



UiT Norges arktiske universitet

Institutt for teknologi og sikkerhet

Kunnskapsoverføring i beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen, Svalbard

En kvalitativ studie av forvaltningen av taus kunnskap i beredskapsorganisasjoner preget av høy turnover

Martine Haugvoll

Masteroppgave i samfunnssikkerhet. SVF-3920. Juni 2023

Ord: 22 560

Sammendrag

Svalbard er et lite arktisk øysamfunn som betegnes som et rotasjonssamfunn. Høy turnover av ansatte i Longyearbyens beredskapsorganisasjoner har gjentatte ganger blitt fremhevet som en utfordring for erfarings- og kunnskapsoverføring (DSB, 2016), og for kontinuiteten i arbeidet med samfunnssikkerhet- og beredskap. Etter det fatale snøskredet i 2015 ble etablering av en systematikk som ivaretar erfarings- og kunnskapsoverføring ved personellutskiftninger identifisert som et læringspunkt (DSB, 2016). Denne studien omhandler hvordan den tause kunnskapen som enkeltindivider i beredskapsorganisasjonene i Longyearbyen kan gjøres eksplisitt og felles for organisasjonen som helhet. Studien undersøker hvilke organisatoriske praksiser som støtter og muliggjør overføring av taus kunnskap fra individ- til organisasjonsnivå, hvilke utfordringer som er tilknyttet kunnskapsoverføring og hvordan kunnskap kan «lagres» i organisasjonene for fremtidig gjenfinning og bruk. På bakgrunn av diskusjonen av studiens tre forskningsspørsmål, besvarer jeg studiens problemstilling: *Hvordan kan taus kunnskap gjøres eksplisitt og bevares i beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen som er preget av høy turnover?*

Studien er gjennomført som en kvalitativ studie, hvor datamaterialet er innhentet gjennom semistrukturerte intervjuer med seks informanter fra ulike beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen. Herunder to offentlige organisasjoner og en frivillig organisasjon. De empiriske funnene er videre diskutert i lys av studiens teoretiske rammeverk, som inkluderer teori om kunnskapsoverføring, faktorer som hemmer kunnskapsoverføring og kunnskapsbevaring.

Studien konkluderer med at de studerte organisasjonene mangler en formell strategi for kunnskapsoverføring, og at risikoen for tap av kunnskap øker i mangelen på tilrettelagte organisatoriske praksiser for kunnskapsoverføring. Videre viser studien at høy turnover medfører utfordringer for kontinuitet i arbeidet med samfunnssikkerhet- og beredskap, og at det må avsettes tid og ressurser slik at overføring av kunnskap kan prioriteres i mengden arbeidsoppgaver. Avslutningsvis konkluderer studien med at kunnskap lagres i organisasjonenes minne gjennom rutiner, prosedyrer og databaser. Mangelen på organisatoriske praksiser som overlappning, opplæring og veiledning gjør kontinuerlig og god dokumentering viktig da dette blir en av få alternativer hvor ansatte kan tilegne seg nødvendig kunnskap.

Forord

Denne masteroppgaven markerer den avsluttende delen av masterutdanningen i samfunnssikkerhet ved UiT - Norges arktiske universitet. To lærerike og spennende år som student både i Tromsø og Longyearbyen er nå forbi. Jeg ser tilbake på et uforglemmelig semester tilbragt på Universitetssenteret på Svalbard, hvor ideen til masteroppgaven fikk sitt opphav. Masteroppgaven har vært en lang og tidvis krevende prosess, men som også har bydd på en utrolig mestringsfølelse jeg ikke ville vært foruten.

Først og fremst vil jeg takke min svært dyktige veileder, Maria Sydnes, for din tro på denne studien. Fra start til slutt har du gitt uvurderlig oppfølging med konstruktive tilbakemeldinger og motiverende ord. Tusen takk for at du har at du alltid har pekt meg i riktig retning. Jeg vil også rette en stor takk til mine informanter som stilte til intervju. Takk for deling av deres verdifulle tid, erfaringer og kunnskap.

En spesiell takk til familie og venner, som har oppmuntret og motivert meg gjennom x-antall eksistensielle kriser. Det at dere alltid har hatt troen på meg betyr mer enn alt. Sist men ikke minst må jeg nevne gjengen på kontoret, som har gjort studieårene til en lek.

Ellers sier jeg som Snoop Dogg: «*Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me*». Takk for meg!

Martine Haugvoll

Tromsø, Juni 2023

“Those who cannot remember the past are condemned to repeat it”

George Santayana, 1905

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	i
Forord	ii
Innholdsfortegnelse	iv
Figurliste	vi
1 Innledning	1
1.1 Tidligere forskning	3
1.2 Formål og problemstilling	5
1.3 Studiens struktur.....	6
2 Teoretisk rammeverk	8
2.1 Kunnskap.....	8
2.1.1 Individuell- og organisatorisk kunnskap	9
2.1.2 Taus- og eksplisitt kunnskap	9
2.2 Kunnskapsoverføring	11
2.2.2 Hva hemmer kunnskapsoverføring?.....	15
2.3 Kunnskapsbevaring	16
2.3.1 Organisatorisk minne	18
2.3.2 Gjenbruk av kunnskap.....	18
2.3 Analytiske implikasjoner.....	19
3 Metode	20
3.1 Forskningsstrategi	20
3.2 Utvalg og datainnsamlingsteknikk	21
3.2.1 Intervju	21
3.2.2 Informanter og utvalg.....	22
3.3 Metode for dataanalyse	24

3.3.1	Gjennomføring av dataanalysen	24
3.4	Studiens kvalitet	26
3.4.1	Reliabilitet	26
3.4.2	Validitet	27
3.6	Egen rolle som forsker	28
3.7	Etiske refleksjoner	29
4	Empiriske funn	31
4.1	Organisatoriske praksiser tilknyttet kunnskapsoverføring	31
4.1.1	Kunnskapsstyringssystemer	32
4.1.2	Overlapp mellom stillingsbytter	34
4.1.3	Opplæring og veiledning	36
4.1.4	Arenaer for kunnskapsoverføring	37
4.1.5	Oppsummering av forskningsspørsmål en	38
4.2	Utfordringer knyttet til kunnskapsoverføring	39
4.2.1	Høy turnover	39
4.2.2	Ressurser og kapasitet	41
4.2.3	Oppsummering av forskningsspørsmål to	41
4.3	Kunnskapsbevaring- og gjenfinning	42
4.3.1	Felles kunnskapsgrunnlag	42
4.3.2	Gjenfinning og gjenbruk	43
4.3.3	Oppsummering av forskningsspørsmål tre	44
4.4	Organisasjonskultur og ledelse	45
5	Diskusjon	47
5.1	Kunnskapsoverføring i organisasjonene	47
5.1.1	Kunnskapsstyringssystemer	47
5.1.2	Overlapping mellom stillingsbytter	48
5.1.3	Opplæring og veiledning	50
5.1.4	Arenaer for kunnskapsoverføring	51
5.1.5	Oppsummering av forskningsspørsmål en	52
5.2	Utfordringer tilknyttet kunnskapsoverføring i organisasjonene	52

5.2.1	Høy turnover.....	53
5.2.2	Ressurser og kapasitet	54
5.2.3	Oppsummering av forskningsspørsmål to	54
5.3	Lagring og bevaring av kunnskap i organisasjonene	55
5.3.1	Gjenfinning og gjenbruk	55
5.3.1	Oppsummering av forskningsspørsmål tre.....	56
6	Konklusjon.....	58
6.1	Hovedkonklusjoner	58
6.2	Studiens bidrag	60
6.3	Videre forskning.....	61
	Litteraturliste.....	62
	Vedlegg	68
	Informasjons- og samtykkeskriv til informanter	68
	Intervjuguide	72

Figurliste

FIGUR 1	EN ENKEL MODELLE FOR KUNNSKAPSOVERFØRING, BASERT PÅ (KUMAR & GANESH, 2009, s. 164).	11
FIGUR 2	SECI-MODEL (NONAKA & TAKEUCHI, 1995, s. 71).....	14
FIGUR 3	KUNNSKAPSBEVARINGSSYKLUSEN OG KUNNSKAPSTAP, BASERT PÅ (DE LONG, 2004; MARTIN DE HOLAN & PHILIPS, 2004).....	17

1 Innledning

I de siste årene har det svært komplekse fenomenet kunnskap blitt ansett som en av de viktigste strategiske ressursene i en organisasjon (Filstad, 2016; Ipe, 2003; Spender & Grant, 1996). Kunnskap trekkes frem som integrert del av arbeidet med samfunnssikkerhet i Norge (Meld. St. 5 (2020-2021), s. 163), da hele beredskapssyklusen bygger på at de som leder arbeidet med beredskap har den nødvendige kunnskapen og kompetansen som kreves for å kunne etablere beredskap og respondere på hendelser da det er behov for det (Engen et al., 2016). Det fremheves at alle deler av samfunnssikkerhetsarbeidet bør basere seg på systematisk kunnskap og erfaringslæring (Meld. St. 5 (2020-2021), s. 151). Forvaltning av kunnskapen som finnes i en organisasjon blir dermed sett på som en avgjørende faktor til vellykket organisasjonsytelse og resiliens i beredskapsorganisasjoner (Duchek, 2020; Engen et al., 2016).

Noen karakteristikk ved kunnskap som gjør det komplekst er at det eksisterer på flere nivåer i en organisasjon (De Long & Fahey, 2000; Ipe, 2003), og i ulike former (Nonaka & Takeuchi, 1995; Polanyi, 1966). En form for kunnskap som finnes i organisasjoner er taus kunnskap (Nonaka & Takeuchi, 1995), som er svært personlig og forankret i enkeltindividers egne erfaring (Polanyi, 1966). En organisasjons evne til å håndtere en hendelse bør være uavhengig av enkeltindivider, som dermed krever at erfaringer som gjøres av enkeltpersoner deles til organisasjonen (Meld. St. 10 (2016-2017), s. 145). For at taus kunnskap skal kunne nyttiggjøres av organisasjonen som helhet må den deles til felles kunnskap (Nonaka & Takeuchi, 1995). Videre bør kunnskapen lagres i organisasjonens minne slik at den ikke går tapt, men kan gjenfinnes og gjenbrukes ved behov (Stein, 1995). Dette er spesielt viktig i organisasjoner som er preget av høy turnover, da dette kan være en medvirkende faktor til økt tap av kunnskap (Joe et al., 2013).

Longyearbyen blir i dag betegnet som et rotasjonssamfunn som er preget av ut- og innflytning. Høy turnover har blitt beskrevet som et særtrekk ved dette arktiske samfunnet (Longyearbyen Lokalstyre, 2020, s. 17), og har i flere år blitt trukket frem som en utfordring for kunnskapsgrunnlaget på øysamfunnet (DSB, 2016; Longyearbyen Lokalstyre 2016; Longyearbyen Lokalstyre, 2021; Sysselmasteren, 2021). I de siste årene har turnoveren ligget på rundt 20%, noe som statistisk sett betyr at «alle» innbyggere skiftes ut i løpet av fem år (Longyearbyen Lokalstyre, 2020, s. 17). Dette tilsvarer en langt større befolkningsrotasjon enn i en kommune på tilsvarende størrelse på fastlandet (Longyearbyen Lokalstyre, 2016, s. 16).

I rapporten utarbeidet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) etter det fatale snøskredet i Longyearbyen i 2015 ble hyppige utskiftninger av ansatte og organisasjonsendringer pekt på som store utfordringer, på bakgrunn av at det har ført til manglende erfarings- og kunnskapsoverføring (DSB, 2016, s. 50). En av de viktigste lærdommene trukket frem i DSBs rapport etter snøskredet var behovet for å *«etablere en systematikk som ivaretar erfarings- og kunnskapsoverføring ved organisasjonsendringer og personellutskiftninger både hos Longyearbyen Lokalstyre og hos Sysselmesteren»* (DSB, 2016, s. 8). Samme poeng er trukket frem av forskere, at viktig historisk kunnskap om skredfaren i Lia der snøskredet fant sted, hadde gått tapt som et resultat av turnover (Sydnes et al., 2021). I Stortingsmeldingen «Risiko i et trygt samfunn» beskrives det at systematikk i kunnskapsoverføring er viktig da erfaringer som gjøres av enkeltindivider skal overføres til organisasjonen (Meld. St. 10 (2016-2017), s. 139). Organisasjoner som er preget av høy turnover må erkjenne at kunnskapen enkeltindivider besitter kan risikeres å gå tapt dersom kunnskapen ikke fanges opp, overføres og implementeres i organisasjonen (Argote, 2013; Calo, 2008).

I flere tilfeller har høy turnover i Longyearbyens beredskapsorganisasjoner blitt pekt på som en utfordring for kunnskapsgrunnet på Svalbard. Uten et bredt kunnskapsgrunnlag er det krevende å lykkes med et systematisk arbeid for å redusere risiko og iverksettelse av riktige tiltak (Meld. St. 5 (2020-2021), s. 151). I 2021 gjennomførte Hovedredningsentralen tilsyn med Svalbards lokale redningsentral, hvor det ble avdekket at den store turnoveren ved politiavdelingen *«medfører at erfaring og kunnskap om redningstjeneste på Svalbard forsvinner»* (Sysselmesteren, 2021, s. 15). Høy turnover har blant annet medført at det er rettet et stort fokus mot å bevare kunnskapen gjennom gode rutiner, for å sikre at nødvendig erfarings- og kunnskapsoverføring blir ivaretatt (Sysselmesteren, 2021, s. 15). Dette indikerer at det gjennom tiden har vært utfordrende for beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen å sikre tilstrekkelig kunnskapsoverføring. Denne studien vil dermed fokusere på hvordan kunnskapsoverføring fra taus til eksplisitt kunnskap foregår i beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen. Mer spesifikt vil jeg undersøke hvordan beredskapsorganisasjonene forvalter og tilgjengeliggjør enkeltindividers kunnskap, og videre hvordan de kan bevare kunnskapen i møte med høy turnover.

1.1 Tidligere forskning

Siden tidenes morgen har vi mennesker etterstrebet å forstå begrepet kunnskap. Søken etter å forstå begrepet kan spores tilbake til Sokrates, Platon og Aristoteles, som undersøkte spørsmål som «Hva betyr det at jeg har kunnskap og viten?» (Filstad, 2016). I løpet av de siste tiårene har interessen for kunnskap i organisasjoner fått stort fokus i forskningslitteraturen, da kunnskap anses som både kritisk for organisasjoners ytelse (Martin de Holan & Philips, 2004; Ipe, 2003) og betegnes som en av de viktigste ressursene for organisasjoner (Filstad, 2016; Spender & Grant, 1996). Det eksisterer likevel ingen konsensus omkring definisjonen av begrepet (Blackler, 1995; Filstad, 2016), men mye av litteraturen og forskningen som er gjort på kunnskap i organisasjoner peker på at organisasjoner ikke kan skape kunnskap uten individer (Hong et al., 2011; Nonaka & Takeuchi, 1995; Spender & Grant, 1996). Påstanden om at kunnskap alltid starter med et individ har bidratt til at forskere i økende grad har etterstrebet å undersøke hvordan verdifull og nyttig kunnskap enkeltindivider besitter, kan mobiliseres og utnyttes i organisasjonen som helhet (Hong et al., 2011; Nonaka & Takeuchi, 1995). Med andre ord har det vært en gradvis økende forståelse innen forskningen på feltet at kunnskapen i organisasjoner er nært knyttet til individene som har den (Argote, 2013; Davenport & Prusak, 1998), da sentrale deler av organisatorisk kunnskap ligger på individnivået (Argote, 2013; Antunes & Pinheiro, 2020). Dette har videre rettet søkelyset mot hvordan den individuelle kunnskapen kan deles og overføres i organisasjoner, da dette er av stor betydning for å sammenkoble kunnskap på individnivå og organisatorisk nivå (Bhatt, 2002; Ipe, 2003).

Tidligere forskning har fokusert på ulike former for kunnskap (Nonaka & Takeuchi, 1995). Det argumenteres blant annet for at skillet mellom formene taus- og eksplisitt kunnskap er et nyttig hjelpemiddel for å bedre kunne forstå hvordan organisasjoner kan tilrettelegge for at kunnskap får sin fulle anvendelse i organisasjoner (Filstad, 2016; Ipe, 2003). På midten av 1960-tallet introduserte Polanyi (1966) ideen om at mennesker vet mer enn vi kan fortelle, og ga opphav til begrepet taus kunnskap. I litteraturen beskrives taus kunnskap som en subjektiv bevissthet ved individet, som finnes utfordrende å kommunisere og overføre fra en person til en annen (Baumard, 1999; Polanyi, 1966). Det motsatte ytterpunktet til den tause kunnskapen kalles eksplisitt kunnskap, som er overførbart til formelt, systematisk språk (Nonaka & Takeuchi, 1995; Newell et al., 2002). Noen forskere argumenterer for at all kunnskap er taus eller forankret i taus kunnskap, og at denne formen for kunnskap ikke kan fullstendig gjøres eksplisitt da den kun er synlig gjennom våre handlinger (Filstad, 2016; Polanyi, 1966; Wilson, 2002). Andre forskere påpeker at begrepene til en viss grad kan skilles fra hverandre, og at det er mulig

å overføre taus kunnskap til eksplisitt kunnskap (Newell et al., 2002; Nonaka & Takeuchi, 1995). Til tross for uenighet om kunnskapsoverføring, er det likevel liten tvil i den tidlige forskningen om at taus kunnskap er sentralt for å forstå hva kunnskap er i en organisasjon (Filstad, 2016).

Selv etter flere års forskning på overføring og spredning av kunnskap og erfaring i organisasjoner, er realiteten at det fremdeles finnes utfordrende å få det til (Johannessen, 2011). Forskning peker på at dersom kunnskap ikke skal gå tapt da enkelte ansatte i organisasjonen slutter, må det legges til rette for kunnskapsoverføring (Joe et al., 2013; Levallet & Chan, 2019). I litteraturen blir kunnskapsoverføring beskrevet som en prosess der kunnskap som et individ har, konverteres til en form som kan forstås, absorberes, lagres og brukes av andre individer i organisasjonen (Hong et al., 2011). Tidligere forskning fremhever at intensjonen med å overføre kunnskap er å holde tilbake det som omtales som intellektuell kapital i organisasjonen, for å gjøre verdifull kunnskap uavhengig av gjennomtrekk av ansatte (Johannessen, 2011). Noen forskere argumenterer for at fraværet av kunnskapsoverføring har vist seg å være en barriere for effektiv forvaltning av kunnskap i organisasjoner (Davenport & Prusak, 1998). Videre har funn gjort av andre forskere lært oss at dersom kontinuerlig kunnskapsoverføring er på plass i en organisasjon, kan bevaring av enkeltindividers kunnskap økes og tap av den reduseres (Levallet & Chan, 2019; Levy, 2011). Forskning påpeker at kunnskap vil gå tapt dersom ikke individuell kunnskap overføres og integreres i organisatoriske praksiser, eksempelvis i rutiner og prosedyrer (Levallet & Chan, 2019). Med dette menes at dersom allerede eksisterende kunnskap eller organisatorisk minne ikke blir vedlikeholdt, og dermed glemmes, kan det ikke gjenbrukes ved senere behov (Martin de Holan & Philips, 2004).

Tidligere forskning har vist at det å overføre kunnskap ikke er nok dersom kunnskapen ikke vellykket overføres til organisasjonens minne før den forsvinner (Martin de Holan & Philips, 2004). Forskningen på organisatorisk minne har vært delt, hvor noen forskere har stilt spørsmålsteget ved om organisasjoner faktisk kan ha et minne (Wegner, 1986). Likevel har forskningen på feltet mangedoblet seg i løpet av de siste tiårene, som et resultat av erkjennelsen om at fortiden er et viktig trekk ved organisasjonslivet (Foroughi et al., 2020). Denne erkjennelsen startet med et utgangspunkt om at beslutninger og handlinger som er tatt i fortiden, påvirker dagens organisasjonsatferd (Cyert & March, 1963). Videre har organisasjonsforskningen anerkjent at lagring og gjenfinning av kunnskap i organisasjoner er sentrale faktorer i forhold til organisasjonslæring (Argote & Miron-Spektor, 2011; Levitt & March, 1988), suksessen til organisasjoners ytelse og dens respons på endringer og utfordringer

i omgivelsene (Huber, 1991; Stein, 1995). Endringer refererer for eksempel til når ansatte forlater organisasjonen, og innen forskning anses organisatorisk minne som et virkemiddel til hvordan kunnskap om fortiden kan bevares selv når nøkkelpersonell forlater organisasjonen (Hong et al., 2011; Levallet & Chan, 2019; Stein, 1995). Forskning understreker at det har vist seg spesielt verdifullt for organisasjoner å etablere mekanismer for å fange opp og lagre kunnskap som enkeltindivider i organisasjonen besitter, da mye av den organisatoriske hukommelsen er knyttet til den menneskelige komponenten (Stein, 1995).

Om man kan, eller ikke kan, skille mellom taus- og eksplisitt kunnskap har vært et gjennomgående tema i forskningen til en rekke forskere. Videre har en av hovedutfordringene som er belyst innen organisasjonsforskningen vært om det er mulig å forvalte den tause kunnskapen, og i så fall, hvordan. Til tross for at det har foregått omfattende forskning på hvorfor håndtering av kunnskap er viktig for organisasjoner, er det betydelig mindre om prosessene som brukes til å identifisere, fange, overføre og bruke kunnskap i organisasjoner (Grover & Davenport, 2001; Ipe, 2003; Levallet & Chan, 2019). Tidligere forskning understreker også at det er et behov for å undersøke mer om hvordan kunnskap kan bygges inn i en organisasjons minne (Argote et al., 2003).

1.2 Formål og problemstilling

Formålet med denne studien er å gi et bidrag til forskningen på kunnskapsoverføring, spesielt gjennom å undersøke hvordan den tause dimensjonen av kunnskap kan overføres fra et enkeltindivid til organisasjonen som helhet. Studien inkluderer beredskapsorganisasjoner som er konfrontert med høy turnover av ansatte. Dette innebærer at studien også har som formål å undersøke hvordan kunnskapsbevaring kan skje i organisasjoner som er preget av høy turnover, slik at kritisk kunnskap kan gjenfinnes og anvendes ved fremtidige behov. For å gjøre dette er følgende problemstilling valgt, med bakgrunn i studiens innledning og tidligere forskning på feltet;

Hvordan kan taus kunnskap gjøres eksplisitt og bevares i beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen som er preget av høy turnover?

Videre er det utarbeidet følgende forskningsspørsmål som skal avgrense og spesifisere den overordnede problemstillingen;

1. *Hvilke organisatoriske praksiser er tilknyttet kunnskapsoverføring i organisasjonene?*
 - Dette forskningsspørsmålet retter seg mot å identifisere og utforske spesifikke praksiser som tilrettelegger for overføring av kunnskap fra et enkeltindivid til organisasjonen som helhet. Herunder vil ulike kunnskapsoverføringsmekanismer være av interesse, og jeg vil undersøke hvordan forskjellige mekanismer har ulik egnethet i forhold til å overføre taus eller eksplisitt kunnskap.
2. *Hvilke utfordringer er knyttet til kunnskapsoverføring?*
 - Forskningsspørsmålet tar sikte på å undersøke barrierer eller hindringer som organisasjonene møter når det gjelder å overføre kunnskap effektivt. Spørsmålet søker å identifisere utfordringer som hindrer jevn flyt og spredning av kunnskap i organisasjonene.
3. *Hvordan «lagres» kunnskap i organisasjonene?*
 - Dette forskningsspørsmålet skal undersøke hvordan organisasjonene bevarer kunnskapsressurser, og sikrer tilgjengelighet slik at kunnskapen kan gjenfinnes ved fremtidige behov.

Empirisk fokuserer denne studien på en spesifikk case ved å undersøke beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen. Det er derfor relevant å fremheve at denne studien ikke retter seg mot det generelle, men om kunnskapsoverføring i en avgrenset gruppe organisasjoner med et beredskapsansvar. For å gjøre dette, anvender studien teorier om kunnskapsoverføring, kunnskapsoverføringsmekanismer, barrierer mot kunnskapsoverføring, kunnskapsbevaring og organisatorisk minne.

