriam, 2001, s. 25). Uformell læring er ikke målstyrt eller organisert, men skjer naturlig gjennom de ansattes daglige arbeidsoppgaver, der læring ikke er hovedmålet (Lukic, Littlejohn & Margaryan, 2012, s. 955). Førstnevnte er i mange tilfeller et resultat av krav, mens sistnevnte i større grad er tilfeldig. Spørsmålet er om disse spiller like sentrale roller i den nyansattes tilegnelse av sikkerhetskompetanse, om de overlapper, eller om de danner ulike faser i en felles læringskurve.

Fokuset i oppgaven vil være de formelle opplæringsinitiativene, interne og eksterne, og hvordan disse bidrar til å gjøre nyansatte rustet til å arbeide sikkert. Videre vil uformelle initiativer, bevisste og ubevisste, drøftes for å vurdere hvor viktige disse er for den nyansattes opparbeidelse av ferdigheter og erfaringer nødvendige for sikker arbeidsutførelse. Dette innebærer nyansattes bruk av rollemodeller, samt i hvilken grad det eksisterer praksisfellesskap på anleggene. I tillegg vil sikkerhetskultur, med fokus på holdninger og bevisstgjøring som verktøy for beslutningstaking og sikker arbeidsutførelse, vurderes for anleggene som inngår i studien. Det tas utgangspunkt i at organisatorisk og individuell læring kan bidra til bedret personsikkerhet, og i tillegg bidra til å sikre næringens fokus på kontinuerlig forbedring. Organisasjonen er gjennom sine ansatte både produsent og forbruker av lærdom og kunnskap. Dette innebærer at både de formelle systemene organisasjonene stiller til disposisjon og de ansattes deltakelse og engasjement spiller sentrale roller i organisasjonens sikkerhets- og læringsarbeid.

1.3 BESKRIVELSE AV CASEN

Informasjonen i denne beskrivelsen er hovedsakelig hentet fra selskapet, tilsendte arbeidsinstrukser, samt empiri fra gjennomførte intervju. Selskapet og informantene anonymiseres helt i denne beskrivelsen og videre i oppgaven, noe som gjør at en del informasjon er utelatt.

Caseselskapet er en større norsk aktør innen havbruk. I Norge har selskapet virksomhet langs hele kysten. Selskapet er en produksjonsvirksomhet, men har også virksomhet innen forskning og utvikling, blant annet i form av ny oppdrettsteknologi og alternative oppdrettsinnretninger. Den geografiske spredningen er stor, og anleggene er organisert i geografisk avgrensede regioner. Hver region har en egen stab som har områdeansvar innen helse, miljø og sikkerhet. Dette kan gjøre at HMS-arbeidet varierer mellom regionene.

De fleste ansatte følger vanlig arbeidstidsordning og arbeider dagtid. Enkelte går egen turnus, men dette gjelder hovedsakelig ansatte med spesielt ansvar. Flertallet av de ansatte i den skarpe enden er driftsteknikere og har røkting som hovedoppgave. I tillegg har anleggene noen ansatte med spesielle oppgaver, for eksempel innen vedlikehold og foring. De ansatte er normalt organisert i skift på tre personer. Det benyttes vanligvis ikke kvelds- eller nattskift, bare i perioder med høyt trykk og spesielt planlagte operasjoner, da det kan settes opp såkalt ekstraordinært skift.

Driftslederrollen krever høyere utdanning innen akvakultur eller biologi, men lang erfaring kan kompensere for dette. Driftsleder spiller en sentral rolle på anleggene, og har ansvar for planlegging og ledelse av drift, samt resultatansvar. Hver driftsleder har også personalansvar for tre til 15 medarbeidere, operativt ansvar for HMS på sitt anlegg, og har som nærmeste leder hovedansvaret for sikkerhetsopplæringen til de ansatte på anlegget. Kompetansekrav til driftsteknikere er blant annet fagbrev i akvakultur, kompetanse fra andre fagfelt nyttige for anlegget, samt teknisk innsikt og evne til å betjene maskinelt utstyr. Driftsteknikerne har blant annet ansvar for å bidra til planlegging, hovedsakelig gjennom innspill til operasjoner og rutiner, og sikkerhet tilknyttet dette, samt ansvar for å bidra til å sikre at selskapets HMS-rutiner ivaretas. Videre er de direkte involvert i anleggets daglige drift, og har her ansvar for å medvirke og bidra til at arbeidsoppgaver gjennomføres i henhold til prosedyrer og retningslinjer.

Næringen har vært preget av endringer de siste årene, noe som også har påvirket caseselskapet. Blant annet har fokuset på systematisk HMS-arbeid blitt større. Oljenæringen har bremsset, noe

som har bidratt til mer aktivitet i og rundt havbruk, blant annet i form av at eksterne kurstilbydere etablerer seg der næringen er. Dette har ført til større grad av standardisering på tvers av anlegg, fordi en ikke behøver å finne kursene selv. Caseselskapet outsourcer deler av den formelle sikkerhetsopplæringen, da hovedsakelig det som fører til individuell sertifisering. I tillegg outsources flere av de mest risikofylte operasjonene som selskapet tidligere utførte selv, som notsetting og flytting av fisk mellom merd og brønnbåt. Endringene har slik bidratt til en profesjonalisering av næringen. For caseselskapet har dette ført til ytterligere spesialisering internt, men også for virksomhetene selskapet samhandler med.

I tillegg til at selskapet outsourcer deler av sikkerhetsopplæringen, kreves individuell lokalitetsspesifikk opplæring. Dette gjøres på anlegget der den ansatte arbeider, og som oftest i forbindelse med den daglige driften. utfordringer innen HMS er hovedsakelig tilknyttet målkonflikter mellom produksjon og sikkerhet, bemanning, arbeidstid og ressurser, samt underrapportering.

1.4 FREMGANGSMÅTE OG AVGRENSNINGER

Problemstillingen og forskningsspørsmålene besvares ved hjelp av datainnsamling fra en case, der dataene er fremskaffet gjennom semistrukturerte intervjuer med HMS-koordinator, driftsledere og driftsteknikere. Det er også innhentet noe dokumentasjon fra caseselskapet. Gjennom en abduktiv tilnærming benyttes relevant teori og forskning for å belyse funn som gjøres i forbindelse med intervjuene.

Studiens case

Studien er avgrenset til én case, et større norsk selskap i havbruksnæringen. Tre anlegg med et likt antall informanter inngår som del av casen. Anleggene ligger i samme geografiske område, der de samme strukturene og systemene eksisterer og er i bruk, og samme stab har ansvar for systemene. Det er ønskelig å se på strukturene tilknyttet opplæring og læring i selskapet som helhet, med fokus på det geografiske området, da anleggene her er underlagt de samme kravene.

Samtidig må en ta hensyn til at anleggene er ulike, både når det gjelder mennesker, miljø og tekniske innretninger. Mye er derfor avhengig av om en ser på ett og ett anlegg, eller om en vurderer anleggene samlet. Siden kravene er de samme for alle anlegg i selskapet, ønsker vi i størst

grad å vektlegge det overordnede aspektet, men samtidig forsøke å ta hensyn til at ulike anlegg har ulike utfordringer.

Merdene og båtdekket, den skarpe enden, er dominerende ulykkessted. Det er derfor hensiktsmessig å fokusere på opplæring og læring som skjer her, og hvordan de nyansatte opplever dette. Nyansatte driftsteknikerne er derfor i fokus, noe som ekskluderer sikkerhetsopplæring som gis ansatte i spesielle HMS-funksjoner, som stab, verneombud og driftsleder.

De nyansatte skal ikke ha arbeidet som driftstekniker i caseselskapet i mer enn tre år. Dette fordi det er ønskelig å få et inntrykk av situasjonen slik den er i dag. Ansiennitetsgrensen skal bidra til at det innhentes informasjon fra informanter som nylig har gjennomført formell opplæring og deltatt i andre læringsprosesser på arbeidsplassen, og som har dette ferskt i minne. Grensen gjør også at en får tilgang til informanter som har hatt anledning til å reflektere over opplæringen de er gitt og læringen de har opplevd på arbeidsplassen i løpet av sin tid som nyansatte.

Sikkerhet

Studien vil i hovedsak fokusere på personsikkerhet for nyansatte i den skarpe enden. Personsikkerhet er likevel ikke en isolert variabel, da den påvirkes av en rekke organisatoriske forhold, som prosedyrer og systemer, kommunikasjon, ledelse, og involvering og medvirkning. Opplæring og trening er et av disse organisatoriske forholdene, og det er her hovedfokuset vil ligge. Vi vil likevel inkludere og vurdere andre forhold der dette er relevant og der det aktualiseres av den innhentede empirien.

I tillegg er personsikkerheten i havbruksnæringen blant annet knyttet til fiskevelferd og anleggenes produksjonsevne. Her kan det oppstå målkonflikter mellom sikkerhet og en eller flere andre målsettinger, og vi vurderer dette som sentrale problemstillinger for næringen. Vi anerkjenner at dette påvirker hvordan beslutninger tilknyttet sikkerhet tas, og at det i enkelte tilfeller kan sette de ansatte i situasjoner der beslutningstaking kan være utfordrende. Der det er relevant vil derfor dette tas hensyn til i argumentasjonen rundt hvordan opplæring gjøres og læring skjer.

Vi anerkjenner at andre aktører, som myndigheter og servicetilbydere, på ulike måter har en innvirkning på hvordan selskapet driver sikkerhetsopplæring av nyansatte. Havbruk må forholde seg til flere ulike tilsynsmyndigheter, som Arbeidstilsynet, Mattilsynet, Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet. Alle disse har på en eller flere måter ansvar overfor næringen som kan knyttes

til opplæring. Denne studien omhandler personsikkerhet og vil i hovedsak ta hensyn til Arbeidstilsynets krav til gjennomgående, dokumentert og sertifisert opplæring.

Når det gjelder servicetilbydere er to aspekter sentrale. Det ene er at anleggene i dag outsourcer flere av de mest risikofylte operasjonene, noe som gjør at de ansatte ved merdene ikke har direkte ansvar for disse operasjonene. Samtidig øker dette den organisatoriske kompleksiteten når flere aktører er tilstede på anlegget samtidig under en slik operasjon. Sikkerhetsopplæring er viktig også i denne sammenheng, spesielt når det gjelder samordning og sikker atferd.

Det andre aspektet er at en i dag i større grad benytter eksterne, spesialiserte kurstilbydere for å gjennomføre den formelle sikkerhetsopplæringen. Selskapet har da i mindre grad ansvar for hvordan kursene gjennomføres, men de har likevel hovedansvaret for at nyansatte får tilbud om og gjennomfører kursene. Siden outsourcing av farlige operasjoner og deler av opplæringen er tegn på næringens utvikling og tyder på økt profesjonalisering, spiller de en rolle i vurderingene som gjøres i oppgaven. Hovedfokuset vil likevel ligge på opplæring og læring internt i selskapet.

Organisatorisk læring, læring og tilhørende konsepter

Som tidligere nevnt innebærer læring en relativt permanent endring i arbeidspraksis som følge av erfaring. Dette innebærer at det finnes en rekke mulige innfallsvinkler til konseptet. Oppgaven omfatter de mest sentrale forståelsene av læring i litteraturen, og de tilnærminger vi mener er mest passende for sikkerhet i havbruksnæringen. Sistnevnte er delvis en subjektiv avgrensning, og delvis basert på dataene innhentet fra casen. Som nevnt vil personsikkerhet i den skarpe enden være i fokus, og begrepet læring vil knyttes til aspekter som er relevante for dette og for de nyansatte.

Formell opplæring avgrenses i hovedsak til å omfatte hvordan caseselskapet gjennomfører dette for sine ansatte, og hvordan disse opplever den formelle opplæringen. Uformell læring er en sentral del av nyansattes sikkerhetsopplæring, selv om den i mange er tilfeldig eller ubevisst. Dette vil hovedsakelig drøftes ved å vurdere rollen kolleger spiller for den nyansattes læring. I den sammenheng er det relevant å diskutere ulike tilnærminger til læring, som bruk av rollemodeller og praksisfellesskap.

Konseptet sikkerhetskultur inkluderes også i studien, hovedsakelig med fokus på felles holdninger og bevisstgjøring, samt i hvilken grad det eksisterer subkulturer på de ulike anleggene, og hvilken

rolle dette spiller i forbindelse med nyansattes læring. Dette er i stor grad tilknyttet beslutningstaking, noe som også vil stå sentralt. Andre aspekter, som bemanning, prosedyrer og hvilken rolle erfaring spiller i forbindelse med sikker arbeidsutførelse er også inkludert, men benyttes i hovedsak for å belyse de sentrale prosessene tilknyttet læring.

1.5 OPPGAVENS OPPBYGGING

Oppgaven består av sju kapitler. Først gis en introduksjon av havbruksnæringen i kapittel to, med fokus på næringens karakteristikk og sikkerhetsutfordringer. Videre, i kapittel tre, presenteres metoden som er brukt i studien, inkludert en diskusjon av forskningsmetoden.

Det teoretiske grunnlaget legges frem i kapittel fire, med fokus på de former for læring som er relevante for casen. Videre presenteres innhentet empiri i kapittel fem med hovedfunn, før forskningsspørsmålene og problemstillingen diskuteres i kapittel seks. Her benyttes anerkjent og relevant teori og forskning for å belyse funnene.

Oppgaven avsluttes med en endelig konklusjon i kapittel sju, inkludert forslag til forbedringer og endringer som kan gagne caseselskapet, samt forslag til videre arbeid.

2 HAVBRUKSNÆRINGEN

Havbruk blir stadig viktigere i Norge og resten av verden. Innen 2050 forventes det at verdens befolkning har økt til 9,7 milliarder mennesker, og det er derfor nødvendig å utvikle bærekraftige løsninger for å dekke grunnleggende behov, som mat (FAO, 2016, s. 151). Dette innebærer blant annet fisk fra både tradisjonelt fiskeri og oppdrett. I dette kapittelet presenteres havbruksnæringen, inkludert sikkerhetsrelevante faktum, for å legge et grunnlag for videre vurderinger.

2.1 GENERELT OM NÆRINGEN

Norge er verdensledende på produksjon av atlantisk laks, og i 2014 stod Norge for over halvparten av verdens oppdrettslaks (SSB, 2017, s. 37). Videre er fisk en av de største eksportvarene i Norge, og er derfor en viktig ressurs for norske interesser (Hovland, Møller & Vik, 2010, s. 4). Næringens struktur har vært preget av endringer gjennom årene. Oppkjøp og fusjoner av selskap har resultert i at antall selskap er mer enn halvert siden nittitallet, og de ti største aktørene har nå omtrent 70% av konsesjonene (Meld. St. 16 (2014-2015), 2014, s. 28; SSB, 2017, s. 37). I 2016 var totalt 214 norske selskap i drift innen matfiskproduksjon, og det var sysselsatt 7825 personer totalt i akvakulturnæringen, noe som innebærer en økning på 12 % fra året før (Fiskeridirektoratet, 2017). Dette viser at næringen er i hurtig utvikling. Denne utviklingen må skje kontrollert, uten negativ påvirkning på fiskehelse og miljø, eller de ansattes sikkerhet.

2.1.1 Produksjon

Oppdrettsprosessen for laks og ørret foregår ved kunstig befruktning, klekking i anlegg, og deretter smoltifisering slik at fisken tilvennes sjøvann (Hallenstvedt, 2015). Smoltifiseringsprosessen på naturlig måte tar ett til fire år, men ved oppdrett kan denne tiden reduseres gjennom styring av temperatur og lys. Når fisken har nådd yngelfasen, transporteres den med brønnbåt ut til merdanlegg i sjøen der den blir foret opp. Merdekonstruksjonen består av netting (noter) festet til flytende rektangulære stålrammer eller sirkulære plastikkrammer med gangvei, og holder fisken innenfor et avgrenset område. Til sist transporteres fisken til land der den slaktes.

2.2 SIKKERHETSUTFORDRINGER

Fiskere er risikoutsatt da arbeidet foregår på et bevegelig og ustabil underlag, der risikonivået blant annet avhenger av vær og sjø (McGuinness, Aasjord, Utne & Holmen, 2013, s. 1). Fiskeri kjennetegnes videre ved arbeid på små områder, glatte underlag, håndtering av tungt utstyr og

arbeid i mørket. Flere av disse forholdene gjelder også oppdrett, og med dagens teknologi er en avhengig av at personell utfører operasjoner ute på anleggene (Rundtop, 2017). Værutfordringer her kan medføre usikker drift, særlig med tanke på at anlegg flyttes lengre ut på havet. Daglige inspeksjoner og enkle operasjoner kan utføres manuelt fra merdkanten, mens mer komplekse operasjoner, for eksempel bruk av kran, avhenger av båter som fortøyes til merden (Holen, Utne, Holmen & Aasjord, 2017a, s. 1). Dette medfører utfordringer, da både merden og båten påvirkes av vind og bølger.

Holmen og Thorvaldsen (2015) fant i sin innledende studie at sammenlignbare industrier ligger foran oppdrettsnæringen når det gjelder implementering av risikostyring (Holmen et al., 2017, s. 2). I tillegg fant de at arbeidernes ferdigheter og erfaringer påvirker risikonivået. I to granskningsrapporter ble manglende risikostyring og utilstrekkelig trening/kompetanse påpekt som vesentlige faktorer for dødsulykkene. Videre påpeker Sandberg et al. (2012, s. 48) at beslutninger om å gjennomføre nødvendige operasjoner på anleggene ofte baseres på skjønn. Dette kan være en risikofaktor, da erfaringsnivå varierer mellom de ansatte. Beslutninger kan også tas under høyt press, blant annet grunnet målkonflikter mellom fiskevelferd og rømming, og personsikkerhet.

2.2.1 Arbeidstidsordning og prosedyrer

I *HMS-undersøkelsen i havbruk 2016* svarte 61 % at de arbeider skift (Thorvaldsen et al., 2017, s. 9). Dette gjelder i størst grad driftsteknikere, men også driftsledere, mannskap på servicefartøy og ansatte i enkelte lederstillinger.

I et prosjekt fra 2012 som fokuserte på eksponerte lokaliteter, kom det frem at et vaktlag vanligvis består av tre personer (Sandberg et al., 2012, s. 12). Dette settes sammen slik at det er minst én lokalitetserfaren person på vaktlaget. Nyansatte driftsteknikere på disse lokalitetene må gjennom en fadderordning, der erfarne røktere driver opplæring og oppfølging. Videre fant prosjektet at erfaringsnivå henger sammen med grad av tillit fra selskapet, noe som muliggjør beslutningstaking på lokaliteten. De ansatte her oppga at de liker å arbeide selvstendig og ansvaret de er gitt i arbeidet.

Prosedyrer utarbeides normalt internt og lokalt, men har ofte utgangspunkt i myndighetenes regelverk (Fenstad, Osmundsen & Størkersen, 2009, s. 9; Norddal & Solem, 2010, s. 44). I rapporten *Fare på merde?* kommer det frem at utarbeidelse av prosedyrer gjøres ulikt på ulike anlegg, og at prosedyrer tilhørende mindre lokaliteter i større grad påvirkes av arbeidere i den

skarpe enden. Det hevdes også at enkelte prosedyrer oppfattes som unødvendige, da de enten er for detaljerte, for enkle, eller ikke samsvarer med arbeidsoperasjonene som skal utføres (Fenstad et al., 2009, s. 9). Prosedyrer utformet for daglige gjøremål blir sjelden fulgt, mens prosedyrer i større grad etterleves når det skal utføres større og sjeldnere arbeidsoperasjoner (Norrdal & Solem, 2010, s. 45). Det kan hevdes at dette er naturlig, da daglige arbeidsoperasjoner i større grad er rutine for de ansatte.

2.2.2 Ulykkesbildet til næringen

Det er forsket lite på ulykker i havbruk på nasjonalt nivå, og det statistiske grunnlaget er derfor begrenset (Holen et al., 2017a, s. 2). Holen et al. (2017a; 2017b) har analysert arbeidsskader og arbeidsskadedødsfall i oppdrettsnæringen, hovedsakelig gjennom rapportert informasjon fra virksomhetene til NAV og Arbeidstilsynet mellom 2001 og 2014. I overlappsperioden 2011-2012 var bare 16 % av rapporterte hendelser til Arbeidstilsynet også rapportert til NAV, der alle yrkesskader skulle vært rapportert. Dette viser at underrapportering har vært en utfordring i næringen. De registrerte dataene i analysen viser en reduksjon i yrkesskaderaten i løpet av de ti siste årene. Dette kan sees i sammenheng med strengere arbeidsmiljøreguleringer, men kan også skyldes mer bruk av standarder, nye løsninger, eller andre forhold.

De fleste hendelsene innebar fall, treff av objekter, klem- og kuttskader, og konsekvensene var i størst grad mindre skader, som åpne sår, forstuinger, slagmerker og brudd (Holen et al., 2017b, s. 3-4). I en analyse av ulykkeskategorier ved fire eksponerte lokaliteter kom det frem at kategorien fall var tilknyttet 55 % av personskadene, fulgt av støt/treff av gjenstander (25 %) (Sandberg et al., 2012, s. 27). Merdkanten og båtdekket var ulykkessted for til sammen 70 % av de registrerte personskadene på de fire eksponerte lokalitetene. For disse lokalitetene er de mest sikkerhetskritiske operasjonene ifølge driftsteknikerne selv uttak av død fisk, lusebehandling, vedlikehold, operasjoner med kran, og operasjoner mellom båt og merd. Disse operasjonene kan knyttes til både mekaniske, meteorologiske og menneskelige faktorer. Granskninger av dødsulykker i næringen viste at organisatoriske faktorer var bakenforliggende, deriblant utilstrekkelig risikovurdering før arbeidsoperasjoner, samt at selskapene ikke kunne vise til dokumentasjon på tilstrekkelig opplæring (Holen et al., 2017b, s. 2).

Resultatene fra analysen til Holen et al. (2017b, s. 2-4) viser at flest dødsulykker skjedde i 1989, da fem personer mistet livet. Fra 2004 har antall arbeidstimer økt jevnlig, og raten på dødsulykker

vært relativt lav i forhold til tidligere år. Et unntak er 2012 da totalt tre personer døde, derav to mistet livet da et sjøfartøy kantret. Hendelsene som i størst grad har ført til dødsulykke er støt/treff av objekt og kantring av sjøfartøy.

To av årets måneder er mest preget av dødsulykker. Sju dødsulykker skjedde i januar måned, derav seks er forbundet med kantring av båt (Holen et al., 2017b, s. 2-4). Dette kan ha sammenheng med årstidsspesifikke værforhold. Åtte dødsulykker skjedde i juli måned, og disse er forbundet med dykking, kantring og arbeidsoperasjoner. To av de ansatte som mistet livet i sommermånedene var unge sesongarbeidere, og Holen et al. (2017b) vurderer om manglende erfaring og kompetanse kan ha vært bakenforliggende årsaker. I tillegg trives lus bedre i varmere vann, og det kan derfor tenkes at avlusing blir gjennomført hyppigere i sommermånedene, noe som kan føre til økt risiko.

2.3 DELING AV INFORMASJON OM SIKKERHET

I rapporten *Fare på merde?* uttalte informantene at erfaringsoverføring og kunnskapsdeling skjer gjennom uformelle og tette relasjoner mellom aktørene i bransjen, men at disse nettverkene blir færre og tilgangen mindre (Fenstad et al., 2009, s. IV). Det kan tenkes at grunnen er strukturendringer og fusjoner i næringen, som resulterer i større selskap. Det fremkommer også at det i liten grad foreligger formelle arenaer eller møtefora tilknyttet sikkerhetsspørsmål for aktører i næringen. Det nevnes at det i ett selskap blir gitt tilbakemeldinger på innrapporterte ulykker fra ledelsen, og at flere mener en slik praksis er nødvendig, spesielt for personell i områder med mindre nettverk (Fenstad et al., 2009, s. 28).

Ifølge artikkelen *Fish first – Sharp end decision-making at Norwegian fish farms* er det vanlig at arbeidere ved oppdrettsanlegg utveksler informasjon vedrørende problematikk og utfordringer i pauser eller over sosiale medier (Størkersen, 2012, s. 2030). Arbeidere med ulik grad av erfaring mener at denne informasjonsutvekslingen påvirker og bidrar til bedre beslutningstaking. Følgende sitat underbygger dette: «It's when people tell what they have learned. You talk to the persons you work with, and they talk to other people. The jungle drum. Things are told and you think: 'I'll have to remember this when I'll do these things'» (Størkersen, 2012, s. 2030).

3 METODE

Dette kapittelet beskriver og gjør rede for forskningsmetoden som er benyttet i arbeidet med denne oppgaven. Valgte metode skal sikre at svarene som gis på problemstillingen og forskningsspørsmålene er pålitelige og gyldige. Det er tatt utgangspunkt i en kvalitativ naturalistisk tilnærming, studien er gjennomført abduktivt, og semistrukturerte intervjuer er benyttet i datainnsamlingen. Praktisk innebærer dette en gjennomgang av relevant teori og forskning, delvis basert på et tidligere gjennomført forprosjekt, samt datainnsamling fra et større selskap i havbruksnæringen. Selskapet fungerer som case for problemstillingen og forskningsspørsmålene, og teori og forskning er benyttet for å belyse funn som er gjort i forbindelse med intervjuene.

Arbeidet tar utgangspunkt i følgende problemstilling: **Hvordan foregår sikkerhetsopplæringen i et norsk havbruksselskap, og hvilken rolle spiller formelle og uformelle forhold i den nyansattes tilegnelse av sikkerhetskompetanse?** Tre forskningsspørsmål legger grunnlaget for besvarelse av problemstillingen. Problemstillingen er i sin form forklarende og eksplorerende, mens forskningsspørsmålene er utformet for å beskrive, og undersøke sammenhenger og forhold som påvirker den nyansattes tilegnelse av sikkerhetskompetanse.

Videre presenteres tilnærming og forskningsdesign, undersøkelsesenheter og analyseenheter, fremgangsmåte for datainnsamling og analyse av data, samt en diskusjon av metoden som er benyttet.

3.1 TILNÆRMING OG DESIGN

I gjennomføringen av studier vil antagelser om tingenes natur og perspektiver på hvordan forskning bør gjennomføres påvirke forskningsprosessen. Antagelser om tingenes natur, eller ontologiske vurderinger, omhandler hva som faktisk eksisterer i samfunnet, og som en kan vite noe om (Tjora, 2017, s. 263). For eksempel kan en se kulturen i en organisasjon som et sett forventninger som har stor påvirkning på de som arbeider i organisasjonen og på hvordan nyansatte sosialiseres, eller som noe som stadig omdefineres ved at organisasjonens ansatte endrer sin praksis. Perspektiver på hvordan forskning bør gjennomføres, eller epistemologi, omhandler hvordan vi kan få kunnskap om verden, og om denne kunnskapens gyldighet (Tjora, 2017, s. 257). Epistemologisk er det sentrale spørsmålet om en kan bruke en streng vitenskapelig modell i studien av sosiale fenomener, i vårt tilfelle læring, eller om tilnærmingen bør være mer sensitiv for

spesielle kvaliteter ved individene og de sosiale organisasjonene de tilhører. Det ontologiske utgangspunktet påvirker studiens epistemologiske standpunkt, som videre legger føringer for forskningsmetoden som benyttes.

Ontologisk tar arbeidet en konstruktivistisk posisjon, mens det epistemologisk er fortolkende. Den teoretiske tilnærmingen, som danner grunnlag for hvordan vi har tolket og forstått informasjonen, er videre preget av en kombinasjon av symbolsk interaksjonisme og naturalisme. Symbolsk interaksjonisme hevder blant annet at mennesker tolker meningen til objekter og handlinger i verden og handler basert på dette, at mening oppstår fra sosial samhandling, og at mening håndteres og endres i denne konteksten (Bryman, 2016, s. 697; Gray, 2009, s. 24). Dette innebærer at meninger ikke er statiske, men at de endres som en følge av erfaringer. Denne tilnærmingen samsvarer med etablerte oppfatninger av hvordan læringsprosesser skjer, og er slik relevant og aktuell i vår sammenheng.

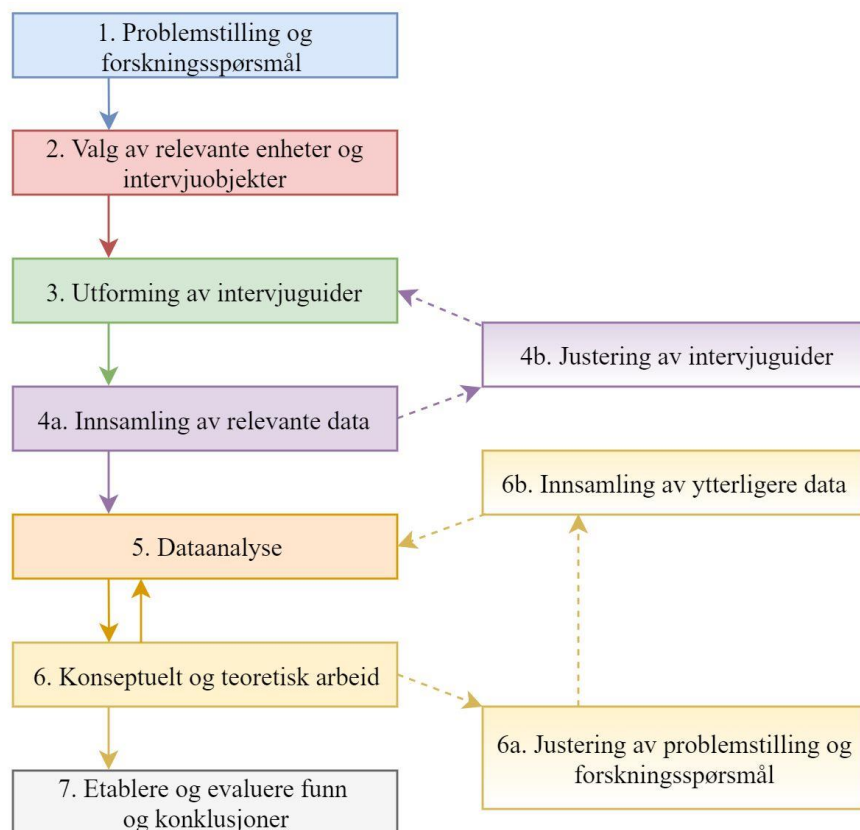
Det naturalistiske paradigmet innebærer blant annet at undersøkelser er preget av forskerens perspektiv, og at undersøkelsene bidrar til kunnskap som beskriver enkeltstående caser (Gray, 2009, s. 26). Bryman (2016, s. 693) beskriver naturalisme som et flertydig konsept, men påpeker at det blant annet innebærer at en forsøker å være sann mot fenomenet en undersøker – fenomenet kan bare forstås i settingen det undersøkes i. Vårt arbeid omfatter én case og et bestemt antall analyseenheter innenfor denne, og gir slik et begrenset datagrunnlag. Arbeidet bidrar slik til kunnskap som beskriver denne casen spesifikt, og er i tillegg preget av vårt perspektiv tilknyttet sikkerhetsledelse. Det kan derfor hevdes at tilnærmingen er preget av både symbolsk interaksjonisme og naturalisme.

Innsamlingen av empiri fra casen står sentralt i arbeidet. Likevel er studien abduktiv grunnet måten teori og tidligere forskning er brukt på. Ifølge Tjora (2017, s. 255) starter abduktiv tilnærming fra empirien, men aksepterer samtidig betydningen av teorier og perspektiver i løpet av forskningsprosessen. Denne oppgaven har sitt bakteppe i en tidligere gjennomført litteraturstudie om organisatorisk læring, som har påvirket tematikken i og gjennomføringen av datainnsamlingen. Likevel har resultatene fra intervjuene lagt de klareste føringene for arbeidet. En veksling mellom empiri og teori, med størst fokus på analyseenhetenes tanker, meninger og opplevelser, samtidig som en anerkjenner relevant teori og forskning, var derfor hensiktsmessig.

Arbeidet har tatt utgangspunkt i en spesifikk case. Casestudier som forskningsdesign innebærer normalt granskning av et fenomen i én enhet, som en institusjon (White & McBurney, 2013, s. 202). I vårt tilfelle er institusjonen, eller undersøkelsesenheten, et større selskap i havbruksnæringen. Ifølge Bryman (2016, s. 60) er fokuset i casestudien typisk intensiv undersøkelse av en valgt setting. Vårt prosjekt gikk over 20 uker, derav omtrent en uke var beregnet til datainnsamling fra undersøkelsesenheten. Prosjektet var dermed intensivt. I casestudien ønsker en å undersøke enheten som den er, og å få innblikk i denne og dennes unike trekk, gjennom en idiografisk tilnærming (Bryman, 2016, s. 61). Fokuset i vår studie er på en reell kontekst i nåtid, og vi har hatt lite kontroll på konteksten og enhetene. En idiografisk tilnærming innebærer at påstandene en genererer er direkte tilknyttet tid og sted, og at en dermed ikke nødvendigvis ønsker å generere disse til andre tider og steder. Dette gjaldt i vårt tilfelle, da vi ønsket å få innblikk i tanker, meninger og opplevelser analyseenheterne ga uttrykk for, og som var nokså direkte tilknyttet faktorer i selve undersøkelsesenheten.

Det kan likevel antas at casen til en viss grad er representativ eller typisk. Casen er da valgt fordi den eksemplifiserer en større kategori som den er del av (Bryman, 2016, s. 62). Siden vi ønsket å granske hvordan nyansattes læring skjer i et gitt selskap, og rollen formelle og uformelle forhold spiller i nyansattes tilegnelse av sikkerhetskompetanse, kan det antas at den kan være representativ for hvordan dette foregår i andre selskaper med lignende karakteristikk. Hvor representativ casen faktisk er påvirkes likevel av flere faktorer innad i og utenfor undersøkelsesenheten, og ikke minst tidsaspektet og individuelle forskjeller mellom analyseenheterne. Med andre ord må en ta høyde for at både den organisatoriske konteksten og individenes meninger og holdninger kan gjennomgå endringer over tid.

Studien har fulgt stegene vist i Figur 2. Denne er basert på Brymans (2016, s. 379) oversikt over hovedfasene i kvalitativ forskning, med enkelte tilpasninger, og viser hvordan vi gikk frem for å gjennomføre og forstå aspekter ved arbeidet.



Figur 2 - Hovedfaser i arbeidet med oppgaven. Tilpasset etter Bryman (2016, s. 379)

3.2 INFORMANTER

Som nevnt var et større selskap i havbruksnæringen undersøkelsesenheter, heretter kalt caseselskap, i dette arbeidet. Analyseenheter, heretter kalt informanter, var en gruppe ansatte i ulike stillinger i caseselskapet. Bakgrunnen for valg av case var et frittstående forprosjekt om organisatorisk læring i oppdrettsnæringen, som vi gjennomførte høsten 2017. Forprosjektet var delvis tilknyttet forskningsprosjektet *Safer operations and workplaces in fish farming*, som var et samarbeid mellom NTNU Samfunnsforskning, SINTEF Ocean og SINTEF Teknologi og Samfunn. Gjennom dette fikk vi kontakt med involverte forskere med kunnskap om havbruksnæringen, som videre satte oss i kontakt med et større selskap som tidligere har deltatt i deres studier.

Hovedregler i kvalitativ forskning er at en velger informanter som av ulike grunner er i stand til å uttale seg reflektert om temaet som står i fokus (Tjora, 2017, s. 130), og at nødvendig antall informanter normalt er avhengig av studiens formål (Kvale, 1996, s. 102). Utvalget i denne studien var på ni informanter tilknyttet tre ulike anlegg i ett selskap i havbruksnæringen, og bestod av tre

driftsledere og seks driftsteknikere. I tillegg ble en HMS-koordinator intervjuet. Utvalgets størrelse var i hovedsak slik grunnet tidsramme, samt vår kapasitet til å gjennomføre og bearbeide intervjuer. Informantene er presentert i Tabell 1.

Tabell 1 - Oversikt over informanter

Informant	Stilling	Type intervju	Antall
1	HMS-koordinator	Individuelt	En
2	Driftsleder	Individuelt	Tre
3	Driftsleder	Individuelt	
4	Driftsleder	Individuelt	
5	Driftstekniker	Gruppe	Seks
6	Driftstekniker		
7	Driftstekniker	Gruppe	
8	Driftstekniker		
9	Driftstekniker	Gruppe	
10	Driftstekniker		

Informantene og fordelingen av disse ble valgt på bakgrunn av det vi antar er en naturlig fordeling av nevnte stillinger i selskapet for øvrig. Valgt antall driftsteknikere som intervjues begrunnes med at det er de ansatte i den skarpe enden som er primære mottakere av opplæring, at disse er nærmest sikkerhetsrelevant problematikk, samt at de er den største ansattgruppen i de fleste produksjonsselskaper. Tilgangen til nyansatte i casebedriften gjorde at tre av seks driftsteknikere er ansatt i caseselskapet som lærlinger. Vi anerkjenner at disse strengt tatt er skoleelever med lærekontrakt, og at selskapet derfor ikke har hovedansvar for all opplæring disse gis, da dette ligger hos det offentlige opplæringskontoret. Fra selskapets side skal lærlingene likevel gjennom det samme opplegget som andre nyansatte, og vi anser derfor disse som brukbare kilder. Det antas at informasjonen disse ga kan bidra til å nyansere informasjonen som samles inn, blant annet når det gjelder hvordan grad av erfaring påvirker læring, og at en inkludering av disse bidrar til noe randomisering av utvalget og et realistisk innblikk i organiseringen på caseselskapets anlegg.

Én driftsleder er normalt tilknyttet ett anlegg og en gruppe driftsteknikere, og det var derfor naturlig å intervjuer færre driftsledere enn driftsteknikere. HMS-koordinator ble intervjuet for å få informasjon fra denne om strukturer og rammevilkår tilknyttet oppgavens tematikk, og dette er blant annet benyttet som sammenligningsgrunnlag for å undersøke hvordan hensikten med opplæring og læring i selskapet samsvarer med den større ansattgruppens opplevelse av dette.

Antall deltakere begrenset naturlig behovet for utstrakt sampling. Bryman (2016, s. 408) påpeker at en i større casestudier først må velge case(r) for å etablere en kontekst, og videre sample nødvendig antall enheter innenfor casen(e). En må da ta en rekke hensyn, blant annet til heterogenitet og homogenitet, samt karakteristikker hos informantene, for å oppnå et representativt utvalg. Det ble i en viss grad tatt hensyn til heterogenitet i vår studie, da vi intervjuet individer i ulike stillinger og på ulike anlegg. Homogenitet er i mindre grad ivaretatt, og er mest relevant i forbindelse med driftsteknikerne, i den grad det kan antas at disse er en homogen gruppe.

Samplingen i denne oppgaven var ikke-randomisert, praktisk og formålsrettet, med preg av snøballsampling. Praktisk sampling er tilfeller der utvalget er lett tilgjengelig for forskeren (Bryman, 2016, s. 187). Snøballsampling er en form for formålsrettet sampling, der forskeren først får kontakt med en mindre gruppe som er relevant for tematikken, og deretter bruker disse for å få kontakt med andre informanter (Bryman, 2016, s. 415). I den grad sampling ble gjennomført i forbindelse med denne oppgaven, var den praktisk; vi fikk kontakt med en leder i caseselskapet via nevnte forskere, og videre gjennomført som snøballsampling; nevnte leder rekrutterte andre informanter denne mente var aktuelle og relevante, og muliggjorde intervju med disse.

For de nyansatte satte vi en ansiennitetsgrense på maks tre år. Dette for å sikre tilgang til tilstrekkelig antall informanter, og for å øke sjansen for innblikk i generelle endringer over tid, både i individer og i organisasjon. Til lederne stilte vi ikke krav om ansiennitet. Ellers har vi hatt lite kontroll på kontekst og karakteristikker ved informantene. Dette anser vi som hensiktsmessig da det var ønskelig å studere casen som den er.

Caseselskapet, anleggenes lokasjon og informantene anonymiseres i oppgaven. Dette fordi spesifikk informasjon om selskapet og personinformasjon ikke er relevant for problemstillingen, samt av etiske hensyn og gjennomførbarhet.

3.3 DATAINNSAMLING

Datainnsamling ble gjennomført ved semistrukturerte intervjuer. Dette valget har bakgrunn i den epistemologiske tilnærmingen, som er fortolkende. Argumentet for det er at en streng vitenskapelig modell ikke ville gitt et sannferdig bilde av hvordan læring faktisk foregår i caseselskapet. Dette fordi det antas at læringen som faktisk skjer stadig er under påvirkning av organisasjonen og individene i den. Det var derfor nødvendig å ta hensyn til spesielle kvaliteter

ved casen og intervjuobjektene, og hvordan disse konstruerer meninger og antagelser om egen praksis.

