



Muligheter og utfordringer i agile team

En kvalitativ casestudie av hvilke sentrale muligheter og utfordringer som kan oppstå i veletablerte agile team, og hvordan læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer blir ivaretatt

Julie Gunby og Chanthiya Kandiah

Veileder: Torstein Nesheim

Masteroppgave i Økonomisk Styring & Strategi og ledelse

Et ledd i FOCUS-programmet

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

I denne masterutredningen har vi undersøkt hvilke muligheter og utfordringer som kan oppstå i agile team, samt hvordan læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer blir ivaretatt. Forskningen innen agil metodikk tar for seg kjennetegn team bør ha for å kunne betegnes som agile, i tillegg dreier forskningen seg i hovedsak om IT-utviklingsmetodikk som Scrum. Det er derimot begrenset forskning på muligheter og utfordringer agile team kan gi, hvilket gjør dette relevant å studere. Siden læring står sentralt i agile team er det også interessant å studere hvordan teammedlemmers kompetanseutvikling blir ivaretatt. Vi har valgt å gjennomføre en kvalitativ casestudie i to utviklingsteam i et nordisk konsulentselskap. Det er forsøkt å gå nærmere inn på problemstillingene som er beskrevet ved å samle inn data gjennom semistrukturerte dybdeintervjuer av teammedlemmer.

I studiene første del viser våre funn at teamene opplever flere sentrale muligheter og utfordringer. Sentrale muligheter er at teammedlemmer opplever at de har effektiv håndtering av hindringer samt høy intern og individuell autonomi. Tverrfaglighet gir muligheter som kompetanseoverføring mellom teammedlemmer og alle ressurser er tilgjengelig innad i teamene. Øvrige sentrale muligheter er knyttet til kommunikasjon, kundefokus og teamorientering. Sentrale utfordringer er store omprioriteringer fra kunden og at teamets eksterne autonomi svekkes av stor kundeinnflytelse. En annen sentral utfordring er at det skapes en barriere for å kontakte andre teammedlemmer på hjemmekontor, det svekker den uformelle koordineringen i teamene. Følgelig blir teammedlemmer mer låst til rollene sine, jobber mer individuelt og mindre kryssfunksjonelt. Funn viser utfordringer ved svekket tillit, med bakgrunn i opplevelser av andre teammedlemmers arbeidsinnsats.

I studiens andre del fremkommer funn om ivaretagelse av læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer. Innad i teamet er det fokus på læringsprosesser som skal bidra til gode produktløsninger og dermed gi økt verdi til kunden. Slike læringsprosesser kan være kompetansedeling ved parprogrammering og codereviews. Utenfor teamet er det fokus på å ivareta teammedlemmers spisskompetanse. Det er også muligheter for å lære seg noe nytt, som kan styrke teammedlemmers støttende kompetanse. Tiltak casebedriften har for kompetanseutvikling av medarbeidere er gjennom faggrupper i teammedlemmers fagenhet. Det er også satt av tid til egenutvikling, i tillegg er det kurs, konferanser og internprogrammer som teammedlemmer står fritt til å delta på.

Forord

Denne masterutredningen er skrevet som en del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH), innenfor hovedprofilene Økonomisk styring og Strategi og Ledelse og utgjør 30 studiepoeng for hver av forfatterne. Oppgaven er skrevet som et ledd i FOCUS-programmet (Future-Oriented Corporate Solutions) innenfor forskningsprosjektet The Knowledge Firm, som forsker på kunnskapsbaserte ferdigheter og aktiviteter, med fokus på allokering av medarbeidere og kompetanseutvikling i komplekse organisasjoner.

Arbeidet med oppgaven har vært krevende, og vi har hatt stor nytte av å være to. Samarbeidet med oppgaven har gjort det mulig å støtte, lære samt utfordre hverandre. Det har også ved gjennomførelse av studien og ved utarbeidelse av utredningen vært nyttig å være to. Selv om prosessen med arbeidet har vært omfattende, har det vært meget lærerikt å studere samt fordype oss i et dagsaktuelt tema som vi begge finner interessant.