1.3 Studiens struktur

I *kapittel 1 – Innledning* - er studiens formål, relevans og hensikt presentert. Videre er problemstillingen presentert, som har dannet grunnlaget for de teoretiske perspektivene som presenteres i *kapittel 2 - Teori*. Det teoretiske rammeverket i kapittel 2 vil videre skape grunnlaget for tolkningen av mine empiriske funn. I *kapittel 3 – Metode* - begrunnes mine metodiske valg i studien. Her fremlegges hvilke vurderinger som ligger til grunn for valg av forskningsstrategi. I tillegg redegjøres det for datainnsamlingsteknikk, utvalg og gjennomføring

av dataanalysen. Det reflekteres også over studiens kvalitet, egen rolle som forsker og etiske problemstillinger. *Kapittel 4 – Empiri* - presenterer funnene fra datamaterialet som er innhentet gjennom semistrukturerte intervju. Videre diskuteres funnene i lys av det teoretiske rammeverket som er valgt i *kapittel 5 - Diskusjon*. Avslutningsvis presenteres en helhetlig sammenfatning av studien i en konklusjon i *kapittel 6 – Konklusjon*. Her blir den overordnede problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål besvart.

2 Teoretisk rammeverk

I dette kapitlet presenteres det teoretiske rammeverket som ligger til grunn for utarbeidelsen av studiens problemstilling og tilhørende forskningsspørsmål, som senere vil skape grunnlaget for tolkningen av mine empiriske funn. Innledningsvis introduseres studiens teoretiske perspektiv på kunnskap, samt ulike nivåer og former for kunnskap. Videre presenteres teori om kunnskapsoverføring, kunnskapsoverføringsmekanismer og faktorer som kan hemme kunnskapsoverføring i organisasjoner. Avslutningsvis redegjøres det for kunnskapsbevaring, organisatorisk minne og gjenbruk av kunnskap.

2.1 Kunnskap

Kunnskap er et komplekst fenomen som omfatter et svært mangfoldig innhold, og forståelsen av begrepet har vært en sentral gjenstand for forskning i lang tid (Filstad, 2016). I de siste tiårene har det vært en økende interesse i å behandle kunnskap som en betydelig organisatorisk ressurs (Alavi & Leidner, 2001), da kunnskap vurderes av mange organisasjoner som en av de strategisk viktigste ressursene (Filstad, 2016; Ipe, 2003; Spender & Grant, 1996). Bakgrunnen for å betrakte kunnskap som en verdifull ressurs i organisasjoner er velbegrunnet: det bidrar til å gjøre organisasjoner mer effektive (Stein, 1995) og resiliente (Duchek, 2020), samtidig som det sikrer varig bærekraft og suksess (Nonaka & Takeuchi, 1995). Forvaltningen av kunnskapen som finnes i en organisasjon anses som avgjørende for beredskapsorganisasjoners ytelse, da hele beredskapssyklusen bygger på at de som leder arbeidet med beredskap har den nødvendige kunnskapen som kreves for å kunne etablere beredskap og respondere på hendelser da det er behov for det (Engen et al., 2016).

For å kunne mobilisere og utnytte den kunnskapen som finnes i en organisasjon, er det av avgjørende betydning å etablere en god forståelse og tilnærming til fenomenet (Blackler, 1995; Filstad, 2016). Det finnes forskjellige tilnærminger til å forstå hva kunnskap er. Det er viktig å skille fenomenet fra det nært beslektede begrepet informasjon. Data som blir satt inn i en sammenheng som gir mening og som sådan har et entydig meningsinnhold, kan defineres som informasjon (Filstad, 2016; Ichijo & Nonaka, 2007). Kunnskap er derimot det individet transformerer informasjon til, ved å kombinere og berike informasjonen med erfaring, sammenheng, forståelse, mening og refleksjon (De Long & Fahey, 2000; Filstad, 2016). Informasjon legger dermed grunnlaget for å utvikle kunnskap, da informasjon blir til kunnskap gjennom mentale prosesser.

2.1.1 Individuell- og organisatorisk kunnskap

Kunnskap eksisterer på flere nivåer i en organisasjon, og deles som oftest opp etter individ-, gruppe- og organisasjonsnivå (De Long & Fahey, 2000; Ipe, 2003). Individuell- og organisatorisk kunnskap er ulike i natur, men likevel avhengige av hverandre (Bhatt, 2002). I denne studien forstås individuell kunnskap som «*individets personlige eiendom som gjør vedkommende i stand til å skape mening ut fra data og informasjon ved å bruke egne subjektive erfaringer, tolkninger og tidligere forståelse*» (Newell et al., 2009, s. 3). En slik definisjon legger til grunn at kunnskap er avhengig av individets forståelse og tolkning, som videre er påvirket av den enkeltes evner, verdier og meninger (Ichijo & Nonaka, 2007).

Begrepet organisatorisk kunnskap har vist seg å være et nyttig verktøy for å forstå organisasjoner (Spender & Grant, 1996). I forskningen defineres begrepet som «*samlingen av eiendeler, regler, rutiner, standard operasjonsprosedyrer og andre organisatoriske attributter som former medlemmers atferd: og de dominerende logikkene, mentale modellene, kulturen, meningsskaping og andre organisatoriske attributter som former kognisjon; som, når de kombineres, lar en organisasjon utføre kollektive handlinger*» (Martin de Holan & Philips, 2004, s. 1604-1605). Organisatorisk kunnskap blir ikke bare bygd inn i dokumenter, men også i organisatoriske rutiner, prosesser, praksiser og normer (Davenport & Prusak, 1998; Martin de Holan & Philips, 2004). Selv om individuell kunnskap er forskjellig fra organisatorisk kunnskap, er den organisatoriske kunnskapen avhengig av å utnytte den individuelle kunnskapen (Bhatt, 2002). Dette er på bakgrunn av at organisatorisk kunnskap bygger på den individuelle kunnskapen. Med dette menes at dersom den individuelle kunnskapen ikke deles med andre, vil den ha svært liten effekt på den organisatoriske kunnskapsbasen (Bhatt, 2002). En organisasjons kunnskap kommer delvis fra organisasjonens ansatte, da en stor del av den akkumuleres og administreres på individnivået (Nonaka & Takeuchi, 1995). Evnen en organisasjon har til å bruke og utnytte sin kunnskap er sterkt avhengig av dens menneskelige ressurser, som faktisk er de som skaper, deler og bruker kunnskapen (Antunes & Pinheiro, 2020). Sammenkobling av kunnskap på individnivå og organisasjonsnivå har lenge vært ansett som sentralt for forvaltningen av kunnskapen som finnes i organisasjoner (Bhatt, 2002).

2.1.2 Taus- og eksplisitt kunnskap

I tillegg til at kunnskap eksisterer på ulike nivåer, finnes det også i ulike former (De Long & Fahey, 2000; Ipe, 2003; Nonaka & Takeuchi, 1995). Denne studien er spesielt fokusert på formene taus- og eksplisitt kunnskap. Polanyi (1966) belyste at all kunnskap har personlige og

tause elementer, og ga opphav til begrepet taus kunnskap. Taus kunnskap kan defineres som en unnvikende og subjektiv bevissthet om individet som finnes utfordrende å uttrykke med ord (Polanyi, 1966), og som dermed er vanskelig å formalisere og kommunisere (Nonaka & Takeuchi, 1995; Baumard, 1999). De Long og Fahey (2000) understreker at taus kunnskap er hva vi vet, men ikke kan forklare. Den tause kunnskapen er svært personlig, kontekstspesifikk og forankret i menneskers egen erfaring, ideer og historie (Polanyi, 1966). Den er et kjennetegn ved individet alene, og er innebygd i individets handlinger i spesifikke kontekster (von Krogh & Roos, 1995). Taus kunnskap dannes og akkumuleres gjennom personlig erfaring over tid (Nonaka & Takeuchi, 1995). Det er i praksis, i selve handlingen og den konkrete konteksten, at taus kunnskap er forankret. For eksempel vil en krevende søk- og redningsoperasjon under utfordrende forhold på Svalbard kreve kunnskap som ikke nødvendigvis eksisterer i tilgjengelige prosedyrer og håndbøker, og som antas å ligge utenfor kompetansenivået til en uerfaren nyansatt. Den tause kunnskapen kan sies å være koblet til begreper som ferdigheter, vite-hvordan, vite-hvorfor, jobbkunnskap og ekspertise (Ichijo & Nonaka, 2007; Nonaka & Takeuchi, 1995). Det er dermed gjennom ikke-språklige kommunikasjonsformer, som handling, kroppsspråk og praktisering, at taus kunnskap best kan uttrykkes (Polanyi, 1966).

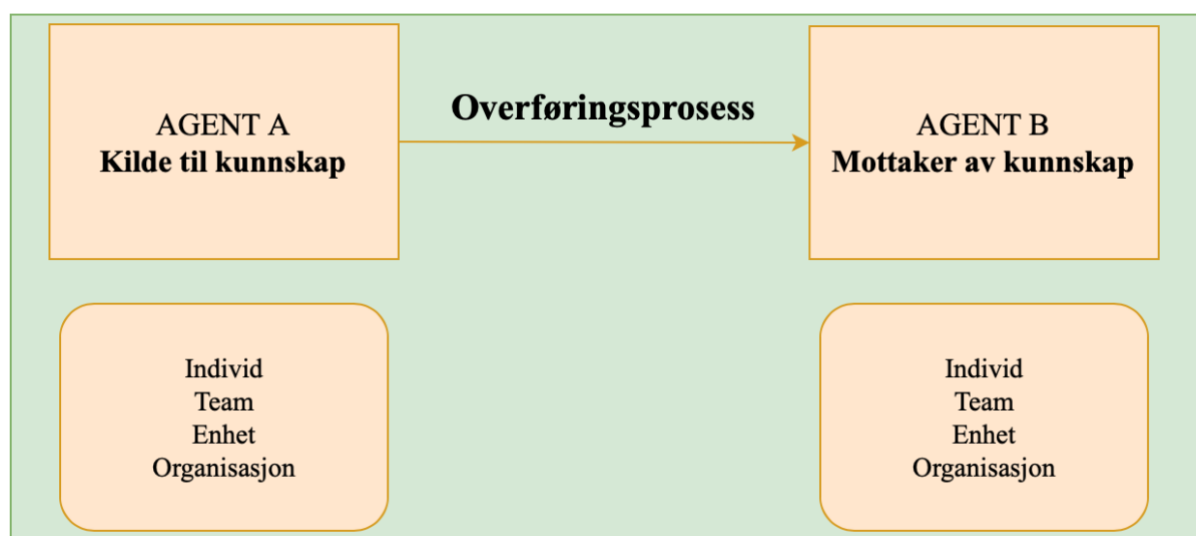
Kunnskap som er overførbart til formelt, systematisk språk betegnes som eksplisitt kunnskap (Nonaka & Takeuchi, 1995). Denne formen for kunnskap er allment akseptert som kunnskap som kan gjenkjennes av individet, og er derav lett å uttrykke (Nonaka & Takeuchi, 1995). Dette er på bakgrunn av at kunnskapen kan artikuleres i en eller annen form, det være seg verbal, visuell, fysisk eller i tekst (Nonaka & Takeuchi, 1995). På organisasjonsnivå vil eksplisitt kunnskap ofte finnes kodifisert og satt i system i form av formelle dokumenter om arbeidsmetoder, verktøyer, rutiner og prosedyrer (De Long & Fahey, 2000). Kunnskapen kan med andre ord arkiveres for gjenfinning. Den eksplisitte kunnskapen kan dermed nås av alle da den er systematisk, universell og transparent (Filstad, 2016).

Store deler av kunnskapen som finnes i organisasjoner er i form av taus kunnskap (Alavi & Leidner, 2001). Dersom organisasjoner ikke er tilstrekkelig oppmerksomme på betydningen av å artikulere og overføre den tause kunnskapen, vil kritisk og viktig kunnskap for organisasjonen gå tapt (Calo, 2008; Levallet & Chan, 2019). Likevel er det viktig å erkjenne at ikke all kunnskap kan eller bør overføres, og ifølge Leonard med kollegaer (2014) er det kun den kunnskapen som anses som kritisk for organisasjonen som bør overføres. Med kritisk kunnskap menes den udokumenterte, erfaringsbaserte kunnskapen som erfarne ansatte har tilegnet seg over tid (Leonard et al., 2014), altså den tause dimensjonen av kunnskap. I forhold til denne

studien kan kritisk kunnskap eksempelvis omhandle kunnskap om snøskredfare i Lia der snøskredet i Longyearbyen fant sted i 2015, som er kunnskap som gikk tapt grunnet høy turnover (Sydnes et al., 2021). Dette kan omhandle kunnskap om egenskapene til snø, som er tilegnet gjennom erfaring ute i felt.

2.2 Kunnskapsoverføring

Store deler av forskning tilknyttet kunnskap og læring i organisasjoner har kommet inn på kunnskapsoverføring (Ipe, 2003; Kumar & Ganesh, 2009). Kunnskapsoverføring anses som et av kjerneelementene i å forvalte kunnskap i organisasjoner (von Krogh et al., 2001). Dette er på bakgrunn av at behovet for å overføre kunnskap fra en funksjon, en gruppe eller en hjerne til en annen er allestedsnærværende i organisasjoner (Ichijo & Nonaka, 2007). Kunnskapsoverføring gjør det mulig for organisasjoner å utnytte og anvende allerede eksisterende kunnskap som finnes i organisasjonen (Kumar & Ganesh, 2009). Selv om organisasjonsstrategier for kunnskapsoverføring generelt er effektive for å lagre og beholde organisasjonskunnskap, øker risikoen for kunnskapstap betydelig når det involverer organisasjoner preget av høy turnover av ansatte (Levallet & Chan, 2019). Disse ansatte besitter ofte en betydelig mengde kunnskap som er taus og kontekstspesifikk, noe som gjør det mer utfordrende å overføre (Jasimuddin et al., 2012). Eksempelvis vil erfarne ansatte i Longyearbyens beredskapsorganisasjoner besitte Svalbard-spesifikk kunnskap som omhandler isforhold, vindretning og snødybde som er ervervet gjennom erfaring og eksponering for hendelser. Dette utgjør erfaringsbasert kunnskap som kan finnes utfordrende å overføre skriftlig fra et enkeltindivid til organisasjonen som helhet.



Figur 1 En enkel modell for kunnskapsoverføring, basert på (Kumar & Ganesh, 2009, s. 164).

I den tidligere forskningen er det en bred enighet om at kunnskapsoverføring omhandler en prosess (se Figur 1) der en enhet påvirkes av en annen enhets erfaring (Argote & Ingram, 2000; Darr & Kurtzberg, 2000; Watson & Hewett, 2006). I denne studien forstås kunnskapsoverføring som «en prosess for utveksling av eksplisitt eller taus kunnskap mellom to agenter, hvor en agent målrettet mottar og bruker kunnskapen fra en annen» (Kumar & Ganesh, 2009, s. 163). Begrepet «agent» refererer til et individ, et team, en organisasjonsenhet, selve organisasjonen eller flere organisasjoner. Med andre ord skjer kunnskapsoverføring på ulike nivåer både innad og på tvers av organisasjoner (Alavi & Leidner, 2001). Ifølge definisjonen involverer overføringsprosessen to komplementære handlinger der (1) er handlingen å gi eller levere kunnskap av en agent (kilden), supplert med (2) handlingen å motta og bruke kunnskap av en annen (mottakeren). Forskning har argumentert for at kunnskapsoverføring har skjedd når en bidragsyter deler kunnskap som brukes av en kunnskapssøker (Darr & Kurtzberg, 2000). Viktigst er at kunnskapsoverføring ikke bare innebærer at kunnskapen deles, men at den også må tas i bruk av andre medlemmer i organisasjonen. Tidligere forskning har fremhevet at et tiltenkt resultat av kunnskapsoverføring er læring (Kumar & Ganesh, 2009). Gjennom kunnskapsoverføring kan en enhets erfaring anvendes av andre enheter, uten å måtte gå igjennom den samme erfaringen (Kumar & Ganesh, 2009).

2.2.1 Kunnskapsoverføringsmekanismer

Kunnskapsoverføring er ikke en automatisk prosess (Calo, 2008), og er avhengig av mekanismer som legger til rette for overføring av verdifull organisasjonskunnskap fra erfarne ansatte for å forhindre at kunnskapen går tapt (De Long, 2004, Levallet & Chan, 2019). Gitt den betydelige turnoveren av ansatte i de studerte beredskapsorganisasjonene, er det avgjørende for disse å proaktivt identifisere og etablere effektive mekanismer for å lette overføring av kunnskap. Mekanismer er assosiert med de ulike metodene eller prosessene som benyttes for å overføre kunnskap fra en agent til en annen for gjenfinning og gjenbruk (Kumar & Ganesh, 2009; Levallet & Chan, 2019). I denne studien er det kunnskapsoverføringsprosessen fra et enkeltindivid til organisasjonen som er av relevans.

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) legger til rette for deling av taus kunnskap. For eksempel kan taus kunnskap indirekte deles gjennom mekanismer som dokumentasjons- og kunnskapsstyringssystemer, ekspertsystemer, intranett, e-post, databaser og videokonferanser (Mohajan, 2016). Flere studier har anerkjent IKT som en tilrettelegger for oppbevaring av kunnskap i organisasjoner. Dette er på bakgrunn av at IKT-systemer spiller en

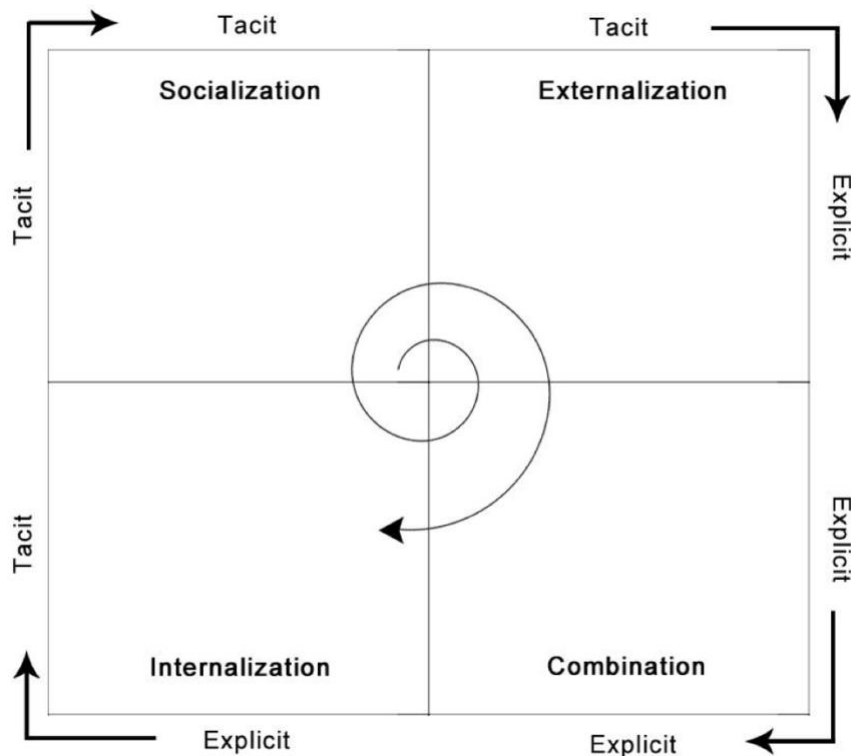
avgjørende rolle i å kodifisere kunnskap, og forbedre kunnskapens tilgjengelighet for et bredt spekter av ansatte (Alavi & Leidner, 2001). I tillegg kan visse IKT-baserte kunnskapsoverføringsmekanismer, som for eksempel samarbeidsverktøy som teams, lette kunnskapskommunikasjon og utveksling mellom ansatte (Levallet & Chan, 2019). Det understrekes likevel av flere forskere at taus kunnskap ikke lar seg enkelt overføre ved kun bruk av IKT-systemer (Alavi & Leidner, 2001; Levallet & Chan, 2019). Taus kunnskap må deles gjennom ulike metoder og praksiser, og innen forskningen på feltet fremheves mekanismer som opplæring, veiledning, observasjon, en-til-en diskusjoner, møter og teamarbeid (Spender, 1996).

2.2.2 Overføring fra taus til eksplisitt kunnskap

I forhold til temaet for denne studien, ligger en kritisk forskjell mellom taus- og eksplisitt kunnskap i deres overførbarhet (Grant, 1996; Ipe, 2003). Tidligere forskning påpeker at det er klart lettere for organisasjoner å overføre eksplisitt kunnskap fremfor taus kunnskap (Connell et al., 2003). Calo (2008) understreker at på bakgrunn av at taus kunnskap er forankret i individer og kontekst, vil dens overføring mellom mennesker være langsom og usikker. Overføring av taus kunnskap beskrives videre som vanskelig, kompleks, tidkrevende og en av de største utfordringene for forvaltning av kunnskap i organisasjoner (Mohajan, 2016). Den tause kunnskapen anses som utfordrende å overføre gjennom prosesser som verbale uttrykk eller skriving, da denne typen kunnskap ofte omhandler å vite-hvordan fremfor å vite-hva (Leonard et al., 2014). Vite-hvordan refererer blant annet til ferdigheter og personlig kunnskap som erfarne ansatte har lært seg å gjøre som et resultat av erfaring og tid (Leonard et al., 2014), og som overføres best fra person til person (Levallet & Chan, 2019).

Ulike typer kunnskap vil ha ulike implikasjoner på overføringsprosessen, og dermed vil kunnskapens natur ha en avgjørende innvirkning på hvordan den skal overføres (Leonard et al., 2014). Forskning understreker viktigheten av å ta nøye hensyn til egenskapene og betydningen av kunnskapen som skal overføres før man bestemmer seg for en hensiktsmessig overføringsstrategi (Alavi & Leidner, 2001; Leonard et al., 2014; Levy, 2011). Nonaka & Takeuchi (1995) argumenterte for at dersom organisasjoner ønsker å utnytte den kunnskapen som finnes, må de først forstå hvordan kunnskap skapes, overføres og brukes. De utviklet en modell som foreslår at individuell kunnskap kan omgjøres til organisasjonskunnskap gjennom fire faser: *sosialisering*, *eksternalisering*, *kombinering* og *internalisering* (SEKI). I SEKI-modellen blir det beskrevet og analysert hvordan taus kunnskap kan transformeres og overføres

mellom individer og organisasjoner (Nonaka & Takeuchi, 1995). Dette har relevans for denne studien da modellen belyser hvordan organisasjoner kan finne måter å kommunisere og fange den tause kunnskapen på, slik at den kan overføres fra individuell til felles kunnskap som kan nyttiggjøres av hele organisasjonen.



Figur 2 SECI-model (Nonaka & Takeuchi, 1995, s. 71).

Ifølge Nonaka og Takeuchi (1995) er *sosialisering* (taus-til-taus) prosessen der skapelsen av taus kunnskap skjer gjennom deling av erfaringer. Her spres den tause kunnskapen mellom ansatte, uten nødvendigvis bruk av språket eller at de bevisst forsøker å overføre kunnskapen. I praksis skapes ny taus kunnskap ved at ansatte deler erfaringer gjennom interaksjon og fysisk nærhet, og deretter kobler dette til allerede eksisterende taus kunnskap som individet besitter (Nonaka & Takeuchi, 1995). Med fysisk nærhet menes for eksempel observasjon, imitasjon og praksis.

Erfaring har liten verdi for organisasjonen dersom den ikke formidles systematisk (Johannessen, 2011). Dette krever dermed at subjektive vurderinger og personlige erfaringer transformeres til å bli objektive og entydig for alle. Denne prosessen kalles *eksternalisering* (taus-til-eksplisitt), og omfatter at den tause kunnskapen som har blitt delt gjennom

sosialisering, artikuleres enten skriftlig eller muntlig (Nonaka & Takeuchi, 1995). Dette bidrar videre til at kunnskapen kan distribueres ut til, og nyttiggjøres av, organisasjonen som en helhet. Dette er en av Nonaka og Takeuchis (1995) sentrale tanker, at organisasjoner må synliggjøre den tause kunnskapen som individer i organisasjonen besitter. Eksternaliseringsmodus utløses av meningsfull dialog eller kollektiv refleksjon der bruk av passende metafor eller analogi hjelper organisasjonsmedlemmer til å artikulere skjult taus kunnskap som ellers er vanskelig å kommunisere (Levallet & Chan, 2019; Mohajan, 2016; Nonaka & Takeuchi, 1995.) Ekman (2004) understreker at taus kunnskap artikuleres i uformell småprat, altså at småprat fungerer som en katalysator som gjør taus kunnskap synlig. Kunnskapsoverføring er et sosialt fenomen (Johannessen, 2011), og store deler av kunnskapsoverføring mellom kollegaer finner sted i uformelle møter og småprat hvor man kan undersøke og teste ut kunnskapen mot hverandres erfaringer (Ekman, 2004). Uformelle arenaer, som under kaffepausen eller ved printeren, bidrar til kreativ dialog som videre kan bidra til å artikulere den tause kunnskapen til eksplisitte begreper (Ekman, 2004; Nonaka & Takeuchi, 1995).

