

MASTEROPPGAVE

Emnekode:

MKL 310-1 21V

Navn: Frank Remy Breivikås

Arnt Robert Haugan

Trond Ivar Carlson

Kunnskapsdeling mellom yrkesdykkere - Et spørsmål om liv eller død?

Dato: 30.08.2021

Totalt antall sider: 122

Innholdsfortegnelse

Forord	4
Sammendrag.....	5
Abstract	6
Oversikt over figurer/bilder	8
Begrepsavklaringer	9
1 Innledning	10
1.1 Problemstilling	12
1.2 Forsknings spørsmål.....	13
1.3 Motivasjon for problemstillingen.....	13
1.4 Oppgavens struktur.....	13
2 Arbeidsdykking, utvikling og status.....	14
2.1 Økt oppmerksomhet rundt sikkerhet.....	15
2.1.1 Regulering og betydning av arbeidstid	17
2.1.2 Medias rolle	18
2.2 Nytt regelverk	18
2.2.1 Endring av arbeidsmiljøloven	19
2.2.2 Høringer	20
2.3 Relevant forskning og andre undersøkelser	20
2.4 Om Selskapet	21
2.4.1 Organisering.....	23
2.4.2 Utdannelse.....	24
2.4.3 Kommunikasjon og struktur	25
2.5 Teoretisk analyse	25
2.5.1 Organisasjons som organisme.....	26
2.5.2 Organisasjon som maskin.....	26
3 Teoretisk rammeverk.....	29
3.1 Kunnskap.....	29
3.1.1 Kunnskap – ulike begrep	30
3.1.2 Kunnskapsdeling og kunnskapsutvikling	31
3.1.3 Strukturelt perspektiv vs. Sosiokulturelt perspektiv.....	32

3.1.4	Ekspisitt kunnskap	33
3.1.5	Taus kunnskap.....	33
3.1.6	SECI Modellen	33
3.1.7	Hvordan kan vi skape kunnskap?	35
3.2	Læring i organisasjoner	36
3.2.1	Individuell læring.....	38
3.2.2	Enkel og dobbelkrets læring.....	39
3.3	Organisasjonskultur	41
3.4	Team	45
3.4.1	Praksisfellesskapet	47
3.5	Endring i organisasjonen	48
4	Metode	50
4.1	Innledning	50
4.2	Vitenskapsteoretiske perspektiver	50
4.3	Forskningsdesign og strategi	52
4.4	Intervjuguide.....	60
4.5	Innsamlingsmetode.....	62
4.6	Analyse.....	64
4.7	Validitet, reliabilitet og etiske hensyn	65
5	Empiri.....	67
5.1	Innledning	67
5.2	Kunnskapsdeling og læring.....	67
5.2.1	Mye informasjon	67
5.2.2	Læring og samhandling i selskapet.....	69
5.2.3	Ikke alle vet hva en laks er.....	70
5.3	Fellesskap og samhold	71
5.3.1	Følelsen av samhold	71
5.3.2	Tillit og trygghet	72
5.4	Sikkerhet og risiko	74
5.4.1	Jeg stoler på teamet mitt	74
5.4.2	Prosedyrer kan være vanskelig å følge	75
5.4.3	Arbeidspress og risiko	76
5.5	Empiriske hovedfunn	78

5.5.1	Gap mellom prosedyrer og praksis.....	79
5.5.2	Viktigheten av teamet.....	80
5.5.3	Skipperen sin rolle.....	80
6	Drøfting.....	81
6.1	Gap mellom prosedyrer og praksis	83
6.2	Viktigheten av teamet.....	91
6.3	Skipperen sin rolle.....	99
6.4	Svar på forskningsspørsmål.....	103
6.4.1	Hvordan deles og overføres kunnskap blant dykkere?.....	103
6.4.2	Hva hemmer og fremmer kunnskapsdeling?.....	104
6.4.3	Hva bidrar til å utvikle en god sikkerhetskultur?	107
6.5	Bidrar kunnskapsdeling og læring til å redusere ulykkesrisikoen for dykkere?	108
7	Avslutning og refleksjon.....	110
	Referanser	113
	Vedlegg	115

Forord

Masteroppgaven i Kunnskapsledelse avslutter et to år og åtte måneder langt studieforløp ved Nord universitet avdeling Levanger. Et viktig poeng med dette studiet i ledelse er at det skal være en arena for erfaringsutveksling mellom ledere. Det sikres blant annet gjennom inntakskriteriene ved at det er utformet som et krav at man skal ha ledererfaring for å kvalifisere til opptak. Videre har studiestedet fokus på at man underveis i studieforløpet skal jobbe sammen i grupper. Hensikten med det er nettopp å sikre dette målet om gjensidig erfaringsutveksling studentene/lederne imellom. Erfaringen vi tre i gruppen har gjort oss underveis, er at dette er en god og effektiv måte å lære på. Som gruppe er vi enige om at beskrevet studieopplegg har bidratt positivt i den arbeidshverdagen vi står i som ledere, da fortrinnsvis gjennom økt kompetanse, men også ikke minst i forhold til relevant faglighet.

Underveis i studiet har vi gjennomført bestemte læringsmål, arbeidskrav og avlagt flere eksamener. Studiets oppbygging med samlinger og felles forelesninger har imidlertid blitt noe utfordret ved at landet har stått i en pandemi i store deler av undervisningstiden. Dette mener vi imidlertid Nord universitet har løst på god måte gjennom tilrettelagte digitale undervisningsformer.

Under selve masteroppgaven har vi hatt en fast veileder som har bidratt på en veldig god måte for at vi skulle komme i mål med best mulig resultat. Vi vil derfor spesielt uttrykke en stor takk til vår veileder Knut Arne Hovdal for sitt engasjerende, motiverende og ikke minst svært konkrete medvirkning.

Vi vil også benytte anledningen til å takke de som har stilt opp som våre informanter. Her har vi fått nyttige og reflekterte innspill som har bidratt til gode diskusjoner, læring og ikke minst verdifulle bidrag til besvarelsen av oppgaven. Vi takker også tidligere dykkesjef Daniel Skomsvold for hans verdifulle bidrag og ikke minst for hans tilgjengelighet underveis i skrivingen. I tillegg til det, har Daniel gitt oss en innføring i hverdagen til yrkesdykkere som har vært til uvurderlig hjelp for oss. Vi takker også hovedtillitsvalgt for dykkerne Nicolas Faras Hammer og Leif Morten Rasch i Industri Energi for deres tilgjengelighet og bidrag.

Det må også nevnes at det har vært av avgjørende betydning for gjennomføringen og sluttresultatet at gruppen har fungert på en veldig god måte. Vi har også både vennskapelig og

geografisk nærhet til hverandre, og det har bidratt til at vi har kunnet gjennomføre mange nyttige samlinger gjennom arbeidet med oppgaven. Samarbeidet har gitt resultat i godt samspill om faglige refleksjoner, diskusjoner og ikke minst godt samarbeid knyttet til oppgavefordeling. Gjennom mange års vennskap, opplever vi at oppgaven har knyttet oss om mulig enda mer sammen.

“Never regard study as a duty but as an enviable opportunity to learn to know the liberating influence of beauty in the realm of the spirit for your own personal joy and to the profit of the community to which your later works belong.”

- Albert Einstein -

Sammendrag

Det er de senere årene fokusert på risikoen ved arbeidsdykking. Myndighetenes målsetting har vært å samle og oppsummere kunnskap om arbeidsmiljøet ved dykking i havbruk. Dette har gitt grunnlag for endring av regelverk, retningslinjer og forvaltningspraksis. Endringene er viktig for å sikre et trygt arbeidsmiljø for ansatte innenfor næringen. Myndighetene peker på at kunnskapen må informeres om, deles og utvikles innenfor næringen og de ulike dykkerselskapene. Kunnskapsformidling er med andre ord viktig for å bidra til økt sikkerhet for yrkesdykkere.

Vi ønsket å se nærmere på de gjennomførte endringene innenfor lovverket i næringen og hva det betyr for sikkerheten til dykkerne. Hvordan kan kunnskapsdeling og læring i en organisasjon påvirke risikoen for ulykker. Utgangspunktet for oppgaven er et serviceselskap som driver innaskjærs arbeidsdykking. Følgende problemstilling er utarbeidet;

Bidrar kunnskapsdeling og læring til å redusere ulykkesrisikoen for dykkere?

Vår undersøkelse er basert på samtaler med fem informanter, i tillegg til gjennomgang av aktuelle dokumenter. Dykkerne vi har snakket med er organisert i faste team.

Det empiriske materialet viser hvordan kunnskap deles og overføres blant dykkere. Vi har også sett på hva som hemmer og fremmer kunnskapsdeling. Til slutt har vi undersøkt hva som bidrar til å utvikle en god sikkerhetskultur.

Gjennomgangen viser en kultur som er preget av taus kunnskap, og læring gjennom praktisk oppgaveløsning i teamet. Det har også blitt synlig hvordan administrasjonen legger til grunn et eksplisitt syn på deling av kunnskap.

For å lykkes med kunnskapsdeling er det viktig å være bevisst hva som fremmer og hemmer kunnskapsdeling. Her viser vår undersøkelse at det er et gap mellom prosedyrer og praksis i selskapet. Annen forskning fra risikoutsatte yrker hentet fra rapport fra SINTEF (Rosness, Nesheim & Kviseth, 2013) viser at praksisnære prosedyrer er viktig for å redusere risikoen for ulykker. Hvis riktig kunnskap skal deles og utvikles i organisasjonen må det etableres gode sløyfer for læring. Samsillet handler om arbeidsutførelse, refleksjoner over utførelsen og utarbeidelse av nye prosedyrer. Vi har vist at utfordringen her er å skape en organisasjon preget av åpenhet og tillit, i et miljø preget av kontroll og tilsyn. Denne utfordringen gjelder så vel på selskapsnivå, som på nasjonalt nivå. Det er viktig å forstå hvordan dykkernes kunnskap, verdier, normer, holdninger og rammebetingelser spiller sammen.

Teamet er den viktigste arenaen for kunnskapsdeling og læring. Sammensetning av teamet er viktig, og den viktigste aktøren er skipperen. Skipperen er en oversetter og bindeledd mellom administrasjon og dykkere. Teamets verdier, normer og holdninger, påvirkes i stor grad av skipper. Bevissthet rundt rollen som skipper, både fra skipper selv og administrasjonen, er derfor avgjørende for å dele riktig kunnskap.

Abstract

In recent years there has been a highlighted focus regarding commercial diving. The authorities' goal has been to gather and summarize knowledge about the working environment for commercial divers in aquaculture. This has provided a basis for changes in regulations, guidelines and administrative practices. The changes are important to ensure a safe working environment for employees within the industry. The authorities point out that knowledge must be shared and developed within the diving industry and the various diving companies. In other words, the dissemination of knowledge is important in order to contribute to increase safety for commercial divers.

In this master's thesis we wanted to take a closer look at the implemented changes within the legislation in the industry and what it means for the safety of divers. How can knowledge sharing and learning in an organization affect the risk of accidents. The starting point for this master's thesis is a service company that conducts commercial diving.

The following issue has been prepared;

Does knowledge sharing and learning help reduce the risk of accidents for divers? Our survey is based on conversations with five informants, in addition to a review of relevant documents. The divers we have spoken to are organized in permanent teams in the organization where they work.

The empirical material shows how knowledge is shared and transferred among divers. We have also looked at what inhibits and promotes knowledge sharing. Finally, we have examined what contributes to developing a good safety culture.

The review shows a culture that is characterized by tacit knowledge and learning through practical problem solving in the team. It has also become visible how the administration uses an explicit view of knowledge sharing.

In order to succeed in knowledge sharing, it is important to be aware of what promotes and inhibits knowledge sharing. Here, our survey shows that there is a gap between procedures and practices in the company. Other research from high-risk occupations (Rosness et al., 2013) shows that “close to practice procedures” are important for reducing the risk of accidents. If the right knowledge is to be shared and developed in the organization, good loops for learning must be established. The interaction is about work execution, reflections on the execution and preparation of new procedures. We have shown that the challenge here is to create an organization characterized by openness and trust, in an environment characterized by control and supervision. This challenge applies both at company level and at national level. It is important to understand how divers' knowledge, values, norms, attitudes and framework conditions interact.

The team is the most important arena for knowledge sharing and learning. The composition of the team is important, and the most important member of the team is the skipper. The skipper is a translator and link between the administration and the divers. The team's values, norms and attitudes are greatly influenced by the skipper. Awareness of the role of skipper, both from the skipper himself and the administration, is therefore crucial for sharing the right knowledge.

Oversikt over figurer/bilder

Figur 1 Tidslinje, Daniel Skomsvold, 2021	14
Figur 2 Egen figur, kretsløpet i organisasjonen	22
Figur 3 Skissert organisasjonskart	24
Figur 4 Kunnskapspyramiden, fritt etter Gotvassli 2015	31
Figur 5 SECI modellen, fritt etter Gotvassli 2015	34
Figur 6 Sammenhengen mellom læring og atferd, fritt etter Lai 2013	38
Figur 7 Enkel og dobbelkretslæring fritt etter Argyris og Schön (1978).	40
Figur 8 Fritt fra Scheins kulturtriangel, Organizational culture and leadership, 1985	42
Figur 9 Cameron og Quinn 2013, The Competing values framework.....	43
Figur 10 Forskjellen på team og gruppe, Belbin-Norge.no.....	46
Figur 11 General modell of planned change, fritt etter Cummings and Worley, 2015.....	49
Figur 12 Egen figur, beskrivelse av intervjuguide.....	59
Figur 13 Utforming av intervjuguide, fritt etter Johannessen et.al, 2019	60
Figur 14 Egen figur - kretsløpet i organisasjon.....	82
Figur 15 Egen figur - kretsløpet i organisasjonen, Prosedyrer og Praksis	83
Figur 16 Egen figur - kretsløpet i organisasjonen, Teamet.....	92
Figur 17 Egen figur - kretsløpet i organisasjon, skipperen	99
Bilde 1 Dykkeroperasjon, foto: Ove M. Ribsskog	10
Bilde 2 Sikkerhetssjekk, foto: Ove M. Ribsskog.....	15
Bilde 3 Proposisjon om forslag til lovvedtak, Stortinget.no	19

Begrepsavklaringer

Innaskjærs dykking - Dykkere som jobber «innaskjærs». Det vil si at de ikke er på oljeinstallasjoner langt til havs, men jobber langs kysten, gjerne som anleggsdykkere eller i oppdrettsnæringa.

Toolbox talk, En risikovurderingsprosess, som handler om å kartlegge at man har husket å gjøre det man skal før oppdraget starter. Risikovurdering, prosedyrer, variable farer som kan oppstå, herunder båttrafikk, vær og vind. Vurderingene gjøres av teamet i lag og skal sikre at risiko forhindres, at arbeidsoperasjonene opphører ved fare for risiko.

Turnover, er en rate, som viser hvor mange ansatte som forlater bedriften i et gitt tidsrom. Gjennomtrekk er også et begrep som er brukt i samme sammenheng.

Petroleumstilsynet, er et norsk, statlig tilsyn underlagt Arbeids- og sosialdepartementet. Petroleumstilsynet har myndighetsansvar for sikkerhet, beredskap og arbeidsmiljø i petroleumsvirksomheten i Norge

Arbeidstilsynet, er en norsk statlig etat underlagt Arbeids- og sosialdepartementet. Den fører tilsyn med at private og offentlige virksomheter følger kravene etter arbeidsmiljøloven, allmenngjøringsloven, ferieloven og deler av tobakksskadeloven.

Sjøfartsdirektoratet, er et norsk statlig direktorat under Nærings- og fiskeridepartementet. Direktoratet har ansvar for sikkerhet for liv, helse, fartøy og miljø til sjøs.

1 Innledning

I vår besvarelse av masteroppgaven har vi valgt å ta utgangspunkt i et av Norges største serviceselskap innenfor havbruksnæringen, og den delen av virksomheten som utfører dykking som sin hoveddel av arbeidsoperasjonene. Arbeidsdykking er forbundet med stor risiko, og det foreligger god dokumentasjon på et høyt antall uhell, uønskede hendelser, skader og dødsfall i næringen. I den konteksten er det interessant å undersøke om det er faktorer som kan påvirke sikkerheten til dykkerne. En grunnleggende tilnærming fra oss er at deling av kunnskap er et gode i en organisasjon. Petroleumstilsynet (Petroleumstilsynet, 2003) peker på at evnen til kunnskapsdeling på tvers av organisasjonens grenser er et sentralt aspekt ved en god HMS-kultur. Vårt fokus i oppgaven vil handle om hvordan kunnskapsdeling og læring i en organisasjon, eventuelt kan være med på å redusere risiko ved dykkeroperasjoner. Tematikken og problemstillingen handler om arbeidsdykking som et risikoyrke, men vi ser at problemstillingen er mere universal enn det, og overførbart også til andre lærende organisasjoner.



Bilde 1 Dykkeroperasjon, foto: Ove M. Ribsskog

I Norge er det flere små og store selskaper som har dykking som en del av sitt servicetilbud. Blant selskapene er det 4-5 store selskap, som utgjør den største delen av næringen. Utgangspunktet for vår forskning, er et av disse serviceselskapene med havbruk som spesialområdet. Selskapet utfører alle typer service- og dykkeroppdrag for havbruksnæringen, men har også i noen tilfeller andre kunder og type oppdrag hvor bistand ytes. Med mellom 15 og 20

servicefartøy, ca. 150 ansatte, er nedslagsfeltet hele norgeskysten, men i hovedsak fra Midt-Norge og langs kysten til Finnmark.

Fiskeridepartementet har estimert at det i Norge er omkring 3000 fiskemerder. En vesentlig andel av dykkeaktiviteten innenfor Arbeidstilsynets og Sjøfartsdirektoratets myndighetsområde foregår i havbruksnæringen, med inspeksjon,

vedlikehold og reparasjon av fiskemerder, samt installasjon av nye oppdrettsanlegg, med videre. Aktiviteten knyttet til dykking i havbruk har vært økende de siste årene.

Dykkeravdelingen i det selskapet som er utgangspunkt for vår undersøkelse omfatter mellom 50 og 60 faste ansatte dykkere. Det gjør selskapet til et av Norges største dykkerselskap. Dykkingen i selskapet foregår fra servicefartøy, hurtiggående fartøy og fra land, og da med mobil dykkerstasjon montert på bilhenger. Dykkerteamene er i størst mulig grad organiserte som faste team på faste båter. Det blant annet for å øke sikkerheten til de ulike risikofylte arbeidsoperasjoner under vann gjennom å skape trygge team.

Fokuset på sikkerhet har aktualisert seg betydelig etter noen alvorlige hendelser de siste par årene i bransjen. I et par av tilfellene har alvorlighetsgraden vært kritisk, og balansen mellom liv og død marginal. I begge tilfellene ble dykkerne berget opp av vannet i bevisstløs tilstand og uten egen respirasjon. Rask og korrekt utført livreddende førstehjelp førte til et godt utfall for begge. Ingen fikk varige mén, men alle involverte fikk sterke inntrykk de måtte ta med seg i fortsettelsen, og det er også flere eksempler på at dykkere har måttet avslutte sin yrkeskarriere som arbeidsdykker grunnet disse hendelsene (tillitsvalgt for dykkerne N.F Hammer).

Sikkerheten innenfor næringen var ikke god nok. I 2016 setter Fiskeridepartementet i gang en prosess etter at det i en lengre periode har vært en høy ulykkeforekomst innenfor yrkesdykking i havbruksnæringen (Braanaas et al., 2016). Målsettingen var å samle og oppsummere kunnskap om arbeidsmiljøet ved dykking i havbruk. Arbeidsgruppens mål var å utarbeide faglige tilrådninger til bruk ved endring av regelverk, retningslinjer og forvaltningspraksis. Det er viktig for å sikre et trygt arbeidsmiljø for ansatte innenfor næringen. Kunnskapen må informeres om, deles og utvikles innenfor næringen og de ulike dykkerselskapene.

Sjøfartsdirektoratet innførte fra 01.01.2020, nye regler knyttet til arbeidsdykking. Endringen førte blant annet til at et dykkerteam skulle gå fra å bestå av et team på 3 til å bli et team på 4. Økningen av en ekstra person i teamet medførte en endring som til mere sikker dykking. Den nye 4 mannen på teamet skal bekle rollen som beredskapsdykker. Beredskapsdykker har da som funksjon å sitte fullt påkledd med unntak av maske om bord i båten mens dykk pågår, klar til å hoppe i vannet ved en nødsituasjon. En annen viktig endring var at det ble innført krav om utdannet dykkeleder.

I forskrift om utførelse av arbeid § 26-27, forsvarlig bemanning, fremgår det at:

" Bemanningen må stå i forhold til de arbeidsoppgaver som skal utføres, de farer som dykkerne kan utsettes for og nødsituasjoner som kan oppstå. Vurderingen av hva som er forsvarlig bemanning skal dokumenteres. Dykkeoperasjonen skal utføres av minimum en dykkeleder, en dykker, en beredskapsdykker og en lineholder" (Endr. i forskrift om utførelse av arbeid, 2020).

Et dykkerteam skal da etter innføring av de nye reglene, bestå av lineholder, dykker, beredskapsdykker og dykkeleder. Endringen er ment å bidra til et betydelig løft for sikkerheten til dykkerne.

Bakgrunnen for søkelyset på sikkerhet, og forskriftsendringer når det gjelder yrkesdykking, skyldes de risikofylte oppdrag som gjennomføres hver dag langs norskekysten. Aktualiteten av denne oppgavens tematikk er underveis i vårt skrivearbeid bekreftet ytterligere. Den 18 mai 2021 la Arbeidstilsynet ut en nyhetsmelding på sin hjemmeside hvor det heter at regjeringen har fulgt opp Arbeidstilsynets anbefaling om å legge innaskjærs yrkesdykking skal reguleres av arbeidsmiljøloven. «*Dette er godt nytt for sikkerheten til yrkesdykkerne*» sier direktør Trude Vollheim i Arbeidstilsynet. (Mehli, 2021).

1.1 Problemstilling

Oppgavens formål er å undersøke om kunnskapsdeling og læring kan bidra til å redusere ulykkesrisikoen for yrkesdykkere som utfører dykking i det som defineres som innaskjærs området. I en rapport fra Arbeidstilsynet i 2019 (Halsan, Tveit & Vangen, 2019) tegnes det et bilde av en næring med mange ulykker. Videre pekes det på et regelverk som tolkes og etterleves ulikt og det konkluderes med at veiledning og kunnskapsformidling er sentralt for å gjøre noe med situasjonen.

Det er de senere årene fokusert på risikoen ved arbeidsdykking. Myndighetene målsettingen har vært å samle og oppsummere kunnskap om arbeidsmiljøet ved dykking i havbruk. Dette har gitt grunnlag for endring av regelverk, retningslinjer og forvaltningspraksis. Endringene er viktig for å sikre et trygt arbeidsmiljø for ansatte innenfor næringen. Myndighetene peker på at kunnskapen må informeres om, deles og utvikles innenfor næringen og de ulike dykkerselskapene. Kunnskapsformidling er med andre ord viktig for å bidra til økt sikkerhet for yrkesdykkere.

Vi ønsker å se nærmere på de gjennomførte endringene innenfor lovverket i næringen, og hva det betyr for sikkerheten til dykkerne. Hvordan kan kunnskapsdeling og læring i en organisasjon påvirke risikoen for ulykker. Utgangspunktet for oppgaven er et serviceselskap som driver innaskjærs arbeidsdykking. Følgende problemstilling er utarbeidet;

Bidrar kunnskapsdeling og læring til å redusere ulykkesrisikoen for dykkere?

1.2 Forsknings spørsmål

For å besvare problemstillingen og relevante utfordringer i næringen, har vi derfor utledet tre forskningsspørsmål;

- Hvordan deles og overføres kunnskap blant dykkere?
- Hva hemmer og fremmer kunnskapsdeling?
- Hva bidrar til å utvikle en god sikkerhetskultur?

1.3 Motivasjon for problemstillingen

Vi har underveis i studiet gradvis blitt mer nysgjerrig på blant annet hvordan kunnskapsdeling, kunnskapsutvikling og læring påvirkes i arbeidslivet. Spesielt interessant ble det, satt i en kontekst hvor arbeidsoperasjonene ble definert som risikofylte. Arbeidsdykking innaskjærs har utviklet seg og vokst vesentlig i takt med utviklingen i havbruksnæringen. Dette sammen med et litt dystert bakteppe, hvor næringen historisk har mange dødsulykker, nesten ulykker og ulykker med skader, gjorde oss nysgjerrige på hvilke forklaringer og eventuelle bidrag tilbake til næringen vår undersøkelse kunne gi.

Vi ønsker i vår forskning å sette søkelys på noe vi anser som svært viktig. Arbeidsdykkernes liv og helse har også fra myndighetshold blitt viet stor oppmerksomhet de siste 10 år spesielt. Bakgrunnen for myndighetenes fokus, er den dystre ulykkesstatistikken i næringen. Hvilke tiltak eller bevisstgjøringsprosesser kan gjøres for å bedre dette, både på individnivå, organisasjonsnivå og samfunnsnivå, er sentrale spørsmål.

1.4 Oppgavens struktur

Oppgaven er bygd opp med en historisk gjennomgang av utvikling og status for næringen som første del. I denne delen er det også gjort en teoretisk analyse av det selskapet som er gjenstand for vår undersøkelse. Dette er med på å sette vår undersøkelse inn i en kontekst. Videre gjør vi rede for teoretisk rammeverk for oppgaven, og hvordan datainnsamlingen er gjennomført.

Vi har valgt å presentere det empiriske materialet i et eget kapittel. Empirien er presentert i tre deler, som samsvarer med vår oppbygging av intervjuguiden. Til slutt i empiridelen oppsummeres våre tre hovedfunn. Hovedfunnene drøftes i et eget kapittel, som avsluttes med å svare ut forskningsspørsmål og problemstilling. Oppgaven avsluttes med noen refleksjoner.

2 Arbeidsdykking, utvikling og status

Vi har i vår undersøkelse sett nærmere på dykking innaskjærs, med fokus på havbruk. Historien har vist at dette er et svært risikoutsatt yrke (Halsan et al., 2019). Vi har i tillegg til våre informanter hatt flere samtaler med det vi kan omtale for to erfarne personer innen arbeidsdykking. Daniel Skomsvold som tidligere jobbet som dykkersjef i det selskapet som har vært utgangspunkt for våre undersøkelser, har stilt opp på flere samtaler sammen med Leif Morten Rasch som er rådgiver i dykkernes fagforening Industri Energi. Sammen har de bidratt til å tilføre oss økt forståelse innenfor arbeidsdykking og videre satt utviklingen av næringen i en historisk i sammenheng. Vi har også i den forbindelse fått laget en tidslinje, utformet av Daniel Skomsvold, som viser viktige historiske endringer innenfor arbeidsdykking (se tidslinje under). På grunn av behovet for avgrensning, så har vi valgt å omtale utviklingen de siste årene.



Figur 1 Tidslinje, Daniel Skomsvold, 2021

Gjennom tidslinjen har vi forsøkt å visualisere hvordan økt oppmerksomhet på sikkerhet innenfor dykkerbransjen, fra myndighetshold, dykkernes fagforeninger og næringen, har bidratt

til bedre arbeidsforhold, og dermed mer sikker utførelse av arbeidsoperasjoner under vann. Vi vil i det kommende kapitlet gå nærmere inn på betydningen av de største og kanskje viktigste endringene.

2.1 Økt oppmerksomhet rundt sikkerhet

Arbeidstilsynets oppsummeringsrapport for næringen utgitt i mars 2019, (Halsan et al., 2019) viser med tydelighet at det er mange ulykker i næringen og flere av disse har hatt alvorlige utfall.



Bilde 2 Sikkerhetsjekk, foto: Ove M. Ribsskog

Siden 2007 har Arbeidstilsynet registrert 9 arbeidsskadedødsfall i bransjen.

I perioden 2016-2018 viser rapporten at det ble gjennomført hele 64 tilsyn i dykkerbransjen. Av disse tilsynene endte 63 prosent med ulike reaksjoner. I 2019 ble det gjennomført 51 tilsyn, og gitt reaksjoner i 59 % av tilsynene.

Hovedfunn som ble gjort under tilsynene oppsummeres i rapporten som følgende:

Brudd på opplæring og øving i beredskapsplan og nødprosedyrer:

Rapporten viser til at i hele 40 % av de kontrollerte tilfellen så er det avdekket brudd på den opplæring og øving i beredskapsplan og nødprosedyrer i dykking som arbeidsgiver skal gi arbeidstaker.

Mangelfull sikkerhetsopplæring der det blir brukt arbeidsutstyr som krever dette:

Det ble avdekt hele 37 % brudd på mangelfull sikkerhetsopplæring i bruk av arbeidsutstyr hvor dette kreves. Eksempler på dette er bruk av kran, nokk og andre innretninger på båten, eller verktøy og annet utstyr som brukes under vann.

Mangelfull kartlegging og risikovurderinger:

Punktet handler om å planlegge, kartlegge og risikovurdere dykkeoperasjoner. Det ble i perioden tilsynene ble foretatt avdekket brudd på dette viktige punktet på 28 %. Det er gjennom arbeidstilsynet gjennomgang av de ulykkene som er rapportert fra næringen, disse manglene er avdekket. Kartlegging og risikovurderinger av de arbeidsoperasjoner som skal utføres, er tenkt legge grunnlag for nødvendige tiltak for å redusere risiko.

Mangelfull sikkerhetsprosedyrer:

I 27 % av tilsynene ble det avdekket mangelfulle sikkerhetsprosedyrer hos de kontrollerte i næringen. Resultatet viser at hele en firedel av virksomhetene som driver med dykking ikke har utarbeidet tilstrekkelige sikkerhetsprosedyrer for sikker utførelse av dykking. En tilsvarende prosent av virksomhetene kunne heller ikke fremvise skriftlig arbeidsinstruks. Arbeidsinstruksen skal beskrive arbeidet som skal utføres, hvordan dette skal utføres, og sammen med sikkerhetsprosedyren beskrive hvilke sikkerhetstiltak som er nødvendige og iverksette.

Ikke beredskapsdykker klar til innsats:

I 20 % av tilsynene ble det avdekket at virksomhetene ikke hadde beredskapsdykker oppledd og klar til å gå i vannet ved en eventuell akutt situasjon hos dykker. Som tidligere nevnt over, så vil dette sammen med mangelfull opplæring og trening utgjøre en stor risiko om uhell først skal skje.

Gjennomføring av dykker oppdrag uten kvalifisert dykkeleder:

En av fire virksomheter i næringen gjennomførte dykkeoppdrag med en bemanning der dykkeleder ikke hadde nødvendig opplæring eller hadde nødvendige kvalifikasjoner. Dykkeleder har en sentral rolle i planleggingen og utføringen av dykkeroperasjoner, og må derfor ha god kunnskap om sikkerhetsprosedyrer, nød prosedyrer og beredskap. Dykkeleder har stort ansvar for å lede og ivareta sikkerheten for dykkerne, og ikke seg rolle som skadestedsleder når ulykker inntreffer.

Resultatene av tilsynene førte til ulike reaksjoner ovenfor virksomhetene. Spennet i reaksjonene varierte fra mildt til strengt. Pålegg om utbedring, gebyr, umiddelbar stans av arbeid og

anmeldelse av virksomheter skjedde også i et par av tilfellene. Videre kunne man se at regelverket både tolkes og etterleves ulikt i næringen, og at det igjen avdekket mangelfullt systematisk HMS-arbeid. Dette kom til syne blant annet gjennom uklare arbeidsforhold, manglende kompetanse, mangelfullt utstyr og mangelfull koordinering av dykkeroppdrag. Samlet sett er konklusjonen fra rapporten at dette utgjør en betydelig risiko for arbeidsoperasjoner som utføres under vann.

Rapporten har bidratt til endret og tydeligere fokus fra arbeidstilsynet sin side rettet mot næringen. Veiledning, kunnskapsformidling og samarbeid med andre myndigheter og fagmiljø er sentrale virkemiddel for å imøtekomme funn i rapporten. Det understøttes også av funn som sannsynliggjør at det er en del underrapportering av ulykker innenfor dykkenæringen.

2.1.1 Regulering og betydning av arbeidstid

Et bakteppe med mange dødsulykker, ulykker og funn som tydet på en underrapportering i næringen hva ulykker angår, dannet grunnlaget for ønsket om bedring av sikkerhetskulturen. Dette var viktig både for næringen, politikere og de ansattes fagforeninger. Arbeids- og sosialdepartementet satte i 2016 ned et arbeidsutvalg for å se på regulering av arbeidstid -vern og fleksibilitet (NOU 2016:1, 2016). Bakgrunnen var nettopp å se på arbeidsplassen som en viktig arena i menneskers liv, og at det å være i arbeid skal samsvare med god helse. Viktig i dette arbeidet var og se på den vekselvis effekten arbeidstid og helse har mot hverandre. Noe av målet i NOU 2016:1 (NOU 2016:1, 2016) var blant annet å imøtegå og finne forebyggende faktorer. Dette handlet om å utvikle et arbeidsmiljø hvor risikoforhold minimeres og integreres i arbeidsprosessene på en effektiv måte. Risikoforholdene man snakker om er arbeidsrelatert uhelse, sykefravær og frafall fra arbeidslivet. Det finnes god kunnskap om arbeidstidsordninger og risiko for skadelige helsevirkninger, skader og ulykker. Sammenhengen er tydelig, men det er likevel utfra denne kunnskapen vanskelig å sette en grense for når risikoen blir stor eller uhåndterbar. Arbeidstidsordninger blir derfor av avgjørende betydning for hvordan man vurderer risiko. Faktorer som selve arbeidsinnholdet, og hvordan arbeidstiden er organisert, vil påvirke risiko i den ene eller andre retningen. Spesielt er skiftarbeid trukket frem som en faktor som særlig påvirker helse og funksjonsevne gjennom flere kanaler. I NOU 2016:1 (NOU 2016:1, 2016) trekkes eksempelvis følgende frem som risikofaktorer ved skifte av ordninger:

- Forstyrrelse av biologiske døgnrytmer

- Søvnmangel

Konkret viser NOU 2016:1 (NOU 2016:1, 2016) i dette tilfelle til arbeidstidsordninger som skiftarbeid, nattarbeid og lange arbeidstider som særlig kan påvirke helsebelastninger, risiko for arbeidsskader og ulykker. Særlig ser man dette knyttet til følgende forhold:

- mange påfølgende skift
- mange påfølgende nattskift
- få hvile timer mellomskift
- skiftrotasjon mot klokken
- lange arbeidsøkter
- mange timer pr uke

2.1.2 Medias rolle

Adresseavisen hadde i perioden 2016-2018 en lengre reportasjeserie om arbeidsdykking på bakgrunn av flere dødsfall innenfor kamskjellnæringen på Frøya. Daglig leder i kamskjellselskapet ble tiltalt for brudd på arbeidsmiljøloven, men ble frikjent i tingretten. Arbeidstilsynet anket dommen til lagmannsretten på bakgrunn av en formening om at arbeidsmiljølovens bestemmelser var brutt. I lagmannsretten ble daglig leder dømt, og aktor i saken mente at 5 mnd. fengsel var en passende dom. Saken ble imidlertid anket til høyesterett, og her ble det igjen frifinnelse. Saken er hentet fra Adresseavisen (Baumberger, 2018). Bakgrunnen for frifinnelsen var at det ikke kunne bevises at arbeidsmiljølovens bestemmelser var brutt. For arbeidstilsynet var dette et stort nederlag, og det er grunn til å tro at dette konkrete søkelyset fra riksmidia, og Adresseavisen spesielt, bidro til at myndighetene i sterkere og større grad rettet fokuset mot økt sikkerhet, et tydeligere lovverk og ryddigere linjer med hensyn til tilsynsansvar ovenfor næringen.