Vi ønsker å rette en stor takk til casebedriften som har gjort det mulig for oss å gjennomføre denne casestudien. En særlig takk rettes til kontaktpersonen som satt oss i kontakt med teamene. Vi vil også takke respondentene for å ha latt seg intervju i en travel arbeidshverdag, som har vært av stor betydning for vår forskning. Casebedriften har videre vært behjelpelige, imøtekommende og de har også vist oss stor tillit gjennom hele prosessen, som har bidratt til en positiv opplevelse med arbeidet av masterutredningen.

Avslutningsvis vil vi takke vår veileder Torstein Nesheim, seniorforsker ved SNF. Vi er svært takknemlige for hans faglige kompetanse, gode råd og tilbakemeldinger underveis. Han har vært en viktig støtte gjennom hele prosessen, som har vært verdifullt for oss. Vi vil også rette en takk til venner og familie for støtte og oppmuntring gjennom semesteret.

Bergen, 26. mai 2021

Julie Gunby

Chanthiya Kandiah

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	7
1.1 Bakgrunn	7
1.2 Formål og problemstilling	8
1.3 Struktur	9
2. Teori	10
2.1 Det agile manifest	10
2.2 Hva inngår i begrepet «agil»?	12
2.2.1 Hva er et agilt team?	13
2.3 Dimensjoner for agile team	15
2.3.1 Delt lederskap	15
2.3.2 Teamorientering	16
2.3.3 Redundans	17
2.3.4 Læring	17
2.3.5 Autonomi	18
2.4 Kommunikasjon	20
2.5 Tillit	20
2.6 Scrum	22
2.7 Læring og kompetanseutvikling	23
2.8 Prosjektorganisering	23
2.8.1 Læring og kunnskapsoverføring i prosjektteam	24
2.9 Prosesser for læring	25
2.10 Kompetanseutvikling	26
2.11 Oppsummering teori	27
3. Metode	30
3.1 Forskningsdesign	30
3.1.1 Forskningsdesign og forskningstilnærming	30
3.1.2 Forskningsmetode	31
3.1.3 Forskningsstrategi	32
3.1.4 Tidshorisont	33
3.2 Datainnsamling	33
3.2.1 Etablering av kontakt med casebedriften	33
3.2.2 Studiens utvalg	34
3.2.3 Semistrukturerte intervjuer	36
3.2.4 Gjennomføring av intervjuer	37
3.2.5 Intervjuguide	38
3.3 Dataanalyse	40
3.3.1 Transkribering	40
3.3.2 Tematisk analyse	41
3.3.3 Presentasjon av datagrunnlag	42
3.4 Forskningskvalitet	43
3.4.1 Reliabilitet	43
3.4.2 Validitet	46
3.5 Forskningsetikk	48
4. Empirisk kontekst	51

4.1	<i>Organisering</i>	51
4.2	<i>Kryssfunksjonelle team</i>	52
4.3	<i>Om teamsammensetning</i>	53
4.4	<i>Arbeidsmetode</i>	54
4.5	<i>Arbeidsflyt</i>	55
5.	Empiriske resultater	56
5.1	<i>Muligheter og utfordringer i agile team</i>	56
5.1.1	<i>Arbeidsprosess</i>	56
5.1.2	<i>Autonomi</i>	60
5.1.3	<i>Samarbeidsprosesser og teamorientering</i>	63
5.1.4	<i>Kommunikasjon</i>	67
5.1.5	<i>Tverrfaglig</i>	72
5.1.6	<i>Kundefokus og ekstern påvirkning</i>	74
5.2	<i>Læring og kompetanseutvikling</i>	76
5.2.1	<i>Læring innad i teamet</i>	77
5.2.2	<i>Læring utenfor teamet</i>	79
5.3	<i>Sammenligning av de to teamene</i>	82
5.4	<i>Sammenfatning</i>	83
6.	Diskusjon	87
6.1	<i>Kundefokus og ekstern påvirkning</i>	87
6.2	<i>Arbeidsprosess</i>	88
6.3	<i>Tverrfaglig</i>	89
6.4	<i>Autonomi</i>	90
6.5	<i>Samarbeidsprosesser og teamorientering</i>	92
6.6	<i>Kommunikasjon</i>	95
6.7	<i>Læring og kompetanseutvikling</i>	97
6.7.1	<i>Læring innad i teamet</i>	97
6.7.2	<i>Læring utenfor teamet</i>	98
6.8	<i>Oppsummering av diskusjon</i>	100
6.9	<i>Studiens bidrag</i>	101
6.10	<i>Praktiske implikasjoner</i>	102
7.	Konklusjon	104
7.1	<i>Begrensninger ved studien og forslag til videre forskning</i>	106
8.	Litteraturliste	109
9.	Vedlegg	115
	<i>Vedlegg 1: Intervjuguide 1 - Teamleder</i>	115
	<i>Vedlegg 2: Intervjuguide 2 - Teammedlemmer</i>	119
	<i>Vedlegg 3: Samtykkeerklæring</i>	123