Målet med semistrukturerte intervjuer er å skape en situasjon der en kan ha en relativt fri samtale rundt spesifikke temaer som er bestemt på forhånd (Tjora, 2017, s. 113). Videre påpeker Bryman (2016, s. 468) at denne formen gir intervjuobjektet spillerom i hvordan denne besvarer spørsmålene. Dette støtter formålet om å få innblikk i meninger, holdninger og erfaringer, ved at en vektlegger hvordan intervjuobjektet selv rammer inn og forstår temaer og hendelser. Intervjuformen tillot oss å strukturere intervjuene rundt noen utvalgte tema, som var relevante for problemstillingen og forskningsspørsmålene, samtidig som det muliggjorde en fleksibel intervjuopprokk. Dersom intervjuobjektene utbroderte eller trakk inn andre tema, kunne en da følge opp det de påpekte, om det var relevant og hensiktsmessig. I tillegg gjorde det at intervjuene og intervjuguidene kunne tilpasses etter hvert. For eksempel ble det i enkelte tilfeller aktuelt å inkludere spørsmål som i utgangspunktet ikke var inkludert i de første intervjuene, men som ble interessante eller aktuelle å ta opp i videre intervjuer.

Basert på problemstillingen og forskningsspørsmålene ble det utformet tre intervjuguides som tok for seg den samme tematikken, men med noe ulik innfallsvinkel. Spørsmålene er i stor grad basert på Kvaales (1996, s. 133) forslag til spørsmålsutforming i kvalitativ forskning. Kvale (1996) foreslår at en benytter introduksjonsspørsmål, spesifiserende og direkte spørsmål, indirekte og strukturerte spørsmål, oppfølgingsspørsmål og probende spørsmål, samt fortolkende spørsmål. Videre innebærer tilnærmingen å bruke stillhet som verktøy i intervjusituasjonen, for å gi intervjuobjektene tid til å reflektere og assosiere underveis. Utformingen krever at den som gjennomfører intervjuet er lydhør, samtidig som at fokuset er på innsamling av informantens erfaringer med spesifikke tema. Denne utformingen muliggjør også sondering og diskusjon underveis, der dette behøves, i et forsøk på å få med andre relevante aspekter tilknyttet det overordnede temaet. Vi fulgte disse retningslinjene, da vi ikke ville risikere å undervurdere hvordan organisatoriske eller individuelle faktorer, som ikke var kjent for oss i utgangspunktet, kunne påvirke temaene intervjuene tok for seg.

Fokus i de ulike intervjuguidene ble valgt med utgangspunkt i problemstillingen og forskningsspørsmålene, samt nevnte forprosjekt. Overordnede temaer er presentert i Tabell 2. Tabellen er ikke utfyllende, og fullstendige intervjuguides finnes i Vedlegg A. Intervjuene ble

videre noe tilpasset stillingen til den som intervjues. Dette innebar at lederne fikk spørsmål om formelle systemers hensikt og funksjon, og deres rolle i forbindelse med opplæring, mens de nyansatte i større grad ble spurt om deres erfaringer med, opplevelser av og holdninger til dette.

Tabell 2 - Ledende struktur i intervjuguidene

Bakgrunn	Innledende spørsmål, inkludert utdanningsbakgrunn og erfaring.
Formell opplæring	Spørsmål tilknyttet formell sikkerhetsopplæring, som informasjon, krav og ansvar, tilbakemeldinger, samt vurdering av opplæringen.
Uformell læring	Spørsmål om uformell læring, som sosialt miljø, erfaringsutveksling og kunnskapsdeling, og tilrettelegging for dette.
Sikkerhet	Spørsmål om sikkerhet, tilknyttet nødvendige ferdigheter og kunnskap, beslutningstaking, samt læring etter hendelser.
Annet	Tilleggsspørsmål, med fokus på sikkerhetskultur, møtearenaer og forhold som påvirker læring.
Avslutning	Avsluttende spørsmål.

Det var planlagt å gjennomføre intervjuet med HMS-koordinatoren først. Slik kunne vi få innsikt i selskapets krav og retningslinjer for sikkerhetsopplæringen før resterende intervju. Grunnet uforutsette hendelser var ikke dette mulig, og intervjuet med HMS-koordinator ble gjennomført sist. Dette kan ha påvirket resultatene med tanke på begrepsavklaring og manglende informasjon om selskapets formelle krav. Samtidig kan det ha vært positivt, siden dennes svar ikke kunne påvirke oss, og videre påvirke intervjuene med resterende informanter.

Tidsbruk per intervju var 40 til 50 minutter. Tidsbruken varierte noe mellom de ulike informantene, noe som var forventet siden ulike individer ble intervjuet. Intervjuet med HMS-koordinator ble gjort på dennes kontor, mens driftslederne og driftsteknikerne ble intervjuet på landbasene ved anleggene der de arbeider til daglig. Tjora (2017, s. 118) påpeker at en forutsetning for å lykkes med intervjuer er å skape en avslappet stemning der informanten føler det er greit å snakke åpent, tenke høyt og komme med digresjoner. Det var vår kontaktperson i selskapet som valgte tid og sted for gjennomføringen av intervju, og vi var fleksible med tanke på informantens behov. Dette bidro til å skape en uformell situasjon, selv om rammen var etablert på forhånd. Omgivelsene var rolige, og de ansatte var også inne i en rolig arbeidsperiode på anleggene. Dette var heldig for oss, da vi ikke fikk følelsen av at vi forstyrret informantene i deres arbeidshverdag.

På forhånd ble det også bestemt at vi skulle intervjuere driftsteknikerne to og to. Vi hadde tiltro til at vi kunne få nyttig informasjon ved å intervjuer én og én, men vurderte muligheten for å oppnå ytterligere dynamikk rundt temaene i intervjusituasjonen ved å intervjuer to kolleger samtidig, samt trygghet for informantene. Det var også tidsbesparende for intervjuobjektene, da de fleste måtte reise fra anlegget og inn til landbasen med båt for å møte oss.

Kvale (1996, s. 128) foreslår at en introduserer intervjuet med en briefing, at en etablerer god kontakt i starten av intervjuet ved å være lydhør og interessert, samtidig som en er klar på hva en ønsker informasjon om, og at en avslutter intervjuet med en debriefing. Før hvert intervju fikk informantene informasjon om hvorfor vi var der, hva som var tanken med intervjuene og hva informasjonen skulle brukes til, samt hvordan. I tillegg ble de bedt om å lese og signere på et informasjonsskriv, slik at de kunne gi informert samtykke til sin deltakelse. En kopi av dette finnes i Vedlegg B. Lydopptaker ble startet først etter dette, og det ble ikke gjort opptak av personidentifiserende informasjon, bortsett fra stemmene til informantene. Etter intervjuene ble informantene spurt om de hadde noe å tilføye eller om de ville utdype noe, og ble deretter takket for sin deltakelse. De ble også spurt om de var villige til å bli kontaktet over mail i ettertid dersom det oppstod behov for tilleggsinformasjon. Dette sa samtlige ja til.

Vi begge deltok i alle intervjuene. Dette gjorde at en kunne ha ansvar for å stille spørsmål, mens den andre fulgte med på intervjuguiden og på hvilke spørsmål som eventuelt ble dekket tidligere enn tenkt. I tillegg kunne den som ikke stilte spørsmålene bidra med oppfølgingsspørsmål og probing der dette var hensiktsmessig. At ansvaret for gjennomføringen av intervjuene var todelt, mener vi at bidro til kvalitetssikring av prosessen. I enkelte tilfeller ble det nødvendig å gå bort fra den planlagte sekvensen, da informantene tok opp tematikk og problemstillinger på et tidligere tidspunkt enn intervjuguiden la opp til. Det ble da nødvendig å gå litt frem og tilbake i spørsmålene, for å sikre at temaene ble tilstrekkelig dekket. To lydopptakere ble benyttet i hvert intervju, noe som viste seg å være nyttig i tilfeller der en opptaker tok opp støy.

Informantene ga i varierende grad utfyllende svar. Enkelte svarte konsekvent kort og konsist, og vi forsøkte da med stillhet og deretter probing for å få et mer utdypende svar. Dette lyktes vi med i enkelte tilfeller, spesielt der det var snakk om informantenes egne tanker og opplevelser. De fleste virket likevel å reflektere over svarene de gav, og mange kom på ting de ville utdype underveis.

Vi kan ikke uttale oss på vegne av informantene, men selv opplevde vi gjennomføringen av intervjuene som en positiv prosess. Det at det var rolige tider på anleggene, og at vi kunne møte informantene der de arbeider til daglig, bidro til en lett og avslappet stemning.

Litteratursøk og innhentet dokumentasjon

Den abduktive tilnærmingen innebærer at vi primært har arbeidet med empiri innsamlet fra caseselskapet, samtidig som vi anerkjenner betydningen av og funn fra etablert teori og tidligere forskning. Det nevnte forprosjektet tok for seg en rekke aspekter innen organisatorisk læring, formell og uformell læring, feedback og sikkerhetskultur, blant annet. Dette ga oss et godt grunnlag i arbeidet med funnene, da vi kjente sentrale konsepter og perspektiver tilknyttet tematikken, og kunne bruke dette som bakteppe for diskusjoner oss imellom. Mye av arbeidet fra forprosjektet var relevant for denne oppgaven, men det har likevel vært nødvendig å undersøke andre kilder. Delvis fordi vi har blitt bedre kjent med caseselskapet og hvordan nyansatte lærer der, men også fordi vi under arbeidet med denne studien har hatt bedre forutsetninger for å finne teori og forskning som er spesielt relevant for denne oppgavens problemstilling.

Ved gjennomføring av søk har hovedsakelig søkemotoren Oria blitt benyttet. Denne gir tilgang til anerkjente databaser som Elsevier, Jstor, ScienceDirect, Springer og Wiley, og alle bibliotekets ressurser, som bøker og forskningsartikler. Databasene gir tilgang til forskningsartikler fra fagfellevurderte tidsskrift og forskning direkte tilknyttet læring, sikkerhet, praksisfellesskap, rollemodeller, sikkerhetskultur og andre relevante tema.

Funn som ved første gjennomlesning ble vurdert som relevante ble registrert i en litteraturoversikt i Excel med kategoriene presentert i Tabell 3. Slik kunne begge ha oversikt over hvilke kilder som var vurderte og hvilken relevans disse kunne ha for studien. Det ble funnet og registrert flere kilder enn vi hadde bruk for, men sorteringen for relevans gjorde det mulig å prioritere disse etter behov.

Litteraturoversikten har vært et levende dokument, der kilder har blitt løpende vurdert og revurdert etter hvert som behovet for teori og forskning har endret seg.

Tabell 3 - Forenklet fremstilling av litteraturoversikt

Nummer	Forløpende nummerering av aktuelle kilder.
Tittel	Artikkelens, bokens eller publikasjonens fullstendige tittel.
Forfattere(e)	Forfatters etternavn og initialer.
Tilgjengelig fra	Hurtigkobling til siden tidsskrift/side kilden er publisert via for elektroniske artikler og publikasjoner.
År	Utgivelsesår, sentralt for å vurdere relevans og pålitelighet.
Stikkord	Definerte stikkord for artikler, og egenvurdering av stikkord der disse ikke er oppgitt.
Sammendrag – relevans	Sammendrag med publikasjonens hensikt, sentrale begreper og interessante funn, samt hvordan det samsvarer med vårt formål.
Lest	Om hele eller deler av artikkelen/boken er lest, samt dato for dette.
Relevans	Tallfestet vurdert relevans, der 1=Svært relevant; 2=Kanskje relevant; 3=Ikke relevant.
Spørsmål	Eventuelle spørsmål en har etter gjennomlesing, for eksempel tilknyttet kildens pålitelighet eller metoder kilden har benyttet.
Lastet ned	Dato for funn og/eller nedlastning av artikkel/elektronisk bok, eller dato for bestilling av ressurs fra biblioteket.

I tillegg fikk vi tilsendt noe dokumentasjon tilknyttet sikkerhetsopplæring fra caseselskapet. Dette inkluderer arbeidsinstrukser, ett anleggs skjema for dokumentert opplæring, prosedyrer for opplæring, inkludert opplæringsmatrise og prosedyre for onboarding, skriftlig informasjon om internt kurs, samt utdrag fra personalguide om HMS. Denne dokumentasjonen er i hovedsak benyttet for å belyse informasjon fra empirien, og er presentert i en form som anonymiserer caseselskapet.

3.4 ANALYSE AV DATA

Analysearbeidet startet med transkribering av intervjuene. Det var på forhånd bestemt hvilke informantkoder de ulike informantene skulle få. Dette for å sikre at personidentifiserende informasjon ble luket ut, samtidig som det skulle være mulig å knytte de riktige uttalelsene til riktig informant.

Kvale (1996, s. 170) påpeker at det ikke finnes en klar standard for hvordan en bør transkribere intervju, men at dette blant annet avhenger av hva notatene skal brukes til. Han hevder videre at

en viss omskriving av det som ble sagt kan være riktig dersom en ønsker at notatene skal gi et generelt uttrykk av informantenes syn på tematikken, og om analysen skal være i en form som viser den generelle meningen i det som ble sagt. For vår del var vi interessert i informantenes meninger, tanker og opplevelser på et tematisk nivå. Siden samtlige av informantene snakket dialekt, valgte vi derfor å omskrive det som ble sagt til bokmål i transkriberingen. Intervjuene ble fulltranskriberte og skrevet i en form som viser hvor det var avbrudd eller tenkepauser, blant annet ved å skrive «..» og ved bruk av tenkeord som «eh».

Enkelte av informantene svarte på spørsmål uten at de ble stilt, og gjerne tidligere enn intervjuguiden la opp til. Dette gjorde at noen av informantene ikke fikk spørsmål i «riktig» rekkefølge. Intervjuene ble likevel transkribert med utgangspunkt i strukturene i intervjuguidene, slik at vi hadde oversikt over hvilke spørsmål hvilke informanter ble stilt og når. Transkripsjonene ble ellers ført ned slik som samtaleene utartet seg, med både informantenes og våre egne uttalelser, selv om vi anerkjenner at transkripsjonene ikke fanger samtaleene helt som de var.

De ti intervjuene resulterte i 138 sider tekst. Tekstene ble deretter gjennomlest og validert i fellesskap, for å sikre felles forståelse og at de var mest mulig sannferdige mot den faktiske intervjusituasjonen. Tidlige funn ble deretter diskutert. Dette førte til en justering av opprinnelig problemstilling, etter fremgangsmåten i Figur 2, da funnene viste at caseselskapet benyttet metoder for opplæring av nyansatte som i større grad er uformelle enn formelle, og at dette også er noe de ansatte er opptatt av.

Videre ble utdrag fra tekstene systematisk kategorisert i Excel. Kvale (1996, s. 181) påpeker også her at det ikke finnes én riktig fremgangsmåte, men at metoden en benytter kan bidra til oppnåelse av intersubjektiv forståelse av resultatene. Kategorisering kan benyttes for å sammenligne det ulike informanter eller grupper gir uttrykk for når en snakker om et tema. Vi valgte å kategorisere uttalelser etter temaene som ble omtalt i samtaleene med informantene, og vi gjorde det i fellesskap for å oppnå enighet om hvilke kategorier det var hensiktsmessig å benytte, selv om dette i en viss grad var definert i intervjuguidene og dermed i transkripsjonene. Kategoriseringen bidro også til en oversikt over hvilken tematikk det ville være relevant å granske senere i teori og forskning, som del av den abduktive tilnærmingen.

Tabell 4 gir en forenklet fremstilling av hvordan Excelarket for koding og kategorisering ser ut, med eksempler. Hver kolonne ble utformet med rullegardin, slik at det var mulig å velge hvilken

tematikk eller hvilket utvalg en ønsket å fokusere på i ulike steg av analysen. I tillegg har Excelboken et ark for kodekategorier for tema, der samtlige tema er kodet om, og et ark for informant-ID, der informantkodene, samt tid og sted for intervju og hvem som gjennomførte intervjuet er notert. Det er ikke mulig å identifisere individer basert på denne informasjonen.

Tabell 4 - Forenklet fremstilling av datakategorisering

Spørsmål nr./ Tema	Svar	U/F	Svarkode	Informantkode
Nr. fra intervjuguide, eller tema	Svar eller notat som summerer svaret	U eller F for uformell eller formell læring	Kode for tema	Kode for informant
Sikkerhetsopplæring	<i>Jeg har ikke fått tilbud om kurs</i>	<i>F</i>	<i>SO</i>	<i>R1</i>
Uformell læring	<i>Jeg lærer best gjennom praksis</i>	<i>U</i>	<i>UL</i>	<i>R2</i>

I arbeidet med datakategoriseringen var fokuset å redusere mengden informasjon, slik at vi stod igjen med det som var relevant for oppgavens fokus. Etter endt koding stod vi derfor igjen med kategoriene sikkerhetsopplæring, sikkerhetskultur, og organisering og beslutningstaking med tilhørende underkategorier.

3.5 DISKUSJON AV FORSKNINGSMETODEN

3.5.1 Forskningsdesignet

Med tanke på at læring innebærer en relativt permanent endring i arbeidspraksis som følge av erfaring (Billett, 2004), samt at det anses som en prosess (Hovden, Tinmannsvik & Sklet, 2004; Margaryan, Littlejohn & Stanton, 2017) og dermed skjer over tid, hadde det vært interessant å gjennomføre en longitudinell casestudie for å undersøke endringer over et lengre tidsintervall. Dette aktualiseres også av måten opplæring gjøres på i caseselskapet, der det kan ta tid før nyansatte får mulighet til å delta i enkelte operasjoner, og dermed lang tid før de får opplæring i praksis i disse operasjonene. I en longitudinell studie kunne en også undersøkt karakteristikker ved læringen, for eksempel hvilke endringer som er vedvarende og hva som gjør at akkurat disse endringene er vedvarende, samt karakteristikker ved prosessen og resultatet. Dette lar seg ikke gjøre i denne omgang grunnet oppgavens begrensede omfang.

Et annet aspekt er graden av holisme en oppnår når en bare bruker én kvalitativ tilnærming. Ideelt sett burde de semistrukturerte intervjuene kombineres med en form for observasjon, passiv eller deltakende, for å få et innblikk i det sosiale samspillet på anleggene. Vi vet at opplæringen av nyansatte i stor grad innebærer deltakelse, sosial læring og læring i praksis, der individene lærer ved å delta i utførelsen av arbeidsoppgaver sammen med mer erfarne ansatte. Dette hadde vært interessant å observere. Spesielt nyttig hadde det vært om en kunne drive observasjon en periode først, også intervjuet etter en tid. Da kunne en bruke observerte situasjoner eller forløp, der det passet seg og ikke gjaldt sensitive tema, som rekvisitt eller fasilitator under intervjuene.

Vårt inntrykk er at det skjer mye erfaringsutveksling og mentorering i forbindelse med opplæring og i det daglige arbeidet, men at dette ikke nødvendigvis er bevisst. Det kan også hevdes at praksisfellesskap eksisterer på samtlige anlegg, uten at dette er formelt initiert eller fasilitert. For å få et bedre innblikk når det gjelder hvordan næringen som helhet arbeider med læring, kunne en studert flere caser komparativt, med flere selskaper og flere informanter. Det hadde da vært interessant å undersøke hvordan ulike selskaper vurderer mulighetene for erfarings- og kunnskapsutveksling på tvers av selskaper og regioner, og om den uformelle tilnærmingen til læring er en fellesnevner i næringen. Selskapene er i konkurranse med hverandre, men det er lite som taler mot nytten av samarbeid om sikkerhet. Spesielt når det gjelder operasjoner som har følger utover personsikkerhet, som avlusning og annet som påvirker fiskehelse og miljø, og andre aktiviteter som har en påvirkning på produktet eller omgivelsene.

3.5.2 Gjennomføring av datainnsamling

Som tidligere nevnt ønsker en i kvalitativ forskning å velge informanter som av ulike grunner er i stand til å uttale seg reflektert om temaet som står i fokus (Tjora, 2017, s. 130). For vår del innebar dette at vi ønsket å intervjuet nyansatte og personer som spiller en rolle i disses opplæring og læring på arbeidsplassen. Inkluderingen av lærlinger i utvalget åpnet for en vurdering av utslaget lang versus kort arbeidslivserfaring gir i forbindelse med læring. Utvalget ellers bestod av noen personer med lang arbeidslivserfaring og noen med kortere fartstid. Dette bidrar til et innblikk i hvordan grad av tidligere erfaring fra arbeidslivet kan farge forventninger når en går inn i et nytt arbeidsforhold, noe som kan ha både positive og negative implikasjoner for vår studie. Lang erfaring kan gjøre at en nyansatt i større grad klarer seg selv uten så mye opplæring, men det kan

også gjøre at en vet hva en kan forvente av organisasjonen, basert på erfaringer fra tidligere arbeidsforhold. Sistnevnte kan påvirke hvordan disse vurderer opplæringen caseselskapet gir.

Til tross for at begge kandidatene som skriver denne oppgaven har gjennomført intervjuer før, blant annet i forbindelse med bachelorgrader i ingeniørfag, har vi begrenset erfaring med metoden. Dette fører i seg selv til noe usikkerhet hos oss, men vi har forsøkt å redusere denne ved hjelp av strukturert planlegging og gjennomtenkte forberedelser. Kvale (1996, s. 145) nevner noen kvalitetskriterier for intervjuer, blant annet hvor spontane, relevante, spesifikke og utfyllende svarene som gis er, i hvilken grad den som gjennomfører intervjuet følger opp meningen i svarene, at dess kortere spørsmål og dess lengre svar dess bedre, og at intervjuet er «selvkommuniserende» - at det ikke krever mye ekstra beskrivelser og forklaring.

Informantene ga i varierende grad relevante og utfyllende svar. Det var også utfordrende å tolke hvor interesserte enkelte egentlig var i å utdype svarene sine, selv om vi forsøkte å følge opp med spørsmål og snakkepauser. Dette er et argument for at en burde hatt flere informanter, for å oppnå ytterligere sikkerhet om at en nærmet seg et metningspunkt når det gjelder informasjon. Datametning har en når ny empiri ikke virker å bidra med nye momenter, altså når en kan anta at flere informanter ikke vil gi ny og relevant informasjon (Tjora, 2017, s. 262). Vi opplevde likevel at mye ble gjentatt av ulike informanter, og at tankene og meningene de ga uttrykk for var felles for ansatte på de ulike anleggene. Informantene hadde relativt lite å si om den formelle opplæringen, men mye å si om den lokalitetsspesifikke opplæringen, og for begge disse temaene ble ting gjentatt av ulike informanter på de ulike anleggene. Dette kan tyde på at et metningspunkt ble nådd.

Noe en kan tenke seg at en burde vurdert grundigere på forhånd er begrepsforståelse. I utformingen av intervjuguidene fokuserte vi på å bruke et språk som var allment og ikke spesielt farget av akademia og fagbakgrunnen vår. Likevel er det sånn at folk ofte legger ulike ting i ulike begreper og formuleringer, og dette ble tydelig i enkelte intervjuer. Det ble da nødvendig å utdype ytterligere, og forsøke å ikke lede, for å formidle hva som var tanken bak disse spørsmålene. Kvale (1996, s. 148) påpeker at den som intervjuer bør ha kunnskap om temaene som tas opp, samt være strukturerende og tydelig, og åpen og styrende. I tilfeller der spørsmål ble tolket på en annen måte enn tenkt, lot vi informantene snakke ferdig, før vi brukte oppfølgingsspørsmål for å forsøke å klargjøre hva det egentlig var vi lurte på. Dette lyktes i varierende grad, og i størst grad der vi

oppnådde en felles begrepsforståelse i løpet av samtalen. For eksempel ga de yngste informantene uttrykk for at de hadde noe mindre forståelse for skillet mellom formelle og uformelle opplæringsinitiativer. I disse tilfellene forsøkte vi å spille på det de hadde sagt før, ved å formulere konkrete eksempler basert på dette.

I slike tilfeller finnes det en risiko for at intervjuer stiller ledende spørsmål. I vårt tilfelle ønsket vi å ikke legge ord i informantenes munn, men å oppfordre til at disse skulle fortelle om sine meninger og opplevelser. Likevel, når det gjelder utfordringen med ulik begrepsforståelse, påpeker Kvale (1996, s. 158) at ledende spørsmål tillater en å sjekke reliabiliteten i svarene, og klargjøre om en tolker disse riktig. Her ligger kjernen i det vi ønsket å oppnå med våre oppfølgingsspørsmål, både der informantene ga svar som var lite utfyllende, og der vi ønsket at de skulle reflektere litt mer over egne meninger og opplysninger. Vi ønsket at de skulle forstå hva vi tenkte med spørsmålene, men også at vi skulle tolke meningen i svarene deres riktig.

Selve gjennomføringen av datainnsamling var hektisk og ble gjennomført i løpet av tre dager. Det kan være at det hadde vært hensiktsmessig å spre dette mer, slik at vi kunne gjort grundigere vurderinger når det gjelder behovet for å gjøre endringer i intervjuguidene. Allerede i første intervju ble det tydelig at fokuset var større på uformelle enn på formelle opplæringsinitiativer, og dette gikk også igjen i de påfølgende intervjuene. Her kunne en vurdert å endre noen spørsmål, for å tydeligere fremvise forståelse for dette. Likevel finnes det lovpålagte krav til dokumentert og sertifisert opplæring, og vi var interesserte i informantenes innblikk i og opplevelse av dette. Tilpasninger ble derfor gjort med notater og markører underveis, basert på retningen de første intervjuene tok. Fordelen med dette er vi hadde de første samtalenene friskt i minnet, og vi opplevde derfor at dette fungerte greit.

3.5.3 Pålitelighet, gyldighet og generaliserbarhet

Pålitelighet

For å etablere og vurdere kvaliteten til studien, følges Tjoras (2017) forslag om å bruke kriteriene pålitelighet, gyldighet og generaliserbarhet. Disse kommer opprinnelig fra kvantitativ forskning, og flere har foreslått alternative indikatorer for kvalitative metoder (Bryman, 2016, s. 384). Siden vår studie har et begrenset omfang og ikke rører ved sensitive tema, mener vi at førstnevnte er tilstrekkelige for å vurdere kvaliteten ved studiet. Disse er også godt etablerte og tar tilstrekkelig høyde for nødvendige aspekter ved studiens kvalitet.

Pålitelighet omhandler blant annet grad av intern logikk eller sammenheng gjennom hele prosjektet (Tjora, 2017, s. 231). Denne oppgaven er delvis basert på et forprosjekt gjennomført høsten 2017, der vi arbeidet med teori og forskning innen organisatorisk læring, samt næringene havbruk og petroleum. Problemstillingen, forskningsspørsmålene og intervjuguidene er i stor grad basert på forprosjektet, og er slik utarbeidet med grunnlag i anerkjent teori og forskning. Forprosjektet ga oss innblikk i hvordan nevnte næringer opererer og hvordan ulike former for organisatorisk læring skjer. Vi har hatt en åpen holdning under datainnsamlingen og i analysen av resultatene, men samtidig akseptert betydningen av teori og forskning i gjennomføringen, som del av den abduktive tilnærmingen. Funnene er derfor et resultat av informantenes tanker om læring og det tidligere forskning og teori har etablert om tematikken, og fokuset har vært på noen overordnede relevante temaer og hvordan caseselskapet arbeider med disse. Det er derfor logisk sammenheng og lite støy i gjennomføringen, og vi vurderer den interne logikken som god.

Vår posisjon og fagbakgrunn kan ha påvirket studiens pålitelighet. Vi har begge ingeniørbakgrunn og denne oppgaven er vårt avsluttende arbeid i master i HMS med fokus på sikkerhetsledelse. Samtidig har vi arbeidserfaring som gjør at vi kan innta en praktisk posisjon i tillegg til den akademiske. Likevel kan vår posisjon ha påvirket hvordan vi har tolket, analysert og diskutert den innhentede informasjonen. Dette fordi vi har innsikt i de grunnleggende mekanismene tilknyttet læring, men at vi samtidig har begrenset innblikk i de kognitive aspektene ved læringsprosesser, utover det teori og forskning har etablert for oss. Vi har derfor forsøkt å ikke gjøre antagelser tilknyttet kognitive prosesser, men fokusert på de overordnede mekanismene tilknyttet læring. Vi går ikke inn i informantenes individuelle tanker, men har forsøkt å vurdere felles holdninger og prosessene i selskapet som helhet. Det har vært viktig for oss å ikke gjøre antagelser som vi ikke har kunnet begrunne i funn eller i teori og forskning, av respekt for caseselskapet og informantene, samtidig som vi ønsket å undersøke om det finnes potensiale for forbedring. Vi har diskutert og vurdert egne antagelser underveis i arbeidet, men har forsøkt å ha fokus på det den innsamlede empirien forteller oss, samt hva teori og forskning hevder om det som har fremkommet. Siden denne åpenheten var et fokus fra starten av, kan vi med rimelighet anta at vår posisjon ikke har påvirket påliteligheten utover det som er beskrevet over.

Vårt epistemologiske utgangspunkt er fortolkende, noe som omhandler hvordan vi og informantene tolker informasjonen og dennes gyldighet. Tjora (2017, s. 235) hevder at fullstendig

nøytralitet ikke kan eksistere i den fortolkende posisjonen. Dette er tilknyttet hvordan utdrag eller sitater er valgt ut, kriterier for dette, hvordan informanter er valgt ut, samt eventuelle relasjoner mellom oss og informantene. Det sentrale spørsmålet er om resultatene ville blitt annerledes om noen andre gjorde datainnsamlingen.

Når det gjelder informantene, hadde vi lite kontroll på valget av disse. Vår kontaktperson valgte informantene for oss, basert på kriterier for ansiennitet, og vårt inntrykk er at disse er representative for anleggene de tilhører. Vi anser det som positivt at vi fikk snakke med nyansatte fra tre ulike anlegg, da det gir oss et inntrykk av hvor likt eller ulikt disse vurderer opplæring og læring, samt ulike opplevelser av dette. I arbeidet med utdrag og sitater har vi benyttet de tematiske kategoriseringene som ble etablert under kodingen for å sortere avgitte svar. Slik har vi kunnet vurdere om informantene gir uttrykk for like tanker og opplevelser tilknyttet bestemte tema, og deretter valgt utdrag og sitater som representerer flere av informantenes meninger, tanker eller opplevelser. Der svarene ikke er veldig utdypende, var det i enkelte tilfeller nødvendig å se på spørsmålet som ble stilt for å vurdere om vi tolket svaret riktig. Der vi var usikre på om vi tolket svaret riktig, valgte vi å utelate det fra analysen, da vi ikke ønsket å vise til en mening som vi ikke var sikre på om stemte.

En må anta at resultatene ville blitt noe annerledes om noen andre gjorde datainnsamlingen. Vår datainnsamling var i stor grad basert på nevnte forprosjekt, og den kunnskapen vi fikk om næringen og organisatorisk læring i arbeidet med dette. I tillegg er arbeidet farget av vår faglige posisjon. Noen andre ville kanskje vurdert annen teori og forskning som mer aktuell, og om disse hadde hatt en annen faglig bakgrunn, eksempelvis fra psykologi, ville nok fokuset artet seg annerledes. Samtidig er teorien og forskningen vi har benyttet anerkjent innen sikkerhetsledelsesfaget, og vi har sett at dette har gått igjen i andre studier. Diskusjonene vi har hatt oss imellom er også preget av hvem vi er, erfaringene våre og interessene våre. Vår antagelse er at noen andre ville kommet frem til mye av det samme som oss, iallfall på et overordnet nivå, men at en ikke kan ta fullstendig høyde for hvordan individuelle forskjeller kunne påvirket arbeidet og resultatet.

Gyldighet

Gyldighet omhandler den logiske sammenhengen mellom spørsmålene en ønsker å svare på, og prosjektets utforming og funn (Tjora, 2017, s. 232). Dette gjelder i hovedsak prosessen fra utforming av problemstilling og forskningsspørsmål, gjennomføring av datainnsamling og

presentasjon av funn. Gyldighet gjelder altså studiens treffsikkerhet med tanke på problemstilling og forskningsspørsmål. I vårt arbeid har vi gjennomgående hatt et bevisst forhold til etablert teori og tidligere forskning, og har gjennom den abduktive tilnærmingen hatt mulighet for å finne hold for funnene våre. Samtidig anerkjenner vi at teori og forskning ikke tar hensyn til alle karakteristikk ved den spesifikke casen og informantene i denne. Tjora (2017, s. 234) påpeker at gyldighet kan fremvises ved at en tydeliggjør hvordan studien ble gjennomført. Dette har vi forsøkt å dokumentere i dette metodekapittelet, i tillegg til at vi har dokumentert egne møter, fremdriftsplaner, transkripsjoner og oversikt over hvordan informasjon ble kategorisert, med andre ord alt som ikke identifiserer caseselskap og informanter.

Problemstilling og forskningsspørsmål ble som beskrevet uformet med utgangspunkt i teori og etablert forskning, og temaer vi fant interessante i dette. Det har også vært ønskelig at caseselskapet skulle sitte igjen med nyttig informasjon etter endt studie. Valget om å gjøre datainnsamling gjennom semistrukturerte intervjuer mener vi var hensiktsmessig med tanke på problemstillingen og forskningsspørsmålene. Samtidig kunne en, som tidligere nevnt, kombinert intervjuene med observasjonsstudier. Vi tror dette kunne bidratt ytterligere til studiens gyldighet. En utfordring med intervjuer er å vite om svarene en får samsvarer med virkeligheten og det informantene faktisk mener, eller om disse er farget av intervjusituasjonen. Vi har tidligere omtalt stemningen under intervjuene som rolig og avslappet, og vi fikk ikke inntrykk av at informantene holdt noe tilbake. Vi mener likevel at observasjon kunne vært et fint supplement og en nyttig opptakt til intervjuene.

Generaliserbarhet

Generaliserbarhet er tilknyttet prosjektets relevans utover de enheter som er undersøkt (Tjora, 2017, s. 238). Her står det faktum at arbeidet vårt tar utgangspunkt i en case svært sentralt. Vi har tidligere argumentert for at casen i en viss grad er representativ for selskaper med lignende karakteristikk. Samtidig er informantene individer, og tid og sted påvirker også generaliserbarheten. Bare det at anleggene vi besøkte var inne i en rolig periode kan påvirke hvor generaliserbare de endelige funnene er. Det kan tenkes at vi hadde fått annen informasjon om anleggene var inne i en mer hektisk periode, og at intervjusituasjonen hadde artet seg annerledes.

Bryman (2016, s. 384) hevder at generaliserbarhet ikke er fullstendig oppnåelig, nettopp grunnet den unike konteksten kvalitativ forskning ofte tar utgangspunkt i. Rike beskrivelser kan likevel gi leserne en slags database for å bedømme grad av generaliserbarhet. Tjora (2017, s. 239) beskriver

tre former for generalisering; naturalistisk, moderat og konseptuell. Naturalistisk generalisering omhandler å redegjøre godt nok for detaljer ved casen til at leseren kan vurdere om funnene er gyldige for dennes egen forskning (Tjora, 2017, s. 240). Dette har vi forsøkt å løse ved å gi en beskrivelse av casen som beskriver dennes karakteristikk. Det er likevel utfordrende å gi en beskrivelse som gir andre mulighet til å gjøre sin vurdering, blant annet fordi vi anonymiserer casen og informantene, og fordi det er begrenset i hvilken grad en faktisk kan gi en representativ beskrivelse.

Moderat generalisering innebærer at forskeren beskriver i hvilke andre situasjoner resultatene vil kunne være gyldige (Tjora, 2017, s. 243). I vår studie vil dette være større selskaper i havbruksnæringen, med lik organisering av de ansatte, i en norsk kontekst. Det kan derfor antas at resultatene kan være gyldige og aktuelle for andre store norske aktører i havbruksnæringen. Konseptuell generalisering er ofte mest aktuelt, og omhandler at en fremstiller funn i form av konsepter, som ikke er direkte knyttet spesifikt kun til den casen som er undersøkt (Tjora, 2017, s. 245). Dette vurderer en ved å heve blikket fra den spesifikke casen ved å stille spørsmål, som hva handler det om? Finnes det begreper som fanger opp sentrale trekk ved observasjoner og funn? Dette har vi løst gjennom systematisk koding og kategorisering i Excel. Om konseptene har relevans for andre caser er likevel ikke helt sikkert, og vi mener et en større datamengde ville vært nødvendig for å sikre fullstendig konseptuell generaliserbarhet.

Tjora (2017) omtaler også to andre kvalitetskriterier; transparens og refleksivitet. Transparens omhandler hvor godt alle omtalte valg tilknyttet studien formidles i den endelige rapporten (Tjora, 2017, s. 248). I dette metodekapittelet har vi forsøkt å forklare alle valg som er gjort underveis, og i analysen og diskusjonen vises også vurderinger som er gjort i arbeidet med både empiri og teori. Alt dette er resultater av en gjennomgående diskusjon oss imellom, og med vår veileder underveis. I tillegg er hele arbeidsprosessen grundig dokumentert på en felles drive, blant annet i møtenotater og planer, og det er tatt sikkerhetskopier av sentrale dokumenter underveis. Basert på dette skal det være mulig å etterprøve arbeidet vårt.

Refleksivitet omhandler å reflektere over hvordan tolkningene våre fremkommer, og på et vis gjøre en tolkning av egen tolkning (Tjora, 2017, s. 251). Dette gjøres hovedsakelig i diskusjonskapittelet, men har også vært en løpende prosess både i samtalene med informantene, men også gjennom dialogen oss imellom og med vår veileder. Ikke all dialog er dokumentert, bare det som er relevant

for problemstillingen, dataene og funnene. Vi anser refleksjon over egen refleksjon som en sentral del av det å sikre et pålitelig og gyldig resultat, både med tanke på hvordan vi kan ha påvirket gjennomføringen av studien og de bevisste valg og vurderinger vi har gjort underveis.

3.5.4 Etske vurderinger og studiens integritet

I god tid før datainnsamlingen startet ble studien meldt til Personvernombudet for forskning (NSD), som godkjente studien (Vedlegg C). Studien er gjennomført etter vilkårene som ble gitt med tanke på behandling av personopplysninger. Dette innebærer blant annet krav til informert samtykke, tilgangsbegrensning, og sikker og adskilt oppbevaring av lydopptak og kodingsnøkkel. Videre innebærer det anonymisert transkribering, tilgangsbegrensning til transkripsjon, og sletting av materiell etter prosjektslutt.

Etske vurderinger

Siden vi ikke har samlet inn sensitiv informasjon, og ikke identifiserer hverken selskap eller informanter i den endelige oppgaven, mener vi at etske aspekter ved gjennomføringen er godt ivaretatt. Kvale (1996, s. 153) nevner tre retningslinjer for etikk i gjennomføringen av kvalitative studier. Disse er informert samtykke, konfidensialitet og konsekvenser. I forbindelse med gjennomføringen av intervju fikk informantene våre noe informasjon på forhånd, og siden de ble rekruttert via en annen i selskapet, antar vi at de fikk muligheten til å takke nei om de mente at det var uaktuelt å delta. Informert samtykke ble innhentet skriftlig ved hjelp av informasjonsskrivet, samt briefing før, om hensikten og temaer, og debriefing etter hvert intervju. De fikk også kontaktinformasjonen vår, i tilfelle de skulle ønske å trekke seg underveis, noe de hadde mulighet til når som helst. Informasjonsskrivet finnes i Vedlegg B. Konfidensialitet sikres gjennom full anonymisering av informanter og caseselskap. Det ble tidlig bestemt at informasjon som gjør det mulig å identifisere selskap og informanter ikke skulle komme frem i den endelige oppgaven, og at lydopptak skulle slettes så snart intervjuene var transkriberte. Hver informant fikk en egen informantkode, og det gjengis ikke sitater som kan spores tilbake til individer. Dette fordi vi ikke anser subjektiv informasjon som relevant for oppgaven.

Konsekvenser for informantene er tilknyttet situasjonen i seg selv, samt eventuelle ettervirkninger deltakelsen kan ha (Kvale, 1996, s. 154). Gjennomføringen av intervjuer sammenfalt med en rolig periode på anleggene, og vi møtte informantene på arbeidsplassen. Intervjuene tok heller ikke for seg sensitive tema, så det kan med rimelighet antas at selve situasjonen ikke medførte

konsekvenser for informantene. Samtidig inneholdt intervjuene spørsmål om det sosiale miljøet på lokalitetene, og her kan en risikere at det fremkommer informasjon som kan fremstå som negativ. Vår hensikt med å snakke om dette var å få et generelt innblikk i hvor åpent og inkluderende det sosiale miljøet er, som bakgrunn for resultater tilknyttet miljø for blant annet erfaringsdeling og praksisfellesskaper. Vi vet at informantene arbeider tett på hverandre i relativt små arbeidslag, og at tillit og åpenhet er forutsetninger for utveksling av informasjon. Informasjon om informantenes opplevelse av det sosiale miljøet er derfor ikke brukt direkte, men bare som bakgrunn for resultatene som fremlegges, der dette var hensiktsmessig.

Studiens integritet

Tjora (2017, s. 253) vurderer integritet ut fra grad av uavhengighet fra eventuelle krefter som kan ha interesse av andre resultater enn de som fremkommer. I gjennomføringen av vår studie har vi ikke opplevd oss påvirket av andre krefter enn oss selv. Caseselskapet og informantene har møtt oss med en positiv innstilling, og mange ga under intervjuene uttrykk for at de var spente på hva vi kom frem til, og at de gjerne ville lese rapporten etter ferdigstillelse. I oss selv har vi nok hatt noen krefter som har sagt at vi skal fremstille funnene med respekt for informantene, og ikke ta med informasjon som ikke er relevant, og uansett utelukke informasjon som muliggjør eventuell identifisering av case og informanter. Men dette er bare riktig med tanke på studiens hensikt. Læring er et svært interessant felt, og med tanke på de mange kravene som stilles gjennom det norske lovverket, er det spesielt interessant å se hvordan dette løses gjennom uformelle og ofte ubevisste initiativer i caseselskapet.