2.2 Nytt regelverk

Funn og observasjoner fremprovoserte også et tydeligere fokus på regelverk og bestemmelser knyttet til arbeidsdykking innaskjærs.

Nye bestemmelser ble vedtatt 14. desember 2018, og noen av disse trådte i kraft 1. januar 2019, men andre igjen hadde ikrafttredelse 1. januar 2020.

Endringene i regelverket som tredde i kraft 1. januar 2019 skulle legge til rette for et høyere sikkerhetsnivå for arbeidsdykkerne (figur 1). Endringen besto blant annet av at all tilførsel av pustegass skulle skje med dykkerutstyr, og høyere krav til minimumsbemanning i utførelse av dykker operasjoner. Videre ble det innført krav om kompetansespesifikk opplæring for dykkerleder, og da også med krav om oppdaterings kurs hvert femte år. Et annet meget viktig krav knyttet til sikkerhet er at man innførte krav om beredskapsdykker ved alle dykke operasjoner. Beredskapsdykker skal da sitte fullt påkledd dykkerutstyr uten dykkermaske, klar til å bistå i vannet ved en eventuell akutt redningsaksjon ved arbeidsoperasjoner under vann. Endringen førte da i praksis til at dykker teamene gikk fra å bestå av 3 dykkere til 4 i teamet, og en ønsket effekt av endringene var at bransjen og dykker selskapene skulle ha mere oppmerksomhet mot en bedre sikkerhetskultur.

2.2.1 Endring av arbeidsmiljøloven

Neste steg mot en sikrere, mindre risikofylt arbeidshverdag for arbeidsdykkerne, var at Arbeids- og sosialdepartementet kom med en innstilling (forslag om lovvedtak) om endringer i arbeidsmiljøloven gjeldende yrkesdykking og los tjenestene. (Prop. 68 L (2020–2021))



Prop. 68 L

(2020–2021)

Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak)

Endringer i arbeidsmiljøloven (lovens anvendelse for yrkesdykking og losing)

Bilde 3 Proposisjon om forslag til lovvedtak, Stortinget.no

Arbeidstilsynet som tilsynsmyndighet, dels av skipsfartsreguleringen med Sjøfartsdirektoratet som tilsynsmyndighet, og dels ikke underlagt noe særskilt regelverk i det hele tatt.

Lovproposisjon fra regjeringen hadde til hensikt å rydde opp i dette, gjennom å la det fremgå tydelig av arbeidsmiljølovens virkeområdebestemmelse at yrkesdykking skal være omfattet av arbeidsmiljøloven med Arbeidstilsynet som tilsynsmyndighet i sin helhet. For dykkernes fagforeninger var dette en stor seier, hvor mange års kamp for en bedring av systemet rundt

Bakgrunnen for lovendringen var som tidligere nevnt, Sjøfartsdirektoratets og Arbeidstilsynets felles høring av 29. april 2019 (Sjøfartsdirektoratet & Arbeidstilsynet, 2019). Situasjonen var at yrkesdykking langs kysten, dels var regulert av arbeidsmiljøloven med

dykkerne og dykkernes sikkerhet fikk et løft. Næringen reagerte ulikt. Enkelte selskap så på dette som positivt og signaliserte tilpasning, mens andre aktører underveis og i ettertid har proklamert en avvikling av dykking fra service båter til sjøs som en del av servicetilbudet til havbruksnæringen i fremtiden.

Stortinget besluttet å legge forslaget fra Arbeids- og sosialkomiteen til grunn, og forslaget ble etter hvert enstemmig vedtatt.

2.2.2 Høringer

Sjøfartsdirektoratet fulgte opp denne endringen med en forskriftsendring med likelydende tekst som arbeidstilsynet med ikrafttredelse 1. juni 2020 (Endr. i forskrift om utførelse av arbeid, 2020). I forkant av ikrafttredelse, sendte både Arbeidstilsynet og Sjøfartsdirektoratet endringene ut på høring på oppfordring fra Nærings- og fiskeridepartementet og Arbeids- og sosialdepartementet (Sjøfartsdirektoratet & Arbeidstilsynet, 2019). Det var hele 39 høringsinstanser som svarte på høringen, hvorav sju ikke hadde merknader. I det selskapet som er utgangspunkt for vår undersøkelse ble høringen besvart av ansatte representantene som lenge hadde kjempet for en endring i retning et tilsynsorgan og at dette måtte være Arbeidstilsynet.

2.3 Relevant forskning og andre undersøkelser

Gjennomgangen ovenfor av høringer, utredninger og endret lovverk viser en utvikling av kunnskapsstatus innenfor yrkesdykking de senere årene. Vi har også sett på andre undersøkelser om sikkerhet og risiko, både innenfor yrkesdykking og i andre ulykkeutsatte næringer. Utfordringer og endringer vil i stor grad være sammenlignbare med det vi ser innen yrkesdykking og det er derfor relevant å se nærmere på disse rapportene.

SINTEF Teknologi og Samfunn utga 26.02.2013 en rapport som omhandler “kultur og systemer for læring”(Rosness et al., 2013). Rapporten gir en kunnskapsoppsummering over områdene læring og sikkerhet, og organisasjon og læring i komplekse organisasjoner. Rapporten tar for seg hvordan læringsbegrepet er benyttet til å bidra til økt forståelse til organisatorisk sikkerhet. Rapporten er tenkt å understøtte Petroleumsstilsynets arbeid med å operasjonalisere læring. Rapporten er derfor også interessant i forhold til å svare ut vår problemstilling som omhandler hvordan kunnskapsdeling og læring kan bidra til å redusere risikoen for ulykker i et yrke som utfører arbeidsoperasjoner under vann.

Rapporten hadde blant annet til hensikt å underbygge nytt lovverk, og konkluderer blant annet med at litteraturen om læring etter ulykker er sprikende med hensyn til blant annet faglige tilnærminger og hvilke trinn av læringsprosessen som er undersøkt. Rapporten finner på bakgrunn av det fire utfordringer som kan identifiseres. (1) å håndtere muligheten for at frykt for sanksjoner kan føre til mangelfull rapportering av uønskede hendelser, (2) å velge ut de uønskede hendelsene og problemene/bekymringene som gjøres til gjenstand for nærmere oppfølging og gransking, (3) å sikre at organisatoriske forhold knyttet til hendelsen blir gransket på en faglig forsvarlig måte, og (4) å sikre tilstrekkelig dyptgripende tiltak blir besluttet og gjennomført i etterkant av en gransking.

Rapporten fra Statens arbeidsmiljøinstitutt : *Kunnskapsstatus ved dykking innaskjærs og i offshorevirksomheten* (Skogstad & Lunde, 2017) viser kunnskapsstatus vedrørende dykking og helseskader per 2017. Rapporten er en gjennomgang av den vitenskapelige litteraturen på dykking og helseskader både i Norge og internasjonalt.

I 2020 ble det gitt ut en rapport om en studie av status, utfordringer og forbedringer for sikkerhetsstyring i norsk sjøbasert fiskeoppdrett. (Thorvaldsen, Størkersen, Kongsvik & Holmen, 2021). Arbeidstilsynet er også her bekymret for hyppigheten og alvorlet i arbeidsulykker innenfor næringen. Studien er basert på intervju med ledere og driftspersonell ved norske oppdrettsanlegg og tar for seg oppfatninger av ulike sikkerhetsstyringsaktiviteter. Undersøkelsen viser at mengden tiltak for å bedre sikkerheten har økt de senere årene og at noen aktiviteter har høyere praktisk relevans enn andre.

Vi finner i liten grad forskning som ser på hvordan informasjonsformidling og kunnskapsdeling i en organisasjon, eventuelt påvirker risiko og sikkerhet for dykkere. Myndighetene har sagt at kunnskapsformidling, deling og utvikling av kunnskap er viktig innenfor næringen. Det er imidlertid vanskelig å se hva status er på dette i de aktuelle dykkerselskapene? Vi mener derfor dette er interessant å se nærmere på.

2.4 Om Selskapet

Vi har ovenfor gitt en beskrivelse av den konteksten som har preget yrkesdykkernes hverdag de senere årene. Økt oppmerksomhet rundt risikoen ved dykking, og endringer i gjeldende lovverk er sentrale forhold. For å forstå dykkernes arbeidshverdag bedre vil vi her gi en nærmere beskrivelse av det aktuelle selskapet våre informanter er ansatt i.

Selskapet vi har undersøkt er en av de mest sentrale innenfor servicenæringen i norsk havbruk. Med sine totalt 150-160 ansatte fordelt på de ulike servicefartøyene, opererer selskapet langs norskekysten. Som nevnt tidligere, er det særlig dykker delen av selskapet som har vært gjenstand for vår oppmerksomhet. Det med utgangspunkt i utfordringer knyttet til blant annet alvorlige ulykker, som beskrevet i Arbeidstilsynets oppsummeringsrapport (Halsan et al., 2019).

Selskapet som er utgangspunktet for vår undersøkelse, utfører for det meste oppdrag for havbruksnæringen (oppdrettsselskaper). En stor del av denne virksomheten, er som tidligere nevnt, knyttet til arbeidsdykking. Selskapet er organisert med en administrasjon bestående av ledelse, samt stab og støttefunksjoner. Den operative delen av selskapet utgjøres av de ulike båtene. De ledes av en skipper som har ansvar for båt og mannskap. For å få en bedre oversikt over selskapet har vi laget en figur (figur 2) som viser selskapet fra overordnet regelverk og ned til teamene eller dykkerne. Denne har vi kalt kretsløpet i organisasjonen, og vi vil beskrive figuren nærmere under drøftingskapitlet av oppgaven.



Figur 2 Egen figur, kretsløpet i organisasjonen

Selskapet opererer i et marked hvor stor konkurranse om oppdragene preger hverdagen. Stor konkurranse om oppdragene kan påvirke faktorer som pris, tidspress og arbeidspress. En annen faktor som kan påvirkes er arbeidstid.

Dykkerne må ofte være innovative. De kan få oppdrag de ikke har erfaring med og må improvisere. Evnen til å fullføre oppdrag med ukjente hindringer, der prosedyrene kanskje ikke forklarer gjennomføring av et prosjekt, kjennetegner arbeidsfeltet.

Samlet kan dette utgjøre et dilemma for skipper og dykkerne/mannskap. Mellom lojalitet knyttet til effektiv utførelse, inntjening og tilfredsstillelse av kunde, og arbeidsgiver på den ene siden, og egen sikkerhet, eller sikkerhetsaspektet generelt, på den andre siden.

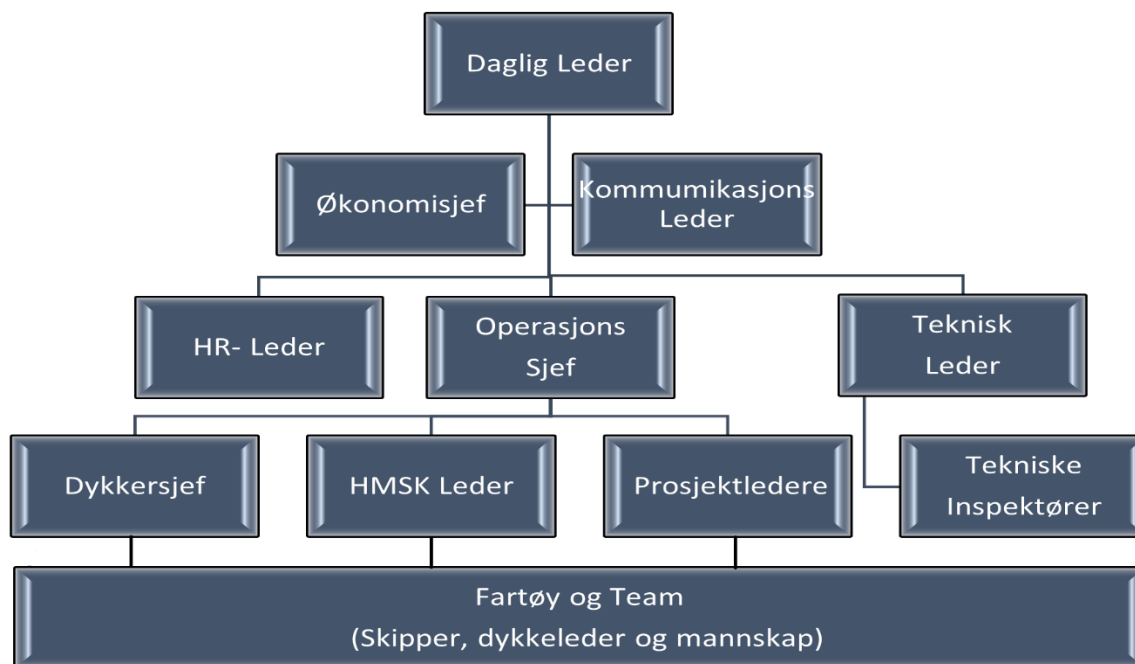
Dilemmaet og problemstillingen oppleves som reell, og sammen med behovet for en sikrere og tryggere hverdag for dykkerne, danner dette grunnlaget for tidligere nevnte lovendring (Prop. 68 L (2020–2021)).

Dykkerne i selskapet er i hovedsak, og når det praktisk er gjennomførbart, organisert i faste team på 4 stk. Turnusen de går er 1:1 turnus, det vil for disse ansatte i praksis bety 3 uker på og 3 uker fri. Dykkernes hviletid er strengt regulert, og man må da justere inn hviletid om arbeidstid overskrider 12 timer. Samlet aktiv tid kan ikke overstige 14 timer i hvilken som helst 24 timers periode. Hviletidsskjema skal føres, slik at det kan kontrolleres av tilsynsmyndighetene. Minimum lagringstid på hviletidsskjema er 6 mnd. I tillegg foreligger det noen anbefalinger fra arbeidstilsynet som skal bidra til økt sikkerhet for dykkeren. Eksempler på disse er:

- Hver fjerde dag skal være dykkefrie (Arbeidstilsynet og dykketabell anbefaling)
- Antall dykk pr dag anbefales ikke å overstige 3 gjentatte dykk (belastningsdykk)
- Etter gjennomført dykk anbefales å unngå fysisk hard aktivitet (tungt arbeid)

2.4.1 Organisering

Ser vi på den overordnede organiseringen av selskapet, så er dykkerne tilhørende det som kalles operasjonsavdelingen, med en operasjonssjef som overordnet. Operasjonssjef har en dykkersjef underlagt seg, som organisatorisk står mellom mannskapet på båten, skipper, dykkerne og operasjonssjefen. Dykkersjef har det overordnede ansvaret for dykkerne. Eksempler på viktige oppgaver er opplæring, veiledning og kursing, sertifiseringer av mannskap og utstyr, oppfølging av service på dykkerutstyr, prosedyrer og etterlevelse av lov og regelverk.



Figur 3 Skissert organisasjonskart

Sentralt i organiseringen er også prosjektlederne som selger, leder og bistår båtene på de ulike oppdragene. Disse jobber tett med operasjonssjef og fartøy. Bakgrunnen for det er at man ønsket et sterkt samarbeid mellom de som inngår i de ulike oppdragene, prosjektledere, dykkere, mannskap, skippere og operasjonssjef. Det er naturlig i et sikkerhetsperspektiv å tenke at et godt internt samarbeid, med god kommunikasjon om felles verdier, mål og strategier, bidrar til økt felles forståelse av blant annet sikkerhetskultur.

2.4.2 Utdannelse

En dykker i denne næringen kan følge to spor for å oppnå nødvendig og påkrevet kompetanse som kvalifiserer til jobb som yrkesdykker. Det ene sporet er gjennom NYD, Norsk yrkesdykker skole. Her får studenten en 16 ukers godkjent opplæring. Det andre sporet er dykker utdanningen ved høyskolen i Vestlandet (Bergen). Dette er en ettårig utdanning som gir en yrkesdykker tittel. Som vi ser av varigheten på disse to tilbudene så er det stor forskjell. Vår undersøkelse viser at også dykkerne i selskapet opplever forskjell på kompetansen mellom de ulike retningene. Dette vil vi komme tilbake til i empiriske materialet.

Formalkravet for å være skipper på en servicebåt i næringen, er at de har grunnleggende sikkerhetskurs, VHF kurs (radiokurs) og intern opplæring. I tillegg er det krav om fiskehelsekurs

for fartøy som opererer i oppdrettsnæringen. For båter over 15 meter må man i tillegg ha eget sertifikat.

2.4.3 Kommunikasjon og struktur

Selskapet har en betydelig desentralisert organisering med båter og mannskap spredt langs norskekysten. Det fordrer god praksis og struktur når det gjelder å nå frem med viktige budskap, og sikring av at disse både er forstått og etterlevet. Selskapet er p.t organisert med en møtестruktur som består av ledermøte, hvor avdelingsledere og daglig leder deltar.

Avdelingsmøter er tillagt mindre vekt, det til fordel for skippermøter med bred administrativ deltagelse. Møter for ansatte, mannskap og dykkere for øvrig er ikke en del av møtестrukturen i selskapet. Det benyttes både Teams, SharePoint, intranett og epost for å nå ut med informasjon til ansatte.

Videre benytter selskapet seg av flere ulike fagsystem. Skipper har et særskilt ansvar i oppfølging og etterlevelse av dokumentasjon i disse. Viktigst er SharePoint (kvalitetssystem, prosedyrer, saksbehandlingssystem), Planner (system for saksbehandling, oppgavefordeling, ansvarsfordeling), og Naviaq (registrering og dokumentering av arbeidsoppdrag, prosjekthåndtering, fakturering, osv.) og Premaster (avviks og vedlikeholdssystem, saksbehandling). Alle systemene blir en del av skippers hverdag, og det kommer i tillegg til en del andre ansvarsoppgaver. Eksempler på disse er: kommando for fartøy, mannskap, navigering og operasjon, handle i samsvar med lover og regler, personalansvar for mannskapet, drift og vedlikehold, oppfølging av styringssystemer, rapportering av mangler og avvik, etterlevelse av rutiner og prosedyrer, ivareta hygiene og last om bord, kundebehandling, opplæring, sikkerhetsopplæring, oppfølging av båten og mannskapets sertifikater, varsling av uønskede hendelser, varsling av skader på personell eller utstyr, og umiddelbar varsling om forurensning eller fare for forurensning

2.5 Teoretisk analyse

I tillegg til å beskrive selskapet vi har undersøkt, er det også interessant å gjøre en teoretisk organisasjonsanalyse. En slik analyse vil kunne gi oss en større forståelse for hvilken type organisasjon dette er, og hjelpe oss å drøfte det empiriske materialet vi har samlet inn.

Gareth Morgans (Morgan, 1998) beskrivelser av organisasjonen som maskin og organisasjonen som organisme er interessant i en analyse av virksomheten. Metaforene kan brukes for å forstå

organisasjonen bedre. Morgan viser til at organisasjoner som blir konstruert og styrt som om de var maskiner, kalles byråkratier (Morgan, 1998). Her sammenlignes organisasjon med en maskin i den hensikt og virkning at likhet er rutinemessigheten, effektiviteten, påliteligheten og forutsigbarheten. Mens i perspektivet organisasjonen som organisme viser Morgan til at organisasjons kan sammenlignes med en biologisk organisme, hvor delene er gjensidig avhengige av hverandre og utgjør helheten. Vi vil i det følgende analysere virksomheten i lys av disse to perspektivene til Morgan.

2.5.1 Organisasjons som organisme

Morgan (1998) har også en tilnærming hvor han sammenligner organisasjonen med en biologisk organisme. Her forklarer han organisasjon med at den eksisterer i bestemte miljøer. Disse miljøene er organisasjonen avhengig av for å få dekket sine behov. Morgan sier at på samme måte som vi vil oppdage at enkelte organisasjoner er bedre tilpasset bestemte omgivelser, kan vi også se det samme eksempelvis i dyreverden. Isbjørner passer inn i arktiske strøk, kameler i ørkenen osv. (Morgan, 1998). I maskinteorien ser vi at byråkratiske organisasjoner er eksempel på organisasjoner som har effektivitet når omgivelsene er stabile eller de er beskyttet på annen måte. Det er en måte å tenke på som flere innenfor organisasjonsteorien har vendt seg mer bort i fra. Oppmerksomheten er heller rettet mot en utvikling av at biologien har fått større plass. Molekyler, celler, sammensatte organismer, arter og økologi har sine paralleller i begreper som individer, grupper, organisasjoner, populasjoner og disses sosiale økologi (Morgan, 1998). Dette endrede fokuset har åpnet for å sette organisasjonsteoretikerne i stand til å i større grad fokusere på organisasjonen som et åpent system, tilpasning til eget miljø, dens livsløp, dens forhold som påvirker helse og sunnhet og ulike organisasjonsarter, og deres omgivelser (Morgan, 1998).

Dette endrede fokuset har bidratt til at man kom seg litt ut av maskinperspektivet om måten å forstå organisasjoner på. I perspektivet organisasjon som organisme, kunne man i større grad lede oppmerksomheten mot de store spørsmål som forholdet mellom organisasjon og dens omgivelser og dens effektivitet. Spesielt har perspektivet organisasjonen som organisme bidratt til å åpne opp betydningen forholdet mellom organisasjon og dens miljø (Morgan, 1998).

2.5.2 Organisasjon som maskin

Morgan (1998) viser til at organisasjoner som konstrueres og styres som om det er maskiner kalles vanligvis for byråkratier, og de fleste organisasjoner er byråkratisert til en viss grad. En

konsekvens av å tenke på organisasjoner som om de er maskiner er at det er forventet at de skal fungere rutinemessig, effektivt, pålitelig og forutsigbart.

Den byråkratiske formen rutiniserte og standardiserte administrasjonsoppgavene på samme måte som maskinen ensrettet produksjonen. Max Webers definisjon av byråkrati var at det var en organisasjon som la vekt på presisjon, tempo, klarhet, regularitet, pålitelighet og effektivitet. Alt dette kunne oppnås ved at man skiller skarpt mellom de enkelte oppgavene, etablerer et overvåkningssystem og utarbeider detaljerte regler og bestemmelser (Morgan, 1998).

En grunnleggende tanke er troen på ledelse som en prosess bestående av planlegging organisering, ordrer, koordinering og kontroll. Morgan (1998, s.29-30) beskriver at prinsipper fra de gamle teoretikerne Fayol, Mooney og Urwick har lagt grunnlaget for den klassiske organisasjonen der det legges vekt på rasjonell planlegging og kontroll. I den klassiske organisasjonen er det mønstre av nøye definerte stillinger, organisert hierarkisk ved hjelp av nøye definerte kommando og kommunikasjonslinjer.

Mekaniske tilnærminger til organisasjonen har på tross for sin «suksess», vist seg å inneholde alvorlige begrensninger. Morgan (1998) skriver at disse organisatoriske tilnærmingene kan “a) skape organisasjoner som har problemer med å tilpasse seg endrede omgivelser; b) føre til et likegyldig og slapt byråkrati; c) ha uønskede og ikke-planlagte konsekvenser fordi interessene til dem som arbeider i organisasjonen, settes foran organisasjonens egentlige mål; d) virke nedverdiggende for de ansatte, spesielt for dem som befinner seg på lavere nivåer i organisasjonen” (Morgan, 1998).

Ut fra vår organisasjonsanalyse kan det se ut til at fokus endres i selskapet vi har undersøkt. Tidligere, og før innstramningen i lovverk og styrket kontrollregime, så vi et selskap med en hovedsakelig organisk tilnærming. Spesielt kan det virke som at systemet og organisasjonen fungerte mer åpent. Det var en organisasjon med større grad av samhandling og felles avhengighet, og kanskje også mer tillitsbasert. Et stadig strengere lov- og regelverk, kan se ut til å endre fokus i bedriften. Vi ser en dreining mot en mer mekanisk tilnærming i organisasjonen. Et skjerpet lovverk, kombinert med hyppigere tilsynsaktivitet, har satt selskapet og næringen ellers, i en situasjon hvor både internsystem, prosedyrer og rutiner ofte må oppgraderes. Det er større søkelys på, og krav til utarbeidelse av ulike beredskapsplaner og nødprosedyrer.

Risikoanalyser må også utarbeides i større grad enn tidligere. Det kan derfor se ut til at selskapet har gått fra en organisasjon med stor åpenhet og tillit, til en organisasjon med større søkelys på etterlevelse av myndighetskrav. Administrasjonen i selskapet har ensrettet gjennomføring og distribusjon av både planer, analyser og prosedyrer ovenfor dykkerne. Kommunikasjonen er i større grad enveis. Tidligere var det større grad av åpenhet og samspill mellom administrasjon/ledelse og ansatte. Organiseringen bærer preg av å være en mer byråkratisk modell enn tidligere, og før de omtalte endringene.

Endringene både fra myndighetshold og den påvirkning det har hatt på selskapets organisering og gjennomføring krever mye fra ledelsen. Ser vi på organisasjoner som åpne system, må de styres nøye for å balansere de interne behovene mot de eksterne kravene, eller det omliggende miljø som beskrives i tilnærmingen Morgan (1998) har om organisasjonen som organisme. I det å tilpasse organisasjonene til miljøet, ligger blant annet dette med situasjonsbestemt teori, som sier at det ikke finnes en bestemt måte og organisere seg på som alltid er best. Det samme med ledelse. Lederskap må endres for å kunne utføre ulike oppgaver innen en og samme organisasjon (Morgan, 1998). Det betyr videre at ledelsen må være opptatt av å oppnå både intern og ekstern god tilpasning på disse områdene. Nødvendig variasjon er et sentralt begrep i Morgans (1998) beskrivelse av organisasjon som organisme. Prinsippet om nødvendig variasjon finnes i tilknytning til tanken om differensiering og variasjon (Morgan, 1998). Det henviser til at de interne reguleringsmekanismer må tilpasse seg og være like varierte som det miljøet det forsøker å håndtere. Nødvendige variasjoner er dermed et viktig trekk ved en organisasjon som ønsker levende og åpne systemer.

Ved å forstå og innse at alt avhenger av alt, og at de ulike delene i en organisasjon utgjør en helhet, slik Morgan (1998) har forsøkt å visualisere gjennom å sammenligne organisasjonen med en organisme, kan man tenke seg at selskapet har en retning å jobbe mot. Denne helheten må ses av administrasjon/ledelsen og tilpasses organisasjon og det omkringliggende miljøet. Dette for best mulig å lykkes med en styrket sikkerhetskultur. Om selskapet i for stor grad måler seg på økonomiske rammer og eventuelle røde tall, og fokuserer utelukkende på myndighetenes kontroll og krav, kan kvalitet og sikkerhet bli ofret. Man glemmer da de viktige perspektivene om organisasjon som et åpent system, dens tilpasning til eget miljø, dens livsløp og dens forhold som påvirker helse og sunnhet (Morgan, 1998).

Vi har her gjort en kort teoretisk analyse av det selskapet våre informanter er ansatt i. Neste kapittel vil gjøre rede for hvilke andre teorier vi legger til grunn i vår analyse av det empiriske materialet.

3 Teoretisk rammeverk

Med utgangspunkt i vår tematiske inngang til denne oppgaven og vår problemstilling, har vi gjort en teoretisk innramming av oppgaven. Kunnskap og læring er sentrale begrep i vår problemstilling og våre forskningsspørsmål. Organisasjonen vi har undersøkt kjennetegnes av mye praktisk kunnskap og erfaringsbasert læring. Deling av kunnskap og opplæring skjer i stor grad i det enkelte dykkerteam. Dykkerteamene arbeider turnus og er spredt på ulike båter langs kysten. Hvilke utfordringer ligger i dele kunnskap i slike organisasjoner? Vi ønsker derfor å se nærmere på teori om ulike former for kunnskap, hvordan kunnskap deles og hvordan læring skjer i ulike organisasjoner. Selskapet er beskrevet og analysert i foregående kapittel og vi vil her se nærmere på hvilken kultur som kjennetegner vår organisasjon. I tillegg har det vært store endringer når det gjelder helse, miljø og sikkerhet innenfor næringen de senere årene.

Vi mener derfor det også er relevant å knytte noen teoretiske betraktninger til organisasjonsendring i dette kapitlet.

3.1 Kunnskap

Ulike definisjoner av kunnskap spenner fra enkle forklaringer til det mer komplekse. Vi har valgt å beskrive to ulike definisjoner, som vi mener belyser kunnskapsbegrepet fra ulike vinkler, men som også har momenter vi finner igjen i ulike teorier og perspektiver.

Det skilles gjerne mellom ulike typer kunnskap avhengig av hva noe er, eller viten om. Et viktig skille går mellom proposisjonal kunnskap eller påstandskunnskap på den ene siden, og praktisk kunnskap eller ferdighetskunnskap på den andre siden.

Proposisjonal kunnskap innebærer at man vet at noe er tilfelle eller at noe er sann og sann, i motsetning til praktisk kunnskap, som snarere innebærer at man vet hvordan noe skal gjøres (Westeren, 2013). Her er det praktiske elementet beskrevet, altså at man vet hvordan noe gjøres. Den praktiske kunnskapen er videre beskrevet i Gotvassli (Gotvassli, 2015) som know-how, og

den proposisjonale kunnskapen som know-that. Dette beskriver vi mer om i pkt. 3.4.1 og i drøftingen 6.2.

Den klassiske definisjonen beskriver kunnskap som begrunnet sann oppfatning (på engelsk: «justified true belief» (Westeren, 2013).

Krogh, Nonaka og Ichijo (2001) sitert i Gotvassli (2015) refererer mest sannsynlig til den klassiske definisjonen når de viser til at individuelle erfaringer og personlige observasjoner vil ligge til grunn for hvordan kunnskapen bearbeides. Videre til at dette leder til en vanlig oppfatning om “kunnskap som en berettiget og sann overbevisning”.

Den omtalte klassiske definisjonen stiller som kriterium at de tre elementene begrunnelse, sannhet og oppfatning må være til stede. Westeren (2013) påpeker at definisjonen beskriver eksplisitt kunnskap, og dermed ikke er dekkende for anvendelsen av taus kunnskap.

En annen definisjon av kunnskap er: *“A fluid mix of framed experience, values, contextual information, and expert insight that provide a framework for evaluating and incorporating new experiences and information. Knowledge originates and prospers in the mind of experts. In organizations, it often become embedded not only in documents of repositories but also in organizational routine, process, practices, and norms”*. Sitatet er hentet fra Gammelgaard og Ritter (2000) i Al-Alawi et al. (2007, s.24). (Al-Alawi, Al-Marzooqi, Mohammed & Emerald Group Publishing Limited/2007)

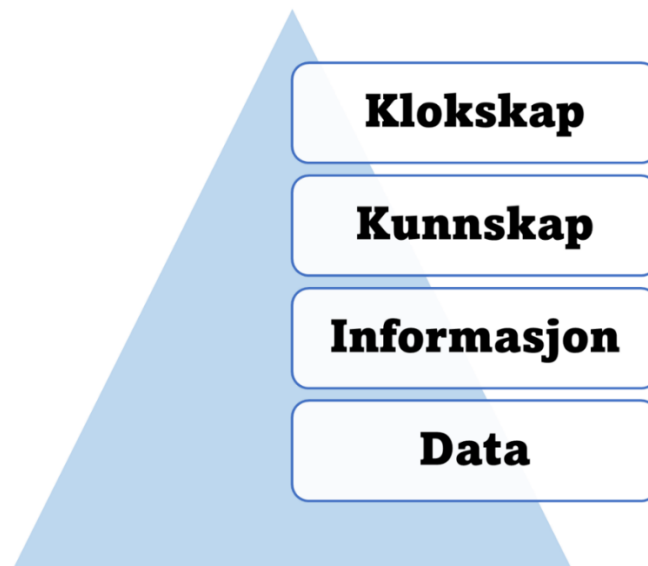
Denne definisjonen bringer inn begreper som erfaring, verdier og kontekst. Videre benyttes begrepet inkorporering, som forteller oss at kunnskap handler om at erfaringer og informasjon integreres. Videre peker definisjonen på at kunnskap i organisasjoner handler om både de fysiske rammene og de normer, verdier og praksiser som deles i organisasjonen.

Felles for definisjonene er fokuset på mennesker som bærere av kunnskap.

3.1.1 Kunnskap – ulike begrep

Vi har sett at det er vanskelig å gi en entydig definisjon på kunnskapsbegrepet. Også ulike syn på hva som er kunnskap bidrar med mange begrep som både kan blandes sammen og overlappe hverandre. Begreper som data, informasjon, kunnskap og klokskap kan blandes sammen, men også sees i sammenheng. Data er i utgangspunktet symboler som ikke gir mening, men når data behandles og settes inn i en kontekst, og blir meningsbærende vil vi snakke om informasjon.

Informasjonen blir først til kunnskap når den bearbeides, tolkes og reflekteres over (Gotvassli 2015).



Figur 4 Kunnskapspyramiden, fritt etter Gotvassli 2015

3.1.2 Kunnskapsdeling og kunnskapsutvikling

Myndighetene har, i forbindelse med endringer i lovverk innenfor yrkesdykking, understreket viktigheten av at kunnskapen må formidles, utvikles og deles innenfor næringen. Vårt utgangspunkt for oppgaven er å se på kunnskapsdeling og læring i en organisasjon.