Da kunnskapen er blitt eksternt tilgjengelig som et resultat av eksternalisering, kan kunnskapen videre kombineres med annen tilgjengelig kunnskap. *Kombinering* (eksplisitt-til-eksplisitt) er prosessen hvor man systematiserer ulike konsepter til et kunnskapssystem (Nonaka & Takeuchi, 1995). Med dette menes at man utvikler nye former for eksplisitt kunnskap ved å smelte sammen kunnskap fra ulike deler av organisasjonen til en sammenhengende helhet. Dette danner dermed et nytt bilde av situasjonen, og kan for eksempel omhandle å kombinere erfaring med allerede eksisterende eksplisitt kunnskap. Den nye kunnskapen som kommer som et resultat av kombinering, kan videre tilegnes av individene gjennom internalisering. *Internalisering* er prosessen hvor eksplisitt kunnskap tas i bruk av flere ansatte i organisasjonen, som tilpasser denne kunnskapen til egen taus kunnskap (Nonaka & Takeuchi, 1995). Dette kan gjøres gjennom å dele rutiner, øvelser og trening.

2.2.2 Hva hemmer kunnskapsoverføring?

Prosesen med å fange opp og overføre taus kunnskap kan ikke gjennomføres gjennom en enkel rutine (Mohajan, 2016). Individuelle- og organisatoriske barrierer er identifisert som potensielle utfordringer for forvaltningen av taus kunnskap i organisasjoner (Mohajan, 2016).

Individuelle barrierer omhandler ifølge Watson og Hewett (2006) organisasjonsmedlemmenes vilje til å bidra med kunnskap til systemet. I forskningen trekkes begrepet psykologisk kontrakt frem, som dannes når «*et individ oppfatter at bidrag vedkommende gir forplikter organisasjon*

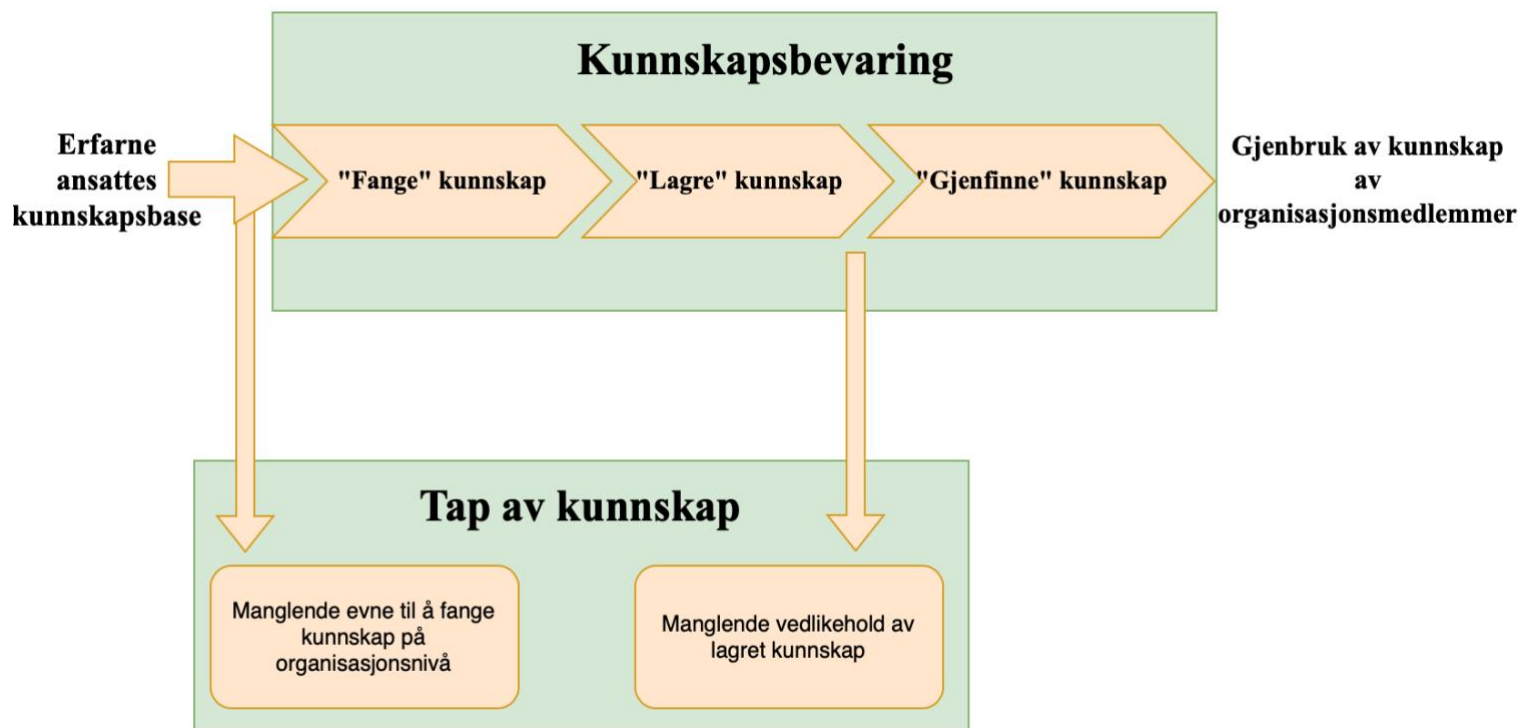
til gjensidighet (eller omvendt), og at det er troen på denne gjensidighetsplikten som utgjør kontrakten» (Rousseau, 1989, s. 124). Denne psykologiske kontrakten mellom organisasjonen og dens medlemmer er sentralt da det driver organisatorisk engasjement (Coopey, 1995), forutsatt at ledere investerer i organisasjonens kapasitet og medlemmer. Ifølge Massingham og Massingham (2014) er psykologiske kontrakter mellom en organisasjon og dens medlemmer spesielt viktig for overføringen av taus kunnskap. Dette begrunnes med at organisasjonsmedlemmenes vilje til å overføre sin tause kunnskap påvirkes dersom de oppfatter at organisasjonen ikke oppfyller deres forventninger når det gjelder forpliktelser (Massingham & Massingham, 2014). Videre beskrives mangel på tid til å dele kunnskap med kollegaer, samt manglende bevissthet om fordelene med å dele kunnskap med andre, som individuelle barrierer (Mohajan, 2016). Dersom ansatte ikke har tid til å overføre kunnskap og gjøre den tilgjengelig for andre, vil dette være en barriere som hemmer effektiv kunnskapsoverføring.

Suksessen til kunnskapsoverføringsprosesser i en organisasjon er videre avhengig av å benytte spesialiserte verktøy og metoder (Mohajan, 2016). Med andre ord vil kunnskapsoverføring være avhengig av organisasjonens evne til å ha et langsiktig kunnskapsstyringsprogram støttet av riktig verktøy (Ringberg & Reihlen, 2008). Verktøy og metoder for kunnskapsoverføring er organisatoriske praksiser som er fremhevet som nøkkelområder for å forvalte taus kunnskap i organisasjoner (Mohajan, 2016). Mangel på tilgjengelige verktøy og prosesser for å overføre taus kunnskap anses som organisatoriske barrierer, som kan hemme kunnskapsoverføring og øke risikoen for kunnskapstap (Levallet & Chan, 2019). Videre bør det etableres klare retningslinjer, prosedyrer og bruksprotokoller for kunnskapsoverføringsmekanismer (Ringberg & Reihlen, 2008). Manglende evne til å fange opp den individuelle kunnskapen til erfarne ansatte kan innebære at organisasjonen mislykkes i å integrere og bygge denne kunnskapen inn i organisatoriske prosedyrer, aktiviteter eller IKT-systemer (Levallet & Chan, 2019).

2.3 Kunnskapsbevaring

I litteraturen anses kunnskapsoverføring som det avgjørende stadiet for at kunnskap skal kunne bevares i organisasjoner (Levy, 2011). Kunnskapsbevaring er en handlingsorientert tilnærming for å sikre at kritisk kunnskap i organisasjoner ikke skal gå tapt (Levallet & Chan, 2019). Walsh og Ungson (1991) belyser at kunnskapsbevaring er en prosess som består av tre aktiviteter; kunnskapsinnhenting, lagring og gjenfinning (se Figur 3). Med dette menes at bevaring omhandler at kunnskapen overføres fra en kunnskapseier til organisasjonen, for deretter at kunnskapen kan gjenbrukes av en kunnskapssøker (Argote et al., 2003; Grant, 1996). I denne

sammenhengen refererer en kunnskapseier til ansatte i organisasjonen som innehar verdifull kunnskap, og en kunnskapssøker refererer til ansatte som søker etter kunnskap som kan gjenbrukes i sine arbeidsoppgaver (Levallet & Chan, 2019). Målet med kunnskapsbevaring er ifølge Levy (2011, s. 583) å «*omgjøre en eksperts mest verdifulle kunnskap til en organisatorisk ressurs*». Med dette menes at kunnskapsbevaring har skjedd når den opprinnelige kunnskapseieren ikke er den eneste i organisasjonen som eier den kunnskapen lenger (Levallet & Chan, 2019). Dette er av relevans for denne studien på bakgrunn av at kunnskapsbevaring sikrer at kunnskapen ligger overført i organisasjonen, til tross for om den opprinnelige kunnskapseieren skulle forlate organisasjonen. Dersom organisasjoner ikke evner å beholde erfarne ansattes kunnskap, ved å bygge den inn i organisatoriske prosedyrer, aktiviteter eller IKT-baserte mekanismer, vil tap av kunnskap øke (Martin de Holan & Philips, 2004). Kunnskapsbevaringssyklusen viser en prosess bestående av tre aktiviteter (De Long, 2004; Walsh & Ungson, 1991), i sammenheng med identifiserte måter som kunnskap kan gå tapt på (Martin de Holan & Philips, 2004).



Figur 3 Kunnskapsbevaringssyklusen og kunnskapstap, basert på (De Long, 2004; Martin de Holan & Philips, 2004).

2.3.1 Organisatorisk minne

Vellykket kunnskapsoverføring forutsetter at kunnskapen overføres og integreres i det organisatoriske minnet (Martin de Holan & Philips, 2004). Tidligere forskning understreker at organisatorisk minne er måten organisasjoner kan lagre kunnskap på for fremtidig bruk (Cyert & March, 1963; Huber, 1991). I denne studien forstås begrepet ut fra definisjonen til Walsh og Ungson (1991, s. 61) som belyser at *«organisatorisk minne er lagret informasjon fra en organisasjons historie som kan bringes til anvendelse på dagsaktuelle beslutninger»*. Ifølge perspektivet til Walsh og Ungson (1991) er organisatorisk minne en mekanisme som tillater organisasjoner å beholde og tilgjengeliggjøre organisasjonskunnskap. Stein (1995) fremhever at minnene som er bevart i en organisasjon utgjør et historisk kart som inneholder store mengder informasjon og kunnskap fra fortiden. Informasjonen og kunnskapen lagres blant annet i rutiner, prosedyrer, formell rapportering, uformelle nettverk, databaser og kommunikasjonssystemer (Stein, 1995). Organisatorisk minne bidrar til å gi nykommere tilgang til ekspertisen til de som gikk før dem (Stein, 1995). Det er nettopp selve integrasjonen av den overførte kunnskapen innenfor eksisterende organisasjonskunnskapslagre som gjør det mulig at kunnskapen kan gjenbrukes i organisasjonen (Levy, 2011).

2.3.2 Gjenbruk av kunnskap

Et viktig aspekt for at overført kunnskap skal forbli i organisasjonen, er at den må gjenbrukes. Dersom organisasjoner mislykkes i å gjenbruke kunnskapen som ligger i det organisatoriske minnet, vil den glemmes (Martin de Holan & Philips, 2004). Dette er på bakgrunn av at et organisatorisk minne krever konstant innsats, og uten oppmerksomhet kan det forfalle (Martin de Holan & Philips, 2004). Gjenbruk av kunnskap omhandler at én person eller gruppe i organisasjonen bruker kunnskap generert av en annen person eller gruppe i samme organisasjon for å være mer effektive og produktive i sitt arbeid (Alavi og Leidner, 1999). Connell med kollegaer (2003) belyser at tilgangen organisasjoner har til kunnskap er unyttig dersom de ikke kan handle på det. Det er nettopp gjennom organisasjonsmedlemmenes tolkning og anvendelse av lagret kunnskap i det organisatoriske minnet som vil kunne øke effektiviteten og ytelsen i en organisasjon (Antunes & Pinheiro, 2020; Stein, 1995). Når et organisasjonsmedlem trenger kunnskap som vedkommende ikke har for å fullføre en oppgave, er et alternativ tilgjengelig for å tilegne seg den nødvendige kunnskapen å gjenbruke det som finnes i organisasjonens kunnskapsbase over eksisterende kunnskap (Watson & Hewett, 2006).

Det er gjennom de nevnte prosessene i Figur 3 at kunnskap fra fortiden kan bringes til anvendelse på dagens aktiviteter i organisasjonen (De Long, 2004; Martin de Holan & Philips, 2004; Stein, 1995). Dette er på bakgrunn av at gjennom å bevare kunnskap i det organisatoriske minnet, kan man hente frem kunnskapen ved senere behov (Walsh & Ungson, 1991). Det at organisasjonen kan gjenfinne kunnskap kan videre bidra til at organisasjonen unngår å repetere tidligere arbeid (Alavi & Leidner, 1999), eller støte på problemer som allerede har vært løst tidligere (Stein, 1995). Ifølge Day (1994b, s. 44) vil organisasjoner som «*mangler praktiske mekanismer for å huske hva som har fungert og hvorfor, måtte gjenta sine feil og gjenoppdage suksessformlene sine om og om igjen*».

2.3 Analytiske implikasjoner

De analytiske antagelsene diskutert ovenfor har ulike analytiske implikasjoner for denne studien. Basert på disse antagelsene, blir følgende problemstilling fremtredende:

Hvordan kan taus kunnskap gjøres eksplisitt og bevares i beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen som er preget av høy turnover?

For å adressere denne problemstillingen har jeg formulert tre forskningsspørsmål. *Forskningsspørsmål 1* undersøker hvilke organisatoriske praksiser som er tilknyttet kunnskapsoverføring i organisasjonene. Høy turnover av ansatte i en organisasjon øker sannsynligheten for tap av kunnskap, dermed er det et behov for å sikre nødvendig kunnskapsoverføring- og bevaring i organisasjoner som konfronteres med dette. Ved å bruke Nonaka & Takeuchis (1995) SEKI-modell vil jeg undersøke hvordan beredskapsorganisasjonene kan finne måter å kommunisere og fange den tause kunnskapen på. Videre vil jeg benytte teori om ulike kunnskapsoverføringsmekanismer for å identifisere hvilke organisatoriske praksiser som støtter kunnskapsoverføring i organisasjonene. *Forskningsspørsmål 2* vil med utgangspunkt i teori om hva som hemmer kunnskapsoverføring, undersøke hvilke utfordringer informantene fra de studerte beredskapsorganisasjonene opplever i forhold til overføring av taus kunnskap. Avslutningsvis vil jeg i *forskningsspørsmål 3* forklare hvordan organisasjonene bevarer kunnskap for fremtidig bruk, i lys av teori om kunnskapsbevaring, organisatorisk minne og gjenbruk av kunnskap.

3 Metode

I dette kapitlet presenteres og begrunnes mine metodiske valg i studien. Innledningsvis fremlegges hvilke vurderinger som ligger til grunn for valg av forskningsstrategi. Videre gjøres det rede for utvalg, datainnsamlingsteknikk og gjennomføring av dataanalysen. Avslutningsvis reflekteres det over studiens kvalitet, egen rolle som forsker og etiske problemstillinger.

3.1 Forskningsstrategi

Denne studien har til hensikt å besvare problemstillingen; *Hvordan kan taus kunnskap gjøres eksplisitt og bevares i beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen som er preget av høy turnover?* Valget om forskningsstrategi har vært problemdrevet (Flyvbjerg, 2007). Basert på problemstillingens art anså jeg at kvalitativ forskningsstrategi var best egnet til å oppnå de resultatene jeg var ute etter i studien. Kvalitative tilnærminger egner seg dersom formålet er å samle inn detaljert og nyansert informasjon om hvordan mennesker forstår og oppfatter sosiale fenomener (Creswell & Poth, 2018). For denne studien åpnet en kvalitativ tilnærming muligheten for å samle inn datamaterialet gjennom intervjuer, da valg av strategi legger føringer for hvilke metodiske teknikker som kan benyttes (Silverman, 2005). Gjennom å benytte intervju som datainnsamlingsteknikk fikk jeg muligheten til å innhente personlige tanker, inntrykk og erfaringer om kunnskapsoverføring- og bevaring fra ansatte i beredskapsorganisasjoner som er preget av høy turnover i Longyearbyen. Videre bidro informantene med egne refleksjoner og grundige resonnement tilknyttet studiens temastruktur, som ikke hadde vært mulig å få tilgang til ved bruk av en kvantitativ¹ tilnærming.

Et annet valg jeg har reflektert over i denne forskningssammenhengen er om jeg skulle ha en induktiv eller deduktiv forskningsstrategi. Denne studien er deduktiv i den forstand at den bygger på det konseptuelle rammeverket. Med dette menes at det teoretiske rammeverket presentert i *kapittel 2*, i kombinasjon med tidligere forskning på feltet, har veiledet meg til å forstå problemstillingen jeg studerer (Maxwell, 2013). I tillegg har jeg vært åpen for nye funn utenfor dette rammeverket, som gjør tilnærmingen i denne studien også induktiv.

¹ Kvantitative tilnærminger skiller seg fra de kvalitative gjennom hvordan data registreres og analyseres (Thagaard, 2018), og egner seg dersom formålet er å kartlegge en utbredelse av et fenomen eller om man skal teste ut hypoteser (Johannessen et al., 2016).

3.2 Utvalg og datainnsamlingsteknikk

3.2.1 Intervju

Valget om å benytte en kvalitativ tilnærming la føringer for hvilke metodiske teknikker jeg kunne ta i bruk for å innhente datamaterialet (Silverman, 2005). Innen organisasjonsstudier er intervju en av de mest brukte metodene for å samle inn data (Brinkmann & Kvale, 2015; Cassel, 2009). Min beslutning om å benytte intervju som den primære metoden for datainnsamling er basert på at informasjonen jeg var ute etter lot seg best innhente gjennom denne teknikken. Ved å benytte denne metodiske teknikken fikk jeg mulighet til å intervju individer med god kompetanse opp mot tematikken, som innehar sentrale roller innen min temastruktur. Hensikten bak å gjennomføre intervjuer var med andre ord å komme inn i informantenes perspektiv (Patton, 2015).

Intervjuene ble gjennomført som semistrukturerte intervjuer, som er den hyppigste intervjuformen i kvalitativ forskning (Hennink et al., 2020; Merriam & Tisdell, 2016). I et semistrukturert intervju utarbeider man et sett med forhåndsformulerte spørsmål i en intervjuguide (Brinkmann & Tanggaard, 2012). Dette intervjuformatet var mest hensiktsmessig da det tillot meg å utforme intervju spørsmål som var basert på forskningsspørsmålene (Brinkmann & Tanggaard, 2012), som ga meg en klar retning om hvor jeg burde rette oppmerksomheten i intervjuene med hensyn til studiens tematikk. Videre kunne jeg kombinere disse forhåndsformulerte spørsmålene med å la informantene prate fritt om temaene, som er i tråd med den semistrukturerte logikken. Dette åpnet muligheten for å kommunisere om ting jeg som forsker ikke hadde tenkt på i forkant av intervjuet. Gjennom intervjuguiden sikret jeg at alle informantene svarte på noen basisspørsmål jeg på forhånd hadde sett for meg at jeg ønsket svar på. Samtidig erfarte jeg også at jeg fikk mer utdypende svar og data når jeg klarte å løsrive meg litt fra intervjuguiden ved å stille oppfølgings spørsmål basert på noe jeg hadde hørt i intervjuet. Det å la informantene prate fritt innenfor tematikken opplevde jeg at ga et stort utbytte, da jeg hadde engasjerte informanter som var ivrige etter å dele betraktninger som de mente var relevant for studiens problemstilling. Dette er en sentral årsak til at jeg valgte denne semistrukturert intervju, da jeg ønsket at informantene skulle få dele fritt om sine tanker og erfaringer tilknyttet hvordan taus kunnskap kan overføres og bevares i beredskapsorganisasjonene. Intervjuguiden fungerte allikevel som et godt hjelpemiddel til å lede informantene tilbake til tematikken under de tilfellene hvor samtalen kom inn på temaer som lå litt utenfor problemstillingen.

Samtlige intervjuer ble gjennomført fysisk i både Tromsø og Longyearbyen gjennom en-til-en samtaler, med unntak av et intervju som ble gjennomført over et web-møte på Teams. Jeg tror at ansikt-til-ansikt kommunikasjon bidro til å skape en atmosfære av tillit mellom meg som forsker og informantene, som er essensielt i intervjuer (Miller & Glassner, 2004). Som følge av dette ble kvaliteten på empirien trolig forbedret. Intervjuene varierte i lengde fra 35 minutter til 60 minutter. Under samtlige intervju ble det samtykket til bruk av lydopptaker. Informasjons- og samtykkeskriv og intervjuguide ble tilsendt informantene en uke i forkant av avtalt intervju. Som en forutsetning for datainnsamlingen måtte samtlige informanter signere et informasjons- og samtykkeskriv i forkant av intervjuene. Det innledende intervjuet fant sted to uker før resterende intervjuer. Dette viste seg å være nyttig da jeg fikk god tid til å etablere et bilde av hva som var av interesse innenfor tematikken jeg studerer. Det innledende intervjuet bidro til at jeg fikk en ytterligere forståelse av hvilke utfordringer som er tilknyttet kunnskapsoverføring i beredskapsorganisasjoner som er preget av høy turnover. Videre resulterte dette i at jeg utforsket nye ideer og tanker om hva slags data jeg burde søke etter i påfølgende intervjuer.

3.2.2 Informanter og utvalg

Denne studien startet med at jeg hadde tilgang til veldig spennende data gjennom en personlig relasjon. Maxwell (2013) betegner dette som *gatekeepers*², hvor jeg ved hjelp av denne relasjonen ble satt i kontakt med første potensielle informant. Videre falt det meg helt naturlig å spørre denne informanten om vedkommende kunne sette meg i kontakt med andre relevante informanter. Slik brukte jeg den informanten jeg hadde som utgangspunkt til å få flere, som i litteraturen betegnes som snøballmetoden (Patton, 2015). Gjennom snøballmetoden kom jeg i kontakt med andre informanter som var i den målgruppen jeg på forhånd hadde sett for meg da jeg utforsket hvilke organisasjoner i Longyearbyen som var preget av høy turnover. Dette var nettopp et av kriteriene jeg hadde for utvelgelse, at informantene måtte ha en nåværende/tidligere beredskapsstilling tilknyttet en beredskapsorganisasjon i Longyearbyen som var preget av høy turnover. Videre var et annet kriterium for utvelgelse at informantene hadde ulike organisatoriske roller i beredskapsorganisasjonene, da dette bidro til å innhente ulike synspunkter om tematikken fra ulike nivåer i organisasjonene. Teoretisk sett betyr dette at jeg gjorde en strategisk utvelgelse, som baserer seg på at informantene har kvalifikasjoner

² *Gatekeepers* refererer til relasjoner man har som kan bidra i rekrutteringsprosessen, eksempelvis gjennom å ha tilgang til å nå ut og rekruttere relevante deltakere til studien (Maxwell, 2013, s. 90-91).

eller egenskaper som gjør dem hensiktsmessige for å besvare problemstillingen (Thagaard, 2018). Med andre ord brukte jeg en kombinasjon av snøballmetoden og kriteriebasert utvelgelse.