4 TEORETISK BAKGRUNN

I dette kapitlet presenteres teori og tidligere forskning som er relevant for oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Kapitlet gir en innføring i ulike former for læring, og tar i tillegg for seg organisasjonssosialisering og onboarding, med bakgrunn i at dette står sentralt når nyansatte skal etablere seg i organisasjonen. Siden nyansatte i havbruksnæringen arbeider relativt tett på andre driftsteknikere spiller også kolleger og kontekst en rolle i forbindelse med nyansattes tilpasning og tilegnelse av sikkerhetskompetanse. Kapitlet inneholder også teori tilknyttet dette, med fokus på ulike former for veiledet læring og praksisfellesskap. Avslutningsvis tar kapitlet for seg sikkerhetskultur, da kulturen danner bakteppe for og påvirker konteksten nyansatte opparbeider seg sikkerhetskompetanse i.

4.1 ULIKE FORMER FOR LÆRING

Norsk lovverk stiller krav til sikkerhetsopplæring på tre nivåer. Sertifisert sikkerhetsopplæring skal gis av sertifisert opplæringsvirksomhet, og gjelder blant annet arbeidsutstyr som kran og løfte- og stablevogn med permanent førerplass (Forskrift om utførelse av arbeid, § 10-3). Videre kreves dokumentert sikkerhetsopplæring, praktisk og teoretisk, for arbeidsutstyr som etter risikovurdering krever særlig forsiktighet ved bruk, samt arbeidsutstyr som inngår under sertifiseringskravene (Forskrift om utførelse av arbeid, § 10-2). Sist kreves gjennomgående opplæring slik at arbeidstaker får nødvendige kvalifikasjoner for å kunne utføre daglig arbeid sikkert (Forskrift om organisering ledelse og medvirkning, § 8-1). Opplæring skal skje før arbeidstaker settes til risikofylt arbeid og gjentas når det er nødvendig.

Samtlige krav gjelder arbeidstakere i havbruk. Ansatte i den skarpe enden er avhengige av å bruke kran og truck for å gjennomføre arbeidet, og dette er forbundet med risiko både grunnet faremomenter direkte tilknyttet arbeidsutstyret, men også forholdene rundt bruken av arbeidsutstyret. Arbeidet i seg selv er også forbundet med risiko, da det skjer på sjøen under til tider uforutsigbare forhold.

Lovverkets definisjoner og ordformen *opplæring* indikerer at dette er noe som blir overført til den enkelte utenfra. Samtidig omhandler læring som prosess og resultat permanente eller semipermanente endringer i hvordan mennesker tenker og handler (Billett, 2004, s. 111), som skjer gjennom sosiale interaksjoner og tilegnelsesprosesser i individet (Illeris, 2011, s. 11). Dette

innebærer at læring kan skje på initiativ fra den enkelte, eller helt tilfeldig, uten at eksterne aktører er involvert. Det finnes altså ikke bare én type læring.

Dekomponeringen formell, ikke-formell og uformell læring dekker både overføringsaspektet og den individuelle prosessen. Litteraturen er ikke helt samstemt i definisjonene av disse formene, men følgende beskrivelser er mye brukt (CEDEFOP, 2014; Rogers, 2014).

Formell læring. Læring som skjer i et organisert og strukturert miljø, med læringsmål, avsatt tid og ressurser, samt støtte. Formell læring skjer med intensjon sett fra den som lærer sitt perspektiv. Fører typisk til sertifisering.

Ikke-formell læring. Læring som er innebygd i planlagte aktiviteter, uten at utdannings- eller læringsinstitusjon er involvert. Er delvis strukturert med tanke på læringsmål, tid eller støtte. Ikke-formell læring skjer med intensjon sett fra den som lærer sitt perspektiv. Kan valideres, men fører normalt ikke til sertifisering.

Uformell læring. Læring som resultat av daglige aktiviteter relatert til arbeid, familie eller fritid. Er ikke organisert eller strukturert med tanke på læringsmål, tid eller støtte. Uformell læring er i de fleste tilfeller ikke intensjonell sett fra den som lærer sitt perspektiv.

Altså skilles formene for læring ved at de har ulik grad av kontroll, struktur og intensjon, og ulike kvaliteter. Formell læring skjer med intensjon både fra den som lærer og den som leverer læringsopplegget. Ikke-formell læring skjer også med intensjon fra den som lærer, men kan innebære bruk av læringsressurser som ikke i utgangspunktet er ment for læring. Uformell læring kan innebære en rekke ubevisste prosesser der læring kan skje tilfeldig uten at en har intensjon om å lære.

Dette kan ses i sammenheng med den såkalte 70/20/10-modellen som illustrerer hvordan organisasjoner ofte fordeler læringskilder og -ressurser. Denne innebærer ifølge Kajewski og Madsen (2012, s. 4) at læring har følgende fordeling.

70 % – uformelt, på arbeid, erfaringsbasert og tilknyttet praksis.

20 % – coaching, mentorering, utvikles gjennom andre.

10 % – formelle læringsintervensjoner og strukturerte kurs.

Denne fordelingen forholder seg til skillet mellom formell og uformell læring, men bruker ikke uttrykket ikke-formell læring. 20-prosenten kan likevel ses i sammenheng med ikke-formell læring, fordi læringen her utvikles gjennom andre, uten at en læringsinstitusjon er involvert. I tillegg kan det antas at en ansatt vil bruke blant annet samhandling og egenrefleksjon med intensjon om å lære. Tabell 5 viser eksempler på 70/20/10-fordelingen.

Tabell 5 - 70/20/10-fordelingen (Radaković & Antonijević, 2013, s. 3)

70 % av læringen	20 % av læringen	10 % av læringen
Kommer fra oppmuntring gjennom ordninger som delegering og jobbrotasjon	Skjer gjennom andre via samtaler, samhandling, observasjon, sosiale aktiviteter og praksisfellesskap	Kommer fra formelle metoder som e-læring, klasserom og eksterne ressurser
Skjer på arbeid gjennom prosjekter, problemløsning og samhandling	Skjer gjennom refleksjon og egenstudier ved hjelp av mentorer og coaching, og skriftlig materiale	Er tradisjonell læring som har formell struktur og et eksplisitt, forventet resultat
Skjer i forbindelse med faktisk arbeid	Kommer fra daglig kontakt med kolleger og ledelse	Er formell eller foreskrevet

Om en sammenstiller 70/20/10-fordelingen, de ulike tilnærmingene til læring og nivåene i lovkravene, kan en hevde at følgende sammenhenger finnes.

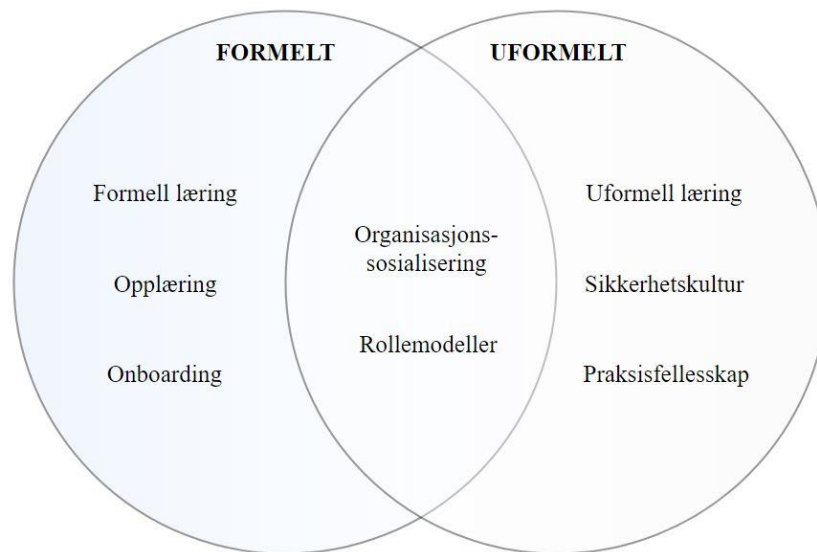
70 % Uformell læring Gjennomgående opplæring	20 % Ikke-formell læring Dokumentert opplæring	10 % Formell læring Sertifisert opplæring
--	--	---

I realiteten er grensene likevel ikke så klare, og det er få situasjoner der enten formelle eller uformelle elementer er helt fraværende. Rogers (2014, s. 21) påpeker at de ulike formene bør ses mer i sammenheng, og at både formelle og uformelle elementer kan finnes i ulike situasjoner, som illustrert i Figur 3.

formell	ikke-formell	selvstyrt	uformell (utilsiktet/tilfeldig)
målrettet/planlagt av andre	planlagt/med intensjon	planlagt/med intensjon	ikke planlagt/ikke med intensjon
læringsbevisst læring	oppgavebevisst læring	oppgavebevisst læring	ikke-bevisst læring
måles etter læring	måles etter oppgave	måles etter oppgave	måles ikke

Figur 3 - Sammenheng mellom ulike former for læring (Rogers, 2014, s. 21)

Dette gjør det utfordrende å skille ulike former for læring, spesielt der læringen i essens er uformell men samtidig fasilitert eller preget av ett eller flere formelle elementer. Likevel er det hensiktsmessig å strukturere ulike tilnærminger noe for å gi en forståelig fremstilling av hvordan disse i hovedsak er fordelt. I videre presentasjon av teori tas det derfor utgangspunkt i fordelingen illustrert i Figur 4.



Figur 4 - Veiledende struktur for presentasjon av teori og forskning tilknyttet læring

Figuren er utformet med bakgrunn i hvilken teori som vurderes som relevant for oppgaven videre. Den skiller i hovedsak mellom formelle og uformelle forhold, men tar hensyn til at enkelte forhold i større eller mindre grad enn andre har både formelle og uformelle elementer.

4.2 OPPLÆRING, LÆRING OG SOSIALISERING

Dette delkapittelet starter med en presentasjon av teori og forskning tilknyttet formell læring og opplæring. Videre tar det for seg organisasjonssosialisering, som også kan ses som en læringsprosess, og onboarding, som kan bidra til informasjonsformidling og nyansattes sosialisering. Sist presenteres teori tilknyttet uformell læring. Sammenlagt legger dette grunnlaget for neste delkapittel, som tar for seg kontekster for læring.

4.2.1 Formell læring og opplæring

Typiske eksempler på formell læring er ifølge Filstad (2017, s. 66) kurs, trening og klasseromsundervisning. Dette er gjerne situasjoner der den som lærer får presentert og overført kunnskap fra en institusjon eller person som leverer et læringsopplegg. Kollektive og formelle

taktikker, som klasseromsundervisning, kan gi nyansatte et felles grunnlag og en tilnærmet standardisert måte å reagere på i situasjoner (Jones, 1986, s. 264). Dette kan føre til at de nyansatte i større grad utvikler felles normer, verdier og holdninger.

Flere er positive til denne formen for læring (Fuller & Unwin, 2004; Marsick et al., 2001). Fuller og Unwin (2004, s. 139) argumenter for at utvikling av arbeidsstyrken vil skje i et større omfang når skolering tilbys utenfor arbeidsplassen. Dette gir de ansatte mulighet til å delta i andre praksisfellesskap enn de normalt deltar i, mulighet til å reflektere over virksomhetens og egen arbeidspraksis utenfor arbeidsplassen, og mulighet til å oppnå kunnskapsbaserte kvalifikasjoner. På denne måten får ansatte tilgang til teoretisk kunnskap og forståelse, som med mindre sannsynlighet kan oppnås utelukkende gjennom erfaring fra arbeid.

Andre påpeker utfordringer tilknyttet formell læring (Bednall & Sanders, 2017; Billett, 2001; Lave & Wenger, 1991; Tennant, 1999). Blant annet hevder Tennant (1999, s. 165) at det finnes en forventning om at formell opplæring skal resultere i læring som er overførbart til ulike situasjoner. Likevel er en karakteristikk ved formell læring at den gjerne er generell, og ikke nødvendigvis tilknyttet den spesifikke situasjonen læringen oppstod i. Som en følge av dette kan formelle utdanningsinstitusjoner ha utfordringer med å tilby læring som er relevant for selve arbeidssituasjonen. Andre begrensninger ved denne typen formell opplæring er at det kan ta tid å ta læringen i bruk, fordi læring som ikke har skjedd i direkte forbindelse med en arbeidssituasjon først må implementeres der den skal brukes (Bednall & Sanders, 2017, s. 803). Videre medfører formell opplæring ofte kostnader for organisasjonen.

Formell opplæring støtter individuell kunnskapsoverføring, men kan mangle sosiale dimensjoner (Spaan, Dekker, van der Velden & de Groot, 2016, s. 379). Dette påvirker hvordan individet tilegner seg læringen. Videre er individets deltakelse avhengig av eierskap til læringsprosessen, motivasjon til å delta i læringsinitiativer, og graden individet kan delta i beslutningstaking relatert til egen jobb (Lukic, Margaryan & Littlejohn, 2013, s. 411). Disse begrensningene, samt nevnte utfordringer tilknyttet karakteristikk ved formell opplæring, kan bidra til at utbyttet fra denne formen for læring ikke er i samsvar med organisasjonens ønsker.

I tillegg innebærer opplæring ofte et mål om internalisering, og at noe skal skapes eller etableres i individet som ikke finnes der i utgangspunktet. Lave og Wenger (1991, s. 47) hevder at læring som internalisering er en forenkling av virkeligheten, og at det ikke er gitt at kunnskap absorberes

i individet gjennom overføring. Videre hevder Filstad (2017, s. 65) at det typisk er ved uformell læring en blir rustet til å håndtere arbeidsoppgaver, og ikke gjennom formaliserte læringsinitiativer. Formalisert læring på arbeidsplassen vil ifølge henne ikke være tilstrekkelig uten bruk av uformelle initiativer, slik som kommunikasjon med kolleger, observasjon og praktisk utførelse.

4.2.2 Organisasjonssosialisering

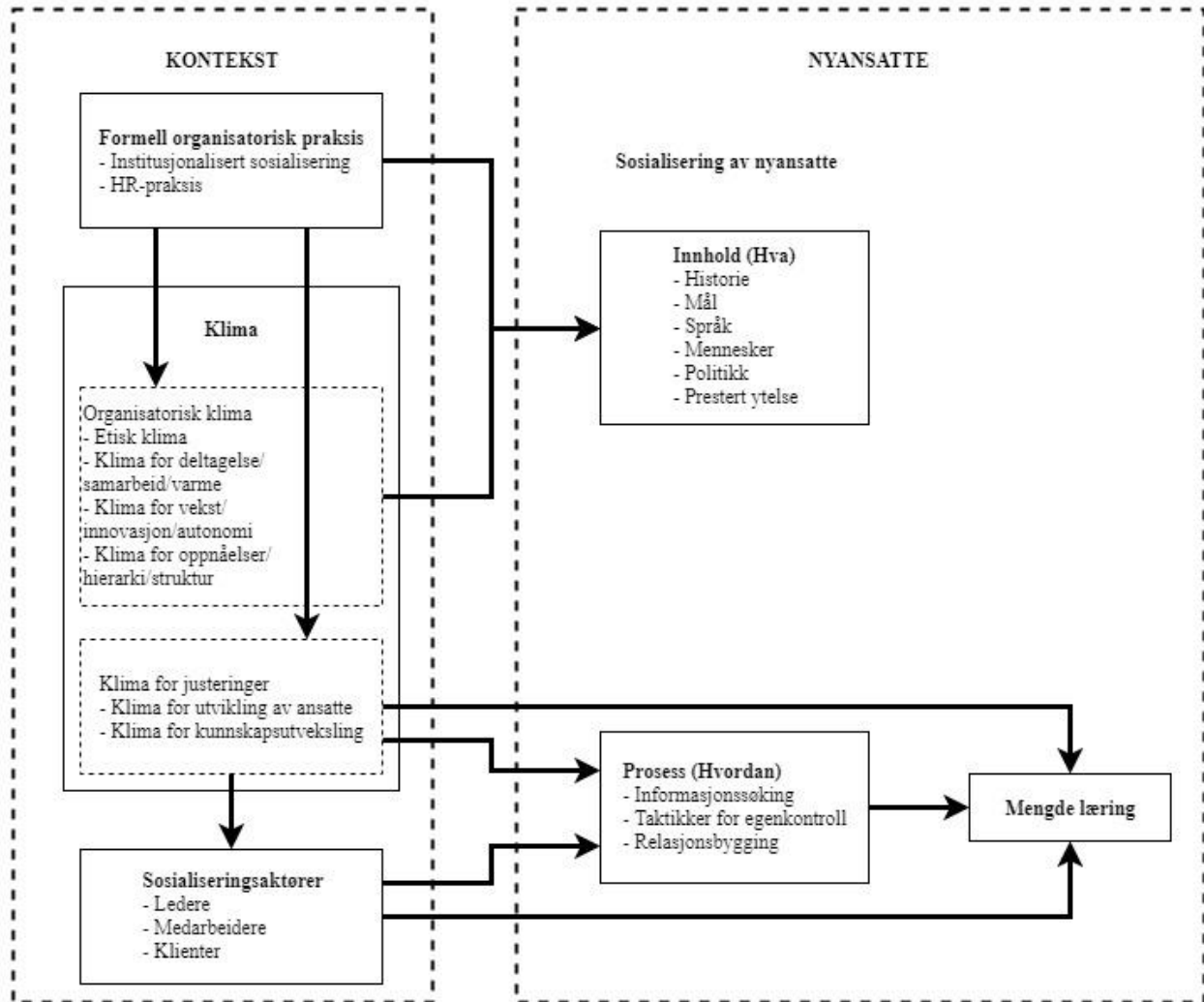
Prosessen organisasjonssosialisering starter når nyansatte kommer inn i organisasjonen, og varer til en er et etablert medlem av denne (Filstad, 2017, s. 19). Det finnes en rekke definisjoner av begrepet, men mange er kritisert for å være for generelle. Følgende definisjon er forståelig, samtidig som den tar hensyn til flere organisatoriske aspekter, og det tas derfor videre utgangspunkt i denne:

Organisasjonssosialisering er læringsprosessen hvor en nyansatt i en organisasjon tilegner seg nødvendige kunnskaper og ferdigheter for å bli et etablert medlem. Organisasjonssosialisering inkluderer således både de individuelle, sosiale, kulturelle og situasjonsavhengige læringsprosesser. (Filstad, 2017, s. 20; Jakobsen & Filstad, 2003, s. 23)

Organisasjonssosialisering er altså en læringsprosess. Dette samsvarer med Wang, Kammeyer-Mueller, Liu og Li (2015, s. 5) påstand om at *mengde læring* utgjør resultatet av organisasjonssosialiseringen. Dette innebærer at kvaliteten på organisasjonssosialiseringen kan måles ved mengden av hva som er lært. En kan dermed anta at en lærer kultur, en lærer prestasjon, og en lærer sosial tilpasning, og at det er mengden av læring tilknyttet alle disse parameterne som avgjør sosialiseringens kvalitet. Videre tas det utgangspunkt i at ulike former for læring og sosialisering har like kvaliteter, og at opplæring og kompetanseheving er en del av sosialiseringprosessen.

Modell for organisasjonssosialisering

Basert på tidligere forskning og egne vurderinger har Wang et al. (2015) utviklet en modell for organisasjonssosialisering, som vist i Figur 5. Denne viser sammenhengen mellom sosialiseringsteksten, -innholdet, -prosessen og læringsresultatet av sosialiseringen.



Figur 5 - Modell for organisasjonssosialisering (Wang et al., 2015, s. 6)

Modellen skiller tydelig mellom *hva* som skal læres (innhold) og *hvordan* en lærer (prosess). I hvilken grad læring av innholdet oppnås, avhenger av metodene en bruker under sosialiseringssprosessen (Filstad, 2017, s. 21; Wang et al., 2015, s. 5). Mens innholdet i det nyansatte skal lære styres av organisasjonen og organisatorisk klima, er selve prosessen i større grad styrt av nyansattes egenskaper, klima for justeringer og sosialiseringssaktører i organisasjonen.

Konteksten en sosialiseres i påvirker altså både innholdet i det som skal læres og prosessen for hvordan en lærer (Wang et al., 2015, s. 5). Modellen identifiserer videre tre typer kontekster som påvirker innhold og prosess; formell organisatorisk praksis, klima og sosialiseringssaktører. I tillegg har formell organisatorisk praksis en påvirkning på både klimaet og sosialiseringssaktørene, samt at klimaet i seg selv påvirker sosialiseringssaktørene.

Formell organisatorisk praksis påvirker innholdet i det som skal læres gjennom institusjonalisert sosialisering og HR-praksis (Wang et al., 2015, s. 7). Institusjonalisert sosialisering fremmer regeloverholdelse og aksept av etablerte roller, og formidler dermed forventninger. HR-praksis formidler også forventninger, blant annet gjennom rekruttering og seleksjon, ytelsesstyring og utvikling, samt belønning og kompensasjon.

Klima påvirker også innholdet i det som skal læres, i tillegg til at det påvirker prosessen (Wang et al., 2015, s. 8). Organisatorisk klima innebærer delte oppfatninger med tanke på blant annet etisk oppførsel, deltakelse, samarbeid, utvikling, måloppnåelse og hierarki. Klima kan slik ligne kultur, som omtales senere. Klima for justeringer inkluderer kunnskapsutveksling og utvikling av ansatte, og er i større grad direkte tilknyttet nyansatte. Dette kan påvirke nyansattes terskel for å stille spørsmål og søke informasjon.

Sosialiseringsaktører er ledere, medarbeidere og andre aktører organisasjonen samhandler med (Wang et al., 2015, s. 8). Disse påvirker nyansattes tilpasning gjennom fysiske ressurser, slik som lønn og arbeidsutstyr, eller andre ressurser som tilbakemeldinger, råd og støtte. Siden klima, eller kultur, i stor grad formes av organisasjonens medlemmer og også påvirker sosialiseringsaktørene, står det sosiale samspillet svært sentralt i sosialiseringsprosessen.

Informasjon

Tilgang til informasjon står også sentralt i sosialiseringsprosessen. Forskning på årsaker til at ansatte søker informasjon har vist at usikkerhet spiller en rolle (Morrison, 2002, s. 234). En kontekst der ansatte med større sannsynlighet opplever usikkerhet, og derfor et behov for informasjon, er når de entrer en ny organisasjon (Louis, 1980, s. 247; Miller & Jablin, 1991, s. 114). To taktikker står sentralt i forbindelse med informasjonsformidling; 1) Informasjon gitt på forhånd og 2) Informasjon som svar på etterspørsel (Louis, 1980, s. 245). Mens informasjon gitt på forhånd gjerne kommer i form av formelle orienteringer, der fokuset ikke er praksis men heller organisasjonens offisielle retningslinjer, kommer informasjon som svar på etterspørsel oftere fra etablerte kolleger som har relevant informasjon og er villige til å dele den. Dette er avhengig av at en har tilgang til informasjonskilder, for eksempel i form av andre ansatte, ledelse eller skriftlige kilder, samt konteksten en befinner seg i (Morrison, 2002, s. 236). Informasjon som svar på etterspørsel handler ofte primært om «hvordan ting gjøres her» (Louis, 1980, s. 245).

Prosesen for informasjonssøking går over tid og er påvirket av en rekke motiver. En sentral drivkraft er likevel opplevd behov for informasjon (Morrison, 2002, s. 236). Dette er en subjektiv tilstand, på samme måte som usikkerhet, og er avhengig av ulike faktorer, som oppfattet tvetydighet, hvor klare forventninger som finnes, individets toleranse for usikkerhet, og individets motivasjon for å lære og oppnå kompetanse. Opplevd usikkerhet påvirker dermed opplevd behov for informasjon, og er svært aktuelt i forbindelse med sosialisering av nyansatte. Dette er også nært tilknyttet læring og tilegnelse av kunnskap. Når individet har fått formidlet informasjon, reduseres usikkerhet og kunnskap oppnås. Individet kan da tilpasse videre atferd etter behov.

Betydningen av sosialisering

Strategiene organisasjoner benytter i forbindelse med aktiviteter som utvikler interne menneskelige ressurser, er kritiske for organisasjonens konkurransedyktighet (Collings & Mellahi, 2009, i Korte et al., 2015, s 186). Dette innebærer å utvikle de ansatte til å bli engasjerte, produktive og forpliktete medlemmer av organisasjonen. I tillegg har sosialisering vist seg å være nyttig for nyansatte blant annet med tanke på rolleklarhet, selvtillit, motivasjon og karriereinvolvering (Klein & Polin, 2012, s. 267; Saks & Ashforth, 1997, s. 239). Sosialisering av nyansatte bør slik vektlegges, og være et ønske både fra organisasjonen og nyansatte.

Organisasjonssosialisering er altså nyansattes tilpasning i organisasjonen. Prosesen er en læringsprosess i seg selv, men påvirker også annen læring i stor grad. I tillegg vil informasjon om aktiviteter og faser nyansatte skal gjennom, samt når en skal gjennom disse, redusere nyansattes usikkerhet (Jones, 1986, s. 264). Selv om både sosialisering og informasjonsformidling kan skje naturlig gjennom samhandling mellom individet og omgivelsene, kan organisasjonen også fasilitere disse prosessene formelt, blant annet gjennom onboarding.

4.2.3 Onboarding

Onboarding er en planlagt prosess for å fasilitere nyansattes organisasjonssosialisering. Klein, Polin og Leigh Sutton (2015, s. 263) definerer onboarding som formelle og uformelle praksiser, programmer og retningslinjer engasjert av organisasjonen og dens ansatte for å fasilitere nyansattes tilpasning. Onboarding skjer altså etter initiativ fra organisasjonen, mens sosialisering i større grad omhandler individets totale tilpasning i organisasjonen. I tillegg er sosialisering en livslang og kontinuerlig prosess (Van Maanen & Schein, 1977, s. 3), mens onboarding er tidsbestemt og gjennomføres når nyansatte går inn i en organisasjon (Klein & Polin, 2012, s. 268).

I sin studie av organisasjoners bruk av onboardingaktiviteter fant Klein et al. (2015) blant annet en sammenheng mellom antallet gjennomførte onboardingaktiviteter og grad av sosialisering (Klein et al., 2015, s. 279). Altså kan gjennomføringen av mange onboardingaktiviteter påvirke nyansattes sosialisering positivt. Det ble også funnet et gap mellom organisasjonens og nyansattes opplevelse av onboardingsprosessen, i form av at organisasjonene trodde at nyansatte opplevde flere onboardingaktiviteter enn hva de faktisk gjorde. Dette kan indikere at onboardingprogrammet i disse tilfellene ikke ble etterlevd, eller at nyansatte ikke tenkte over eller husket at de hadde vært gjennom praksisen. Aktiviteter som i stor grad ble ansett som nyttige var opplæring på arbeidsplassen, tildeling av «buddy», at arbeidsplassen var forberedt på nyansatte, observasjon av kolleger, og at leder satte av tid til samtaler med nyansatte (Klein et al., 2015, s. 279). Mange av disse aktivitetene er knyttet til interaksjon med andre, og kan slik være en indikasjon på verdien av sosiale forhold.

Videre viste studien at aktiviteter som ble assosiert med større grad av sosialisering var obligatoriske (Klein et al., 2015, s. 280). Det ble også funnet en positiv sammenheng mellom formelle aktiviteter og sosialisering, men dette var ikke like konsekvent (Klein et al., 2015, s. 277). Dette indikerer at de fleste onboardingaktiviteter bør være et krav og gjennomføres formelt. Formelle og obligatoriske aktiviteter kan ha større sannsynlighet for å bli gjennomført og tatt seriøst enn valgfrie og uformelle aktiviteter, i tillegg til oftere å være nøye planlagt og implementert (Klein et al., 2015, s. 281). De viktigste aktivitetene bør derfor kreves formelt.

4.2.4 Uformell læring

Uformell læring kan være et tilfeldig biprodukt av en aktivitet, som en oppgave, en samtale, prøving og feiling, eller av formell læring. Når ansatte lærer tilfeldig, kan læringen bli tatt for gitt, forbli taus, eller være helt ubevisst (Filstad, 2017, s. 65; Marsick et al., 2001, s. 25). Uformell læring tillater de ansatte å snakke mer fritt om uønskede hendelser, men læringen er også mer sårbar for endringer fordi den kan forsvinne når en ansatt bytter rolle eller slutter.

Uformell læring er vanskeligere å studere og å få grep om enn formell opplæring og læring. Dette delvis grunnet karakteristikker ved det uformelle, og at mangelen på en formell setting indikerer at den uformelle læringsprosessen er preget av lite struktur. En sentral utfordring er at denne formen for læring kan være vanskelig å bevise og dokumentere skriftlig (Filstad, 2017, s. 66). Dette gjelder spesielt læring gjennom praksis, der den tause naturen til denne typen uformell læring

kan gjøre det vanskelig å observere og å vurdere hva som er lært, spesielt om læringen er helt tilfeldig (Spaan et al., 2016, s. 379). Likevel kan uformell læring, som er utilsiktet og spontan, resultere i viktig kunnskap og kompetanse.

Et individs uformelle læring påvirkes av dennes sosiale posisjon i organisasjonen, og i hvilken grad læring er tilgjengelig. Tilgang til kunnskap og læring påvirkes også av den nyansattes proaktivitet og evne til å ta initiativ til sosiale relasjoner med erfarne kolleger (Filstad, 2017, s. 68). I tillegg kan uformell læring på arbeidsplassen, på lik linje med formell opplæring, mangle overføringsmuligheter til andre situasjoner enn der læringen oppstod (Tennant, 1999, s. 165). En kan derfor anta at grad av uformell læring er individ- og situasjonsavhengig, og at dette kan medføre forskjellige læringsresultater for ulike individer.

Videre kan læring være anstrengende og kreve innsats. Dette fordi en i en læringssituasjon må revurdere og strukturere iboende kunnskap med ny kunnskap (Billett, 2001, s. 37). Det er mindre krevende å løse rutinepregede oppgaver enn å løse oppgaver uten rutiner, og det kan derfor ofte være slik at en foretrekker å overføre iboende kunnskap for å løse den nye oppgaven. Dette fordi det er mindre krevende å overføre eksisterende kunnskap til nye situasjoner enn å utvikle ny kunnskap, i tillegg til at det tidligere har fungert bra.

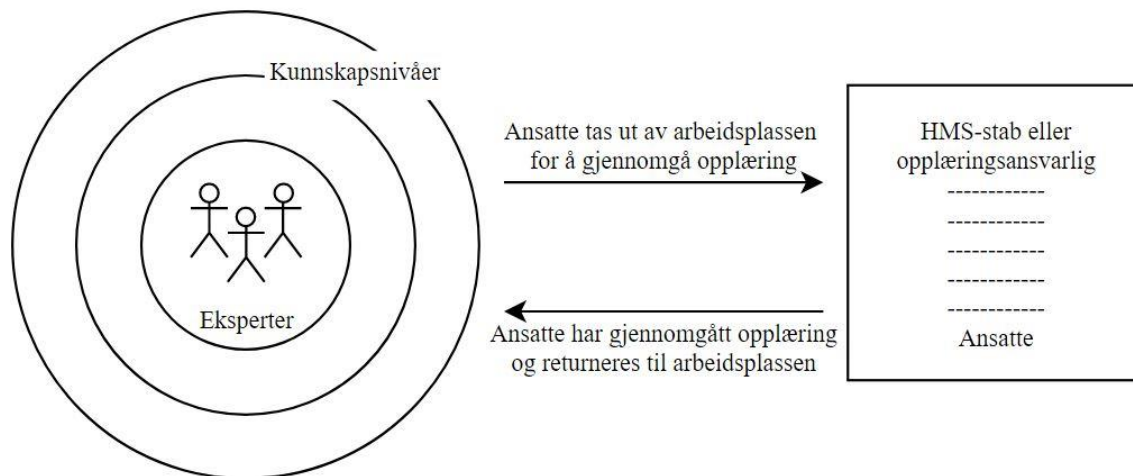
Hovden et al. (2004, s. 174) påpeker at den viktigste kilden til læring kan være i det som skjer gjennom diskusjon og refleksjon blant de ansatte. Dette kan være diskusjoner som involverer læringshistorier, fortellinger fra ansatte om ting som har gått galt eller i beste fall om ting som har gått bra. Lunsjpauser er et typisk eksempel på uformelle samtaler, som videre kan bidra til nyansattes sosialisering og tilegnelse av kunnskap (Sagberg, 2017, s. 78). Hovden et al. (2004) hevder at styrken i dette er at det viser til praksis, og ikke bare til tanken om hvordan ting burde være. De påpeker videre at det må tilrettelegges for slik diskusjon og deling i ulike fora innad i organisasjonen.

Situert læring

Situert læring, eller situasjonsrelatert læring, er en form for uformell læring. I motsetning til tradisjonell opplæring, som kan være abstrakt, generell og skal kunne brukes i en rekke kontekster, og oppnås ved formell opplæring med fastsatte mål, vektlegger en i situert læring konteksten læringen og opparbeidelse av kompetanse skjer i (Tennant, 1999, s. 170). Karakteristikk ved situert læring er at:

1. Kunnskap og ferdigheter kan oppnås fra hverdagslige opplevelser på jobb.
2. Områdespesifikk kunnskap er nødvendig for utviklingen av ekspertise.
3. Læring er en sosial prosess.
4. Kunnskap har tilhold i praksisen og omformes gjennom målrettede aktiviteter.

I tradisjonell formell opplæring tas de ansatte ut fra konteksten på arbeidsplassen, og tanken er at en her får overført informasjon, kunnskap og evner i et klasserom eller en lignende setting (Machles, 2003, s. 24). Denne prosessen er illustrert i Figur 6. Ideelt sett blir denne informasjonen deretter ført tilbake til arbeidsplassen. Læring som skjer i konteksten på arbeidsplassen, situert læring, kan enten stå i motsetning til eller samsvare med læringen som skjer i klasserommet.



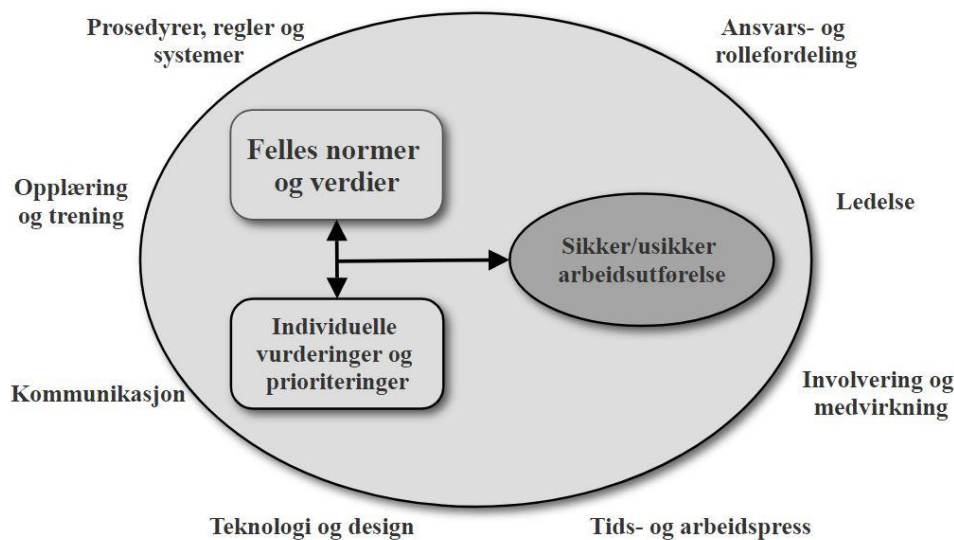
Figur 6 - Situert læring på arbeidsplassen (Machles, 2003, s. 24)

Billett (2001, s. 37) fremmer nettopp arbeidsplasslæring som metode for at ansatte skal tilegne seg nødvendig kompetanse til å utføre arbeidet. Likevel hevder han at læring ikke er bestemt av situasjonen alene, men at individet selv bestemmer hva og hvordan en lærer. Hvilken kunnskap en velger å internalisere eller tilegne seg avhenger av kunnskapen en allerede innehar.

I situert læring er kilden til læring tilgang til situasjoner og praksis, heller enn instruksjon. Slik flyttes læring fra det individuelle til konteksten. Samtidig anerkjennes det at læring er en sosial prosess, i samsvar med Lave og Wengers (1991, s. 35) påstand om at læring ikke bare er situert i praksis, men at det er en integrert del av sosial praksis. Læring er slik knyttet til konteksten læringen skjer i og samspillet med andre relevante aktører på arbeidsplassen.

4.3 KONTEKSTER FOR LÆRING

Opplæring og læring, enten dette skjer formelt eller uformelt, er bare en av flere variabler som påvirker sikkerhet og prestasjon på arbeidsplassen. Blant annet påpeker Reason (1997, s. 36) at produksjonskvalitet og sikkerhet begge er avhengige av de samme underliggende organisatoriske prosessene, som kommunikasjon, ledelse og opplæring, avhengig av organisasjonens karakteristika. Videre hevder Kongsvik (2013, s. 19) at sikkerhet dannes gjennom samhandling mellom mennesker, og at samhandlingen er påvirket av ytre organisatoriske forhold, som illustrert i Figur 7.



Figur 7 - Organisatoriske forhold og arbeidsutførelse (Kongsvik, 2013, s. 19)

Disse forholdene kan være involvering og medvirkning, opplæring, ansvarsfordeling, prosedyrer og instruksjoner, og utgjør den organisatoriske konteksten for de ansatte (Kongsvik, 2013, s. 20). Dette har innvirkning på de ansattes vurderinger og prioriteringer, og videre på arbeidsutførelsen, og om denne er sikker eller representerer en risiko. Dette er kontekst- og situasjonsavhengig. Lignende argumentasjon finnes hos Reason (1997, s. 129), som hevder at det situasjonelle aspektet er viktigst, og at en må ta høyde for omgivelser og faktorer som påvirker individets atferd når en vurderer denne. Det er derfor hensiktsmessig å vurdere hvordan andre variabler påvirker sikker arbeidsutførelse og atferd, og hvordan disse henger sammen med opplæring og læring. Ulike former for samhandling, kontekster og situasjoner påvirker personsikkerheten, og det antas også at disse påvirker hvor effektiv nyansattes læring er, samt læringens kvalitet.

4.3.1 Veiledning og rollemodeller

I hvilken grad arbeidsplassen tilrettelegger eller innbyr til deltagelse vil ha påvirkning på hvordan individene velger å engasjere seg i aktiviteter (Billett, 2004, s. 114). Deltagelse og samhandling er sentralt for nyansattes tilegnelse av taus kunnskap og nyansattes utvikling (Jakobsen, 2004, s. 3; Lave & Wenger, 1991, s. 95). Tilrettelegging kan bidra til å sikre direkte veiledning gjennom nær eller mer distansert samhandling mellom eksperter og nykommere, eller mer distanserte former for veiledning, som mulighet til å observere og lytte. Direkte veiledning er nyttig for læring av kunnskap som er utilgjengelig eller taus, mens indirekte veiledning viser hvordan en angriper en oppgave, eller hvordan denne fullføres. Slik veiledning, eller bruk av rollemodeller, kan formaliseres blant annet gjennom mentorprogram og fadderopplegg (Filstad, 2017, s. 101).

Veiledet læring

Veiledet læring er et viktig bidrag til arbeidsplasslæring. Billett (2001, s. 140) hevder at kvaliteten på læring avhenger av graden av tilgang til støtte og veiledning, og at direkte samhandling og problemløsning sammen med mer erfarne kolleger kan gi nyansatte tilgang til kunnskap en ellers ikke ville ha tilgang til.

Veiledet læring er en bevisst og målrettet prosess for å gjøre utenforstående nyansatte til etablerte medlemmer (Billett, 2001, s. 140). Dette kan innebære strukturerte aktiviteter, tilgang til og informasjon om aktiviteter og mål, observasjon, demonstrasjon, veiledning under aktiviteter, tilgang til taus kunnskap, oppmuntring til refleksjon, samt fasilitering av hvordan læring kan overføres til ulike situasjoner. Veiledet læring er her ment som en bevisst prosess som engasjeres av organisasjonen, men som også kan skje uformelt.

Rollemodeller

Bruk av rollemodeller skjer ofte uformelt, og både rollemodellen selv og den som observerer er ofte ubevisst rollene de spiller for hverandre (Jakobsen, 2004, s. 1). Begrepet brukes blant annet om etablerte kollegers betydning for nyansattes opparbeidelse av kunnskap (Jakobsen, 2004, s. 4). En rollemodell kan være en person med handlinger, personlig stil og egenskaper som andre ønsker å etterligne (Shapiro, Haseltine & Rowe, 1978, s. 52), og en person en kan identifisere seg med (Gibson & Barron, 2003, s. 199).

Videre hevder Gibson og Barron (2003, s. 199) at bruken av rollemodeller er et ønske og behov fra individet, og at dette kan skje indirekte for eksempel ved å observere en person fra avstand.