Det er vanskelig å se på kunnskapsbegrepet uten å se det i sammenheng med begrepene kunnskapsutvikling og kunnskapsdeling. Kunnskapsutvikling på individnivå beskrives som “evnen til å forholde seg til ny informasjon, nye situasjoner, kontekster og hendelser” (Krogh og Roos 1996, sitert i Gotvassli, 2015, s.24). Stikkordet her er ny-, noe som henleder oss til å tenke endring, utvikling og nyskaping. Utvikling av ny kunnskap i en organisasjon kan skje ved at aktørene tilegner seg eksplisitt kunnskap som allerede er tilgjengelig. Kunnskapsutvikling kan også forgå gjennom sosiale prosesser (Gotvassli 2015). Dette viser at kunnskapsdeling er et sentralt ledd i utvikling av ny kunnskap, og at deling av kunnskap skjer via begge kunnskapsformer.

Kompetanse og kunnskap er begrep som ofte benyttes om hverandre i det daglige. For å se om det er mulig å skille på den, kan vi se på definisjoner av begrepet kompetanse. I de fleste definisjoner nevnes begrepet kunnskap som et av flere momenter innenfor kompetansebegrepet.

Det nevnes også at flere definisjoner ser bort fra kompetanse knyttet til individet over å se det en organisatorisk sammenheng. Kompetanse kan også forstås som evne til å møte komplekse krav, situasjoner og utfordringer i organisasjonen (Gotvassli, 2015). Slik kan det forstås at kompetanse ses på som et overordnet fenomen der kunnskap er et av flere elementer.

3.1.3 Strukturelt perspektiv vs. Sosiokulturelt perspektiv

Struktur – kunnskap blir sett på noe som er eksakt, presist og som kan nedtegnes og deles.

Kunnskapen er eksplisitt, eksempelvis sjekklister og manualer. Informasjonsteknologi er også viktig i denne sammenhengen. I vårt tilfelle tenkes det på intranett, sjekklister på mobil og software dykkerprogram. Denne typen kunnskap kjenner vi igjen fra vår beskrivelse av selskapet i kapittel 3. Yrkesdykking har også veldig sterke føringer i form av regelverk og forskrifter.

Det sosiokulturelle perspektivet – kunnskap er bundet til sosiale og kulturelle situasjoner og oppstår når folk jobber sammen. Kunnskapen er erfaringsbasert. Dykking er et praktisk yrke i seg selv og oppgavene dykkerne utfører er veldig praktisk rettet. Vi legger derfor til grunn at taus kunnskap er en vesentlig del av dykkernes hverdag. Hvordan denne tause kunnskapen kan frigjøres er derfor relevant for vår problemstilling. Mye av kunnskapsdelingen og læringen skjer i dykkerteamet og vi kan snakke om teamorienterte prosesser. Kunnskapsspiralen – understreker viktigheten av både taus og eksplisitt kunnskap. Vi vil nedenfor se nærmere på ulike former for kunnskap og hvordan kunnskap kan skapes og utvikles i en organisasjon.

For en dypere forståelse av kunnskapsbegrepet vil vi ta utgangspunkt i de to tradisjonene strukturell forståelse og prosessuell forståelse, og redegjøre for forskjellen (Gotvassli 2015). Innenfor den strukturelle forståelsen sees kunnskap som objektiv, og er knyttet til enkeltindivider, eller organisasjoner (Gotvassli, 2015). Den kan identifiseres, analyseres og omsettes til praktisk handling (Wennes & Irgens, 2011). Innenfor den strukturelle forståelsen kan kunnskapen nedfelles i systemer, planverk og rutiner, og overføres gjennom å gi aktørene tilgang til disse systemene (Wennes & Irgens, 2011). I dagens samfunn er denne forståelsen koblet til informasjonsteknologi, som er sentralt for kartlegging, klassifisering og distribuering av kunnskap (Wennes & Irgens, 2011).

Innenfor den prosessuelle forståelsen er kunnskap noe som utvikles innenfor en sosial og kulturell ramme (Gotvassli, 2015). Dette er kunnskap basert på erfaringer, og den oppstår og deles gjennom felles praksis og samarbeid (Wennes & Irgens, 2011). Kunnskapsutvikling skjer

gjennom prosesser som involverer mennesker og foregår innenfor sosiale og kulturelle rammer. Denne forståelsen ser bort fra at kunnskapen sitter hos enkeltmennesket, men at den foregår i et fellesskap, der mennesker samarbeider i praktisk utførelse av oppgaver. Fokuset er på deltakelse i praksisfellesskapet (Gotvassli, 2015).

Det er ikke nødvendigvis slik at den ene forståelsesrammen utelukker den andre. Begrepet kunnskapsbasert erfaringslæring kombinerer faktabasert og analytisk kunnskap med erfaring (Wennes & Irgens, 2011).

For ytterligere å belyse kunnskapsbegrepet vil vi videre kort forklare de to formene for kunnskap som er beskrevet i de ulike teoriene.

3.1.4 Eksplisitt kunnskap

Eksplisitt kunnskap er kunnskap som er kan uttrykkes, måles og omsettes. Denne kunnskapen kan nedfelles i skriftlig form, og overføres mellom individer som for eksempel data, rutiner og oppskrifter (Gotvassli, 2015). Denne formen for kunnskap finner vi igjen innenfor den strukturelle forståelsesrammen.

3.1.5 Taus kunnskap

Taus kunnskap kan beskrives som know-how, erfaringsbasert kunnskap. Polanyi (1966) hevder at “mennesket kan mer enn det kan fortelle” (Polanyi, 1966 sitert i Gotvassli 2015, s.21). Den tause kunnskapen kan ikke uttrykkes gjennom språket, men er knyttet til individet, og den bestemte situasjonen der kunnskapen utvikles og anvendes. Den tause kunnskapen er ofte forankret i erfaringer, ideer, verdier og emosjoner (Gotvassli, s.22). Den oppstår ikke isolert, men som fenomen integrert med den eksplisitte kunnskapen

3.1.6 SECI Modellen

SECI-Modellen fra Nonaka & Takeuchi (1995) gjengitt i Gotvassli (2015) beskriver hvordan organisasjoner relativt enkelt kan skape, vedlikeholde og utvikle artikulerbar kunnskap. Modellen står imellom den strukturelle og den relasjonelle kunnskapstradisjonen, og beskriver hvordan organisasjoner kan utvikle og konvertere kunnskap i en spiralbevegelse, innenfor rammen av fire prosesser: Sosialisering (fra taus til taus kunnskap), eksternalisering (fra taus til eksplisitt kunnskap), kombinerings (fra eksplisitt til eksplisitt kunnskap) og internalisering (fra eksplisitt til taus kunnskap). På denne måten kan taus kunnskap omsettes i hele organisasjonen (Gotvassli, 2015, s.50) Vi vil under kort forklare de fire prosessene i modellen.

3.1.6.1 Sosialisering

I denne dimensjonen blir kunnskapen som skapes overført fra en taus tilstand til en ny taus tilstand. Det er vanlig at selv om det finnes mye eksplisitt informasjon i organisasjonen har



samhandling i jobben mye å si for overføring av kunnskap. Den som skal lære ser på handlingen til den som utfører jobben eller kan faget. En kunnskapsoverføring via observasjon og ikke-verbal kunnskap både hos sender og mottaker. I organisasjoner som vi har beskrevet er dette helt vanlig og spesielt ved nyansettelser og i opplæringsfaser.

Figur 5 SECI modellen, fritt etter Gotvassli 2015

3.1.6.2 Kombinering: systemkunnskap

Her går kunnskapen fra en eksplisitt tilstand til en ny eksplisitt tilstand. Overføringen av kunnskapen som er verbal skjer for eksempel igjennom kurs, fagdager, epost og telefonsamtaler. I krav fra myndigheter og lovverk som stadig endres er det viktig at tas på alvor. Det er ikke sjelden at det kommer nye føringer og ny informasjon som ansatte må få kunnskap om. Her blir altså kunnskapen omskapt gjennom sortering, supplering, rekategorisering og rekontekstualisering.

3.1.6.3 Internalisering: fra eksplisitt til taus kunnskap

I denne sammenhengen snakker vi om eksplisitt kunnskap som faktisk er utviklet på et tidspunkt og som senere er nedfelt i kunnskap som er tatt for gitt. Her brukes eksplisitte verktøy som utgangspunkt for læring i praksis. HMS prosedyrer med mer blir retningslinjer for handling i organisasjonen

Denne formen for kunnskapsoverføring fordrer at det er ordnede forhold på systemnivå. Ansatte må vite hvor de finner prosedyrer og faglige retningslinjer slik at disse kan generaliseres til ansatte og at de handler ut fra dem. Skal dette fungere må alt det eksplisitte som oppdateres formidles ut til ansatte (tilbake til kombinering). Vi ser her altså at det viktigste med modellen ikke er å identifisere fire ulike prosesser, men å understreke at det er et dynamisk samspill

mellom dem. Dette fører oss over i den siste dimensjonen eller prosessen som er kalt eksternalisering.

3.1.6.4 Eksternalisering

Dette er prosessen der taus kunnskap blir gjort eksplisitt. Viktig for å synliggjøre denne kunnskapsetableringen er bruken av metaforer, analogier, begreper og hypoteser. *“Metaforene åpner tankerommet for fri assosiasjon. I neste trinn styrer analogier assosiasjoner tilbake til en allerede forstått verden, og koblingen mellom metafor og analogi gir grunnlag for modellering”* (Gotvassli, 2015, s.54).

3.1.7 Hvordan kan vi skape kunnskap?

I forlengelsen av Nonaka og Takeuchi sin bok *The Knowledge-Creating Company* i 1995 kom Krogh, Nonaka og Ichijo med boka *Slik skapes kunnskap* i år 2001. (Krogh, Nonaka & Ichijo, 2001) Undertittelen på boka er; *Hvordan frigjøre taus kunnskap og inspirere til nytenkning i organisasjoner*. Boka handler, ifølge forfatterne selv om at ledere må understøtte kunnskapsutvikling heller enn å kontrollere den. De snakker om prosesser for å skape kunnskap, det vil si summen av de tiltakene som positivt påvirker kunnskapsutvikling i en organisasjon. Å skape kunnskap innebærer både å legge til rette for relasjonsbygging og dialog, og å utvikle en felles kunnskapsbase for hele organisasjonen.

Slik forfatterne beskriver prosessen med å skape kunnskap, er dette både en sosial og individuell prosess. I første del av boka blir ulike barrierer for kunnskapsdeling gjennomgått. Dette gjelder både individuelle og organisasjonsmessige barrierer mot kunnskapsutvikling. Kunnskap er tidligere i denne teoridelen definert som *«begrunnet, sann oppfatning»*. Krogh, Nonaka & Ichijo (2001) legger vekt på at alle mennesker i møte med andre presenterer seg gjennom å fortelle sine historier og seg og sitt liv. Gjennom historiene de forteller ønsker de å imponere andre, trøste seg selv, eller skape et bestemt inntrykk av sin kompetanse og ekspertise. Historiene vil ofte være med på å bygge et godt selvbilde og selvrespekt i organisasjonen. Ny kunnskap som undergraver eller motsier deres egne historier kan være en barriere mot ny kunnskap.

Av organisasjonsbarrierer trekkes det fram fire alvorlige barrierer mot legitimering av ny kunnskap i gruppesammenheng. Disse er:

- 1) behovet for et felles språk

2) organisasjonens fortellinger

3) prosedyrer

4) bedriftsparadigmer

For oss er det interessant å se nærmere på hva som ligger i barrieren prosedyrer, med utgangspunkt i søkelyset på endringer i lover og regler innenfor innaskjærs arbeidsdykking. Prosedyrer er kunnskapsstyringens tveeggede sverd hevder forfatterne (Krogh et al., 2001). På den ene side representerer en prosedyre summen av alle erfaringer og vellykkede løsninger på komplekse problemer og koordineringen av løsninger på forskjellige oppgaver i organisasjonen. Den bidrar, ifølge Krogh, Nonaka og Ichijo (2001) til å gjøre organisasjonen mer effektiv i forhold til oppgaver som skal løses. Kommunikasjonen i organisasjonen styres av prosedyrene og derfor definerer prosedyren også hvordan planleggingen foregår. Den setter prestasjonsmål for hva som skal kontrolleres, og den kan virke mot det som er folks naturlige antagelser og oppfatninger. I de fleste selskaper er det også slik at prosedyrer i liten grad åpner for at enkeltpersoner kan bruke tid og ressurser på prosjekter som handler om å utvikle ny kunnskap. Videre hevdes det at ansatte sjelden blir motivert til å slåss mot lite effektive prosedyrer fordi de vet at jo mer slavisk de følger dem, jo mindre sannsynlig er det at de får erfare de negative konsekvensene ved å utfordre systemet.

Omsorg i organisasjonen er også viktig for å skape kunnskap. Medlemmer i organisasjonen som skal utveksle og dele personlig kunnskap må stole på hverandre. Det må være gjensidig tillit (Krogh et al., 2001).

3.2 Læring i organisasjoner

Dykking innaskjærs er et praktisk yrke. I tillegg er de arbeidsoperasjonene som utføres for oppdrettsnæringen praktiske arbeidsoperasjoner som må læres når de skal utføres. I vår undersøkelse er det interessant å se hvordan læringssituasjonen håndteres i selskapet og i dykkerteamet. Begrepet læring er vidt omtalt i faglitteraturen, og det finnes mange ulike definisjoner på læringsbegrepet. Noe av årsaken til at det ikke er en generelt akseptert definisjon er blant annet at begrepet er et problemområde med stor betydning og relevans for flere fagdisipliner (Lai, 2013). I tillegg viser Lai (2013) til at begrepet også har vesentlig betydning innenfor praktisk rettede områder både i privat og i arbeidslivssammenheng.

Læring, og hvordan læring i organisasjoner har utviklet seg, blir sentralt i forhold til så se på effekten av informasjonsspredningen og effekten av hvordan læring tas opp i organisasjonen. Temaet er sentralt for vår problemstilling, og et viktig spørsmål blir derfor om tilført kunnskap, kun blir ny kunnskap, eller fører det til faktisk adferdsendring? Stadig endringer i viktige regelverk og tilpasninger for øvrig, stiller store krav til bevissthet rundt hvordan læring i organisasjoner fungerer.

“Only the curious will learn and only the resolute overcome the obstacles to learning. The quest for knowledge has always excited me more than the intelligence quotient.”

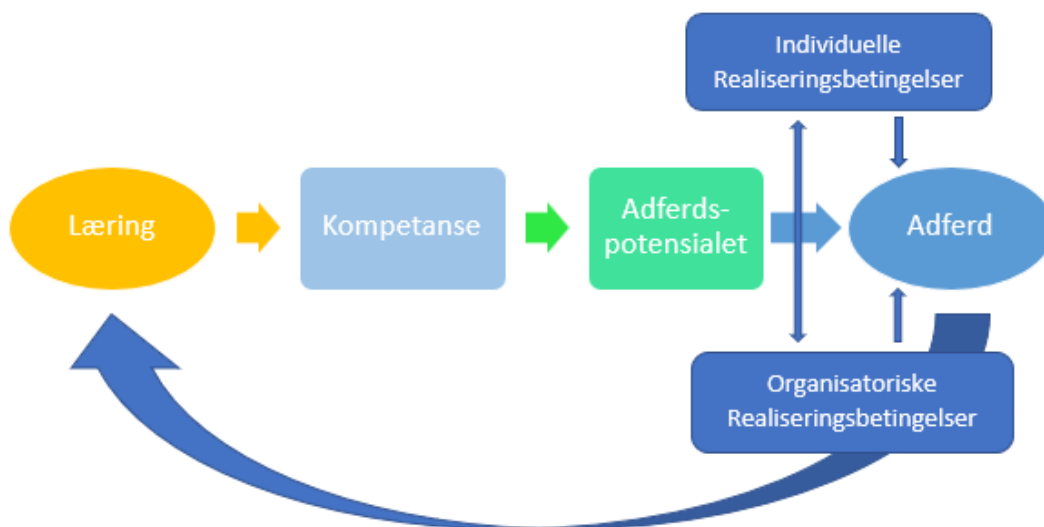
-Eugene S. Wilson (Lai, 2013)

Uavhengig av ulike definisjoner, kan man se at det er en viss enighet om at læring i organisasjoner er knyttet til både en kunnskaps og handlingskomponent (Jacobsen & Thorsvik, 2007)

Lai (2013) definerer begrepet på følgende måte:

“Læring er tilegnelse av ny eller endret kompetanse – i form av kunnskaper, ferdigheter eller holdninger – som relativt varige endringer i en persons adferds potensial.”

Dette illustrerer Lai (2013) gjennom en modell som viser sammenhengen mellom begrepene læring, kompetanse, atferds potensial og adferd.



Figur 6 Sammenhengen mellom læring og atferd, fritt etter Lai 2013

I modellen viser Lai (2013) til at med kompetanse menes ervervelse av helt ny, supplerende kompetanse, eller en endring i eksisterende kompetanse gjennom avlæring og relæring. Lai gjør et poeng av at endringene i kompetanse og adferds potensial bør være av relativt varig karakter når det er snakk om i organisatorisk sammenheng. Kortvarige eller avtagende endringer i kompetanse har liten eller ingen verdi for hverken medarbeideren eller organisasjonen.

3.2.1 Individuell læring

Læring i organisasjoner bygger i hovedsak på psykologiske teorier om læring. Enhver læreprosess starter med at medlemmene i organisasjonen ser noe, hører noe, eller opplever noe som gjør at man begynner å reflektere over hva det er, og hva det betyr (Jacobsen & Thorsvik, 2007). Læring på individnivå beskrives ofte i teorien som endring i adferd basert på den nye kunnskapen man tilføres. I overført betydning og i relasjon til arbeidslivet betyr det at læring ikke bare betyr økt kunnskap, men at det også betyr endret adferd og handlingsmønstre for den enkelte.

Jacobsen og Thorsvik (2007) bruker sosial læringsteori for å ytterligere utvide forståelsen av individuell læring, gjennom å peke på at mennesker kan lære uten selv å erfare. Med det mener de at læring også kan skje ved at man setter seg inn i hva andre har både gjort og erfart og videre relatert dette til egen situasjon (Jacobsen & Thorsvik, 2007)

Modell læring er et annet begrep som beskriver læring gjennom imitasjon. Handlingsmåter og løsninger som andre praktiserer overtas av den enkelte. Da antar man at det som andre har gjort, også vil fungere for den som overtar handlingsmønstrer, og det er årsaken til at det kalles modell læring, da man bruker andre som modell for hvordan man selv handler (Jacobsen & Thorsvik, 2007).

Jacobsen og Thorsvik (2007) viser videre til at forskning understøtter det faktum at vi knytter mest oppmerksomhet til informasjon fra personer vi stoler på i organisasjon. Det betyr at for å forstå læring, må man også forstå hvem eller hvilke kilder den enkelt stoler på i sin organisasjon. Dette handler om tillit.

Sammen med betydningen av tillit for å lære i organisasjoner, viser forskningen videre, at selve interessen for andres erfaringer er størst når disse er lett tilgjengelige og ikke minst enkle å forstå, er attraktive og føles viktige for oss. Det at det også ligner på noe den enkelte tidligere har erfart medvirker også til å fatte interesse for handlingsmodellene (Jacobsen & Thorsvik, 2007).

3.2.2 Enkel og dobbelkrets læring

Begrepet organisasjonslæring har Argyris og Schön (Argyris & Schön, 1978) bidratt til å gi et distinkt innhold. Gjennom å introdusere enkelt- og dobbelkretslæring som en modell for hvordan medlemmene i en organisasjon gjennom felles refleksjon finner fram til løsninger på eksisterende utfordringer.

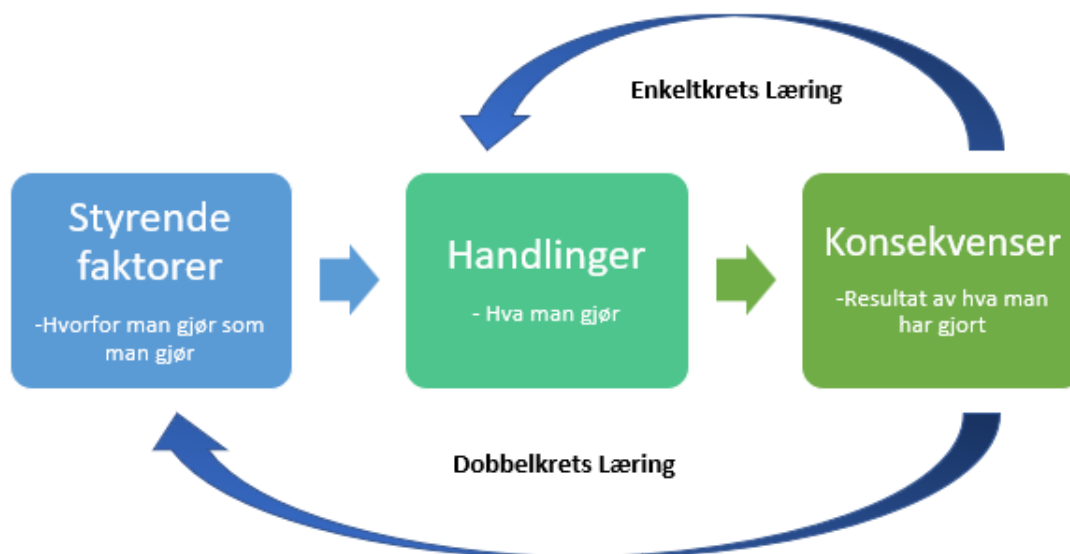
Kunnskap og erfaringer som forsterker og perfektionerer den atferden man allerede har, er det de som benevnes som enkelkretslæring. Enkelkretslæring er når man kan justere sin handlingsmåte for å løse utfordringen/problemene. Ofte kan det være tilstrekkelig, men problemene løses ikke om det ikke samtidig gjøres noe med de forutsetningene som gjorde at problemet oppstod. For å illustrere dette kan vi se på et eksempel hentet fra Alteren, Madsen og Sveen, (Alteren, Madsen & Sveen, 2004) som er relevant i forhold til vår undersøkelse:

” Et par ansatte går ute på dekk. De ser et avsperrt område som de ønsker å gå igjennom. Det er ingen kranløft i området. De registrerer heller ingen andre sikkerhetsmessige farer. De velger derfor å gå igjennom området, selv om prosedyrene er helt klare på at de skal respektere barrierer og dermed ikke gå innenfor avsperrt område.” (Alteren et al., 2004, s. 282)

Det vanlige i en slik situasjon ville være å følge prosedyrene. Men selv om det er et enkelt tiltak å ty til, så vil det mest sannsynlig ikke gi noen som helst effekt eller læring i organisasjon ifølge Alteren, Madsen og Sveen. Årsaken er mangel på analyse av hva som ligger bak, og dermed oppnås det heller ingen forpliktelser for noen.

Om resultatene man oppnår ikke tilfredsstillende, og man endrer fokus fra hvordan man forbedrer seg, til hvorfor man skal forbedre seg. Og samtidig stiller spørsmål om målene og verdiene er de riktige for å oppnå ønskede resultater, da har man dobbelkretslæring. Figuren under er fritt laget fra Argyris og Schön (1978) og illustrerer enkeltkretslæring og dobbelkretslæring.

Dobbelkretslæring oppnås ved at man stiller spørsmål til etablerte sannheter og gjør noe med de grunnleggende forutsetningen for problemene. Da oppnås den effekt at problemene ikke oppstår på nytt. Figuren nedenfor viser enkelt og dobbelkretslæring:



Figur 7 Enkel og dobbelkretslæring fritt etter Argyris og Schön (1978).

3.3 Organisasjonskultur

Innledningsvis i oppgaven har vi gitt en beskrivelse og analyse av selskapet som er utgangspunktet for vår undersøkelse. Vi har beskrevet et selskap og næring som har gjennomgått store endringer når det gjelder krav til sikkerhet. Mye av arbeidet som skjer følger en organisering i team. Vi ønsker derfor å se nærmere på hvilken organisasjonskultur som preger denne virksomheten. Først vil vi gjøre vi noen definisjoner av begrepet, deretter anser vi det som relevant å se på Scheins (1985) kulturtriangel omtalt i Hernes (Hernes, 2016). Dette vil bidra til økt forståelse for de artefakter som utgjør kulturen i det selskapet vi har forsket på. I fortsettelsen vil vi også se på fire ulike kulturtyper som er omtalt i litteraturen, og som kan bidra til å gi retning i forhold til hvilken kultur som er bærende i organisasjonen.

“Organisasjonskultur er de sett av felles delte normer, verdier og virkelighetsoppfatninger som utvikles i en organisasjon når medlemmene samhandler med hverandre og omgivelsene”.

(Bang, 1998, sitert i Gotvassli 2015, s.19)

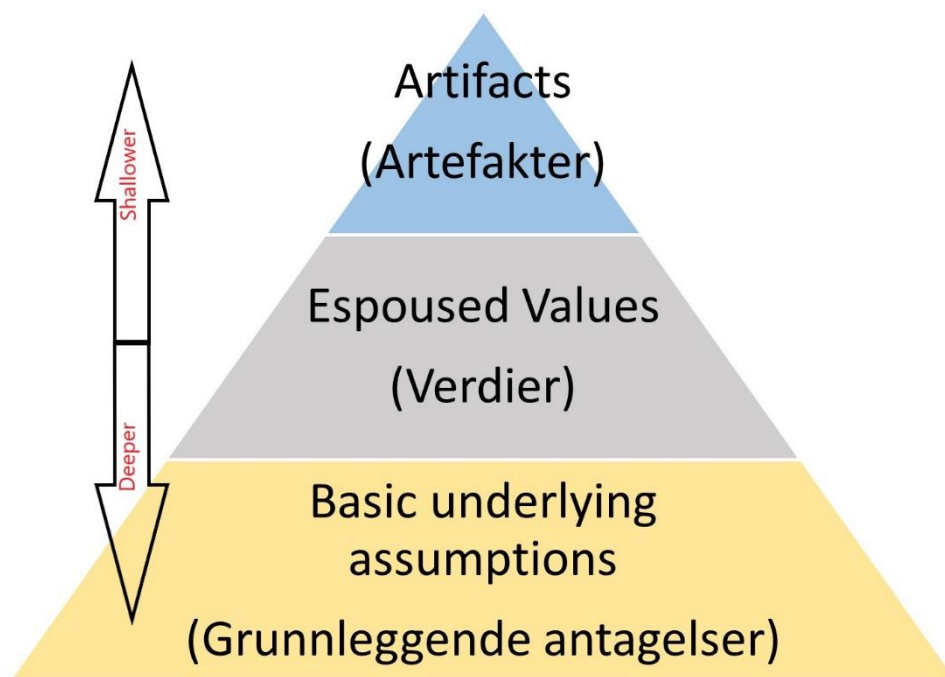
I oppgaven bruker vi begrepene sikkerhetskultur og HMS kultur. HMS kultur er ifølge SINTEF sin rapport (Rosness et al., 2013) lite brukt i internasjonal forskning. Sikkerhetskultur er langt mer utbredt innen forskningslitteraturen, og de forstår begrepet HMS kultur som en utvidelse av begrepet sikkerhetskultur. Allikevel brukes begrepet ulikt og har i litteraturen en rekke ulike betydninger. Vi tar i denne oppgaven ikke stilling til de ulike tilnærming til sikkerhetskultur. Når vi bruker begrepene HMS kultur og sikkerhetskultur, mener vi at begrepene er et aspekt ved organisasjonskulturen og ikke noe som står alene.

Hernes (2016) forklarer organisasjonskultur ut ifra Scheins bok «organisasjonskultur og ledelse» (Schein, 1985) som at en organisasjonskultur består av tre nivåer. Der de tre nivåene kan også beskrives som et isfjell der kun det øverste nivået er det som vises over vannoverflaten.

Observerbare artefakter – Det er det vi kan observere når vi studerer eller opplever en organisasjon. Dette kan være fysiske objekter eller symboler. En logo kan si mye om hvilken kultur en organisasjon har. Det kan også være bruk av ord og konsepter for eksempel slagord som “kunden har alltid rett”.

Verdier – Det er de verdiene som er herskende i organisasjonen. Det er dette som påvirker hva folk gjør og hvordan de gjør det. Verdier skapes mellom menneskelig aktivitet og de formes ved at det settes grenser for hva som er akseptabelt og hva som ikke er det. En verdi kan for eksempel være at man ikke snakker stygt om kundene, eller at jobben som er avtalt gjøres til rett tid og på riktig. Videre at man behandler oppdragsgiver med respekt som er et tegn på at man er åpen og ydmyk ovenfor organisasjonens omverden som igjen vil være en verdi. Verdier kan ikke ses med det blotte øyet, men man kan fortolke deler av dem. Til tross for at man ikke kan se dem er verdier ut ifra Scheins modell avgjørende for de artefakter som utgjør kulturen, men hvordan de er avgjørende er altså ikke lett å se (Hernes, 2016, s.129)

Grunnleggende antagelser - Det siste nivået eller det dypeste nivå i organisasjonskultur handler om grunnleggende antagelser eller oppfatningen av mennesker, aktiviteter og forhold mellom mennesker. Dette kan for eksempel være hva som er forholdet mellom beslutninger og effektivitet. Disse påvirker organisasjonen i svært stor grad og de lar seg vanskelig forandre. Årsak til dette er at de kan være innlært over flere år, og de er også robuste fordi de læres ikke bare gjennom arbeid, men også gjennom det å være en del av et samfunn og samfunnet rundt seg.



Figur 8 Fritt fra Scheins kulturtriangel, *Organizational culture and leadership*, 1985

Cameron og Quinn (Cameron & Quinn, 2013) skiller mellom ulike typer organisasjonskulturer. Rammeverket for konkurrerende verdier “the competing values framework” brukes ofte til å identifisere ulike sider ved en organisasjonskultur. Denne kan også gi indikasjoner på i hvilken retning en bør arbeide for å få fram ønskede trekk ved kulturen. Man opererer her med fire ulike kulturtyper basert på ulike kjerneverdier, antagelser og fortolkninger som kjennetegner en organisasjon. Gotvassli (2015) viser også til Cameron og Quinn (2013) sitt rammeverk for å vurdere organisasjonskultur.



Figur 9 Cameron og Quinn 2013, *The Competing values framework*

Utgangspunktet for tabellen er to dimensjoner som har ulike utgangspunkt for hva som skaper en effektiv organisasjon. Den ene dimensjonen skiller mellom effektivitetskriterier som understreker fleksibilitet og skjønn på den ene siden, og kriterier som understreker stabilitet og kontroll på den andre siden. Denne dimensjonen er i denne figuren den loddrette aksene. Den vannrette aksene representerer den andre dimensjonen som skiller mellom effektivitetskriterier

som vektlegger internt fokus og integrering på den ene siden mens eksternt fokus og differensiering vektlegges som kriterier på den andre siden. De konkurrerende eller motsatte verdiene i hver firkant bidrar til navnet på modellen: ”competing values framework” (Cameron og Quinn, 2013, s.40).

De to dimensjonene danner da altså fire kulturer med et tydelig sett med indikatorer som representerer hva som i en organisasjon blir sett på som bra, passende, ønskelig og riktig og også hva som anses som effektivt. Vi ser av tabellen at hver sammenhengende enhet fremhever en kjerneverdi som er motsatt verdien i den andre enden. Intern versus ekstern fokusering og fleksibilitet versus stabilitet (Gotvassli, 2015).

Klan

Organisasjonen har en stor forpliktelse for sine ansatte og denne typen kultur minner mer om en stor familie enn en økonomisk enhet. Denne typen kultur preges av felles verdier og mål, samhold og deltagelse. Grunnleggende antagelse i denne kulturen er at det er viktig med teamarbeid og utvikling av ansatte og man blir gjerne belønnet på bakgrunn av hva teamet presterer og ikke enkeltindividet. Hovedoppgave til ledere er å styrke de ansatte og de vektlegger den langsiktige fordelen med individuell utvikling og moral. Verdiene i disse organisasjonene og som driver dem er kommunikasjon, utvikling og engasjement og man mener at disse verdiene også fremmer kunnskapsutvikling. Gotvassli (2015) skriver at man særlig vil kunne utvikle ny kunnskap i denne typen organisasjonskultur der man jobber sammen og deler erfaringer. Dette gir oss et sosiokulturelt syn på kunnskapsutviklingen. Samarbeidet innad i organisasjonen fremmer utviklingen av både taus og eksplisitt kunnskap.

Adhokrati

Organisasjonen er hovedsakelig til for å utvikle nye produkter og tjenester, innovative initiativ fører til suksess. Hovedoppgave for ledere er å legge til rette for kreativitet og entreprenørskap og aktiviteter som er forut for sin tid. Kulturen er midlertidig og avsluttes når de organisatoriske oppgavene er avsluttet, men den våkner til liv igjen når nye oppgaver dukker opp. Verdiene som driver denne typen organisasjon er innovative resultater og transformering og målet er å fremme tilpassningsevne, fleksibilitet og kreativitet (Gotvassli, 2015, s.139-140).

Hierarki

Organisasjonen er formalisert og strukturert og det er standardiserte prosedyrer, regler og rutiner som forteller medlemmene hva man skal gjøre til enhver tid. Organisasjonen har en klar organisatorisk struktur med streng kontroll og alle har klare og definerte arbeidsoppgaver. Det er de formelle reglene og retningslinjene som holder organisasjonen sammen (Gotvassli, 2015, s.138). Langsiktig mål for organisasjonen er å opprettholde stabilitet, forutsigbarhet og effektivitet. Verdiene i denne formen er effektivitet, konsistens og uniformitet (ensartethet). Her finner man standardisering av løsninger via databaser, kartlegginger og bruk av eksplisitt kunnskap som også preger kunnskapsutviklingen.

Marked

Er orientert mot det eksterne miljøet i stedet for interne forhold og å gjennomføre transaksjoner mot eksterne aktører for å skape konkurransefortrinn. Kunnskapen i organisasjonen brukes som konkurranse element og deles ikke med andre organisasjoner. Kjerneverdier i denne type organisasjon er konkurransevne, produktivitet og markedsandeler som oppnås gjennom vektlegging av ekstern posisjonering og kontroll. Fokuset er på å vinne og det er også dette som holder organisasjonen sammen (Gotvassli, 2015, s.138-139).