Utvalget i denne studien har vært drevet av relevans relatert til informantenes egenskaper og kunnskap om tematikken til studien. Det å være drevet av relevans har naturligvis medført et lite utvalg. Longyearbyen er et lite samfunn bestående av få beredskapsorganisasjoner, hvor et fåtall mennesker jobber med samfunnssikkerhet- og beredskap. Utvalget i denne studien er dermed begrenset i den forstand at det i utgangspunktet var få relevante organisasjoner, og derfor er antall informanter begrenset. Eksempelvis kom jeg i kontakt med en beredskapsorganisasjon i Longyearbyen som ikke oppfylte kriteriet om å være preget av høy turnover av ansatte. Høy turnover av ansatte er et kriterium som har høy relevans for studien, da dette kriteriet er med på å definere kunnskapshullet i den tidligere forskningen som denne studien skal gi et bidrag til å tette. Med hensyn til relevans kunne jeg ikke inkludere denne beredskapsorganisasjonen.

Samlet sett endte jeg opp med seks informanter fra tre ulike beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen som er preget av høy turnover. Informantene jobber på ulike nivåer i organisasjonene, hvorav to organisasjoner er offentlige og en er frivillig. Dette anser jeg som en styrke for studiens datamateriale, da det har bidratt til at jeg har fått innhentet ulike perspektiver og opplevelser fra ulike organisasjoner og organisasjonsnivåer. Tabell 1 viser en oversikt over hvordan informantene er kodet i *kapittel 4 – Empiri*. Informasjon om informantene er begrenset til et minimum med hensyn til anonymitet, da antall beredskapsorganisasjoner- og stillinger på Svalbard er få.

Tabell 1 Koding av informanter.

Type organisasjon	Informant
Offentlig organisasjon	O1
Offentlig organisasjon	O2
Offentlig organisasjon	O3
Offentlig organisasjon	O4
Offentlig organisasjon	O5
Frivillig organisasjon	F1

3.3 Metode for dataanalyse

Kvalitativ innholdsanalyse (QCA) er en av flere metoder for dataanalyse som passet til å belyse studiens problemstilling. QCA er den helhetlige metoden jeg anså som mest hensiktsmessig for å systematisk beskrive meningen av det kvalitative datamaterialet som var innhentet (Schreier, 2012). Det er flere aspekter ved QCA som overbeviste meg om at det var et godt alternativ til å oppnå de resultatene jeg var ute etter i studien. Et aspekt var at jeg i denne studien har jobbet med rike data som krever tolkning, hvorpå QCA er et godt alternativ hvis man må engasjere seg i en viss grad av tolkning for å komme frem til betydningen i dataene sine (Schreier, 2012). Metoden har vært et nyttig hjelpemiddel i prosessen med å redusere datamaterialet til rimelige proporsjoner, samtidig som det har bidratt til at jeg lettere har beholdt essensen av materialet i forhold til forskningsspørsmålene (Schreier, 2012). Et annet aspekt var at jeg gjennom å benytte QCA gjorde det mulig å kombinere både deduktive og induktive tilnæringer (Schreier, 2012).

3.3.1 Gjennomføring av dataanalysen

Underveis i forskningsprosessen har jeg både fulgt QCA sin metode for dataanalyse, samtidig som jeg har innhentet inspirasjon fra Grounded Theory (GT) (Glaser & Strauss, 1967). Unikt for denne tilnærmingen er at analysen begynner så snart det foreligger data (Glaser & Strauss, 1967). Dette anser jeg som en styrke, da det har gitt meg muligheten til å endre eller vri på noen spørsmål mellom hvert intervju. Underveis i prosessen med gjennomføring av intervjuer

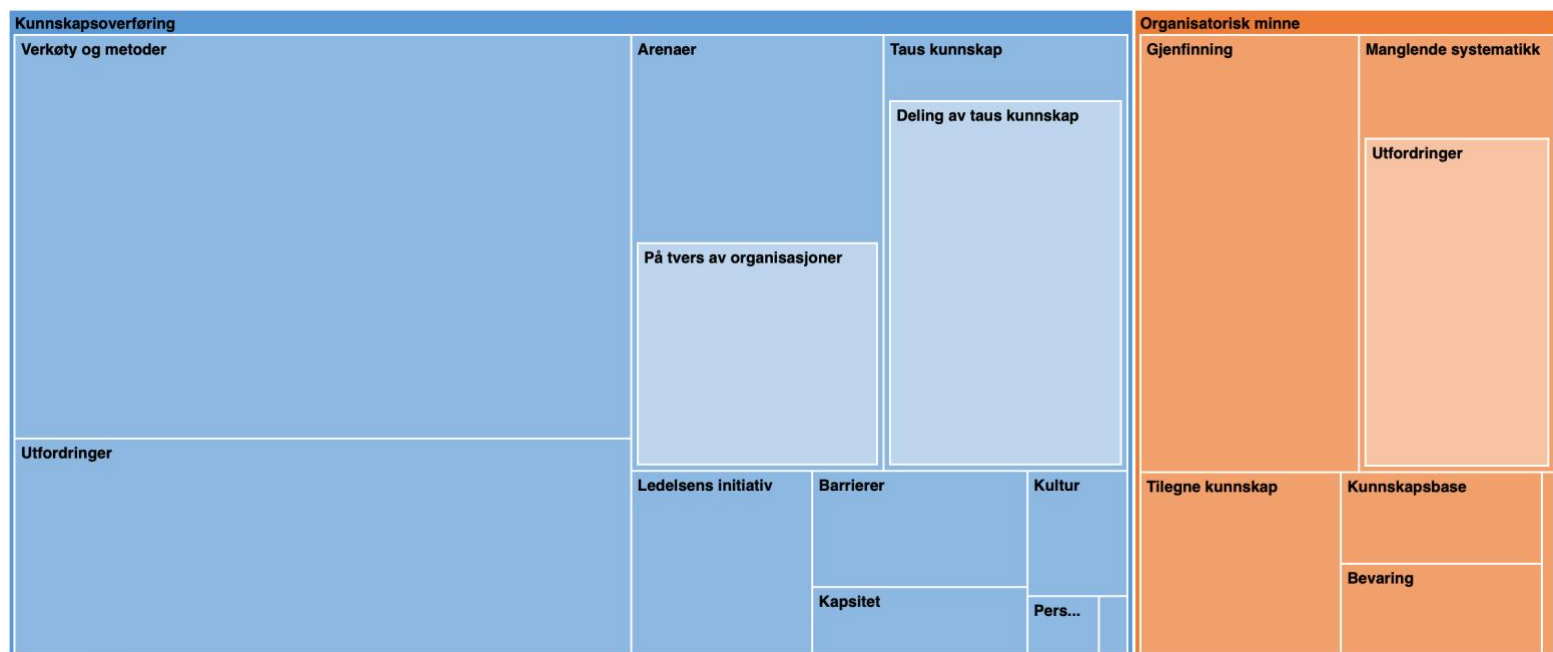
etablerte jeg en oppfatning av hva som er sentralt i datamaterialet, og kunne dermed snevre inn fokuset underveis i prosessen. Et eksempel på dette er at jeg mellom hvert intervju brukte tid på å reflektere over hva jeg hadde hørt i intervjuet mens jeg hadde dataene ferskt i minnet. Dette ga meg videre muligheten til å avklare om jeg burde gjøre noen justeringer til påfølgende intervjuer. Dette var en bevisst del av dataanalysen, hvor formålet var å danne et førsteinntrykk av hvilke mønster av temaer som var fremtredende i datamaterialet.

Videre i analysearbeidet ble samtlige transkriberte intervju importert til NVivo. Jeg valgte å skaffe meg tilgang til programmet NVivo slik at jeg kunne benytte dette som et hjelpemiddel i arbeidet med å bryte ned og redusere datamaterialet. I tråd med QCA består analysearbeidet av flere steg, hvor selve kjernen i metoden er kodingsrammen (Schreier, 2012). Kodingsrammen som ble utarbeidet fungerte til å bryte ned, redusere og strukturere datamaterialet som var innhentet. Hovedkategoriene ble utarbeidet konseptdrevet og deduktivt (Schreier, 2012), som vil si *directed*³ QCA, på bakgrunn av at de ble utarbeidet basert på tidligere teoretiske antakelser. To hovedkategorier ble etablert og kalt: *kunnskapsoverføring* og *organisatorisk minne*. Da hovedkategoriene var etablert fortsatte analysearbeidet med å analysere hvert enkelt intervju, linje for linje, for å identifisere hva som står i det innhentede materialet om disse aspektene. Jeg så etter tematiske likheter, og hvert felles tema ble deretter gitt en kode. Videre utgjorde dette underkategoriene i kodingsrammen. Figur 4 viser forbindelser mellom hovedkategorier og underkategorier. Eksempelvis ble *gjenfinning* og *bevaring* underkategorier til hovedkategorien *organisatorisk minne*. På denne måten jobbet jeg datadrevet og induktivt (Schreier, 2012), da underkategoriene vokste frem ut fra hva som ble sagt i datamaterialet. Dette er et eksempel på hvordan jeg har brukt en kombinasjon av både konseptdrevne- og datadrevne strategier i analysearbeidet (Schreier, 2012).

For å sikre kodingskonsistensen og kvaliteten på analysen og konklusjonene mine, lot jeg analysearbeidet ligge urørt noen dager slik at jeg kunne ta et nytt blikk på strukturen til kodingsrammen som var utarbeidet under første runde. Et sentralt steg i QCA er nettopp det å ta et steg tilbake for å så på nytt kunne se etter likheter mellom kategorier (Schreier, 2013). Før jeg tok fatt på en ny runde med koding utarbeidet jeg et notat hvor jeg definerte hver kategori, som er et viktig steg i analysearbeidet i QCA (Schreier, 2013). I dette lå at hver kategori fikk

³ *Directed QCA* er en av tre distinkte tilnærminger til QCA, hvor analysen starter med en teori eller relevante forskningsfunn som veiledning for innledende koder (Hsieh & Shannon, 2005, s. 1277).

en beskrivelse av hva som er ment med kategorien. Dette bidro til at jeg fikk en god struktur og oversikt over datamaterialet jeg hadde innhentet, da definisjonene spesifiserte hva kategorien skulle/ikke skulle inneholde. Da jeg skulle omkode datamaterialet på nytt i runde to gikk jeg over alle hoved- og underkategorier som var laget, og leste over materialet på nytt for å se om det passet inn med definisjonene jeg hadde utarbeidet for hver kategori. Dette ga meg muligheten til å utføre nødvendige endringer gjennom at deler av materialet ble kodet om til nye, eller lagt til i mer passende, underkategorier.



Figur 4 Hierarkigraf NVivo.

3.4 Studiens kvalitet

3.4.1 Reliabilitet

Reliabilitet handler om studiens pålitelighet, og er et kriterium som må være på plass for at en studie skal ha kvalitet når forskningsarbeidet skal presenteres (Silverman, 2005; Thagaard, 2018; Yin, 2018). Reliabilitet handler i all hovedsak om hvorvidt en annen forsker vil få tilsvarende funn dersom vedkommende benytter de samme metodene (Silverman, 2005; Thagaard, 2018; Yin, 2018). Dette kan finnes utfordrende i en kvalitativ studie som denne, og kan ikke betraktes som en absolutt forutsetning innen kvalitativ forskning, på bakgrunn av at forskningen er avhengig av konteksten (Jacobsen, 2015). Med dette menes at jeg som forsker ikke kan være uavhengig av de resultatene som studien har kommet frem til, da det som blir snakket om i intervjuet med informanten kan bli styrende for hva man finner i datainnsamlingen

(Jacobsen, 2015; Thagaard, 2018). For å styrke studiens reliabilitet er det dermed reflektert grundig over hvilke informanter som utvelges, og at dette er informanter med relevant kunnskap og erfaring fra organisasjoner som er direkte koblet opp mot studiens problemstilling. Videre har et annet tiltak for å styrke reliabiliteten omhandlet å gjøre rede for hvordan datamaterialet har blitt utviklet gjennom forskningsprosessen (Thagaard, 2018). Jeg har etterstrebet å opprettholde transparenss ved å være åpen om alle, både metodiske- og analytiske, valg jeg har foretatt i studien (Silverman, 2005).

Samtlige informanter samtykket til bruk av båndopptaker under intervjusamtalene. Båndopptakene ble transkribert ord for ord, hvor ingen ting ble utelatt da materialet skulle transkriberes. Dette har bidratt til å øke studiens reliabilitet, da det har gjort meg som forsker i bedre stand til å ivareta korrektheten av det som ble sagt av informantene. Dette er i tråd med det Seale (1999) kaller *low-inference descriptors*, da datamaterialet inkluderer ordrette beretninger om hva informantene sier fremfor min egen rekonstruksjon av hva som ble sagt. Videre anser jeg dette som en etisk forpliktelse jeg har overfor mine informanter, at de blir gjengitt så korrekt som mulig.

Gjennom prosessen med dataanalysen har jeg skrevet notater (memos) (Maxwell, 2013), blant annet i form av å skrive ned ideer og tanker om datamaterialet som dukket opp under transkribering av intervjuer. Ideene inneholdt blant annet refleksjoner om kategorier, og ideer om hvordan ulike deler av datamaterialet kunne diskuteres opp mot det teoretiske rammeverket til studien. Dette viste seg å være nyttig da det tillot meg å gå tilbake til ideene på et senere tidspunkt i forskningsprosessen, for å kunne reflektere over og utvikle ideene videre (Maxwell, 2013). Jeg har i tillegg beskrevet og definert hva kategoriene jeg endte opp med under kodingsprosessen skulle inneholde. Dette bidro til å gi en god oversikt over hvorfor jeg utarbeidet kategoriene slik jeg gjorde, og at jeg lettere kunne se hvilke prioriteringer som var lagt til grunn (Maxwell, 2013).

3.4.2 Validitet

Validitet omhandler hvordan datamaterialet er tolket, hvilken relevans dataen har og om jeg som forsker faktisk har undersøkt det jeg har ment å undersøke (Silverman, 2005; Thagaard, 2018). I litteraturen skilles det mellom intern og ekstern validitet. Studiens interne validitet omhandler at man gjør rede for hvordan analysen har gitt grunnlag for å trekke de konklusjonene som fremkommer av studien (Silverman, 2005; Thagaard, 2018). Gjennom metodekapitlet har jeg gjort rede for og begrunnet fremgangsmåter som har preget hele

forskningsprosessen. Den interne validiteten til denne studien er også styrket gjennom at flere informanter fikk tilsendt en sitatsjekk i etterkant av intervju samtalen, som er i tråd med det man i litteraturen definerer som respondentvalidering (Jacobsen, 2015; Maxwell, 2013; Silverman, 2005). Dette åpnet muligheten for at informantene kunne kontrollere at det som er blitt sagt er korrekt, samtidig som jeg som forsker kunne korrigere eventuelle misforståelser basert på informantenes reaksjoner til studiens tentative resultater (Jacobsen, 2015; Maxwell, 2013; Silverman, 2005).

Ekstern validitet refererer til om resultatene som har fremkommet i studien er overførbart til annen forskning om liknende fenomener (Jacobsen, 2015; Maxwell, 2013; Thagaard, 2018). I denne studien er kun et lite utvalg undersøkt, noe som utfordrer i hvilken grad denne studiens funn kan generaliseres til å være representativt for en større populasjon (Jacobsen, 2015). På en annen side har ikke en slik generalisering vært formålet med denne studien, da det tvert om har omhandlet å utvikle en adekvat tolkning og beskrivelse av kunnskapsoverføring- og bevaring i beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen som er preget av høy turnover. Funnene i denne studien er tilknyttet en spesifikk kontekst i den forstand at det er informanter fra spesifikke beredskapsorganisasjoner i et lite samfunn som er valgt ut på bakgrunn av relevans. Likevel kan innsikten som er ervervet gjennom denne studien være relevant for organisasjoner som er preget av høy turnover av ansatte i andre små samfunn, i tråd med det man i litteraturen kaller analytisk generalisering (Jacobsen, 2015; Maxwell, 2013). Ved å generalisere empirien i lys av det teoretiske rammeverket og tidligere forskning, har jeg identifisert ulike forutsetninger for vellykket kunnskapsoverføring- og bevaring. En ytterligere måte å styrke studiens validitet på er ifølge Silverman (2005) å la andre kritisk vurdere våre analyser. Gjennom analyseprosessen har jeg konferert med andre medstudenter om måten dataene er analysert på gjennom koding, hvor deres perspektiver har bidratt til å gi meg en utvidet forståelse av datamaterialet. Det å la andre se på kodingen og dobbeltsjekke har ført til at jeg har vært mer konsistent i kodingsarbeidet.

3.6 Egen rolle som forsker

I rollen som forsker er det flere ting jeg har måttet reflektere grundig over. Fra studiens start til slutt har jeg etterstrebet å opprettholde transparens. I denne kvalitative studien har jeg som forsker vært med på å prege hele forskningsprosessen og det resultatet som har fremkommet. I praksis betyr dette at datamaterialet jeg samlet inn og analyserte bærer preg av mine oppfatninger av det jeg forsker på (Brinkmann & Tanggaard, 2012). Alle mennesker møter

verden med en forståelse, med kunnskaper og oppfatninger om virkeligheten som vi, ofte ubevisst, bruker til å tolke det som skjer (Johannessen et al., 2016). Dette har ført til at jeg har vært nødt til å reflektere over mine forutinntatte meninger og hva jeg kan gjøre for å ikke la disse påvirkere studiens konklusjoner, såkalt *bracketing*⁴ (Gearing, 2004). Ifølge Brinkmann & Tanggaard (2012) er ingen forskningsintervjuer nøytrale, men tvert om motivert av forskerens dagsorden. Jeg har valgt å kombinere både deduktiv- og induktiv teknikk, slik at jeg ikke begrenser meg selv, men tvert om tillot å være sensitiv og åpen for funn som ligger utenfor det teoretiske rammeverket. Dette har videre bidratt til at jeg ikke var styrt av min forutinntatte teoretiske forståelse, men heller motivert av den.

For meg har refleksjonen over egen rolle som forsker involvert å reflektere over hele forskningsprosessen som en helhet, steg for steg. Dette har jeg gjort gjennom å skrive notater (memos) gjennom både datainnsamling- og analyseprosessen, som videre har gitt meg grunnlaget for å tilegne meg nye innsikter om fenomenet jeg studerer. Formålet har ikke handlet om å eliminere mine forutinntatte meninger i objektivitetens navn, men å gå inn i studien med et åpent sinn i den forstand at det er informantenes betraktninger som la grunnlaget for studiens konklusjoner fremfor mine egne.

3.7 Ethiske refleksjoner

Alle typer forskning vil berøre etiske problemstillinger, og krever dermed at forskeren reflekterer over etiske hensyn som er viktig i forholdet mellom forsker og informanter. I litteraturen er det særlig tre typer hensyn som fremheves at forskere må tenke igjennom og ta hensyn til: *informantens rett til selvbestemmelse og autonomi, forskerens plikt til å respektere informantens privatliv og forskerens ansvar for å unngå skade* (Johannessen et al., 2016). Forskningsprosjektet ble meldt inn og godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD), som var et viktig tiltak for å sikre at jeg har ivarett de etiske forpliktelsene som et forskningsarbeid har fokus på.

For å ivareta informantenes rett til selvbestemmelse og autonomi har jeg innhentet informert samtykke fra informantene ved hjelp av et informasjons- og samtykkeskriv. Gjennom dette skrevet fikk informanten som skulle delta alle nødvendige opplysninger om studien, blant annet

⁴ *Bracketing* beskriver en vitenskapelig prosess der en forsker utforsker sine egne forutsetninger ved å gjenkjenne og legge skjelheter og antakelser til side for å se og beskrive et fenomen (Gearing, 2004, s. 1430).

formålet til studien, hva en eventuell deltakelse ville innebære og informasjon om hvordan datamaterialet ville bli behandlet. Selvbestemmelse ble sikret gjennom at informantene til enhver tid hadde mulighet til å råde over egen deltakelse i prosjektet. Det ble tydelig informert om at deltakelsen i prosjektet er frivillig, og at samtykket til enhver tid kunne trekkes uten å oppgi årsak.

Plikten til å respektere informantenes privatliv er blant annet ivaretatt gjennom å unngå å bruke stillingstitler i studien, for å minimere sannsynligheten for at informantene kan gjenkjennes. Longyearbyen er et lite øysamfunn hvor det er et fåtall som jobber med samfunnssikkerhet- og beredskap. På bakgrunn av dette kunne bruken av stillingstitler medført brudd på anonymiteten. Anonymitet har vært et viktig kriterium for å sikre informantenes privatliv, spesielt på bakgrunn av at studien skulle tilgjengeliggjøres for offentligheten.

I tillegg til de etiske problemstillingene knyttet til å ivareta informantenes rett til selvbestemmelse, autonomi og privatliv, støtte jeg på et etisk problem underveis da datamaterialet skulle tolkes. Datamaterialet i forskningsprosjektet var fremskaffet gjennom intervju med informantene, og en etisk forpliktelse jeg da hadde overfor mine informanter var at jeg var varsom med å legge til egne tolkninger til det informantene meddelte i intervjuene. Dette krever en høy grad av objektivitet av meg som forsker, slik at det var informantene som svarte på oppgaven fremfor meg selv. Gjennom hele forskningsprosjektet har jeg hatt et bevisst forhold til å opprettholde objektiviteten.

4 Empiriske funn

I dette kapitlet presenteres de empiriske funnene som er innhentet gjennom semistrukturerte intervju med informantene, og jeg henviser til *kapittel 3 – Metode* for måten jeg har analysert datamaterialet på. Kapitlet er strukturert etter studiens forskningsspørsmål. Avslutningsvis i delkapittel 4.4 presenteres uforutsette empiriske funn, som har bidratt til å generere ny innsikt om fenomenet som studeres.

4.1 Organisatoriske praksiser tilknyttet kunnskapsoverføring

Viktigheten av kunnskapsoverføring i organisasjonene formidles tydelig fra samtlige informanter. Kunnskapsoverføring anses som en sentral prosess for å forhindre tap av kunnskap i organisasjonenes møte med høy turnover av ansatte (O5). Gjennom å overføre kunnskap fra et enkeltindivid til organisasjonen utvikler man et kunnskapsgrunnlag som er felles for organisasjonen som en helhet (O5). En informant sier følgende:

Den enkelte kan ofte sitte på veldig viktig og kritisk kunnskap, og dersom den ikke er kjent ut i organisasjonen så får man rett og slett ikke anvendt den [...] Ved å gjøre den tause kunnskapen felles og tilgjengelig, tror jeg det er med på å gjøre organisasjonen mer effektiv. (O1)

Som sitatet ovenfor viser er det en bred bevissthet om temaet, men det finnes likevel ulike nyanser blant informantene. Flertallet av informantene er enige om at den tause kunnskapen er et stort kunnskapstilfang i organisasjonene som må gjøres tilgjengelig (O1, O2, O3, O5, F1), men ikke alle støtter dette synet. En informant påpeker viktigheten av å overføre kunnskap, og skiller ikke mellom kunnskapstypene: «*Kunnskap er alt hele tiden [...] Så det er viktig at kunnskapsoverføring skjer på en best mulig måte [...] Det viktigste for å ta vare på kunnskapen er jo det skrevne ord, så det muntlige og det man har inni seg er ikke så viktig*» (O4). Ulike forståelser av hvilken kunnskap som er kritisk for organisasjonene kan være et resultat av hvordan informantene har reflektert over, og oppfatter, kunnskap. Informantene ga ulike eksempler på hvilken kunnskap de anså som kritisk, blant annet trekkes lokalkunnskap (O1, O2, O3 O5), erfaringer (O1, O3, O5, F1) og bakgrunnskunnskap (O2, O5) frem. Det understrekes videre at dette er «*egen individuell kunnskap som hver enkelt besitter, som ikke nødvendigvis er nedfelt skriftlig noen plass*» (O5). Identifisering og anerkjennning av hvilken kunnskap som anses som kritisk utgjør et viktig steg for hvilken kunnskap som overføres. Overordnet virker det til at samtlige informanter er opptatt av å synliggjøre verdien som ligger

i den tause kunnskapen som enkeltindivider i organisasjonene besitter. En informant uttrykker at det kan finnes utfordrende å overføre taus kunnskap, da det kan være vanskelig å identifisere hvilken kunnskap som er av verdi for organisasjonen og dens medlemmer:

Jeg tror det nok alltid vil være noen som sitter med noe taus kunnskap som andre ikke vet om, enten fordi man kanskje ikke tenker at det er viktig eller at man kanskje ikke ser det selv. Og da tenker man kanskje at det ikke er så viktig å dele det med andre heller. (F1)

For å avhjelpe problemstillingene som høy turnover av ansatte i organisasjonene reiser, er det etablert ulike organisatoriske praksiser som skal bidra til at kunnskapen som er bygget opp blir værende i organisasjonen (O5). Analysen av det innsamlede datamaterialet har gjort det mulig å identifisere flere organisatoriske praksiser som støtter kunnskapsoverføring i beredskapsorganisasjonene som har vært studert: kunnskapsstyringssystemer, overlapping mellom stillingsbytter, opplæring, veiledning og møtearenaer der formålet er kunnskapsdeling. I det følgende vil mekanismene presenteres basert på informantenes svar.