Bruken av rollemodeller kan være et viktig bidrag til utviklingen av nyansatte, som et kostnadsreduert alternativ til mentorprogram og coaching (Gibson & Barron, 2003, s. 206). Filstad (2017) har utarbeidet følgende definisjon av begrepet rollemodell:

En rollemodell er en person observatøren ser opp til og ønsker å lære av, basert på noen personlige egenskaper, handlinger i ulike situasjoner og/eller relasjoner rollemodellen har med andre personer. Rollemodellen fungerer som et positivt eksempel, med konsekvenser som observatøren selv ønsker å oppnå, men kan også gi eksempler på handlinger og holdninger som observatøren ikke ønsker å lære av. (Filstad, 2017, s. 100)

Hvem som helst i organisasjonen kan være rollemodeller (Jakobsen, 2004, s. 1). Det er lite sannsynlig at en finner én total rollemodell som en vil etterligne helt og holdent, men at en heller observerer flere rollemodeller og deres positive kvalifikasjoner, og dermed former sin personlige rolleadferd i organisasjonen. Også organisasjonssosialiseringen til nyansatte påvirkes av hvem og hvordan en bruker rollemodeller (Jakobsen, 2004, s. 3). Videre avhenger dette av nyansattes personlige egenskaper, som erfaringer, forventninger, og mestringsevne. Det er hensiktsmessig at organisasjonen gjør etablerte kolleger med positive kvalifikasjoner tilgjengelig, samt synliggjør forventninger, slik at den nyansatte best mulig sosialiseres inn i organisasjonen og lærer kvalifikasjoner som organisasjonen ønsker.

Bruk av mentor

En mentor er en som bruker sin kunnskap og erfaring til å veilede en mindre erfaren person (Illeris, 2011, s. 92; Wilson, 1990, s. 88). I tillegg til å være erfaren bør en mentor også være støttende og tillitsfull, og ha innflytelse og nettverk i organisasjonen (Filstad, 2017, s. 101).

Mentorforhold kan føre til økt motivasjon og prestasjon hos den nyansatte, samt større sannsynlighet for at den nyansatte blir i organisasjonen (Orpen, 1995, s. 668; Wilson, 1990, s. 88). Videre kan en mentor bidra til å formidle organisasjonens forventninger til den nyansatte (Filstad, 2017, s. 102), i tillegg til at mentorprogram kan bidra til oppnåelse av en samarbeidende kultur med felles grunnverdier da mentoren overfører kunnskap fra organisasjonen til individet (Wilson, 1990, s. 89). Det er gjennom forskning vist at nyansatte som blir tilbudt mentor, i større grad bruker kolleger som rollemodeller for å tilegne seg kunnskap.

En rollemodell trenger ikke å være en mentor, og en mentor er ikke nødvendigvis en rollemodell (Filstad, 2017, s. 102). Mentorforhold skjer formelt ved at organisasjonen utpeker en mentor til den nyansatte, men her er det viktig at forholdet mellom dem er akseptert (Illeris, 2011, s. 93). Higgins og Kram (2001, s. 281) foreslår at formelle programmer kan bidra til relasjoner som over tid bygges opp, og resultere i uformelle mentorlignende forhold.

4.3.2 Praksisfellesskap

Tilgang til rollemodeller, samt læringsrelevante situasjoner og praksis, kan oppnås gjennom deltagelse i et praksisfellesskap. Et praksisfellesskap er en gruppe mennesker som deler et engasjement for noe de gjør, og som gjennom samhandling lærer hvordan de kan gjøre det bedre (Wenger, 2011, s. 1). Fellesskapet er engasjert i et felles sett oppgaver, med tilhørende historier, tradisjoner og arbeidsmåter (Tennant, 1999, s. 173), og definerer sammen hva som utgjør kompetanse i en gitt kontekst (Wenger, 2000, s. 229). I starten er nykommerens deltagelse perifer, men øker gradvis i engasjement og kompleksitet, til den lærende blir fullkommen deltaker i den sosiokulturelle praksisen til fellesskapet.

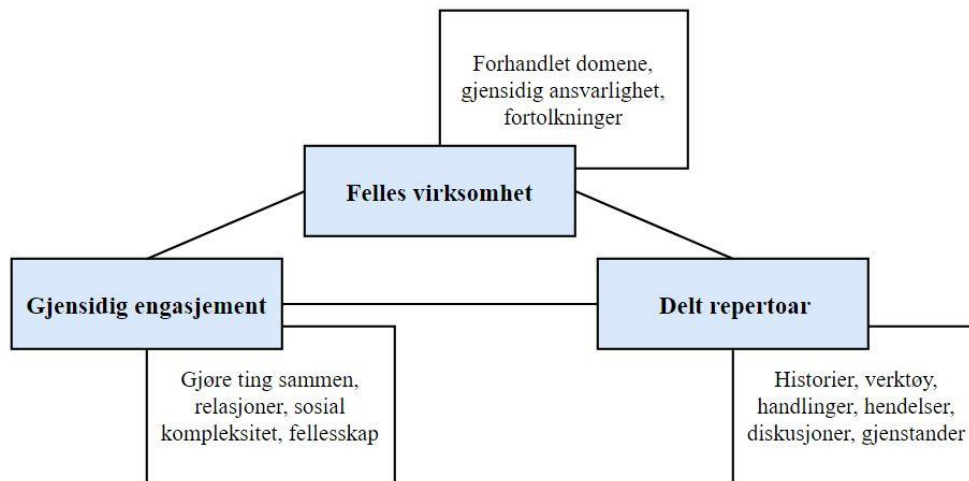
Praksisfellesskapet kan være formelt initiert og anerkjent, eller helt uformelt og ikke definert av organisasjonen (Wenger, 2011, s. 2). Videre kan læring være årsaken til at fellesskapet oppstår, eller det kan være et tilfeldig resultat av medlemmenes samhandling. Enkelte hevder at praksisfellesskapet kommer sammen ved at mennesker deler taus kunnskap tilknyttet situasjoner og problemer som ikke er rutine (Pyrko, Dörfler & Eden, 2017, s. 394). Utviklingen av fellesskapet ses da som naturlig fremvoksende i en kontinuerlig prosess. Dette innebærer fellesskapet er grunnleggende selvstyrt og drevet av medlemmene, og at det ikke bevisst konstrueres av organisasjonen.

Andre hevder at en form for styring eller fasilitering er nødvendig. I dette perspektivet vurderes ekstern leder og myndiggjøring som nødvendig for å holde medlemmene motiverte og fokuserte (Kirkman et al., 2011, s. 1242). Ekstern leder kan tilrettelegge for og oppmuntre til samarbeid og utveksling, og videre sikre at fellesskapets mål samsvarer med organisatoriske mål. Ifølge Kirkman et al. (2011, s. 1242) er praksisfellesskapet myndiggjort om de a) Trenger å samarbeide og har en fellesskapsorientert ekstern leder, eller b) Kan arbeide relativt uavhengig av hverandre, og lederen ikke promoterer samarbeid.

Videre hevder andre at introduksjon av praksisfellesskap kan føre til færre nye prosedyrer og mindre behov for å revidere prosedyrer (Zyphur et al., 2015, s. 656). Dette fordi praksisfellesskapet trigger forbedringer i måten ting gjøres på gjennom diskusjoner blant medlemmene om hva andre gjør og hva som fungerer best. Slik kan en utvikle og overføre beste praksis i og mellom ulike praksisfellesskap. Zyphur et al. (2015, s. 658) hevder videre at praksisfellesskap kan påvirke hvordan organisasjonen opererer, ved at kunnskapen de deler, diskuterer og skaper fører til forbedringer i organisasjonens operasjoner. Siden praksisfellesskapet er relativt stabilt og har en resiliens i kraft av å være et fellesskap, selv om de ikke er en del av det formelle, har disse prosessene effekt over tid. Praksisfellesskap kan derfor levere konkrete prestasjonsfordeler og bør oppmuntres.

Praksisfellesskapets karakteristikk

I praksisfellesskapet står praksisen i sentrum, og denne definerer også hvilken kompetanse som er nødvendig for å være medlem av fellesskapet. Praksisen, eller kompetansen, defineres ved kombinasjonen av tre bestemte karakteristikk, som vist i Figur 8.



Figur 8 - Dimensjoner av praksisen som egenskap i fellesskapet (Wenger, 1998, s. 73)

For det første er medlemmene forbundet gjennom en kollektivt utviklet forståelse for hva fellesskapet handler om, og de holder hverandre ansvarlige for den felles virksomheten (Wenger, 2000, s. 229). Å være kompetent er å forstå virksomheten godt nok til at en kan bidra til den. For det andre bygger medlemmene opp fellesskapet gjennom gjensidig engasjement. De samhandler, og etablerer normer og relasjoner basert på gjensidighet, som reflekterer samhandlingen. Å være kompetent er å kunne engasjere seg i fellesskapet, og å ha tillit som aktør i denne samhandlingen.

For det tredje produserer praksisfellesskapet et delt repertoar med ressurser. Å være kompetent er å ha tilgang til repertoaret, og å kunne bruke det på riktig måte.

Praksisfellesskapet er ikke nødvendigvis en statisk gruppe, og grensene for medlemskap kan være fleksible (Wenger, McDermott & Snyder, 2002, s. 57). Wenger-Trayner og Wenger-Trayner (2011) omtaler ulike former for medlemskap, som vist i Tabell 6.

Tabell 6 - Medlemmer i praksisfellesskapet (Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2011)

Kjernegruppe	En relativt liten gruppe, med engasjement som stimulerer og nærer fellesskapet.
Aktive medlemmer	Anerkjennes som praktikanter og bidrar til å definere fellesskapet.
Sporadiske medlemmer	Deltar bare når temaet er av spesiell interesse, når de har noe spesifikt å bidra med, eller når de er involvert i et prosjekt relatert til fellesskapets virksomhet.
Perifere medlemmer	Har en vedvarende kobling til fellesskapet, men med mindre engasjement og autoritet, enten fordi de fortsatt er nykommere eller fordi de ikke har mange personlige forpliktelser overfor praksisen.
Transaksjonelle medlemmer	Utenforstående som samhandler med fellesskapet av og til uten å selv være medlemmer, for å motta eller levere en tjeneste eller få tilgang til det fellesskapet produserer.

Nyansatte anses her som perifere medlemmer til de opparbeider seg tilstrekkelig kompetanse og engasjement i fellesskapets praksis til å bli vurdert som aktive medlemmer, og til slutt medlemmer av kjernegruppen.

Legitim perifer deltagelse

Den nyansatte oppnår altså ikke umiddelbart medlemskap i praksisfellesskapet. Legitim perifer deltagelse omhandler den gradvise involveringen av nyansatte i fellesskapet samtidig som de opparbeider seg økende kompetanse i fellesskapets praksis (Gherardi & Nicolini, 2002, s. 197). For nykommeren er det i denne prosessen nødvendig å opparbeide seg erfaring som samsvarer med kompetansen fellesskapet definerer som nødvendig (Wenger, 2000, s. 227).

Samtidig handler ikke læring her utelukkende om individets opparbeidelse av erfaring og kunnskap, men i større grad om deltagelsen i praksisfellesskapet (Tennant, 1999, s. 174). Deltagelse står sentralt, da nykommeren skal absorbere og bli absorbert i en felles «praksiskultur» (Lave & Wenger, 1991, s. 95). Deltagelse over tid gir nykommeren mulighet til å gjøre

praksiskulturen sin egen. Denne praksiskulturen formes og vedlikeholdes av praksisfellesskapets medlemmer, men organisasjoner har også en overordnet sikkerhetskultur. Aspekter ved denne beskrives videre.

4.3.3 Sikkerhetskultur

Sikkerhetskultur innebærer de sikkerhetsrelaterte holdninger, verdier eller antagelser som deles av medlemmene i en organisasjon (Guldenmund, 2000; Gadd, 2002, i Antonsen, 2008, s. 183). De fleste beskrivelsene av konseptet tar utgangspunkt i at sikkerhetskulturen vokser frem naturlig, men det finnes også teorier som hevder at sikkerhetskulturen er en variabel som kan styres. Kongsvik (2013, s. 111) skiller mellom det funksjonalistiske perspektivet, der kultur anses som et verktøy som kan kontrolleres og brukes strategisk av ledelsen, og det fortolkende perspektivet, der kultur betraktes som et felles kognitivt rammeverk som utvikles av seg selv og ikke kan styres.

Fra et funksjonalistisk perspektiv hevder Reason (1997, s. 195) at en kan skape det han kaller en informert kultur ved å konstruere og opprettholde fire kulturelle komponenter; en rapporterende kultur, en rettferdig kultur, en fleksibel kultur, og en lærende kultur. En god sikkerhetskultur er ifølge han en informert kultur. En lignende, men noe mykere tilnærming finnes hos (Gherardi & Nicolini, 2000, s. 16) som hevder at eventuell produksjon eller konstruksjon av sikkerhet innebærer å frembringe merkbare og varige endringer i kulturen og praksisen på arbeidsplassen. Sikkerhet kan da ses som en organisatorisk ekspertise, der en finner løsninger for hvordan en kan fremme den ønskede sikkerhetskulturen.

Andre tilnærminger fokuserer i større grad på kombinasjon av det funksjonalistiske og det fortolkende perspektivet. Nævestad (2010, s. 657) hevder at sikkerhetskulturer skapes og gjenskapes gjennom forhandlingsprosesser mellom grupper i organisasjonen, og at de som ønsker å forme sikkerhetskulturen bør delta i forhandlingen der kulturer skapes og gjenskapes. Forhandlingsprosessen mellom gruppene innebærer at forsøket på å påvirke eller endre kulturen kan gi ulike resultater i ulike grupper, og at forsøket på å produsere en enhetlig, organisasjonsdekkende sikkerhetskultur er urealistisk.

I det fortolkende perspektivet hevdes det at sikkerhetskulturen formes av individer i organisasjonen og av sosiale relasjoner innad i og utenfor organisasjonen (Richter & Koch, 2004, s. 705). Sikkerhetskulturen kan være ulik på ulike steder innad i en organisasjon, og må derfor forstås i sin spesifikke kontekst. Dette innebærer at det kan vokse frem subkulturer i ulike deler av

organisasjonen. I dette perspektivet kan sikkerhetskultur ses i sammenheng med praksisfellesskap. I praksisfellesskapet kan deltagerne konstruere, utøve og lære sikkerhet (Gherardi & Nicolini, 2000, s. 16). Dette kan ikke pålegges utenfra gjennom tradisjonell opplæring, men må utvikles og støttes gjennom kollektiv og deltagende atferd. Innsats for å øke de ansattes forpliktelser overfor organisatorisk sikkerhet bør derfor orienteres fra innsiden av praksisfellesskap, gjennom handlinger som involverer medlemmene og gjør sikkerhet til en del av deres profesjonelle kompetanse, ikke en forpliktelse utenfra.

Utfordringen med prosedyrer og beslutningstaking

Det vil alltid finnes situasjoner som ikke kan dekkes av regler, eller situasjoner der reglene ikke har lokal gyldighet (Reason, Parker & Lawton, 1998, s. 297). Oppgaver som er rutine, repetitive og lette å gjennomføre er mulige å artikulere i en prosedyre, mens oppgaver som er ustrukturerte, uforutsigbare og ikke rutinebaserte ikke kan prosedyreføres (Reason et al., 1998, s. 298). For å oppnå organisatorisk sikkerhet må organisasjonen ha forståelse for disse begrensningene.

Videre hevder Hale og Borys (2013, s. 230) at detaljerte retningslinjer eller regler, i form av for eksempel prosedyrer, kan være passende for nykommere med lite opplæring og trening, mens erfarne ansatte kanskje bare trenger prosedyrer for å oppfriske evner som kanskje har blitt rutine.

Samtidig kan fokus på viktigheten av å følge prosedyrer øke antallet ganger ansatte ikke klarer å tilpasse seg i møte med det uventede (Dekker, 2001, s. 383). Antallet feilslåtte tilpasninger kan også øke dersom de ansatte ikke besitter tilstrekkelig og riktig kunnskap. Dilemmaet kan løses ved å utvikle de ansattes evne til å tilpasse seg, slik at de kan balansere mellom to typer feil; å feile i å tilpasse seg, eller å forsøke tilpasninger som kan feile. Nøkkelen til sikker arbeidsutførelse på individnivå er dermed evne til egenkontroll og risikovurdering (Reason et al., 1998, s. 302). Dette innebærer evnen til å bedømme lokale forhold, med muligheter og risikoer, samt bevissthet om de overordnede målene og begrensningene som påvirker situasjonen.

Bevisstgjøring muliggjør tilpasning

Når regelbaserte tilnærminger ikke er tilstrekkelige, er bevisstgjøring, gjensidig sjekking og individuelle initiativer et alternativ (Iszatt-White, 2007, s. 463). Individuell bevisstgjøring kan bidra til at arbeiderne i den skarpe enden utvikler ferdigheter og kunnskap til å bedømme når og hvordan en kan tilpasse seg lokale forhold, og når en ikke skal tilpasse seg (Borys, Else & Leggett,

2009, s. 24). En kan derfor hevde at disse evnene og handlingene kan muliggjøre tilpasning når det er nødvendig.

Hopkins (2002, s. 14) fremhever tre grunner til at organisasjonen bør fokusere på bevisstgjøring. For det første kan fokus på bevisstgjøring bidra til å endre atferd i den skarpe enden, slik at ansatte her blir mer oppmerksomme på risikofaktorer og begrensninger i omgivelsene. Videre kan det hjelpe en å overkomme begrensninger tilknyttet fokuset på etterlevelse, siden en ikke kan skrive en regel for hver tenkelige situasjon. Sist hevder han at individuell bevisstgjøring vil gjøre at de ansatte vil rapportere mer og foreslå sikkerhetsrelaterte forbedringer, samt handle på en måte som forhindrer feilhandlinger. Dette krever at bevisstgjøring også er et organisatorisk fenomen, slik at de ansatte ikke opplever at ansvaret for sikkerhet alene ligger hos dem selv.

Slik bevisstgjøring og situasjonsoppmerksomhet har paralleller til tanken om programmer for risikooppmerksomhet og bevisstgjøring, fordi det vektlegger de kognitive prosessene assosiert med å oppnå oppmerksomhet (Borys, 2009, s. 3). Videre kan situasjonsoppmerksomhet forklare de kognitive prosessene som er involvert i det å bli mer oppmerksom på risikoer, men sunn fornuft kan også spille en rolle i å forme sikkerhetskulturen og hva det betyr å være oppmerksom på risiko (Borys, 2009, s. 3). Ansatte i den skarpe enden kan da bruke 'kunnskap' i form av sunn fornuft som stedfortredende for oppmerksomhet om risiko.

Sunn fornuft

Sunn fornuft kan defineres som «the ordinary, spontaneous mode of intellectual activity and development, rather than the stock of ideas and practices generated, maintained and occasionally transformed by that activity» (Lonergan, Morelli & Morelli, 1997, s. 97). Sunn fornuft omhandler dermed ikke produksjon av universelt gyldig kunnskap. På gruppenivå er sunn fornuft en ikke-komplett samling innsikter som kompletteres ulikt i hver konkrete situasjon (Lonergan et al., 1997, s. 126). Det er slik tilknyttet praksis, og kan ses i sammenheng med praksisfellesskap. Sunn fornuft tilknyttet praksis eksisterer i alle medlemmene, og gir hver enkelt innsikt i roller og oppgaver. Det ligner slik situert kunnskap som er gyldig i en bestemt kultur eller et bestemt fellesskap.

Sunn fornuft kan slik spille en like viktig rolle i å påvirke risikooppmerksomhet og i å forme sikkerhetskultur som formelle programmer for kultivering av oppmerksomhet og bevisstgjøring (Borys, 2009, s. 4). Hopkins (2006, s. 594) hevder at programmer utarbeidet for å kultivere sikker atferd risikerer å anta at usikker atferd er den eneste ulykkesårsaken som er verdt å fokusere på.

De fleste anerkjenner at usikker atferd bare er siste ledd i en årsakskjede, og at dette leddet ikke nødvendigvis er det mest effektive å fokusere på. Usikre handlinger er en del av historien, usikre forhold en annen.

Borys (2009) fant i sin studie avvik mellom et program for risikooppmerksomhet og arbeidernes risikooppmerksomhet i praksis. Dette har implikasjoner for hvor effektivt programmet er. Papirarbeid tilknyttet programmet kan skape en illusjon om sikkerhet hos ledere, og sunn fornuft kan skape tilsvarende illusjon hos arbeiderne på samme måte som sunn fornuft kan gjøre det for arbeiderne (Borys, 2009, s. 7). Organisasjoner bør derfor etterstrebe en balanse i hvordan de vektlegger og bruker slike programmer, og hvordan de vurderer og støtter ansattes evne til å utvikle og bruke sunn fornuft.

5 EMPIRI

I dette kapittelet presenteres informasjon fra intervjuene. Empirien er basert på sju intervjuer med totalt ti informanter. Svarene er ikke fordelt etter stillingstype, men presenteres samlet etter forhåndsbestemte kategorier. Enkelte tema har i større grad enn andre direkte relevans for de ulike forskningsspørsmålene, men samtlige kategorier er relevante for den overordnede problemstillingen. Informasjonen presenteres i hovedsak i form av tekst, og direkte sitat er i tillegg benyttet for å gi et sannferdig inntrykk av informantenes meninger. Avslutningsvis presenteres en tabell som systematiserer hovedfunnene.

5.1 SIKKERHETSOPPLÆRING

Mål, krav og ansvar

Målet med sikkerhetsopplæringen er at de nyansatte skal ha en viss kompetanse etter å ha gjennomført opplæringen. Dette innebærer at opplæringen ikke bare skal være noe som kreves gjennomført av organisasjonens systemer, men at de ansatte faktisk skal kunne og forstå det de lærer, samt tilegne seg en forståelse for egen sikkerhet.

Det finnes opplæringsmatriser som viser hvilken kompetanse en skal inneha for ulike stillinger, samt oversikter på sharepoint over fullførte kurs og godkjent kompetanse for hver enkelt ansatt. Deler av den formelle sikkerhetsopplæringen er basert på myndighetenes krav, og informasjon om dette er tilgjengelig for lederne blant annet i personalguiden.

Det ble påpekt at myndighetenes krav til opplæring og dokumentasjon av den formelle opplæringen har blitt tydeligere med tiden. Samtidig sa flere at det varierer mellom lederne hvor mye en fokuserer på å dokumentere dette for sine grupper.

Det er mer og mer ting i den grunnpakken, da, for å si det sånn, og det er mer og mer som er dokumentert av det (..) det har mye å si med erfaring og hvem det er som leder de forskjellige gruppene, for eksempel, vi ser jo stor forskjell fra gruppe til gruppe.

Leder 1

De organisasjonsspesifikke opplæringskravene er like for alle anlegg og lokaliteter i selskapet. Disse blir likevel noe overordnede, da anleggene er ulike på flere måter. Dette stiller ytterligere krav til lokalitetsspesifikk opplæring på anleggene.

Ja, for det som avgjør, sant, si at du skal – ja, si at nå har vi ordnet et kurs for avlusning [tentativt], men det gjøres jo forskjellig fra anlegg til anlegg, de har forskjellig utstyr, de har forskjellige båter, ja, det gjøres ulikt da, vet du.

Leder 4

Tidlig i starten av arbeidsforholdet går en gjennom og signerer sikkerhets- og arbeidsreglement. Videre er det mye praktisk gjennomgang som tas når en holder på med operasjoner. De nyansatte er da med under oppfølging, og de nødvendige formelle kursene tas etter hvert. Flere svarte at det finnes retningslinjer for hvordan den interne opplæringen av nyansatte skal foregå, men at det ikke er et eget system. Det ble videre påpekt at det ikke kan formaliseres fullt ut grunnet lokale forskjeller mellom anleggene, og at et system ikke kan ta høyde for faktiske forhold.

Men, også er det jo folk som er veldig (..) eller systemorientert da, ikke sant, som mener at systemet håndterer alt. Men jeg mener at det finnes ikke noe system som klarer å håndtere alt, for det er vurderingene som skjer underveis (..) Det ideelle hadde vært et system som kan håndtere alt (..) men jeg mener at vi ikke er der, og der tror jeg aldri at vi kommer, sånn som næringen er per i dag.

Leder 3

Driftsleder har hovedansvaret for opplæringen som foregår på lokaliteten. Fordi en er avhengig av andre ansatte for å gjennomføre opplæringen, spiller mellommenneskelige egenskaper en rolle.

Hver enkelt driftsleder er fryktelig viktig her nå, for hvis han (..) har litt feil holdninger, for å si det sånn, da – eller ikke legger så mye vekt på de mellommenneskelige forholdene da, men kanskje er mer opptatt av at han skal produsere utrolig billig laks, og at her skal det være effektivt – ja, da har vernetjenesten en liten case.

Leder 1

Driftslederne er bevisste på kravene fra myndigheter og selskapet sentralt, men det er i stor grad opp til hver enkelt driftsleder hvordan den interne sikkerhetsopplæringen på anlegget gjøres. Hovedregelen er at nyansatte ikke skal gjennomføre arbeidsoppgaver de ikke har

sikkerhetsopplæring i. For å kunne arbeide på anlegget finnes det likevel oppgaver en trenger praktisk øvelse i. Det ble gitt uttrykk for at mye gjøres på en god måte ved at nyansatte får prøve selv sammen med erfarne kolleger, men at det finnes potensiale når det gjelder sikkerhetsopplæringen, både fra organisasjonens side og på anleggene. Blant annet ble det uttalt både av driftsledere og driftsteknikere at nyansatte ofte begynner rett i arbeid før opplæring er gjennomført.

Men det skulle nok ha vært mye mer før de er i fullt arbeid, da (..) Altså, de utfordringene går jo på tiden – en del av dem blir gjerne hentet inn akkurat – okei, du kommer i dag, og du begynner å omtrent med en gang. Det blir det aller mest nødvendige. Så har du jo perspektiv som vær og sånn.

Leder 2

Onboarding

Selskapet har et system kalt onboarding. Hensikten med dette er å introdusere de nyansatte for organisasjonen, samt sikre at de nyansatte får all informasjon de skal ha i løpet av det første halvåret.

Vi har et system som vi kaller for onboarding, som hver enkelt leder er ansvarlig for å introdusere nye folk i (..) det er et eget system som ligger i personalsystemet vårt, der det ligger hvordan de skal gjøre det, også ligger det avkryssingsskjema for å være sikker på at du har gått gjennom alt da, til de forskjellige tidene.

Leder 1

At onboarding blir gjennomført ble av denne lederen omtalt som et organisatorisk krav som gjelder alle anlegg, men det ble også påpekt at det varierer i hvilken grad den enkelte leder vektlegger prosessen. Nærmeste leder er ansvarlig for gjennomføringen, og for driftsteknikerne er dette driftsleder på de respektive anleggene.

Videre varierte det i hvilken grad de nyansatte fikk tilstrekkelig informasjon om kursing og tidsaspekt for gjennomføringen av dette. Ingen av de nyansatte brukte begrepet onboarding eller nevnte onboardingssystemet under intervjuene. Årsaken kan være måten spørsmålene ble stilt under intervjuene, at onboardingprogrammet ikke ble gjennomført, eller at driftsteknikerne ikke husker å ha gjennomført programmet. En driftstekniker etterlyser likevel mer informasjon tilknyttet blant annet håndtering av utstyr og situasjoner. Det ble av flere påpekt at det kan være

personavhengig hvem som selvstendig søker informasjon og ikke, og at dette kan påvirke personsikkerheten.

Sertifisert opplæring

Deler av opplæringen krever individuell sertifisering. Driftsleder melder de nyansatte på kurs, og en forsøker å gjennomføre dette ved første anledning. Noen ganger kan det ta litt tid fordi det ikke passer å delta når kurset er oppsatt, eller fordi det ikke kjøres kurs før etter en tid. Kursene gir de nyansatte et formelt bevis på at de har den nødvendige opplæringen for å arbeide sikkert. Kursene blir automatisk dokumentert i selskapets systemer, og gjelder i hovedsak håndtering av arbeidsutstyr, samt grunnleggende sikkerhetsopplæring. Enkelte uttalte at kursene bidrar til felles forståelse blant ansatte, noe som ble ansett som positivt.

Alle får en litt sånn felles plattform, på den formelle biten, at alle er gjennom det samme (..) det er jo bra. Så er det jo det at du får en litt sånn intern justis og, på anlegget, om at folk er mer som enige om at når du kjører kran, så har vi på oss hjelm, og vesten er bestandig på.

Leder 2

Med tiden har det kommet nye krav til næringen, og kursingen har blitt mer standardisert og formalisert. Tidligere var det opp til de ansvarlige på anlegget å skaffe kurs, men nå benyttes det i større grad ekstern kurstilbyder som har spesialisert seg på næringen. Opplæring i arbeidsoppgaver gjøres likevel ikke gjennom kurs. Her benyttes det lokalitetsspesifikk opplæring.

Men det er klart, vi har ikke noe sånn eget kurs (..) vi har, generelt, lite kurs på arbeidsoppgaver vi gjør (..) Det er vel kun vi selv som gjør sånn opplæring. Og der igjen – eneste formelle vi har er det dokumentert på dokumentert opplæring, og at vi skriver under på at de har vært med på – men det er ikke satt i system hvordan opplæringen foregår.

Leder 4

Omtrent alle de nyansatte har gjennomført disse kursene, noen relativt raskt etter oppstart, mens andre kunne ønsket at enkelte av kursene kom litt tidligere. Det ble også nevnt av enkelte driftsteknikere at de selv har etterspurt kurs. Flere mente at de viktigste kursene bør gjennomføres så tidlig som mulig.

Det som kanskje haster mest, da, og for min del også, var å dra rett inn på sånn [HMS-program], der du får beskjed om å bruke hodet selv.

Driftstekniker 10

Grunnen til at det kan ta noe tid er at kursene først holdes når flere har behov for det, da det er kostbart å sette opp kurs for få personer.

De fleste driftsteknikerne opplevde kursene som relevante og nødvendige, og mente at sikkerhetsopplæringen samsvarte med forventningene. Noen mente likevel at enkelte kurs kunne blitt gjennomført mer realistisk.

(..) det ble ikke helt reelt, da. Litt sånn - en fikk ikke helt følelsen av hvordan det ville ha vært i en ordentlig situasjon (..) Det kunne vært litt forbedret, da. Men helheten på kurset er jo bra.

Driftstekniker 9

Dokumentering av opplæring

For å dokumentere at de nyansatte har fått opplæring og at de har nødvendig tilhørende praksis har nærmeste leder en skjematisk oversikt.

Også går vi gjennom, egentlig, og hvis de føler at de har fått nok opplæring og sånt i det, så signeres det på at det er gjennomgått da. Men som regel så blir det egentlig - mye går til praktisk gjennomgang, at det blir tatt der og da når en holder på med operasjoner.

Leder 4

Det ble påpekt at det kan ta tid før en kan signere på at opplæringen er gjennomført. En forsøker å få de ansatte gjennom det obligatoriske når det gjelder kurs, men selve dokumenteringen av tilhørende opplæring har vært utfordrende. En leder trakk frem at skjemaet kanskje ikke brukes konsekvent nok, men at det tas runder på det hvert andre eller tredje år. En årsak til dette er at en vil være sikker på at den nyansatte har den nødvendige praksisen før en signerer. En generasjon fisk går over omtrent to år, og det kan derfor ta noe tid mellom enkelte operasjoner. Dette ble bekreftet av de andre lederne. Det ble uttalt av en leder at det ikke er nok tid til personaloppfølging, slik som dokumentasjon av opplæring.

Blant driftsteknikerne varierte det hvor godt kjent de var med skjema for dokumentert opplæring. De fleste uttalte at de vet om skjemaet og at det er et system de skal gjennom. En driftstekniker var usikker på om de har gjennomgått et utsjekkskjema for opplæring, men skulle ønske dette hadde blitt tatt opp mer konsekvent. En annen hevdet at en begynner å jobbe med en gang uten utsjekk for opplæring.

Uformell læring

Det uformelle står sentralt og er viktig for personsikkerheten, og uformell læring gjennom praksis er en gjenganger i næringen. Da i form av at nyansatte lærer av mer erfarne kolleger i forbindelse med gjennomføring av oppgaver. Dette stiller krav til driftslederne med tanke på fordeling av arbeidsoppgaver og skiftoppsett. Det ble nevnt at de som gjør det best er de som legger opp til mye uformelt. Ulempen er at det kan være utfordrende å dokumentere det uformelle. Dette fordi det skjer mye i det daglige, og en eventuell dokumentering av alt for hver enkelt ville tatt mye tid.

Det skulle vært mulighet for å dokumentere det, ikke sant (..) den daglige turen, den blir jo ikke dokumentert (..) Men du klarer ikke å dokumentere det fullt ut, at du liksom har læring hele veien, det nytter ikke.

Leder 3

De nyansatte har nytte av andres erfaringer i opplæringen, men de er også avhengige av å få prøve seg frem selv. En driftsleder nevnte at det kan være en utfordring å holde de erfarne unna slik at nyansatte kan få tid til å lære.

Forholdet mellom det formelle og det uformelle

Både formell opplæring og uformell læring vurderes som viktig. Lederne var enige i at den formelle sikkerhetsopplæringen er sentral og danner et grunnlag, men at sikker arbeidsutførelse krever praktisk opplæring.

Det er en viktig del, men for eksempel det å føre en båt, det klarer du ikke å lære på skolebenken (..) de er jo viktige kursene (..) men den der litt uformelle læringen – den interne opplæringen som foregår på lokaliteten, den er jo vel så viktig den som den der formelle biten.

Leder 2

De nyansatte må ha både kurs og individuell lokalitetsspesifikk opplæring. En dekker ikke alt hverken med det ene eller det andre. En leder mente at sikkerhetskursene gir folk en viss teoretisk tankegang, men at det er forskjell på teori og praksis.

Det er jo ikke i teorien vi skader oss (..) Ute i det praktiske så må de være med noen som – og få det påvist da, farlige situasjoner, og det er ikke bønn om annet, du klarer aldri å lære deg det på kurs. Den praktiske tilvenningen, altså å se hva kan skje.

Leder 3

Dette gjør det mellommenneskelige viktig, ikke bare systemer og prosedyrer, og mye avhenger av driftsleder og de andre på anlegget, inkludert verneombudet.

Det er det folket som er der fra før som øser av sin kompetanse, sant, og da lærer du mer – for hver eneste dag så lærer du mer – det er derfor det er så viktig med fadderordningen, sant, det er det første og viktigste. Hvis du i tillegg da bruker onboardingen, så husker du på alt du skal, for det er mye å huske på.

Leder 1

Det varierte mellom anleggene hvordan de nyansatte opplevde den formelle sikkerhetsopplæringen. En opplevde den som tilfeldig, en annen som systematisk, og to opplevde den som noe mangelfull. Flere husket ikke om de hadde skrevet under på eller gjennomgått utsjekksskjema. Samtidig var samtlige enige i at mye læres gjennom å prøve selv, og at en ikke er rustet til å arbeide sikkert bare ved å gjennomgå den formelle sikkerhetsopplæringen.

Det formelle ble av enkelte omtalt som et grunnkurs, mens flere påpekte at mye av læringen skjer etter hvert som en arbeider. Samtlige driftsteknikere var tydelige på at uformell læring er viktig for personsikkerheten. Ikke alt kan læres gjennom kurs og teori, spesielt med tanke på at det er ulikheter mellom anlegg.

Ja, jeg ser egentlig på det – det som en får i starten av bedriften, som den pålegger deg, det er som et grunnkurs (..) også når du kommer på arbeidsplassen, så får du liksom den VKI av de andre som er der. Som de viser deg, sånn bør du gjøre det, sånn er det sikrere, så får du det mer praktiske. Du har bruk for begge deler.

Driftstekniker 9

De nyansatte påvirker sin egen opplæring ved å stille spørsmål til mer erfarne kolleger, og uttalte at de ikke har problemer med dette. Mye lærdom hentes gjennom å observere, spørre og lytte til erfarne kolleger, eller å få prøve selv i samhandling med disse. Engasjement og motivasjon ble påpekt som viktige egenskaper hos de nyansatte for å lære.

Nei, det er vel sånn vi lærer, vi spør nå de som har vært her før, og alt sånn, så det er jo den veien vi går, for å få informasjon, og hvordan vi skal gjøre ting.

Driftstekniker 5

I praksis skjer bruk av rollemodeller litt automatisk. Hensikten er å oppnå kompetanseoverføring gjennom kombineringen av uerfarne og erfarne på skiftene. En må være med de som har jobbet i mange år og lære av dem. En driftstekniker uttalte at det å blande erfarne og uerfarne er en bra måte å gjøre det på.

Det skjer litt automatisk, ja. Jeg har jo det litt sånn i bakhodet når jeg setter opp folk til forskjellige oppgaver da, at jeg setter ikke bare uerfarne folk til å gjøre en ny oppgave, jeg prøver jo å blande.

Leder 2

En leder sa at det er et krav at alle nyansatte skal ha en fast mentor å forholde seg til, og at dette er artikulert i onboardingprosedyren. Samtidig viste driftsteknikernes uttalelser at bare lærlingene får utpekt en egen faglig veileder på anlegget. De fleste av driftsteknikerne har observert og lært av flere kolleger, uten at disse hadde en formalisert rolle som mentor eller fadder. Det varierte derfor hvem som fikk utpekt en fast mentor eller veileder.

Det har vel ikke vært et sånt stort behov for det heller (..) Sånn som vi jobber, så er vel alle de som har vært her lenger egentlig flinke til å vise da, når du er med. Men vi er jo klare over at det [også] er folk [her] som ikke har så mye erfaring, også tar de jo hensyn til det. Så det har ikke vært én spesiell person, nei. Alle, egentlig, synes jeg fungerer litt sånn som faddere, kan du si. Det er et bra miljø, sånn at alle tar vare på nykommere.

Driftstekniker 9

5.2 SIKKERHETSKULTUR

Fokus og holdninger

Lederne hevdet at det er stort fokus på sikkerhetskultur og HMS i selskapet, også fra konsernledelsen. Det ble videre sagt at det er kultur for å avbryte operasjoner, og at en ikke skal gjennomføre alt for enhver pris. Holdninger ble fremhevet som en sentral faktor i forbindelse med sikkerhetskultur. Det gjelder spesielt det mellommenneskelige og det at en snakker sammen.

Men enkelt sagt så har holdninger forferdelig mye å si da, det er alfa omega hvilke holdninger de har. Og de holdningene kan vi være med å styre litt, hvilke holdninger de skal ha.

Leder 1

Fokuset på HMS har endret seg i næringen de siste årene, og det er i større grad åpenhet og toleranse for å si fra om en føler noe er usikkert. En driftstekniker uttalte at en kan møte situasjoner der den eldre garde gjør ting på den lettvinde måten fordi det har gått bra før, men det skjer ikke ofte. Det kan likevel variere mellom anlegg hvor lett det er for den enkelte å si fra om en føler seg usikker. Dette vil blant annet være avhengig av den spesifikke kulturen på anlegget. Dersom det er tøffe værforhold på anleggene kan kulturen også bli tøffere, og det kan være vanskeligere å si fra dersom en føler seg usikker.

En driftstekniker uttalte at folk er flinke til å skynde seg sakte, og at det er innarbeidet at hver enkelt har et ansvar for å si fra om noe virker usikkert. To av driftsteknikerne nevnte likevel beslutningstaking, med tanke på gjennomføring eller å avbryte operasjoner, som en utfordring. Disse mente at dette kan relateres til et produksjonspress ovenfra, og at det her er viktig at de ansatte tar sin del av ansvaret. De sa også at de tror at å avbryte operasjoner er en større utfordring for yngre folk. Dette ble støttet av flere driftsteknikere.

Du må stoppe opp noen ganger, og tenke. Ikke bare høre på alt som blir sagt, altså at du må gjøre det og det og det – du må tenke litt selv også. Det er lov å si fra. Det er viktig. Det bør alle være flinkere til (..) du skal ikke gjøre det for enhver pris – det er lov å stoppe. Det er greit å få arbeide i en sånn kultur, tror jeg, for de som begynner som er veldig unge.

Driftstekniker 9

Sikkerhetskulturen på anleggene oppleves likevel som god. Blant annet snakkes det mye om blant ansatte, og dersom det vurderes nye sikkerhetstiltak blir disse diskutert. Det er egne funksjoner i selskapet som kun arbeider med sikkerhet, og driftsteknikerne synes disse klarer å formidle og spre holdninger på en god måte. Selv om de fleste driftsteknikerne har et godt inntrykk av sikkerhetskulturen, ble også rom for forbedringer nevnt. En driftstekniker sa at det er lett å glemme personlig verneutstyr og lignende hvis en skal skynde seg, men at det da er kultur for å si fra.

Ja, vi får det liksom inn gjennom opplæringen (..) For vi skal jo egentlig kunne å gjøre det på de sikreste måtene. Men for eksempel, hvis vi glemmer hjelm, så blir vi jo bare påminnet om at vi skal ha den på. (..) En skal jo liksom ha det klart da. Men hvis det skjer noe, så blir det jo at vi liksom snakker om det, eller altså, sjefen forklarer hvordan vi kunne gjort det bedre, og sånt.