3.4 Team

Selskapet vi har sett på har organisert dykkeoperasjonene de utfører ved hjelp av forskjellige dykkerteam. Med det som bakgrunn, finner vi det naturlig beskrive teori knyttet til team og teamarbeid.

I organisasjonsteorien finnes det mange forskjellige definisjoner av teambegrepet. To ulike eksempler på definisjoner tar vi med her.

“A team is a group of independent people who share a common purpose, have common work methods, and hold each other accountable” (Cummings & Worley, 2015, s. 282).

Gotvassli på sin side mener vi beskriver dette mer detaljert: “Team er et mindre antall mennesker med komplementære ferdigheter som forpliktet til en felles hensikt, felles resultat og felles tilnæringsmåte som man holder hverandre gjensidige ansvarlig overfor (Gotvassli, 2015, s. 155).

Organisasjoner består ofte av mange forskjellige typer grupper, inkludert faste arbeidsgrupper, midlertidige prosjektgrupper og virtuelle team. Virtuelle team er ikke aktuelt for vår case da det dreier seg om globalisering av arbeid og organisasjoner der mennesker fra forskjellige kulturer og geografiske steder samhandler over komplekse oppgaver ved å bruke en rekke informasjons og kommunikasjonsteknologier.

Begrepet team omtales i litteraturen på mange måter. Gotvassli (2015) sier at begrepene team og gruppe omtales om hverandre, men at det er blitt mer vanlig å foretrekke begrepet team. Figuren under (Belbin Norge, 2021) viser tydelig forskjellen på gruppe og team, og hvor fokuset ligger i forhold til stil og preg, ledelse og størrelse.



Team



Gruppe

Stil & preg	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gjensidig avhengighet og komplementær kompetanse ▪ Rolleulikhet og koordinering ▪ Dynamisk samspill 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fokus på lederskap og styring ▪ Press mot enhet og konformitet ▪ Samvær og sanksjonering av opponenter
Lederskap	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avgrenset rolle, utstrakt delegering. Rollene veksler på å ha en dominerende plass ▪ Bygger på ulikhet ▪ Søker selvstendige talenter ▪ Utvikler kollegaer ▪ Skaper felles målforståelse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dominerende rolle, griper inn ▪ Strever for enhet og konformitet ▪ Søker medhjelpere, assistenter ▪ Styrer underordnede ▪ Har mål og tildeler oppgaver
Størrelse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Begrenset 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ikke avgjørende, kan være stor

Figur 10 Forskjellen på team og gruppe, Belbin-Norge.no

Fra definisjonen av team tidligere vet vi at team er bygd opp av personer som er gjensidig avhengig av hverandre og som deler en felles hensikt, har en felles oppgave og holder hverandre ansvarlige.

En annen viktig variabel i team er beliggenhet. I vårt tilfelle er alle team medlemmene i nærheten og man sier da at det eksisterer et tradisjonelt team. Er medlemmene spredt geografisk og interaksjonen foregår ved hjelp av informasjonsteknologi eksisterer et virtuelt team. Dette har vi redegjort for tidligere og er ikke aktuelt i vårt tilfelle.

Videre ser vi at det er flere faktorer som kan påvirke resultatene av spesifikke team aktiviteter. En av disse som kan nevnes, er hvor lang tid som er tildelt aktiviteten eller oppdrag. Viktig for vår organisasjon og temaet som omhandler sikkerhet. Hvis vi ser på organisasjonsanalysen pkt. 2.4 jobbes det i et presset marked der “tid er penger” og man er avhengig av å få jobben gjort for å gå videre til neste oppdrag. Her er det altså et press mellom “marked” med eksternt fokus og kontroll og “klan” med internt fokus og fleksibilitet. Videre pekes det på teamets vilje til å se på prosessene, hvor lang tid teamet har jobbet sammen og den kulturelle bakgrunnen til team medlemmene. Vi ser nærmere på dette i drøftingskapittelet.

3.4.1 Praksisfellesskapet

Vi har tidligere nevnt det sosiokulturelle perspektivet i forbindelse med deling av kunnskap og begrepet praksisfellesskap står sterkt i denne forståelsen. Gotvassli (2015) skriver at det er tre viktige dimensjoner som knytter praksis og fellesskap sammen. Han refererer til Wenger (1998):

- Gjensidig engasjement og interesse
- Felles aktiviteter, tiltak
- Delt repertoar av historier, konsepter og verktøy

Det understrekes videre at praksisfeltet ikke bare kan isoleres til aktiviteter, men at “*det er en gruppe som deler en felles interesse, et sett med problemer, eller en lidenskap for et tema, og at denne gruppen hele tiden involverer seg i fellesskapet med sin kunnskap om temaet*” (Gotvassli, 2015, s 73).

Dette betyr at det derfor *ikke* trenger å være grupper som arbeider sammen i det daglige, men som møtes av og til, har felles oppgaver og gjerne er opptatt av de samme problemstillingene. Vi ser i organisasjonen vi har sett på at begge deler er tilfelle. De som jobber i team har et praksisfellesskap, og de igjen har et praksisfellesskap med andre team. Praksisfellesskapet vokser her fram som et resultat i miljøet der de har felles praksis, og hvor hver har sin kompetanse og personlige erfaringer utveksles. Relasjonene mellom medlemmene er basert på en høy grad av tillit, og historiefortellinger er en vanlig måte og dele kunnskap på. Gruppene eller teamene har gjerne et spesialisert språk og talemåte. Det er interesser og oppgaver som holder fellesskapet sammen.

En annen ting som er relevant for vår oppgave når vi snakker om egenskaper ved et praksisfellesskap er begrepene som nevnes i Gotvassli (2015) der han snakker om *knowing that/knowing what* og *knowing how/knowhow*. Det er vanskelig å direkte oversette dette til norsk, men med *knowing that* er det snakk om en eksplisitt kunnskap som den enkelte eller gruppen har og som er lett å gi videre. I tillegg utvikles en kunnskapstype som kalles knowhow. Denne kunnskapen stiller personens handling i fokus og kunnskapen viser seg i og blir skapt i handlingene og ikke i begrunnelsen eller forklaringen av dem.

3.5 Endring i organisasjonen

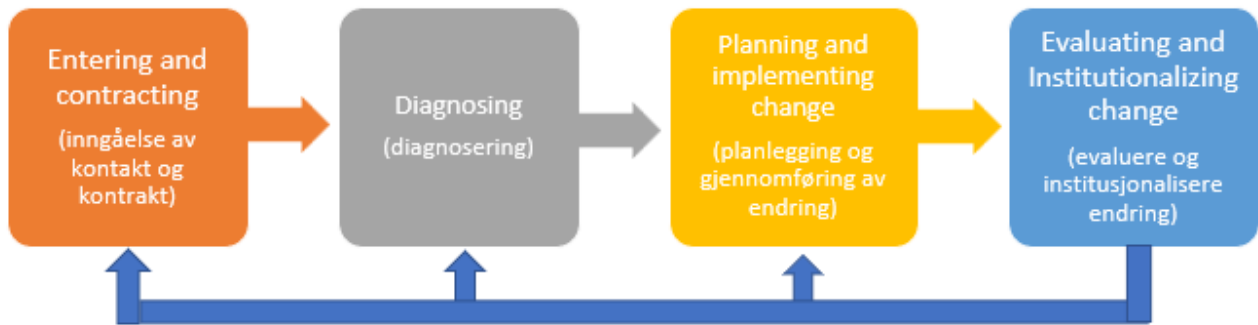
De senere års oppmerksomhet rundt sikkerhet for yrkesdykkere har medført store endringer i rammebetingelsene for virksomheten, i form av nye lover og regler. Nye prosedyrer er blitt utviklet og dykkerteamene må nå bestå av fire personer mot tre tidligere. I vår analyse vil det derfor være relevant å trekke inn teori om organisasjonsendring for å forstå selskapet bedre.

Organisasjonsendring innebærer å gå fra det kjente til det ukjente. Når fremtiden er usikker og kan ha negativ innvirkning på ansattes kompetanse, verdi og mestringsevne, er det ikke sikkert ansatte støtter en endring med mindre det er gode grunner som overbeviser dem om å være med på endringen. Organisasjoner og deres ansatte har også en tendens til å ønske å være der de er fordi de har investert mye i der de er i dag. Det vil derfor være motstand i og bytte bort det man har mot usikre framtidige fordeler.

I Cummings & Worley (2015) ser vi hvor komplekst og vanskelig organisasjonsutvikling eller endring i en organisasjon kan være. I forhold til avgrensning vil vi ikke gå inn i detaljer på dette i denne oppgaven. Vi vet heller ikke hvordan endringen er implementert i organisasjonen, men vi mener at endring og utvikling er relevant da organisasjonen sto ovenfor en stor endring med lovendring i arbeidsmiljøloven for yrkesdykkere innaskjærs (Prop. 68 L (2020–2021)).

“General model of planned change” illustrert i figur 11 (Cummings & Worley, 2015, s. 28) viser et generelt rammeverk for planlagt endring. Vi går ikke i detalj, men rammeverket beskriver de fire aktivitetene som utøver, og organisasjonsmedlemmer i fellesskap gjennomfører i organisasjonsutvikling eller endring. I figuren ser vi at de forskjellige aktivitetene forbindes med piler som viser det typiske hendelsesforløpet i en utvikling eller endring. Videre ser vi at linjene som forbinder aktiviteten understreker at dette ikke er en enkel og lineær prosess. Dette betyr at i

forløpet er det betydelig overlapping og tilbakemelding i aktivitetene, nesten som en sirkulær bevegelse.



Figur 11 General modell of planned change, fritt etter Cummings and Worley, 2015

Ifølge Cummings & Worley (2015) trenger mennesker og organisasjoner å oppleve dype sårnivåer før de seriøst vil gjennomføre meningsfull forandring. Dette understøttes også med utsagn fra informant i pkt. 5.4.2 i oppgaven, men det var også flere informanter som nevnte flere ganger at det ofte må en ulykke eller nesten ulykke til før det skjer noen endring. SINTEF (Rosness et al., 2013) refererer også til at det er først etter forholdsvis store ulykker at organisasjoner har vært villige til å endre prosedyrer.

Cummings and Worley (2015) nevner tre metoder som kan bidra til å generere endring. I den generelle modellen befinner vi oss da i fasen der planleggingen og implementeringen skjer.

Det ene er å sensitivere press for endring. Trykk på endring i forhold til for eksempel miljøspørsmål, raskt skiftende teknologi og økonomi er noe alle moderne organisasjoner står ovenfor og det må til et indre press for å skape lyst til endring. Det andre er å avsløre avvik mellom nåværende og ønsket framtidig tilstand. For å nå denne tilnærmingen å generere et følt behov for endring må man samle informasjon om organisasjonens nåværende funksjon og sammenligne med ønsket framtidig tilstand. Det siste er å formidle troverdige positive forventninger til endringene. Forventninger kan tjene som en selvoppfylgende profeti, og lede medlemmene til å investere energi i endringsprogrammer som de forventer vil lykkes. Når medlemmene forventer suksess, vil de sannsynligvis utvikle større engasjement for endringsprosessen. (Cummings & Worley, 2015, s. 181-183)

I vår organisasjon hadde ikke organisasjonen noe valg. Hvordan en slik organisasjon opererer i forhold til dykkeoperasjoner, er i stor grad styrt av lov og regelverk. Når det da kommer nye lover eller retningslinjer må organisasjonen endre seg, uavhengig om det er ønskelig eller ikke.

Før vi går videre og ser på det empiriske materialet i lys av de teorier vi har brukt, vil vi gjøre rede for hvordan datainnsamlingen i oppgaven har foregått.

4 Metode

4.1 Innledning

Hensikten med samfunnsvitenskapelig metode er å bidra med kunnskap om hvordan virkeligheten i verden ser ut. I dette ligger det hvordan man skal gå fram får å få informasjon om den sosiale virkeligheten. Hvordan den skal analyseres og hva den kan fortelle oss om samfunnsmessige forhold og prosesser (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2016).

I dette kapitlet om metode redegjøres det for vårt vitenskapelige perspektiv, hvilken metode vi valgte og hvorfor disse metodevalgene vil hjelpe oss å svare ut vår problemstilling.

4.2 Vitenskapsteoretiske perspektiver

“Et vitenskapsteoretisk perspektiv er en betegnelse for den grunnleggende forståelse af verden og det grunnleggende syn på erkendelse, som en teori bygger på.” (Justesen & Mik-Meyer, 2010).

Som tilnærming til kvalitative undersøkelser så reiser det seg flere metodiske spørsmål. Noe av det første man ønsker å avklare er hvilken vitenskapsteoretisk tradisjon undersøkelsen skal plasseres i. Vitenskapsteoretisk så anvendes begrepet perspektiv for å fange de forskjellige grunnleggende ontologiske og epistemologiske antagelser, og som en undersøkelse kan forankres i (Justesen & Mik-Meyer, 2010).

Innledningsvis beskriver vi her kort ontologi og epistemologi, og deretter vil vi se mer inngående på to perspektiver, fenomenologi og konstruktivisme.

Vårt vitenskapsteoretiske perspektiv vil altså i denne oppgaven ha sin forankring i fenomenologien og konstruktivismen.

Kvalitativ og kvantitativ metode

Denzin og Lincoln refereres i Thagaard (Thagaard, 2018) at begrepet kvalitativ innebærer å fremheve forskjellige prosesser og meninger som ikke kan måles i frekvens eller kvantitet. Ordet kvalitet henviser til kvaliteten eller egenskapene og karaktertrekkene ved de sosiale fenomener vi studerer.

Når det gjelder kvantitativ metode er det utbredelse og antall som studeres. Her benyttes spesielle statistiske prosedyrer for analyse av det innhentede materialet.

Man kan derfor si at ved kvantitative undersøkelser går forskeren ut ifra at virkeligheten kan måles med metoder og instrumenter, som igjen gir oss tall, mens ved kvalitativ metode som er mindre formalisert går forskeren ut ifra respondentens egne ord og tolker ut ifra dette.

Ontologi og Epistemologi

I den grunnleggende forståelsen av vitenskapsteori, ligger to sentrale begreper; Ontologi og epistemologi. Ontologi betegnes som læren om væren – hva eksisterer og hvordan. For eksempel finnes sosiale strukturer? Epistemologi er læren om viten – hva kan vi vite om verden og hvordan? For eksempel hva kan man vite om sosiale strukturer og hvordan forsker man på dem? (Justesen & Mik-Meyer, 2010). Bakgrunnen for at vi nevner disse i denne oppgaven er fordi dette er vesentlig da ontologien handler om den del av virkeligheten vi i vår studie gjør til gjenstand for en undersøkelse mens epistemologien handler om mulighetene vi har i denne undersøkelsen til å få opplysninger om dette.

Fenomenologisk utgangspunkt

Fenomenologi representerer et slags “oppgjør” med objektivismen som det realistiske perspektivet tar utgangspunkt i. Fenomenologi mener at subjektive aktører tillegges forskjellige handlinger. Det handler om å fortolke, forstå og typifisere subjektive meningsuniverser. Subjektivitet og fortolkning spiller en avgjørende rolle både på det ontologiske og det epistemologiske plan, og refererer til gjenstandens egne fremtredelsesmåter. Nøkkelt begrep i fenomenologi er livsverden, som refererer til den konkrete verden vi til daglig befinner oss i, det

hverdagslivet vi gjerne tar for gitt. Livsverden er konkret i den forstand at der er forankret kroppslig i både tid og rom, som en felles verden vi befinner oss i, den verden vi er kastet inn i. Livsverden er en sosial, kulturell og historisk kontekst som danner en særlig meningshorisont for den enkelte. Subjektet og den subjektive erfaring spiller en avgjørende rolle i dette perspektivet. Den viktige virkelighet er den virkeligheten som menneske oppfatter. Intersubjektivitet – subjektet er ikke en isolert størrelse av livsverden, men kollektiv (Justesen & Mik-Meyer, 2010). Videre er den opptatt av hvilke motiver som ligger til grunn for menneskets handling. Vårt fokus i denne oppgaven er søkelyset på det unike og spesifikke i opplevelsene og erfaringene til informantene, fremfor generelle mønstre i en større populasjon. Poenget her er at det viktigste er virkeligheten, slik som våre informanter oppfatter den ut fra vår problemstilling og forskningsspørsmål. Dette vil ha konsekvenser for hvordan man stiller spørsmål til informantene og dette kommer vi tilbake til senere i metodekapitlet.

Konstruktivistisk utgangspunkt

I konstruktivismen er gjenstandsfeltet aldri gitt uavhengig av sosiale prosesser og den spesifikke kontekst, men konstrueres løpende, eksempelvis gjennom menneskers måte å omtale verden på. Videre understreker konstruktivismen at den konstruerte virkelighet er både flertydig og ustabil. Konstruktivistisk perspektiv, er antagelsen at virkelighet kontinuerlig konstrueres i sosiale prosesser. I en slik konstruktivistisk inspirert oppgave hadde vi en ambisjon om å få viten eller kunnskap om den kompleksitet som kjennetegner den sosiale verden informantene lever i sin jobb-hverdag. Slik kan man si at konstruktivismen er en forlengelse av det fenomenologiske perspektiv der viten konstrueres kontinuerlig i sosiale prosesser (Justesen & Mik-Meyer, 2010).

4.3 [Forskningsdesign og strategi](#)

Formålet med kvalitativ metode er å få kunnskap om fenomen og forståelse av sosiale fenomen. Kvalitativ metode er egnet til å studere fenomen vi vet lite om og egnet til å forstå sammenhenger. Det er fokus på dybde fremfor bredde og vi mener kvalitativ metode er godt egnet til å belyse våre spørsmål om kunnskapsoverføring i organisasjonen som vi har forsket på.

Problemstillingen gir oss retningslinjer for hvordan vi utformer prosjektet eller det som kalles prosjektets design. Det er flere ting som vi må ta stilling til her. Hva kan være et hensiktsmessig

utvalg for vår metode? Hvilken metode som egner seg best og hvordan vi skal legge opp analysen? Forskningsdesignet beskriver retningslinjene for dette opp mot det som er relevant for problemstillingen (Thagaard, 2018). Det betyr derfor at det er mange vurderinger og valg omkring hva og hvem som skal undersøkes og hvordan dette skal gjøres. Johannessen et al. (2016) beskriver at tidsdimensjonen i et forskningsdesign er et sentralt kriterium for hvordan undersøkelsen gjennomføres. Her skiller han mellom en “tverrsnitt” undersøkelse og “longitudinelle” undersøkelser. En “longitudinell” undersøkelse er en undersøkelse der data samles inn på flere enn et tidspunkt mens en “tverrsnitt” undersøkelse benytter data fra et bestemt tidspunkt eller en avgrenset og kort periode. Vi benytter i denne oppgaven en “tverrsnitt” undersøkelse som da gir oss et øyeblikksbilde av det vi studerer.

Utvalgsstørrelse

Det er ofte vanskelig å avgjøre på forhånd hva som vil være nok intervjuer eller observasjoner i en studie, men en regel er at utvalget må være stort nok til å belyse problemstillingen. Antallet vil altså være avhengig av kvaliteten på intervjuene som gjennomføres. I teorien er det ingen øvre eller nedre grense for antallet intervjuer eller observasjoner, men heller et praktisk spørsmål om hvor mange det faktisk er mulig å intervjuer eller observere. Ut ifra dette kan man si at det er viktigere å skaffe et relevant utvalg av informanter enn å skaffe mange.

«En kvalitativ dataanalyse fungerer best når datamaterialet inneholder rikelig informasjon om det vi skal undersøke, gjerne med flere variasjoner uten at datamaterialet er for omfattende» (Malterud, 2011 sitert i Johannessen et al. 2016, s.112).

Likens foretrekkes dette når man ønsker å avdekke en bredde av synspunkter, holdninger, erfaringer og fortolkninger framfor å få en detaljert informasjon i et personlig intervju. Ved en slik strategi får ser man ofte at deltakerne setter pris på å dele erfaringer, ideer og erfaring. Her får altså vi en unik innsikt i hvordan informantene selv opplever likheter og ulikheter, kunnskapsoverføring imellom teamene.

Det var 60 dykkere totalt i organisasjonen vi har sett på, så vår populasjon var i utgangspunktet veldig stor. I tillegg var personer og populasjonen også inndelt i naturlige grupper eller i team på fire personer.

Vi ønsket at utvalget hadde litt forskjellige roller i teamet slik at vi kunne se om det var forskjeller på hvordan de besvarte spørsmålene ut ifra stilling i teamet. I utgangspunktet er alle utdannet dykkere. Noen jobbet ikke som dykker, men som skipper eller dykkeleder. Av utvalget var også en informant som var dykkesjef og jobbet kun administrativt. For å få en så god som mulig bredde i utvalget bestemte vi oss for å velge ut personer fra forskjellige team.

Med utgangspunkt i dette bestemte vi oss for å intervju fem stykker. I tillegg har vi i etterkant hatt flere samtaler med Leif Morten Rasch som er rådgiver i dykkernes fagforening Industri Energi. I tillegg har Daniel Skomsvold som tidligere jobbet som dykkersjef i det selskapet som har vært utgangspunkt for våre undersøkelser stilt opp på flere samtaler underveis imens vi har jobbet med oppgaven.

Utvalgsstrategier

Vi kan se at i kvantitative undersøkelser er utvalget ofte trukket tilfeldig slik at man skal kunne gjøre statistiske generaliseringer. Det er som regel lite aktuelt og heller ikke vanlig å rekruttere informantene tilfeldig ved bruk av kvalitativ metode.

I vår utvalgsstrategi måtte vi også vurdere hva som var realistisk og gjennomførbart. Dette handlet om en begrensning i form av omfanget av en masteroppgave, men også hvordan vi kunne gjennomføre intervju med team som arbeider turnus på ulike båter langs kysten fra Trøndelag og nordover. Som nevnt tidligere ble det ble tidlig klart at vi måtte intervju personer fra forskjellige team for å se på eventuelle forskjeller når det gjelder spørsmål om kunnskapsoverføring mellom og i teamene. Vi fikk også en ekstra utfordring siden vi var midt inne i en pandemi der vi ikke kunne møte informantene ansikt til ansikt, men måtte ta intervjuene over zoom.

I kvalitative undersøkelser er hensikten å innhente mest mulig kunnskap og fylldige beskrivelser om fenomenet og om fenomenets kontekst. Her er det altså ikke meningen å foreta statistiske generaliseringer. Kvalitative studier kjennetegnes som oftest ved et begrenset antall personer eller enheter. Rekruttering av informanter har et klart mål. I metodelitteraturen er dette beskrevet som strategisk utvelgelse (Johannessen et al., 2016). I en strategisk utvelgelse bestemmer forskeren seg for hvilken målgruppe som må delta for å samle nødvendig data. Videre må forskeren velge ut personer fra målgruppen som da vil si at utgangspunktet ikke er

representativitet, men hensiktsmessighet. Når utvalget er relativt lite er det særlig viktig at man anvender en utvelgingsprosess som er hensiktsmessig for problemstillingen. Vi mener vi var strategiske i forhold til vår utvelgelse av informanter og vi ser også at Thagaard (2018, s. 54) bruker begrepet strategisk utvelgelse når man systematisk velger personer eller enheter som har egenskaper eller kvalifikasjoner som er strategiske i forhold til problemstillingen.

I vår kvalitative studie hvor utvalget er selektert på bakgrunn i deltakernes hensiktsmessighet for prosjektets problemstilling er utvalgene ikke representativ for en populasjon.

Når rekruttering av deltakelse er basert på selvseleksjon brukes betegnelsen tilgjengelighetsutvalg. Her er utvalget strategisk med bakgrunn i at deltakerne representerer egenskaper som er relevante for vår problemstilling, og fremgangsmåten ved utvelgelse av deltakere er basert på at de er tilgjengelig for forskeren (Thagaard, 2018). I tillegg er våre informanter i utgangspunktet en relativ homogen gruppe. Det vil si at personene vi intervjuet hadde liten variasjon ut ifra sentrale kjennetegn som for eksempel utdanning, alder og bosted.

Det er flere utfordringer med tilgjengelighetsutvalg. Et av disse er at man får utvalg som representerer personer som er fortrolig med forskning eller i hvert fall ikke har noe imot at deres situasjon blir studert. Utfordringen her var å vurdere betydningen denne typen skjevhet ville ha for utfallet av vår undersøkelse, og hvilken type informasjon vi gikk glipp av når personer med spesielle kjennetegn ikke ønsket å være med i en slik kvalitativ studie.

Personer som ikke er villige til å delta kan oppleve utfordrende sider med fenomenet som studeres i motsetning til de som er villige til å delta. Deltagerne som er villige til å delta kan i større grad føle at de mestrer sin livssituasjon og ikke har noe imot innsyn fra forskeren. Vi kan risikere å få en skjevhet i utvalget som fører til at undersøkelsen gir mer informasjon om hvordan situasjoner mestres enn om særlig konfliktfylte eller vanskelig forhold (Thagaard, 2018).

Med bakgrunn i dette diskuterte vi viktigheten av hvordan sammensetningen av utvalget ville gi oss grunnlag for de konklusjoner som undersøkelsen ville komme fram til.

En av strategiene var å velge ut en som hadde vært involvert i noen av de senere ulykkene i selskapet, men vi plukket også ut personer som ikke hadde vært involvert i alvorlige hendelser. Dette vil i så fall si at vi legger til grunn en strategi som gir et utvalg med maksimal variasjon. Vi

har en antagelse om at deling av kunnskap kan være viktig for å redusere risikoen for ulykker i organisasjonen. Det er viktig med kjennskap til rutiner og prosedyrer for å gjennomføre et sikkert dykk, samt å dele ulike erfaringer mellom dykkere.

Vi har ikke kunnskap om årsaksforhold når det gjelder selskapets siste ulykker. Her kan det ligge et etisk dilemma. Vårt fokus som forskere på en person som har vært gjennom en ulykke kan oppleves som belastende. Det kan oppleves som vi setter et kritisk søkelys på disse personene fordi de har vært igjennom en ulykke. Her vil det være viktig å få fram formålet med vår masteroppgave, nemlig at deling av kunnskap kan være med på å forhindre ulykker og at det på den måten handler om dykkernes egen sikkerhet.

Rekruttering av informanter

Etter utarbeidet strategi for å velge ut deltakere, rettet vi en formell henvendelse til organisasjonen. Vi måtte finne og etablere en formell kontakt med personer som kunne presentere prosjektet i det miljøet hvor prosjektet skulle utføres. Potensielle deltakere ville da få opplysninger om prosjektet fra kontaktpersonen. Dette kunne også skje igjennom oppslag som kontaktpersonen administrerte. Personer som var villige til å delta i undersøkelsen kunne da ta kontakt med personene som representerer prosjektet. En av oss som har jobbet med dette prosjektet er ansatt i organisasjonen vi forsket på. Han fikk da jobben med å invitere inn deltagere for intervju. Det er viktig å være observant på at slike formelle henvendelser ikke alltid fører fram med bakgrunn i at kvalitative studier ofte omhandler personlige og nærgående temaer og det derfor kan være vanskelig å finne personer som er villige til å stille opp som deltagere. Det er også utfordringer med det å forske på egen organisasjon, men etter en tid fikk vi avtale med fem stykker vi mente var godt representativt for den strategien vi hadde valgt.

En til en intervju som metode

Når vi ønsker fyldige og detaljerte beskrivelser av informanters forståelse, følelse, erfaringer, oppfatninger, meninger og refleksjoner knyttet til et fenomen bruker vi en til en intervjuer (Johannessen et al., 2016). Denne formen er også meste hensiktsmessig når temaet som diskuteres er intimt eller personlig. Begrepet intervju kan defineres som «*en utveksling mellom to personer, som prater om et tema av felles interesse*» (Kvale, 1997 sitert i Justesen og Mik-Meyer, 2010, s.27).

Bakgrunnen for at vi ønsket “en til en” intervju var flere ting. Vi var blant annet opptatte av å komme i dybden til hver enkelt informant. Det var viktig for oss å komme inn i livsverden til hver informant på en annen måte enn for eksempel et gruppeintervju ville gitt oss. Med “en til en” intervju gav det oss muligheten til å følge opp med nye spørsmål underveis noe som vi mente var viktig for å få ut den informasjonen som var nyttig for oppgaven.

Før intervjuene startet var det flere ting som måtte avklares. Det måtte søkes til NSD (Norsk senter for forskningsdata) og få en godkjenning der. NSD hadde noen innvendinger på søknaden som ble rettet opp slik at denne ble godkjent. Før intervjuet fikk informantene en god innføring i hva dette gikk ut på ved hjelp av informasjonsbrev. De fikk også en samtykkeerklæring der det måtte skrives under på forutsetningene for intervjuet. Hvordan vi tok kontakt med informantene er beskrevet under rekruttering.

For å kvalitetssikre at informantene husket intervjuet sendte vi ut en tekstmelding som påminnelse noen timer før intervjuet.

Semistrukturert intervju

Kvalitative intervjuer er ofte brukt for å samle inn egne data, og hvor det er mulig å få fylldige og detaljerte beskrivelser av det vi studerer. Formålet er å forstå eller beskrive noe og intervjuene er ofte mer en dialog enn rene spørsmål og svar. Disse svarene, og registreringen av disse, utgjør data eller empiri.

Vi kunne velge mellom flere måter å gjennomføre intervjuet på. Den ene ytterligheten preges av lite struktur, og kan betraktes som en samtale mellom forsker og intervjuperson om hovedtemaet i prosjektet (Thagard, 2018, s.90). Dette kan betegnes som et ustrukturert eller åpent intervju. Den andre ytterligheten er et relativt strukturert intervju der spørsmålene og rekkefølge på spørsmålene er fastsatt på forhånd og kalles derfor et strukturert intervju. Imellom disse finner vi en delvis strukturert tilnærming eller et semistrukturert intervju som er basert på en delvis strukturert intervjuguide (Thagaard, 2018).

Vi landet på et semistrukturert intervju for vi ønsket at informantene skulle få større frihet til å uttrykke seg enn det strukturerte spørreskjema ville tillate.

Et semistrukturert intervju er som nevnt basert på en overordnet intervjuguide som utgangspunkt. Dette tillot oss å variere på rekkefølgen på spørsmålene og vi kunne bevege oss litt fram og tilbake i guiden alt etter hvor informanten var i sin fortelling.

Ved hjelp av et semistrukturert intervju kunne vi be informanten om å rekonstruere hendelser noe som ikke ville ha vært mulig ved å bruke observasjon eller strukturerte skjema. Sosiale fenomener er komplekse og ved et slikt åpent intervju hadde vi muligheten til å be informantene om å fortelle historier om hendelser og situasjoner han/hun hadde opplevd slik at denne kompleksiteten med nyanser kom frem bedre. Det viser seg også at erfaringer og oppfatninger kommer best fram når informanten kan være med på å bestemme hva som tas opp i intervjuet (Johannessen et al., 2019).

Vi hadde en intervjuguide med tre hoved overskrifter. Vi utfordret informantene til selv å si noe om hovedtemaene, vi bidro i noen tilfeller ved bruk av våre underpunkter hvis de ikke helt skjønnte hvor vi ville med at de hadde mulighet til å snakke fritt om dette. Vi var allikevel veldig nøye med å bare hjelpe informanten til å fortelle om sin hverdag uten å styre dem i en bestemt retning når de snakket (Justesen & Mik-Meyer, 2010). Under hver overskrift hadde vi også stikkord for oss selv som gikk på temaet vi snakket om. Dette kan også kalles en asymmetrisk relasjon som preger intervjuet der vi definerte intervjusituasjonen og drev intervjuet framover (Thagaard, 2018). Vi var derfor veldig nøye med oppfølgingsspørsmål når informanten kom med påstander eller ting vi ikke helt forsto hva de mente med svaret sitt. Vi forsøkte å styre unna ja og nei spørsmål, og vi ønsket også å snakke deres språk. Et konkret eksempel på det, var når vi spurte om taus kunnskap. Da brukte vi ikke dette begrepet, men spurte om det «*lå noe i veggene*» eller om det fantes uskrevne regler.

Under vises en forenklet utgave av vår intervjuguide.

Tema	Underpunkter	Stikkord
Spørsmål om kunnskap, kunnskapsdeling og læring	Hvordan foregår opplæringen i selskapet? Hvordan deler dere erfaringer mellom dykkerteamene? Hvordan deles informasjon om forbedringspunkter når uønskede hendelser skjer?	Hvor ofte er alle dykkerne samlet? Foregår det felles kursing/opplæring? Hvorcan? Ligger det noe i veggene her, ting som ikke er nedskrevet, men som likevel er en del av hverdagen deres?
Spørsmål om kultur, fellesskap og identitet	Om «vi følelse» Om tillit og trygget i selskapet Om samhold	Kjenner du til – om dere har felles mål, verdier og visjoner i selskapet? Hvordan oppfattes samholdet i selskapet? Føler du på yrkesstolthet som ansatt i selskapet? Hva tenker du om disse begrepene opp mot ditt arbeid i selskapet? Hvordan opplever du det å kunne si ifra når ting ikke fungerer som det skal? Hvordan deler dere erfaringer på godt og vondt? Forskjeller mellom team – oppleves det forskjeller, egne praksiser, ulike praksiser, slik gjør vi det i her osv
Spørsmål om sikkerhet og risiko	Hva tenker du om at dykking omtales som et risikoyrke? Hvordan opplever du risikoen ved dykking? Hva er viktig for å redusere risikoen ved dykking? Hvordan vurderer du endringene i lovverket som krever at det skal være 4 dykkere i en dykkeroperasjon?	Hva tenker du om at dykking omtales som et risikoyrke? Hvordan opplever du risikoen ved dykking? Hva er viktig for å redusere risikoen ved dykking? Hvordan vurderer du endringene i lovverket som krever at det skal være 4 dykkere i en dykkeroperasjon?

Figur 12 Egen figur, beskrivelse av intervjuguide

Som vi kan se ut ifra tabellen er ikke dette et spørreskjema, men en oversikt over temaer og generelle spørsmål med stikkord som skal gjennomgås. Vi hadde også oppfølgingsspørsmål og spørsmål underveis i intervjuet som dukket opp naturlig og som ikke var i guiden, men veldig relevant for problemstillingen.

Selv om vi hadde et semistrukturert intervju der vi hadde mulighet til å hoppe litt fram og tilbake hadde vi som nevnt basert våre spørsmål på en overordnet intervjuguide som et utgangspunkt.