4.1.1 Kunnskapsstyringssystemer

Et aspekt som opptar samtlige informanter i forhold til kunnskapsoverføring, er å dokumentere i organisasjonenes styringssystemer. Informantene nevner ulike eksempler på hvilke organisatoriske praksiser, i form av verktøyer, som organisasjonene har for å overføre kunnskap fra et enkeltindivid til organisasjonen. Dette innebærer blant annet ulike arkivsystemet, intranett, CIM, teams og filstrukturer. Dette er systemer som de ulike organisasjonene benytter for å lette deling og overføring av kunnskap (O5). Disse organisatoriske praksisene overfører ulike typer kunnskap, og er ikke ment spesielt for å overføre taus kunnskap til eksplisitt kunnskap. På en annen side er noen av systemene mer tilbøyelige til å lette overføring av taus kunnskap enn andre.

Arkivsystemet er for hele organisasjonen (O5), og inneholder blant annet formelle dokumenter og brev (O5). CIM er organisasjonenes digitale krisestøtteverktøy, som brukes i forbindelse med håndtering av hendelser (O1, O3, O5). Her loggføres all informasjon i forbindelse med en hendelse (O1), og beredskapsplanverk er også lagt inn i CIM (O5). Videre forteller flere informanter at det på intranettsiden, som er en felles startside på nett for alle ansatte, er en lav terskel for å dele informasjon om fagsaker og diverse prosesser som foregår på huset (O1, O5). En fin plattform for samhandling er teams, hvor det er lav terskel for å ha møter (O5). I tillegg

understrekes det at mange arbeidsdokumenter ligger i teams, hvor man jobber sammen med å utvikle planer og annen type skriftlig informasjon (O5). En informant understreker at «*tanken er at vi skal mer og mer over på teams for å bruke de mulighetene som finnes der for å lagre informasjon og samhandle*» (O1). Evalueringsrapporter og møtereferater ligger i filstrukturer (O3).

Dokumentering av mest mulig kunnskap i IKT-systemene anses som en nødvendighet for å gjøre kunnskap tilgjengelig for andre, og fungerer som et viktig forebyggende tiltak mot tap av kunnskap (O1, O2, O5, F1). Det er en overordnet enighet blant informantene at dokumenterte arbeidsprosesser, møtereferater, evalueringsrapporter, risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) og beredskapsplaner utgjør en stor del av kunnskapen som organisasjonene besitter. Dette utgjør en del av kunnskapslageret hvor eksisterende kunnskap og informasjon kan hentes ut ved behov, blant annet som et utgangspunkt for beslutningsprosesser (O1, O2, O3, F1). En informant uttrykte det slik:

Jeg vet jo at jeg gjør en del ting selv som ville vært vanskelig for noen andre å bare ta over og fortsette på [...] Det er veldig viktig at man dokumenterer og arkiverer ting, slik at det blir mulig for nyansatte å henge seg på en sak som har pågått over tid. (O2)

Som det fremkommer av sitatet ovenfor er det sentralt å dokumentere arbeidsprosesser slik at det blir mulig for eventuelle nyansatte å følge opp arbeidet (O2). Dette fremheves som særdeles viktig for utviklingen og kontinuiteten i organisasjonen, spesielt de som er konfrontert med høy turnover av ansatte (O2, O5). Flere informanter uttrykker at det er vanskelig å komme inn i en prosess og lede den videre (O2, O5, F1). Eksisterende organisasjonsdokumenter blir dermed et viktig tiltak for å bevare kunnskap for fremtidig bruk, slik at det letter muligheten for nyansatte å sette seg inn i pågående prosesser (O2).

Flere informanter opplever imidlertid at det på samfunnssikkerhets- og beredskapsfeltet ligger et forbedringspotensial i å opprettholde en kontinuerlig god dokumentasjon (O1, O2, O5, F1). En informant beskriver at det gjennom tiden har blitt gjort mye godt arbeid i organisasjonen, men at mye av arbeidet ikke ble nedfelt skriftlig som et resultat av manglende rutiner for skriftliggjøring (O5). Dette eksemplifiseres videre av informant O4:

Da jeg begynte her fant jeg en ROS-analyse som var 5 år gammel, og fant ikke noen spor på en jobb. Altså de siste 5 årene vet jeg ikke hva som er gjort. Det er jo litt dårlig, at 5 års arbeid har gått tapt eller blitt borte. (O4)

Flere informanter har opplevd lignende som informant O4 utdyper i sitatet ovenfor, at man som nyansatt har kommet til «*delvis blanke ark*» (O3) og har måttet «*starte på scratch*» (O1). Dette understrekes videre som en hemmende faktor for kunnskapsoverføring, da «*kunnskapen har en tendens til å forsvinne med tiden når den ikke nedfelles skriftlig*» (O5). Høyt på agendaen i samtlige organisasjoner er dermed fokuset på å dokumentere det som gjøres, ellers «*så forsvinner det den dagen jeg slutter*» (O1). Et interessant syn fra en informant er at man må finne riktig balanse mellom hvor mye man skal dokumentere i systemene. Riktig mengde kunnskap i systemene blir ansett som en nøkkelfaktor for å unngå en for stor informasjonsstrøm (O4). Informant O4 spesifiserer at «*analysene og referatene må være så korte og systematiske som mulig [...] Det må være en oversiktlig systematikk slik at det ikke blir for mye for den menneskelige hjerne som skal absorbere*» (O4). Dette står i motsetning til hva andre informanter påpeker, blant annet informant O2 som forteller at det er viktig å «*[...] skrive hvorfor og hvordan du kom til en konklusjon. Altså hva var vurderingene og hvem var involvert [...] da blir det lettere for den som kommer etter å se bakgrunnskunnskapen som ligger til grunn*» (O2).

4.1.2 Overlapp mellom stillingsbytter

Et tiltak som karakteriseres av flere informanter som et godt virkemiddel for å overføre den kunnskapen som allerede eksisterer i organisasjonen, er overlapp mellom stillingsbytter (O1, O2, O3, O5). Dette trekkes frem som spesielt viktig for overføring av den tause kunnskapen, som overføres best fra person til person på bakgrunn av at denne typen kunnskapen ofte ligger i hvordan ting gjøres (O1, O3). Overlapping kan være en nyttig metode for å få den tause kunnskapen synliggjort (O1), og få «*ansatte til å innse at de sitter på noe som kan være viktig for andre*» (F1). Overlapping kan bidra til å sikre at kunnskap som er kritisk å bevare forblir i organisasjonen da erfarne ansatte slutter (O1, O2, O3, O5). Til tross for at det er en bred enighet blant informantene om at dette er en nyttig praksis for kunnskapsoverføring- og bevaring, er det likevel sjeldent at en overlapp mellom stillingsbytter finner sted i samtlige organisasjoner (O1, O2, O3, O5). En informant sier følgende:

Det er nok ikke noe systematikk på å få til en god overlapping når en ansatt slutter og neste starter [...] Jeg hadde ikke noe overlapp med min forgjenger, og da tenker jeg jo at det blir vanskeligere å få til overføringen av kunnskap og erfaring. Man må nesten starte på scratch, rett og slett. (O1)

Flere informanter fremhever at en utfordring ved manglende overlapping er at man kommer til delvis blanke ark (O1, O2, O3), som sitatet overfor belyser. Videre understrekes det at ledelsen bør rette mer oppmerksomhet på verdiene som kan gå tapt dersom overlapping ikke skjer, hvor informant O1 forteller at «overlapp er et ideelt tiltak, man kan kompensere for mye tap av kunnskap gjennom det [...] Jeg tenker det er helt åpenbart at veldig mye går tapt når man ikke har en overlapp mellom stillinger» (O1). I likhet med O1 trekker O2 frem at «det er ingen tvil om at noe kunnskap går tapt når overlapping ikke skjer» (O2). Samfunnssikkerhet- og beredskap er et komplekst fagfelt som har mange sider ved seg, og det tar tid å få oversikt over risiko og sårbarhet i samfunnet (O1). Dermed er et veldig viktig tiltak å sørge for at man har en form for overføring av kunnskap når det er et skifte i stillinger (O1). Informant O5 trekker frem at det alltid vil være litt kunnskap og erfaring som går tapt når man har en ny person inn i stillingen, men at overlapp kan virke positivt på hvilken grad av kunnskap som går tapt (O5).

På en annen side er flere informanter likevel ydmyke overfor utfordringene som er knyttet til å få til en overlapp mellom stillingsbytter i beredskapsorganisasjonene i Longyearbyen (O1, O2, O3, O5). Utfordringene er tilknyttet både at det skal være praktisk gjennomførbart at forgjenger og arvtager i stillingen er til stede samtidig, men økonomi blir også trukket frem som en mulig årsak (O5). Som et kompenserende tiltak for mangelen på en god systematikk på overlapp mellom stillingsbytter, trekkes dokumentering frem (O1, O3, O5). Flere informanter nevner at å utarbeide et overlappingsdokument kan fungere som et kompenserende tiltak som kan sikre at man får overført noe av kunnskapen (O3, O5, F1). Dette beskrives videre som et dokument hvor forgjenger i stillingen skriver ned hva man tenker kan være viktig at en arvtager vet om (O3, O5, F1). Likevel understreker en informant at dette blir overføring av «kunnskap som allerede er lett å nedfelle skriftlig» (O5), og uttrykker tvil i forhold til hvilken nytte dette tiltaket har for den tause kunnskapen. Videre forklarer flere informanter at det ikke foreligger formelle rutiner på at man skal forberede noe skriftlig til arvtager i stillingen, noe som resulterer i at det er forgjengers personlige motivasjon som avgjør om det utføres (O1, O2, O5). Uten en organisert plan og struktur for hvordan dette skal gjøres, blir det tilfeldighetene som råder (O3).

Et interessant syn som skiller seg fra de fleste andre svar, er informant O4 som belyser at *«det skal være en så kort overlapptid at når en person kommer så kan man bare si «her er ROS-analysen, her er møterefater og her er egne notater: versegod»*. Videre forklarer informanten at det er en forutsetning for ansettelse at man har erfaring fra lignende type arbeid fra før, slik at man kjenner til faget og systematikken, og kan gå inn å gjøre en jobb fra dag én (O4).

4.1.3 Opplæring og veiledning

Organisatoriske praksiser som går igjen som sentrale pådrivere for kunnskapsoverføring i organisasjonene, er opplæring og veiledning. Dette fremheves som kunnskapsoverføringsmekanismer som er sentrale for overføring av den tause kunnskapen, spesielt erfaring som ansatte har bygget opp gjennom å eksponeres for ulike hendelser. Taus kunnskap er viktig å forvalte i organisasjonene fordi det ligger mye erfaringslæring i det, som gjør at man kommer bedre frem til målet (O3, F1). Ikke alle prosedyrer og gjøremål er nedfelt skriftlig (O3, O5), og svært mye kunnskap ligger i hvordan man praktisk gjør ting (O3). Informant O3 trekker frem at *«mye kunnskapsoverføring er ivaretatt, men det er nok en del som ikke er ivaretatt også. Og da tenker jeg at det er nettopp det med erfaring»* (O3). Dette er i samsvar med flere andre informanter som fremhever at svært mange erfaringer ikke blir nedfelt skriftlig (O2, O5, F1). Det blir dermed avgjørende å synliggjøre og overføre taus kunnskap gjennom flere metoder enn kun skriftliggjøring.

Ifølge informant O3 og F1 er en nøkkelmetode for å sikre effektiv kunnskapsoverføring å sette en uerfaren og en erfaren ansatt sammen på ulike oppdrag (O3, F1). Videre beskriver informant O3 at *«det ofte er selve erfaringen som gjør at du klarer å ta steget videre, ikke bare å lese om en annen persons skriftlige erfaring»* (O3). Det å jobbe sammen med en erfaren ansatt, slik at man kan observere det som blir gjort, er en nyttig metode for overføring av taus kunnskap og erfaring (O3, F1). På en annen side understreker informant O3 at man kan forsere denne prosessen ved å ha gode systemer for kunnskapsoverføring i tillegg, og ikke bare være avhengig av at man må jobbe lenge med noen for å få kunnskap og erfaring overført (O3).

Dette alternativet er imidlertid bare tilgjengelig for de organisasjonene hvor det ikke kun er én person som sitter alene med fagfeltet, som informant O2 understreker med *«hvem skal jeg lære opp, og hvem skal lære opp meg»* (O2). I organisasjonene hvor man sitter alene på samfunnsikkerhet- og beredskapsfeltet er det ingen formell opplæring eller veiledning som går spesifikt på faget, men man tilbys en generell opplæringspakke som dekker de ikke-faglige aspektene ved arbeidet (O1, O2). Da det ikke er et opplæringsregime som går på faget, beskriver

informant O1 at *«man må starte litt på scratch og finne ut av ting selv»* (O1). Opplæring kan være nyttig for å lettere få kjennskap og kunnskap til risikoer og sårbarheter i samfunnet, de ulike beredskapsaktørene, hvilke rutiner man har på ulike områder og hvordan man skal håndtere hendelser man kan møte på (O1). Det er de ansatte som har vært i stillingene en stund som kan det Svalbard-spesifikke, som handler om hvordan man gjør ting her (O2, O3, O5). Det å finne ut av dette på egenhånd er både tid- og ressurskrevende, og svekker kontinuiteten i arbeidet (O1). På en annen side viser informant O2 til et eksempel på at vedkommende ga opplæring til en nyansatt i en annen beredskapsorganisasjon som hadde noenlunde samme arbeidsoppgaver (O2). Videre understreker informant O2 at man på denne måten *kan «opprettholde en viss kontinuitet, hvis vi er så heldige at vi bytter på når vi får nye ansatte på tvers av organisasjonene»* (O2).

4.1.4 Arenaer for kunnskapsoverføring

Formelle arenaer der formålet er kunnskapsutveksling- og overføring utmerker seg blant samtlige informanter som en viktig pådriver for å bevare kunnskap. Samarbeidet på tvers av organisasjonene innenfor samfunnssikkerhet- og beredskapsfeltet beskrives som tett og velfungerende (O1, O2, O3, O4, O5, F1). Arenaer hvor man møter eksterne samarbeidsaktører innenfor samme fagfelt er sentralt for å dele kunnskap, og uttrykkes som spesielt viktig i Longyearbyen med tanke på at man ofte sitter alene med sitt fagområde internt i organisasjonen (O1, O2, O5).

Beredskapsrådet fremheves av samtlige informanter som en viktig arena som legger til rette for kunnskapsoverføring mellom organisasjonene. Rådet ledes av Sysselmesteren, og består av representanter fra alle aktørene på Svalbard som har et beredskapsansvar eller en samfunnskritisk funksjon (O1). Både lokale og regionale beredskapsaktører, samt aktører fra næringslivet, er en del av beredskapsrådet (O5). Møtene i beredskapsrådet er regelmessige, i tillegg innkalles det til møter ved ekstraordinære hendelser (F1). Intensjonen med disse møtene er å dele kunnskap og erfaringer, samt diskutere dagsaktuelle problemstillinger (O1, O5, F1). En informant presiserer at møtene holdes for å diskutere felles beredskapsspørsmål som øysamfunnet konfronteres med, og eksemplifiserer at dagsaktuelle problemstillinger diskuteres; *«Nå skal fiberkabelen repareres, og da samles vi for å diskutere forhøyet beredskap da det kommer til å være et bortfall av kommunikasjon til fastlandet»* (F1). En annen informant understreker at rådet fungerer som en arena for *«å gi gjensidige orienteringer»* (O5). Det understrekes videre at det tas referater fra møtene i beredskapsrådet (O1, O5), slik at *«man kan*

gå tilbake å se hva som ble diskutert [...] hvilke beslutninger og avklaringer som var nødvendige [...] og hvilke bekymringer man eventuelt hadde» (O5). Gjennom å holde i størst mulig grad en god dokumentering fra møtene, kan det lettere deles i etterkant også (O5).

I tillegg til beredskapsrådet, er det flere informanter som trekker frem øvingsutvalget (O2, F1). Utvalget er etablert av Sysselmesteren, og består av beredskapsaktører i Longyearbyen (F1). Her planlegges øvelser med utgangspunkt i tidligere evalueringsrapporter (F1), i tillegg til at hver aktør kan komme med innspill som kan være relevante i øvingsplanleggingen (F1). Møtevirksomhet og kurs på tvers av organisasjonene fremheves også som arenaer som tilrettelegger for deling og overføring av kunnskap (O1, O5, F1).

I tillegg til de eksterne arenaene for kunnskapsoverføring, er det ulike opplevelser av hvorvidt man lykkes med den interne kunnskapsoverføringen i de ulike organisasjonene. En informant uttrykker at *«internt her i organisasjonen er det, for min del, ganske få arenaer for å dele kunnskap»* (O2). I kontrast forteller informant O1 fra en annen beredskapsorganisasjon at *«det skjer mye kunnskapsoverføring på daglig basis i denne organisasjonen, gjennom ulike former»* (O1). På spørsmål om hvilke arenaer som finnes internt i organisasjonene, nevnes blant annet diverse møtevirksomhet og kurs. Faste møtepunkter i organisasjonene hvor man kan dele stort og smått er en viktig pådriver for kunnskapsoverføring, og fremheves som en sentral arena hvor man får synliggjort mye av den tause kunnskapen som det enkelte organisasjonsmedlem besitter (O1). Et interessant aspekt som trekkes frem er at man gjennom fysiske møter også får til en del sideprat (O1, O5). En informant understreker at det *«foregår mye fagprat ved den berømte kaffemaskinen og i kaffekroken»* (O1). Dette impliserer at uformelle arenaer har betydning for overføring av taus kunnskap.

4.1.5 Oppsummering av forskningsspørsmål en

For å oppsummere viser mine data at det først og fremst er ulike mekanismer på plass i organisasjonene, men også at det etterlyses flere mekanismer som støtter kunnskapsoverføring. Mine data viser at ulike kunnskapsoverføringsmekanismer har ulik egnethet til å overføre taus- og eksplisitt kunnskap. Dokumentering i organisasjonenes styringssystemer anses som viktig for å etablere et felles kunnskapsgrunnlag som kan anvendes av hele organisasjonen. Mine data trekker frem at det er viktig å fokusere på mekanismer som letter overføring av den tause kunnskapen, som nødvendigvis ikke er så lett å nedfelle skriftlig, gjennom overlapping, opplæring og veiledning. Dette er organisatoriske praksiser som bidrar til å synliggjøre den tause kunnskapen, slik at den fanges opp og kan overføres til organisasjonen. Samtidig

fremheves det at både formelle og uformelle arenaer er viktige pådrivere for å dele taus kunnskap den enkelte besitter, spesielt den kunnskapen som er tilknyttet erfaring, både innad og på tvers av organisasjoner.

4.2 utfordringer knyttet til kunnskapsoverføring

For å lykkes med kunnskapsoverføring i organisasjonen må det være en systematikk på det, i form av skriftlige rutiner og prosedyrer på hvordan man skal håndtere det og følge det opp [...] Sånn jeg opplever det mangler vi et systematisk regime på hvordan man skal håndtere det når noen slutter. (O1)

Til tross for at flere praksiser som støtter kunnskapsoverføring eksisterer i organisasjonene, har beredskapsorganisasjonene i denne studien ikke en nøyaktig, formell og nedfelt strategi for hvordan kunnskap skal overføres da erfarne ansatte forlater organisasjonen. Dette medfører at prosessen med kunnskapsoverføring er hemmet. Samtlige informanter fremhever at selv om mekanismene er på plass, vil mangelen på en systematikk ha uheldige konsekvenser for effektiviteten av kunnskapsoverføringsprosesser. Jeg vil videre undersøke hva hoved-hemmere for kunnskapsoverføring er i organisasjonene. Empirien til dette forskningsspørsmålet er dermed fokusert mot hvilke utfordringer informantene mener kan ha en påvirkning på kunnskapsoverføring i organisasjonene, og hvorfor.

4.2.1 Høy turnover

Høy turnover trekkes frem av samtlige informanter som en utfordring for kunnskapsoverføring i organisasjonene (O1, O2, O3, O5, F1). Høy turnover er en kjent problemstilling og en karakteristikk ved Svalbardsamfunnet (O1, O2, O5, F1), og selve startpunktet for denne studien. En informant understreker at «*jeg tror ikke du finner lignende turnover nede på fastlandet noen plass, da hadde du blitt erklært som en syk bedrift hvor arbeidstilsynet hadde begynt å klatre inn. Men her er det normalen*» (O2). Longyearbyen beskrives som en plass hvor man bor en kort periode av livet (O5), hvor ansatte normalt sitter i stillingene i kanskje 1-2 år (O2, O5).

Overordnet virker det til at samtlige informanter opplever at høy turnover medfører flere utfordringer i forhold til kontinuitet i arbeidet med samfunnssikkerhet- og beredskap (O2, O5). Et aspekt som belyses av flere informanter er at høy turnover fører til at man aldri sitter med et erfarent team (O2, O5). Dette fremheves av en informant:

Det som skaper Svalbard er at du alltid jobber med nye mennesker [...] Når du endelig har noe som fungerer så tenker man «nå er vi her!», men så plutselig faller dem bort [...] Når noen har klatret seg opp på 2-3 år, så slutter dem [...] Og det er veldig utfordrende, for da lever du i en sånn ventefase. (O2)

Ventefasen beskrives som oppbyggingsperiodene som finner sted hver gang organisasjonene får nye ansatte (O2). Informant O2 understreker at «du vet at de nyansatte ikke forstår, og du vet at det tar 10 måneder før ting sakte, men sikkert begynner å virke igjen» (O2). I likhet understreker informant O4 at «det vil ta 2-3 år å lære jobben her før du er godt inn i det [...] Det tar tid å lære alt det vi jobber med» (O4). Det er en overordnet enighet om at det finnes utfordrende å bygge kunnskap i en organisasjon som er preget av høy turnover. Dette er blant annet på bakgrunn av at når man endelig har fått ansatte opp til et visst nivå, skjer det en utskiftning hvor det kommer nyansatte som starter på bunnen igjen (O2, O5). En informant understreker dette videre med at «det erfaringsbaserte vil jo ligge i saksbehandleren, så det beste som kan skje er jo at saksbehandlerne sitter i stillingene så lenge som mulig. Det er da vi først blir gode, da vi har erfaringen bærende med» (O4). Utfordringene knyttet til kontinuitet blir videre beskrevet som en hemmende faktor for utviklingen av organisasjonen, fordi man ofte befinner seg i en stagnert tilstand i organisasjonen (O2, O5). Den store utskiftningen av ansatte fører til at må man gjøre ting om og om igjen, for å sikre at flest mulig har den bakgrunnen og kunnskapen som er nødvendig (O2, O5, F1).

Noen informanter opplever at det mangler et systematisk regime på hvordan man skal håndtere problemstillingene knyttet til høy turnover av ansatte (O1, O3, O5). Dette knyttes blant annet til forbedringspotensialet på dokumentering, samt manglende rutiner for overlapping og opplæring. Høy turnover, i kombinasjon med manglende systematisk strategi for å fange opp og bevare kunnskap, blir en utfordring for kunnskapsoverføring (O1, O2, O5). Kunnskapen man har klart å bygge seg opp har en tendens til å forsvinne da personen som har den kunnskapen flytter (O1, O2, O5). Dette eksemplifiseres av en informant:

Når den personen gikk av med pensjon var det plutselig ingen som visste fordi det sto ingen sted – det bare lå i hodet på den personen som var der [...] Også har vi så mange hoder som har rullert at man vet ikke hvem man skal kalle inn for å etterspørre den kunnskapen. (O2)

Som det fremkommer av sitatet overfor vil mangelen på en systematikk for å overføre og bevare kunnskapen til ansatte som forlater organisasjonen ha åpenbare negative konsekvenser. Flere informanter belyser at det finnes utfordrende å komme inn i en prosess og lede den videre (O5). Dette eksemplifiseres av informant F1 som sier at *«noen tar initiativ til en øvelse og organiserer den, men slutter før evalueringsrapporten har kommet. Og da kommer det ingen rapport, fordi det er ingen som kan følge det opp»* (F1).