Driftstekniker 8

Bevisstgjøring

Selskapet benytter et HMS-program som omhandler bevisstgjøring. Intern stab holder kursene, noe som blir omtalt som positivt, fordi en da stort sett kjenner den som holder kurset. Programmet er standardisert og planlegges sentralt for regionen, og gir de ansatte et felles grunnlag ved at alle er gjennom det samme. En leder nevnte at bevisstgjøring er det viktigste, og at dette egentlig bør foregå gjennom hele arbeidsdagen.

[Programmet] er jo det at vi forteller hva som er ønskelig, også forteller vi også hvordan de skal klare å endre de holdningene da (..) Og det er – en del av [programmet] er jo å gjøre om det der da (..) enten det gjelder humør, eller det gjelder kommunikasjon med kollegaen, eller hvor god du er til å samarbeide for eksempel. Og det er klart, spesielt siden vi har så mange eksterne firma inn i bildet da, så er det forferdelig viktig at du har den kommunikasjonsbiten rett.

Leder 1

Nyansatte skal gjennom programmet ved første anledning i løpet av de første seks månedene etter ansettelse. Et betydelig flertall av driftsteknikerne omtalte dette som et bra kurs og et godt grunnlag for sikkerhetsopplæringen. Der lærer en å tenke to ganger før en gjør noe.

Hendelser og læring

Hendelser blir rapportert, og formidlet i systemet og på infoskjermer på anleggene. Dette fører til diskusjoner blant de ansatte på anleggene. Samtlige informanter uttalte at selskapet er raske med å implementere tiltak eller utføre endringer over hele organisasjonen etter uønskede hendelser. Alvorlige hendelser fører til endringer i systemer og arbeidsutstyr for flere anlegg når det er nødvendig. Enkelte påpekte likevel at det kan være utfordrende å påvirke holdninger.

Altså, du får jo et fokus i konsernet som blir sendt ut, ikke sant, men holdningene – folk snur seg ikke vet du (..) Det er det daglige fokuset, hele tiden, som er viktig.

Leder 3

Når det gjelder årsaker til uønskede hendelser, mente flere av lederne at mye er personavhengig og tilknyttet stress, og ingen kunne med sikkerhet si om uønskede hendelser kan spores tilbake til manglende opplæring. Dette gjelder også hvorvidt individene drar lærdom fra hendelser. Igjen er driftsleders holdninger viktig, samt hvor mye denne snakker om hendelsen, med tanke på de ansattes mulighet til å lære av det som skjedde.

Ingen av driftsteknikerne hadde selv opplevd eller vært i nærheten av en arbeidsulykke, men svarte at det er fokus på alvorlige ulykker som har skjedd også andre steder og i andre selskap.

Det er jo ikke bare [caseselskapet] det går til – det går til andre også (..) Sånn at det blir gjort hos alle.

Driftstekniker 8

Selskapet formidler slik informasjon på flere måter, blant annet via infoskjermer på anleggene og i HMS-rapporter. Hendelser og mulige årsaker blir diskutert internt. Ved mindre hendelser eller nestenulykker sa driftsteknikerne at de selv lærer av det.

Erfaringsdeling

Erfaringsutveksling mellom de ansatte skjer daglig og kontinuerlig. En del av dette er læring gjennom praksis og utvekslingen mellom uerfarne og erfarne, men det gjelder også problemløsning generelt. Dette er ikke formalisert, og skjer både under arbeid og i pauser.

Ja, de forteller om hvordan de – «I dag gjorde jeg sånn, og det var smartere enn det vi gjorde tidligere». Også hvis en ikke får til noe, så får en alltid innspill om hvordan en kunne gjort det. Begge veier det, egentlig.

Leder 4

Driftsteknikerne bekreftet at det skjer mye erfaringsdeling i arbeidshverdagen, og at dette er verdifullt for læringen. To av driftsteknikerne nevnte at erfaringsdeling på deres anlegg også skjer utenfor arbeidstid.

Det mest lærerike, synes jeg, er jo å være her, da. Og å få snakke med de som har jobbet her i mange år. For når de sier hvordan det skal gjøres, og sitter og snakker, da, så synes jeg at jeg lærer mest av det, ja.

Driftstekniker 8

Selv om erfaringsdelingen internt på anleggene er bra, mente flere av driftsteknikerne og lederne at erfaringsdeling mellom anlegg og andre selskap kunne vært bedre. Det hadde gagnet alle med bedre samarbeid på tvers av anleggene og selskapene. Selskapet oppfordrer til anleggsbesøk og en forsøker å få det til, men det kan være utfordrende å få til tidsmessig. Selskapet tilrettelegger likevel for utveksling mellom anleggene, blant annet via intranettet og infoskjermer på anleggene. Selv om selskapet oppmuntret til anleggsbesøk, ligger beslutningen hos det enkelte anlegg.

Det er noe vi har prøvd å bli flinkere på hele tiden, men det er jo litt vanskelig å få til også, i ren praksis (...) Men de oppmuntret til det, ledelsen, det gjør de – at vi skal dele og reise sånn. Men kortene ligger egentlig hos oss, om å gjøre det. Og i en travel hverdag så blir det jo lite av det, foruten av at det er noe spesielt vi vil dra å se på, da.

Leder 4

To av driftsteknikerne uttalte at de lærer mye av at det snakkes om arbeidet blant kolleger, og nevnte at lederne er flinke til å gjennomgå arbeidsprosessene på forhånd, samt inkludere de på møter og illustrere hvordan ting skal gjøres. Andre nevnte at ledelsen er lite involvert.

5.3 ORGANISERING OG BESLUTNINGSTAKING

Bemanning og erfaring

Det er normalt tre driftsteknikere på hvert skift. En forsøker å ha nøkkelpersonell på hvert skift, slik at de som har lengst erfaring og som tar litt ansvar fordeles på skiftene. En driftsleder sa at han spesielt vektlegger tilstrekkelig bemanning og kombinerings av uerfarne og erfarne.

Det er jo jeg som sitter og planlegger det der, og det er vel egentlig prioritert nummer én – de to står nesten like høyt – det at det er nok folk på et skift – har brukt å kjøre tre, prøvd å få til på hvert skift når vi deler opp, så det totalt er ni mann, og at en av dem, iallfall, er godt erfaren og tar ansvar.

Leder 4

Det er uklart om det er et formelt krav at en skal sette uerfarne sammen med erfarne, men det er iallfall en norm og en praksis anleggene benytter. Det ble påpekt at det er et viktig virkemiddel for både sikkerheten og produktiviteten. Dersom kun uerfarne er på skift kan det stoppe helt opp, og da vil det mest sannsynlig bli lagt merke til lenger oppe i systemet. To av driftsteknikerne nevnte at det aldri kun er uerfarne på et skift.

At det er ansatte med erfaring på anleggene ble omtalt som viktig for personsikkerheten. Disse har vært med på operasjonene tidligere og kjenner faremomentene.

En med lite erfaring, sant, han tenker kanskje ikke så nøye over faremomenter, plassering av seg selv, hva en skal gjøre og ikke gjøre, men vil gjerne (..) Og sånn sett, kan [en med lite erfaring] kanskje oppholde seg eller befinne seg i flere farlige situasjoner enn en med erfaring. Så sånn sett er det viktig at uerfarne går sammen med erfarne, og blir veiledet.

Leder 4

I teorien skulle det formelle opplegget ha bidratt til at erfaring ikke spiller en så stor rolle, og at systemet tar seg av sikkerheten, men i praksis har erfaring mye å si. Erfarne ansatte ble omtalt som kontinuitetsbærere, fordi de lærer folk å kjenne og vet hvor mulige utfordringer finnes. Dersom det ikke er kontinuitetsbærere på anlegget, er det desto viktigere å ha et system som fungerer, slik som for eksempel programmet for onboarding. Dette på grunn av mengden informasjon som må formidles.

Mye erfaring kan også være en ulempe. Dette fordi ansatte med mye erfaring kan tøyne strikken lengre, spesielt dersom de har «feil» holdninger. En leder uttalte at det i enkelte tilfeller kan skje flere uønskede hendelser med erfarne ansatte enn uerfarne på grunn av holdninger.

Driftsteknikerne var enige i at grad av erfaring er viktig med tanke på personsikkerheten. Dette i kombinasjon med respekt for vær og vind, og at en ikke gjennomfører noe en er usikker på. En driftstekniker nevnte at personer som har opplevd og prøvd mer, muligens tenker annerledes enn en uerfaren som ikke har erfart de samme situasjonene. En annen driftstekniker mente, i likhet med flere av lederne, at erfaring kan gå begge veier.

Den som er litt eldre og har jobbet et helt liv, de har jobbet lenge og tøyd grensene litt (..) og hele tiden satt en ny standard for hva som går og ikke går. Da er det kanskje ikke så lett for de å se heller når det skal stoppes. Men det kan jo være en helt ny en som kommer inn og ser at det her er jo egentlig ikke bra (..) For det handler jo om at når en blir erfaren, så kan det være lett å gjøre feil, for det blir rutine. Så det kan være litt greit å få innspill fra litt yngre også. Så jeg tror det er litt både og egentlig.

Driftstekniker 9

Prosedyrer

Alle prosedyrer ligger i et felles kvalitetsstyringssystem. Tilgang til systemet kan være utfordrende om en ikke er i en stilling der en bruker det på jevn basis. Det ble også sagt at det varierer i hvilken grad driftsteknikerne får opplæring i å finne frem i systemet. På ett anlegg skyldes dette delvis overgangen til nytt system.

Jeg vet jo å finne fram i den jeg, men det er jo ikke alle driftsteknikerne som har fått opplæring i det. Og jeg har heller ikke prioritert det i og med at frem til nå, så har det nesten ikke vært relevante prosedyrer der inne heller.

Leder 2

Det varierer også i hvilken grad driftsteknikerne deltar i utforming og revidering av prosedyrer. Prosedyrer blir utformet i stab sammen med driftsledere og delvis driftsteknikere, avhengig av bruksområde. En driftstekniker mente at det er for lite prosedyrer i selskapet, og kunne ønsket det var mer av det. Siden anleggene er ulike, ble det påpekt at prosedyrer bør skrives noe generelt. Været kan for eksempel gjøre at en må ta beslutninger uavhengig av prosedyrene.

Det hjelper ikke hvor mye prosedyrer du har, hvis ikke det er liksom – ja, helt ut til fingerspissene.

Leder 3

Verktøy for beslutningstaking

Risikovurdering og SJA benyttes som verktøy for beslutningstaking på anleggene. En har hatt værmatriser for hvert anlegg tidligere, men det ble gitt uttrykk for at disse ikke brukes i beslutningstaking i dag, og at erfaring spiller en større rolle.

Ja, det er laget (..) men det er nok lenge siden – det er laget værmatriser for alle anlegg, da. Men det er klart at – det har jeg opplevd selv – jeg har vært med på levering i storm, sant, for det er alt etter hvordan merdene ligger, hvordan anlegget ligger og hvilken vindretning det er – så kan det være helt ok, det, også kan det være livsfarlig. Så det der sitter det mye oppi – det er erfaring som bestemmer mye.

Leder 1

To av driftsteknikerne hevdet at den enkeltes ansvar er det viktigste verktøyet for beslutningstaking. De uttalte likevel at de tror det kunne vært en fordel å ha slike værmatriser som støtter valget om å eventuelt avbryte operasjoner, spesielt for de mer uerfarne og usikre ansatte. Da føler en seg ikke så alene om å ta avgjørelsen, og kan peke mot en prosedyre dersom en føler seg presset. Slikt er det forbedringspotensialer på.

Det er typisk driftsleder som styrer gjennomgangen av risikovurderinger, og det varierer hvordan det gjøres og i hvilken grad andre ansatte involveres i prosessen. En leder uttalte at ikke alle er med på risikovurderinger, og at det er en liten gruppe som holder på med dette.

SJA benyttes i varierende grad. De fleste lederne svarte at det har blitt gjennomført for noen nye operasjoner, men at en som regel har gjennomført operasjonene så mange ganger før at det sitter mer i hodet. Det gis ikke opplæring i SJA, det er heller noe en deltar på dersom det skal gjennomføres. Ansatte kan likevel be om at SJA gjennomføres dersom de ønsker det. Ifølge driftsteknikerne er ikke SJA mye brukt, kun ved spesielle oppdrag. En leder nevnte at mye slikt tas uformelt, men at de burde ha vært flinkere på å gjøre det skriftlig.

Det vil alltid være et press på å gjennomføre operasjoner. Også her spiller stress en rolle, men alle har likevel rett til å si stopp dersom de føler seg utrygge.

Ja, det er jo litt press på å ikke avbryte en operasjon, det vil det jo bestandig være (..) Vi har nok avbrutt mer enn hva vi ikke har avbrutt, sånn tidsnok. Bedre å avbryte ti ganger for mye enn én gang for lite.

Leder 2

Beslutninger om å ikke gjennomføre operasjoner baseres i stor grad på skjønn og erfaring ifølge driftsteknikerne. Samtlige driftsteknikere sa at de er trygge på å si fra dersom de føler seg usikre i forbindelse med arbeidsoperasjoner, og enkelte av de nyansatte har også vært med på å stoppe operasjoner.

Det kan være store konsekvenser for ting, for eksempel levering av fisk og sånne ting, og hvis jeg da er usikker på noe, så enten så sier jeg fra, eller så gjør jeg det ikke.

Driftstekniker 6

5.4 HOVEDFUNN

I Tabell 7 presenteres hovedfunnene fra empirien. Tabellen skiller mellom lederes og nyansattes uttalelser for å fremheve likheter og forskjeller i disse meninger og tanker.

Tematisk tas det utgangspunkt i hovedinndelingene fra empirikapittelet; sikkerhetsopplæring, sikkerhetskultur, og organisering og beslutningstaking, med underkategorier basert på hva som vurderes som mest sentralt for besvarelse av oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål.

Tabell 7 - Hovedfunn fra intervjuene

Tema		Ledere	Nyansatte
Sikkerhetsopplæring	Formell læring	<p>Opplæringsmatrisen definerer krav til opplæring. Opplæring baseres på organisasjonsspesifikke krav og lovkrav.</p> <p>Selskapet har et program for onboarding. Dette gjennomføres i varierende grad. I tillegg kreves sertifisert opplæring og dokumentert opplæring. Det kan ta noe tid før en har gjennomført nødvendige kurs og praksis.</p> <p>At anleggene er ulike gjør lokalitetsspesifikk opplæring nødvendig. Sistnevnte er ikke systematisert, men i stor grad opp til driftsleder. Formell opplæring bidrar til intern justis på anleggene.</p>	<p>De fleste opplevde de formelle kursene som relevante. De som fikk kursene tidlig satte pris på dette. Noen kurs kunne vært mer realistiske.</p> <p>De fleste kjenner til skjema for dokumentert opplæring, og vet at det er et system de skal gjennom. To mener at utsjekking burde vært brukt mer konsekvent.</p> <p>Enkelte har opplevd mangelfull informasjonsformidling. Dette kan påvirke personsikkerheten da ikke alle søker informasjon.</p> <p>Helheten av opplæringen opplevdes ulikt.</p>
	Uformell læring	<p>Uformell læring gjennom praksis er en gjenganger, og er viktig for personsikkerheten. Dokumentering av det uformelle er tidkrevende og utfordrende.</p> <p>Uformell læring er i stor grad avhengig av den nyansatte og driftsleder. Nyansatte lærer av mer erfarne kolleger.</p>	<p>Uformell læring er viktig for personsikkerheten. Mye lærdom hentes ved å observere og spørre mer erfarne.</p> <p>Engasjement og motivasjon er viktig for læring, og det oppleves som trygt å stille spørsmål. Driftslederes bruk av enkelte uformelle initiativer varierer.</p>
	Formelt kontra uformelt	<p>Formell sikkerhetsopplæring danner et grunnlag, men sikker arbeidsutførelse krever praktisk opplæring.</p> <p>Opplæringen kan ikke formaliseres fullt ut, og behovet for det uformelle gjør det mellommenneskelige viktig.</p> <p>Det er et krav at nyansatte skal ha en mentor. I praksis skjer bruk av rollemodeller litt automatisk, ved kombinerende av uerfarne og erfarne.</p>	<p>Formell opplæring er grunnkurs, mens opplæring på arbeidsplassen er videreutdanning.</p> <p>En er ikke rustet til å arbeide sikkert bare ved formell sikkerhetsopplæring. En må prøve og feile selv, sammen med mer erfarne.</p> <p>Har observert og lært av kolleger uten at denne hadde en formalisert rolle som mentor eller fadder.</p>

Sikkerhetskultur	Fokus og holdninger	<p>Det er stort fokus på sikkerhetskultur og HMS i selskapet, fra øverste nivå.</p> <p>Holdninger er en sentral faktor, og selskapet kan delvis være med å styre de ansattes holdninger.</p> <p>Den spesifikke kulturen på anlegget spiller en rolle for de nyansatte.</p>	<p>Sikkerhetskulturen oppleves som god. Det er kultur for å si fra, og hver enkelt har her et ansvar.</p> <p>Selskapets egne HMS-funksjoner klarer å spre holdninger på en god måte.</p> <p>Den eldre garde er kanskje preget av en tidligere kultur, men dette er i endring.</p>
	Bevisstgjøring	<p>Selskapet har et program for bevisstgjøring. Dette gir de ansatte et felles grunnlag. Bevisstgjøring omtales som viktig og skal foregå kontinuerlig.</p>	<p>Et betydelig flertall synes programmet er bra, og danner et godt grunnlag for sikkerhetsopplæringen.</p>
	Hendelser og læring	<p>En kan ikke si sikkert om hendelser kan spores tilbake til manglende opplæring. For årsaker til uønskede hendelser tror flere at mye er personavhengig og tilknyttet stress.</p> <p>Individuell læring etter hendelser er personavhengig. Driftsleder kan bidra til læring gjennom informasjonsformidling.</p>	<p>Ingen har selv opplevd eller vært i nærheten av en arbeidsulykke. Nyansatte lærer selv av mindre hendelser.</p> <p>Selskapet er raske med å implementere endringer etter alvorlige hendelser. Informasjon om ulykker blir formidlet, og dette diskuteres blant ansatte.</p>
	Erfaringsdeling	<p>Erfaringsutveksling skjer daglig og kontinuerlig på anleggene.</p> <p>Mellom anlegg kunne en blitt bedre, men det kan være utfordrende tidsmessig.</p>	<p>Det foregår mye erfaringsutveksling blant ansatte på anlegget. Dette skjer uformelt og naturlig gjennom arbeidsdagen, og er viktig for læring.</p> <p>Kunne vært bedre mellom anlegg.</p>

Organisering og beslutningstaking	Bemanning og erfaring	<p>Tilstrekkelig bemanning og kombinerer av uerfarne og erfarne vektlegges.</p> <p>Det er uklart om det er et skrevet krav at en skal kombinere uerfarne og erfarne, men det er en norm.</p> <p>At det er ansatte med erfaring på anleggene er viktig for personsikkerheten. Samtidig kan erfaring ha en bakside, spesielt dersom en har «feil» holdninger</p>	<p>Det er aldri bare uerfarne på et skift.</p> <p>Kombinering av uerfarne og erfarne på skift fungerer bra, og anses som viktig.</p> <p>Grad av erfaring har en betydning for personsikkerheten.</p> <p>Erfaring kan gå begge veier, da erfarne kanskje tøyser strikken lengre.</p>
	Prosedyrer	<p>Tilgang til prosedyrer kan være utfordrende for ansatte som ikke bruker kvalitetsstyringssystemet jevnt. Opplæring i systemet varierer.</p> <p>Prosedyrene bør skrives generelt og overordnet, da anleggene er ulike.</p>	<p>Det er lite prosedyrer i selskapet, og det kunne ha vært mer.</p> <p>Tilgang til prosedyrer er en utfordring.</p>
	Verktøy for beslutningstaking	<p>Risikovurdering og SJA er verktøy for beslutningstaking. Har hatt værmatriser tidligere, men disse brukes ikke i dag.</p> <p>Det varierer hvor mye ansatte involveres i risikovurderingen. SJA benyttes i varierende grad, og gis ikke opplæring i.</p> <p>Beslutningstaking gjøres mye uformelt, og erfaring spiller en større rolle.</p>	<p>Beslutningstaking kan være en utfordring, men samtlige føler seg trygge på å si fra om de føler seg usikre.</p> <p>SJA nevnes som verktøy for beslutningstaking, men er ikke mye brukt blant informantene. Værmatriser kunne vært en støtte i beslutningstaking.</p> <p>Beslutninger baseres på skjønn, og den enkeltes ansvar er et viktig verktøy.</p>

6 DISKUSJON

I dette kapittelet besvares oppgavens forskningsspørsmål gjennom drøfting, for å bygge opp til en endelig besvarelse av den overordnede problemstillingen. Det tas her utgangspunkt i teori og forskning presentert i kapittel fire, samt empiri presentert i kapittel fem. Kapittelet har tre deler, der hvert delkapittel tar for seg henholdsvis første, andre og tredje forskningsspørsmål.

6.1 SIKKERHETSOPPLÆRINGEN AV NYANSATTE

Det første forskningsspørsmålet var som følger:

Hvordan gjennomføres sikkerhetsopplæringen av nyansatte, og i hvilken grad gir formell sikkerhetsopplæring nyansatte tilstrekkelig kompetanse til å arbeide sikkert?

Selskapet har etablert formelle opplæringsystemer som skal sikre etterlevelse av eksterne krav. Dette gjelder spesifikk sikkerhetsopplæring, men også andre typer opplæring som bidrar til sikker arbeidsutførelse. Selskapets metoder for opplæring er beskrevet i Tabell 8.

Tabell 8 - Oversikt over sikkerhetsopplæringen

Hva	Hvordan	Kvaliteter
Onboarding	Program med bestemte aktiviteter som skal gjennomføres innen bestemte tidspunkt.	Programmet er et formelt, organisatorisk krav og har som mål å introdusere nyansatte for organisasjonen. Skal dokumenteres.
Eksterne kurs	Nyansatte meldes på hos ekstern kurstilbyder, og får kurs etter hvert som disse arrangeres og det passer.	De fleste av de eksterne kursene er lovpålagte og fører til sertifisering. Hensikten er opplæring i håndtering av utstyr og annet som anses risikofylt.
HMS-program	Nyansatte meldes opp internt og kurset holdes av intern kursholder. Skal gjennomføres innen seks måneder.	HMS-programmet er internt og en del av onboardingprogrammet. Målet er å skape bevissthet med tanke på risiko, samarbeid, kommunikasjon, humør og ansvar, med mer. Skal dokumenteres.
Lokalitetsspesifikk opplæring	Opplæring i arbeidsoppgaver og arbeidsmetoder gjøres uformelt gjennom arbeidet på anlegget. Nyansatte arbeider sammen med erfarne kolleger.	Målet er å lære opp nyansatte i arbeidsoppgavene på anlegget, slik at de blir selvstendige og produktive ansatte. Dokumenteres ikke.

Caseselskapet har et program for onboarding som i utgangspunktet skal brukes i forbindelse med opplæringen av nyansatte. Dette består blant annet av introduksjon til virksomheten, utdeling av mentor, omvisning, samtaler og interne kurs, samt introduksjon i kvalitetsstyringssystemet. Prosessen er visuelt beskrevet i en brosjyre som nyansatte skal få ved oppstart. Det er uklart i hvilken grad programmet faktisk blir gjennomført på de ulike anleggene. Enkelte aktiviteter i programmet ble nevnt gjennomført, men dette varierte mellom de nyansatte. For eksempel hadde et flertall av informantene ikke en egen mentor i sin onboardingperiode, og kvalitetsstyringssystemet ble omtalt som utilgjengelig. På grunnlag av dette antar vi at gjennomføringen av onboarding etter prosedyren er varierende.

Ansatte skal gjennomføre både interne og eksterne kurs. Dette inkluderer et internt HMS-program, sertifisert opplæring for blant annet kran, truck og båt, samt andre kurs i regi av bedriftshelsetjeneste og lignende eksterne kurstilbydere. HMS-programmet er et internt bevisstgjøringskurs. Målet med dette kurset er individuell bevisstgjøring, samt å etablere holdninger som bidrar til ansvarstaking og sikker arbeidsutførelse.

Disse kursene dokumenteres elektronisk, men det er uklart om dette gjøres samlet i opplæringsmatrisen eller i ulike skjema, og om anleggene bruker en felles mal eller om skjemaene er utarbeidet lokalt. Det er også uklart om ulike anlegg har tilgang til hverandres dokumentasjon. Det er ikke satt krav til når kursene skal være gjennomført, med unntak av HMS-programmet som har en tidsfrist på seks måneder. Det er ønskelig å melde opp nyansatte på eksterne kurs så raskt som mulig, men dette kan likevel ta tid. Det er kostbart å sende få ansatte på kurs, og det varierer når kursene holdes. På grunn av dette varierte det mellom de nyansatte når de fikk kursene.

Uformell og lokalitetsspesifikk opplæring utføres i forbindelse med gjennomføring av arbeidsoppgaver. Dette gjøres ved at nyansatte observerer og stiller spørsmål, samt praktiserer sammen med erfarne kolleger. Informantene omtalte slik praksis som verdifull og nødvendig, og hevdet at det er slik en lærer. Ved planlegging av skiftplaner og fordeling av arbeidsoppgaver tar driftslederne utgangspunkt i at det alltid skal være erfarne personer tilstede. En forsøker på denne måten å blande erfarne og uerfarne. Denne praksisen er forventet og en norm, men det ble ikke gitt klart uttrykk for at det er et formelt krav fra selskapets side. Utfordringen med det uformelle og lokalitetsspesifikke er at det kan være krevende å dokumentere.

6.1.1 Den formelle sikkerhetsopplæringen

Læring avhenger i stor grad av individet. Illeris (2011) hevder læring skjer gjennom sosial interaksjon og tilegnelsesprosesser i individet. Sistnevnte ligner Billetts (2001) påstand om at læring avhenger av individets lærevillighet. Dette virker å samsvare med empirien som viser at interesse og engasjement hos nyansatte er viktige forhold for læring. Det kan derfor hevdes at verken formell sikkerhetsopplæring eller uformell læring vil være tilstrekkelig, dersom individet ikke ønsker å lære. I intervjuene ble det i tillegg sagt at interesse og motivasjon for arbeidet står sentralt og vurderes også i selve ansettelsesprosessen. Det antas derfor at nyansatte i selskapet, iallfall til en viss grad, er motiverte til å lære. Videre drøfting tar utgangspunkt i dette.

Organisasjonssosialisering gjennom onboarding

Dersom et selskap bruker et opplegg for onboarding, viser det at selskapet har fokus på nyansattes organisasjonssosialisering, ifølge Klein et al. (2015). Antall aktiviteter ble i deres studie positivt assosiert med graden av sosialisering. Programmet til caseselskapet består av en rekke aktiviteter som skal gjennomføres innen bestemte tider, og informasjon om dette finnes blant annet i brosjyren som nyansatte skal få utdelt. Dette fremstår positivt da informasjon om aktiviteter og tidsplaner kan redusere usikkerhet hos nyansatte (Jones, 1986). Det er likevel uklart om informantene i vår studie mottok nevnte brosjyre.

Ved å tilby en slik oversikt kan nyansatte bli informert om hva en skal gjennom og når spesifikke aktiviteter skal skje, samt bli forberedt på aktivitetene. Slik har nyansatte også muligheten til å være proaktive og etterspørre aktivitetene, og videre bidra til kvalitetssikring av gjennomføringen av programmet. Dette kan bidra til sikrere arbeidspraksis. I tillegg synliggjør selskapet gjennom onboarding forventninger til både ledelse og nyansatte. Dette kan ses i sammenheng med kontekstuell påvirkning (Wang et al., 2015). Onboarding er en del av den formelle organisatoriske praksisen som påvirker hva som skal læres, og har en påvirkning på kulturen i selskapet. Onboardingprogrammet fremstår som et positivt initiativ, som kan bidra til informasjonsformidling og nyansattes organisasjonssosialisering. Spørsmålet er likevel om denne praksisen etterleves, og om den er tilstrekkelig med tanke på formålet.

Organisasjonssosialisering handler om nyansattes tilpasning i organisasjonen, og kan blant annet bidra til rolleklarhet, selvtillit, engasjement, produktivitet, forpliktelse og redusert usikkerhet (Klein & Polin, 2012; Korte et al., 2015; Saks & Ashforth, 1997). Det er tenkelig at disse

forholdene bidrar til sikrere arbeidsutførelse. Høy selvtillit kan bidra til at ansatte tør å være kritiske, tør å si nei, samt tør å søke informasjon uten å være redde for å fremstå som inkompetente. Engasjement og forpliktelse kan bidra til motivasjon for å lære mest mulig, redusert usikkerhet kan føre til mindre stress, og produktivitet er en indikasjon på at en begynner å tilegne seg kompetanse på arbeidsoppgaver.

Som tidligere nevnt hevdet informantene at engasjement og motivasjon er viktige forhold for å lære, og at det kan variere hvem som tør å si fra og ikke. I denne sammenheng kan organisasjonssosialisering, fasilitert gjennom onboarding, bidra til sikrere arbeidsutførelse. Programmet skal sørge for at alle er gjennom det samme, og slik sikrer en at også de mindre proaktive nyansatte blir inkludert i informasjonsformidlingen. På en annen side vektlegger programmet i stor grad nettopp aktiviteter for informasjonsformidling og lignende, og er slik ikke rettet mot direkte opplæring i arbeidsoppgaver.

Et annet kriterium er at programmet må etterleves for å i det hele tatt kunne vurderes som tilstrekkelig. Onboardingprogrammet er et formelt krav fra selskapet, men det er uklart i hvor stor grad hver enkelt driftsleder vektlegger denne praksisen. Det ble i intervjuene sagt at enkelte opplevde manglende informasjon ved oppstart, og at mange nyansatte starter rett i arbeid når de kommer til anlegget. Noen fikk tildelt mentor, andre ikke. Dette indikerer at etterlevelse av programmet er noe sporadisk. Slik studien til Klein et al. (2015) viser, kan det bety at selskapet *tror* de tilbyr flere onboardingaktiviteter enn hva nyansatte faktisk opplever. Enten fordi nyansatte ikke husker eller tenkte over hva de har vært gjennom, eller fordi ledelsen på anleggene ikke vektlegger programmet. Det kan også indikere at selskapet ikke håndhever kravet tilstrekkelig, og at dette ansvaret i større grad forblir hos driftslederne. Derfor bør selskapet i større grad håndheve kravet, eller finne årsaker til hvorfor det eventuelt er et gap mellom krav og faktisk praksis.

Formell kursing bidrar til felles forståelse

Informantene hevdet at den formelle kursingen er nødvendig og viktig for å ivareta sikkerheten. De påpekte at kursene bidrar til felles forståelse, og at det er et godt grunnlag for videre læring på anleggene. Dette kan ses i sammenheng med at formelle og kollektive initiativer fremmer felles normer, verdier og holdninger (Jones, 1986). Et eksempel er HMS-programmet der en blant annet lærer at alle har et ansvar for å si fra dersom en opplever noe som risikabelt, og at sikkerheten skal være høyeste prioritet. Dette kan bidra til lavere terskel for å si fra om en føler seg usikker.

Utvikling av felles normer, verdier og holdninger kan bidra til å forme kulturen i selskapet. Vi antar, slik som Wang et al. (2015) hevder, at selskapet gjennom formell praksis til en viss grad kan styre hva som skal læres i form av kunnskap, samt mer abstrakte forhold, som holdninger og verdier. Dette kan påvirke fellesskapet, der enighet blant de ansatte vedrørende arbeidsmetoder og risikoforståelse er viktige forhold for sikker arbeidsutførelse. Dersom formelle kurs er fraværende kan opplæringen skje tilfeldig og variere mellom både individer og anlegg. På denne måten kan ikke selskapet kontrollere lik opplæring for alle, og heller ikke hvilke, og hvordan kunnskap og ferdigheter læres bort. Dette kan føre til mangelfull opplæring og videre skape farlige situasjoner. Det kan derfor hevdes at formelle kurs er nødvendig i forbindelse med sikkerhetsopplæringen.

Formell kursing har, i tillegg til felles forståelse og lik opplæring, flere fordeler. Blant annet kan formelle kurs synliggjøre forventninger til nyansatte (Wang et al., 2015), skape refleksjoner utenfor arbeidsstedet, tilby kunnskap en lite sannsynlig oppnår i arbeid, samt skape praksisfellesskap med andre kursdeltakere (Fuller & Unwin, 2014).

Det kan tenkes at formelle kurs bidrar til at nyansatte føler seg ivaretatt, blant annet fordi selskapet investerer i deres kompetanse og utvikling. Ved å sende nyansatte på formelle kurs formidler i tillegg selskapet at det er fokus på sikkerhet. Det kan slik antas at det ikke alene er innholdet i og kvaliteten på kursene som er av betydning, men også hva selskapet signaliserer ved å sende nyansatte på formelle kurs. Slike kurs gir også muligheten til refleksjon borte fra produksjonsfokus og tidspress på anlegget, og kan videre føre til en annen type læring enn den som skjer på arbeidsplassen. Hvis dette stemmer har nyansatte mulighet til å oppnå kunnskap en lite sannsynlig vil oppnå på anlegget. I tillegg vil driftsteknikerne her oppleve andre praksisfellesskap enn det de i utgangspunktet er medlem av. Det kan bidra til erfaringsdeling mellom kursdeltagerne, på tvers av skift og anlegg. Disse kvalitetene ved kursing tydeliggjør verdien av formell opplæring.

Er formell kursing for generell?

Samtlige informanter var enige i at en må utføre arbeidsoppgavene selv for å lære, og at formelle kurs alene ikke er tilstrekkelig for sikker arbeidsutførelse. Siden forholdene på anleggene er ulike, kan det tenkes at det er krevende å tilpasse formell kursing til alle behov. Tennant (1999) og Bednall og Sanders (2017) hevder at den formelle opplæringen derfor må gjøres noe generelt, og at den derfor kan virke mindre relevant for arbeidssituasjonen. Dette samsvarer med informasjonen

fra caseselskapet med tanke på at lokalitetsspesifikke forhold kan være utfordrende å generalisere på formelle kurs, og samtidig tilpasses alles behov.

Det kan samtidig hevdes at enkelte kurs kan være generelle på tvers av anlegg, og fortsatt være relevante og nyttige for alle. HMS-programmet er et eksempel, der målet blant annet er å oppmuntre ansatte til å bruke hodet og reflektere under arbeidet, uansett hvordan de lokalitetsspesifikke forholdene er. Kurs for håndtering av utstyr kan også gjøres generelt, men her er en avhengig av å lære det lokalitetsspesifikt i ettertid. En kan slik anta, som empirien viser, at det formelle er nødvendig og en slags grunnutdanning for det som skal læres uformelt og lokalitetsspesifikt senere. Det ble også sagt i intervjuene at enkelte eksterne kurs ble gjennomført urealistisk. Dette kan føre til overraskelser og alvorlige konsekvenser dersom situasjonen hadde oppstått i virkeligheten, da en ikke har trent på en «lik» situasjon. Dersom den formelle opplæringen skal bidra til sikker arbeidsutførelse, bør den iallfall utføres slik at overføringsmulighetene til en virkelig arbeidssituasjon er klare.

I intervjuene ble det sagt at kursene burde komme så tidlig som mulig etter oppstart. Som tidligere nevnt varierer det når nyansatte får kurs, da dette er avhengig av når en starter og når kursene holdes. Vi mener i likhet med informantene at det er positivt om kurs gjennomføres så tidlig som mulig. Da har en det formelle på plass før en lærer å håndtere utstyr på et spesifikt anlegg. Når det gjelder sertifisert opplæring vil det være en ulempe for selskapet at kursene kommer sent. De nyansatte kan da ikke håndtere alt av utstyr, og er dermed ikke like fleksible i arbeidsoppgaver som etablerte kolleger. Dette kan føre til langsom opplæring, redusert deltakelse og redusert produktivitet. Det kan også føre til at nyansatte uansett håndterer utstyr de ikke er sertifisert til, noe som kan skape farlige situasjoner.

På en annen side kan det være en fordel at kursene gjennomføres etter noe tid. Blant annet fordi det kan være krevende å tilegne seg kunnskap, og senere overføre den til andre situasjoner (Billett, 2001; Tennant, 1999). Dersom kursene gjennomføres etter noe tid, kan nyansatte observere utstyrshåndtering i praksis, før en senere deltar på kurs. Dersom en observerer praksisen først kan det være enklere å knytte teorien fra kurset til det lokalitetsspesifikke, og dermed får kurset større nytteverdi.

Dokumentering av lokalitetsspesifikk opplæring

Dokumentert opplæring er et lovkrav (Forskrift om utførelse av arbeid, § 10-2). Kravet er kjent i selskapet, men etterlevelse og gjennomføring virker noe varierende. En generasjon fisk varer i omtrent to år, og det kan derfor ta lang tid mellom utførelse av enkelte arbeidsoppgaver. Dokumentering gjøres derfor sjeldnere. Tid til tilstrekkelig personaloppfølging, inkludert dokumentasjon av opplæring, ble også påpekt som en utfordring. Enkelte av de nyansatte mente at skjema for utsjekk burde ha blitt brukt mer konsekvent. De opplevde at denne praksisen var mangelfull, og at en ble satt rett i arbeidsoppgaver uten å ha gjennomført utsjekk først.

Fordelen med utsjekksdokumentering er at en kan vise eksterne, interne og den nyansatte selv hvilken opplæring som er gjennomført. Det er slik et formalisert bevis på de ansattes kompetanse og en kvalitetssikring av at opplæring er gjennomført. På denne måten har driftsleder og den nyansatte oversikt, noe som videre kan redusere usikkerhet hos begge. Siden det er et eksternt krav fra myndigheter bør kravet om dokumentert opplæring i større grad prioriteres. Likevel påpekte flere mangler tilknyttet utsjekk og dokumentering. Det kan derfor tenkes at nyansatte driftsteknikere ikke involveres tilstrekkelig i praksisen. Involvering kan muligens bidra til redusert usikkerhet hos nyansatte, og bør også prioriteres.

På grunn av arbeidets og opplæringens art kan det være krevende å dokumentere alt, ifølge lederne i denne studien. Mye av opplæringen skjer uformelt, og samsvarer slik med Filstads (2017) påstand om at uformell læring ofte kan være krevende å bevise og dokumentere skriftlig. I intervjuene ble det sagt at dersom en skulle dokumentere alt, ville en ikke ha tid til å gjøre jobben sin. For mye byråkrati og dokumentasjon kan ta tid, og er i mange tilfeller lite hensiktsmessig. På en annen side kan mangelfull utsjekk og dokumentasjon føre til utilstrekkelig oversikt over ansattes kompetanse, og videre føre til tilfeldig opplæring.

Dokumentert opplæring er viktig for etterlevelse av lovkrav, men kan også bidra til kvalitetssikring av lik opplæring mellom ulike nyansatte. Videre gir dette en oversikt til både leder, nyansatt og eksterne over hva som er gjennomgått og ikke, og kan slik redusere usikkerhet. Dokumentasjon er likevel kun et bevis på opplæring, og ikke en læringsaktivitet. Som det ble sagt i intervjuene, er det ikke i teorien en skader seg.

Oppsummering

Den formelle opplæringen er sentral og nødvendig. Selv om selskapet har etablerte krav og retningslinjer er mye opp til hver enkelt driftsleder, og store deler av opplæringen er uformell og lokalitetsspesifikk. Dette kan føre til varierende og tilfeldig opplæring mellom individer og anlegg. Det formelle er derfor sentralt da det bidrar til felles forståelse og sikrer tilnærmet lik sikkerhetsopplæring for ulike nyansatte.

I tillegg viser formell opplæring at selskapet investerer i de ansatte, samt at det synliggjør forventninger og styrer hva som skal læres. Ulikheter mellom anleggene gjør likevel lokalitetsspesifikk opplæring nødvendig. Sett i lys av tidligere forskning gir formelle initiativer heller ikke tilstrekkelig mulighet for overføring av læring til ulike situasjoner. Vi hevder derfor at den formelle opplæringen alene ikke gir nyansatte tilstrekkelig kompetanse til å utføre arbeidet sikkert. I tillegg er det uklart i hvilken grad det formelle etterleves. Dersom etterlevelse er mangelfull, vil det formelle uansett ikke være tilstrekkelig.

6.2 BETYDNINGEN AV ERFARNE KOLLEGER

Det andre forskningsspørsmålet omhandlet forholdet mellom nyansatte og erfarne kolleger på anleggene, og lød som følger:

På hvilke måter spiller mer erfarne kolleger en rolle for den nyansattes sosialisering og tilegnelse av sikkerhetskompetanse?

Informantenes uttalelser viser at nyansattes læring i stor grad skjer gjennom praksis sammen med andre kolleger. Dette omhandler både læring tilknyttet bruk av arbeidsutstyr og gjennomføring av oppgaver, men også læring av sikker arbeidspraksis og -atferd under ulike forhold. Basert på dette viser Tabell 9 hovedinndelingen rollelæring og kulturell læring, samt tilnærmingene rollemodeller, praksisfellesskap og sikkerhetskultur. Mens rollemodeller og sikkerhetskultur i essens muliggjør henholdsvis rollelæring og kulturell læring, muliggjør praksisfellesskapet begge disse læringsformene.