Figuren under viser gangen og systematikken i gjennomføringen av forskningsdelen, og vi vil i fortsettelsen nærmere forklare de ulike fasene.

Dokumentanalyse

Det var viktig for oss å finne relevant dokumentasjon eller forskning på det temaet vi ønsket å belyse. I vårt tilfelle var det naturlig å sett oss inn i det lovarbeidet som hadde skjedd de senere årene. Dette besto av offentlige utredninger av kunnskapsstatus når det gjelder arbeidsmiljøet for dykkere, lovproposisjoner og NOU-er. Her viser vi til vår gjennomgang i kapittel tre. Hensikten

var å sette oss inn i temaet arbeidsdykking og den utvikling som har skjedd når det gjelder endring i lov- og regelverk. Dette var relevante og troverdige kilder for vårt formål. Andre analyser av dokumentene ble ikke gjort.

«Dokumentanalyse omtales gjerne som en type kvalitativ innholdsanalyse der forskeren samler inn data som analyseres for å få frem viktige sammenhenger og relevant informasjon om det eller de forholdene i samfunnet vi ønsker å studere» (Grønmo, 2004 sitert i Johannessen et al. 2019, s.97).

4.4 Intervjuguide

Vi skjelet her mot Johannessen et al. (2019) både på utforming og gjennomføring av intervjuguiden.



Figur 13 Utforming av intervjuguide, fritt etter Johannessen et.al, 2019

Innledning

Her presenterte vi oss selv og vi informerte om prosjektet, hvem som var med og hva vi kom til å stille spørsmål om. Vi fortalte informantene om hva vi skulle bruke resultatet av samtalene til og hvordan dataene ville bli behandlet. Her ble da informantene igjen fortalt at de ville bli tatt opp elektronisk, men at dette ville bli slettet etter transkripsjonen. Om ønskelig ville de også få tilbakemelding på resultatet i form av de ville få tilsendt et eksemplar av selve masteroppgaven når den var ferdig.

Vi garanterte deres anonymitet og siden en av oss jobbet i firmaet forklarte vi hvorfor han ikke var med i selve intervjusituasjonen eller hvorfor han ikke skulle være med på selve transkripsjonen. Skulle allikevel en av de som ble intervjuet bli identifisert spurte vi om dette var et problem, noe det ikke var for noen av informantene. I informasjonsbrevet antydte vi hvor

lenge intervjuet skulle vare, samt retten til å trekke seg eller avslutte når som helst. Dette gjentok vi også i denne innledningen.

Faktaspørsmål

I denne første delen tenkte vi det var fint at informanten fikk fortelle litt om seg selv. Her fokuserte vi på uskyldige spørsmål for ikke å skremme eller provosere informanten, en heller prøve og skape en relasjon til informantene. Spørsmål var blant annet knyttet opp mot utdanning og interesser, eller hvor lenge har man har drevet med dykking og hvor lenge man hadde jobbet i firmaet.

Introduksjonsspørsmål

Her ønsket vi at informanten skulle komme på «sporet» og vi introduserte temaet for intervjuet der vi ønsket at informanten skulle komme med sine egne erfaringer og betraktninger. Vi stilte her spørsmål som: *«hva tenker du når du hører begrepet opplæring?»* og *«kan du huske tilfeller der du i ditt arbeid har tenkt at dette er god opplæring?»*

Overgangsspørsmål

Her går fra vi fra generelle betraktninger til personlige erfaringer og informantens egen forståelse av virkeligheten (fenomenologi). Dette vil være forbindelsen mellom introduksjonsspørsmålene og neste «fase»: nøkkelspørsmål. Typiske spørsmål her kunne være: *«kan du fortelle hvor du tok din opplæring i dykkerfaget?»* og *«hvilke forhold har du til en slik opplæring?»*

Nøkkelspørsmål

Dette er hoveddelen i det kvalitative intervjuet. Her finner vi kjernen i intervjuguiden. Tanken i denne fasen er at man skal få den informasjonen man ønsker ut ifra problemstilling og formålet med hele masteren. Vi brukte mesteparten av tiden på denne delen og det kom også fram ulike momenter fra informanten som krevde utdypning eller oppfølgings spørsmål. Eksempel på spørsmål her kan være: *«ser du sammenheng mellom opplæring og risiko?»* og *«hva mener du skal til for at organisasjonen kan begrense risikoen?»*

Kompliserte og sensitive spørsmål

Noen av informantene hadde også vært ute for dykke-ulykker eller alvorlige hendelser med fare for sitt og andres liv der det heldigvis hadde gått bra uten at utfallet var gitt. Noe av dette kunne det være en risiko for at informanten syntes var vanskelig eller traumatisk å snakke om. Vi informerte godt om at hvis det var vanskelige tema vi kom innpå så måtte informantene si ifra at dette ville den ikke snakke om. Vi følte at vi fikk god kontakt med informantene og opplevde at informantene var veldig åpne om tema som var veldig personlige. Vi lot dem derfor prate om egen erfaring og ulykker hvis de ville det. Vi peilet også inn informantene på tema igjen hvis man gikk utenfor det som var viktig for oss å finne ut av.

Avslutning

Ved avslutningen var det viktig for å runde av på en skikkelig måte. Vi ga beskjed om når vi nærmet oss slutten og vi satte også av tid til informantene slik at denne kunne si om det var noe vi burde ha spurt om eller om det var andre kommentarer det var viktig for informantene å komme med. Vi spurte også om informantens opplevelse av selve intervjuet og avklarte eventuelle spørsmål som informantene måtte ha. Vi avklarte også med informantene om det var greit å ta kontakt hvis vi ønsket mere opplysninger, likeens måtte informantene gjerne ta kontakt med oss hvis det var vesentlig som var glemt. Som nevnt hadde vi denne «malen» som et utgangspunkt og under intervjuet var det litt uklart hvor vi var i de forskjellige fasene, men siden dette var et semistrukturert intervju fungerte det greit med å gå litt fram og tilbake noe som også er karakteristisk for slike intervju.

4.5 Innsamlingsmetode

I utgangspunktet ønsket vi å treffe personene vi intervjuet i egen person slik at vi fikk en høy grad av “media richness” (Hislop, 2013). Med “media richness” menes rikheten av all kommunikasjon er avhengig av å ses i sammenheng med konteksten den foregår i. Dette betyr at hvor høy grad av «media richness» som foregår ikke vil være bestemt av de tekniske egenskapene til kommunikasjonsmediet, men vil i stedet bli formet av en rekke sosiale og tekniske faktorer. Relevante sosiale faktorer inkluderer graden av gjensidig forståelse som eksisterer mellom mennesker, villigheten til å gjøre en innsats for å kommunisere og forstå. I tillegg kommer også kunnskapen folk har om kommunikasjonsmedier for effektivt å kunne bruke

de. Høyeste grad av “media richness” vil være ansikt til ansikt interaksjon dere man treffes og kan se bort fra å bruke digitale plattformer for kommunikasjon. Betegnende for kommunikasjonen ved at man møtes er at man oppfatter sosiale tegn som ansiktsuttrykk, stemmeleie eller synlige gester bedre enn lavere grad av “media richness”.

Covid-19 og pandemien gjorde en effektiv stopper for dette og vi måtte tenke alternativt.

Vi hadde derfor mange tanker om intervju via Zoom og hvordan dette ville bli, men det viste seg at våre bekymringer var ganske ubegrunnet. Dette knyttet seg til om våre informanter var kjent med mediet, om de koblet seg på til avtalt tid, men også om vi klarte å tolke gester, stemmeleie og ansiktsuttrykk.

Alle våre informanter hadde god kjennskap til en slik kommunikasjon og bortsett fra noe dårlig lyd til en av informantene hadde vi ingen andre problem.

Vi ble tidlige enige om at vi ville ta opp intervjuene. Dette ble det også søkt om til NSD (Norsk senter for forskningsdata) der prosjektet ble godkjent og dette ble det også informert om i informasjonsbrev til informantene. I tillegg ble de i begynnelsen av intervjuet på nytt gjort oppmerksomme på dette slik at det ikke var noen tvil om at vi tok opp intervjuene samt hvordan vi ville behandle opptakene. Opptak var for oss helt nødvendig da ingen av oss ville vært i stand til å skrive ned det som ble sagt på en god og utfyllende måte, og vi ville dermed gå glipp av masse detaljer.

Siden en av oss i gruppen jobbet som leder i organisasjonen det ble forsket på, ønsket vi ikke at denne ble med på intervjurundene. Vi informerte også om dette, men ingen av informantene hadde noe spesielle tanker om dette og flere sa også at det hadde vært greit om alle i gruppen var med. Med utgangspunkt i at en av oss jobbet i organisasjonen informerte vi også om at denne personen ikke ville høre opptakene, men kun se en anonymisert transkripsjon når denne var ferdig.

Under intervjuene hadde en av oss ansvar for opptakene mens den andre drev intervjuet framover. Begge hadde oppfølgingsspørsmål der da var nødvendig og vi som intervjuet utfylte hverandre godt under intervjuene. Opptaket startet når informanten logget seg på og ble avslått

rett etter intervjuet var ferdig. Det var ingen pauser i intervjuet som varte ca. en time på hver informant.

Det ble informert om at alle lydopptak og transkriberinger vil bli slettet etter oppgaven var ferdig og at hver informant hvis de ville det få tilsendt en kopi av oppgaven.

4.6 Analyse

Analyse av data er rettet mot meningsinnhold i tekster fra det arbeidet som er utført under intervju. Etter hvert intervju startet vi med en gang å transkribere opptakene, slik at det kunne gjøres tilgjengelig for alle i gruppen på “onedrive” i office 365 til Nord Universitet.

Arbeidsmappen er kun delt mellom medlemmene i gruppen, altså tre personer.

Thagaard (2018) beskriver to måter å tilnærme seg en analyse på. En kontekstanalyse og en temaanalyse.

Uavhengig av hvilken analysemetode vi landet på var vi som første trinn i analysen etter transkripsjonen nødt til å bli fortrolige med teksten. Dette ville også gi oss en pekepinn på hvilken analyse metode vi skulle velge. Vi leste tekstene om og om igjen, for å få en god oversikt over innholdet slik at vi kunne danne oss et inntrykk av hvilke fenomener dataene kunne gi oss en forståelse av.

Etter dette var gjort var det helt klart at vi ønsket å rette oppmerksomheten mot temaene som er representert i prosjektet og vi gikk da for en temaanalyse.

Formålet med en temaanalyse er å gå i dybden på de enkelte tema og data om hvert tema fra alle deltakerne blir analysert (Thagaard, 2018).

Det første vi gjorde var å lage oss en matrise der vi delte opp i hovedkategorier og tema opp mot problemstillingen og forskningsspørsmålene. Vi kan således si at vi har hatt en deduktiv tilnærming til analysen. *“En deduktiv tilnærming vil si at vi betegner kategoriene med begreper fra en annen teori eller fra prosjektets problemstilling”* (Thagaard, 2018, s.154).

Videre i matrisen delte vi opp utvalget for å se på funn under de forskjellige tema for så å lage en kolonne med felles funn. Dette ble veldig stort og vi forenklet deretter dette noe med bakgrunn i

størrelse og for å få bedre oversiktighet. Dette ga oss grunnlag for å foreta sammenligning mellom informantene og ga oss noen mønstre eller fellesnevner som fremhevet sentrale perspektiver i undersøkelsen. Videre var det for oss viktig å få en oversikt over data fra informantene om samme tema og så utfyllende som mulig.

Vi kunne da etter hvert knytte begreper til analysen for å utdype innholdet eller meningen i de fenomenene vi undersøkte. Ut ifra disse begrepene kunne vi så utvikle vår forståelse av dataene og begrepene bidrog til at vi kunne knytte perspektiver fra analysen opp mot relevant teori brukt i oppgaven.

4.7 Validitet, reliabilitet og etiske hensyn

Uavhengig av hvilke lærebøker man leser om metode er det to kvalitetskriterier som fremheves. Disse er validitet som omhandler gyldigheten av forskningen og reliabilitet som sier noe om påliteligheten til forskningen. Justesen & Mik-Meyer (2010) sier at validiteten handler om hvorvidt vi måler det vi sier vi måler og at undersøkelsene faktisk belyser forskningsspørsmålene våre. Reliabiliteten referer til hvilken grad undersøkelsens metoder er veldefinerte sånn at andre kan gjenta undersøkelsen å få samme resultat. Det er viktig å merke seg at kriteriene om validitet og reliabilitet er særlig utviklet for den kvantitative forskningen der det er krav til streng objektivitet der metode og variabler er presist definert og minst mulig påvirket av konteksten. Thagaard (2018) nevner at det er blitt en etablert praksis at begrepene reliabilitet, validitet og overførbarhet brukes i den kvalitative forskningen. Vi velger derfor å bruke disse begrepene i denne oppgaven også. Begrepet overførbarhet knyttes til vurderinger av spørsmålet om tolkninger som er basert på en enkel undersøkelse som vi har gjort, også kan gjelde i andre sammenhenger.

Troverdigheten eller validiteten henger sammen med hva vi tenker er rekkevidden på funnene våre. Kan vi si med sikkerhet at funnene er troverdige for alle organisasjoner som driver med dykking ut ifra det utvalget vi brukte? Det er vanskelig å svare på, men ut ifra tidligere forskning og teori som vi også har lagt til grunn er det realistisk og tenke at flere av funnene har reell verdig for andre organisasjoner med samme utfordringer. Det forteller oss at troverdigheten blir litt avhengig av hvilken mottaker som leser oppgaven.

Vi har i denne oppgaven beskrevet det teoretiske ståstedet som representerer grunnlaget for våre tolkninger og dette argumenterer Silverman for i Thagaard (2018) at styrker validiteten. De beskriver dette som teoretisk gjennomsiktighet eller transparens.

Som nevnt er begrepet reliabilitet mest innarbeidet i kvantitativ forskning og om en annen forsker kan gjenskape det vi har gjort her. Igjennom måten vi har ordnet oppgaven på med åpenhet om hvordan forskningen har foregått, fremgangsmetode og kontekst kan en slik undersøkelse gjenskapes hvis man ønsker det. Vi har vært tydelige og konkrete på fremgangsmåten vi har brukt for å utvikle data slik at det er mulig for leser å vurdere forskningsprosessen trinn for trinn. Dette styrker også reliabiliteten og gjør oppgaven enda mer transparent. Allikevel er det ikke sikkert en ny undersøkelse ville ha kommet fram til de samme resultatene, da dette er en “tverrsnitt” undersøkelse som gir oss et øyeblikksbilde av det vi studerer. Vi mener også at vi har styrket reliabiliteten ved at vi har vært flere om prosjektet der vi har hatt mulighetene til å samarbeide i form av diskusjoner som hadde betydning for forskningsprosessen og til hvordan vi har valgt å anvende og videreutvikle funnene etter intervjuene. Når det gjelder reliabiliteten så mener vi at vi har utført denne forskningen på en pålitelig og tillitsvekkende måte.

I forhold til overførbarhet var det en tanke fra starten av at utfordringen med kunnskap og kunnskapsoverføringen skulle være gjenkjennbar slik at den som leser oppgaven kan si at disse utfordringene ser vi også i andre organisasjoner, eller at leser kjenner seg igjen i dette til sin egen organisasjon eller bedrift. Meningen var at fenomenene vi har studert ikke bare skulle være forbeholdt organisasjoner som driver med dykking, men i organisasjoner der mennesker samhandler og må forholde seg til prosedyrer og regler. Slik kan vi si at undersøkelsen er relevant i andre situasjoner i den forståelsen vi har utviklet gjennom dette prosjektet og har således god overførbarhet. Det er viktig å understreke at det er identifiseringen av de sentrale tendensene undersøkelsen viser til som gir grunnlaget for gjenkjennelse.

I forhold til etiske hensyn har vi vært åpne til informantene om formålet med undersøkelsen. Vi har fortalt hvordan vi vil oppbevare dataen, hvordan vi vil bruke dem og når disse blir slettet. Informantene har også visst hvem som kunne lytte til opptakene og hvem som har jobbet med oppgaven. Det er også godt informert om hvordan vi har ivaretatt informantenes anonymitet. Ut

ifra dette og det som tidligere er skrevet i metode kapittelet om framgangsmåte i prosjektet mener vi at informantens integritet er ivaretatt. Prosjektet er som nevnt tidligere innmeldt til NSD.

5 Empiri

5.1 Innledning

Vi vil her se nærmere på det empiriske materialet fra våre gjennomførte intervju. Kapitlet er bygd opp i tre deler basert på tema i vår intervjuguide, og hvor vi har gjort et skjønsmessig uttrekk av materiale som vi mener er relevant for våre forskningsspørsmål. Hvordan vi har analysert det empiriske materialet er det gjort rede for i metodekapitlet. I siste del av dette kapitlet gjør vi en oppsummering av det vi mener er de viktigste funnene og peker spesielt på tre hovedfunn.

Informantene vi har intervjuet i denne undersøkelsen forteller fem ulike historier om hvordan de opplever å være yrkesdykker. Hver dykker har sitt utgangspunkt og kontekst for sine opplevelser. De har ulik alder, kjønn, fartstid i yrket og rolle i sitt dykkerteam. Noen av informantene har opplevd ulykker, men dette gjelder ikke alle. Med bakgrunn i den økende oppmerksomhet som har vært på risiko i yrket og endring av lover og regler, ønsket vi å undersøke dette nærmere i et konkret selskap. Forskningsspørsmålene har vært retningsgivende for de områdene vi har undersøkt. Vi ønsket å se på hvordan kunnskap ble delt og hvordan læring skjer i selskapet. Hva og hvem er viktige for kunnskapsdeling og læring, og hvordan opplever dykkerne risiko og sikkerhetskultur i sin egen arbeidshverdag?

5.2 Kunnskapsdeling og læring

I første del av intervjuene hadde vi tematisk åpne spørsmål om informasjonen i selskapet, hvordan erfaringer og hendelser ble delt og opplæring i selskapet. Denne empirien vil være viktig for å svare ut vårt første forskningsspørsmål om hvordan kunnskap deles og overføres blant dykkerne?

5.2.1 Mye informasjon

Det kommer fram at informantene opplever en stor informasjonsstrøm fra administrasjonen i selskapet. Til formidling av informasjon brukes det ulike kanaler. Selskapet har et intranett (sharepointløsning). I tillegg brukes e-post og Facebook. Det er også egne faste møter for skipperne i selskapet. Informantene opplever at det kommer mye informasjon og at ikke alt er

relevant. Ingen påpeker at de mangler informasjon. Kommer det noe viktig får de et særskilt varsel. Dykkerne prøver å få med seg det de oppfatter som relevant informasjon, og sier de hopper over det som oppfattes som lite aktuelt.

Dykkersjefen var bevisst at det var en utfordring å nå fram med all informasjonen som skulle ut. Informasjon ble derfor spisset.

«Det er vanskelig å nå frem til alle, det har litt med kultur å gjøre. Det blir mye mas, risikoanalyser gjør at folk rømmer. Prøvde å bake inn artigere ord som Toolbox talk Det er en risikoanalyse, men vi kaller det noe annet».

Sitatet viser tydelig at dykkersjefen opplevde at mye av informasjonen han sendte ut angående sikkerhet ble oppfattet som mas av dykkerne. Dette sier oss også noe om normer og relasjoner mellom administrasjonen og dykkerne. Noe av informasjonen som sendes ut må dykkerne bekrefte at de har lest ved å krysse av for lesebekreftelse. Kravet om lesebekreftelse fra dykkerne viser at det er viktig for administrasjonen å kunne kontrollere at informasjonen er mottatt, og at det kan dokumenteres, eksempelvis ovenfor tilsynsmyndigheter.

På spørsmål om hva dykkerne gjorde hvis de selv hadde behov for informasjon, fortelles det fra flere dykkere at skipper er den som oppsøkes som informasjonskilde. Noen, som selv har rollen som skipper, sier også at de prøver å ta ansvar for å informere de andre på båten om viktig informasjon som sendes ut. Det er lav terskel for å spørre hvis det er noe man lurer på.

Fra flere av informantene pekes det på en trøtthet når det gjelder mengden informasjon, og en av informantene mener at gjennomsnittsdykkeren og sjømannen ikke er så glad i papir. Her kommer det til uttrykk holdninger i forhold til ulike typer kunnskap. Dette vil vi se flere eksempler på etter hvert i empiridelen. Det synes på tilbakemeldingene som om informasjonsstrømmen har vært økende de siste årene. Endringer i lovverk, rutiner og aktuelle hendelser de senere årene, er en relevant forklaring på dette.

“Dette har forandret seg. Forandringene fra tidligere er at det er mer papirfokus for dykking, tidligere var alt mer eller mindre praktisk. Mindre dokumentasjon. Det er mye byråkrati og det

oppleves som en belastning. Det er lovverket som har kommet med dette, men også kunder og andre har mer fokus på HMS. Jeg er litt der at det er overkill. Vi må lære å tenke selv også.”

Utsagnet tydeliggjør de endringene som har vært i næringen de siste årene, og sier også noe om at vedkommende mener dette pasifiserer dykkerne med tanke på å gjøre egne refleksjoner.

5.2.2 Læring og samhandling i selskapet

Det er veldig sjelden alle dykkerne i selskapet er samlet fysisk for felles opplæring og erfaringsutveksling. I en normalsituasjon ville de blitt samlet en eller to ganger i året. Under koronapandemien har det ikke blitt gjennomført fysiske samlinger. Administrasjonen deler erfaringer mellom dykkerne gjennom de samme informasjonskanalene som nevnt ovenfor. Dette gjelder også erfaringer fra ulykker og nestenulykker. I forbindelse med ulykker blir det sendt ut informasjon til alle dykkerne om hendelsesforløp, evalueringer og eventuelt endring av rutiner og prosedyrer. Flere dykkere trekker fram at ulykkene som selskapet har erfart de senere årene, ble godt håndtert i etterkant og at det var mye fokus på læring. Det kommer også fram at det er flere manualer og prosedyrer som er endret og oppdatert de siste årene i selskapet.

Flere av informantene sier de har erfaringer fra nestenulykker eller hendelser som skulle blitt rapportert, men som ikke blir det. Det er mulig erfaringene deles med andre, men ikke via formelle kanaler i selskapet. Forholdet mellom prosedyrer og praksis i selskapet kommer vi tilbake til under overskriften *Sikkerhet og risiko* senere i dette kapitlet.

I tillegg til den formelle og organiserte delingen av informasjon, er det også en del bytting av folk mellom båter for å få dykkeoperasjoner til å gå opp. På denne måten spres erfaring mellom personer og team, peker noen informanter på.

«Der jeg føler jeg får best informasjonsdeling er de gangene jeg har stått en eller to dager ekstra. Da jobber vi sammen og jeg får sett hvordan de løser sine oppgaver og jeg forteller hvordan jeg løser mine. Og da ser jeg at det er stor forskjell og kan variere».

Informanten viser her at vedkommende er bevist at de ulike teamene løser oppgaver på ulik måte og at et bytte mellom team gir mulighet for å lære av andre. Den praktiske erfaringsutvekslingen

blir viktig. Noen dykkere har hatt stabile team over tid, mens andre har opplevd flere endringer i sammensetning.

5.2.3 Ikke alle vet hva en laks er

Overskriften kommer fra en av informantene når det var spørsmål om opplæring av nye og ferske dykkere. Når det gjelder opplæring finnes det et eget introkurs for nye medarbeidere. Noen kommer rett fra dykkerutdanning, uten noe forhold til sjø og havbruk fra før. Det kan være en utfordring fortelles det. Mye av arbeidshverdagen handler for dykkerne om praktiske arbeidsoppgaver, knyttet eksempelvis til arbeid på oppdrettsmerder. Dette er arbeidsoppgaver som for de fleste vil være nytt og må læres. Det er en viss "turnover" på dykkere i selskapet og en av informantene mente at hvis man hadde en fartstid på 6-7 år i selskapet, så var man for veteran å regne.

Når noen er ny på en båt skal det også være en egen introopplæring på båten 1(Familiarisering). Dette er en introduksjon av sikkerhet og rutiner for den aktuelle båten, og skal gjennomføres uansett hvor lang fartstid vedkommende dykker har. Opplæringen på båten, og aktuelle arbeidsoppgaver, er veldig praktisk rettet. En av informantene forteller:

«Jeg liker å se hvordan andre gjør det, istedenfor å gå rundt å spørre hele tiden. Jeg ser hvordan de gjør det og kopierer de»

Vedkommende var bevisst å observere de erfarne i teamet for å kunne lære. Teamet blir med dette en viktig arena for overføring av kunnskap og læring. Informanten observerer og kopierer, og ønsker ikke å gå rundt å spørre. Den praksisen som er innarbeidet i teamet overføres til nykommerne. Praksisfellesskapet kommer her klart til uttrykk. En av informantene, med noe mer erfaring, bekrefter dette med å si at ved opplæring av nye må det vises og snakkes.

«Har ikke tro på å lære fra ark og prosedyrer, men mere praktisk opplæring»

1 Registreringsskjema for opplæring av skipsfører/styrmann/maskinpasser/maskinist/dykker - Opplæring og kompetanseutvikling for ansatte på båter.

Her gis det klart uttrykk for et syn på kunnskap som er erfaringsbasert og et eksempel på holdninger knyttet til eksplisitt og taus kunnskap. Det er sjekklister og prosedyrer for hvordan opplæring skal foregå, og det er sjekklister før dykk gjennomføres. Opplæringen på båten er imidlertid et ansvar for den enkelte skipper, og kan derfor variere fra båt til båt.

Dette har forandret seg de siste årene, mener informantene som har vært med noen år.

Viktigheten av sjekklister, og behovet for utkwittering og dokumentasjon har økt. Tidligere var alt mer eller mindre praktisk orientert fortelles det. Sitatene ovenfor viser imidlertid at det praktiske fortsatt er rådende i organisasjonen, selv om prosedyrer og maler har blitt innført. Endringen vi har beskrevet i organisasjonsanalysen, hvor vi ser en bevegelse fra et organisk perspektiv til et maskinperspektiv i organisasjonen, blir tydelig.

Avhengig av arbeidsoppgaver og funksjon, er det ulikt hvor mye de ulike båtene har av dykkeroperasjoner. Her trekker noen fram at dette fører til at noen dykkerledere er mer nøye med rutiner og sjekklister. På båter hvor det dykkes veldig mye, er rutinene mer automatisert hos dykkerne og det er mindre bruk av sjekklister.

5.3 Fellesskap og samhold

Andre del av vår intervjuguide handlet om fellesskap, identitet, tillit og trygghet.

Organisasjonskulturen vil her komme til uttrykk i form av normer, verdier og virkelighetsoppfatninger. Dette er forhold vi mener har betydning for deling av kunnskap i en organisasjon og som vil påvirke arbeidet med sikkerhet. Petroleumstilsynet (2015) peker på at evnen til kunnskapsdeling på tvers av organisasjonens grenser er et sentralt aspekt ved en god HMS-kultur. Hva hemmer og fremmer kunnskapsdeling er vårt andre forskningsspørsmål.

5.3.1 Følelsen av samhold

Dykkerteamene arbeider skift og går turnus. Her blir det fortalt fra en av informantene at man ser kollegaene mer enn familien. Man blir knyttet til hverandre når man går i lag så lenge sier informanten, og føler at de snakker om alt i teamet. Alle informantene er opptatt av teamet sitt. Når det gjelder samholdet og «vi følelsen» i hele selskapet oppfattes dette litt ulikt av informantene. De møtes sjelden og det er mange personer spredt rundt på ulike båter langs kysten. Mange av dykkerne i selskapet har aldri møttes fysisk. Dette nevnes også fra en av informantene;

«Jeg tror jeg føler sterkere samhold enn de som er ansatt de siste 2-3 årene, men det skyldes Covid-19 og veksten i selskapet»

En annen trekker også fram at de var færre dykkere før og treftes oftere fysisk. Dykkerne er bosatt ulike steder i Norge og møter direkte på båten når de går på sin turnus.

Det er ulik fartstid i selskapet blant informantene. En av informantene med lengst fartstid, forteller at det ikke er så interessant at det eksempelvis har kommet en ny dykker på en båt og et team som er plassert langt unna geografisk.

Tilhørigheten til selskapet trekkes imidlertid fram av flere. De er stolte av å arbeide i selskapet og stolte av å være yrkesdykker. Samhørigheten knytter seg til selskapet som enhet og særlig til sitt eget team og ikke i like stor grad til kolleger på en annen båt. Det blir fra en informant sagt at det spøkes internt i teamet med at de er det beste teamet.

«Vi er det beste teamet og motsatt skift er forferdelig»

Humoristisk trekkes det fram at de er den beste båten og det beste skiftet. Utsagnet kommer med et glimt i øyet og viser hvordan identiteten bygges med utgangspunkt i eget team.

På spørsmålet om kjennskap til felles mål, verdier og visjoner i selskapet, var det få av informantene som hadde noe aktivt forhold til dette. Selskapets slagord hadde imidlertid de fleste fått med seg.

5.3.2 Tillit og trygghet

Når det gjelder trygghet for eventuelt å skulle si ifra om forhold man mener ikke er ok, sier informantene at dette i all hovedsak er greit. Noen peker på at de har et godt forhold til skipper, og at det derfor er lett å ta opp saker hvis de har behov for det. Det kan imidlertid være en utfordring å tørre å si ifra som ny og fersk i selskapet, og kanskje spesielt i forhold til erfarne medarbeidere med rutine og ansiennitet. Følgende sitat understreker dette:

«Vedkommende var helt fersk og hadde nok problem å si ifra. Kom rett fra dykkerskolen og ikke bare, bare å sette seg opp mot disse gutta»

Noen mener det er lettere å si ifra til en kollega man kjenner godt, mens en annen sier at hvis man kjenner hverandre godt kan man ta litt lettere på ting.

Tillit og trygghet innad i dykkerteamene kommer vi tilbake til senere i denne empiridelen.

Trygghet handler både om å kunne si ifra til en kollega, men også om å rapportere til ledelsen om forhold som ikke er bra. En informant forteller at;

«om det er alvorlige ting så er det trygghet for å si ifra, men er det ting som vi har gjort, som vi ikke burde ha gjort, men at det går bra. Da kan det være at det ikke er tatt videre»

Utsagnet forteller noe om holdninger og kultur for å varsle om uheldige episoder. Hvis det ikke er absolutt nødvendig kan det se ut som man lar være å si ifra. Denne type erfaring forblir altså internt i teamet. Om dette skyldes frykt for represalier kom ikke fram i samtalen. En annen informant forteller imidlertid at han vet om nestenulykker som har skjedd, men som ikke blir rapportert for å slippe styr. Her vil det ligge forskjeller mellom de ulike teamene på hvilken adferd som er akseptert i teamet og eventuelt ikke. Utsagnet kan se ut til å stå litt i kontrast til det generelle utsagnet fra informantene om at det stort sett er uproblematisk å si ifra. En annen dykker sier imidlertid at han ikke føler det er noe problem å si i fra i selskapet når det er noe. Han føler de har mange de kan henvende seg til, bl.a. tillitsvalgte. Det er stor takhøyde i selskapet, også i forhold til trygghet, blir det sagt.

På spørsmål om det er forskjell mellom teamene, kommer det fram at det er forskjellige meninger både på sikkerhet og hvordan ting skal gjøres. Det innarbeides nok ulike metoder og det er forskjell mellom teamene sier en av dykkerne.

«Det er nok en egen mentalitet mellom teamene. Dette utvikler seg avhengig av hvem som er med på laget. Når det er ukjente folk er følerne mere ut, men det går som regel veldig bra. Det er som regel ikke noe problem, og jeg kan si ifra om jeg føler dette er trygt eller at jeg ikke vil være med på det»

Sitatet bekrefter forskjellene mellom de ulike teamene og at sammensetning av personer i teamene gir ulike kulturer.

5.4 Sikkerhet og risiko

Vi har innledningsvis i oppgaven vist at det de siste årene har vært en økende oppmerksomhet rundt sikkerhet i yrkesdykking, og at dette har medført endringer i regelverket for innaskjærs arbeidsdykking. Arbeidstilsynet skriver på sine hjemmesider om definisjonen av arbeidsdykking og hvilke krav og regelverk som er gjeldende. (Arbeidstilsynet.no, 20 mai 2021). Fra 1 januar 2020 ble det gjort gjeldende nye regler blant annet for bemanning og kvalifikasjoner. Det pekes også på helserisikoen ved arbeidsdykking. Risikoen øker med dybden og gjentatte dykk samme dag, og dykking fortløpende mer enn tre dager har vist seg å øke risikoen for trykkfallsyke.

«Dersom regelverket følges og dykkeroperasjonen er godt planlagt og organisert, kan innaskjærs arbeidsdykking utføres forsvarlig» (Arbeidstilsynet.no).

I vårt tredje forskningsspørsmål spør vi hva som bidrar til å utvikle en sikkerhetskultur?

Vi har derfor spurt våre informanter om hvordan de opplever risikoen ved dykking? Om arbeidspress. Vi har videre stilt spørsmål om hvordan de opplever og praktiserer dagens regelverk.

5.4.1 Jeg stoler på teamet mitt

Jeg er trygg på kollegaene og teamet mitt, er et klart budskap fra informantene. Man stoler på de andre i teamet når det gjennomføres dykk, men det er litt ulikt hvordan man opplever og føler på risikoen ved et dykk. Noen sier at de aldri har vært nervøs før ett dykk, mens andre tenker mer over farene ved den jobben de gjør.

«Før tenkte jeg ikke på risikoen ved å dykke, men nå er jeg blitt mer bevisst. Før tok vi bare på oss drakten og hoppet uti»

Dette sier en som har jobbet noen år. Det kommer fram at det snakkes generelt mer om risikoen ved dykking nå enn tidligere.

Medlemmene i teamet er gjensidig avhengig av hverandre under dykkeroperasjoner og dette er de bevisst. I samtalene kommer det fram et eksempel på at det ble sagt ifra til ledelsen når medlemmer av et team følte at en av personene i teamet ikke var fysisk i stand til å redde de andre ved en akuttsituasjon. Vedkommende ble da tatt ut av teamet.

En av informantene forteller at trygghet kan være utfordrende for nye medarbeidere;

«Noen har startet og sluttet fort. Det har jeg erfaring med. De dykker, så føler de på usikkerhet og slutter»

Dette viser hvor viktig tillit og trygghet er for å kunne stå i dette yrket. Det viser også at teamet er viktig for opplevelsen av trygghet.