4.2.2 Ressurser og kapasitet

Beredskapsorganisasjonene i Longyearbyen er små organisasjoner med et like stort oppgavespenn som store organisasjoner (O3). Arbeidsmengden beskrives som stor, da det ofte er bare én eller noen få stillinger tilknyttet samfunnssikkerhet- og beredskap i organisasjonene. Flere informanter understreker at kapasitet dermed blir en utfordring for kunnskapsoverføring, fordi det blir nedprioritert i mengden arbeidsoppgaver (O2, O3). Et gjengående problem er at man ikke har tid til ekstra oppgaver, og dermed må det prioriteres hva som er viktigst etter beste evne (O3). Informant O3 understreker dette ved å si at *«kunnskapsoverføring må prioriteres, og da må det jo prioriteres til fordel for noe annet. Og det er en utfordring»* (O3). Informant O2 uttrykker at den tause kunnskapen *«stort sett deles alt for dårlig her»*, og refererer til at det mangler arenaer hvor man kan møtes å prate (O2). Dette er i samsvar med det flere informanter opplever, at man ikke har tid til å samles og møtes ofte nok for å dele kunnskap (O3). Det er altså en overordnet enighet blant samtlige informanter at tid til rådighet oppleves som en hindring for kunnskapsoverføring (O2, O3, O5, F1). Dette medfører at man både må gå ned på kvalitet og kvantitet i organisasjonene, som naturligvis vil påvirke kvaliteten (O3). En informant eksemplifiserer dette ved å si at *«når hendelser skjer vet jeg ikke om vi er like flinke hver gang til å plukke opp erfaringer og implementere det, det har vi rett og slett ikke kapasitet til»* (O3). For å lykkes med overføring og bevaring av kunnskap, må det avsettes tid og prioritering (O3).

4.2.3 Oppsummering av forskningsspørsmål to

For å oppsummere, har denne studien identifisert flere hemmere for kunnskapsoverføring. Som det har fremkommet skaper høy turnover av ansatte utfordringer for kontinuiteten i arbeidet i organisasjonene, som medfører at flere informanter opplever at organisasjonene ofte befinner seg i en stagnert tilstand. Kunnskap vil gå tapt i mangelen på en uttalt strategi for hvordan man skal håndtere problemstillingene knyttet til høy turnover. Mangelen på et systematisk regime vil tas opp i neste avsnitt mer detaljert. Videre fremheves ressurser og kapasitet som to faktorer

som er viktig for å lykkes med kunnskapsoverføring. Likevel opplever samtlige informantene fra de ulike beredskapsorganisasjonene som har vært studert at kunnskapsoverføring lar seg vanskelig prioriteres i arbeidshverdagen. Dette forklares med et utgangspunkt i at man ofte sitter alene med sitt fagområde i organisasjonene, som medfører at man etter beste evne må prioritere hva som er viktigst.

4.3 Kunnskapsbevaring- og gjenfinning

Så langt har de empiriske funnene vist at det finnes ulike mekanismer i organisasjonene som støtter kunnskapsoverføring, men at det samtidig er mangel på en etablert systematikk som sikrer at kunnskapsoverføring skjer på en organisert og strukturert måte. Hvordan utfordringer som høy turnover, ressurser og kapasitet håndteres påvirker i hvilken grad man lykkes med kunnskapsoverføring i organisasjonene. Etter å ha undersøkt hvilke mekanismer som er på plass, og hvilke utfordringer som er knyttet til kunnskapsoverføring i organisasjonene, vil det nå presenteres informantenes betraktninger om hvordan kunnskap kan bevares og gjenfinnes for fremtidig bruk.

4.3.1 Felles kunnskapsgrunnlag

Kunnskapsoverføring er viktig for å kunne bygge og utvikle et felles kunnskapsgrunnlag i organisasjonen, og er sentralt for at beredskapsorganisasjonene skal kunne håndtere de hendelsene som oppstår på best mulig måte (O5). Vell så viktig er at kunnskapen lagres og bevares i organisasjonen, slik at den kan anvendes ved senere behov (O1).

Det er en overordnet enighet om at formelle dokumenter, prosedyrer, rutiner, analyser og planverk, som er nærmere beskrevet i delkapittel 4.1.1, er en sentral del av hvordan organisasjonene lagrer og bevarer kunnskap (O1, O2, O3, O5). Dokumentene i databasene utgjør en stor del av kunnskapen som organisasjonene sitter på, hvor en informant sier at *«det viktigste for å ta vare på kunnskapen er jo å utarbeide de store systematiske analysene, og at vi dokumenterer det vi gjør gjennom dagen i et saksbehandlingssystem»* (O4). Det har imidlertid gått frem av empirien at det ligger et forbedringspotensial i å dokumentere arbeidet som blir gjort på samfunnssikkerhets- og beredskapsfeltet (O1, O2). Flere informanter er overbevist om at det er gjort mange gode vurderinger og tanker, men understreker at all den tid det ikke finnes på papir så har det en begrenset verdi (O1, O2). En informant belyser at *«institusjonell hukommelse er jo noe man spør seg om man har her, og det er det ikke sikkert at man har [...] Det er sånn at mye glipper»* (O3). Informant O2 sier noe lignende: *«På Svalbard er det jo en enorm turnover av ansatte [...] Og det vil jo si at historien er veldig kort på veldig*

mange fagfelt» (O2). Videre uttrykker flere informanter at en utfordring knyttet til å ha mange ulike systemer resulterer i at det blir veldig fragmentert hvor man lagrer kunnskap og informasjon i organisasjonen (O1, O5).

4.3.2 Gjenfinning og gjenbruk

En stor del av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid omhandler i hvor stor grad organisasjonen klarer å nyttiggjøre seg av allerede eksisterende kunnskap og erfaringer når beslutninger skal tas (O5). I en beredskapsorganisasjon er muligheten til å gjenfinne kunnskap helt avgjørende (O4), da man på denne måten sikrer at man tar de rette beslutningene og løser oppdraget sitt på en god måte (O5). Flere informanter har en klar formening om at intensjonen om å bygge videre på det man allerede har erfart finnes i organisasjonene (O1, O5, F1). En informant understreker at *«det er en uttalt målsetning i organisasjonen at man skal ta beslutninger basert på tidligere kunnskap og erfaringer»* (O5). I likhet med O5 påpeker O4 at *«intensjonen er jo at det skal være gjenfinnbart det som skapes»*. Informantene fremhever flere alternativer som benyttes til å tilegne seg kunnskap, ofte som man selv ikke har, for å kunne løse arbeidsoppgaver. Disse alternativene er å søke i organisasjonens kunnskapsstyringssystemer, samt å konferere med sine kollegaer (O1, O2, O3, O5, F1). Et annet alternativ som fremheves er å ta kontakt med forgjengere i stillingene for å innhente den kunnskapen man har behov for (O2, O5).

Selv om intensjonen er der, er det likevel flere informanter som uttrykker tvil i forhold til i hvilken grad man lykkes med å ta beslutninger basert på tidligere kunnskap og erfaringer (O3). På kommentering som gjelder om beslutninger tas basert på tidligere erfaringer, fremhever en informant at det gjøres *«der det er mulig å vite hva som er tidligere erfaringer [...] det er jo det som gjerne blir fallgruven her i organisasjonen, at man ikke vet hva som er gjort fra før»* (O2). Mangelen på skriftliggjøring og en systematikk for hvor man lagrer kunnskap vil ha en påvirkning på om den kan gjenfinnes (O3). Dette begrunnes videre med at så lenge det ikke ligger i organisasjonens filstrukturer eller arkivsystem, så er det heller ikke en del av den institusjonelle hukommelsen (O1). En annen informant beskriver videre at *«den største risikoen vi egentlig har, er at vi mister veldig mye kunnskap på veien»* (O2). Flere informanter uttrykker tvil i forhold til brukervennligheten til styringssystemene. Det at tidligere kunnskap og erfaringer lagres fragmentert i flere ulike systemer skaper utfordringer for gjenfinning. Det er ikke nødvendigvis god nok kunnskap i organisasjonene om hvor man finner tidligere kunnskap og erfaringer (O3, O5).

Dersom en beredskapsorganisasjon ikke lykkes med å nyttiggjøre seg av tidligere kunnskap og erfaring risikerer man at responsen blir dårligere (F1). Som et resultat kan responsen ta uhensiktsmessig lang tid, eller man kan risikere å bruke enda mer ressurser enn det man egentlig hadde trengt (F1). Dersom tidligere kunnskap og erfaring ikke er tilgjengelig kan dette medføre at man tar beslutninger på feilaktig grunnlag, eller at man legger til grunn ugunstige eller feilaktige forutsetninger i en beslutningsprosess (O1). Med andre ord vil det gå utover kvaliteten i beslutningene (O3). Videre vil man risikere å gjenta de samme feilene man allerede har erfart (O2, O5, F1). Et interessant aspekt som en informant påpeker er at «*man må ha et sted hvor man lagrer erfaringer og tidligere kunnskap, men hvis man ikke forvalter, implementerer og bringer dette videre – så har de heller ingen verdi*» (O3). Kunnskapen må anvendes for å gjøre organisasjonene mer effektive i sitt arbeid (O1, F1). Flere informanter er i tvil om det er et godt nok system som sikrer at kunnskap og erfaring bringes med videre i dagens aktiviteter i organisasjonene (O3). En informant eksemplifiserer dette:

Vi mangler nok kanskje et helhetlig system som er ordentlig godt innarbeidet [...] hvor man tenker at her har vi en erfaring og at den må evalueres og deles på denne måten, slik at vi kan gjøre en vurdering og implementere erfaringen for å sikre en enda bedre utførelse [...] At det blir en helhetlig, syklisk prosess.
(O3)

Mine data viser at informantene ser for seg at et slikt system først og fremst innebærer å ha formelle, konkretiserte og tydelig uttalte rutiner og prosedyrer for skriftliggjøring (O5), fremfor at det er opp til den enkelte ansattes initiativ eller «*individuelle vurdering for når det bør genereres noe skriftlig*» (O5). Videre understrekes det at det må etableres en felles plattform for å lagre kunnskap, slik at man har en kunnskapsbase som er lett tilgjengelig (O5). Tilgjengelighet er viktig for å sikre at kunnskapen bringes til anvendelse på dagsaktuelle beslutninger (O1, O2, O5, F1).

4.3.3 Oppsummering av forskningsspørsmål tre

Til oppsummering, viser empirien tilhørende dette forskningsspørsmålet at kunnskapsstyringssystemene utgjør en stor del av den kunnskapen som de ulike organisasjonene besitter. Dokumentering trekkes frem som et viktig verktøy som bidrar til å danne et felles kunnskapsgrunnlag. Likevel påpekes det at mangelen på gode rutiner for skriftliggjøring vil påvirke organisasjonenes evne til å bevare kritisk kunnskap. Overordnet er det en enighet blant informantene at all den tid vurderinger og tanker ikke finnes på et papir, så

er den heller ikke en del av den institusjonelle hukommelsen. Videre vil denne kunnskapen gå tapt og kan dermed ikke anvendes ved fremtidig behov. I beredskapsarbeid er muligheten for å gjenfinne kunnskap av avgjørende betydning, da det ofte legger grunnlaget for beslutninger og respons. Dersom man ikke anvender tidligere kunnskap og erfaring kan man risikere å måtte gjenta de samme feilene man tidligere har erfart.

4.4 Organisasjonskultur og ledelse

Gjennom intervjuene som ble gjennomført med informantene fremkom det empiriske funn som utvidet omfanget av denne studien, som er i tråd med den induktive logikken. Samtlige informanter fremhever at organisasjonskultur utgjør en viktig pådriver kunnskapsoverføring- og bevaring. I denne sammenhengen refererer kultur til hvor villig man selv er til å dele kunnskap, men også hvor villig man er som mottaker til å ta imot (O5). Utvalget i denne studien kommer fra ulike beredskapsorganisasjoner, og naturligvis har informantene ulike oppfatninger av dagens kultur for kunnskapsoverføring- og bevaring internt i egen organisasjon. En av mine informanter reflekterte over utfordringer tilknyttet kunnskapsoverføring, og fortalte at «*jeg er litt usikker på om vi har en sånn få-alt-ut-i-dagen kultur her [...] Om kulturen er til stede for å dele feil du gjør, slik at det skal være til forbedring*» (O3). På en annen side opplever informant O3 at de ansatte i organisasjonen er villige til å dele av kunnskap og erfaringer, men at vedkommende er usikker på hvor kulturen i organisasjonen lander i forhold til kunnskaps- og erfaringsdeling dersom man har en uheldig erfaring (O3). Dette er i likhet med en annen informant som understreker at «*man kan merke at man ikke ønsker at alt skal se dagens lys*» (O2). Dette er et interessant og bekymringsfullt syn, og fremheves av flere informanter som en hemmende faktor for kunnskapsoverføring- og bevaring. Informant O5 henviser til en spesifikk opplevelse og understreker:

Jeg opplevde, uten å henge ut noen, at det av og til var ganske mye motvilje mot å ta til seg kunnskap om nye systemer [...] Ledelsen var ikke opptatt av det, og de færreste ansatte [...] De var ikke noe spesielt villige til å delta hvis man arrangerte kurs. Og da tenkte jeg «jaja, det er vell ikke så viktig da». (O5)

Som påpekt av informanten overfor påvirker kulturen i hvilken grad kunnskap deles av enkeltindividene i organisasjonen. I likhet med informant O5 trekker O2 frem at kulturen kan være preget av at «*de som har vært her blir godt vandt til at ting er som de er og at det alltid har vært sånn [...] Så kommer nye ansatte til som reagerer på det, men det blir ikke gjort noe med, så da blir de også vandt*» (O2). Videre beskriver informant O2 at holdninger som «*sånn*

har vi alltid gjort det, sånn gjør vi det hos oss» kan skape en ukultur for å dele kunnskap som egentlig kunne vært til gunst for organisasjonens effektivitet (O2).

Videre deler samtlige informanter en oppfatning om at ledelse spiller en viktig rolle for hvordan kunnskapsoverføring- og bevaring vil utspille seg i organisasjonen. Flere informanter er enige i at initiativ fra ledelsen er en tungtveiende pådriver i arbeidet med å lykkes med kunnskapsoverføring (O1, O2, O3, O5). Videre beskriver flere informanter at det er ledelsen som må gå frem som et positivt eksempel med noen oppgatte rutiner for hvordan man bør gå frem (O1, O3), og at dette i stor grad former klimaet for kunnskapsoverføring- og bevaring. Et interessant syn er at informant O4 beskriver at *«hvordan ansatte jobber gjennom dagen og arkiverer er langt under det jeg skal være opptatt av»* (O4). Dette til tross for at informant O2 påpeker at dersom *«ledelsen selv ikke forstår verdien av kunnskapsoverføring, eksempelvis arkivering, så vil dem heller ikke etterspørre ting før det er for sent. Før vi faktisk kommer i en situasjon hvor man ikke vet [...] Da blir det en organisasjon som ikke arkiverer»* (O2). Kunnskapsoverføring- og bevaring må ha en forankring i ledelsen, og flere informanter etterlyser et tydeligere initiativ fra ledelsen (O1, O2, O3, O5).

5 Diskusjon

I lys av studiens teoretiske rammeverk og tidligere forskning vil dette kapitlet diskutere de empiriske funnene innhentet gjennom semistrukturerte intervju. Kapitlet er strukturert etter forskningsspørsmålene. Innledningsvis diskuteres hvilke organisatoriske praksiser som støtter kunnskapsoverføring, med spesielt fokus på praksiser som muliggjør overføring av taus kunnskap. Deretter vil de konkrete utfordringene som informantene har identifisert i forbindelse med kunnskapsoverføring diskuteres. Avslutningsvis diskuteres hvordan kunnskap lagres i organisasjonene for gjenfinning og gjenbruk. Hvert forskningsspørsmål blir oppsummert, hvor de viktigste resultatene fremheves. Disse funnene danner ytterligere et grunnlag for å konkludere studiens problemstilling: *Hvordan kan taus kunnskap gjøres eksplisitt og bevares i beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen som er preget av høy turnover?*

5.1 Kunnskapsoverføring i organisasjonene

Kunnskapsoverføring avhenger av organisatoriske praksiser som legger til rette for overføring av verdifull organisasjonskunnskap fra erfarne ansatte for å forhindre at kunnskapen går tapt (De Long, 2004, Levallet & Chan, 2019). I likhet med tidligere studier, demonstrerer resultatene fra denne studien at de studerte beredskapsorganisasjonene baserte seg på ulike kunnskapsoverføringsmekanismer for kunnskapsbevaring. Mine data viser at praksisene har ulik egnethet for å overføre taus kunnskap som enkeltindivider i organisasjonene besitter. Dette funnet gjenspeiler i stor grad tidligere funn om at kunnskapens natur og egenskaper vil ha en avgjørende innvirkning på hvordan den bør overføres (Alavi & Leidner, 2001; Leonard et al., 2014; Levy, 2011). Videre fremheves det i den tidligere forskningen at en organisasjons strategi for kunnskapsbevaring bør fokusere på å etablere riktige kunnskapsoverføringsmekanismer som ansatte kan benytte (Levallet & Chan, 2019; Levy, 2011). Resultatene identifiserte flere organisatoriske praksiser som støtter, eller kunne ha støttet, kunnskapsoverføring i organisasjonene.

5.1.1 Kunnskapsstyringssystemer

Resultatene fra denne studien påpeker at IKT-baserte systemer er viktige mekanismer for å fange opp og bevare kunnskap. Dette samsvarer med Alavi og Leidner (2001) som hevder at IKT-baserte systemer kan støtte og forbedre de organisatoriske prosessene for å fange opp, overføre, lagre og gjenfinne organisatorisk kunnskap. Beredskapsorganisasjonene som er undersøkt i denne studien har et lovpålagt krav til å dokumentere arbeidsprosesser, og derav dokumenteres det i organisasjonenes arkivsystemer. I arkivsystemet lagres blant annet formelle

dokumenter og brev, som utgjør en stor del av organisasjonenes kunnskapsgrunnlag. På en annen side fremhever tidligere forskning at IKT-baserte systemer vanligvis er designet primært rettet mot den kodifiserte, eksplisitte organisatoriske kunnskapen (Alavi & Leidner, 2001). Funn fra tidligere studier har konkludert med at slike systemer egner seg for overføring og tilgjengeliggjøring av ansattes individuelle, eksplisitte kunnskap (Levallet & Chan, 2019). Denne teoretiske antagelsen støttes også av funnene fra denne studien, som peker på at dokumentene i organisasjonens systemer blir «overføring av kunnskap som allerede er lett å nedfelle skriftlig» (O5). Dette samsvarer også med det De Long og Fahey (2000) understreker, at eksplisitt kunnskap på organisasjonsnivå ofte vil finnes kodifisert i form av formelle dokumenter, rutiner og prosedyrer.

Som antatt i teorien, er taus kunnskap vanskelig å overføre uten intime relasjoner (Nonaka & Takeuchi, 1995; Polanyi, 1966). Resultatene fra denne studien demonstrerer likevel at IKT-baserte systemer som støtter samarbeids- og kommunikasjonsprosesser, som det digitale nettverket Teams, øker ansattes interaksjon med hverandre. Teams legger til rette for å dele kunnskap og jobbe sammen i virtuelle team, som videre danner et godt grunnlag for å dele enkeltindividers tause kunnskap. Dette er i tråd med tidligere funn om at oppmuntring til samarbeid og samhandling mellom medlemmer av en organisasjon kan være en kraftig ressurs for å generere organisatorisk kunnskap, på bakgrunn av at samhandling resulterer i at den tause kunnskapen til flere individer kan kombineres (Antunes & Pinheiro, 2020; Nonaka & Takeuchi, 1995). Mine data viser at organisasjoner først og fremst må finne måter å kommunisere og fange den tause kunnskapen på, før den kan overføres fra individuell til felles kunnskap som kan nyttiggjøres av hele organisasjonen. Dette er også pekt ut av andre forskere, at kommunikasjonsprosesser driver kunnskapsoverføring i organisasjoner (Alavi & Leidner, 2001; Antunes & Pinheiro, 2020; Nonaka & Takeuchi, 1995). Organisasjonenes intranettside fremheves også som en mekanisme hvor det er lavterskel for å dele faglig innhold, og som også når ut til et bredt spekter av organisasjonens ansatte. Denne formen for informasjonseksponering kan videre igangsette internaliseringsmodus (Nonaka & Takeuchi, 1995), hvor individer observerer og tolker informasjonen som blir delt og deretter kan knytte det til sin egne individuelle kunnskap.

5.1.2 Overlapping mellom stillingsbytter

Tidligere forskning påpeker at taus kunnskap overføres best fra person til person (Levallet & Chan, 2019), gjennom kreativ dialog, observasjon, imitasjon og praksis (Nonaka & Takeuchi,

1995; Polanyi, 1966). Resultatene som er fremkommet i denne studien fremhever overlapping mellom stillingsbytter som en viktig organisatorisk praksis som støtter overføring av taus kunnskap. Overlapping er en nyttig metode for å synliggjøre den tause kunnskapen som enkeltindivider besitter, da den tause kunnskapen ofte er udokumentert og basert på erfaring som erfarne ansatte har tilegnet seg over tid (Leonard et al., 2014; Nonaka & Takeuchi, 1995; von Krogh & Roos, 1995). Erfaring må formidles systematisk, og overlapping kan fungere som en metode for å transformere et enkeltindivids personlige erfaringer til å bli objektiv. Funnene fra denne studien demonstrerer at overlapping er sentralt for å forvalte og overføre kunnskapen og erfaringen som allerede eksisterer i organisasjonen.

Et interessant funn er at til tross for at overlapping fremheves som en viktig praksis som støtter overføring av taus kunnskap, er det likevel sjeldent at overlapping finner sted i samtlige studerte organisasjoner. Manglende rutiner for overlapping mellom stillingsbytter kan antyde at organisasjonen ikke har et grunnleggende fokus på å beholde kritisk kunnskap i sin organisasjon. Dette er et sterkt funn som trekkes frem av samtlige informanter fra de ulike beredskapsorganisasjonene. Videre viser dataene mine at dette medfører en rekke utfordringer for kunnskapsgrunnlaget i organisasjonene. Først og fremst reflekteres det over at mye av den tause kunnskapen som finnes i organisasjonen vil gå tapt som et resultat av manglende overlapping. Dette er på bakgrunn av at manglende overlapping vil medføre at erfarne ansatte får problemer med å overføre verdifull kunnskap til organisasjonene. Selv om dette ikke støttes av alle informanter, hvorpå en informant hevder at overlappingen skal være så kort at man bare skal trenge å overrekke dokumenter, vurderes det her at manglende overlapp vil øke risikoen for tap av taus kunnskap. Andre studier har også fremhevet dette (Ipe, 2003; Levallet & Chan, 2019). Videre fremkommer det av resultatene at arbeidet fremdeles kan bli gjort i fraværet av overlapping, men at arbeidsoppgaver vil ta lengre tid å utføre fordi man kommer til delvis blanke ark. Dette antyder at mangelen på overlapping kan ha en negativ effekt på organisasjonenes effektivitet og ressursbruk.

Uavhengig av eksistensen til en formell rutine for overlapping mellom stillingsbytter, viser funnene fra denne studien at de intervjuende informantene hadde en ide om å planlegge og forberede seg på sin avgang når tiden var inne. De erkjente det potensielle tapet av kunnskap som kan oppstå ved deres avgang, og uttrykte et mål om å minimere dette tapet ved å forberede overføringsdokumenter til en eventuell arvtager i stillingen. Dette indikerer høy psykologisk kontrakt, da informantene utviser en klar vilje til å overføre sin kunnskap som kan være til gunst for organisasjonen (Coopey, 1995; Massingham & Massingham, 2014; Rousseau, 1989). Dette

understreker det faktum at informantene er villige til å bidra med sin tause kunnskap til organisasjonen for å kunne bevare den for fremtidige behov. Tidligere forskning advarer oss imidlertid om at personlig motivasjon kanskje ikke er tilstrekkelig for at ansatte får overført sin individuelle kunnskap til organisasjonsnivå, og fremhever at ansvaret for kunnskapsoverføring ligger hos ledere (Levallet & Chan, 2019).