Tabell 9 - Måter erfarne kolleger spiller en rolle for nyansatte

Læringsform	Tilnærming	Måter
Rollelæring	Rollemodeller	Erfarne kolleger er sosialiseringsaktører
Kulturell læring	Praksisfellesskap	Tilgang til rollemodeller
	Sikkerhetskultur	Etablering av felles holdninger

Tabellen er bare ment for å illustrere de faktiske forholdene, da læringsformene og tilnærmingene i virkeligheten er mer komplementære og sammenhengende. Dette fordi sikkerhetskultur ikke eksisterer uten mennesker, altså de ansatte, og at rollelæring alltid finner sted i en kulturell kontekst. Videre diskuteres rollen erfarne kolleger spiller for nyansatte gjennom disse tilnærmingene.

6.2.1 Nyansattes bruk av rollemodeller

Empirien viser at mye av læringen til de nyansatte skjer uformelt gjennom observasjon, kommunikasjon og samhandling med etablerte kolleger. Slik kan en anta at etablerte og erfarne kolleger fungerer som rollemodeller for de nyansatte, jamfør Filstads (2017) definisjon av begrepet. Kolleger anses i modellen til Wang et al. (2015) som sosialiseringsaktører, og påvirker sosialiseringsprosessen til nyansatte. For nyansatte i caseselskapet er disse aktører som opererer i konteksten der nyansatte opplever sosialisering, altså hovedsakelig i forbindelse med daglig arbeid på anleggene.

Hvem er rollemodeller?

Ifølge Jacobsen (2004) kan hvem som helst i organisasjonen fungere som rollemodell. Uttalelser fra våre informanter viser at nyansatte driftsteknikerne bruker kolleger som er tilgjengelige under arbeid på anlegget som rollemodeller. Dette kan være hvem som helst, og det ble sagt at alle på et vis fungerer som rollemodeller. Det er likevel uklart i hvilken grad erfarne kolleger er bevisst sin rolle, samt hvilken påvirkning de har på nyansattes læring. Det er sannsynlig at de som arbeider på samme skift bruker hverandre som rollemodeller i større grad, noe som også gjelder nyansatte

og kolleger som utfører arbeidsoppgaver sammen. I tillegg er det sannsynlig at driftsleder fungerer som rollemodell for nyansatte, da denne har personalansvar og hovedansvar for virksomheten og sikkerheten på anlegget.

Billett (2001) hevder at læringskvaliteten avhenger av tilgangen til støtte og veiledning. Videre vektlegger Jacobsen (2004) behovet for rollemodeller med positive kvalifikasjoner, og påpeker at den nyansattes sosialisering påvirkes av hvem som brukes som rollemodeller. Dette innebærer at det kan finnes rollemodeller med negative kvalifikasjoner, og at dette kan påvirke sosialiseringen. Siden alle tilgjengelige aktører på anlegget brukes som rollemodeller, og disse er ulike mennesker, kan det tenkes at dette kan bidra til utvikling av ulike verdier og holdninger. Dersom rollemodellen som brukes har negative kvalifikasjoner, kan dette føre til misforståelser, uenigheter og videre skape farlige situasjoner. Utviklingen av store ulikheter mellom driftsteknikerne er likevel lite sannsynlig, da hvert anlegg og hvert skift består av relativt få ansatte, noe som både muliggjør og krever relativt tett samhandling.

De nyansatte sa at de lærer noe fra alle på anlegget, og så derfor ikke behov for en fast tildelt eller selvvalgt rollemodell. Det er likevel individuelle egenskaper som påvirker bruken av rollemodeller (Gibson & Barron, 2003; Jakobsen, 2004), i tillegg til at individets deltagelse påvirkes av hvordan arbeidsplassen tilrettelegger for eller innbyr til dette (Billett, 2004). Noen nyansatte er muligens i større grad påvirkelige enn andre, mens andre kan ha et større behov for tettere veiledning i oppstartsperioden. Det er derfor hensiktsmessig at selskapet synliggjør positive rollemodeller og planlegger skift som tar utgangspunkt i dette. Spesielt med tanke på at erfarne kolleger spiller en særlig viktig rolle for nyansattes tilpasning og opplæring.

Betydning for utvikling og støtte

Erfarne kolleger kan inneha kunnskap de ikke uttrykker eksplisitt. Tilgang til slik taus kunnskap kan ifølge Billett (2001) oppnås gjennom samhandling og felles problemløsning med erfarne kolleger. I caseselskapet fremstår praksis sammen med erfarne kolleger som en norm, da en i skiftplanene tar utgangspunkt i å kombinere erfarne og uerfarne. Dette er en bevisst praksis, og muliggjør nettopp tilgang til taus kunnskap. Dette kan bidra til nyansattes læring, selv om læringen muligens er et biprodukt av mål tilknyttet produktivitet og sikkerhet. Likevel blir denne formen for praksis utnevnt som den viktigste kilden til læring for nyansatte.

Videre påvirker nyansattes deltagelse og samhandling med andre den enkeltes utvikling (Jakobsen, 2004; Lave & Wenger, 1991), i tillegg til at deltagelse påvirker hvordan nyansatte engasjerer seg i oppgaver (Billett, 2004). Enkelte av informantene i denne studien svarte at de lærer mye ved å prøve selv, mens andre påpekte at det i enkelte tilfeller kan være utfordrende å holde erfarne kolleger unna under slik prøving. Noen av driftslederne sa at nyansatte kanskje arbeider tregere i starten, men at denne tilvenningen gjennom prøving er viktig for læringen. For å oppnå både kunnskapsdeling og individuell tilvenning er det hensiktsmessig at nyansatte får denne praksisen i oppgaver, forutsett at dette skjer under påsyn av kolleger som kjenner faremomentene og som kan ta over dersom det av sikkerhetshensyn faktisk er nødvendig. For den nyansattes læring bør en likevel akseptere at noe tid kan gå tapt i starten, da dette kan resultere i økt produktivitet og sikrere atferd etter hvert som den nyansatte utvikler egne ferdigheter.

I intervjuene ble stress omtalt som en risikofaktor. Det kan tenkes at eventuelt fravær av erfarne ansatte på skiftet kan øke stressnivået hos nyansatte, da dette reduserer tilgangen til støtte og veiledning under utførelse av arbeidsoppgaver. Det kan argumenteres for at usikkerhet, som nyansatte med stor sannsynlighet kan oppleve (Louis, 1980; Miller & Jablin, 1991), og stress er faktorer som påvirker hverandre. Det antas at manglende informasjon og utilstrekkelig kompetanse kan føre til økt stress, særlig dersom en opplever tidspress og en må håndtere situasjoner en ikke har tidligere erfaring med. Det kan derfor tenkes at erfarne kollegers tilstedeværelse alene kan bidra til reduksjon av stressnivået hos nyansatte med mindre erfaring. En uerfaren vil ikke være like kjent med ulike faremomenter, og kan på feil grunnlag ta risikofylte valg. Tilstedeværelse og støtte fra kolleger kan da hjelpe den nyansatte i å ta de riktige beslutningene, og samtidig bidra til å skape verdifulle læringsmuligheter. Dette fordi læringen her skjer i forbindelse med arbeidet.

Betydning for informasjonsformidling

Louis (1980) omtaler to taktikker for informasjonsformidling. Informasjon gitt på forhånd formidles gjerne i form av formelle orienteringer fra organisasjonen, mens informasjon som svar på etterspørsel i større grad formidles av etablerte kolleger. I intervjuene uttalte enkelte av de nyansatte at de opplevde informasjonsformidlingen i starten av arbeidsforholdet som mangelfull og noe tilfeldig. I tillegg ble kvalitetsstyringssystemet med prosedyrer av flertallet omtalt som utilgjengelig. Det kan tenkes at dette fører til at de nyansatte i større grad opplever behov for å selv etterspørre informasjon, både av formell og uformell karakter. Etablerte kolleger, eller valgte

rollemodeller, er nærmeste kilde til slik informasjon, og kan bidra til at den nyansatte får vite det som er nødvendig å vite. Likevel er dette avhengig av karakteristikker ved informasjonskilden, eller den spesifikke kollegaen (Morrison, 2002). Dette kan føre til at ulike nyansatte får ulik informasjon, avhengig av hvor delevillige kollegene er og hvilken informasjon disse vurderer som relevant.

Hvor villige ansatte er til å dele informasjon og kunnskap avhenger av klimaet, eller kulturen, i organisasjonen, samt konteksten en befinner seg i (Morrison, 2002; Wang et al., 2015). Dette kan påvirke både sosialiseringsaktørene og innholdet i det som deles, samt påvirke nyansattes terskel for å søke informasjon. Altså har organisasjonen mye av ansvaret for å tilrettelegge for en god kultur for deling, mens konteksten, spesielt i havbruksnæringen, kan være preget av hvilken periode anlegget er inne i med tanke på produktets utvikling.

Informantene våre ordla seg svært positivt da de snakket om erfarings- og kunnskapsdeling på anleggene. Siden dette stemmer for samtlige tre anlegg, kan det med rimelighet antas at organisasjonen tilrettelegger for disse prosessene på en god måte. Dette i seg selv kan være viktige kilder til nyansattes læring og sosialisering (Hovden, 2004; Sagberg, 2017). Den uformelle informasjonsdelingen skjer ifølge informantene daglig, og fungerer godt og til sin hensikt. Likevel er dette et sårbart forhold, da det er helt avhengig av enkeltpersoner og relasjonene mellom de ansatte.

Rollemodellenes ansvar

Erfarne kolleger fungerer som rollemodeller for nyansatte, og påvirker nyansattes sosialisering og rolleatferd i organisasjonen. Grunnet ulikheter i lokalitetsspesifikk opplæring, kultur, formell informasjon og tilgang til skrevne ressurser som prosedyrer, spiller kollegene sentrale roller for de nyansattes utvikling. Selv om praksisen skjer uformelt, men til en viss grad er formelt styrt, har en her en anledning til å fremme positive rollemodeller. Det er uansett viktig at selskapet og ledelse synliggjør påvirkningen etablerte ansatte som rollemodeller har på nyansattes opplæring og tilegnelse av kunnskap. Bevisstgjøring med tanke på dette kan for eksempel inkluderes i HMS-programmet, slik at en tydeliggjør rollemodellenes ansvar og hvordan disse kan fungere som organisatoriske ressurser i forbindelse med opplæring av nyansatte.

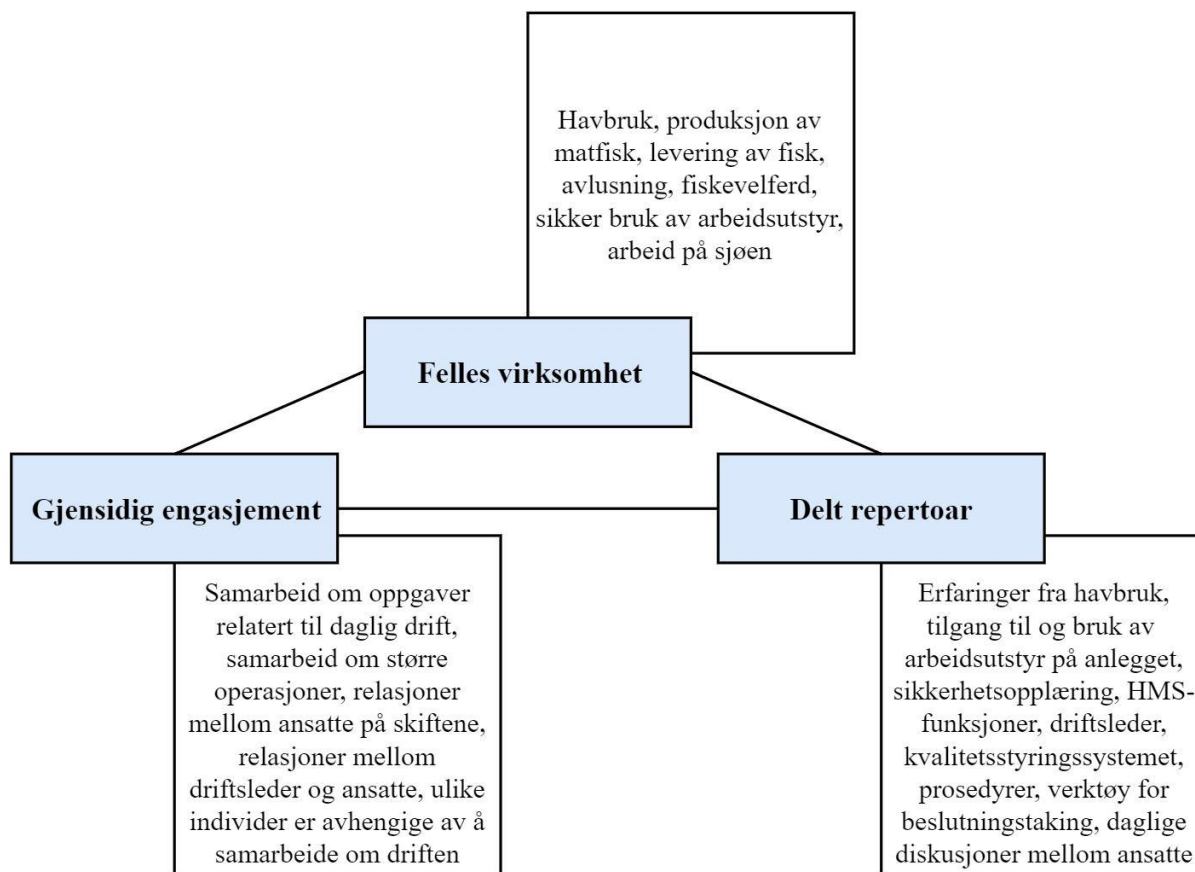
6.2.2 Praksisfellesskapet står sentralt

Sosialiseringsaktørene, eller rollemodellene, opererer ifølge Wang et al. (2015) i en kontekst. I tillegg vektlegger flere deltagelse, at nyansatte deltar i arbeidet sammen med andre, i forbindelse med bruk av rollemodeller (Billett, 2004; Jakobsen, 2004). Kontekst og deltagelse står også sentralt i Wengers (2000; 2011) beskrivelser av praksisfellesskaper, og vi hevder derfor videre at rollemodellene på anleggene opererer og utspiller sin rolle i slike praksisfellesskaper. I praksisfellesskapet er praksisen, altså hva gruppen gjør og faget en utøver, direkte knyttet til hva som anses som riktig og tilstrekkelig kompetanse (Wenger, 2000). I forbindelse med havbruk og næringens arbeidstakere i den skarpe enden, er det hensiktsmessig å hovedsakelig vurdere eksistensen av praksisfellesskap fra et håndverks- eller yrkesutøvelsesperspektiv, der det er praktisk arbeid, i motsetning til teoretisk arbeid, som samler de ansatte rundt praksisen.

Praksisfellesskaper på anleggene

I henhold til Wengers (2011) definisjon og Tennants (1999) beskrivelser, er fellesskapet opptatt av og engasjert i de samme oppgavene, med felles arbeidsmåter, historier og tradisjoner, og lærer i fellesskap gjennom samhandling. For driftsteknikerne i caseselskapet er arbeidsoppgavene i hovedsak tilknyttet produksjon av matfisk, der de i fellesskap deltar i den daglige produksjonen. Arbeidet er i stor grad statisk, men med relativt jevne mellomrom preget av perioder med høyere trykk, for eksempel under slaktefisklevering eller avlusning. Driftsteknikerne arbeider utendørs året rundt, noe som i perioder med hardt vær kan føre til forhøyet risikonivå, og det antas at dette gjør de ansatte ytterligere avhengige av fungerende samhandling og enighet om arbeidsmåter. I tillegg er det normalt bare tre driftsteknikere på et skift. Dette gjør samarbeid desto mer avgjørende, men også mer sårbart, siden manglende innsats eller engasjement hos én kan ramme hele gruppen og påvirke sikkerheten negativt.

Dimensjonene som utgjør praksisen til fellesskapet er felles virksomhet, gjensidig engasjement og delt repertoar (Wenger, 1998; 2000). Dette innebærer for det første at disse elementene må finnes for at en skal kunne kalle et fellesskap et *praksisfellesskap*, i tillegg til at det etablerer hvilke kompetanser nyansatte må inneha eller utvikle for å bli medlemmer av praksisfellesskapet. Basert på Wengers (1998; 2000) dimensjoner er det klart at det eksisterer praksisfellesskaper på samtlige anlegg som inngår i denne studien. Dimensjonene som gjelder for disse er illustrert i Figur 9.



Figur 9 - Dimensjoner ved praksisfellesskapene i selskapet

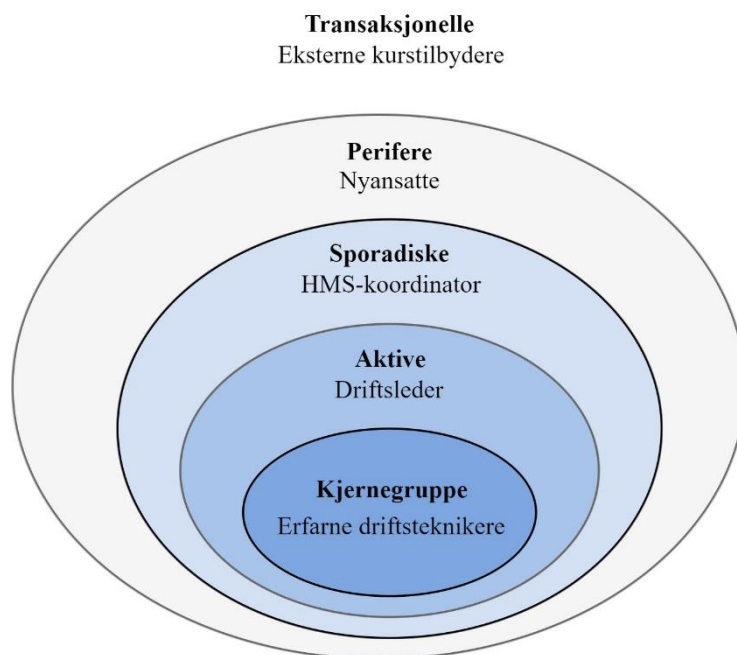
Kompetanse innen fellesskapets virksomhet kan med stor sannsynlighet oppnås ved hjelp av formell opplæring og utdanning, og opplæring på lokaliteten, mens gjensidig engasjement i større grad er avhengig av den nyansattes evne til å utvikle relasjoner og kunne engasjere seg i diskusjoner. Praksisfellesskapets delte repertoar har også elementer som en nyansatt kan få tilgang til gjennom formelle organisatoriske kanaler, men det består samtidig av den tause kunnskapen erfarne kolleger besitter. Tilgang til og bruk av sistnevnte representerer en større utfordring for den nyansatte, og krever enten at denne selv tar initiativ til å få tilgang til kollegers historier og erfaringer, eller at kollegene selv inkluderer den nyansatte og deler.

Nyansattes posisjon i praksisfellesskapet

For å bli medlem av praksisfellesskapet må den nyansatte opparbeide seg kompetanse og evner innen nevnte dimensjoner, som samsvarer med det fellesskapet definerer som tilstrekkelig kompetanse og kunnskap (Wenger, 2000). Samtidig vil praksisfellesskapet gradvis involvere den nyansatte etter hvert som det anerkjenner at den nyansattes kompetanse i fellesskapets praksis øker

(Gherardi & Nicolini, 2002). Denne prosessen kalles legitim perifer deltagelse, og krever at både den nyansatte og etablerte medlemmer bidrar. Opparbeidelse av medlemskap kan dermed hevdes å være en lærings- og sosialiseringssprosess, der de erfarne kollegene, som allerede er etablerte medlemmer er praksisfellesskapet, spiller sentrale roller.

Praksisfellesskapene på hvert anlegg i selskapet kan illustreres som i Figur 10. Figuren er inspirert av en lignende illustrasjon av Wenger-Trayner og Wenger-Trayner (2011) og Wenger et al. (2002, s. 57). Denne viser kjernegruppen, med erfarne driftsteknikere og nøkkelpersonell, samt driftsleders forhold til praksisfellesskapet som aktivt medlem. HMS-koordinator er sporadisk medlem, og interagerer hovedsakelig med praksisfellesskapet når det er snakk om opplæring og andre prosesser eller hendelser relatert til HMS, mens eksterne kurstilbydere hovedsakelig er involvert når disse leverer opplæring til praksisfellesskapets medlemmer. Figuren illustrerer også hvilke menneskelige ressurser nyansatte har tilgang til, samt de mest sentrale aktørene tilknyttet sikkerhetsopplæring og -læring. Nyansatte driftsteknikere deltar i praksisfellesskapet, men som perifere medlemmer, til de gradvis legitimeres og anerkjennes som en del av kjernegruppen.



Figur 10 - Nivåer for deltagelse i praksisfellesskapet

Som tidligere nevnt påpekte både driftsledere og driftsteknikere at nyansatte lærer av erfarne kolleger. I tillegg ble det av flertallet antydnet at nyansatte raskt blir satt til verdiskapende oppgaver, og at opplæring tas slik det passer etter hvert. For caseselskapet er det derfor rimelig å anta at nyansatte relativt raskt blir anerkjent som aktive medlemmer av praksisfellesskapet på anlegget.

Praksisfellesskapets betydning for tilegnelse av sikkerhetskompetanse

Selve deltagelsen i praksisfellesskapet står sentralt, da nykommeren skal absorbere og bli absorbert i en felles praksiskultur (Tennant, 1999; Lave & Wenger, 1991). Skiftene i caseselskapet er som nevnt satt sammen av tre driftsteknikere, inkludert nøkkelpersonell. Nøkkelpersonell kan anses som kjernemedlemmer i praksisfellesskapet, og er ifølge lederne ansatte med lang erfaring og vilje og evne til å ta ekstra ansvar når det gjelder. Samtidig var både ledere og driftsteknikere opptatt av at sikkerhet og læring også er svært personavhengig. Det kan derfor antas at anleggene kan være svært ulike, med ulike persongalleri og ulike praksiskulturer, selv om de i tilstrekkelig grad innehar elementene Wenger (2000) omtaler som dimensjoner av praksisen til fellesskapet. En nyansatt ved ett anlegg kan derfor bli eksponert for en mer eller mindre utfordrende praksiskultur enn en nyansatt på et annet anlegg, og oppleve andre utfordringer både når det gjelder deltagelse, opparbeidelse av kompetansen praksisfellesskapet krever, og oppnåelse av aktivt medlemskap.

Likevel er praksisfellesskapene sentrale for nyansattes læring, fordi det er her rollemodellene nyansatte benytter i sin lærings- og sosialiseringssprosess befinner seg. Gjennom praksisfellesskapene på anleggene kan nyansatte få tilgang til fellesskapets delte repertoar, samt lære hvordan praksisfellesskapet som helhet utøver praksisen sin, og hva som forventes av en driftstekniker. Videre kan praksisfellesskapets kjernemedlemmer hjelpe nyansatte til å tolke og forstå hendelser og situasjoner, samt hjelpe nyansatte til å verdsette situasjonsrelaterte fortolkninger og kulturelle antagelser som gjelder virksomheten spesielt. Dette står sentralt i nyansattes tilegnelse av sikkerhetskompetanse. Erfarne driftsteknikere vet hva de kan forvente i ulike situasjoner, de har historie å basere fortolkninger og forståelse på, og har også sine kolleger som de kan sammenligne egne fortolkninger og oppfattelser med. For den nyansatte er praksisfellesskapet en kilde til hjelp og læringsstøtte, som gir nyansatte tilgang til både rollemodeller og andre ressurser og aktører som er sentrale i lærings- og sosialiseringssprosessen.

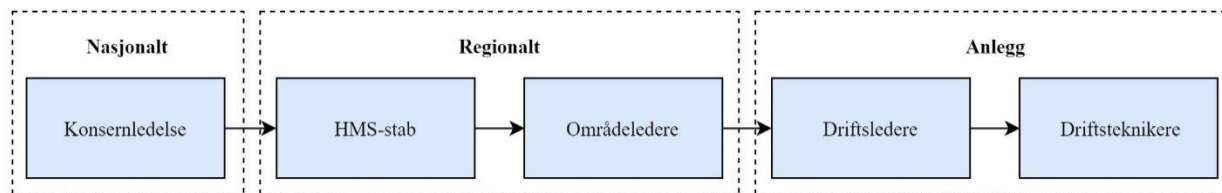
6.2.3 Sikkerhetskultur

Rollelæring og kulturell læring kan ses i lys av Kongsviks (2013) modell, som tar utgangspunkt i at sikkerhet dannes gjennom samhandling, der ansvars- og rollefordeling, ledelse, involvering og medvirkning, samt opplæring og trening er blant de ytre forhold som påvirker ansattes atferd. Rollelæring er et av flere resultater av samhandlingen, der blant annet nevnte forhold påvirker denne. I modellen er felles normer og verdier, samt individuelle vurderinger og prioriteringer, indre forhold som påvirker arbeidsutførelsen. I henhold til beskrivelsen av sikkerhetskultur som de sikkerhetsrelaterte holdninger, verdier eller antagelser som deles av organisasjonens medlemmer (Guldenmund, 2000; Gadd, 2002, i Antonsen, 2008), vil derfor sikkerhetskulturen påvirke samhandlingen, og hvordan nyansatte lærer av mer erfarne kolleger, samt påvirke hvordan nyansatte blir innlemmet i kulturen gjennom samhandling med andre.

Etablering av felles holdninger

Kongsvik (2013) skiller mellom to perspektiver på sikkerhetskultur; det funksjonalistiske og det fortolkende. Caseselskapets tilnærming er i stor grad en kombinasjon av disse. Holdninger ble av ledere og driftsteknikere vektlagt som en sentral faktor i forbindelse med sikker atferd og læring, og en leder hevdet at holdninger delvis kan styres. Flere driftsteknikere ga gjennom sine uttalelser om HMS-ledelsen og de tilnærminger denne benytter uttrykk for at de var enige i dette. Videre var begge grupper klare på at sikkerhetskultur er et fokus fra øverste konsernledelse, uten at dette alene innebærer at tilnærmingen er funksjonalistisk. Ansatte i den skarpe enden ga også uttrykk for at de verdsetter at det finnes egne sikkerhetsfunksjoner i selskapet, og at disse evner å spre ønskede holdninger til ulike deler av organisasjonen på en god måte.

Basert på dette kan en hevde at sikkerhetskulturen i selskapet delvis anses som en organisatorisk ekspertise, i samsvar med Gherardi og Nicolinis (2000) argumentasjon. Ekspertisen utøves ved at selskapet på ulike måter forsøker å frembringe endringer i holdninger og praksis ved hjelp av etablering av felles holdninger via ledere på ulike nivåer, og videre til driftsteknikerne, inkludert nyansatte. Basert på informantenes egne uttalelser kan en hevde at det finnes en kjede for etablering av ønskede, felles holdninger i selskapet, som ikke er konstituert eller nedskrevet. Denne er illustrert i Figur 11.



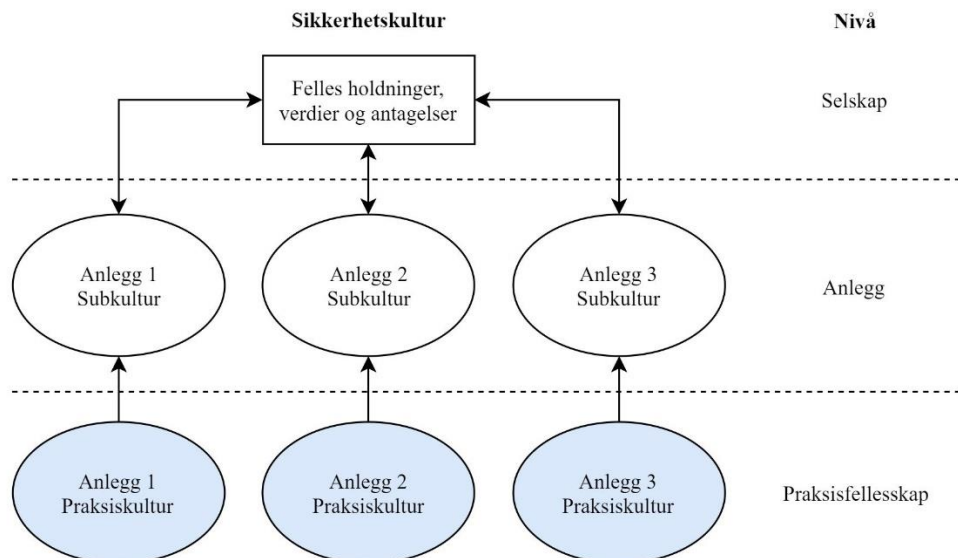
Figur 11 - Etablering av felles holdninger i selskapet

Dette innebærer en formidling av hvilke forventninger som finnes, og påvirker hvordan nyansatte og andre vurderer egen atferd. Siden både den formelle sikkerhetsopplæringen og den uformelle lokalitetsspesifikke opplæringen også bidrar til dette, kan det antas at etablering av felles holdninger komplementerer det nyansatte lærer om sikker atferd, formelt og uformelt.

Subkulturer på anleggene

Selv om sikkerhetskulturen delvis forsøkes styrt, er det i litteraturen enighet om at det kan vokse frem ulike kulturer på ulike steder i organisasjonen (Gherardi & Nicolini, 2000; Hudson, 2007; Nævestad, 2010; Richter & Koch, 2004). For caseselskapet er det naturlig å anta at dette gjelder samtlige anlegg. Hvert anlegg ligger noe isolert til med tanke på avstand til andre anlegg og til sentralorganisasjonen, og har relativt stor autonomi i det daglige arbeidet og i måten lokalitetsspesifikk opplæring gjøres på. Som nevnt gjør også arbeidets art gjør at de ansatte i den skarpe enden arbeider tett på hverandre, er avhengige av å samhandle og av å løse problemer i fellesskap.

Basert på Richter og Kochs (2004) argumentasjon om at sikkerhetskulturen formes av individene og av de sosiale relasjonene, kan en derfor hevde at ansatte på hvert anlegg vil utvikle subkulturer gjennom arbeidet og den daglige samhandlingen. Subkulturen vil være påvirket av de styringstiltakene organisasjonen for øvrig benytter, men har likevel en egenart avhengig av forholdene og menneskene på det spesifikke anlegget. Det antas også at anleggene har en påvirkning på sikkerhetskulturen i selskapet som helhet, da det er anleggene som står for selskapets kjernevirksomhet, samt at de som nevnt har relativt stor autonomi. Figur 12 viser hvordan praksisfellesskapene på hvert anlegg har en praksiskultur, som påvirker subkulturen på anlegget som helhet, samt den gjensidige påvirkningen mellom subkulturene og den øvrige sikkerhetskulturen i selskapet.



Figur 12 - Sikkerhetskultur ovenfra-og-ned og nedefra-og-opp

Sikkerhetsaspektet ved praksiskulturen utvikles ved at hvert praksisfellesskap konstruerer, utøver og lærer sikkerhet, som Gherardi og Nicolinis (2000) argumenterer for. I caseselskapet kan praksisfellesskapene finnes i hvert skiftlag, avhengig av hvor mange ansatte det er på anlegget og den spesifikke skiftordningen. På et lite anlegg, der de ansatte har fast og felles turnus, vil da praksiskulturen med stor sannsynlighet samsvare med subkulturen på anlegget. På et større anlegg, med flere ansatte og eventuelt flere ulike turnuser, kan praksiskulturen i de ulike praksisfellesskapene på anlegget være noe ulik subkulturen på anlegget som helhet. Dette er i stor grad avhengig av medlemmene og forholdene de arbeider under. Videre vil den uformelle, lokalitetsspesifikke opplæringen, som ifølge både driftsteknikere og ledere gjøres noe ulikt på de ulike anleggene, og de ulike praksisfellesskapene, med tilhørende praksiskulturer og persongalleri, føre til kulturelle forskjeller mellom anleggene.

Dette støttes i stor grad av informantenes påstander. Selv om de fleste driftsteknikerne hevdet at det er kultur for å avbryte operasjoner når det er nødvendig, ble det av både ledere og driftsteknikere påpekt at det kan variere mellom ulike anlegg hvor lett det er å si fra. En nyansatt på et anlegg der kulturen er tøffere vil da lære andre ting av sine kolleger enn en nyansatt på et anlegg der mykere verdier råder. Kulturen på det enkelte anlegg spiller slik en rolle for de nyansatte, og kanskje spesielt der den lokale kulturen står sterkt. Det at en på disse, litt tøffere anleggene, kan bli påvirket av andre til å i verste fall utføre oppgaver en ikke føler seg sikker på, er et argument for ytterligere styring eller samvirke mellom anlegg.

Den uformelle opplæringen som gjøres på anlegget, ved hjelp av driftsleder og andre ansatte, kan påvirke kulturen og vice versa. Siden kolleger og praksisfellesskapet er mye involvert i denne opplæringen, har disse et stort ansvar for hvordan kulturen «presenteres» for den nyansatte, gjennom hvordan de selv handler og hvordan de lærer opp nyansatte. Siden sikkerhetskulturen i selskapet for øvrig delvis forsøkes styrt, må nyansatte forholde seg både til organisasjonens sikkerhetskultur, og den lokale subkulturen på anlegget, og eventuelt også praksisfellesskapets praksiskultur, avhengig av anleggets størrelse. Nyansatte blir altså plassert på et anlegg der kulturen allerede er etablert, og blir her påvirket av aktørene, altså erfarne kolleger, som har bidratt til å etablere kulturen.

I denne konteksten kan nyansatte få tilgang til og opparbeide seg viktig sikkerhetskompetanse, eller de kan utvikle holdninger eller atferd som i verste fall er usikker. Hvilken kompetanse den nyansatte får og hvordan læringen skjer, vil i stor grad være kulturelt betinget og avhengig av de mer erfarne kollegene på anlegget. Målet bør være at nyansatte driftsteknikere ikke bare skal lære sikkerhet, som er det sannsynlige produktet av en kultur «påført» ovenfra, men sikker arbeidsutførelse, der sistnevnte i større grad beror på atferden, holdningene og verdiene til de mer erfarne kollegene på anlegget.

6.3 FORHOLDET MELLOM DET FORMELLE OG DET UFORMELLE

Det siste forskningsspørsmålet lød som følger:

Hvordan er forholdet mellom formell sikkerhetsopplæring og uformelle læringsinitiativer?

Drøftingen tar her utgangspunkt i kvaliteter ved de formelle og uformelle forhold som finnes og brukes i selskapet, og omfatter enkelte tema som er drøftet tidligere sett i et annet lys. Det er ønskelig å vurdere hvordan selskapet kan kultivere og balansere disse tilnærmingene for å utføre sikkerhetsopplæringen av nyansatte på mest mulig effektiv måte.

6.3.1 Det formelle og det uformelle er komplementært

Innledningsvis i diskusjonen ble det argumentert for at formell opplæring alene ikke er tilstrekkelig når nyansatte skal tilegne seg sikkerhetskompetanse. Likevel er formell opplæring, spesielt i form av opplæring som fører til individuell sertifisering, svært sentralt når nyansatte skal gjøres rustet til å arbeide sikkert, samt for å sikre at selskapet etterlever de norske lovkravene. Videre viser informantenes uttalelser at uformelle initiativer står sentralt i nyansattes læring og tilvenning. Dette

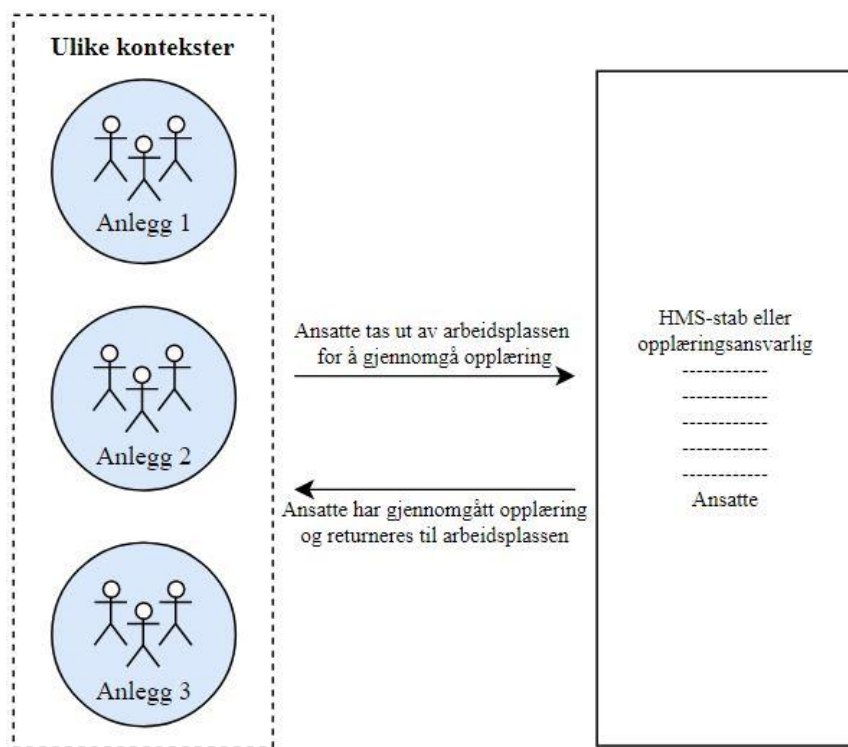
gjelder blant annet bruk av rollemodeller, deltagelse i praksisfellesskap, samt øvrig kulturell læring.

Slik samsvarer caseselskapets opplæringspraksis i stor grad med den såkalte 70/20/10-modellen. Modellen illustrerer hvordan organisasjoner ofte vektlegger henholdsvis uformell læring gjennom praksis, utvikling gjennom andre på arbeidsplassen og formell opplæring (Kajewski & Madsen, 2012; Radaković & Antonijević, 2013). I caseselskapet gjøres en liten, men essensiell del av opplæringen gjennom formelle kurs, mens den øvrige og største delen av nyansattes læring skjer gjennom uformelle aktiviteter, som i enkelte tilfeller er formelt fasilitert, på de respektive anleggene. For havbruk og selskapet er det derfor spesielt interessant hvordan nyansatte lærer gjennom aktiviteter på arbeidsplassen, svakheter og styrker ved dette, og hvordan dette kan forbedres. Dette gjelder blant annet om læringen som skjer på arbeidsplassen generelt og på de ulike anleggene er tilstrekkelig, eller om dette kan og bør fasiliteres ytterligere.

Situert læring ved anleggene

Gjennom de uformelle læringsinitiativene, som læring gjennom praksis, vektlegger selskapet i stor grad situert læring. Nyansatte er, ifølge både driftsteknikere og ledere, helt avhengige av tilvenning og å delta i arbeidet for å opparbeide seg både faglig og sikkerhetsrelatert kompetanse. Situert læring karakteriseres ifølge Tennant (1999) blant annet ved den sentrale rollen til daglig arbeid, samt nødvendigheten av områdespesifikk kunnskap. I tillegg står det sosiale og praksisen sentralt, noe som også karakteriserer læring i praksisfellesskap (Lave & Wenger, 1991). Vi har tidligere etablert at det eksisterer praksisfellesskap på anleggene, og at nyansatte får tilgang til kollegers kunnskap og erfaringer gjennom disse, men situert læring i seg selv er vel så sentralt for nyansatte.

For de nyansatte i selskapet er de daglige oppgavene på anleggene konteksten læringen skjer i. Områdespesifikk kunnskap, spesielt tilknyttet vær og bruk av arbeidsutstyr under varierende forhold, er helt avgjørende for at en nyansatt driftstekniker skal kunne arbeide sikkert. Siden flere faktorer er ulike fra anlegg til anlegg, også praksisfellesskapene, vil nyansatte på ulike anlegg oppleve ulik situert læring. Denne læringen er ikke nødvendigvis overførbart til et annet anlegg, der utstyr, praksis- og subkultur, mennesker og kontekst kan være annerledes. Nyansatte fra ulike anlegg mottar den samme formelle opplæringen, men blir tilbakeført til ulike kontekster, som vist i Figur 13.



Figur 13 - Lik formell opplæring, men ulik situert læring. Tilpasset etter Machles (2003)

I hvilken grad den formelle opplæringen samsvarer med den situerte læringen som skjer på hvert enkelt anlegg kan derfor variere. I tillegg er det ifølge driftslederne stort fokus på at nyansatte skal delta i arbeidsoppgaver, som bidragsyttere, men under oppfølging av andre ansatte. Dette indikerer at den situerte læringen er fasilitert, siden den i en viss grad legges opp til. Ifølge lederne er det ikke et systemkrav at en skal plassere nyansatte sammen med erfarne, og det virker derfor som om nyansattes læring heller ikke er hovedmålet med denne normen. Tilstrekkelig bemanning, personsikkerhet og produksjonsfokus virker å være vel så viktige faktorer, og læring kan være et heldig biprodukt av disse andre målene.

Selv om den situerte læringen delvis er fasilitert, og sannsynligvis medfører viktige læringsresultater for den nyansatte, er det likevel noe tilfeldig og personavhengig både med tanke på læringsinnhold og mengde læring. Den situerte læringen er slik i essens uformell, selv om den fasiliteres gjennom måten skiftene settes sammen på.