5.4.2 Prosedyrer kan være vanskelig å følge

Hvordan er forholdet mellom prosedyrer og praksis? Informantene prøver, slik de sier det, å følge prosedyrene i all hovedsak. Det er imidlertid klare utsagn om at dette varierer fra båt til båt og fra team til team. De som har vært en del av ulike team, forteller om hvordan de ikke var nøye med reglene på en båt, mens skipper på neste skift var mye mer nøye. Selv om alle oppfatter at man stort sett følger reglene, kommer det frem at enkelte rutiner og regler ikke oppfattes som like viktige å følge. Dette gjelder der man mener at dette ikke går ut over sikkerheten i dykkeoperasjonene. Eksempelvis pekes det på at det noen ganger blir foretatt et ekstra dykk, utover de tre dykk som kan gjennomføres hver dag. Dette er ofte overflatedykk som vurderes å ikke være noe problem i forhold til sikkerhet.

Alle sjekklister i forkant av et dykk blir heller ikke fulgt hver gang og det begrunnes ofte med at man har det i fingrene.

«Jeg kan ikke ramse opp sjekklista. Den ligger mer i hodet»

Dette sier en som er dykkeleder. Her kommer den tause kunnskapen klart til syne.

Vedkommende er opptatt av at alt sjekkes før et dykk og får også andre til å sjekke for seg.

Personen føler imidlertid at han kanskje er unntaket her. Dette er imidlertid noe flere trekker

fram. De mener de gjør det de skal når det gjelder å ivareta sikkerheten, men det betyr ikke at prosedyrene blir fulgt til punkt og prikke.

Det er ikke alt av hendelser, nestenulykker og avvik som blir rapportert sier flere av informantene. Dette så vi også under pkt. 5.3.2 om tillit og trygghet. Her blir det vist til konkrete hendelser. Selskapet har et avvikssystem, men det blir ikke alltid brukt på «småting». Det er en del småting blir det sagt fra en av informantene, som de på kontoret mener skal rapporteres, men som ikke blir rapportert. Her blir det nevnt eksempel på krav om bruk av redningsvest på dekk, som en type regelbrudd som ikke blir rapportert. Krav om bruk av redningsvest på dekk ser i liten grad ut til å bli fulgt opp i praksis, og brudd ser ikke ut til å bli sanksjonert i teamet. I teoridelen av oppgaven gjorde vi rede for enkel og dobbelkretslæring. Her er det eksempler som kan være relevante i en drøfting rundt læring i organisasjonen. Det samme gjelder eksemplet nedenfor i forhold til håndteringen av konkrete ulykker.

De fleste informantene mener at det generelt har blitt bedre de siste årene, og at regelverket man har i dag fungerer ok. Det oppfattes som bra at regelverket har blitt strengere og at sikkerhet har fått økt oppmerksomhet. Flere trekker fram at det er mindre av det som kalles machokultur i dag blant dykkerne. Det sies imidlertid at de fortsatt har personer i selskapet som mener man kan dykke etter «gammel metoden». Endringen i regelverk som kom i 2020, med krav om 4 dykkere i teamet, blir vist til som viktig for at konkrete ulykker har endt bra. Ulykkene har vært en vekker og har påvirket sikkerhetskulturen positivt i selskapet sies det.

«I fjor så skulle vi ha en beredskapsdykker, og det synes folk var teit og bagatelliserte. Men etter to ulykker så begynte folk å forstå det, viktigheten. Da ble det en endring og endringen berget liv»

5.4.3 Arbeidspress og risiko

Arbeidstid har vært et sentralt element i de utredninger som er gjort innenfor næringen de senere årene. Arbeidstilsynet har også vært opptatt av dette i forhold til sammenhengen med ulykker. Noen ganger kan arbeidspress være årsaken til at man ikke rekker å gjennomgå alle prosedyrer så godt. Dette er noe enkelte av dykkerne nevner. Det er imidlertid ulikt hvordan informantene opplever arbeidspress og tidspress i det arbeidet de gjør. Her mener noen at det kan være

forskjeller fra de ulike båtene avhengig av hvilke typer oppdrag de arbeider med. En av informantene sier;

«Nok hvile på vår båt. Første båten jeg var på gikk det i ett. Var om å gjøre å bli ferdig, noe som sikkert går ut over sikkerheten»

Sitatet tydeliggjør det dilemma som ligger i skjæringspunktet mellom økonomi og sikkerhet, og understreker Arbeidstilsynets fokus på arbeidstid. Flere av informantene snakker om et generelt arbeidspress, men presiserer at det ikke går ut over sikkerheten i dykkingen. I praktiske arbeidsoperasjoner vil det imidlertid være utfordringer. Det er klart at mange av arbeidsoppgavene er fysisk hardt arbeid og det blir sagt at man blir sliten og ikke alltid har hodet på rett plass. En informant sier han presset seg selv fordi det var godt å bli ferdig med jobben, men har også opplevd press fra kunder og egen administrasjon. Selskapet opererer i et marked som svinger og økonomisk inntjening er naturlig nok viktig:

«I løpet av høsten var det mye pes på å komme i pluss økonomisk sett og alle må trykke til med mer»

Vi ser at markedsituasjonen, tidspress i enkelte arbeidsoperasjoner og et fysisk krevende yrke, er elementer som kan påvirke risikoen ved gjennomføring av dykkeoperasjoner. En av informantene mener det er blitt bedre, og påpeker at det er skipper som kan si stopp. Skipperen blir altså gitt et ansvar for å vurdere når teamet eventuelt passerer grensen for hva som er akseptabel risiko i det daglige arbeidet.

For å skulle redusere risikoen ved dykking blir det trukket fram fra flere av dykkerne vi har snakket med, at god opplæring og gode rutiner bidrar til mer sikker dykking. En annen trekker fram at det er viktig at det er de rette personene som innehar de ulike rollene på båten. På en båt ble skipperen oppfattet som veldig nøye. Holdningen til skipperen var;

«Vi kaster ikke noen i vannet før alt er 110 %»

Det var nesten for mye sjekking og fokus på regler ble det sagt. Informanten sa at det ble oppfattet som litt slitsomt. Utsagnet bekrefter trøttheten ved informasjonsmengden og kanskje noe motstand mot endringene som følger av nytt lovverk og prosedyrer. En annen sier at det er opplæring og redningsøvelser når det kommer nye folk i skiftet, som er viktig for å redusere risikoen for ulykker.

Opplæring og rutiner blir altså trukket fram som viktig for økt sikkerhet, men samtidig ser vi at hvis sikkerhetsprosedyrene oppfattes som for nøye eller for lite relevante / praktiske, blir de ikke fulgt.

Dykkersjef er opptatt av å få folk mer engasjert i faget og få arbeidet mer erfaringsbasert. Med dette mener han blant annet at prosedyrer må være praktisk orientert. Tidligere var prosedyrene bare en gjenfortelling av regelverket og en ren skrivebordøvelse mente han.

5.5 Empiriske hovedfunn

Den empiriske fortellingen som her kommer fram, leder oss over i det vi mener er noen hovedfunn som vi vil ta med oss i det videre arbeidet i denne masteroppgaven.

Generelt forteller informantene en historie om et praktisk yrke hvor rammebetingelsene har endret seg de siste årene. Det er økende krav til sikkerhet og nye prosedyrer å forholde seg til. Ulykker og uønskede hendelser er en del av virkeligheten. Endringene har gitt administrasjonen behov for å nå ut i organisasjonen med mye informasjon og kontrollere at informasjon og endringer blir fulgt opp. Empirien bekrefter med dette de endringene vår organisasjonsanalyse av selskapet viste. Selskapet har beveget seg fra en organisk tilnærming til ledelse og mot en mekanisk tilnærming.

Dykkerne gir uttrykk for en trøtthet når det gjelder informasjonsmengden i selskapet. Informasjon siles derfor av den enkelte og det gjøres vurderinger av hva som oppfattes som relevant ut fra deres egne arbeidsoppgaver.

Alle informantene mener det er større oppmerksomhet rundt sikkerhet og HMS arbeid i dag enn for få år siden. Dette blir oppfattet som positivt og det samme blir i hovedsak et strengere regelverk. I tillegg til dette generelle bildet har vi videre sett nærmere på tre hovedfunn.

5.5.1 Gap mellom prosedyrer og praksis

Det første funnet er gapet mellom prosedyrer og praksis som dykkerne forteller om.

Arbeidstilsynet peker på viktigheten av å følge regelverket for å ivareta sikkerheten til dykkerne. I empirien kommer det imidlertid fram et bilde av dykkere som gjør praktiske tilpasninger til regler og prosedyrer de må forholde seg til. Vi ser et gap mellom prosedyrer og praksis allerede ved opplæring av nyansatte. Det er nedfelt i prosedyrer hvordan dette skal skje, men empirien viser tydelig hvordan opplæringen består av å vise i praksis hvordan oppgaver løses. Det uttales at man ikke har tro på å lære fra ark og prosedyrer, og en nyansatt forteller at vedkommende lærer best ved å se på hva de andre gjør. Introduksjon/opplæring skal gjennomføres hvis en person er ny på en båt. Dette er uavhengig av hvor lang fartstid vedkommende har i selskapet. Båtene skal også gjennomføre sikkerhetsøvelser. Dette er det ulik praksis på og det er ikke alle som gjennomfører det.

Videre kommer det fram avvik fra prosedyrer og sjekklister ved gjennomføring av dykkeoperasjoner og arbeidsoppdrag. Det gjennomføres ikke alltid risikovurderinger av arbeidsoperasjoner. I tillegg fortelles det historier om manglende rapportering av hendelser og nestenulykker. Dette er også et klart avvik i forhold til gjeldende prosedyrer. Alle informantene har historier om andre team hvor de tar litt lettere på prosedyrer og regelverk. På samme måte har alle historier om hendelser og nestenulykker som ikke blir rapportert i de formelle kanalene i selskapet.

Dykkerne mener selv de i all hovedsak følger regelverket. Det kommer imidlertid fram at de gjør sine egne praktiske vurderinger av hvordan det skal utføres og praktiseres. Det betyr blant annet at prosedyrer ikke følges slavisk fordi man «*har det i fingrene*». I stor grad vil nok praksisen ivareta sikkerheten til dykkerne. Manglende bruk av prosedyrer vil derfor ikke nødvendigvis føre til dårligere sikkerhet. Dykkerne sier imidlertid også at det noen ganger kan være vanskelig å følge prosedyrer fordi de står i et krysspess mellom å bli ferdig med arbeidsoperasjoner og sikkerhetsprosedyrer. Avveiningen mellom økonomi og sikkerhet kan være utfordrende.

Rutiner og prosedyrer praktiseres og vurderes derfor ulikt fra team til team, og vi kan snakke om et gap mellom prosedyrer og praksis. Forholdet mellom prosedyrer og praksis er det derfor interessant å se nærmere på i drøftingen.

5.5.2 Viktigheten av teamet

Det andre funnet er tydeliggjøringen av hvor viktig teamet er for alle forhold ved dykkernes arbeidshverdag. Dykkerne er organisert i team på fire personer. Dette gjør temaet til den viktigste arenaen for deling av kunnskap og læring. Teamet definerer følelsen av fellesskap og samhold, og teamet er ramme for den kulturen som preger organisasjonen. Empirien bekrefter dette.

Kunnskapsdeling og læring skjer i stor grad innenfor rammene av teamet. Eksempelene som er trukket fram når det gjelder prosedyrer og praksis viser dette. Man lærer ved å se på andre og det læres bort ved å vise og utføre praktiske oppgaver.

Det formidles videre et bilde av et fellesskap og samhold som særlig er knyttet til sine team. Det utvikles en egen kultur i de enkelte teamene og «vi følelsen» og identitet bygges gjennom fremhevelse av eget team i forhold til de andre teamene.

Følelsen av trygghet og sikkerhet, er også i stor grad knyttet til teamet og relasjonene mellom medlemmene. Det kommer fram eksempler i det empiriske materialet både på at man stoler på sine kolleger og det motsatte.

Ulike holdninger og verdier kommer også tydelig fram i teamene. Dette har betydning for hvilken kultur som blir rådende i teamet. Eksempelvis viser empirien at ulike typer brudd på sikkerhetsprosedyrer blir akseptert i enkelte team. Vi hører eksempler på nestenulykker som ikke blir rapportert for å unngå styr, og enkelte hendelser vurderes ikke som noe poeng å rapportere fordi om «*de på kontoret*» mener det. Dette viser også hvor identiteten ligger og en «*vi og dem*» holdning i forhold til administrasjonen i selskapet.

5.5.3 Skipperen sin rolle

Det tredje funnet vi vil trekke fram fra vår empiri er betydningen av skipperen sin rolle. I samtalene med dykkerne kommer det tydelig fram at skipperen har en viktig rolle i flere

sammenhenger. Dette gjelder både innenfor formidling av kunnskap og holdninger. I tillegg kommer ansvar for konkret opplæring på båten. Vi har i vår intervjuguide ikke hatt spørsmål som har omhandlet rollen som skipper direkte, men vi ser at innenfor de ulike temaene vi har snakket med informantene om, trekkes ofte skipperen frem.

Skipperen har en formell rolle på båten og blir derfor et bindeledd mellom ledelsen og dykkerne. Denne rollen fylles og utføres på ulikt vis har vi sett.

Skipperen blir en formidler av kunnskap og kilde til informasjon. Det er egne møter for skipperne og enkelte skipperer er bevist å ta rollen som formidler av informasjon til teamet. Skipperen oppsøkes derfor også som en kilde til informasjon for dykkerne. Skipperen blir en oversetter av informasjon og prosedyrer. Gjennom denne rollen som oversetter legges grunnlaget for teamets holdninger til informasjonen som mottas og forståelsen av viktigheten.

Skipperen er også definerende for kulturen i teamet, i form av å være rollemodell for de andre. Vi hører om skipperer som er strenge og andre som ikke er så opptatt av sikkerhetsprosedyrer. Skipperen vil være førende for hvilken adferd og avvik som sanksjoneres i teamet. Eksempelvis hva som rapporteres av nestenulykker og andre avvik.

En skipper vil også være viktig for å skape et godt arbeidsmiljø i teamet. Herunder den trygghet og tillit dykkerne føler. Når det gjelder krysspresset mellom økonomi og sikkerhet vil skipperen ha en rolle i å eventuelt stoppe arbeidsoperasjoner hvis det går ut over sikkerheten. Det er skipperen som kan si nei, som en av informantene sa.

De empiriske funnene handler om kunnskapsdeling, læring og kultur på ulike nivå i organisasjonen. Vi peker på forhold både på organisasjonsnivå og individnivå, og dette vil vi se nærmere på i vår drøfting av de empiriske funnene.

6 Drøfting

Vi vil her se nærmere på de funn vi har trukket ut fra vårt empiriske materiale, og vurdere disse opp mot forskningsspørsmålene og det teoretiske rammeverket for oppgaven. Oppsummeringen

av det empiriske materialet peker på tre hovedfunn som det er gjort rede for. Hvert av de tre hovedfunnene blir drøftet i lys av våre forskningsspørsmål. I drøftingen av de ulike funnene vil vi noen ganger referere til de samme eksemplene fra empirien. Perspektivene vil imidlertid variere, avhengig av hvilket nivå i organisasjonen vi drøfter.

For å få en bedre oversikt over organisasjonen, har vi som tidligere vist, laget en figur som viser organisasjonen fra overordnet regelverk, via administrasjon, skipper og til dykkerne.



Figur 14 Egen figur - kretsløpet i organisasjon

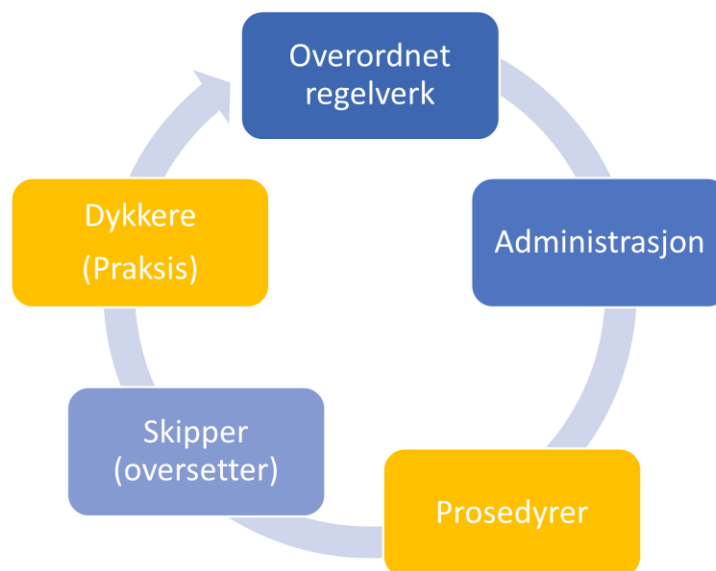
Figuren over illustrerer det vi har valgt å kalle kretsløpet i organisasjonen, og vil bli brukt senere i drøftingen. Figuren sier ingen ting om samspillet i organisasjonen, men viser at det i utgangspunktet er en sirkulær bevegelse, fra overordnet regelverk til team eller dykkerne.

Figuren vil på en enkel måte vise hvor vi befinner oss i organisasjonens kretsløp, og hva som drøftes. Øverst har man det overordnede regelverket, hvor vi finner nasjonale føringer i form av lovverk og retningslinjer som organisasjonen må forholde seg til. Det er administrasjonen som må forvalte lovverket, og sørge for at det finnes prosedyrer som sikrer at lov og regler blir fulgt opp i organisasjonen. Skipper er viktig, og vi har pekt på han som en oversetter av prosedyrene fram til dykkerne. Skipper er også en del av teamet med dykkerne, men siden et av våre funn viser at rollen som skipper er så sentral, har vi valg å vise skipperen separat. Dykkere kan også påvirke overordnet regelverk, for eksempel gjennom sine fagforeninger i høringer om

lovendringer etc. Vi er klar over at denne sirkulære figuren er en forenkling av virkeligheten og at bevegelsen også kan gå andre vegen og på tvers. Et godt eksempel på dette fikk vi av en av informantene som fortalte om en alvorlig hendelse med en type maske som ikke tok høyde får å dekke til langt hår til dykker. Håret kom inn i bormaskinen under vann, noe som førte til at dykker mistet masken og etter hvert mistet bevisstheten. Hendelsen førte eksempelvis til endring av prosedyren for hvilken maske man skulle bruke under vann.

6.1 Gap mellom prosedyrer og praksis

Figur 15 viser hvor i organisasjonen samspillet mellom prosedyrer og praksis foregår. Dykkere (praksis) og prosedyrer er markert med gult og er fokus for vår drøfting i dette kapittelet.



Figur 15 Egen figur - kretsløpet i organisasjonen, Prosedyrer og Praksis

Hvordan deles og overføres kunnskap blant dykkere?

Det tegnes et bilde av en arbeidshverdag hvor overordnet regelverk i form av lover og regler de siste årene har blitt endret og strammet inn. Yrkesdykking er i dag sterkt regulert, og Arbeidstilsynet har fått en tydeligere rolle overfor næringen. Dette er endringer myndighetene har iverksatt og som selskapene innenfor bransjen må forholde seg til. Selskapene og deres administrasjon må utvikle og oppdatere instruksjoner og prosedyrer for den operative dykkevirksomheten. Dette formidles, slik det kommer frem i samtalene med dykkerne, nedover i

organisasjonen i form av manualer og rutiner. Her er det blant annet pekt på opplæring på båtene og sjekklister før dykkeoperasjoner. Informasjonen gis via digitale løsninger som intranett og e-post og det avholdes egne møter med skipperne. Dykkerne må derfor forholde seg til et tydelig sett med regler og prosedyrer når de gjennomfører sine dykk. Det går altså en linje, når det gjelder prosedyrer og praksis, fra sentrale myndigheter til den enkelte dykker. Vi har også sett at det oppleves som mye informasjon å forholde seg til for dykkerne. Prosedyrer skal forbedre sikkerheten for dykkerne, men også gi en dokumentasjon ovenfor myndighetene på at sikkerheten er tatt på alvor.

Vi ser et gap mellom prosedyrer og praksis i selskapet. Dette er et dilemma. Vi har sett at informantene sier at det er forskjeller fra team til team i hvordan de praktiserer regler og prosedyrer. Disse forskjellene handler i stor grad om forskjellig praksis. Dette viser tilsvarende praksis som Arbeidstilsynet påpekte som funn i sin oppsummeringsrapport fra 2019 (Halsan et al., 2019). Tilsynet konkluderte med at regelverket tolkes og etterleves ulikt i næring. Dette mener informantene også er tilfellet internt i selskapet.

Det kommer frem at de fleste informantene mener, eller har hørt om, at det er enkelte team eller personer som ikke har gode nok holdninger og praksis når det kommer til sikkerhet. De vi har snakket med mener imidlertid at de selv er opptatt av å gjennomføre sikker dykking. Alle dykkerne ser imidlertid ut til å gjøre praktiske vurderinger og tilpasninger til prosedyrene de følger. Dette handler i hovedsak ikke om motvilje til sikkerhetsprosedyrer generelt. Slik vi har vist til i kapittel 2, har ulykker i stor grad vært drivere for endringer i lov- og regelverk. De dykkerne vi har snakket med er i all hovedsak positive til endringene i sikkerhetsprosedyrer, og mener dette er bra for deres sikkerhet. Dette viser seg også i de høringsuttalelser som dykkerne og deres interesseorganisasjoner har kommet med i prosessen rundt endringer i lov og regelverk. Dykkerne vi har snakket med mener de følger opp intensjonene med et skjerpet regelverk, men utfører eksempelvis ekstra overflatedykk hvis det er nødvendig. De mener dette ikke er noe problem i forhold til sikkerhet og at de derfor her kan avvike fra prosedyrene. Arbeidstilsynet har på sin side pekt på at antall dykk er en risikofaktor. Veiledning og kunnskapsformidling om risikoen ved yrket, er av Halsan et al. (2019) pekt på som en viktig faktor for å gjøre noe med arbeidsmiljøet i næringen.

I vår problemstilling stiller vi spørsmålet om kunnskapsdeling og læring bidrar til å redusere risikoen for ulykker? I denne sammenhengen blir synet på hvordan kunnskap utvikles i en organisasjon, et sentralt spørsmål. I forholdet mellom selskapets prosedyrer og dykkernes praksis ligger det en mulig motsetning. Vi har i innledningen av oppgaven beskrevet selskapet og brukt Morgans (2016) teori om organisasjonen som maskin for å vise noen trekk som kjennetegner selskapet. Vi har også vist at denne tilnærmingen har blitt sterkere de senere årene. De lover, regler og prosedyrer som dykkerne må forholde seg til i sin yrkesutøvelse, viser et kunnskapssyn som handler om eksplisitt kunnskap. Kunnskapen kan uttrykkes i prosedyrer og manualer og formidles gjennom intranett og epost i selskapet. Administrasjonen og myndighetene vektlegger på denne måten et strukturelt perspektiv i hvordan kunnskap kan overføres, deles og utvikles i organisasjonen. Arbeidstilsynet sier følgende om yrkesdykking på sin hjemmeside;

«Dersom regelverket følges og dykkeroperasjonen er godt planlagt og organisert, kan innaskjærs arbeidsdykking utføres forsvarlig»

I motsetning til dette står den tause kunnskapen. Dette er kunnskap basert på erfaring om hvordan arbeidsoppgaver skal løses. Den er personlig og kontekstavhengig og kunnskapen formidles gjennom å praktisere sammen med andre. Vi kan slå fast at det ligger mye taus kunnskap blant dykkerne vi har snakket med. Dette kommer tydelig til uttrykk i følgende utsagn fra en av dykkerne når det var snakk om opplæring av nye medarbeidere;

«Har ikke tro på å lære fra ark og prosedyrer, men mere praktisk opplæring»

Den samme holdningen uttrykte også en av de ferskeste dykkerne vi snakket med.

Vedkommende var opptatt av å lære av de andre i teamet. Informanten brukte tid i starten på å observere hvordan de andre gjorde ulike oppgaver. Praktiske oppgaver observeres og imiteres. På denne måten overføres kunnskap, men den begrenses til noen få individer og vi kan snakke om taus kunnskap som føres videre som ny taus kunnskap.

To ulike perspektivet på kunnskapsutvikling blir tydelig. Vi snakker her om strukturperspektivet og det sosiokulturelle perspektivet. I tillegg har vi i vår gjengivelse av empirien i oppgaven, vist til hvordan dykkerne forteller om at de «*har det i fingrene*» når de snakker om bruken av sjekklister og lignende. Det handler med andre ord om kunnskap i form av intuisjon og følelser.

For å utvikle kunnskap internt i organisasjonen vil det være viktig å dele både den eksplisitte og tause kunnskapen. Vi har ikke snakket med ledelsen i selskapet og vet ikke hvor bevisst ledelsen er den tause kunnskapen og hvordan denne kan deles. Selskapet må imidlertid forholde seg til eksplisitt kunnskap gjennom klare reguleringer i næringen, og dette er kunnskap som må formidles og iverksettes i organisasjonen. Utfordringen ligger i hvordan den tause, praktiske kunnskap har fått være med på å påvirke den eksplisitte kunnskapen.

Hva hemmer og fremmer kunnskapsdeling?

Krogh, Nonaka og Ichijo (2001) peker på prosedyrer som en barriere for individer for å dele kunnskap med andre i en gruppe. Her ligger det en mulig hemmer for kunnskapsdeling. Når kunnskap skal deles med andre må individet synliggjøre sine egne oppfatninger og hva de tror på. Det kan være vanskelig å gå mot gjengse normer eller å ødelegge etablerte relasjoner. Dette er en sårbar prosess for medarbeidere. Prosedyrer er i utgangspunktet summen av erfaringer og den beste praksisen. Det kan være vanskelig å stille spørsmål ved en organisasjons prosedyrer. Fra ledelsen sin side vil det i utgangspunktet ikke være ønskelig at prosedyrer utfordres og stilles spørsmål ved. Prosedyrene skal eksempelvis være med på å sikre at myndighetenes krav og regler i forhold til sikkerhet oppfylles av selskapet. Spørsmålet er om prosedyrene oppfattes som fornuftige av dykkerne? Utsagnet om at man ikke har tro på å lære fra ark og prosedyrer, kan tyde på at enkelte er kritiske. Krogh Nonaka og Ichijo (2001, s.41) hevder at;

«ansatte sjelden blir motivert til å sloss mot lite effektive prosedyrer fordi de vet at jo mer slavisk de følger dem, jo mindre sannsynlig er det at de får erfare de negative konsekvensene ved å utfordre systemet»

Vi finner imidlertid ikke at ansatte vi har snakket med slavisk følger prosedyrene for selskapet. De gjør sine praktiske tilpasninger og mener, slik vi tolker det, at de følger opp intensjonene ved

prosedyrene. Den enkelte dykker gjør sine tilpasninger innenfor det som teamet aksepterer og bruker ikke ressurser på å forbedre de formelle prosedyrene. Vi har sett at prosedyrer praktiseres ulikt fra team til team. På denne måten kan det utvikles uformelle og ulike «prosedyrer» i selskapet. Det utvikles en egen praksis internt hos den enkelte eller teamet. Vi kan som sagt snakke om et gap mellom prosedyrer og praksis. Hvis denne praksisen bidro til sikrere dykking ville det vært ønskelig å gjøre denne eksplisitt for distribusjon til andre dykkere og team i selskapet. Hvis den derimot virket motsatt, er det ønskelig av sikkerhetshensyn å korrigere den. Slike prosedyrer kan det også være vanskelig å stille spørsmålstegn ved. I forhold til dette med sjekklister sa en av informantene:

«Grunnen til slappheten er at de ikke er vant med det. Om vi hadde satt inn bare ferske dykkere fra skolene, så hadde vi fortere kommet på plass med gode rutiner. For to år siden hadde vi ikke så mye sjekklister, og da begynte de å lage egne. Det ligger i veggene, det er tungt å snu. Når det kommer en og sier at dette har vi gjort i mange år, nei dette går bra uten»

Sitatet viser at det utvikles egne praksiser og at det kan være en utfordring å tørre å si ifra, og kanskje spesielt i forhold til erfarne medarbeidere med rutine og ansiennitet. Dette underbygges av en annen av informantene som sier om en annen dykker som var fersk i selskapet;

«Men den tredje var helt fersk og hadde nok problemer med å si fra. Kom rett fra dykkerskolen, og ikke bare bare å sette seg opp mot disse gutta»

Vi kommer tilbake til tillit og trygghet under drøftingen av de andre hovedfunnene. Når det gjelder å forene prosedyrer og praksis, og gjennom det utvikling av prosedyrer, tok imidlertid dykkersjef her en rolle. Han var, som vi har vist i empiridelen av oppgaven, opptatt av praksisnære prosedyrer og hadde gjort et forsøk på å bearbeide prosedyrene.

«Tidligere var prosedyrene bare en gjenfortelling av regelverket og en ren skrivebordøvelse»

I arbeidet med de gamle prosedyrene hadde han også involverte noen få andre dykkere for å høre deres erfaringer og tanker rundt prosedyrene. På bakgrunn av denne refleksjonen ble det

utarbeidet nye prosedyrer. Her ser vi et eksempel på en prosess som handlet om kartlegging av taus kunnskap hos enkeltindivider, og hvordan denne kunnskapen kan omgjøres til prosedyrer (eksplisitt kunnskap) for hele organisasjonen. Dette er en kunnskapsspiral i praksis slik vi ser det. Nonaka og Takeuchi utviklet SECI- modellen (Gotvassli 2015) og beskriver her hvordan organisasjoner kan skape, vedlikeholde og utvikle kunnskap. I spiralen beskrives hvordan kunnskap kan gå fra eksplisitt til taus, kalt internalisering. Her ligger det, som vi har erfart etter samtale med informantene, utfordringer i selskapet. Nye prosedyrene blir i varierende grad tatt i bruk av dykkerne og det utvikles derfor ulik praksis.

Det er også klare eksempler på at hendelser og ulykker har ført til endringer i prosedyrer. I samtale med dykkerne ble det fortalt om en ulykke hvor langt hår hadde betydning for hendelsen, og hvor resultatet ble en endring i hvilken type maske dykkerne skulle bruke under operasjoner. Erfaring fra praksis fikk direkte konsekvenser for prosedyrer. Her ligger det en utfordring når det også kommer fram i vårt empiriske materiale flere eksempler på situasjoner som ikke ble rapportert. På denne måten blir det ikke noe samspill mellom den tause og eksplisitte kunnskapen i organisasjonen. Kunnskapen forblir taus hos individet, eventuelt som en del av teamets erfaringer.

Spenninger mellom prosedyrer og praksis handler i stor grad om forholdet mellom taus og eksplisitt kunnskap i organisasjonen. I et større bilde ser vi også dette samspillet mellom kunnskapssyn i utviklingen av nytt lov- og regelverk innenfor næringen. Innledningsvis i oppgaven har vi beskrevet hvordan økende oppmerksomhet rundt sikkerhet innen næringen vokste fram etter erfaringer fra flere tragiske ulykker. Dykkerne og deres organisasjoner, samt aktuelle fagmiljø, presset på for endringer i regelverket. Praksis og erfaringer påvirker på denne måten regelverket.

Oppfølging av hendelser fører ofte til en sterk vektlegging av kontroll og regelverk. Det kan være et dilemma knyttet til omfang og vektlegging av regelstyring. Dette i forhold til en avveining mellom sterk regelstyring og behovet for skjønn og evne til å håndtere uforutsette situasjoner. Dykkerne vil i sin arbeidshverdag ofte oppleve å stå i situasjoner som ikke er

beskrevet i prosedyrer. Dette er også en årsak til at det er viktig å gjennomføre risikovurderinger av arbeidsoperasjoner.

I rapporten fra SINTEF (Rosness et al., 2013, s. 76) ser de på spenninger mellom prosedyrer og praksis som en læringsmulighet. De viser til Nathanael og Marmaras fra 2008, som ser på samspillet mellom prosedyrer og praksis i komplekse sosiotekniske systemer. Nathanael og Marmaras henviser ifølge SINTEF`s rapport (Rosness et al., 2013) at sikkerhetsprosedyrer over tid ofte blir uhensiktsmessig detaljerte fordi virksomhetene ofte reagerer på ulykker og hendelser ved å stramme inn prosedyrene. Konsekvensene er ofte rutinemessige avvik fra prosedyrene. På den annen side er prosedyrene sjelden helt utfyllende. Utførende personell må ofte gjøre praktiske valg uten direkte støtte i prosedyrene. Personellet oppfatter derfor ikke prosedyrene som en uttømmende plan for å utføre en jobb, men snarere som rammer som gir dem et visst handlingsrom for å skape sin egen forståelse av hva, hvordan og hvorfor. Dette kjenner vi igjen fra våre samtaler med dykkerne, hvor de oppfattet at de fulgte opp intensjonene med sikkerhetsprosedyrene, men gjorde praktiske tilpasninger. Dette kan vi kanskje se på som en ubevist refleksjon over prosedyrene. I arbeidssituasjonen vil det derfor være et taust samspill mellom prosedyrer og praksis. Organisasjoner må ta høyde for denne tause dialektikken mellom praksis og prosedyrer. Nathanael og Marmaras (Rosness et al., 2013, s.77) har laget en modell for vise hvordan samspillet mellom prosedyrer og praksis bør foregå. Her legges det vekt på læringsløyfer mellom arbeidsutførelse, refleksjoner over utførelsen og utarbeidelse av nye prosedyrer. Det er viktig å være bevist dette samspillet for å forstå hva som hemmer og fremmer kunnskapsdeling og kunnskapsutvikling i organisasjonen. Dette samspillet er også viktig i forhold til de ulike formene for kunnskap. SECI- modellen, som vi viste i teorikapitlet, er et eksempel på samspillet mellom taus kunnskap og eksplisitt kunnskap (Gotvassli, 2015).

Hva bidrar til å utvikle en god sikkerhetskultur?

Nye prosedyrer og nytt regelverk krever endring av tidligere praksis. Vi har tidligere i drøftingen sett at dette kan være en hemmer for kunnskapsdeling. Endring kan generere dyp motstand hos mennesker og organisasjoner, og dermed gjøre det vanskelig, om ikke umulig, å gjennomføre organisatoriske forbedringer. Motstanden har ofte utspring fra tre kilder. Teknisk motstand som kommer fra vanen om å følge vanlige prosedyrer og det som er investert i dagens tilstand.