5.1.3 Opplæring og veiledning

Mine data viser at informantene knytter taus kunnskap nært opp til erfaring, som er i samsvar med tidligere teoretiske antakelser (Ichijo & Nonaka, 2007; Nonaka & Takeuchi, 1995). En vesentlig forutsetning for å overføre og bevare taus kunnskap er å legge til rette for opplæring og veiledning. Dette er på bakgrunn av at taus kunnskap er kontekstspesifikk og innebygd i individets handlinger (von Krogh & Roos, 1995), og uttrykkes best gjennom praktisering og observasjon (Nonaka & Takeuchi; Polanyi, 1966). Som det fremkommer av mine funn er mange erfaringer ikke nedfelt skriftlig, og dermed blir det avgjørende å synliggjøre og overføre den tause kunnskapen gjennom metoder som tillater individer å praktisk interagere med hverandre. Et eksempel som denne studien har avdekket er å sette en uerfaren og en erfaren ansatt sammen på oppdrag. En krevende søk- og redningsoperasjon under utfordrende forhold på Svalbard vil kreve kunnskap som ikke nødvendigvis eksisterer i tilgjengelige prosedyrer eller håndbøker, og som antas å ligge utenfor kompetansenivået til en uerfaren nyansatt. Gjennom opplæring og veiledning åpner man muligheten til å utnytte metoder som imitasjon, observasjon og praksis til å synliggjøre og overføre den tause kunnskapen enkeltindivider besitter. På denne måten tillater man kunnskapsoverføring å utfolde seg uten å være avhengig av språket. Dette er videre i samsvar med det man i litteraturen definerer kunnskapsoverføring som, at en enhet påvirkes av en annen enhets erfaring (Argote & Ingram, 2000; Watson & Hewett, 2006). Likevel lar dette alternativet til å overføre taus kunnskap seg kun gjøre i de organisasjonene hvor det ikke kun er én person som sitter alene med fagfeltet. Mine data viser at det i disse tilfellene sjeldent foregår en fagspesifikk opplæring, noe som gjør at man ofte må bruke tid på å finne ut av ting på egenhånd.

Tidligere forskning har fremhevet at erfaring har liten verdi for organisasjonen dersom den ikke formidles systematisk (Johannessen, 2011). Dette betyr at den tause kunnskapen som deles mellom uerfarne og erfarne ansatte bør artikuleres muntlig eller skriftlig, slik at den kan distribueres ut til og nyttiggjøres av hele organisasjonen (Nonaka & Takeuchi, 1995). Mine data viser at avvikssystemer hvor man kan dokumentere erfaringer ansatte gjør seg er nyttige

verktøy for å dele kunnskap systematisk. Likevel fremkommer det av resultatene at det er usikkert hvor organisasjonskulturen lander i forhold til å dele uheldige erfaringer i slike avvikssystemer. Dette er et sterkt funn som trekkes frem fra informanter fra de ulike beredskapsorganisasjonene. Det stilles spørsmålsteget ved om organisasjonene har en få-alt-ut-i-dagen kultur. Mine data viser videre at en ukultur hvor organisasjonsmedlemmene holder tilbake kunnskap som egentlig kunne vært til gunst for organisasjonen, svekker organisasjonens evne til å utvikle seg og være effektiv. Dette er også påpekt av andre forskere (Mohajan, 2016; Stein, 1995; Watson & Hewett, 2006), som hevder at manglende bevissthet om fordelene med å dele kunnskap med andre kan fungere som en barriere for vellykket kunnskapsoverføring. Resultatene demonstrerer også at man i tillegg til å ha en god kultur for å dele kunnskap, bør etablere gode systemer for kunnskapsoverføring. Dette for å sikre at man ikke er avhengig av å jobbe lenge med noen for å tilegne seg kunnskapen.

5.1.4 Arenaer for kunnskapsoverføring

Tidligere forskning har funnet at taus kunnskap spres gjennom deling av erfaringer (Argote & Miron-Spektor, 2011; Nonaka & Takeuchi, 1995), hvorpå arenaer der beredskapsaktører kan møtes og prate sammen fungerer som en katalysator for å synliggjøre den tause kunnskapen. Generelt viser mine data at både formelle og uformelle arenaer er viktig pådrivere for kunnskapsoverføring, både innad og på tvers av beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen. Mine data viser at jevnlig og strukturerte møter i beredskapsrådet er en god måte å overføre taus kunnskap på. Beredskapsrådet fremheves som en arena hvor det foregår kollektiv refleksjon om dagsaktuelle problemstillinger og gjensidige orienteringer. Dette er i samsvar med Nonaka & Takeuchi (1995) som påpekte at kollektiv refleksjon og kreativ dialog er nyttige metoder for hvordan taus kunnskap kan synliggjøres og deles mellom organisasjoners ansatte, altså eksternaliseringsprosessen i SEKI-modellen.

Denne studien fremhever også hvordan uformelle arenaer, som ustrukturerte møter og kaffepauser, har stor betydning for deling av taus kunnskap. Dette funnet reflekterer i høy grad tidligere funn om at uformelle kanaler for kunnskapsoverføring er viktig (Nonaka & Takeuchi, 1995; Ekman, 2004). Tidligere forskning har fremhevet at kunnskapsoverføring er et sosialt fenomen (Johannessen, 2011), hvor store deler av overføringen av kunnskap mellom ansatte finner sted i uformelle møter og småprat (Ekman, 2004). Jeg vil argumentere for, på bakgrunn av mine data, at store deler av kunnskapen internaliseres i organisasjonene gjennom uformelle samvær og interaksjoner mellom ansatte. Funn gjort av andre forskere fremhever at individer

ofte har en tendens til å stole mer på uformelle relasjoner for kommunikasjon (Stevenson & Gilly, 1991). Dette er også et funn som er gjort i denne studien, hvor samtlige informanter anser uformelle arenaer som særdeles viktige pådrivere for kunnskapsoverføring. Interaksjon bidrar til at individer gjør kunnskapen sin tilgjengelig for organisasjonen (Bhatt, 2002), og er spesielt nyttig for å synliggjøre og overføre den tause kunnskapen. Mine funn ovenfor er ikke overraskende, da forskning i lang tid har erkjent at hvis man skal forstå organisasjoner må man forstå deres uformelle relasjoner (Selznick, 1948).

5.1.5 Oppsummering av forskningsspørsmål en

Resultatene fra denne studien har avdekket at IKT-baserte systemer for kunnskapsoverføring hovedsakelig egner seg for å overføre individuell, eksplisitt kunnskap. Dette er ikke et overraskende funn, da taus kunnskap overføres best ved hjelp av interaksjonen som foregår mellom mennesker (Bhatt, 2002). IKT-systemer som tilrettelegger for samhandling og kommunikasjon kan imidlertid støtte synliggjøring og overføring av taus kunnskap. Det fremkommer både av funnene fra denne studien, og tidligere forskning på feltet, at overlappning mellom stillingsbytter fremmer overføring og bevaring av erfarne ansattes tause kunnskap. Det er likevel kun i sjeldne tilfeller at overlappning finner sted i de studerte beredskapsorganisasjonene, da det ikke foreligger en formell rutine på at dette skal gjennomføres ved hvert stillingsbytte. Opplæring og veiledning fremheves som nyttige metoder som muliggjør overføring av taus kunnskap. Likevel har denne studien demonstrert at det finnes utfordrende å gjennomføre opplæring eller veiledning, da man som regel sitter alene med samfunnssikkerhetsarbeidet i de studerte organisasjonene. Tidligere studier har fremhevet at fraværet av overlappning, opplæring og veiledning kan være kostnadseffektivt på kort sikt, men medføre langsiktige negative effekter på organisasjoners effektivitet (Levallet & Chan, 2019). Eliminering av disse kunnskapsoverføringsmekanismene, som fremheves som best egnet til å overføre verdifull taus kunnskap, vil øke risikoen for tap av kunnskap når erfarne ansatte forlater organisasjonene.

5.2 Utfordringer tilknyttet kunnskapsoverføring i organisasjonene

Denne studien har identifisert flere utfordringer knyttet til kunnskapsoverføring i organisasjonene. Diskusjonen tilhørende dette forskningsspørsmålet tar utgangspunkt i hvordan utfordringene som er identifisert hemmer kunnskapsoverføring.

5.2.1 Høy turnover

Det går frem av resultatene fra denne studien at høy turnover av ansatte anses som en utfordring for kunnskapsoverføring i organisasjonene. Dette er ikke et overraskende funn, da høy turnover av ansatte ble identifisert som en del av problemet og konteksten til denne studien allerede i startgropen av studien. Likevel har funnene bidratt til å gi en mer nyansert forståelse av hvordan høy turnover blir en utfordring for kunnskapsoverføring i organisasjonene.

Tidligere funn gjort av andre forskere konkluderer med at høy turnover øker risikoen for kunnskapstap betydelig (Jasimuddin et al., 2012; Levallet & Chan, 2019; Levy, 2011). Mine data viser at høy turnover forstyrrer kontinuiteten i arbeidet med samfunnssikkerhet- og beredskap. Som en konsekvens av høy turnover befinner organisasjonene seg ofte i en stagnert tilstand, som fremheves som et sterkt funn av flere informanter. Dette funnet forklares av flere faktorer, hvor en påvirkende faktor som opptar samtlige informanter omhandler at det ligger et forbedringspotensial i å opprettholde en kontinuerlig og god dokumentasjon på samfunnssikkerhet- og beredskapsfeltet i Longyearbyen. Hvis avgående ansatte ikke har dokumentert kunnskap og erfaringer effektivt, kan kritisk kunnskap for organisasjonen gå tapt (Levallet & Chan, 2019). Dokumentering i organisasjonens kunnskapsbase blir dessuten viktig i fraværet av overlapping, opplæring og veiledning, da dette blir et av få alternativer til å anvende allerede eksisterende organisasjonskunnskap. Svikt i dokumentering kan videre medføre at det blir utfordrende for nyansatte å sette seg inn i pågående prosesser og lede de videre, noe funnene antyder.

Forskning viser at kunnskapsoverføring vil være avhengig av organisasjoners evne til å ha et langsiktig kunnskapsstyringsprogram støttet av riktig verktøy (Ringberg & Reihlen, 2008). Med dette menes at organisasjoner må etablere kunnskapsoverføringsmekanismer som legger til rette for å fange opp og overføre kunnskapen som ansatte besitter (Levallet & Chan, 2019; Ringberg & Reihlen, 2008). Generelt viser dataene min at informantene reflekterer over at manglende dokumentasjon, i kombinasjon med manglende rutiner for overlapping, opplæring og veiledning, gjør det utfordrende å bygge et solid kunnskapsgrunnlag i organisasjonene. Videre ble det påpekt at slike mangler fører til at man må gjøre ting om og om igjen, og at det ofte brukes mye tid og ressurser på å «bygge opp» nyansatte til nivået deres forgjenger hadde. Dette understreker poenger som allerede er gjort av tidligere forskere, at organisasjoner som mangler praktiske mekanismer for å overføre og bevare kunnskap, altså å huske hva som er gjort tidligere, må repetere tidligere arbeid (Day, 1994; Stein, 1995).

5.2.2 Ressurser og kapasitet

Tidligere forskning på barrierer mot kunnskapsoverføring i organisasjoner har fremhevet at ledere må investere i dens medlemmer og kapasitet for å lykkes med kunnskapsoverføringsprosesser (Bhatt, 2002; Coopey, 1995; Massingham & Massingham, 2014). Resultatene fra denne studien har avdekket at ressurser og kapasitet til kunnskapsoverføring finnes utfordrende å prioritere i samtlige organisasjoner. Det oppleves av flere informanter at arbeidsmengden er stor, noe som resulterer i at det sjeldent finnes rom for å avsette tid for ekstra oppgaver. Tidligere forskning har notert at i organisasjoner der antallet interaksjoner mellom organisasjonsmedlemmene holdes til et minimum, forbli mesteparten av kunnskapen under kontroll av individer i stedet for organisasjonen (Bhatt, 2002). Et sterkt funn som denne studien har avdekket er at det oppleves at det mangler arenaer der aktører kan møtes å kommunisere, og det fremheves et ønske om et tydeligere initiativ fra ledelsen. For en vellykket og effektiv kunnskapsoverføring er det sentralt at ledelsen avsetter tid og resurser til at ansatte kan interagere med hverandre, slik at taus individuell kunnskap fanges opp og internaliseres til den organisatoriske kunnskapsbasen (Nonaka, 1994).

Ifølge Watson og Hewett (2006) er organisasjonsmedlemmers vilje til å bidra med kunnskap til organisasjonen en potensiell barriere for forvaltningen av taus kunnskap i organisasjoner. Jeg vil argumentere, på bakgrunn av mine data, at motivering av ansatte er et nøkkelmoment til suksess i kunnskapsoverføring og bevaring. Som det fremkommer av funnene viser informantene stor vilje til å dele sin kunnskap med organisasjonen. Denne studien demonstrerer likevel at det mangler en tydelig retning for kunnskapsoverføring fra ledelsen, som ansvaret ligger hos.

5.2.3 Oppsummering av forskningsspørsmål to

For å oppsummere, er det ulike utfordringer som kan knyttes til kunnskapsoverføring i beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen. Utfordringene som er nevnt er høy turnover, ressurser og kapasitet. Det er ikke et overraskende funn at høy turnover trekkes frem som en utfordring for kunnskapsoverføring, da organisasjoner som er konfrontert med dette vil ha et hyppigere behov for å lykkes med kunnskapsoverføringsprosesser enn organisasjoner som ikke er konfrontert med denne utfordringen. Dette er på bakgrunn av at høy utskiftning av ansatte fordrer kontinuerlige kunnskapsoverføringsprosesser, for å forhindre at kritisk kunnskap går tapt for organisasjonen da erfarne ansatte forlater organisasjonen. Videre er det argumentert for

at kunnskapsoverføring må prioriteres i form av å avsette tid og ressurser, og at ledelsen setter et tydelig eksempel for hvordan kunnskapsoverføringsprosesser bør foregå.

5.3 Lagring og bevaring av kunnskap i organisasjonene

Tidligere forskning har understreket at overføring av kritisk kunnskap ikke er nok for å kunne anvende den ved fremtidige behov (Martin de Holan & Philips, 2004), men at det er avgjørende å lagre og integrere kunnskapen i det organisatoriske minnet (Antunes & Pinheiro, 2020; Martin de Holan & Philips, 2004; Walsh & Ungson, 1991). Generelt viser mine data at de studerte beredskapsorganisasjonene lagrer kunnskap i rutiner, prosedyrer og databaser, og dette fremheves også som måter å lagre kunnskap på i teorien (Alavi & Leidner, 2001; Bhatt, 2002; Davenport & Prusak, 1998; Stein, 1995). Likevel viser resultatene fra denne studien at det mangler en godt innarbeidet systematikk for overføring og lagring av kunnskap og tidligere erfaring, som videre har en betydelig påvirkning på om det kan gjenfinnes ved senere behov. Informantene opplever at en manglende formell, konkretisert og uttalt strategi for skriftliggjøring av erfaringer svekker organisasjonenes evne til å forvalte kunnskapen som eksisterer.

5.3.1 Gjenfinning og gjenbruk

I henhold til teori forutsetter en vellykket kunnskapsoverføringsprosess at kunnskapen tas i bruk av andre medlemmer i organisasjonen (Darr & Kurtzberg, 2000; Kumar & Ganesh, 2009; Levallet & Chan, 2019). Det fremkommer av funnene at en sentral del av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid omhandler i hvor stor grad organisasjonen klarer å nyttiggjøre seg av eksisterende kunnskap og erfaringer. Dette er på bakgrunn av at allerede eksisterende kunnskap og erfaringer benyttes ofte som grunnlag for beslutningsprosesser, dimensjonering av respons og for å kunne løse løpende arbeidsoppgaver. Generelt viser mine data at de ansatte i de studerte organisasjonene lener seg i stor grad på å uthente informasjon og kunnskap fra organisasjonens minne, altså som eksisterer i skriftlig dokumentasjon, databaser og prosedyrer. Dette er i samsvar med kilde-mottaker-modellen (Figur 1), hvor kilden utgjør den kunnskapen som eksisterer i databasen og mottakeren er den ansatte som aktivt søker i systemene. Databaser er imidlertid bare et av flere alternativer de ansatte har for å tilegne seg kunnskapen de trenger, hvorpå konferering med kollegaer, tidligere nettverk og forgjenger i stillingen også fremheves i empirien som viktige faktorer for å gjenfinne og gjenbruke kunnskap. Dette er også notert av Watson og Hewett (2006), som understreker at kunnskapsoverføring- og bevaring er avhengig av viktige sosiale prosesser mellom individene i organisasjonen. Likevel kan innhenting av

kunnskap fra en forgjenger i stillingen anses som en reaktiv praksis, da dette kan antyde at organisasjonen i utgangspunktet har mislykkes i å fange kunnskapen til vedkommende før hen forlot organisasjonen.

Et interessant funn var imidlertid at flere av informantene opplever at det ofte finnes utfordrende å vite hvor man skal søke etter kunnskapen man trenger i de ulike systemene. Mine data har avdekket problemer tilknyttet gjenfinning av kunnskap i organisasjonenes minne, og er basert på manglende bruksretningslinjer for hvor man finner tidligere kunnskap og erfaringer. Dette samsvarer med Days (1994a, s. 23) perspektiv på at «*selv om kunnskapen er overført, er det ingen garanti for dens oppbevaring eller tilgjengelighet*». En sentral faktor for at ansatte kunne gjenbruke eksisterende kunnskap, er at de må ha kjennskap til hvordan og hvor de kan få tilgangen til denne (Watson & Hewett, 2006). Generelt viser mine data at kunnskap lagres fragmentert i mange ulike systemer, og at informantene etterlyser et fast innslagspunkt for hvor kunnskap skal lagres. Selv om en ansatt i organisasjonen har startet kunnskapsbevaringssyklusen gjennom å dele og overføre sin personlige kunnskap (Figur 3), kan denne kunnskapen fremdeles gå tapt for en kunnskapssøker dersom vedkommende ikke vet hvor kunnskapen finnes. Dette kan tyde på at organisasjonene mislykkes i sin kunnskapsoverføringsprosess, da tidligere forskning er klar på at denne prosessen avhenger av at kunnskapen kan gjenfinnes og gjenbrukes (Darr & Kurtzberg, 2000; Kumar & Ganesh, 2009). Dette gjenspeiler også funn fra andre studier (Levallet & Chan, 2019), hvor det fremheves at kunnskap vil gå tapt dersom den ikke integreres i det organisatoriske minnet og gjenbrukes. Ifølge Watson & Hewett (2006) kan organisatorisk læring kun oppnås når organisasjonens medlemmer ikke bare bidrar til, men også kollektivt får utbytte av organisasjonens kunnskapsbase. Dette fordrer enkel tilgjengelighet, som videre bidrar til god forvaltning av kunnskap.

5.3.1 Oppsummering av forskningsspørsmål tre

Til oppsummering, er det argumentert for at vellykket kunnskapsoverføring fordrer at kunnskapen lagres, gjenfinnes og tas i bruk av organisasjonens medlemmer. Oppbevaring av kunnskap i organisasjonens minne er viktig for å bevare kunnskapen til fremtidige anledninger, men er ikke en garanti for at den gjenbrukes. For at kunnskap skal kunne gjenbrukes må den være lett tilgjengelig for en kunnskapssøker, og slik det er avdekket i denne studien lagres kunnskap fragmentert i ulike systemer. Ansatte må dermed være kjent med kunnskapskildene,

altså hvordan og hvor de kan få tilgang til den kunnskapen de trenger, for at man skal lykkes med å gjenbruke relevant kunnskap (Watson & Hewett, 2006).

6 Konklusjon

6.1 Hovedkonklusjoner

I denne studien har jeg undersøkt hvordan taus kunnskap kan gjøres eksplisitt og bevares i beredskapsorganisasjoner som er konfrontert med høy turnover av ansatte. Det ble utarbeidet tre forskningsspørsmål som bidro til å avgrense og spesifisere den overordnede problemstillingen: *Hvordan kan taus kunnskap gjøres eksplisitt og bevares i beredskapsorganisasjoner i Longyearbyen som er preget av høy turnover?* La oss gå tilbake til de tre forskningsspørsmålene som ble adressert i denne studien.

Mitt første forskningsspørsmål omhandlet *hvilke organisatoriske praksiser er tilknyttet kunnskapsoverføring i organisasjonene?* Diskusjonen tilhørende dette forskningsspørsmålet gjør det klart at organisasjonene som deltok i denne studien mangler en formell, systematisk strategi for hvordan taus kunnskap kan overføres. Studien har bekreftet at tap av kunnskap vil oppstå dersom kunnskapen ikke fanges opp og overføres gjennom tilrettelagte kunnskapsoverføringsmekanismer. Resultatene mine fremhever at praksiser som IKT-baserte systemer som legger til rette for samhandling kan bidra til å synliggjøre den tause kunnskapen enkeltindivider i organisasjonen besitter. Videre kan overlapping mellom stillingsbytter, opplæring, veiledning fungere som viktige metoder å overføre taus kunnskap på. Diskusjonen viser imidlertid at det sjeldent finner sted, som videre resulterer i negative effekter på organisasjonenes kunnskapsbase. Dette støttes også av Levallet og Chan (2019). Dersom organisasjonene ikke etablerer mekanismer for å fange opp og lagre kunnskap som enkeltindivider besitter, vil mye av den organisatoriske hukommelsen være tilknyttet enkeltindivider fremfor organisasjonen som helhet (Stein, 1995). Dette betyr at organisasjonen vil være sårbar for kunnskapstap når individene som besitter denne kritiske kunnskapen forlater organisasjonen. Organisasjoner som mangler praktiske mekanismer for å overføre kunnskap og huske hva som har fungert og hvorfor, vil måtte gjenta sine feil (Day, 1994b). Videre vil organisasjonens evne til å håndtere en hendelse være avhengig av enkeltindivider, i mangelen på en systematikk som overfører og bevarer kunnskap og erfaring. Denne studien har også avdekket at formelle arenaer der beredskapsaktører kan møtes og diskutere dagsaktuelle problemstillinger, fungerer som en katalysator som er med på å synliggjøre den tause kunnskapen. I tillegg til de formelle arenaene, trekkes også de uformelle arenaene frem som viktige organisatoriske praksiser for å dele kunnskap. Dette antyder at kunnskapsoverføring er et sosialt fenomen (Johannessen, 2011), hvor uformelle møter og kaffeprat stimulerer til

kunnskapsoverføring mellom individer. Basert på mine funn konkluderer jeg med at mangelen på organisatoriske praksiser som legger til rette for kunnskapsoverføring i organisasjonene svekker deres evne til å forvalte den tause kunnskapen som enkeltindivider besitter, og organisasjonene vil derav være mer sårbare for tap av kunnskap.

Studiens andre forskningsspørsmål undersøkte *hvilke utfordringer som er knyttet til kunnskapsoverføring?* Diskusjonen har bidratt til å gi en nyansert forståelse av hvorfor høy turnover av ansatte medfører utfordringer for kunnskapsgrunnlaget i de studerte organisasjonene. Uten et bredt kunnskapsgrunnlag er det krevende å lykkes med et systematisk arbeid for å redusere risiko og iverksette riktig tiltak (Meld. St. 5 (2020-2021), s. 151). Studiens funn viser at høy turnover medfører at organisasjonene ofte befinner seg i en stagnert tilstand. Dette er på bakgrunn av at det finnes utfordrende å opprettholde kontinuitet i arbeidet med stor utskiftning av personell, spesielt i mangelen på rutiner for overlapping, opplæring og veiledning. Kontinuitet i arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap er essensielt, da hele beredskapssyklusen bygger på at de som leder dette arbeidet har den nødvendige kunnskapen og kompetansen som kreves for å etablere beredskap og respondere på hendelser da det er behov for det (Engen et al., 2016). Denne studien har avdekket at man ofte kommer til delvis blanke ark som nyansatt i en beredskapsstilling i Longyearbyen, og at man bruker mye tid på å finne ut av ting på egenhånd. Dette svekker trolig både organisasjonenes effektivitet (Davenport & Prusak, 1998), resiliens (Duchek, 2020) og dens evne til å lære (Argote & Miron-Spektor, 2011). Videre har studiens resultater demonstrert at det også finnes utfordrende å avsette tid til ekstra oppgaver, som videre påvirker hvilken grad kunnskapsoverføring foregår i organisasjonene. Informantene fra de ulike organisasjonene etterlyser en tydeligere uttalt strategi fra ledelsen om hvordan kunnskapsoverføring på best mulig måte skal foregå i organisasjonene, og fremhever at ledelsen må gå frem som et eksempel. Dette tyder på at ledelsen spiller en avgjørende rolle i om organisasjonene lykkes med overføringen av kunnskap (Levallet & Chan, 2019).