Situert læring og læring i praksisfellesskap skjer på samme sted som lærdommen skal brukes, noe som gjør at det medfører virkelighetsnære erfaringer. Dette tilfører konkret mening for den som lærer, og kan gjøre det lettere for den nyansatte å koble læring og hvordan det som er lært skal brukes. Dette i motsetning til tradisjonell klasseromsundervisning, som kan være nokså distansert fra den nyansattes opplevelser på jobb. Det er derfor positivt at selskapet benytter disse tilnærmingene.

Praksisfellesskapets karakteristikk

I følge Wenger (2011) kan praksisfellesskapet være formelt initiert, og dermed en bevisst konstruksjon, eller helt uformelt og ikke definert av organisasjonen. Om det er formelt initiert kan det tenkes at det finnes en form for styring, basert på måloppnåelse i form av utvikling eller produksjon eller andre parametere, mens det helt uformelle praksisfellesskapet ikke er styrt utenfra. Ifølge Pyrko et al. (2017) vil praksisfellesskapet i sistnevnte form være drevet av medlemmenes selvstyre.

Praksisfellesskapene i caseselskapet er, om en fokuserer på den skarpe enden, preget av både formelle og uformelle aspekter. Som tidligere nevnt er andre aktører, som HMS-koordinator og ekstern kurstilbyder, involvert i forbindelse med formelle initiativer, som interne kurs og sertifisert opplæring. Driftsleder er aktiv deltager, men ikke medlem av kjernegruppen, som i hovedsak består av erfarne driftsteknikerne. Likevel bidrar driftsleder til delvis formell fasilitering av praksisfellesskapet, ved at det er denne som setter opp skiftene og dermed definerer kjernegruppen. Driftsleder har også mye av ansvaret for den nyansattes oppnåelse av medlemskap i kjernegruppen.

Samtidig fasiliteres ikke læring i praksisfellesskapet direkte, og læring er i større grad det Wenger (2000) kaller et tilfeldig biprodukt av at praksisfellesskapet kommer sammen. Ifølge informantenes uttalelser er produksjonspresset til tider høyt, i tillegg til at anleggene delvis konkurrerer om resultatoppnåelse. Slik er det i størst grad det uformelle aspektet ved praksisfellesskapet, det som skjer ubevisst og tilfeldig, som fører til læring. For eksempel når arbeiderne deler informasjon om hvordan oppgaver kan gjøres mer effektivt eller på en sikrere måte, selv om målet med delingen ikke nødvendigvis bevisst er læring. Målet med å dele kan likevel hevdes å være endret atferd, noe som står sentralt i definisjonen av læring (Billett, 2004). En kan likevel ikke være sikker på at delingen fører til en permanent endring i atferd.

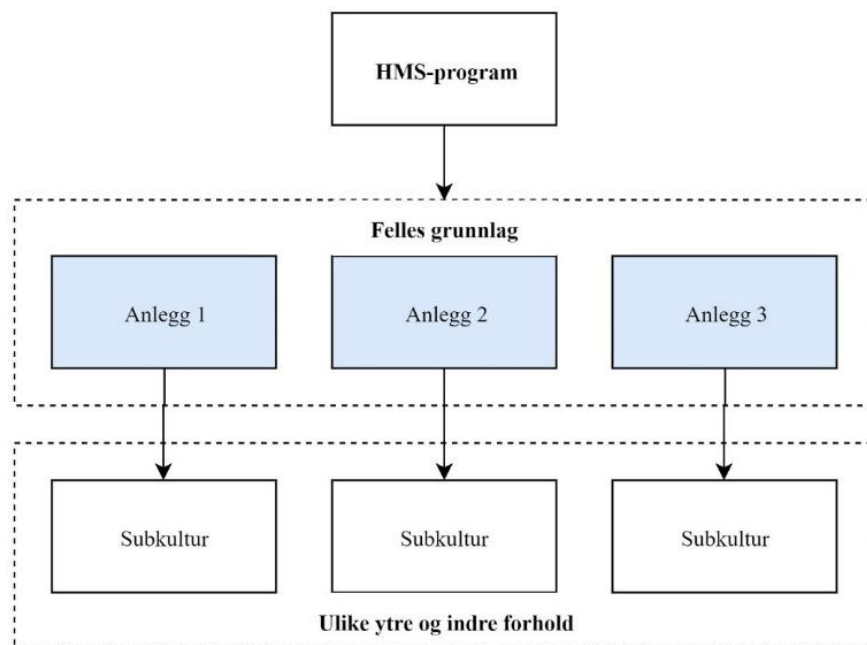
Ifølge både driftsteknikere og ledere er samarbeid om oppgaver og operasjoner nødvendig. Etter Kirkman et al. (2011) sin påstand om myndiggjøring av praksisfellesskapet, er derfor fellesskapene ved anleggene myndiggjort. Driftsleder er fellesskapsorientert, og promoterer gjennom skiftordningene samarbeid. De ansatte må samarbeide for å oppnå arbeids- og resultatmål, samt ivareta produktet og konkurranseevne. Videre har driftsleder resultatansvar for sitt anlegg, og det er rimelig å anta at denne derfor trenger at praksisfellesskapet arbeider mot de målene organisasjonen for øvrig har definert.

Felles grunnlag, ulike forhold

Som tidligere omtalt benytter selskapet et internt HMS-program i sikkerhetsopplæringen av ansatte. Dette er et internt kurs, som er formalisert og påkrevd. Kurset gir ansatte et felles grunnlag, og det antas at informantene med det mener at kurset legger til rette for enighet om hvordan en ønsker at de ansatte skal tenke før de tar beslutninger i forbindelse med arbeidet. Kurset bidrar slik til at de ansatte kan bruke egenrefleksjon og være selvstendige i forbindelse med blant annet beslutningstaking.

Det formaliserte HMS-programmet bidrar også til at ansatte på ulike anlegg får presentert de samme forventningene. Samtidig vil den uformelle, lokalitetsspesifikke opplæringen påvirke hvordan subkulturen er på det enkelte anlegg, og omvendt. I tillegg er anleggene ifølge samtlige informanter generisk ulike, i at de har ulikt utstyr, ligger ulikt til med tanke på eksponering, samt har ulikt mannskap. I det hele tatt er konteksten ulik for ulike anlegg, noe som ifølge Reason (1997) og Kongsvik (2013) vil gjøre ansatte på ulike anlegg disponert for ulik atferd.

Vi antar at dette også har en påvirkning på hvordan opplæring gjøres og læring skjer på ulike anlegg. Dette bekreftes i stor grad av enkelte ledere i denne studien, som sa at ulike anlegg ikke uten videre kan sammenlignes. Figur 14 viser hvordan HMS-programmet gir ansatte på ulike anlegg et felles grunnlag, samtidig som subkulturene på det enkelte anlegg er påvirket av ulike ytre og indre forhold.



Figur 14 - Felles grunnlag og ulike subkulturer

Videre kan HMS-programmet bidra til fasilitering av det Nævestad (2010) kaller forhandlingsprosessen mellom ulike grupper, om hvordan en forventer og ønsker at sikkerhetskulturen skal være. Subkulturen på det enkelte anlegg kan her «møte» den overordnede sikkerhetskulturen og tilhørende forventninger og ønsker til denne.

Det felles grunnlaget ansatte på ulike anlegg får gjennom HMS-programmet, samt det flere av informantene omtalte som intern justis, noe vi tolker som uskrevne regler om hva en ønsker av ansattes atferd, er et godt eksempel på samspill mellom formelle og uformelle forhold. Dette i kombinasjon med det vi tidligere identifiserte som selvstyre i praksisfellesskapene på det enkelte anlegg.

6.3.2 Bør deler av det uformelle ytterligere formaliseres?

Som beskrevet skjer mye av nyansattes læring tilknyttet sikkerhet på arbeidsplassen. Dette gir nyansatte tilgang til virkelighetsnære opplevelser som er nødvendige for å mestre driftsteknikerrollen på en sikker måte. Samtidig kan en her mangle sammenheng, struktur og klare rammer, noe som kan resultere i svært situasjonsspesifikk læring. I tillegg kan forskjeller mellom anleggene, samt målkonflikter mellom produksjon og sikkerhet, påvirke den nyansattes tilgang til veiledning og aktiviteter. Det er derfor hensiktsmessig å vurdere om deler av den i hovedsak uformelle læringen kan og bør ytterligere formaliseres.

Rollemodeller og mentorordning

Det mellommenneskelige står ifølge både ledere og driftsteknikere sentralt. En nyansatt på ett anlegg kan være heldig og møte kolleger, eller sosialiseringssaktører, som villig involverer den nyansatte, mens det motsatte kan skje for andre. Her faller mye av ansvaret på driftsleder, som har personalansvar, for at den nyansatte blir plassert sammen med kolleger som er villige til å følge opp og veilede den nyansatte når det gjelder sikkerhet. Slik er praksisen per nå delvis formelt styrt. Bruken av rollemodeller er likevel et behov og initiativ fra individet, ifølge Gibson og Barron (2003). De nyansatte bestemmer derfor selv hvem de bruker som rollemodeller. Likevel kan organisasjonen ifølge Filstad (2004) påvirke organisasjonssosialiseringen til nyansatte, ved å gjøre rollemodeller tilgjengelige.

Empirien viser at erfarne kolleger er viktige ressurser både for nyansattes læring og sikkerhet generelt. Siden skiftplanene tar utgangspunkt i at det skal være minst en erfaren nøkkelperson på skiftene, kan en anta at caseselskapet gjør positive rollemodeller tilgjengelig for nyansatte. På en annen side kan mye erfaring også assosieres med usikker arbeidsutførelse ifølge enkelte informanter. Høy erfaringsgrad kan ha en bakside med tanke på det å ta større risiko og tøyne strikken litt lengre, fordi det stort sett har gått bra tidligere. Slike holdninger kan relateres til negative rollemodeller. Bruken av rollemodeller påvirkes av individuelle egenskaper og kontekst, og kan føre til tilfeldig informasjonsdeling og ulik opplæring. Det er derfor nødvendig at selskapet gjør positive rollemodeller tilgjengelig. Ikke bare med tanke på erfaringsgrad, men også med tanke på holdninger.

Selskapets onboarding stiller krav til at alle nyansatte skal ha en egen mentor den første tiden av arbeidsforholdet. Dette kan være et aspekt av veiledet læring, som Billett (2001) beskriver som en målrettet prosess fra organisasjonens side. Våre funn viser likevel at etterlevelse av dette kravet varierer på anleggene, og at flere av kollegene på anlegget uansett inntar denne rollen på en mer uformell og tilfeldig måte. Siden en kan hevde at det finnes godt etablerte praksisfellesskaper på anleggene, utøves det på sett og vis en uformalisert mentorordning der etablerte medlemmer av praksisfellesskapet fungerer som veiledere for den nyansatte. Det kan derfor antas at verken de nyansatte eller ledelse føler at det er et behov for en formalisert mentorordning. Dersom arbeidets art gjør formaliserte mentorordninger overflødig bør det vurderes om det strengt tatt er et nødvendig krav.

Driftsteknikerne lærer av flere kolleger. Praksisen samsvarer slik med Filstads (2004) påstand om at en sjelden bruker én total rollemodell, men heller tilegner seg kunnskap fra flere. I tillegg varierer bruken av rollemodeller mellom individene. Det betyr likevel ikke at en ikke kan ha en bestemt mentor eller støtteperson å forholde seg til. En slik bestemmelse kan bidra til at selskapet, eller driftsleder, i større grad kan kontrollere hva og hvilke holdninger som skal læres, som kan muliggjøre det Wilson (1990) omtaler som opparbeidelse av en samarbeidende kultur, med felles grunnverdier gjennom mentorprogram.

Ved å tilby en personlig mentor kan en sikre at nyansatte har én person å støtte seg ekstra på, uavhengig av individuelle egenskaper. Dette kan være spesielt verdifullt, for eksempel for mer tilbakeholdne nyansatte, med tanke på informasjonsformidling og tilegnelse av taus kunnskap. Mentorprogram kan i tillegg øke nyansattes motivasjon og prestasjon, samt øke sannsynligheten for lengre fartstid i samme organisasjon (Wilson, 1990). Disse fordelene kan knyttes til sosialisering, og til Klein et al. (2015) sin påstand om at aktiviteter som er assosiert med større grad av sosialisering, er obligatoriske.

Ulempen med å stille krav som ikke etterleves på anleggene, er at det kan påvirke holdninger og kultur for etterlevelse på andre områder negativt. Derimot er fordelen med et slikt krav at det kan påvirke praksisfellesskapets holdninger, samt bidra til enighet om hvordan en skal ivareta nyansatte. Det kan tenkes at veiledning i større grad vil skje når det stilles et krav om mentor, og at nyansatte da i større grad vil føle seg ivaretatt av selskapet. I tillegg ville en slik ordning signalisere at selskapet investerer i den nyansatte, noe som videre kan bidra til økt motivasjon. Vi hevder derfor at et krav om mentor eller støtteperson for nyansatte er riktig, men at selskapet i større grad må følge opp at det faktisk skjer i praksis.

Fasilitering av praksisfellesskap

Det kan tenkes at prosedyrer er viktigere for en nyansatt, som ikke har opparbeidet seg så mye erfaring, enn det er for en etablert ansatt (Hale, 2013). Prosedyrer kan for eksempel vise hvordan det er forventet at oppgaver skal gjøres, samt fungere som støtte under beslutningstaking. Basert på uttalelsene til enkelte ledere og flere av driftsteknikerne, virker det som om selskapet har noen utfordringer med deler av det formelle, som tilgang til kvalitetsstyringssystemet og prosedyrer. Selv om den gjengse driftstekniker kanskje ikke føler behov for stadig tilgang til kvalitetsstyringssystemet, er det et punkt i onboardingprosedyren som sier at nyansatte skal få en

innføring i dette. Det virker likevel ikke som om dette er et fokus på anleggene, og at behovet for å få nyansatte ut i aktiv produksjon og læring ved merdene er viktigere. Disse utfordringene er et argument for å ytterligere tydeliggjøre praksisfellesskapene. Det er ikke nødvendig å formalisere de fullt ut, da det kan tenkes at en slik inngripen kan oppleves som unødvendig press utenfra, samt ramme det naturlige selvstyret som eksisterer i praksisfellesskapene.

Ytterligere fasilitering av praksisfellesskap kan likevel hjelpe de ansatte og anleggene med å håndtere utfordringene de har tilknyttet prosedyrer, i samsvar med Zyphur et al. (2015) sin påstand om at praksisfellesskap kan føre til færre nye prosedyrer og mindre behov for å revidere prosedyrer. Selv om prosedyrer må utarbeides og revideres, vil fasilitering av praksisfellesskap minke presset på dette og støtter i tillegg utarbeidelse av generelle prosedyrer. Praksisfellesskapet vil da ta seg av det som angår kunnskap på anlegget, og utvikle og vedlikeholde beste praksis med tanke på sikkerhet.

Det antas likevel at praksisfellesskapene, relativt ubevisst, lærer mye i det daglige gjennom samarbeid og gjennomføring av oppgaver og operasjoner. I tillegg vet vi at driftsteknikerne diskuterer problemstillinger seg imellom, og at de lærer ubevisst, ved at delt kunnskap i mange tilfeller fører til endret atferd når det gjelder sikkerhet hos de nyansatte. Gjennom praksisfellesskapet får nyansatte tilgang til og mulighet til å etterspørre kunnskap som i utgangspunktet er taus, og en kan også anta at praksisen til fellesskapet gjennom dette utvikles og forbedres. Fokus på praksisfellesskap kan videre bidra til å redusere utfordringer tilknyttet formell opplæring og uformell læring, der førstnevnte er ressurskrevende og kan ta tid mens sistnevnte i stor grad skjer tilfeldig på ulike anlegg. Praksisfellesskapet sikrer den nyansatte tilgang til kunnskap som er direkte tilknyttet stedet kunnskapen brukes, og som formell opplæring ikke kan gi. Fasilitering av praksisfellesskapene kan også bidra til at en i fellesskap kan holde oversikten over hva den nyansatte har hatt praksis i, ved at denne oppgaven fordeles på flere enn bare den nyansatte selv og driftsleder.

Praksisfellesskapet gir tilgang til direkte og indirekte veiledning, samt tilgang til kulturen i organisasjonen og på anleggene. Praksisfellesskapet kan bidra til å gi de nyansatte tilgang til farlige situasjoner, men sikre at dette skjer i trygge rammer. I praksisfellesskapet får den nyansatte tilgang til flere kollegers kunnskap og erfaringer, samt det fellesskapet som helhet definerer som kompetanse. Videre er praksisfellesskapene viktige i forbindelse med beslutningstaking, der dette

selv definerer hva som er sikkert og usikkert, delvis uavhengig av prosedyrer og produksjonspress. Fasilitering av praksisfellesskapene kan gjøres ved at en anerkjenner at disse eksisterer og rollen de spiller for nyansatte, og at en kommuniserer og tydeliggjør dette for eksempel i forbindelse med gjennomføring av HMS-programmet.

Validering av uformell læring

Uformell læring er svært sentralt, men medfører også utfordringer for selskapet. Det er lite bevegelse mellom anleggene, og det gis i liten grad formalisert opplæring i arbeidsoperasjoner. Kunnskapen som kreves for sikker arbeidsutførelse har derfor tilhold på anleggene og i praksisfellesskapene som finnes der. Læringsprosessen er del av den daglige arbeidspraksisen og hjelper de nyansatte i å forstå og drifte anleggene på en sikker måte. Vi bestrider ikke at uformell læring er viktig for nyansattes læring. Likevel er det et faktum at mye av læringen er utfordrende å dokumentere, og det er derfor relevant å spørre seg om selskapet kunne løst dette på en annen måte enn i dag. Per nå virker rutinene for dokumentering lite standardisert på tvers av anlegg, og det er derfor vanskelig å sammenligne nyansattes sikkerhetskompetanse utover det som er sertifisert.

I dag benytter enkelte anlegg et skjema for dokumentert opplæring, uten at dette brukes veldig systematisk. Et alternativ er å ytterligere fokusere på bruken av dette, for å sikre at læring dokumenteres mer kontinuerlig. Dette legger likevel mye ansvar på driftsleder, som allerede er belastet med mye ansvar. Siden skjemaet ikke benyttes tilstrekkelig på alle anlegg, samt at det gir lite kontinuitet, anses det ikke som beste alternativ for å validere uformell læring.

Et annet alternativ er å etablere faste tidspunkt for gjennomgang av kompetanse, slik at nyansatte blir mer involvert i egen opplæring. For eksempel kan dette gjøres gjennom samtaler mellom den nyansatte og driftsleder eller assisterende driftsleder, som er hyppigere i starten, og sjeldnere etter hvert som den nyansatte bygger opp kompetanse og erfaring. Dette krever at den nyansatte husker hvilke operasjoner og oppgaver denne har gjennomført i løpet tiden før møtet, slik at dette kan dokumenteres i retrospekt. I tillegg krever det at en setter av tid og at en etterlever praksisen.

Det kanskje beste alternativet kan være at den nyansatte selv deklarerer egen læring. Dette kan for eksempel gjøres ved at en tilpasser et skjema for dokumentert opplæring, slik at fokuset blir på den nyansattes egendeklarering av oppgaver og operasjoner denne har vært med på. Driftsleder kan da godkjenne dette punktvis etter faste intervaller. Dette er fleksibelt med tanke på at

anleggene er ulike, samt at det i større grad involverer den nyansatte i dokumenteringen. Selv om det kan argumenteres for at dette tillegger den nyansatte mye ansvar, kan det også bidra til bevissthet om egen læring.

6.3.3 Ansvar og sunn fornuft i den skarpe enden

Informantene vektla beslutningstaking som en sentral problemstilling både i forbindelse med sikker arbeidsutførelse og nyansattes læring knyttet til sikkerhet. Dette omhandler evnen til å kjenne forholdene ved merdene godt nok til at en kan ta de riktige beslutningene uten av disse har negative konsekvenser for produksjonen og personsikkerheten. Videre viser både ledernes og driftsteknikernes påstander at det er et stort fokus på det individuelle og personavhengige i selskapet, også i forbindelse med sikker atferd, samt at prosedyrer og andre formelle hjelpemidler i liten grad brukes.

Problemet med prosedyrer

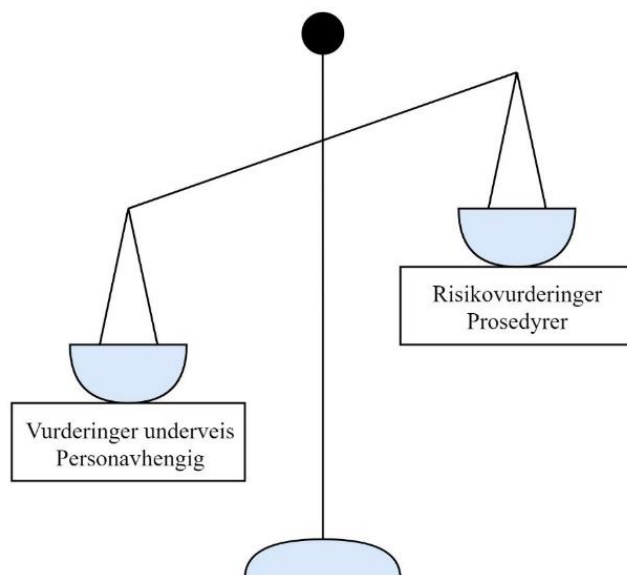
De ansatte tar daglig en rekke større og mindre beslutninger i forbindelse med arbeidet. Selv om sikkerhetskulturen bidrar til å legge grunnlaget for hvordan ansatte tenker rundt beslutninger, kan prosedyrer og instruksjoner direkte beskrive hvordan det er tenkt at oppgaver og beslutninger tilknyttet disse bør gjøres. Både sikkerhetskulturen, som i stor grad er uformell, og formelle prosedyrer kan være viktige når den nyansatte skal navigere i forventninger og ta beslutninger.

Prosedyrer, samt ulike former for formell risikovurdering, som sikker jobb analyse, kan i mange tilfeller bidra til riktig og sikker beslutningstaking. Som tidligere beskrevet antas det også at slike formelle retningslinjer er ekstra viktige for nyansatte. Likevel finnes det oppgaver som ikke kan prosedyreføres (Reason et al., 1998), i tillegg til at overdrevent fokus på etterlevelse av prosedyrer i seg selv kan føre til uønskede hendelser (Dekker, 2001). Informantene i denne studien påpekte blant annet at det finnes lite prosedyrer i selskapet, og at tilgangen til disse og systemet de ligger i ikke er optimal. Dette kan skyldes overgangen til nytt system, men to andre forhold har større gehør. Det ene er arbeidets art; driftsteknikerne arbeider praktisk og med produksjon, og har ikke tilgang til eller vane for å bruke PC eller systemet i forbindelse med det daglige arbeidet. Det andre er måten en sosialiserer og lærer opp nyansatte på; der nyansatte i stor grad settes rett i arbeid og får innlært arbeidsmåter og rutiner gjennom det daglige arbeidet.

I tillegg påpekte flere ledere at systemene og prosedyrene uansett ikke kan ta høyde for faktiske forhold på anleggene, og at disse derfor bør skrives mer generelt. Blant annet kan været gjøre at

en må ta beslutninger uavhengig av prosedyrene. Praksisen samsvarer slik med Dekkers (2001; 2003) og Reasons (1998) påstander om begrensninger ved prosedyrer. Dette fører til at vurderinger i større grad tas underveis og at dette videre er personavhengig. Enkelte av driftsteknikerne påpekte at beslutningstaking er en utfordring, og at dette i seg selv delvis skyldes forskjeller mellom ansatte med ulikt erfaringsnivå og ulike holdninger.

Årlig risikovurdering er et lovkrav og gjennomføres på samtlige anlegg, men det er ifølge informantene i stor grad opp til hver enkelt driftsleder i hvilken grad denne ønsker å involvere sine ansatte i denne gjennomgangen. Det ble også gitt uttrykk for at sikker jobb analyse brukes sjelden, og at dette hovedsakelig gjøres når en skal gjennomføre operasjoner en gjør sjelden eller aldri har gjort før. Dette fører til at vurderinger underveis, som i stor grad er personavhengige, i større grad vektlegges enn formelle verktøy som skrevne risikovurderinger og prosedyrer. Dette legger stort ansvar på den enkelte, skiftet og eventuelt også driftsleder når beslutninger skal tas, avhengig av hvor kritisk beslutningen er. Figur 15 illustrerer hvordan vurderinger underveis, som er personavhengige, vektlegges i større grad enn vurderinger basert på formelle verktøy, som risikovurdering (SJA) og prosedyrer.



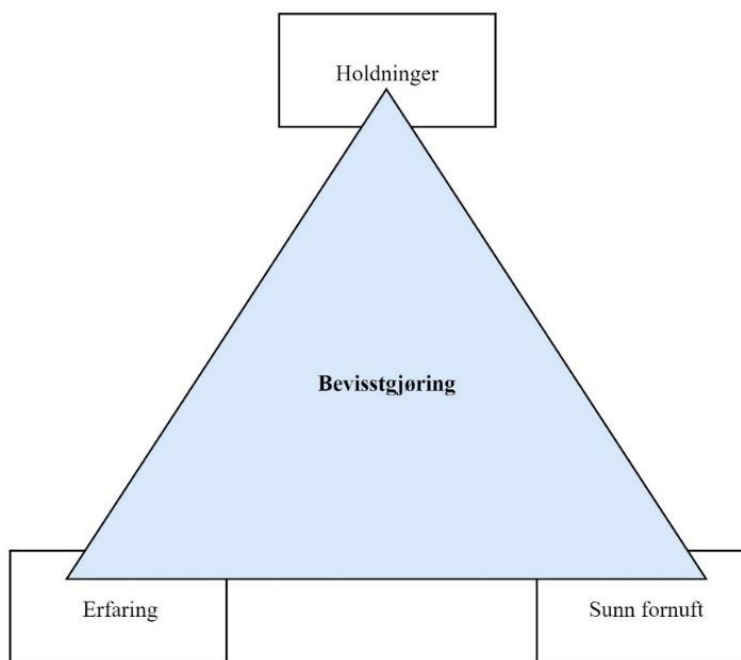
Figur 15 - Faktisk grunnlag for beslutningstaking

Altså baseres mye på vurderinger som tas underveis i arbeidsdagen, og som ifølge innhentet empiri ikke dokumenteres. Selv om informantene ga uttrykk for at de mente at dette fungerer godt, kan det tenkes at formelle verktøy for beslutningstaking kunne blitt brukt mer, iallfall i forbindelse

med opplæring av den nyansatte. SJA, for eksempel, knytter ulike steg i en arbeidsprosess til mulige faremomenter og risikoscenarioer. I tillegg er det en skriftlig gjennomgang der en på et vis visualiserer oppgaven eller operasjonen før den skal gjennomføres, og den knytter slik vurderinger tatt på forhånd til selve gjennomføringen. Her kan det ligge mye læring for den nyansatte, og det er i tillegg en god mulighet til å kombinere en formell gjennomgang med uformell læring.

Bevisstgjøring og problemet med ansvar i den skarpe enden

Som en følge av at beslutninger ofte tas underveis, samt den store vektleggingen av at mye er personavhengig, spiller erfaring, holdninger og sunn fornuft sentrale roller. I tillegg er det ifølge enkelte av lederne stort fokus på bevisstgjøring, og HMS-programmet ble av flere, både ledere og driftsteknikere, omtalt som et «bevisstgjøringskurs». I tillegg til at kurset kan knyttes til Reason et als. (1998) og Dekkers (2001; 2003) fokus på tilpasningsevne, samsvarer det også med tankegang tilknyttet risikoppmerksomhet og individuell bevisstgjøring (Iszatt-White, 2007; Borys et al., 2009). Fokuset er i stor grad på hvordan en kan utvikle ansattes ferdigheter til å tilpasse seg de lokale forholdene, slik at de kan egenhendig kan ta sikre beslutninger. Figur 16 viser hvilke parametere som, ifølge informantenes uttalelser, spiller en rolle i forbindelse med beslutningstaking i den skarpe enden.



Figur 16 - Holdninger, erfaring og sunn fornuft påvirker beslutningstaking

Bevisstgjøring, som det formaliserte HMS-programmet legger opp til, står her i sentrum, mens erfaring, holdninger og sunn fornuft bidrar direkte til beslutningstakingsprosessen. Nyansatte som har lite erfaring kan i større grad basere seg på holdninger de har, for eksempel til å gjøre noe på en bestemt måte eller ikke. Samtidig kan det at en har den «riktige» erfaringen ha mindre å si for sikkerheten dersom en ikke har de riktige holdningene, i tillegg til at beslutninger basert på sunn fornuft er avhengig av at en har tilstrekkelig erfaring. Dette gjør beslutningstakingsprosessen lite standardisert, i tillegg til at det kan gjøre det ekstra utfordrende for nyansatte å ta beslutninger.

På anleggene er skjønn, eller sunn fornuft, en gjenganger i forbindelse med blant annet beslutningstaking. Borys (2009) hevder at sunn fornuft hos de ansatte bidrar til å forme sikkerhetskulturen og hva det betyr å være oppmerksom på risikoer. Sunn fornuft er en slags kunnskap eller kompetanse, som kan brukes når det er nødvendig. Sunn fornuft er ikke universelt gyldig, og Lonergan et al. (1997) påpeker at det vil gi et ulikt produkt i ulike situasjoner. Det antas at sunn fornuft utvikles i takt med at en opparbeider seg erfaring, og at sunn fornuft hos en erfaren driftstekniker vil være annerledes enn sunn fornuft hos en nyansatt. En leder hevdet at det ikke nytter å fortelle de nyansatte alt, men at de må ut og kjenne på forholdene selv for å lære å handle på en sikker måte. Slik kan de utvikle sunn fornuft over tid. Samtidig er det ikke nødvendigvis en direkte kobling mellom erfaring og sunn fornuft, da en med erfaring som nevnt kan ta usikre beslutninger fordi dette har gått bra tidligere. Holdninger er slik avgjørende faktor.

En kan hevde at bevisstgjøringskurset gir de ansatte kognitive verktøy for å gjennomføre uformelle risikovurderinger, og at det er et verktøy selskapet benytter for å styre atferden i den skarpe enden. Hopkins (2006) påpeker utfordringer med fokus på individuell bevisstgjøring i den skarpe enden, da dette kan bidra til at organisasjonen antar at det hovedsakelig er usikker atferd som forårsaker uønskede hendelser. Programmer for å kultivere sikker atferd risikerer dermed å anta at usikker atferd er eneste ulykkesårsak verdt å fokusere på (Hopkins, 2006). Med tanke på hvor lite formelle verktøy vektlegges, og at selskapet i større grad fokuserer på bevisstgjøring og holdninger i den skarpe enden, samt at lite dokumenteres, kan det virke som om de i mindre grad er oppmerksomme på organisatoriske forhold og hvordan disse påvirker faren for hendelser. Bevisstheten om farlige forhold lokalt er tilsynelatende stor, men det ble samtidig påpekt flere ganger at både hendelser, atferd og kultur er personavhengig. Basert på dataene som er hentet inn, kan det virke som om det er et vel stort fokus på ansvaret hos den enkelte i den skarpe enden.

Det kan stemme at mye er personavhengig, men for nyansatte i caseselskapet medfører dette et stort ansvar og kan gi feil inntrykk hva angår den enkeltes rolle i hva som påvirker sikker og usikker atferd. Fokuset på at mye er personavhengig representerer også en utfordring, ved at det kan bidra til en kultur der denne holdningen får feste. Autonomi og selvstendighet er i utgangspunktet positivt, men organisasjonen må likevel ta sin del av ansvaret. Med bevisstgjøringskurset har kanskje organisasjonen sitt på det rene formelt sett, men siden beslutninger i stor grad tas basert på parametere som bedømmes uformelt i den skarpe enden, kan det virke som om ansvaret som legges på den enkelte veier mer enn det kanskje burde.

Både formelle og uformelle aktiviteter er nødvendige

Selskapet signaliserer forventninger ved å stille krav om formelle opplegg, som kursing og dokumentert opplæring. Det viser også at selskapet investerer i de ansattes utvikling og at det er fokus på sikkerhet. Dette kan videre ha en positiv påvirkning på individene som former praksisfellesskapet og kulturen. Hvis forventninger ikke formidles til anleggene og individene kan dette åpne for selvstyre som ikke tar hensyn til formelle krav. Siden tilegnelse av ny kunnskap kan være krevende, kan det da være at en i mindre grad etterstreber etterlevelse av kravene. Når selskapet tilbyr og pålegger obligatoriske og formelle opplegg er de ansatte i en grad tvunget til å forholde seg til ny kunnskap, mens det videre er personavhengig om en velger å tilegne seg kunnskapen. Vi mener derfor at formelle forhold har stor verdi for det uformelle bare ved at de er etablerte i selskapet.

Den formelle opplæringen, som sertifisert opplæring og det interne HMS-programmet, kan altså bidra til utvikling av felles forståelse, holdninger og verdier blant de ansatte. Dette i motsetning helt uformell læring som kan skje helt tilfeldig, og som i større grad tillater kulturer å vokse frem helt av selv, noe som kan ha negative følger på enkelte anlegg, samt påvirke hvor god kontroll organisasjonen har når det gjelder etterlevelse. Uformell læring er nødvendig for lokalitetsspesifikk opplæring, men kan føre til tilfeldig og ulik opplæring blant ansatte. Formell opplæring er nødvendig for å sikre tilnærmet felles forståelse og lik opplæring, men kan mangle viktige egenskaper som faktisk fører til læring, som praksis. En kan slik anta at de formelle kravene og den uformelle praksisen er komplementære, og at selskapet har behov for begge.

7 KONKLUSJON

Denne oppgaven tok utgangspunkt i følgende problemstilling:

Hvordan foregår sikkerhetsopplæringen i et norsk havbruksselskap, og hvilken rolle spiller formelle og uformelle forhold i den nyansattes tilegnelse av sikkerhetskompetanse?

Sikkerhetsopplæringen i caseselskapet gjøres på en slik måte at kravene om sertifisert opplæring etterleves. Likevel finnes det utfordringer tilknyttet validering og dokumentering av nyansattes lokalitetsspesifikke opplæring og sikkerhetskompetanse. Selskapets interne, formelle opplæringsinitiativer, som HMS-programmet og onboarding, fremstår positivt, men funnene i denne studien viser at gjennomføring av sistnevnte varierer. Samtidig er det den uformelle læringen, som situert læring, bruk av rollemodeller og nyansattes deltagelse i praksisfelleskap, som vektlegges med tanke på opplæring i arbeidsoppgaver, og som i størst grad bidrar til å gjøre nyansatte rustet til å arbeide sikkert.

Den uformelle læringen muliggjør en kobling av kunnskap og bruk ved at læringen i stor grad skjer der kunnskapen skal brukes. Dette i motsetning til formelle opplæringsaktiviteter, som kan være generelle og mindre knyttet til spesifikke arbeidssituasjoner. Samtidig bidrar formelle forhold til at ansatte får et felles grunnlag og sikrer at alle er gjennom det samme. Grunnet individuelle forskjeller blant både nyansatte og etablerte kolleger, samt kulturelle forskjeller mellom anleggene, kan uformelle forhold føre til tilfeldig og ulik opplæring mellom nyansatte. Fokuset på det uformelle og noe manglende etterlevelse av interne krav kan indikere at deler av det formelle oppleves som overflødig. Likevel er det mye som tilsier at det formelle i seg selv kan påvirke det uformelle, samt sikkerhetskulturen på anleggene, positivt.

Denne studien viser at formelle og uformelle forhold og læringsinitiativer begge er sentrale. Videre tyder selskapets praksis på at disse overlapper og samspiller ikke bare i starten av arbeidsforholdet, men også etter hvert som den nyansatte opparbeider seg erfaring og kompetanse. Både det formelle og det uformelle mangler overføringsmuligheter, men begge er nødvendige når en nyansatt driftstekniker skal tilegne seg sikkerhetskompetanse. Skiftplanleggingen, fokus på bevisstgjøring, samt vektlegging av læring i praksis har positive følger for nyansattes læring. Selskapet kan likevel vurdere å gjennomføre følgende for å sikre at nyansatte opparbeider seg kompetanse til å arbeide sikkert, samtidig som de utvikles til å bli produktive medlemmer av organisasjonen:

Større fokus på etterlevelse gjennom håndhevelse av formelle opplegg som allerede finnes i selskapet i dag, på tvers av anleggene, spesielt med tanke på onboarding i starten av arbeidsforholdet.

Forbedret dokumentering og validering av de deler av opplæringen som ikke fører til sertifisering, som praksis i bruk av arbeidsutstyr og gjennomføring av oppgaver på anlegget. Dette kan for eksempel gjøres ved at nyansatte blir ytterligere involvert i dokumenteringen av egen kompetanse, og selv deklarerer hvilke oppgaver og operasjoner de har deltatt i.

Tydeliggjøre bruken av rollemodeller og praksisfellesskap i forbindelse med nyansattes læring, for eksempel ved at dette vektlegges i HMS-programmet. Der kan både nyansatte og erfarne bevisstgjøres kollegers og praksisfellesskapenes betydning for læring.

Vurdere hvordan en kommuniserer ansattes ansvar for sikker atferd, og i større grad vektlegge nyansattes læring av tilpasning, samtidig som en kommuniserer at ikke alt er personavhengig.

Støtte bruken av sunn fornuft i forbindelse med beslutningstaking, forutsatt at en fortsatt tilbyr de ansatte den formelle opplæringen de har krav på.

Innledningsvis påpekte vi en potensiell motsetning mellom hvordan aktører i havbruksnæringen selv vurderer ansattes kompetanse til å arbeide sikkert, og det faktum at utilstrekkelig opplæring har vært bidragsytende faktor i forbindelse med alvorlige ulykker. Denne studien viser at uformell læring spiller en svært sentral rolle når nyansatte driftsteknikere skal opparbeide seg kompetanse til å arbeide sikkert. På bakgrunn av dette kan en spørre seg om det som ble kalt en motsetning kanskje ikke er en motsetning, men at vektleggingen og betydningen av uformelle forhold og læringsinitiativer gjør at en ikke har tilstrekkelig oversikt over ansattes kompetanse, eller over hvordan lokalitetsspesifikk opplæring faktisk gjøres på de ulike anleggene.

7.1 VIDERE ARBEID

Med bakgrunn i karakteristikker ved læring, at det innebærer en endring i arbeidspraksis som følge av erfaring, og at dette er en prosess som skjer over tid, kunne det vært nyttig å gjennomføre en longitudinell undersøkelse i et selskap der en følger nyansatte gjennom deres første tid av arbeidsforholdet. Dette burde ideelt gjøres ved kombinasjon av observasjon og en passende form for intervju. En slik tilnærming kunne tillatt en å observere den faktiske bruken av formelle og uformelle læringsaktiviteter i ulike faser av arbeidsforholdet. Dette kunne spesielt muliggjort observasjon av hvordan lokalitetsspesifikk opplæring av nyansatte gjøres, og hvordan praksisfellesskap, bruk av rollemodeller og aspekter tilknyttet sikkerhetskultur påvirker nyansattes læring. Disse forholdene er i utgangspunktet utfordrende å få innblikk i gjennom et intensivt prosjekt uten observasjon. Ved å observere over tid, og deretter intervju et større utvalg, kunne en i tillegg undersøke om læringen er vedvarende, samt hva som gjør at læringen er eller ikke er varig. Observasjon som longitudinell undersøkelse er likevel ressurskrevende, og en må vurdere om nytten er verdt kostnaden. Særlig gjelder dette tanken om å undersøke tilegnelsen av kunnskap, og om denne medfører en vedvarende endring i individet.

Det kunne også vært interessant å gjennomføre en lignende undersøkelse som denne hos flere havbruksselskap. Slik kunne en sammenligne sikkerhetsopplæringen mellom ulike selskap for å finne ut om opplæringen gjennomføres tilnærmet likt, eller om det finnes store forskjeller. Dette er spesielt interessant med tanke på vektleggingen av uformell læring, og om dette er en innarbeidet praksis i flere selskaper, og videre hvordan holdninger, erfaring og sunn fornuft vektlegges i forbindelse med beslutningstaking og sikker arbeidsutførelse. På denne måten kunne en undersøke positive og negative aspekter ved sikkerhetsopplæringen i havbruksnæringen, samt hvordan karakteristikker ved næringen påvirker opplæring og læring, og etablere felles tiltak for en kvalitetssikret og effektiv måte å lære opp nyansatte til å utføre arbeidet sikkert. Samarbeid på tvers av selskap kan gagne hele næringen, spesielt med tanke på sikkerhet.