Politisk motstand kan oppstå når organisatoriske endringer truer mektige interessenter som ledere eller personell, eller stiller spørsmål ved ledernes tidligere beslutninger. Endringen innebærer ofte en annerledes tildeling av allerede knappe ressurser, for eksempel de forskjellige budsjetter en organisasjon måtte ha. Det er også en kulturell motstand i form av systemer og prosedyrer som forsterker dagens tilstand, og er i samsvar med eksisterende antagelser om hvordan ting skal fungere.

Ifølge Cummings og Worley (2015) er det minst tre hovedstrategier for å håndtere motstand mot endring. Den første er empati og støtte. Man må som et første skritt mot å overvinne motstand lære seg hvordan mennesker opplever endring. Endring kan generere dyp motstand hos mennesker og i organisasjoner, og dermed gjøre det vanskelig, om ikke umulig, å gjennomføre organisatoriske forbedringer. Når folk føler at de menneskene som er ansvarlige for å håndtere endring, virkelig er interessert i følelsene og oppfatningene sine, er de sannsynligvis mindre defensive og mer villige til å dele bekymringer og frykt. Dette mer åpne forholdet gir ikke bare nyttig informasjon om motstand, men bidrar også til å etablere grunnlaget for den slags felles problemløsning som er nødvendig for å overvinne hindringer for endring.

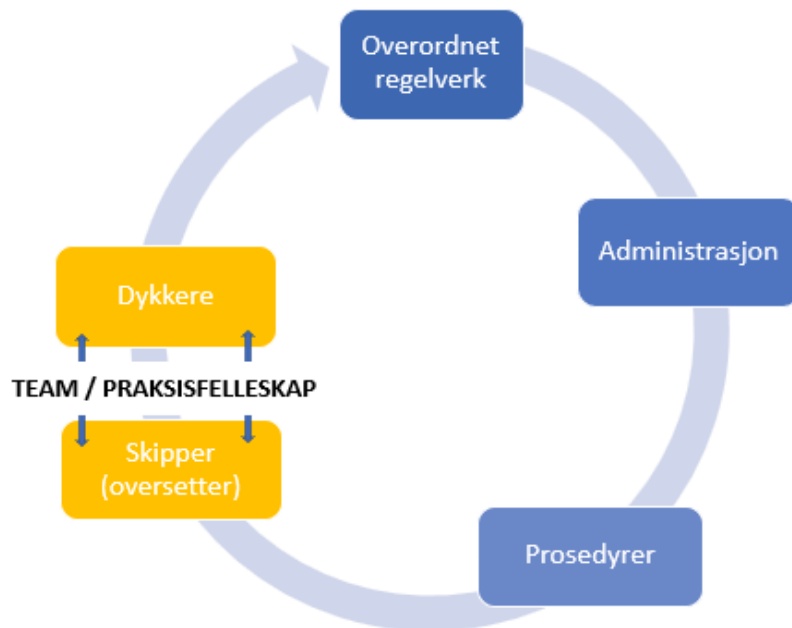
Den neste strategien er kommunikasjon. Folk har motstand mot endring når de er usikre på konsekvenser av endringen. Her så vi eksempelvis at flere mente det ikke var nødvendig med fire dykkere i teamet slik de nye reglene krever, men når det først kom ble det oppfattet som positivt. Mangel på tilstrekkelig informasjon øker angsten som er generelt forbundet med endring. Effektiv kommunikasjon om endringer og deres sannsynlige resultater kan redusere ubegrunnet frykt og angst som igjen vil hjelpe ansatte med å forberede seg på endringen som kommer. Det må nevnes at kommunikasjon også er den mest frustrerende siden i håndtering av endring, da det stadig er en tilstrømming av nye opplysninger både formelle og uformelle. En måte å kvalitetssikre dette på kan være å lage en ny informasjonskanal som alle kjenner og kan bruke. En annen metode som kan være effektiv under endring, er å bevisst erstatte endringsinformasjon med normal driftsinformasjon. Dette sender en melding om at å endre ens aktiviteter er en kritisk del av jobben.

Den siste strategien er deltakelse og engasjement. Å involvere ansatte direkte i planlegging og gjennomføring av endringer, er en av de eldste og meste effektive strategiene for å overvinne motstand. Deltagelse kan føre til gjennomgripende endringer og til å overvinne motstand mot implementering av dem. Ofte er det slik at ansatte kan gi et mangfold av informasjon og ideer som kan bidra til å gjøre endringene effektive og passende for situasjonen. Ansatte kan også identifisere fallgruver og hindringer for implementeringen. Får ansatte være med i planleggingen vil det være større sjanse for at ansatte føler seg forpliktet til implementering av endringene som igjen fører til større innsats for å få endringene til å fungere. Vi har i våre samtaler med informantene i liten grad sett at de ansatte har blitt involvert på denne måten i selskapet. Eksemplet med dykkersjefens dialog med noen få knyttet til endring av prosedyrer er unntaket.

Vi har her vist at fire ulike perspektiver på kunnskap og kunnskapsutvikling er til stede i organisasjonen. Vi har sett hvilken form kunnskapen har, og hvordan den og praksis blir delt i organisasjonen. Utfordringen ligger i hvordan kunnskapen spiller sammen.

6.2 Viktigheten av teamet.

Samtalene med dykkerne har vist at den viktigste arenaen for deling av kunnskap og læring er teamet. Det er her praksisen skjer, og det er teamet som er arena for arbeidshverdagen for dykkerne. Figur 16 viser at vi i denne delen av drøftingen befinner oss der hvor skipper og dykkere har samspillet sitt i organisasjonen. Denne gangen med fokus på teamet og praksisfellesskapet. Teamet er markert med gult i figuren.



Figur 16 Egen figur - kretsløpet i organisasjonen, Teamet

Hvordan deles og overføres kunnskap blant dykkere?

Et av hovedfunnene våre var hvor viktig teamet var i organisasjonen, og spesielt som arena for kunnskapsdeling og læring. Når vi snakker om team i denne sammenhengen er det dykkerteamet på båten. Det er faste grupper som jobber sammen over en lengre perioder. Teamet består vanligvis av to dykkere, dykkerleder og skipper. I definisjonene på team, under teoridelen i oppgaven, ser vi at dette også samsvarer godt med hvordan de snakker om sitt eget team. Vi ser hvordan samholdet og tryggheten i teamet blir trukket fram som viktige element av informantene. I arbeidssituasjonen er de gjensidige avhengige av hverandre og de er sterkt knyttet til hverandre. Siden de jobber så tett sammen over lengre perioder var det flere av informantene som så på sitt team nesten som en familie, der bruken av hverandres kunnskap ble fremhevet. De individuelle egenskapene hos de enkelte i teamet kommer til sin fulle rett i teamet, der ikke alle trenger å kunne alt, men de lærer av hverandre. Dette viser også at klankulturen er til stede i organisasjonen jmf. punkt 3.3 om klankultur.

Å sette sammen gode team er vanskelig, og teamet må også få utvikle seg over tid ut ifra de egenskaper eller muligheter hvert teammedlem har. Dette så vi også eksempler på når ting ikke fungerte i teamet. Informantene opplyste at da kunne de faktisk si ifra til ledelsen, slik at de fikk byttet ut teammedlemmer der enkelt medlemmer av teamet ikke passet inn. Informantene opplyste også om at når det kom nye medlemmer inn i temaet, ble det så man skjerpet seg ekstra med sikkerheten. De ble litt usikre på hvor man hadde hverandre, og man var i denne fasen opptatt av å sikre seg at man fulgte “boka” hundre prosent. På den andre siden kunne det bli at man tok litt lettere på ting hvis man kjente hverandre veldig godt eller som en informant sa:

«...kan nesten virke litt motsatt .. man tar lettere på ting .. man blir litt sløvere»

Relasjonene mellom medlemmene i teamet er basert på stor grad av tillit, og erfaringsoverføring er en vanlig måte å dele kunnskap på. Det er i teamet kunnskapsoverføringen skjer. Ikke nødvendigvis igjennom tabeller og prosedyrer, men igjennom erfaringsbasert kunnskap. Det som fungerer best på det aktuelle teamet eller for den oppgaven som skal utføres, innarbeides og føres videre. Dette fører oss over til «knowing that/knowing how» som brukes ofte i teamet. De forholder seg til prosedyrer (knowing that), men bruker «knowing how» (knowhow) i det daglige når kunnskapen overføres til hverandre. Knowhow betyr, som nevnt i pkt. 3.4.1, at det er personens handling som er i fokus der kunnskapen viser seg og blir skapt, og ikke begrunnelsen eller forklaringen av dem. En utfordring med denne tause kunnskapen, er manglende mulighet til å reflektere over praksis. Medlemmene i teamet kan gjennom felles refleksjoner finne fram til løsninger på eksisterende utfordringer. Vi har i teoridelen av oppgaven gjort rede for enkelt- og dobbeltekrets læring. Enkeltekretslæring kan løse den praktiske utfordringen, men for å løse årsaken til utfordringen kreves dobbeltekretslæring. Dobbeltkretslæring oppnås ved å stille spørsmål ved etablerte sannheter og gjør noe med de grunnleggende forutsetningene for problemene. På denne måten oppstår ikke problemet på nytt. (Alteren et al., 2004). Dette kan være viktig i forhold til sikkerhetsutfordringer.

Gotvassli (2015) bruker begrepet til Mollander som han mener ligger tett opp til «knowhow», nemlig kunnskap i handling. Dette stemmer også godt overens med funn i intervjuene, der informantene sier at de observerer hvordan oppgavene løses av de som har mer erfaring og lærer

av det. På samme måte som de selv lærer bort det de kan til nye medlemmer av teamet. Man lærer altså ved å gjøre oppgaver sammen. Eller som en informant sa det:

«Har ikke tro på å lære fra ark og prosedyrer, men mere praktisk opplæring»

Her ligger det også et mulig dilemma og sikkerhetsutfordring. Praksis og erfaring blir pekt på som viktig for sikkerheten. Samtidig vil erfarne personer som fortsetter en praksis som ikke er i tråd med nye krav og lover, og som er uvillige til å endre seg, kunne være en sikkerhetsutfordring. Motstand mot endring har vi drøftet i første del av kapitlet ved bruk av Cummings og Worleys (2015) teorier. Dette er også et dilemma som blir trukket fram i undersøkelsen fra Thorvaldsen, Størkersen, Kongsvik og Holmen (2021) om sikkerhet på norske oppdrettsanlegg.

Hva hemmer eller fremmer kunnskapsdeling?

Praksisfelleskapet dykkerne har, er slik vi ser det, en fremmer for kunnskapsdelingen. Her skjer kunnskapsutviklingen i den sosiale praksissituasjonen. Gotvassli (2015) forklarer dette godt med at interaksjonen som skjer mellom kompetanse og personlige erfaringer, gir en dynamisk kunnskapsutvikling som vokser frem i det miljøet oppgaven skal utføres i. Dette passer godt inn i funn om kunnskapsoverføring, der de med mer erfaring lærer bort til de mer uerfarne. Det kan også være omvendt der nyankomne til teamet har kunnskap som teamet ikke hadde fra før eller at de utvikler kunnskap i felleskap. Kunnskapen blir da felleskapets eie og forsvinner ikke ut av teamet selv om et teammedlem skulle slutte. Vi så også at det å kunne bytte team var gunstig for kunnskapsoverføring, der de som gikk noen dager lengre med andre team fikk både innsyn og kunnskap om hvordan andre team løste sine oppgaver, som de igjen tok med seg tilbake til sitt eget team.

Vi kan også se sammenhengen mellom hvordan taus kunnskap i teamet eller i praksisfelleskapet overføres til hverandre og etter hvert kan bli til eksplisitt kunnskap. Dykkerne får kunnskapsutvikling gjennom dialog og kollektiv refleksjon. Det kan være diskusjoner rundt prosedyrer som funker dårlig der erfaring fra dykkere gjennom den kollektive refleksjonen tillegges stor vekt og prosedyren endres eller rekodes. Vi har imidlertid pekt på at mye av

kunnskapsdelingen i teamet er taus, og i en slik kultur kan det være vanskelig å reflektere i fellesskap.

Organisasjonen er godt profilert med logo der alle ansatte bruker klær, kjøretøy, fartøy etc, påført disse. Dette sier informantene gjør at de har en form for stolthet over å være en del av selskapet og det gir også en følelse av å være en del av noe større som igjen fører til et samhold som de ansatte er opptatt av. Det er allikevel slik at samhørigheten er særlig knyttet til sitt eget team og ikke i like stor grad til kolleger på en annen båt eller andre i organisasjonen. Det er få felles fysiske møteplasser. De fleste er godt kjent med slagordet til organisasjonen og som en informant sier;

«vi skal levere best på kvalitet og være best i bransjen på det vi driver med, og dette føler jeg vi har kompetanse til også»

Alle informantene kjenner på en yrkesstolthet og det viser seg blant annet i form av positive verdier og holdninger opp mot kundene til selskapet. Alle er opptatte av å gjøre en god jobb for kundene og den skal gjøres til avtalt tid. Dette kan imidlertid være en utfordring i forhold til sikkerhet. Det er som også nevnt tidligere, slik at tidspress kan ha en potensiell risiko i forhold til sikkerhet. Vi ser også at disse verdiene kan komme i konflikt med verdier som åpenhet og trygghet i organisasjonen. Noen av informantene rapporterer at det er litt vanskelig å si fra når tidspresset kommer i forbindelse med oppdrag, mens andre ikke syntes dette var et problem. En informant sa:

«Vi jobber noen ganger svært fysisk og lenge, det utgjør et dilemma noen ganger, da føler vi på et press, det føles ikke godt. Det er et visst press noen ganger som ikke er sunt, man blir sliten og har ikke hodet på rett plass.. dette går direkte på sikkerhet»

Dette har med organisasjonskulturen eller sikkerhetskulturen å gjøre, og ligger på det dypeste nivået i organisasjonskulturen. Dette er også noe av det som det er vanskeligst å gjøre noe med. Det er innlært over flere år og påvirkes av samfunnet rundt, i dette tilfellet med krav fra oppdragsgiver om ferdigstillelse av oppdrag.

Hva bidrar til å utvikle en god sikkerhetskultur?

Vi har i teoridelen sett på hva en organisasjonskultur er, med hovedvekt på Scheins (1985) kulturtriangel, samt de fire ulike kultur typene som finnes i organisasjoner ifølge Gotvassli (2015). Dette for å forstå kulturen i organisasjonen bedre, og se om det er elementer her som kan bidra til å utvikle en god sikkerhetskultur.

Teamene deler felles historier og vi hører informantene fortelle historier fra eget og andre team. Historiefortellingene bidrar til å dele kunnskap, men også holdninger, normer og verdier. På denne måten kan eksempelvis ulykkene, som selskapet har erfart de senere årene, bli historier som påvirker normer og verdier. Historien om ulykkene bekreftet viktigheten av fire dykkere i teamet, og hvor en har rollen som beredskapsdykker. Dette er med på å understreke hvorfor en endring i regelverket var nødvendig.

Vi skiller mellom ulike typer organisasjonskulturer og disse sier noe om hva i en organisasjon som blir sett på som bra, passende og ønskelig. Dette kan hjelpe oss med å svare ut hva som bidrar til en god sikkerhetskultur eller HMS kultur jfr punkt 3.3. Sikkerhetskultur mener vi også kan oversettes til en HMS-kultur. Her viser funn at informantene er veldig opptatt av sin egen sikkerhet, uten at nødvendigvis prosedyrer følges til punkt og prikke.

Det er viktig å understreke at ingen organisasjon vil passe inn i idealtypene som er beskrevet alene, men at en i organisasjoner vil ha elementer fra alle. I dette ligger det også som figur 9 viser to verdidilemma for organisasjonen. Disse er (1) internt fokus og integrasjon versus eksternt fokus og differensiering og (2) fleksibilitet og diskresjon versus stabilitet og kontroll. Organisasjonen vi har sett på har også disse konkurrerende verdiene, der det åpenbart er en kunst å balansere disse opp mot hverandre. Når du står overfor konkurrerende verdier av internt kontra eksternt fokus, må organisasjoner velge mellom å ivareta integrasjonsproblemene i intern drift og konkurranseproblemene i det eksterne miljøet. For mye vekt på det ytre miljøet kan føre til forsømmelse av interne effektiviteter. Omvendt kan for mye oppmerksomhet på de interne aspektene ved organisasjonen føre til manglende endringer i det konkurrerende miljøet (Cummings & Worley, 2015, s.557).

I vår organisasjon, er det som beskrevet tidligere et overveldende antall regler og prosedyrer som skal følges, og vi plasserer derfor organisasjonen hovedsakelig i den hierarkiske kulturen, der standardiserte prosedyrer, regler og rutiner sier noe om hva man skal gjøre til enhver tid. I den hierarkiske kulturen ser vi at det er disse reglene som holder organisasjonen sammen, og skal gjøre at kulturen som omhandler sikkerhet, skal være så god som den kan være for å unngå ulykker. Om dette fører til en god sikkerhets kultur er litt todelt. Informantene sier at det oppleves som trygt med prosedyrer, samtidig som de sier at ikke alle prosedyrer følges.

«Som dykkere må vi oppleve at det er trygt å dykke og sjekklister sikrer dette sammen med at vi har det i fingrene, det ligger automatikk i dette»

Det er viktig å få med at de jobber som team og at de også sjekker hverandre. Noen rutiner er allerede gjennomført i det de har på seg utstyret sitt, uten at de er dette bevisst, “alle vet hva de skal gjøre, det ligger i fingerspissene”. Denne formen for kultur linkes opp til det strukturelle perspektivet på læring av kunnskap nevnt i pkt. 3.1.3.

Klankulturen står også sterkt i organisasjonen vi har forsket på, og i denne kulturen fremheves det hvor viktig det er med samarbeid og verdier som kommunikasjon, utvikling og engasjement. Disse verdiene fremmer kunnskapsutvikling som igjen gir oss et sosiokulturelt syn på dette. Man vil kunne utvikle ny kunnskap i organisasjoner der man jobber sammen i team og deler erfaringer.

Adhokrati er også viktig for vår organisasjon. Som nevnt i organisasjonsanalysen pkt. 2.4, er det viktig at organisasjonen er innovativ. Å være dette kan være forskjellen på om et selskap overlever i et tøft marked eller ikke. At selskapet er i stand til å gå lengre enn sin egen kunnskap, finne løsninger på ting og være innovative betyr også at de vil være attraktive for nye oppdragsgivere. I markedet organisasjonen opererer må man være tilpasningsdyktig. En informant sa også: *«har vi ikke rett verktøy for jobben, anskaffer vi det, eller lager det selv»* Dette mener vi sier noe om en kultur som er løsningsorientert og er villige til å skaffe seg ny kunnskap for å få jobben gjort.

Markedskulturen (marked) er til stede i organisasjonen, men dette ligger i hovedsak hos administrasjonen og i mindre grad hos dykkerne. I pkt. 2.4 viser vi til at selskapet opererer i et marked med stor konkurranse, og vi ser her at det kan være utfordringer i spennet mellom økonomiske hensyn og sikkerhetshensyn. Hvis vi ser tilbake på teorikapittelet, der hvor vi viser til “the competing values framework” (Cameron & Quinn, 2013) vises også dette her. Dette er en organisasjon som også må tjene penger og er selvsagt markedsorientert. Vi har som nevnt ikke intervjuet ledelsen og har heller ikke hatt fokus på toppledelse, men det ligger i kortene at det vil være en spenning mellom «marked» og de øvrige kulturtypene. Resultatet kan bli arbeidspress og krav om at oppdrag skal ferdigstilles raskere enn det som er forsvarlig. Dette har direkte innvirkning på sikkerhet, og en informant sa også at det er opplevd press rundt dette med å bli ferdig selv om arbeidstiden er over.

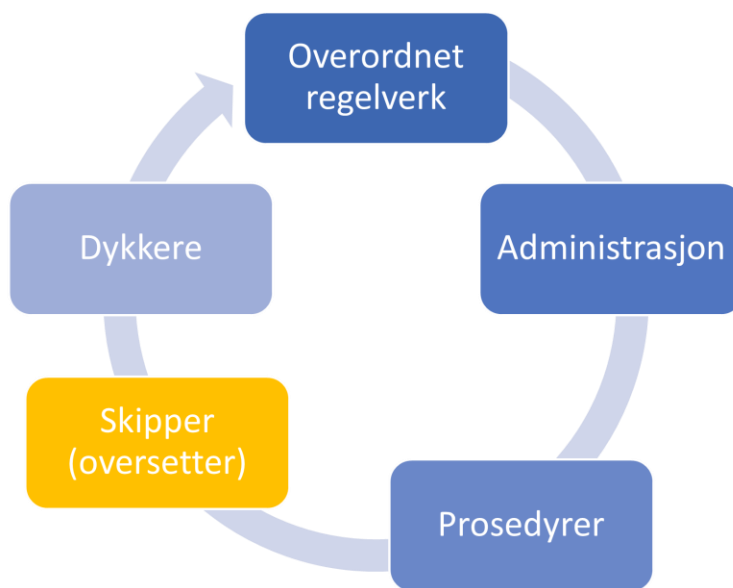
«..... vi kan ikke bare dra fra jobben hvis den ikke er ferdig, da synker båten»

Sitatet viser at det finnes en kultur med høy arbeidsmoral og stolthet i jobben, men den viser også at (noen) ansatte er villige til å gå på akkord med det som er anbefalt av arbeidstid ift. risikoyrket dykking. Arbeidstid er beskrevet i pkt. 2.4.

Vi går ikke nærmere inn på spennet mellom toppledelse og teamene opp mot slike krav, da vi som nevnt ikke har intervjuet noen fra selskapets toppledelse.

6.3 Skipperen sin rolle.

Vårt siste funn fra det empiriske materialet, omhandler viktigheten av skipperne og deres rolle, både som leder og oversetter. Figur 14 viser skipperen organisatorisk plassert som en oversetter mellom administrasjonen med sine prosedyrer og dykkernes praksis.



Figur 17 Egen figur - kretsløpet i organisasjon, skipperen

I dykkerteamet er det klart definerte roller. Dykkeleder skal eksempelvis lede planleggingen og gjennomføringen av dykkeoperasjonen, og det er spesifikke krav til opplæring og oppdatering av kompetansen. I utgangspunktet var vi ikke spesielt opptatt av de ulike rollene i teamet, men rollen som skipper har blitt veldig tydelig underveis i arbeidet med det empiriske materialet.

Hvordan deles og overføres kunnskap blant dykkere?

Dette har vi i stor grad gjort rede for under drøftingen av gapet mellom prosedyrer og praksis og viktigheten av teamet. I overføring av kunnskap har skipperen en helt konkret rolle som våre informanter også legger vekt på. De forteller at det er naturlig å gå til skipperen for informasjon. Det fortelles også om enkelte skipperer som på eget initiativ tar opp informasjon som har kommet fra administrasjonen i selskapet og forsikrer seg om at denne er fanget opp av den enkelte dykker. En av skipperne vi snakket med sa;

«det står vel ikke i noe stillingsinstruks, men jeg er opptatt av at viktig info er mottatt og forstått»

Skipperen sin rolle kommer fram både i forhold til de andre på teamet og som et bindeledd til ledelsen og administrasjonen i selskapet. Administrasjonen i selskapet bruker skipperen for å formidle informasjon til teamet. Dette skjer blant annet gjennom egne skippermøter. Skipperen befinner seg i en rolle mellom dykkere og ledelsen. Denne rollen handler også om å oversette prosedyrene for dykkerne. Vi ser av sitatet ovenfor at skipperen ikke bare er opptatt av at informasjonen er mottatt, men også forstått. Formelt er man som skipper gitt en autoritet og et betydelig ansvarsområde i forhold til de andre i teamet. Oppfølging og dokumentasjon i de ulike systemene er et særlig ansvar for skipper. Se kapittel tre for nærmere beskrivelse av formalkrav og forventninger til skipper.

Hva hemmer og fremmer kunnskapsdeling?

Vi har valgt å se på skipperen som en mulig kunnskapsaktivist. Krogh, Nonaka og Ichijo (2001) trekker fram behovet for en kunnskapsaktivist hvis man skal utvikle ny kunnskap i en organisasjon. Skipperen i vårt tilfelle er kanskje ikke en kunnskapsaktivist på alle måter som beskrives av Krogh, Nonaka og Ichijo (2001). De er imidlertid viktige innenfor flere av de elementene som trekkes fram i rollen som kunnskapsaktivist. En kunnskapsaktivist er med på å spre budskapet til alle i organisasjonen. Krogh, Nonaka og Ichijo (2001) peker på tre roller kunnskapsaktivistene kan ta i organisasjonen. De kan være katalysatorer for kunnskapsutvikling, koordinere initiativ på kunnskapsutvikling eller være forutseende kremmere. Ser vi nærmere på rollen som katalysator legges det vekt på at kunnskapsaktivister kan fange opp signaler i organisasjonen og formulere de nødvendige spørsmålene rundt eksempelvis sikkerhetsprosedyrer. Dette kan være med på å sette i gang endringer. I våre samtaler med informantene finner vi i liten grad at det er oppfordret til refleksjoner rundt prosedyrer og måten arbeidet utføres på fra ledelsen eller administrasjonen. Unntaket her er dykkersjefens eget initiativ til endring av prosedyrer. Det pekes imidlertid på at det var vektlagt å ta lærdom fra de ulykkene selskapet var involvert i. Dette ble poengtert fra flere av informantene, og samsvarer med annen forskning i forhold til helse, miljø og sikkerhet, om ulykker som katalysator for endringer av prosedyrer og regelverk vist i SINTEF's rapport (Rosness et al., 2013).

I tillegg kan aktivistene hjelpe til med å etablere en kunnskapshjelpende kontekst. En positiv kontekst kan fremme kunnskapsutveksling og utnytte den, men det motsatte vil være å sperre den inne i enkeltindivider som ikke får formidlet den videre. En hjelpende kontekst kan handle om

møtesteder. Vi har tidligere vist til viktigheten av teamet for deling og utvikling av kunnskap. Vi mener i lys av dette å se at skipperen har en sentral rolle i forhold til hva som fremmer og eventuelt hemmer kunnskapsdeling.

Vi har i første del av drøftingen vist et gap mellom prosedyrer og praksis. Dykkernes arbeidshverdag er preget av prosedyrer, og at det gjøres praktiske tilpasninger til prosedyrene. Utvikling av nye prosedyrer kan være en viktig form for kunnskapsutvikling innenfor vår næring. Det er viktig for sikkerheten at sikkerhetsprosedyrene er praksisnære. Dette gjelder for prosedyrer generelt og ikke bare prosedyrer knyttet til dykkeoperasjonene. Skipperen vil her kunne være en oversetter og formidler av praksisnære prosedyrer på båten. Det handler i stor grad om samspeillet mellom den tause og den eksplisitte kunnskapen som vi gjorde rede for i kapitlet om prosedyrer og praksis. Vi har tidligere vist en aksept og forståelse fra informantene for at endringer i regelverket gir økt sikkerhet, men samtidig en mindre aksept for alle prosedyrer. Dette understøtter funn fra en undersøkelse innen fiskeoppdrett (Thorvaldsen et al., 2021). Her mener også de ansatte som er spurt at det er for mye prosedyrer og at nytten av prosedyrene er varierende. Nyttens avhenger av hvor praktisk de klarer å gjøre prosedyrene. For mye informasjon eller «information overload» kan være en hemmer for kunnskapsdeling og dette skal vi se nærmere på nedenfor.

I praksisfellesskapet snakkes det om betydningen av et kunnskapende miljø, Ba. Et slikt miljø er preget av omsorg. Her kan skipperen spille en viktig rolle i forhold til miljøet i dykkerteamet. I empiridelen, under temaet tillit og trygghet, ble det fra en informant sagt at vedkommende hadde et godt forhold til skipperen, noe som gjorde det lett å ta opp saker. I teoridelen av oppgaven gjorde vi rede for individuell læring og viste til Jakobsen og Thorsvik (2007). Her ble det vist til at forskning understøtter det faktum at vi knytter mest oppmerksomhet til informasjon fra personer vi stoler på i organisasjonen. Tillitsforholdet medlemmene i teamet har til hverandre og til skipperen, blir derfor viktig for å forstå hvordan læring foregår i organisasjonen. Jakobsen og Thorsvik (2007) viser til at for å forstå læring, må man også forstå hvem eller hvilke kilder den enkelte stoler på i sin organisasjon.

Læring og hvordan læring har utviklet seg i organisasjoner, er sentralt i forhold til å se på effekten av informasjonsspredningen og hvordan læring tas opp i organisasjonen. Dette er viktig når nye sikkerhetsprosedyrer skal implementeres i selskapet. Lai (2013) omtaler læring som en

tilegnelse av ny eller endret kompetanse – i form av kunnskaper, ferdigheter eller holdninger – som relativt varige endringer i en persons adferds potensial. En av informantene pekte på at det fortsatt er personer i selskapet som dykket etter «gammel metoden» som de kalte det. Dette viser at det er krevende å tilegne seg ny varig læring. Utsagnet viser også at det kan skje læring og erfaringsoverføring som ikke er ønsket. Her kan også skipperen ta en rolle. Vi hører informantene fortelle om skipperer som er nøye med at prosedyrer følges og andre som ikke er det.

Hva bidrar til å utvikle en god sikkerhetskultur?

Vi har tidligere vist at informantene er opptatt av at det kommer mye informasjon og at de siler informasjonen i forhold til det de oppfatter som relevant for sin egen del. Uten at det er direkte overførbart kan vi her se en parallell til funn som SINTEF (Rosness et al., 2013) har vist til i sin rapport om organisatorisk læring og sikkerhet. I et forskningsarbeid ved britiske kjernekraftverk kommer det fram at en av de viktigste hemmerne for læring knyttet til de formelle systemene, er «information overload». Det betyr at enkeltpersoner må forholde seg til for mye informasjon. Ved filtrering av informasjon er det viktig å sikre at korrekt informasjon blir filtrert gjennom de riktige personene. Skipperen blir en oversetter og formidler av informasjonen. Ledelsen sender ut felles informasjon til alle dykkerne, og prosedyrene er naturlig nok standard for alle sammen. Selskapet forventer at dette følges opp og praktiseres av alle i organisasjonen. For at dette skal skje må skipperne ha en felles målforståelse. Skippermøtene kan her være en viktig arena. Vi har ikke empiri på hvordan disse møtene fungerer, men det kunne være en arena for felles refleksjoner av formålet med ulike prosedyrer. Videre om prosedyrene fungerer etter hensikten om å redusere risikoen for dykkerne. På denne måten kunne disse møtene bidratt til en dobbeltkretslæring i organisasjonen. Vi ser imidlertid at teamene utvikler forskjellige praktiske tilpasninger til prosedyrene og sjekklister. Med andre ord oversettes prosedyrene ulikt. Antagelser om hensikten med ulike prosedyrer og regelverk, og hvorfor de er innført, handler om det dypeste nivået i organisasjonskulturen.

Vi ser også at holdningene til prosedyrebrudd er ulik fra team til team. Det blir et spørsmål om hvilke holdninger og normer som godkjennes internt i teamet, og hva som eventuelt sanksjoneres? Schein (Hernes, 2016) snakker om selskapets verdier i kulturtrianglet. Verdier skapes mellom menneskelig aktivitet, og de formes ved at det settes grenser for hva som er

akseptabelt og hva som ikke er det. Skipperen er viktig for hvilke grenser som settes. En av informantene snakket om en skipper som uttalte; «*vi kaster ikke noen i vannet før alt er 110 %*» Episoden det ble referert til omhandlet en teknisk feil ved båten, og skipperen nektet å gjennomføre noe arbeid før feilene ble rettet. Det ble fortalt at skipperen på det andre skiftet, på den samme båten, ikke var like opptatt av de samme forholdene.

Skipperen har en formell lederrolle i temaet. Vi har i empiridelen sett at skipperen blir pekt på som den som kan sette ned foten og si nei. Dette var nevnt i forbindelse med arbeidspress, og eventuelle utfordringer knyttet til avveiningen mellom effektivitet og sikkerhet. I forhold til organisasjonskultur, vil lederen ofte signalisere en del grunnleggende verdier og antakelser for arbeidet. Vi har fått fortalt at det er ulikt hvordan skipperne i selskapet håndterer rollen som leder av teamet.

6.4 Svar på forskningsspørsmål

På bakgrunn av økt oppmerksomheten rundt risikoen ved dykking, endret regelverk og innføring av nye prosedyrer ønsket vi å se på kunnskapsdeling i et dykkerselskap. Vi ønsket i vår undersøkelse å belyse hvordan kunnskapsdeling og læring i en organisasjon eventuelt kan påvirke risikoen for ulykker. For å belyse dette formulerte vi tre forskningsspørsmål, og vi har i vår drøfting brukt spørsmålene for å belyse våre empiriske funn. Vi har her gjort en oppsummering.

6.4.1 Hvordan deles og overføres kunnskap blant dykkere?

Det har kommet fram at endringer i lovverket de siste årene har ført til et behov for å endre og oppdatere sikkerhetsprosedyrer. I tillegg har selskapet erfart egne ulykker som det har vært viktig å ta lærdom av. Ledelsen har derfor hatt behov for å distribuere mye informasjon, og dele kunnskap i organisasjonen de senere årene. For å dele og overføre kunnskap om sikkerhetsprosedyrer og rutiner, kan det se ut som om det administrativt har vært lagt til grunn et strukturelt perspektiv på kunnskap og kunnskapsutvikling i selskapet. Uten at dette nødvendigvis har vært bevisst. Digitale systemer og informasjonskanaler brukes for å informere dykkere i selskapet. Dette er viktige verktøy i en hverdag hvor ansatte er geografisk spredt og arbeider skift.

I vår undersøkelse har det kommet fram at dykkerteamene er en viktig arena for deling og overføring av kunnskap i selskapet. Dette er den viktigste arenaen for læring og kunnskapsoverføring. Teamet innehar mye taus kunnskap og denne kunnskapen overføres som

taus kunnskap mellom dykkerne. Det er kultur for å lære gjennom å observere og praktisere i fellesskap. Vi kan her snakke om et sosiokulturelt perspektiv på kunnskap. I tillegg bruker dykkerne intuisjon og følelser i løsning av praktiske oppgaver. For å utvikle kunnskap i organisasjonen vil det være viktig at ulike former for kunnskap spiller sammen på en bevisst måte.