Studiens tredje forskningsspørsmål, *hvordan «lagres» kunnskap i organisasjonene*, handler om hvordan kunnskapen som overføres kan integreres og lagres i organisasjonens minne. Diskusjonen viser at allerede eksisterende kunnskap og erfaring lagres i organisasjonen gjennom rutiner, prosedyrer og databaser. I mangelen på organisatoriske praksiser som overlapping, opplæring og veiledning blir det spesielt viktig å opprettholde en kontinuerlig og god dokumentering i organisasjonens databaser. Dette er på bakgrunn av at dette blir et av få alternativer for ansatte å tilegne seg kunnskapen de trenger for å løse sine arbeidsoppgaver.

Lagring av kunnskap i organisasjonenes minne anses som et sentralt virkemiddel til hvordan kunnskap om fortiden kan bevares selv når erfarne ansatte forlater organisasjonen (Hong et al., 2011; Levallet & Chan, 2019; Stein, 1995). Denne studien har også avdekket at kunnskap lagres fragmentert i mange ulike systemer, noe som gjør det utfordrende for en kunnskapssøker å tilegne seg den kunnskapen vedkommende har behov for. Dette kan tyde på at kunnskap fremdeles kan gå tapt til tross for at den er overført, da kunnskapsoverføring fordrer at kunnskapen kan gjenbrukes ved senere behov (Kumar & Ganesh, 2009; Levallet & Chan, 2019).

6.2 Studiens bidrag

Tidligere forskning har fremhevet flere kunnskapshull innen forskningen på taus kunnskap. Hovedutfordringene som er belyst omhandler om det er mulig å forvalte den tause kunnskapen, og i så fall, hvordan den kan identifiseres, overføres og bygges inn i en organisasjons minne (Argote et al., 2003; Grover & Davenport, 2001; Ipe, 2003; Levallet & Chan, 2019). Denne studien har bidratt til forskning relatert til hvordan taus kunnskap kan gjøres eksplisitt og bevares i beredskapsorganisasjoner som er konfrontert med høy turnover.

Resultatene fra denne studien skal ha en praktisk interesse for de studerte beredskapsorganisasjonene. Gjennom empirisk data innhentet fra ulike beredskapsaktører i Longyearbyen, har denne studien bidratt til å tilby en mer nyansert forståelse av hvordan organisasjoner som er preget av høy turnover kan legge til rette for kunnskapsoverføring gjennom ulike organisatoriske praksiser. Basert på studiens resultater er det tydelig at det finnes rom for forbedring når det gjelder å implementere praksiser som støtter overføring av enkeltindividers tause kunnskap. Et av nøkkelbidragene fra denne studien er nettopp at organisasjoner som er preget av høy turnover kan forvalte den tause kunnskapen gjennom å etablere egnede mekanismer som studien har fremhevet. Dette vil være fordelaktig for organisasjonene, da det vil bidra til å minske tapet av kunnskap da erfarne ansatte forlater organisasjonene. Resultatene viser videre at etablering av slike mekanismer, som støtter kunnskapsoverføring, kan avhjelpe de utfordringene som organisasjonene i Longyearbyen støter på da kunnskap skal overføres. Eksempelvis kan overlapping mellom stillingsbytter fungere som et godt tiltak for å sikre kontinuitet i arbeidet med samfunnssikkerhet- og beredskap i organisasjonene.

Det anbefales at resultatene fra studien betraktes som praktiske bidrag, og brukes som et ledd i å styrke og sikre kontinuerlig kunnskapsoverføring i organisasjonene. Dette for å forhindre

fremtidig tap av kritisk kunnskap. Gjennom å etablere organisatoriske praksiser som denne studien har belyst, som overlapping, opplæring og veiledning, kan organisasjonene øke sin robusthet mot tap av kunnskap. Videre anbefales det at organisasjonene utarbeider et felles innslagspunkt for hvor kunnskap lagres, og bruksprotokoller tilknyttet hvor eksisterende kunnskap finnes, så det sikres at denne kunnskapen kan anvendes ved senere behov.

6.3 Videre forskning

Viktige funn fra denne studien er funnene som utvidet omfanget til studien, som er tilknyttet organisasjonskultur og ledelse. Som en forlengelse av denne studien foreslår jeg at videre forskning bør fortsette med undersøkelsen av hvordan disse faktorene kan ha en innvirkning på kunnskapsoverføringsprosesser i organisasjoner. Mine empiriske funn fremhever at kultur og ledelse påvirker organisasjonsmedlemmers mulighet og vilje til å dele sin tause kunnskap, og det kunne dermed vært interessant å gå ytterligere til verks for å undersøke disse spesifikke faktorene.

Videre kunne det vært interessant å undersøke andre organisasjoner som er preget av høy turnover av ansatte, og utforsket hvilke organisatoriske praksiser disse organisasjonene har som legger til rette for overføring av taus kunnskap. Dette for å undersøke den eksterne validiteten til denne studien. Jeg vil dermed foreslå en multippel cross-case studie av kunnskapsoverføring i organisasjoner konfrontert med høy turnover av ansatte, både i Norge eller i utlandet. Slik kunne man tilegnet seg ytterligere innsikt i kunnskapsoverføringsprosesser, og hvilke praksiser som er best egnet for å fange opp og ivareta taus kunnskap som enkeltindivider i organisasjoner besitter.

Litteraturliste

- Alavi, M. & Leidner, D. (1999). Knowledge Management Systems: Issues, Challenges, and Benefits. *Communications of the Association for Information Systems*, 1, 7. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.00107>
- Alavi, M. & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136. <https://doi.org/10.2307/3250961>
- Antunes, H. D. J. G. & Pinheiro, P. G. (2020). Linking knowledge management, organizational learning and memory. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(2), 140-149. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.04.002>
- Argote, L. (2013). *Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge* (2. utg.). Springer.
- Argote, L. & Miron-Spektor, E. (2011). Organizational learning: From experience to knowledge. *Organization science*, 22(5), 1123-1137. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0621>
- Argote, L. & Ingram, P. (2000). Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 150-169. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2893>
- Argote, L., McEvily, B. & Reagans, R. (2003). Managing Knowledge in Organizations: An Integrative Framework and Review of Emerging Themes. *Management Science*, 46(4), 571-582. <https://doi.org/10.1287/mnsc.49.4.571.14424>
- Baumard, P. (1999). *Tacit knowledge in organizations*. Sage.
- Bhatt, G. D. (2002). Management strategies for individual knowledge and organizational knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 6(1), 31-39. <https://doi.org/10.1108/13673270210417673>
- Blackler, F. (1995). Knowledge, knowledge work and organizations: An overview and interpretation. *Organization Studies*, 16(6), 1021-1046. <https://doi.org/10.1177/017084069501600>
- Brinkmann, S. & Kvale, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3.utg.). Gyldendal akademisk.
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (2012). *Kvalitative metoder: Empiri og teoriutvikling*. Gyldendal akademisk.
- Calo, T. J. (2008). Talent Management in the Era of the Aging Workforce: The Critical Role of Knowledge Transfer. *Public personnel management*, 37(4), 403-416. <https://doi.org/10.1177/009102600803700403>
- Cassel, C. (2009). Interviews in organizational research. In: D. A. Buchanan & A. Bryman, eds. *The Sage handbook of organizational research methods*. Sage, 500-515

- Connell, N. A. D., Klein, J. H. & Powell, P. L. (2003). It's tacit knowledge but not as we know: Redirecting the search for knowledge. *Journal of the Operational Research Society*, 54(2), 140-152. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2601444>
- Coopey, J. (1995). Managerial Culture and the Stillbirth of Organisational Commitment. *Human Resource Management Journal*, 5(3), 56-76. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.1995.tb00375.x>
- Creswell, J. W. & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches*. Sage Publications.
- Cyert, R. M. & March, J. G. (1963). *A behavioral theory of the firm*. Prentice-Hall.
- Darr, E. D. & Kurtzberg, T. R. (2000). An Investigation of Partner Similarity Dimensions on Knowledge Transfer. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 28-44. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2885>
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business School Press.
- Day, G. S. (1994a). Continuous learning about markets. *California Management Review*, 36(4), 9-31. <https://doi.org/10.2307/41165764>
- Day, G. S. (1994b). The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing*, 58(4), 37-52. <https://doi.org/10.2307/1251915>
- De Long, D. W. (2004). *Lost knowledge: Confronting the threat of an aging workforce*. Oxford University Press.
- De Long, D. W. & Fahey, L. (2000). Diagnosing Cultural Barriers to Knowledge Management. *The Academy of Management Executive*, 14(4), 113-127. <https://doi.org/10.5465/ame.2000.3979820>
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (2016). *Skredulykken i Longyearbyen 19. desember 2015: Evaluering av håndtering, beredskap og forebygging*. <https://www.dsb.no/rapporter-og-evalueringer/skredulykken-i-longyearbyen/>
- Duchek, S. (2020). Organizational resilience: A capability-based conceptualization. *Business Research*, 13(1), 215-246. <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7>
- Ekman, G. (2004). *Fra prat til resultat: Om lederskap i hverdagen*. Abstrakt Forlag AS.
- Engen, O. A., Kruke, B. I., Lindøe, P. H., Olsen, K. H., Olsen, O. E. & Pettersen, K. A. (2016). *Perspektiver på samfunnssikkerhet*. Cappelen Damm AS.
- Filstad, C. (2016). *Organisasjonslæring: Fra kunnskap til kompetanse (2. utg.)*. Fagbokforlaget.
- Flyvbjerg, B. (2007). Five misunderstandings about case-study research. In: C. Seal, G. Gobo, J. F. Gubrium & D. Silverman, eds, *Qualitative research practice*. Sage, 420-434.

- Foroughi, H., Coraiola, D. M., Rintamäki, J., Mena, S. & Foster, W. M. (2020). Organizational Memory Studies. *Organization Studies*, 41(12), 1725-1748. <https://doi.org/10.1177/0170840620974338>
- Gearing, R. (2004). Bracketing in Research: A Typology. *Qualitative Health Research*, 14(10), 1429-1452. <https://doi.org/10.1177/1049732304270394>
- Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine.
- Grant, R. M. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109-122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Grover, V. & Davenport, T. H. (2001). General Perspectives on Knowledge Management: Fostering a Research Agenda. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 5-21. <https://doi.org/10.1080/07421222.2001.11045672>
- Hennink, M., Hutter, I. & Bailey, A. (2020). *Qualitative research methods*. Sage.
- Hong, D., Suh, E. & Koo, C. (2011). Developing strategies for overcoming barriers to knowledge sharing based on conversational knowledge management: A case study of financial company. *Expert Systems with Applications*, 38(12), 14417-14427. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.04.072>
- Hsieh, H. F. & Shannon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Huber, G. P. (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organization Science (Providence, R.I.)*, 2(1), 88-115. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.88>
- Ichijo, K. & Nonaka, I. (2007). *Knowledge creation and management: New Challenges for Managers*. Oxford University Press.
- Ipe, M. (2003). Knowledge Sharing in Organizations: A Conceptual Framework. *Human Resource Development Review*, 2(4), 337-359. <https://doi.org/10.1177/1534484303257985>
- Jasimuddin, S. M., Connell, N. & Klein, J. H. (2012). Knowledge transfer frameworks: An extension incorporating knowledge repositories and knowledge administration. *Information Systems Journal*, 22(3), 195-209. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2011.00382.x>
- Joe, C., Yoong, P. & Patel, K. (2013). Knowledge loss when older experts leave knowledge-intensive organisations. *Journal of knowledge management*, 17(6), 913-927. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2013-0137>
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg.). Cappelen Damm akademisk.

- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Abstrakt forlag.
- Johannessen, S. O. (2011). *Myter og erfaringer om ledelse: Et kompleksitetsperspektiv*. Gyldendal Akademisk.
- Kumar, A. & Ganesh, L. S. (2009). Research on knowledge transfer in organizations: a morphology. *Journal of knowledge management*, 13(4), 161-174.
<https://doi.org/10.1108/13673270910971905>
- Leonard, D., Swap, W. & Barton, G. (2014). *Critical knowledge transfer: Tools for managing your company's deep smarts*. Harvard Business Press.
- Levallet, N. & Chan, Y. E. (2019). Organizational knowledge retention and knowledge loss. *Journal of Knowledge Management*, 23(1), 176-199.
<https://doi.org/10.1108/JKM-08-2017-0358>
- Levitt, B. & March, J. G. (1998) Organizational Learning. *Annual Review of Sociology*, 14(1), 319-338. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.14.080188.001535>
- Levy, M. (2011). Knowledge retention: Minimizing organizational business loss. *Journal of Knowledge Management*, 15(4), 582-600.
<https://doi.org/10.1108/13673271111151974>
- Longyearbyen Lokalstyre. (2016). *Årsberetning 2016*.
<https://www.lokalstyre.no/aarsberetninger.472998.no.html>
- Longyearbyen Lokalstyre. (2020). *Årsberetning 2020*.
<https://www.lokalstyre.no/aarsberetninger.472998.no.html>
- Longyearbyen Lokalstyre. (2021). *Årsberetning 2021*.
<https://www.lokalstyre.no/aarsberetninger.472998.no.html>
- Martin de Holan, P. & Philips, N. (2004) Remembrance of Things Past? The Dynamics of Organizational Forgetting. *Management Science*, 50(11), 1603-1613.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0273>
- Massingham, P. R. & Massingham, R. K. (2014). Does knowledge management produce practical outcomes? *Journal of Knowledge Management*, 18(2), 221-254.
<https://doi.org/10.1108/JKM-10-2013-0390>
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach* (3rd ed.). Sage.
- Meld. St. 10 (2016-2017). *Risiko i et trygt samfunn: Samfunnssikkerhet*. Justis- og beredskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-10-20162017/id2523238/>
- Meld. St. 5 (2020-2021). *Samfunnssikkerhet i en usikker verden*. Justis- og beredskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-5-20202021/id2770928/>

- Merriam, S. B. & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Miller, J. & Glassner, B. (2004). The “inside” and “outside”: finding realities in interviews. In: D. Silverman, ed. *Qualitative research: theory, method and practice*. Sage, 125-139.
- Mohajan, H. (2016). Sharing of Tacit Knowledge in Organizations: A Review. *American Journal of Computer Science and Engineering*, 3(2), 6-19.
- Newell, S., Scarbrough, H. & Swan, J. (2009). *Managing knowledge work and innovation*. Bloomsbury Publishing.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods: integrating theory and practice* (4th ed.). Sage.
- Polanyi, M. (1966). *Den tause dimensjonen: En introduksjon til taus kunnskap* (E. Ra, Overs.). Spartacus Forlag AS. (Opprinnelig utgitt 1966)
- Ringberg, T. & Reihlen, M. (2008). Towards a Socio-Cognitive Approach to Knowledge Transfer. *Journal of Management Studies*, 45(5), 912-935. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00757.x>
- Rousseau, D. M. (1989). Psychological and implied contracts in organizations. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 2(2), 121-139. <https://doi.org/10.1007/BF01384942>
- Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. Sage.
- Schreier, M. (2013). Qualitative content analysis. In *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. Sage.
- Seale, C. (1999). *The Quality of Qualitative Research*. Sage.
- Selznick, P. (1948). Foundations of the Theory of Organization. *American Sociological Review*, 13(1), 25-35. <https://doi.org/10.2307/2086752>
- Silverman, D. (2005). *Doing qualitative research: A practical handbook* (2nd ed.). Sage.
- Spender, J. C. (1996). Organizational knowledge, learning and memory: Three concepts in search of a theory. *Journal of Organizational Change Management*, 9(1), 63-78. <https://doi.org/10.1108/09534819610156813>
- Spender, J. C. & Grant, R. M. (1996). Knowledge and the firm: Overview. *Strategic Management Journal*, 17, 5-9. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171103>

- Stein, E. W. (1995). Organizational memory: Review of concepts and recommendations for management. *International Journal of Information Management*, 15(1), 17-32.
[https://doi.org/10.1016/0268-4012\(94\)00003-C](https://doi.org/10.1016/0268-4012(94)00003-C)
- Stevenson, W. B. & Gilly, M. (1991). Information Processing and Problem Solving: The Migration of Problems through Formal Positions and Networks of Ties. *Academy of Management Journal*, 34(4), 918-928.
- Sydnes, A. K., Sydnes, M. & Hamnevoll, H. (2021). Learning from crisis: The 2015 and 2017 avalanches in Longyearbyen. *Safety Science*, 134, 105045.
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105045>
- Sysselimesteren på Svalbard. (2021). *Årsrapport 2021*.
<https://www.sysselimesteren.no/publikasjoner/arsrapporter/>
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitative metoder* (5. utg.). Fagbokforlaget.
- von Krogh, G., Nonaka, I. & Aben, M. (2001). Making the Most of Your Company's Knowledge: A Strategic Framework. *Long Range Planning*, 34(4), 421-439.
[https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(01\)00059-0](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(01)00059-0)
- von Krogh, G. & Roos, J. (1995). *Organizational Epistemology*. St. Martin's Press.
- Walsh, J. P. & Ungson, G. R. (1991). Organizational Memory. *The Academy of Management Review*, 16(1), 57-91. <https://doi.org/10.2307/258607>
- Watson, S. & Hewett, K. (2006). A Multi-Theoretical Model of Knowledge Transfer in Organizations: Determinants of Knowledge Contribution and Knowledge Reuse. *Journal of Management Studies*, 43(2), 141-173. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00586.x>
- Wegner, D. M. (1986). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In: B. Mullen & G. R. Goethals, eds. *Theories of Group Behaviour*. Springer New York, 185-208.
- Wilson, T. D. (2002). The nonsense of knowledge management. *Information Research*, 8(1).
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage.

Vedlegg

Informasjons- og samtykkeskriv til informanter

Vil du delta i forskningsprosjektet:

Kunnskapsoverføring i beredskapsorganisasjoner på Svalbard?

Dette er en forespørsel til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan kunnskapsoverføring skjer i beredskapsorganisasjoner på Svalbard. I dette skrivet gis informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Om forskningsprosjektet

Dette prosjektet er min avsluttende del av masterprogrammet i samfunnssikkerhet ved Norges Arktiske Universitet i Tromsø (UiT). Temaet for forskningsprosjektet er kunnskapsoverføring- og bevaring i beredskapsorganisasjoner på Svalbard. Longyearbyen er i dag et samfunn som preges av ut- og innflytting, noe som medfører høy turnover av ansatte i organisasjonene. Da enkeltpersoner med erfaring flytter vekk fra øygruppen tar de med seg den tause sikkerhetskunnskapen de besitter bort fra samfunnet. Nye personer som trer inn i stillingene har nødvendigvis ikke denne kunnskapen. I 2015 belyste Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap at «*det bør etableres en systematikk som ivaretar erfarings- og kunnskapsoverføring ved organisasjonsendringer og personellutskiftninger*» i organisasjonene i Longyearbyen. Formålet med prosjektet er dermed å undersøke hvordan organisasjonene kan utvikle systemer for kunnskapsoverføring, slik at kunnskapen bevares og gjøres tilgjengelig for hele organisasjonen. For å gjøre dette mulig er det ønskelig å utføre intervjuer med deg og et utvalg andre personer som har god kunnskap og kompetanse knyttet opp mot tematikken.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Prosjektet gjennomføres gjennom Norges Arktiske Universitet (UiT), institutt for teknologi og sikkerhet. Det er student Martine Haugvoll og veileder Maria Sydnes som er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du forespørres om å delta i dette prosjektet på bakgrunn av din inngående kompetanse og kunnskap om tematikken til forskningsprosjektet. Dine betraktninger vil kunne tilføye masteroppgaven fylde og interessante opplysninger.

Hva innebærer det for deg å delta?

Dersom du velger å delta i studien, vil dette innebære å delta på et semi-strukturert intervju på ca. 30-60 minutter. En veiledende intervjuguide til samtalen er under utarbeidelse, og kan tilsendes en ukes tid i forkant av avtalt intervju.

Data ønskes å registreres gjennom lydopptak, slik at jeg kan som forsker blir i bedre stand til å ivareta korrektheten av det som blir sagt. På denne måten gjengis du så korrekt som mulig. Jeg vil ikke innhente data om deg utover faglig kompetanse, betraktninger om prosjektet og stillingsbeskrivelse. Alle opplysninger som samles inn om deg som deltaker i forbindelse med prosjektet vil bli anonymisert.

Det er frivillig å delta

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.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Jeg vil kun bruke opplysningene om deg til formålene som er underrettet om i dette skrevet. Opplysningene vil behandles konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Opplysningene og dataen som samles inn vil kun være tilgjengelig for veileder, Maria Sydnes, og student, Martine Haugvoll.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er i juli 2023. I forskningsprosjektet er du anonymisert. Alle data som er samlet inn, men som ikke blir tatt med i forskningsprosjektet, slettes innen 29.05.2023.

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?

Opplysninger om deg behandles basert på ditt samtykke.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål angående forskningsprosjektet, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Martine Haugvoll – mha641@uit.no – 97 48 67 86, ved Universitetet i Tromsø.

Maria Sydnes – maria.sydnes@uit.no – 77 66 03 63, ved Universitetet i Tromsø Universitetets personvernombud:

Sølvi Brendeford Anderssen - personvernombud@uit.no - 77 64 61 53, ved Universitetet i Tromsø

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig
(Forsker/veileder)

Maria Sydnes

Student

Martine Haugvoll

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*Kunnskapsoverføring i beredskapsorganisasjoner på Svalbard*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

Å delta i intervjusamtale

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Intervjuguide

Bakgrunn

- Hva er din utdanning/faglige bakgrunn?
- Antall år i organisasjonen?

Taus kunnskap

Taus kunnskap utgjør en stor del av den kunnskapen som finnes i organisasjoner, og er derav svært viktig å forvalte.

- Hvorfor tenker du at det er viktig at den tause kunnskapen enkeltindivider besitter gjøres felles?
- Hvordan deles taus kunnskap i organisasjonen?
- Hvilke arenaer har dere for å dele kunnskap?
- Hvilke utfordringer møter dere på i deling av den tause kunnskapen i organisasjonen?

Kunnskapsoverføring

Overføring fra taus, individuell kunnskap til felles, organisatorisk kunnskap er sentralt for å gjøre verdifull kunnskap for organisasjonen uavhengig av gjennomtrekk av ansatte.

- Hvordan har organisasjonen din håndtert overføring av kunnskap fra erfarne medarbeidere til nyansatte?
 - Hva slags tiltak har dere implementert for å sikre at viktig kunnskap ikke går tapt når ansatte slutter?
 - Hvilke rutiner for kunnskapsoverføring ved stillingsbytte finnes i organisasjonen?
- Kjenner du til noen metoder/verktøyer som brukes for å overføre kunnskap fra et individ til organisasjonen?
- Hva mener du er viktig for å lykkes med overføring av kunnskap i organisasjonen?
- Er det noe du opplever som krevende/til hinder for kunnskapsoverføring?
 - Har du noen tanker om hvordan dette kan gjøres annerledes?
- Samarbeides det med andre organisasjoner om kunnskapsoverføring?
 - Hvordan fungerer kunnskapsoverføringen på tvers av organisasjonene?

Lagring/bevaring av kunnskap

Overføring av kunnskap er ikke nok dersom kunnskapen ikke lagres/bevares i organisasjonen før den forsvinner.

- Hvis du ikke har kunnskapen du trenger for å fullføre en oppgave, hva gjør du da/hvilke alternativer er tilgjengelige for at du skal kunne tilegne deg den kunnskapen du trenger?
- Når beslutninger tas, baseres de på tidligere erfaringer?
 - Hvordan kan organisasjonen sikre at tidligere kunnskap og erfaringer blir tatt i betraktning ved fremtidige beslutninger?
- Hva kan skje hvis en organisasjon ikke klarer å bevare viktig kunnskap?
- Hvilke rutiner/praksiser har dere på plass for å lagre kunnskap?
 - Hva mener du mangler?