REFERANSER

- Antonsen, S. (2009). Safety culture and the issue of power. *Safety Science*, 47(2), 183-191. doi:10.1016/j.ssci.2008.02.004
- Argyris, C. & Schön, D.A. (1996). *Organizational learning II: Theory, method, and practice*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Bednall, T.C. & Sanders, K. (2017). Do Opportunities for Formal Learning Stimulate Follow-Up Participation in Informal Learning? A Three-Wave Study. *Human Resource Management*, 56(5), 803-820. doi:10.1002/hrm.21800
- Billett, S. (2001). *Learning in the workplace: Strategies for effective practice*. Crows Nest, Australia: Allen & Unwin.
- Billett, S. (2004). Workplace learning in context. I H. Rainbird, A. Fuller & A. Munro (red.). London: Routledge.
- Borys, D. (2009). Exploring risk-awareness as a cultural approach to safety: Exposing the gap between work as imagined and work as actually performed. *Safety Science Monitor*, 13(2), 1-11.
- Borys, D., Else, D. & Leggett, S. (2009). The fifth age of safety: The adaptive age. *Journal of Health & Safety Research and Practice*, 1(1), 19-27.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed. utg.). Oxford: Oxford University Press.
- CEDEFOP. (2014). Terminology of European education and training policy. doi:10.2801/15877
- Dekker, S. (2001). Follow the procedure or survive. *Human Factors and Aerospace Safety*, 1(4), 381-385.
- FAO. (2016). The State of World Fisheries and Aquaculture 2016. <http://www.fao.org/3/a-i5555e.pdf>
- Fenstad, J., Osmundsen, T. & Størkersen, K.V. (2009). *Fare på merde?* Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2367109/Fare%20bp%25C3%25A5%20bmerde%20WEB.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Filstad, C. (2017). *Nyansattes organisasjonssosialisering: Perspektiver og læringsstrategier*. Bergen: Fagbokforl.
- Fiskeridirektoratet. (2017). Akvakultur. Akvakultur. Hentet 26.10.2017, fra <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Statistikk-akvakultur/Akvakulturstatistikk-tidsserier/Totalt-hele-naeringen>
- Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning 2011-12-06 1355.
- Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav 2011-12-06-1357.
- Fuller, A. & Unwin, L. (2004). Expansive learning environments: integrating organizational and personal development. I H. Rainbird, A. Fuller & A. Munro (red.), *Workplace learning in context* (s. 126-144). London: Routledge.
- Gherardi, S. & Nicolini, D. (2000). The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice. *Journal of Management Inquiry*, 9(1), 7-18. doi:10.1177/105649260091002
- Gherardi, S. & Nicolini, D. (2002). Learning the Trade: A Culture of Safety in Practice. *Organization*, 9(2), 191-223. doi:10.1177/1350508402009002264
- Gibson, D. & Barron, L. (2003). Exploring the impact of role models on older employees. *Career Development International*, 8(4), 198-209. doi:10.1108/13620430310482571
- Gray, D.E. (2009). *Doing research in the real world* (2nd ed. utg.). London: Sage.

- Hale, A. & Borys, D. (2013). Working to rule or working safely? Part 2: The management of safety rules and procedures. *Safety Science*, 55, 222-231. doi:10.1016/j.ssci.2012.05.013
- Hallenstvedt, A. (2015). Store norske leksikon. Fiskeoppdrett. Hentet 2.10.2017, fra <https://snl.no/fiskeoppdrett>
- Higgins, M.C. & Kram, K.E. (2001). Reconceptualizing Mentoring at Work: A Developmental Network Perspective. *The Academy of Management Review*, 26(2), 264-288. doi:10.2307/259122
- Holen, S.M., Utne, I.B., Holmen, I.M. & Aasjord, H. (2017a). Occupational safety in aquaculture - Part 1: Injuries in Norway. *Marine Policy*. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2017.08.009>
- Holen, S.M., Utne, I.B., Holmen, I.M. & Aasjord, H. (2017b). Occupational safety in aquaculture - Part 2: Fatalities in Norway 1982-2015. *Marine Policy*. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2017.08.005>
- Holmen, I.M., Utne, I.B., Haugen, S. & Ratvik, I. (2017). The status of risk assessments in Norwegian fish farming. doi:10.1201/9781315210469-183
- Hopkins, A. (2002). Safety Culture, Mindfulness and Safe Behaviour: Converging Ideas? *Working Paper 7*.
- Hopkins, A. (2006). What are we to make of safe behaviour programs? *Safety Science*, 44(7), 583-597. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2006.01.001>
- Hovden, J., Tinmannsvik, R.K. & Sklet, S. (2004). *I etterpåklokskapens klarsyn: Gransking og læring av ulykker*. Trondheim: Tapir.
- Hovland, E., Møller, D. & Vik, S. (2010). *Åkeren kan òg være bål: Et riss av havbruksnæringens utvikling i Norge*. Oslo: ABM-utvikling.
- Hudson, P. (2007). Implementing a safety culture in a major multi-national. *Safety Science*, 45(6), 697-722. doi:10.1016/j.ssci.2007.04.005
- Illeris, K. (2011). *The fundamentals of workplace learning*. Oxon: Routledge.
- Iszatt-White, M. (2007). Catching them at it. An ethnography of rule violation. *Ethnography*, 8(4), 445-465. doi:10.1177/1466138107083562
- Jakobsen, C.F. (2004). Rollemodeller i organisasjoner. *Magma*, 7(1), 88-94.
- Jakobsen, C.F. & Filstad, C. (2003). *Nyansatte i organisasjoner: Perspektiver på læring og organisasjonssosialisering*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Jones, G. (1986). Socialization Tactics, Self-Efficacy, and Newcomers' Adjustments to Organizations. *Academy of Management Journal*, 29(2), 262. doi:10.2307/256188
- Kajewski, K. & Madsen, V. (2012). Demystifying 70:20:10. *White Paper*.
- Kirkman, B.L., Mathieu, J.E., Cordery, J.L., Rosen, B., Kukenberger, M. & Kozlowski, S.W.J. (2011). Managing a New Collaborative Entity in Business Organizations: Understanding Organizational Communities of Practice Effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 96(6), 1234-1245. doi:10.1037/a0024198
- Klein, H.J. & Polin, B. (2012). Are organizations on board with best practices onboarding? *The Oxford handbook of socialization*, 267-287.
- Klein, H.J., Polin, B. & Leigh Sutton, K. (2015). Specific Onboarding Practices for the Socialization of New Employees. *International Journal of Selection and Assessment*, 23(3), 263-283. doi:10.1111/ijsa.12113
- Kongsvik, T. (2013). *Sikkerhet i organisasjoner*. Oslo: Akademika forl.
- Kongsvik, T., Holmen, I.M., Størkersen, K.V. & Thorvaldsen, T. (2018). *Sikkerhetsstyring i fiskeoppdrett*.

- Korte, R., Brunhaver, S. & Sheppard, S. (2015). (Mis)Interpretations of Organizational Socialization: The Expectations and Experiences of Newcomers and Managers. *Human Resource Development Quarterly*, 26(2), 185-208. doi:10.1002/hrdq.21206
- Kvale, S. (1996). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, Calif: Sage.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lonergan, B.J.F., Morelli, E.A. & Morelli, M.D. (1997). *The Lonergan Reader*: Toronto; Buffalo; London: University of Toronto Press.
- Louis, M.R. (1980). Surprise and sense making: what newcomers experience in entering unfamiliar organizational settings. *Administrative science quarterly*, 25(2), 226. doi:10.2307/2392453
- Lukic, D., Littlejohn, A. & Margaryan, A. (2012). A framework for learning from incidents in the workplace. *Safety Science*, 50(4), 950-957. doi:10.1016/j.ssci.2011.12.032
- Lukic, D., Margaryan, A. & Littlejohn, A. (2013). Individual agency in learning from incidents. *Human Resource Development International*, 16(4), 409-425. doi:10.1080/13678868.2013.792490
- Machles, D. (2003). Situated learning. *Professional Safety*, 48(9), 22-28.
- Margaryan, A., Littlejohn, A. & Stanton, N.A. (2017). Research and development agenda for Learning from Incidents. *Safety Science*, 99, 5-13. doi:10.1016/j.ssci.2016.09.004
- Marsick, V.J., Watkins, K.E. & Merriam, S.B. (2001). Informal and Incidental Learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2001(89), 25-34. doi:10.1002/ace.5
- McGuinness, E., Aasjord, H.L., Utne, I.B. & Holmen, I.M. (2013). Fatalities in the Norwegian fishing fleet 1990-2011. *Safety Science*, 57, 335-351. doi:10.1016/j.ssci.2013.03.009
- Meld. St. 16 (2014-2015). (2014). *Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/6d27616f18af458aa930f4db9492fbc5/no/pdfs/stm201420150016000dddpdfs.pdf>.
- Merakerås, G.K. (2018). Slik kan sikkerheten ved havbruk bli bedre. Hentet 28.03.2018, fra <https://www.sintef.no/siste-nytt/slik-kan-sikkerheten-ved-havbruk-bli-bedre/>
- Miller, V.D. & Jablin, F.M. (1991). Information Seeking during Organizational Entry: Influences, Tactics, and a Model of the Process. *The Academy of Management Review*, 16(1), 92-120. doi:10.2307/258608
- Morrison, E.W. (2002). Information Seeking Within Organizations. *Human Communication Research*, 28(2), 229-242. doi:10.1111/j.1468-2958.2002.tb00805.x
- Norddal, T. & Solem, K. (2010). *Risikomodell havbruk - Forhold som påvirker personsikkerhet og risiko for rømming av fisk*. Hentet fra http://www.fargisinfo.com/hits/LinkedDocuments/HITS_Risikomodell-havbruk_Ramboll.pdf
- Nævestad, T.-O. (2010). Evaluating a safety culture campaign: Some lessons from a Norwegian case. *Safety Science*, 48(5), 651-659. doi:10.1016/j.ssci.2010.01.015
- Orpen, C. (1995). The Effects of Mentoring on Employees' Career Success. *The Journal of Social Psychology*, 135(5), 667-668. doi:10.1080/00224545.1995.9712242
- Pyrko, I., Dörfler, V. & Eden, C. (2017). Thinking together: What makes Communities of Practice work? *Human Relations*, 70(4), 389-409. doi:10.1177/0018726716661040

- Radaković, M. & Antonijević, S. (2013). *Balance between formal and informal learning - experience and challenges of civil servants training in Serbia*. Innlegg presentert ved The 21st NISPACEE Annual Conference "Regionalisation and Inter-regional Cooperation", Belgrade, Serbia.
- Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Aldershot: Ashgate.
- Reason, J., Parker, D. & Lawton, R. (1998). Organizational controls and safety: The varieties of rule-related behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 71.
- Richter, A. & Koch, C. (2004). Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures. *Safety Science*, 42(8), 703-722. doi:10.1016/j.ssci.2003.12.003
- Rogers, A. (2014). *The base of the iceberg: Informal learning and its impact on formal and non-formal learning* Study Guides in Adult Education,
- Rosness, R., Nesheim, T. & Tinmannsvik, R.K. (2013). *Kultur og systemer for læring: En kunnskapsoversikt om organisatorisk læring og sikkerhet* (Vol. SINTEF A24120). Trondheim: SINTEF Sikkerhet.
- Rundtop, P. (2017). Robotikk for ubemannede oppdrettsanlegg. <http://www.sintef.no/siste-nytt/robotikk-for-ubemannede-oppdrettsanlegg/>
- Sagberg, I. (2017). *Ny jobb : hvordan gi nyansatte en god start i organisasjonen*. Oslo: Universitetsforl.
- Saks, A.M. & Ashforth, B.E. (1997). Organizational Socialization: Making Sense of the Past and Present as a Prologue for the Future. *Journal of Vocational Behavior*, 51(2), 234-279. doi:10.1006/jvbe.2002.1925
- Sandberg, M.G., Lien, A.M., Sunde, L.M., Størkersen, K.V., Stien, L.H. & Kristiansen, T.S. (2012). Erfaringer og analyser fra drift av oppdrettsanlegg på eksponerte lokaliteter: SINTEF Fiskeri og havbruk.
- Shapiro, E., Haseltine, F. & Rowe, M. (1978). Moving Up: Role Models, Mentors, and the "Patron System". *Sloan Management Review (pre-1986)*, 19(3), 51.
- Spaan, N.R., Dekker, A.R.J., van der Velden, A.W. & de Groot, E. (2016). Informal and Formal Learning of General Practitioners. *Journal of Workplace Learning*, 28(6), 378-391. doi:10.1108/JWL-12-2015-0090
- SSB. (2017). *Dette er Norge 2017. Tall som forteller*. Hentet fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/dette-er-norge-2017>
- Størkersen, K.V. (2012). Fish first. *Safety Science*, 50(10), 2028. doi:10.1016/j.ssci.2011.11.004
- Størseth, F. & Tinmannsvik, R.K. (2012). The critical re-action: Learning from accidents. *Safety Science*, 50(10), 1977-1982. doi:10.1016/j.ssci.2011.11.003
- Tennant, M. (1999). *Understanding learning at work*. I D. Boud & J. Garrick (red.). London: Routledge.
- Thorvaldsen, T., Holmen, I. & Moe, H. (2015). The escape of fish from Norwegian fish farms: Causes, risks and the influence of organisational aspects. *Mar. Pol.*, 55, 33-38. doi:10.1016/j.marpol.2015.01.008
- Thorvaldsen, T., Holmen, I.M. & Kongsvik, T. (2017). OC2017 A-113 - HMS-undersøkelsen i havbruk 2016: SINTEF Ocean.
- Tjora, A.H. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Van Maanen, J. & Schein, E.H. (1977). *Toward a theory of organizational socialization*.

- Wang, M., Kammeyer-Mueller, J., Liu, Y. & Li, Y. (2015). Context, socialization, and newcomer learning. *Organizational Psychology Review*, 5(1), 3-25.
doi:10.1177/2041386614528832
- Wenger-Trayner, E. & Wenger-Trayner, B. (2011). Levels of participation. Hentet 18.04.2018, fra <http://wenger-trayner.com/resources/slide-forms-of-participation/>
- Wenger, E. (2000). Communities of Practice and Social Learning Systems. *Organization*, 7(2), 225-246. doi:10.1177/135050840072002
- Wenger, E. (2011). Communities of Practice: A Brief Introduction.
- Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, W.M. (2002). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
- White, T.L. & McBurney, D.H. (2013). *Research methods* (9th ed. utg.). Wadsworth: Cengage Learning.
- Wilson, J.A. (1990). Organizational Benefits of Mentoring. *The Executive*, 4(4), 88-94.
doi:10.5465/AME.1990.4277215
- Zyphur, M.J., Oswald, F.L., Rupp, D.E., Cordery, J.L., Cripps, E., Gibson, C.B., . . . Mathieu, J.E. (2015). The Operational Impact of Organizational Communities of Practice. *Journal of Management*, 41(2), 644-664. doi:10.1177/0149206314545087

VEDLEGG A: INTERVJUGUIDER

Intervjuguide, semistrukturert kvalitativt intervju – HMS-koordinator

Tema 1. Bakgrunn

1.1 Stilling, arbeidsplass, region:

1.2 Hvor lenge har du vært ansatt i denne stillingen?

1.3 Hvor lenge har du arbeidet i havbruksnæringen?

Tema 2. Formell opplæring

2.1 Hva er rollen din i forbindelse med sikkerhetsopplæring?

- Bestemte sikkerhetsrelaterte oppgaver?
- Ansvar tilknyttet sikkerhetsrelatert opplæring?

2.2 Hvordan foregår sikkerhetsopplæringen av nyansatte?

- Tidsperspektiv
- Brukes rollemodeller i opplæringen?
- Følges en fast strategi for sikkerhetsopplæring?
- Hvor kommer strategien fra, og hvorfor denne strategien?
- Gjelder denne strategien for hele selskapet, eller er det ulikt fra anlegg til anlegg?
- Kan du nevne positive sider eller utfordringer med strategien?

2.3 Brukes bestemte systemer eller opplæringsverktøy i forbindelse med sikkerhetsopplæringen?

- Hvilke?
- Hvordan brukes disse?
- Er disse teknologiske eller ikke-teknologiske (dataopplæring/kurs eller dialog)?

2.4 Hvem har ansvar for å gjennomføre sikkerhetsopplæringen?

- Én eller flere aktører?
- Interne/eksterne?

2.5 Krav i forbindelse med sikkerhetsopplæring

- Hvem utformer og bestemmer kravene, og hvordan gjøres dette?
- Gjelder de samme kravene til opplæring for alle anlegg/lokaliteter i selskapet?
- Gjelder de samme kravene for ulike personer, uavhengig av bakgrunn?
- Er de formelle kravene i større eller mindre grad et resultat av krav fra myndigheter og tilsyn?

2.6 Tar sikkerhetsopplæringen utgangspunkt i bestemte læringsmål?

- Eksempler?
- Kontrolleres/dokumenteres måloppnåelse?
- Mener du selv at opplæringen bidrar til verdiskapning?

2.7 Hvilken kunnskap og ferdigheter skal nyansatte tilegne seg gjennom sikkerhetsopplæringen?

- Hva vektlegger dere som arbeidsgiver mest?
- Dokumenteres dette?
- Har dere en oversikt hvor dere kartlegger hvem som har hvilke kurs, osv. Må kurs oppfriskes for eksempel hvert år, eller lignende?

2.8 Mener du at sikkerhetsopplæringen i stor grad eller alene gjør en nyansatt røtter rustet til å utføre arbeid sikkert?

- Er det eventuelt andre faktorer som er vel så sentrale?
- Er det noe som eventuelt ikke fungerer?
- Er det noe du mener kunne vært annerledes?
- Skjer det at ansatte må utføre arbeidsoppgaver der de mangler sikkerhetsopplæring?

2.9 Mottar dere tilbakemeldinger fra nyansatte om positive/negative sider eller utfordringer ved sikkerhetsopplæringen?

- Mener du at organisasjonen er åpne for tilbakemeldinger fra de ansatte om hvordan opplæringen foregår?
- Gis tilbakemeldinger gjennom systemer (rapportering, møter, medarbeidersamtaler), eller er det mer tilfeldig (uformelle samtaler, diskusjon blant de ansatte)? Formelle/uformelle kanaler?
- I så fall, hva gjøres med denne informasjonen?
- Oppfordres det til å gi tilbakemeldinger?
- Har du eksempler på tilbakemeldinger som er gitt tidligere, og om dette førte til endringer?

2.10 Hvordan vet dere at sikkerhetsopplæringen lønner seg?

- Gjennomføres det resultatmålinger på opplæringssystemet?
- Sammenheng mellom opplæring og personsikkerhet?
- Er det merkbare forskjeller på sammenhengen mellom ulykker og nestenulykker der nyansatte er involvert?

2.11 På hvilket tidspunkt anses en nyansatt å være ferdig opplært?

- Fast tid/når opplæringen er dokumentert/personavhengig/lokalitetsavhengig

2.12 Mener du at sikkerhetsopplæringen ansatte gis samsvarer med det arbeidet ansatte skal utføre i praksis?

Tema 3. Uformell opplæring

3.1 Tror du grad av individuell erfaring har mye å si for personsikkerheten blant de ansatte i den skarpe enden?

- Positive sider eller utfordringer med dette?
- Tror du erfaring kan knyttes til eller være årsak til ulykker og nestenulykker?

3.2 Har du noen tanker om hvordan det sosiale miljøet er blant de ansatte?

- Inkluderende/ekskluderende?
- Fokus på samarbeid?

3.3 Stilles det krav til grad av erfaring blant de ansatte på ulike skift?

- Eksempel: Kan en erfaren driftsleder og to opplærte nyansatte være på et skift sammen?
- Er dette et formelt krav fra organisasjonen?
- Etterleves kravene?

3.4 Har du hørt om/observert at det skjer erfaringsutveksling/kunnskapsdeling mellom ansatte?

- Mellom ulike nivåer?
- Oppmuntres det til erfaringsutveksling/kunnskapsdeling?

3.5 Tilrettelegger arbeidsgiver for erfaringsutveksling/kunnskapsdeling mellom de ansatte?

- Hva mener du er viktig for å lykkes med kunnskapsdeling?
- Hvordan kan erfarne ansatte være en ressurs for nyansatte?
- Har du inntrykk av at ansatte vil/ikke vil dele erfaring/kunnskap? Hvorfor?

3.6 Hvilke tanker har du om uformell sikkerhetslæring?

- Sosial prosess? Diskusjonsbasert?
- Viktig faktor for personsikkerheten?
- Tror du uformell sikkerhetslæring har en innvirkning på hvor sikker arbeidsutførelsen er?

3.7 Dekker formell opplæring og uformell læring ulike behov, eller overlapper disse hverandre?

- Riktig verktøy til riktig situasjon?

Tema 4. Sikkerhet

4.1 Hvilken kunnskap/ferdigheter mener du må ligge til grunn hos de ansatte for at ulykker ikke skal skje?

- Mener du at dette dekkes av formell opplæring, eller at det i større grad er personavhengig og dekket av uformelle kanaler/situasjoner?
- Formidles dette til de nyansatte?

4.2 Benyttes det noen form for hjelpeverktøy for beslutningstaking på lokalitetene? (F.eks. når det er stor risiko forbundet med oppgaver?)

- Hvilke?
- Får de ansatte opplæring i å bruke disse (for eksempel i risikovurdering)?

4.3 Mener du at det skjer endringer i systemer/arbeidspraksis/holdninger etter alvorlige ulykker eller nestenulykker, dersom dette anses nødvendig?

- Har anlegget og/eller selskapet formalisert endringen(e) slik at organisasjonen som helhet har lært etter hendelsen(e)?
- Gjør du deg tanker om hva som er bakenforliggende eller direkte årsak til hendelsen(e)?

Tema 5. Annet

5.1 Hvordan vil du beskrive organisasjonens sikkerhetskultur?

- Er opplæringen forankret i bestemte sikkerhetsrelaterte normer og verdier?
- Snakkes det om sikkerhetskultur?

5.2 Har de ansatte mulighet til å delta på kurs, seminarer eller andre møtearenaer for utveksling av sikkerhetsrelatert informasjon?

- Internt i bedriften eller utenfor?
- Finnes slike arenaer for informasjonsutveksling tilgjengelig?
- Blir de oppfordret? Obligatorisk?

5.3 Har du tanker om forhold som du mener påvirker læring?

- Forhold som hindrer læring
- Forhold som fremmer læring

5.4 Alt i alt, hva mener du som HMS-leder om måten opplæring utføres på?

Tema 6. Avslutning

6.1 Er det noe du vil legge til eller utdype?

6.2 Kan vi kontakte deg via mail eller telefon dersom vi trenger å stille ekstra spørsmål?

Intervjuguide, semistrukturert kvalitativt intervju – Driftsleder

Tema 1. Bakgrunn

- 1.1 Stilling, arbeidsplass, region:
- 1.2 Hvor lenge har du vært ansatt i denne stillingen?
- 1.3 Hvor lenge har du arbeidet i havbruksnæringen?
- 1.4 Kan du beskrive arbeidstidsordningen din?

Tema 2. Formell opplæring

- 2.1 Har du deltatt/deltar du i sikkerhetsopplæringen av nyansatte?
 - Hvilken rolle spiller du under opplæringen?
 - Hva anser du som de viktigste arbeidsoppgavene dine tilknyttet opplæringen?
- 2.2 Fra ditt perspektiv, hvordan foregår sikkerhetsopplæringen av nyansatte?
 - Tidsperspektiv
 - Brukes rollemodeller i opplæringen?
 - Hva tenker du om måten sikkerhetsopplæring av nyansatte gjøres?
 - Kan du nevne positive sider eller utfordringer med måten sikkerhetsopplæring gjøres på?
- 2.3 Brukes bestemte systemer eller opplæringsverktøy i forbindelse med sikkerhetsopplæringen?
 - Hvilke?
 - Hvordan brukes disse?
 - Er disse teknologiske eller ikke-teknologiske (dataopplæring/kurs eller dialog)?
- 2.4 Hvem anser du som ansvarlig for å gjennomføre sikkerhetsopplæringen?
 - Én eller flere aktører?
 - Interne/eksterne?
- 2.5 Kjenner du til krav som stilles i forbindelse med sikkerhetsopplæringen?
 - Hvordan vurderer du disse fra ditt perspektiv?
 - Opplever du at de er fornuftige og samsvarer med hvordan driften bør utføres?
- 2.6 Tar sikkerhetsopplæringen utgangspunkt i bestemte læringsmål?
 - Eksempler?
 - Mener du selv at opplæringen bidrar til verdiskapning?
- 2.7 Hvilken kunnskap og ferdigheter skal nyansatte tilegne seg gjennom sikkerhetsopplæringen?
 - Hva vektlegger du som driftsleder mest?
 - Dokumenteres dette?
- 2.8 Mener du at sikkerhetsopplæringen i stor grad eller alene gjør en nyansatt driftstekniker rustet til å utføre arbeid sikkert?
 - Er det eventuelt andre faktorer som er vel så sentrale?
 - Er det noe du mener kunne vært annerledes?

- Skjer det at ansatte må utføre arbeidsoppgaver der de mangler sikkerhetsopplæring?

2.9 Mottar dere tilbakemeldinger fra nyansatte om positive/negative sider eller utfordringer ved sikkerhetsopplæringen?

- Mener du at organisasjonen er åpne for tilbakemeldinger fra de ansatte om hvordan sikkerhetsopplæringen foregår?
- Gis tilbakemeldinger gjennom systemer (rapportering, møter, medarbeidersamtaler), eller er det mer tilfeldig (uformelle samtaler, diskusjon blant de ansatte)? Formelle/uformelle kanaler?
- I så fall, hva gjøres med denne informasjonen?
- Oppfordres det til å gi tilbakemeldinger?
- Har du eksempler på tilbakemeldinger som er gitt tidligere, og om dette førte til endringer?

2.10 Hvilke forventinger har du til nyansatte?

- Proaktive, lærevillige, spørrende?

2.11 Mener du at sikkerhetsopplæringen de nyansatte gis samsvarer med det arbeidet ansatte skal utføre i praksis?

Tema 3. Uformell opplæring

3.1 Tror du grad av individuell erfaring har mye å si for personsikkerheten blant de ansatte i den skarpe enden?

- Positive sider eller utfordringer med dette?

3.2 Har du noen tanker om hvordan det sosiale miljøet er blant de ansatte?

- Inkluderende/ekskluderende?
- Fokus på samarbeid?

3.3 Stilles det krav til grad av erfaring blant de ansatte på ulike skift?

- Eksempel: Kan en erfaren driftsleder og to opplærte nyansatte være på et skift sammen?
- Etterleves kravene?

3.4 Har du hørt om/observert at det skjer erfaringsutveksling/kunnskapsdeling mellom ansatte?

- Mellom ulike nivåer?
- Deltar du som driftsleder i samtaler der det skjer erfaringsutveksling/kunnskapsdeling?
- Oppmuntres det til erfaringsutveksling/kunnskapsdeling?

3.5 Tilrettelegger arbeidsgiver for erfaringsutveksling/kunnskapsdeling mellom de ansatte?

- Hva mener du er viktig for å lykkes med erfaringsutveksling/kunnskapsdeling?
- Hvordan kan erfarne ansatte være en ressurs for nyansatte?
- Har du inntrykk av at ansatte vil/ikke vil dele erfaring/kunnskap? Hvorfor?

3.6 Hvilke tanker har du om uformell læring?

- Sosial prosess? Diskusjonsbasert?
- Viktig faktor for personsikkerheten?

- Tror du uformell sikkerhetslæring har en innvirkning på hvor sikker arbeidsutførelsen er?

3.7 Dekker formell opplæring og uformell læring ulike behov, eller overlapper disse hverandre?

- Riktig verktøy til riktig situasjon?

Tema 4. Sikkerhet

4.1 Hvilken kunnskap/ferdigheter mener du må ligge til grunn hos de ansatte for at ulykker ikke skal skje?

- Mener du at dette dekkes av formell opplæring, eller at det i større grad er personavhengig og dekket av uformelle kanaler/situasjoner?
- Formidles dette til de nyansatte?

4.2 Benyttes det noen form for hjelpeverktøy for beslutningstaking på lokalitetene? (For eksempel når det er stor risiko forbundet med oppgaver)

- Hvilke? Får de ansatte opplæring i å bruke disse (for eksempel risikovurdering)?

4.3 Mener du at det skjer endringer i systemer/arbeidspraksis/holdninger etter alvorlige ulykker eller nestenulykker, dersom dette anses nødvendig?

4.4 Har du selv opplevd, eller vært på vakt når det har skjedd ulykker eller nestenulykker?

- Har du som person lært av disse hendelsene slik at du har det i bakhodet ved lignende situasjoner/aktiviteter?
- Har anlegget og/eller selskapet formalisert endringen(e) slik at organisasjonen som helhet har lært etter hendelsen(e)?
- Gjør du deg tanker om hva som er bakenforliggende eller direkte årsak til hendelsen(e)?

Tema 5. Annet

5.1 Hvordan vil du beskrive organisasjonens sikkerhetskultur?

- Er opplæringen forankret i bestemte sikkerhetsrelaterte normer og verdier?
- Snakkes det om sikkerhetskultur?

5.2 Har de ansatte mulighet til å delta på kurs, seminarer eller andre møtearenaer for utveksling av sikkerhetsrelatert informasjon?

- Internt i bedriften eller utenfor?
- Finnes slike arenaer for informasjonsutveksling tilgjengelig?
- Blir de oppfordret? Obligatorisk?

5.3 Har du tanker om forhold som du mener påvirker læring?

- Forhold som hindrer læring
- Forhold som fremmer læring

5.4 Alt i alt, hva mener du som driftsleder om måten opplæring utføres på?

Tema 6. Avslutning

6.1 Er det noe du vil legge til eller utdype?

6.2 Kan vi kontakte deg via mail eller telefon dersom vi trenger å stille ekstra spørsmål?

Intervjuguide, semistrukturert kvalitativt intervju – Nyansatt

Tema 1. Bakgrunn

1.1 Stilling, arbeidsplass, region:

1.2 Alder, utdanningsbakgrunn, tidligere erfaring:

- Har du tidligere arbeidet som driftstekniker på et annet anlegg/i en annen organisasjon?

1.3 Hvor lenge har du vært ansatt i denne stillingen?

- Hvorfor denne jobben?
- Hva liker du med å arbeide her?

1.4 Kan du beskrive arbeidstidsordningen din?

1.5 Kan du beskrive en typisk arbeidsdag for deg som driftstekniker?

- Typiske arbeidsoppgaver?

Tema 2. Formell opplæring

2.1 Er du ferdig med sikkerhetsopplæringen din?

2.2 Kan du beskrive hvordan sikkerhetsopplæringen foregikk?

- Opplevelser og inntrykk
- Kunnskap og ferdigheter du har tilegnet deg
- Tidsperspektiv
- Dokumentasjon på opplæringen
- Aktiviteter (kurs og/eller tester)
- Hva opplevde du at arbeidsgiver vektla mest?
- Hvordan samsvarer sikkerhetsopplæringen med eventuelle forventninger du hadde i forkant?

2.3 Ble det brukt bestemte systemer eller opplæringsverktøy i forbindelse med din sikkerhetsopplæring?

- Hvilke?
- Hvordan opplevde du dette?
- Hva hadde du størst/minst utbytte av?
- Var disse teknologiske eller ikke-teknologiske (dataopplæring/kurs/dialog)?

2.4 Hvem hadde ansvar for, og gjennomførte sikkerhetsopplæringen din?

- Én eller flere?
- Hvilke personer har vært mest sentrale i din opplæringsperiode?
- Har du hatt/har du en mentor/fadder/kontaktperson (tilfeldig eller bestemt) i opplæringsperioden?
- Hvordan var oppfølgingen underveis?

2.5 Hvordan ble du informert om formelle krav og forventninger fra bedriftens side?

- På forhånd/underveis?
- Gjennom formelle systemer
- Uformelt av opplæringsansvarlig
- Måtte spørre selv

2.6 Opplevde du at sikkerhetsopplæringen tok utgangspunkt i bestemte læringsmål?

- Har du eksempler på dette?
- Ble måloppnåelse kontrollert og/eller dokumentert?

2.7 Føler du at du har kunnet påvirke din egen opplæring?

- Brukes kunnskap/erfaringer/holdninger du har med deg fra tidligere erfaring?
- Opplevde du klare forventninger (positivt) eller press (negativt)?
- Følte du at du kunne spørre om hva som helst?

2.8 Mener du at den formelle sikkerhetsopplæringen i stor grad eller alene gjør en nyansatt driftstekniker rustet til å utføre arbeid sikkert?

- Er det eventuelt andre faktorer som er vel så sentrale?
- Er det noe du mener kunne vært annerledes?
- Skjer det at ansatte må utføre arbeidsoppgaver der de mangler sikkerhetsopplæring?

2.9 Har du hatt mulighet til å gi tilbakemeldinger på sikkerhetsopplæringen?

- Gjennom formelle eller uformelle kanaler?
- Ble du spurt eller gjorde du det på eget initiativ?
- Mottok du tilbakemeldinger i løpet av sikkerhetsopplæringen?

2.10 Når sikkerhetsopplæringen var ferdig, følte du at du var rustet til å arbeide sikkert?

- Har du arbeidsoppgaver du opplever at du ikke behersker? Hvorfor?
- Opplever du at du har fått nødvendig opplæring for å kunne arbeide sikkert?

2.11 Mener du at den formelle sikkerhetsopplæringen du er gitt samsvarer med det arbeidet du utfører i praksis?

Tema 3. Uformell læring

3.1 Tror du grad av individuell erfaring har mye å si for personsikkerheten der du arbeider?

- Positive sider eller utfordringer med dette?

3.2 Hvordan vil du beskrive det sosiale miljøet blant de ansatte?

- Inkluderende/ekskluderende?
- Fokus på samarbeid?

3.3 Snakkes det om opplevelser og erfaringer mellom ansatte?

- Skjer erfaringsutveksling/kunnskapsutveksling gjennom andre kanaler utenfor arbeidstiden?
- Mellom ulike nivåer?
- Var andres erfaringer til hjelp i din opplæringsperiode?
- Har du inntrykk av at ansatte vil/ikke vil dele kunnskap? Hvorfor?

3.4 Tilrettelegger arbeidsgiver for erfaringsutveksling/kunnskapsdeling mellom ansatte?

- Hva mener du er viktig for å lykkes med erfaringsutveksling/kunnskapsdeling?
- Hvordan kan erfarne ansatte være en ressurs for nyansatte?

3.5 Hvilke tanker har du om uformell læring?

- Sosial prosess? Diskusjonsbasert?
- Viktig faktor for personsikkerheten?
- Tror du uformell sikkerhetslæring har en innvirkning på hvor sikker arbeidsutførelsen er?

3.6 Dekker formell opplæring og uformell læring ulike behov, eller overlapper disse hverandre?

- Riktig verktøy til riktig situasjon?

3.7 Fra ditt ståsted, i hvilke situasjoner/under hvilke forhold/hvordan lærer du best?

- Gjennom praksis
- Ved å observere
- Teori

Tema 4. Sikkerhet

4.1 Hvilken kunnskap/ferdigheter mener du må ligge til grunn hos de ansatte for at ulykker ikke skal skje?

- Mener du at dette dekkes av formell opplæring, eller at det i større grad er personavhengig og dekket av uformelle kanaler/situasjoner?
- Har du opplevd kritiske situasjoner som kunne skyldes manglende/utilstrekkelig opplæring?
- Har du måttet utføre oppgaver du føler du ikke har vært kvalifisert til? Eventuelt hvorfor (selvvalgt/fikk beskjed/måtte fordi ingen andre kunne)?

4.2 Benytter lokaliteten du arbeider på noe form for hjelpeverktøy for beslutningstaking? (F.eks. når det er stor risiko forbundet med oppgaver)

- Hvilke?
- Har du fått opplæring i å bruke disse (for eksempel risikovurdering)?

4.3 Har du selv opplevd, eller vært på vakt når det har skjedd ulykker eller nestenulykker?

- Har du som person lært av disse hendelsene slik at du har det i bakhodet ved lignende situasjoner/aktiviteter?
- Har anlegget og/eller selskapet formalisert endringen(e) slik at organisasjonen som helhet har lært etter hendelsen(e)?
- Gjør du deg tanker om hva som kan ha vært bakenforliggende eller direkte årsak til hendelsen(e)?

Tema 5. Annet

5.1 Hvordan opplever du organisasjonens sikkerhetskultur?

- Opplever du at organisasjonens normer og verdier når det gjelder sikkerhet samsvarer med dine egne?
- Snakkes det om sikkerhetskultur?

5.2 Etter endt sikkerhetsopplæring har du fått tilbud om å delta på kurs, seminarer eller andre møtearenaer for utveksling av sikkerhetsrelatert informasjon?

- Internt i bedriften eller utenfor?
- Vet du om det finnes slike arenaer for informasjonsutveksling i din bransje?
- Har du blitt oppfordret? Obligatorisk?

5.3 Hva synes du alt i alt om sikkerhetsopplæringen du har fått?

- Systematisk/tilfeldig/overfladisk?
- Følte du at du kunne innfri forventninger etter opplæringsperioden?
- Hva har vært mest lærerikt?
- Er det noe du mener kunne vært gjort annerledes?

5.4 Har du tanker om forhold som du mener påvirker læring?

- Forhold som hindrer læring
- Forhold som fremmer læring

Tema 6. Avslutning

6.1 Er det noe du vil legge til eller utdype?

6.2 Kan vi kontakte deg via mail eller telefon dersom vi trenger å stille ekstra spørsmål?

VEDLEGG B: INFORMASJONSSKRIV OG SAMTYKKEERKLÆRING

Trondheim, februar 2018

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet «Sikkerhet opplæring av nyansatte i havbruk»

Bakgrunn og formål

Våren 2018 skriver vi vår masteravhandling i Helse, miljø og sikkerhet ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU. Formålet med avhandlingen er å gjennomføre en caseoppgave som omhandler opplæring av nyansatte i havbruksnæringen. Dette gjennomføres i henhold til NTNUs retningslinjer. Problemstillingen er som følger: Hvordan foregår sikkerhetsopplæringen i et norsk havbruksselskap, og hvilken rolle spiller formelle og uformelle systemer i den nyansattes tilegnelse av sikkerhetskompetanse?

Gjennom ansvarlige i forskningsprosjektet *Safer operations and workplaces in fish farming* har vi fått kontakt med en ansatt i deres selskap. Han bistår videre i å opprette kontakt med andre relevante informanter på arbeidsplassen, som forespørres om å delta (nyansatte driftsteknikere og driftsledere).

Hva innebærer deltakelse i studien?

Datainnsamling skjer gjennom semistrukturerte intervjuer med 8-10 informanter. Hvert intervju forventes å vare i 50-60 minutter. Det hentes ikke inn opplysninger om deltakerne fra andre kilder.

Spørsmålene vil omhandle type stilling, formell og uformell læring, arbeidsoppgaver, hva du mener er sikkerhetskritiske arbeidsoppgaver, hvilke formelle opplæringssystemer som benyttes i selskapet, hvilken kunnskap du mener er viktig for at ulykker ikke skal skje, osv. Ingen spørsmål er av personsensitiv karakter. Data registreres på lydopptaker og eventuelt i håndskrevne notater.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Informasjon med personopplysninger er kun tilgjengelig for oss to som gjennomfører intervjuene og skriver avhandlingen. Lydopptak og koblingsnøkkel oppbevares adskilt. Personidentifiserende informasjon vil ikke bli tatt opp, bare notert. Notatet oppbevares i lukket rom, og skal i utgangspunktet ikke brukes etter at intervjuet er transkribert.

Det vil bli samlet inn bakgrunnsopplysninger som mulig kan være personidentifiserende (som stilling, lokasjon og stemme), men det skal ikke samles inn direkte personidentifiserende opplysninger, helseopplysninger eller annen sensitiv informasjon. Følgende bakgrunnsopplysninger vil muligens bli innsamlet: stilling, arbeidsplass, region, og antall år i stillingen. Enkeltpersoner skal ikke kunne identifiseres i endelig avhandling, og deltakerne vil være anonyme i rapporten.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 31. mai. Personopplysninger og lydopptak skal slettes når oppgaven avsluttes.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert. Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med Una Marie Goksøy (tlf. 915 91 205), Anette Dahl (tlf. 454 26 660), eller veileder ved IØT NTNU Trond Kongsvik (tlf. 918 97 198).

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, NSD – Norsk senter for forskningsdata AS.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

VEDLEGG C: TILBAKEMELDING FRA PERSONVERNOMBUDET

Trond Kongsvik

7491 TRONDHEIM



Vår dato: 26.01.2018

Vår ref: 58470 / 3 / ST M

Deres dato:

Deres ref:

Forenklet vurdering fra NSD Personvernombudet for forskning

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 17.01.2018. Meldingen gjelder prosjektet:

58470	Sikkerhet og opplæring av nyansatte i havbruksnæringen
Behandlingsansvarlig	NTNU, ved institusjonens øverste leder
Daglig ansvarlig	Trond Kongsvik
Student	Anette Dahl

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
- N T N U 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 NTNU er behandlingsansvarlig institusjon for prosjektet
- daglig ansvarlig (eventuelt student og veileder) sine kontaktopplysninger
- prosjektets formål og hva opplysningene skal brukes til
- hvilke opplysninger som skal innhentes og hvordan opplysningene innhentes

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

- 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 endringsskjema.

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 31.05.2018 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

Siri Tenden Myklebust

Kontaktperson: Siri Tenden Myklebust tlf: 55 58 22 68 / Siri.Myklebust@nsd.no