I drøftingen har vi trukket fram noen utfordringer i forhold til måten kunnskap deles på i vår organisasjon. En kultur som kjennetegnes av taus kunnskap, og en overføring av kunnskap mellom medarbeidere som skjer i form av taus til taus kunnskap, åpner for lite felles og strukturert refleksjon. Refleksjon over praksis, og utarbeidelse av praksisnære prosedyrer, er viktig for å bidra til økt sikkerhet. I tillegg blir praksis og erfaring pekt på som viktige faktorer hos medarbeiderne. Samtidig vil erfarne personer som fortsetter en praksis som ikke er i tråd med nye krav og lover, og som er uvillige til å endre seg, kunne være en sikkerhetsutfordring.

Vi har også sett at det utvikles ulik praksis mellom ulike team. Utfordringen er at kunnskapen kan forbli taus i det enkelte team, og ikke deles med resten av dykkerteamene og organisasjonen. Taus kunnskap i teamene er også vanskelig å korrigere, hvis det er nødvendig. Læring som ikke er i tråd med sikkerhetshensyn, vil det eksempelvis ikke være positivt å dele. Tilsvarende blir kunnskap og praksis som bidrar til økt sikkerhet heller ikke delt med andre.

Skipperen er viktig for prosessene i teamet og som bindeledd mellom team og administrasjon/ledelse. Skipperen vil kjenne til forholdene, holdningene og verdiene i teamet og kan formidle dette videre i organisasjonen. Dette vil vi beskrive nærmere nedenfor.

6.4.2 Hva hemmer og fremmer kunnskapsdeling?

Vi ser at det er flere faktorer som bidrar til enten å fremme eller hemme kunnskapsdeling, og vi vil her trekke frem noe av det som fremkommer i vår undersøkelse.

Prosedyrer er sentralt i dykkernes arbeidshverdag og kan være en barriere for kunnskapsdeling. Det å utfordre og stille spørsmål ved eksisterende prosedyrer, kan være vanskelig for dykkerne. Spesielt for ferske medarbeidere i forhold til personer med erfaring. Tillit og trygghet vil her

være viktige faktorer. Det er trukket fram at felles refleksjon over prosedyrer og praksis er viktig for sikkerhet. Her ligger det noen dilemma for ledelsen i selskapet, hvis refleksjonene ikke er bevisste og systematiske. Det vil ikke nødvendigvis være ønskelig fra ledelsens ståsted at prosedyrer utfordres og stilles spørsmål ved i enhver anledning. Prosedyrene skal sikre at administrasjonen i selskapet oppfyller sine krav og forpliktelser ovenfor tilsynsmyndighetene i forhold til sikkerhet. Selskapet står her ovenfor en situasjon hvor det er understreket fra tilsynsmyndighetene hvor viktig det er å følge prosedyrer av hensyn til sikkerhet.

Administrasjonen prøver å kontrollere at dette blir gjennomført, og at det kvitteres for det i de interne systemene. I denne konteksten er det interessant å se på de teoriene vi har lagt til grunn i vår drøfting. Her legges det vekt på verdier som åpenhet og tillit for å bygge en god sikkerhetskultur. Verdier er blant annet viktig for tryggheten for å varsle om nestenulykker og andre hendelser. Det er videre ønskelig å utvikle praksisnære prosedyrer for å redusere gapet mellom prosedyrer og praksis. Utvikling av prosedyrer og praksis krever felles refleksjon. Dette er viktig for kunnskapsutvikling og læring i organisasjonen. Hvordan administrasjonen legger til rette for refleksjon, vil derfor være viktig. Organisasjonsanalysen viste trekk av en mekanisk tilnærming i måten å administrere selskapet på. Verdier som åpenhet og tillit, er i en slik tilnærming mindre fremtredende. Et sentralt spørsmål blir hvordan selskapet skal ivareta verdier som åpenhet og tillit, og samtidig sikre seg kontroll og etterlevelse?

Nye prosedyrer kan også skape motstand. Endring er ikke nødvendigvis ønsket av medarbeiderne i organisasjonen. En strategi for å overvinne motstand mot endring, handler om å skape en trygg og empatisk organisasjon. I tillegg vil involvering av medarbeidere i planlegging og gjennomføring av endringer være viktig. Vi er igjen tilbake til viktigheten av felles refleksjoner i selskapet. Det er ønskelig med et samspill mellom prosedyrer og praksis. Samspeillet handler om læringsløyper mellom arbeidsutførelse, refleksjoner over utførelsen og utarbeidelse av nye prosedyrer. Vi har her tegnet et bilde av noen dilemma som ligger i å forene disse ulike hensynene i organisasjonen.

Læringsløyper vil også være viktig ut over den enkelte organisasjon. Vi ser at ansattrepresentanter gjennom sine respektive fagforeninger kan ha stor påvirkningskraft i forhold til at en organisasjon skal fremme kunnskapsdeling. Dette både opp mot myndigheter,

eksempelvis i aktiv deltagelse av offentlige høringer, men også gjennom kontakt og samarbeid med ulike myndighetspersoner.

Som tidligere beskrevet var båtenes, eller teamenes skipper ikke et selvstendig utgangspunkt for vår undersøkelse. Vi ser imidlertid at skipper blir sentral på mange områder. Han/hun blir sentral når vi snakker om kunnskapsdeling innad i selskapet. I våre samtaler med informantene, så ser vi relativt klart at denne sentrale rollen, både kan ha en god kunnskapsdelende effekt, men også virke hemmende. Det er beskrivelser som sier noe om at det er stor forskjell fra skipper til skipper på hvordan man blant annet ser på opplæring og etterlevelse av rutiner og regelverk. Vi har i vår figur (kretsløpet i organisasjonen) også beskrevet skipper som «oversetter». Et eksempel på den oversetter rollen ses gjennom den viktige funksjonen skipper har i forhold til å «oversette» eller bringe videre viktig informasjon fra ulike fora, som skippermøte og annen digital informasjon som selskapets administrasjon og ledelse sender ut. Hvordan skippers rolle utøves, kommer frem som en viktig fremmer og hemmer for kunnskapsdeling. Som tidligere beskrevet ser vi at praksis og gjennomføring er svært varierende. Samtidig med at skipper tillegges så mye vekt og ansvar i forhold til sin posisjon, vil et annet spørsmål knyttet til hemming og fremming av kunnskapsdeling reise seg. Spørsmålet er om selskapets toppledelse og administrasjon har bidratt til å sette skipper i stand til å utføre sitt ansvar på en god måte, gjennom både intern og ekstern opplæring? Vi har i vår undersøkelse ikke gått inn på ledelsens perspektiv i selskapet, men vi velger å nevne det likevel, da det ser ut til å være et viktig forhold for å lykkes med kunnskapsdeling.

Om vi ser på teamenes funksjon, og hvordan praksis er på båtene, så er det konsensus blant informantene om at det er svært ulik gjennomføring av opplæring, praksis og etterlevelse. Som tidligere nevnt, så stoler informantene på sitt eget team og føler seg trygge. Ut fra beskrivelsene kan man tenke at det beste derfor er faste team på alle båtene, for å oppnå den trygghet som er nødvendig. Det synes å være et fremmede tiltak for kunnskapsdeling. Det som utfordrer dette, er andre beskrivelser, som blant annet at man lærte mest når man sto over skiftet, og jobbet på et annet skift en periode. Informantene snakker også om at de nesten føler seg som en familie. Det gir en beskrivelse som kan peke i retning av at faste team kan skape for mye trygghet, gjennom for mye gjensidig tillit til hverandre, og at arbeidet blir for mye automatisert. Teamet kan utvikle

en kultur som blir for lite kritiske til hverandre. Feil kan lettere oppstå. Med det som bakteppe, så kan det vurderes om rulling av team og teamets medlemmer, er mer effektiv i et kunnskapsdelingsperspektiv. Teamets medlemmer vil kanskje være mer fokusert, og det vil også sette skipper og mannskap i en situasjon hvor man ikke kan automatisere for mye, ikke «ta lett» på viktigheten av blant annet opplæringen på båten. Dette aktualiserer seg ytterligere når vi ser på beskrivelsene av hvordan kunnskapsdeling foregår i team og mellom team. Man er opptatt av eget team, og engasjementet knyttet til de andre fremstår ikke som sterkt. En negativ effekt av det kan være at man får flere lukkede enheter i organisasjon som ikke er opptatt av helhet, det blir oss og dem, i stedet for «vi følelsen». Det er grunn til å tenke at det i tilfelle vil motvirke kunnskapsdeling i selskapet.

6.4.3 Hva bidrar til å utvikle en god sikkerhetskultur?

Hvilken kultur som kjennetegner organisasjonen, er viktig for å forstå hva som bidrar til en god sikkerhetskultur. Når vi bruker begrepene HMS kultur og sikkerhetskultur, mener vi at begrepene er et aspekt ved organisasjonskulturen og ikke noe som står alene. Vi har i teorigapet gjort rede for vår forståelse av organisasjonskultur.

I forståelsen av kultur har vi sett at de ulike teamene i selskapet utvikler ulike verdier og normer. Dette har betydning for hvilken adferd som aksepteres eller sanksjoneres, i de ulike praksisfellesskapene. Organisasjonen står også ovenfor noen konkurrerende verdier i sin drift knyttet til eksternt og internt fokus. Dykkere opplever eksempelvis at de står i et krysspress mellom effektivitet og sikkerhet.

Som beskrevet over, er skipperen også viktig i forhold til å utvikle en god sikkerhetskultur. Det gjennom å fremstå som en god rollemodell for de han leder på båten. Vi har sett at det er et gap mellom prosedyrer og praksis. Dette gapet blir viktig å redusere, da det med stor sannsynlighet vil bidra til å redusere risiko, som igjen vil gi styrket sikkerhetskultur blant skipper, ansatte på båten og i selskapet ellers. Et mål på veien for å få det til det, kan være å utvikle erfaringsbaserte prosedyrer.

Videre er det viktig å skape aksept for hvorfor prosedyrer må endres, hvorfor det stadige søkelyset på dykkernes sikkerhet er der, og hvorfor man fikk endret regelverket fra tre til fire dykkere i teamet. Involvering er viktig for å redusere motstand mot endringer. Ulykker kan være

en vekker og bidra til økt forståelse. Det har vi flere utsagn fra informanter på. Felles historier i selskapet er med på å dele kunnskap, men også holdninger og normer. Ulykker kan imidlertid også bidra til en «overload» av sikkerhetsprosedyrer. Det er beskrivelser som tyder på informasjonstretthet i organisasjonen. Det kan igjen direkte eller indirekte påvirke sikkerhetskulturen, gjennom det våre informanter beskriver som selektiv utvelgelse av den informasjon som oppfattes som viktig. For å lykkes i større grad vil det være viktig å balansere informasjonsflyt sammen med god involvering mellom selskapets ledelse og ansatte. Det kan bidra til større innlevelse, eierskap og engasjement fra dykkeren på individnivå, for teamet på gruppenivå og for selskapet på organisasjonsnivå.

Vi tror ut fra våre funn, at søkelyset på beste praksis i selskapet, blir viktig for hvordan man lykkes med økt forståelse og endret sikkerhetskultur. Selskapets ledelse er derfor sentral for hvordan man i større grad klarer å oppfylle dette. Dette blant annet gjennom nevnte involvering og endret praksis. Videre gjennom en tydelig forankring av selskapets overordnede mål, strategier og grunnleggende verdier, hos de ansatte. Det som gjennom våre samtaler med informantene, fremstår som mangelfull følelse av tilhørighet og helhet, tror vi er viktig å jobbe bevisst med. Styrket møtestruktur med større grad av involvering og struktur, samt gjenopptagelse av felles fysiske møter med felles aktiviteter, tema og diskusjonsforum som inkluderer alle ansatte. Det er sosiale tiltak som vil bidra til fellelesskapsfølelse, tilhørighet og ikke minst vil det knytte selskapets ansatte mer sammen. Informantenes beretninger om at ansatte ikke kjenner enkelte på andre team, ikke har møtt administrasjon utenom når de ble ansatt, og ikke minst beskrivelsene av følelsen av avstand både mellom sjøansatte og administrasjon, men også eget team og andre team, forsterker disse poengene.

6.5 Bidrar kunnskapsdeling og læring til å redusere ulykkesrisikoen for dykkere?

Gjennom besvarelsen av våre forskningsspørsmål mener vi at vi har et grunnlag for å svare ut problemstillingen for vår oppgave. En næring preget av mange ulykker og stor risiko, førte til økt fokus på arbeidsforholdene og endringer i lov- og regelverk. Myndighetene peker på at kunnskapen må informeres om, deles og utvikles innenfor næringen og de ulike dykkerselskapene. Spørsmålet er derfor:

Bidrar kunnskapsdeling og læring til å redusere ulykkesrisikoen for dykkere?

Svaret på problemstillingen er at det ikke nødvendigvis er tilfelle. Skal kunnskapsdeling og læring bidra positivt i forhold til risiko og sikkerhet, betinger det at den riktige kunnskapen deles.

Vi har vist hvordan kunnskap deles og overføres blant dykkere. Gjennomgangen viser en kultur som er preget av taus kunnskap, og læring gjennom praktisk oppgaveløsning i teamet. Det har også blitt synlig hvordan administrasjonen legger til grunn et eksplisitt syn på deling av kunnskap.

For å lykkes med kunnskapsdeling er det viktig å være bevisst hva som fremmer og hemmer kunnskapsdeling. Her viser vår undersøkelse at det er et gap mellom prosedyrer og praksis i selskapet. Annen forskning om risikoutsatte yrker i SINTEF's rapport (Rosness et al., 2013) viser at praksisnære prosedyrer er viktig for å redusere risikoen for ulykker. Hvis riktig kunnskap skal deles og utvikles i organisasjonen må det etableres gode sløyfer for læring. Samspillet handler om arbeidsutførelse, refleksjoner over utførelsen og utarbeidelse av nye prosedyrer. Vi har vist at utfordringen her er å skape en organisasjon preget av åpenhet og tillit, i et miljø preget av kontroll og tilsyn. Denne utfordringen gjelder så vel på selskapsnivå, som på nasjonalt nivå. Det er viktig å forstå hvordan dykkernes kunnskap, verdier, normer, holdninger og rammebetingelser spiller sammen.

Teamet er den viktigste arenaen for kunnskapsdeling og læring. Sammensetning av teamet er viktig, og den viktigste aktøren er skipperen. Skipperen er en oversetter og bindeledd mellom administrasjon og dykkere. Teamets verdier, normer og holdninger, påvirkes i stor grad av skipper. Bevissthet rundt rollen som skipper, både fra skipper selv og administrasjonen, er derfor avgjørende for å dele riktig kunnskap.

Vi mener det er grunnlag for å si at hvis organisasjonen lykkes med bevissthet rundt de faktorene vi har påpekt, vil kunnskapsdeling og læring bidra til å redusere ulykkesrisikoen for dykkerne.

7 Avslutning og refleksjon

Først i denne avslutningen ønsker vi å dele noen refleksjoner rundt vår egen undersøkelse.

Vi har i vår masteroppgave sett på ett selskap og snakket med noen få informanter. Dette har gitt oss et godt bilde av disse informantenes opplevelse av sin arbeidshverdag, og de sosiale prosesser som de er en del av. Informantene satte ord på sine opplevelser, og vi følte at de var oppriktig interessert i å formidle sine historier. Vi har vektlagt å være transparente i forhold til empirien, og begrunnet vår tolkning av funnene vi har trukket fram. Historiene som våre informanter forteller, tror vi er gjenkjennbare i bransjen. Likevel er det ikke mulig ut fra dette å si noe om hva status er i næringen som helhet. Dette håper vi noen andre kan finne det interessant å undersøke. På bakgrunn av de store endringene i lov- og regelverk innenfor næringen de senere år, bør det være interessant å se hvordan dette påvirker ønsket om å redusere risikoen for dykkere. Vi håper vår undersøkelse kan være et innspill i en diskusjon om sikkerhet og risiko innenfor næringen. For å bidra til økt sikkerhet, mener vi uansett det kan være viktig for selskap innenfor næringen, å være bevisst de forhold som er omtalt i vår besvarelse av problemstillingen.

For egen del hadde det vært ønskelig å trekke ledelsen og administrasjonens perspektiv inn i oppgaven i større grad. Underveis i arbeidet med oppgaven har dette perspektivet blitt tydeligere og mer interessant for oss. Gitt en situasjon med bedre tid og ressurser, skulle vi gjerne ha supplert det empiriske materialet med informanter fra administrasjonen.

Arbeidet med oppgaven har også gitt oss noen refleksjoner i forlengelsen av det empiriske materialet, og de funn vi har drøftet. Vi vil derfor kort reflektere litt rundt næringen generelt og dykkernes utdanning spesielt.

Det som har vært gjennomgående for oppmerksomheten knyttet til arbeidsdykking, er å sikre en tryggere arbeidshverdag for dykkerne. Det er positivt, og det er fortsatt behov for å vie dette stor oppmerksomhet både fra myndighetene og næringen selv i tiden som kommer. Regelverket og næringen kan med fordel i enda større grad reguleres. Like konkurransevilkår blant selskapene må etterstrebnes. Dette er viktig for å hindre det krysspresset enkelte dykkere føler de står i, mellom hensynet til bedriftens økonomi og sikkerhetshensyn. Fagforbundene for dykkerne har selv skissert at en tariffavtale for dykkerne i næringen kan bidra til dette. Det er en tilnærming vi

ser kunne hatt effekt for å forhindre at selskaper konkurrerer på ulike vilkår, som igjen kan føre til at lav pris må hentes inn et sted. Det kan være i form av tidspress for dykkerne, men også i form av generelt hastverk som i verstefall kan bidra til at sikkerheten utfordres.

Vi har i oppgaven omtalt dykkernes utdanning. Det er to løp som kan følges for å kvalifisere seg til arbeidsdykking innaskjærs. Det ene er et kurs på seks uker, og det andre en 1.årig utdanning. I oppgaven har vi vist til et stort fokus fra myndigheter og fagmiljø på dykkernes arbeidsmiljø og sikkerhet. På bakgrunn av dette er det med en viss forundring vi legger merke til hvor lite selve utdannelsen er omtalt. Vi har ikke lyktes med å finne utdannelsen omtalt noe sted. Det betyr ikke at det ikke har vært tema, men vi mener likevel at det har fått påfallende lite oppmerksomhet.

Det fremkommer i vår undersøkelse, og samtale med informantene, at utdanning har betydning. Det er beskrivelser av at dykkere har startet og sluttet etter kort tid, og at det skyldes usikkerhet og at de ikke vet hva de går til. Det er for oss et tydelig tegn på at utdannelsen kan være for svak, og at dens innhold er mangelfullt i forhold til hva som forventes fra selskapene og de oppgavene som skal utføres. De to løpene man kan følge for å kvalifisere seg som dykker i næringen, er svært ulik i tid og vi antar at det da også må gjelde innhold. Bakteppet med mange alvorlige ulykker, og med den kunnskapen som nå ligger i næringen og hos myndighetene som regulerer næringen, er vi av den oppfatning at selve utdannelsen burde ses mer på. Utdanningen burde standardiseres, og den kunnskapen som historien har gitt oss, tas inn og brukes som læring til kommende dykkere.

Spesielt ser vi potensialet i å forbedre utdannelsen på tre hovedområder. Først en standardisering slik at dykkere som starter i jobb har samme basis grunnlag. Det vil bidra til en sikrere utførelse. Dernest kunne man sikre at utdannelsen har den varighet som er nødvendig for å kvalifisere seg til yrket. Utdanning i tid, må gjenspeile tilstrekkelig opplæring. Det kan være at ett år er tilstrekkelig, men vi mener det er påfallende stor forskjell i lengden på en ettårig, og en seks ukers utdanning. Til sist må innholdet i utdannelsen også gjenspeile opplæringen som etterspørres i næringen, de arbeidsoppgaver som utføres, og gjennom det kvalifisere studentene til de komplekse og potensielt farlige arbeidsoperasjoner som utføres under vann.

Til slutt

Det å dele kunnskap og erfaring er viktig i alle organisasjoner. I beskrivelsen av studiet Master i kunnskapsledelse (Nord universitet) heter det; studiet passer for ledere i kunnskapsintensive virksomheter som arbeider med strategiplanlegging eller innovasjon, utviklingsoppgaver, veiledning eller konsultasjon, eller med systemer og teknologi som skal understøtte kunnskaps- og læringsprosesser. Studiet utdanner studentene til reflekterte og handlingsdyktige praktikere i kunnskapsfeltet som kan lede kunnskapsarbeid og kunnskapsprosesser til beste for virksomhetene. Vi som har skrevet denne oppgaven sammen, er ledere for tre ulike bedrifter innen tre ulike sektorer, men hvor kunnskap er en viktig innsatsfaktor. For å utvikle organisasjonene og øke kompetansen, har vi gjennom studiet i økende grad reflektert rundt utfordringene med å dele kunnskap i egne organisasjoner. Kunnskapsdeling kan være krevende i et revisjonsselskap med 44 ansatte fordelt på 10 kontorlokasjoner, i en barnevernsinstitusjon med ansatte som arbeider turnus og på ulike avdelinger, eller det er dykkere som går turnus på ulike båter spredt langs kysten. Vi ønsket gjennom oppgaven å se nærmere på en generell utfordring vi alle tre kjenner på i det daglige, nemlig å dele og utvikle kunnskap innenfor egne virksomheter. Dette settes imidlertid på spissen, og blir særlig viktig i en kontekst med yrkesdykking, hvor det å dele kunnskap og erfaringer kan være kritisk i forhold til det å redusere risiko for død og ulykker.

“Vi kan ha for mye sikkerhet, men vi kan aldri ha for mye kunnskap om sikkerhet” (Roar Thun, Nasjonal sikkerhetsmyndighet, 2015).

Referanser

- Al-Alawi, A. I., Al-Marzooqi, N. Y., Mohammed, Y. F. & (2007). Organizational culture and knowledge sharing: critical success factors. *Journal of Knowledge management*.
- Alteren, B., Madsen, B.-E. & Sveen, J. (2004). Smartere Sammen - Med læringsperspektiv på forbedret sikkerhet og effektivitet. I S. Lydersen (Red.), *Fra flis i fingeren til ragnarok : tjue historier om sikkerhet* (s. 275 - 294). Tapir Ak.Forlag.
- Argyris, C. & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning : a theory of action perspective*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Baumberger, B. (2018, 21.09.2018). Høyesterett opphever kamskjell-dom – nederlag for Arbeidstilsynet. *Adresseavisen*. Hentet fra <https://www.adressa.no>
- Belbin Norge. (2021). Team eller gruppe? Hentet fra <https://www.belbin-norge.no/team-eller-gruppe/>
- Braanaas, A., Gundersen, G., Hansen, F., Heer, M., Møllerløkken, A., Thorsen, E., ... Wroldsen, D. W. (2016). *Dykking i havbruk*. Helse Bergen: Haukeland Universitetssykehus, Yrkesmedisinsk avdeling. Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/>
- Cameron, K. S. & Quinn, R. E. (2013). *Identifisering og endring av organisasjonskultur : de konkurrerende verdier*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Cummings, T. G. & Worley, C. G. (2015). *Organization development & change* (10th ed. utg.). Australia: Cengage Learning.
- Endr. i forskrift om utførelse av arbeid. (2020). Forskrift om endring i forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid) (FOR-2018-12-14-1976). Hentet fra <https://lovdata.no/LTI/forskrift/2018-12-14-1976>
- Gotvassli, K.-Å. (2015). *Kunnskap, kunnskapsutvikling og kunnskapsledelse i organisasjoner*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Halsan, A., Tveit, L. & Vangen, T. K. (2019). *Innanskjers arbeidsdykking – Arbeidstilsynetsaktivitet i innanskjers arbeidsdykking i 2016–2018* (ISBN: 978-82-90112-79-5). Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/>
- Hernes, T. (2016). *Organisering i en verden i bevegelse*. [Oslo]: Cappelen Damm akademisk.
- Hislop, D. (2013). *Knowledge Management in Organizations : A critical Introduction*. I. Oxford University Press.
- Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J. (2007). *Hvordan organisasjoner fungerer* (3. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg. utg.). Oslo: Abstrakt.
- Justesen, L. & Mik-Meyer, N. (2010). *Kvalitative metoder i organisations- og ledelsesstudier*. København: Hans Reitzel.
- Krogh, G. v., Nonaka, I. & Ichijo, K. (2001). *Slik skapes kunnskap : hvordan frigjøre taus kunnskap og inspirere til nytenkning i organisasjoner*. Oslo: NKS forl.
- Lai, L. (2013). *Strategisk kompetanseledelse* (3. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Mehli, H. (2021). Yrkesdykkere under arbeidsmiljøloven. Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/nyheter/yrkesdykkere-under-arbeidsmiljoeloven>
- Morgan, G. (1998). *Organisasjonsbilder : innføring i organisasjonsteori Gareth Morgan ; oversatt av Dag Gjestland ; [figurene dels tegnet av Bjørn Norheim]* ([Ny utg.]. utg.). Oslo: Universitetsforl.

- NOU 2016:1. (2016). *Arbeidstidsutvalget — Regulering av arbeidstid – vern og fleksibilitet*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/>
- Petroleumstilsynet. (2003). *HMS og KULTUR*. Hentet fra <https://www.ptil.no/>
- Prop. 68 L (2020–2021). *Endringer i arbeidsmiljøloven (lovens anvendelse for yrkesdykking og losing)*. Arbeids- og sosialdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/>
- Rosness, R., Nesheim, T. & Kviseth, R. T. (2013). *Kultur og systemer i læring. En kunnskapsoversikt om organisatorisk læring og sikkerhet*. SINTEF. Hentet fra <https://www.sintef.no/en/publications/publication/1036899/>
- Schein, E. H. (1985). *Organizational culture and leadership*. San Francisco, USA: Jossey-Bass publishers.
- Sjøfartsdirektoratet & Arbeidstilsynet. (2019). *Høring - nye regler om dykking fra skip*. Sjøfartsdirektoratet. Hentet fra <https://www.sdir.no/sjofart/regelverk/utgatte-horinger/forslag-til-ny-forskrift-om-dykking-fra-skip-og-endringer-i-diverse-forskrifter-gitt-med-hjemmel-i-skipsarbeidsloven-og-skipssikkerhetsloven/>
- Skogstad, M. & Lunde, L. K. (2017). *Kunnskapsstatus ved dykking innaskjærs og i offshorevirksomheten* (STAMI-rapport Årgang 18, nr. 4 (2017) Dato: 9. november 2017). Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI). Hentet fra <https://stami.no>
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitative metoder* (5. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Thorvaldsen, T., Størkersen, K. V., Kongsvik, T. & Holmen, I. M. (2021). Safety Management in Norwegian Fish Farming: Current Status, Challenges, and Further Improvements. . *Safety and Health at Work*, 12(Issue 1), 28-34. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.08.004>
- Wennes, G. & Irgens, E. J. (2011). *Kunnskapsarbeid : om kunnskap, læring og ledelse i organisasjoner*. Bergen: Fagbokforl.
- Westeren, K. I. (2013). *Kunnskap og konkurransevne Knut Ingar Westeren*. Bergen: Fagbokforl.

Vedlegg

- Vedlegg 1: Informasjonsskriv om undersøkelsen
- Vedlegg 2: Samtykkeerklæring
- Vedlegg 3: Godkjenning NSD

VEDLEGG 1- INFORMASJON OM DELTAGELSE I UNDERSØKELSEN

Vil du delta i studien vår?

«Læring og trygghet i et risikoutsatt yrke»

INFORMASJON OM DELTAKELSE I UNDERSØKELSEN

Dette er et spørsmål til deg om å delta i en studie hvor formålet er å innhente de erfaringer du har som dykker i et risikoutsatt yrke, arbeidsdykking. Undersøkelsen vil spesielt ha søkelys på læring. Læring av hendelser og læring i selskapet, dykkerne imellom, men også hvordan organisasjonen ivaretar, følger opp og tar lærdom videre i sitt sikkerhetsarbeid. Deling av kunnskap og annen erfaringsutveksling fremstår som spesielt viktig når yrkesutøvelsen er forbundet med risikofylte arbeidsoperasjoner. Opplæring og oppfølging i etterkant av uhell, nesten uhell eller andre uønskede hendelser er sentralt i sikkerhetsarbeidet.

Bakgrunn og formål

Vi er tre voksne studenter som siden 2018 har jobbet med en master i kunnskapsledelse ved Nord Universitet. Alle jobber 100% til daglig, som ledere i ulike firma. Forskningsfokuset i studien vil være på arbeidsdykking. Hvordan foregår læring, opplæring og deling av kunnskap.

Vi jobber ut fra følgende spørsmål:

- Hvordan deles og overføres kunnskap blant dykkere?
- Hva hemmer og fremmer kunnskapsdeling?
- Hva bidrar til å utvikle en god sikkerhetskultur?

Hvem er ansvarlig for studien?

Denne studien er det vi som masterstudent på Nord Universitet som er ansvarlig for å gjennomføre.

Vår veileder ved Nord Universitet er Knut Hovdal. Dersom det er ønskelig kan han kontaktes på mail: knut.a.hovdal@nord.no

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vi ønsker å snakke med ansatte som jobber som dykkere og har bred erfaring innen bransjen.

Hva innebærer deltakelse

Du som deltar i undersøkelsen vil bli intervjuet om hvilken opplæring du fikk av arbeidsplassen i forkant av ansettelse, oppdatering av kunnskap underveis og hvilken oppfølging du har fått i etterkant hvis du har vært utsatt for vanskelige / uheldige opplevelser i arbeidshverdagen din. I tillegg vil snakke om det er kultur for å snakke om hvordan dette har preget deg/dere i ettertid. Intervjuet vil foregå på Zoom og vil maksimalt ta 90 minutter å gjennomføre. Intervjuet vil bli gjort når det passer for deg. I arbeidstiden eller fritiden.

Ditt personvern- hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Du som stiller til intervju vil være anonym. Det vil si at når vi skriver om det dere forteller i intervjuet, vil det ikke bli gjenkjennelig hvem som har svart hva. Vi vil ta opp intervjuet med lydopptaker å bruke kryptert minnepenn for lagring. Masteroppgaven vil bli ferdig og da vil opptakene bli slettet senest 01.10.2021.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Du som deltar bestemmer selv hva du vil svare på og hvor mye du vil fortelle.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når studien avsluttes, noe som etter planen er senest 01.10.2021.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og

- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Nord Universitet har NSD- Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i denne studien er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, har spørsmål eller behov for rådgivning omkring behandling av personopplysninger ta kontakt med:

Nord Universitet behandlingsansvarlig@nord.no

Vår veileder ved Nord Universitet er Knut Hovdal. Dersom det er ønskelig, kan han kontaktes på e-post: knut.a.hovdal@nord.no

Personvernombud ved Nord Universitet er Toril Irene Kringen. Hun kan kontaktes på personvernombud@nord.no eller telefon 74022750.

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

NSD- Norsk senter for forskningsdata AS på mail: personvernombudet@nsd.no eller på telefon: 55 58 21 17

Dersom du kunne tenke deg å delta i denne undersøkelsen og bli intervjuet, kan du fylle ut vedlagt samtykkeerklæring og levere til oss. Vi vil da ta kontakt og avtale tid for et intervju.

Studien er meldt til Personvernforbundet for forskning, NSD- Norsk senter for forskningsdata

Med vennlig hilsen

Arnt Haugan

Trond Carlson

Frank Remy Breivikås

VEDLEGG 2-SAMTYKKEERKLÆRING

Samtykkeerklæring for intervju i masteroppgave i kunnskaps ledelse

Beskrivelse av studien

Våre navn er Arnt Haugan, Trond Carlson og Frank Remy Breivikås og vi studerer for tiden master i kunnskapsledelse ved Nord Universitet.

Denne studien vil ha søkelys på å søke de erfaringer ansatte har opplevd med kunnskapsoverføring i forhold til trygghet og sikkerhet i jobben. Det vil være særlig fokus på arbeidsdykking. Hvilken opplæring og håndtering av kunnskap rundt dette samt oppfølging i etterkant av ulykker / nestenulykker. Studien har videre fokus på de ansattes erfaringer med hvilke holdninger som ligger til rette på arbeidsplassen for å snakke åpent med sin leder og kollegaer om følelser de sitter med etter slike opplevelser.

Frivillig deltagelse

Studien skal gjennomføres ved individuelle intervju der all deltagelse er frivillig. Intervjuet vil ta omkring 90 min å gjennomføre. Det vil være ønskelig at vi kan gjennomføre intervjuet uten forstyrrelser og vi avtaler på forhånd når dette passer opp mot arbeidstid mm.

Du kan når som helst avslutte intervjuet eller trekke deg fra studien, du kan også trekke tilbake informasjon som er blitt gitt under intervjuet. Vi vil benytte oss av lydopptak under intervjuet som senere blir transkribert og slettet når studien er ferdig.

Anonymitet

All data vil bli anonymisert. Det vil si at ingen andre enn vi vet hvem som er blitt intervjuet, og informasjonen vil ikke kunne tilbakeføres til deg.

Samtykke

Jeg bekrefter med dette at jeg har mottatt og forstått informasjonsbrevet om studien og gir mitt samtykke til å delta i intervjuet. Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til studien er avsluttet senest 01.10.2021.

Ved spørsmål ta kontakt med meg:

Frank Remy Breivikås 92066228 (remy.breivikas@ntebb.no)

eller hovedveileder:

knut.a.hovdal@nord.no

Studien innmeldes NSD, Norsk senter for forskningsdata.

.....

Sted og dato

.....

Signatur

Master i Kunnskapsledelse

Referanse

228504

Status

Vurdert

NSD Godkjenning

Behandlingen av personopplysninger er vurdert av NSD. Vurderingen er: Det er vår vurdering at behandlingen vil være i samsvar med personvernlovgivningen, så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 23.04.21 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD.

Behandlingen kan starte.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige personopplysninger og særlige kategorier av personopplysninger helse frem til 01.10.21.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 nr. 11 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse, som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. For alminnelige personopplysninger vil lovlig grunnlag for behandlingen være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 a. For særlige kategorier av personopplysninger vil lovlig grunnlag for behandlingen være den registrertes uttrykkelige samtykke, jf. personvernforordningen art. 9 nr. 2 bokstav a, jf. personopplysningsloven § 10, jf. § 9 (2).

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen: - om lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen - formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål - dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet - lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet.

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13. Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20). Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32). Zoom er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29. For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må prosjektansvarlig følge interne retningslinjer/rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilken type endringer det er nødvendig å melde: nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet. Kontaktperson hos NSD: Line raknes Hjellvik Lykke til med prosjektet!