Figur- og tabelloversikt

Figur 1: Oppsummerende modell over teoretisk rammeverk	29
Figur 2: Prosess fra datagrunnlag til identifikasjon av definerte koder og hovedkategorier ...	41
Tabell 1: Oversikt over studiens utvalg	36
Tabell 2: Sentrale funn over muligheter og utfordringer i agile team	85

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

I en verden som er i stadig endring som følge av økt globalisering og raske teknologiske endringer er det mer usikkerhet og økt konkurranse i samfunnet forøvrig. Dette øker kravet til tilpasningsdyktighet for virksomheter, ettersom kunden har flere valgmuligheter som en konsekvens av tilgang til mer informasjon. Med bakgrunn i de nevnte fenomenene har den tradisjonelle linjeorganisasjonen som kjennetegnes ved statiske og hierarkiske strukturer, blitt erstattet med smidige organisasjoner bestående av et nettverk av agile team. Formålet er å operere i rask endring og bidra til økt læring. Smidige teambaserte organisasjoner kombinerer hastighet og tilpasningsevne med stabilitet og effektivitet og danner et solid grunnlag for komparativt fortrinn i volatile, usikre, komplekse og tvetydige omstendigheter (Ebrahim, Krishnakanthan & Thaker, 2018).

Begrepet «agil» dreier seg om i hvilken grad et team eller en organisasjon har evnen til å skape og respondere på endringer i markedet (Agile Alliance, 2021). En meget aktuell måte å strukturere medarbeidere er agile team, hvor formålet er å skape fleksibilitet ved å tilpasse problem og løsning kontinuerlig (Dybå & Dingsøy, 2009). Prosjektbasert matrise organisering er en måte å strukturere agile organisasjoner. Selskapet Spotify var blant de første til å organisere seg teambasert i matriseform etter agile prinsipper. Det er en stadig økning av virksomheter som har fulgt i deres fotspor fra tradisjonelle arbeidsmetoder til mer agile metodikker (Rigby, Sutherland og Noble, 2018). I agile team er læring viktig for å tilpasse seg endringer i omgivelsene, gjennom å lære av egne prosesser og utfordringer blir teamene mer effektive i utførelsen av arbeidet (Moe, Dingsøy og Røyrvik, 2009a).

Tverrfaglig samarbeid legger til rette for agile arbeidsmåter samt læring og kompetansedeling mellom ansatte og hvor ivaretagelse av teammedlemmers spisskompetanse kan foregå i en egen fagenhet. Sammensetning av teammedlemmer på tvers av avdelinger og funksjoner gjør at man i større grad får utnyttet tverrfaglig kompetanse (Nesheim, 2020). Agile team kjennetegnes videre ved at de kan snu seg raskt og kan dermed tilpasse seg endringer i omgivelsene samt tilpasse seg etter kundebehovet (Hoda, 2019). På en annen side viser forskning til ulike utfordringer i agile team. Samarbeid i agile team hevdes å ikke være så godt egnet for store prosjekter og team, men er i større grad egnet for mindre team (Cohen, Lindvall & Costa, 2004). I tillegg er det knyttet kostnader til å implementere agile

arbeidsmetoder og en slik overgang er ofte tidkrevende. Med bakgrunn i de nevnte utfordringene og muligheter i agile team er dette noe vi ønsker å studere nærmere i vår masterutredning. Siden læring er sentralt i agile team er det også interessant å studere hvordan organisasjoner tilrettelegger for kunnskapsdeling mellom teammedlemmer, og samtidig ivaretar teammedlemmers spisskompetanse.

1.2 Formål og problemstilling

Formålet med denne masterutredningen er å bidra med økt innsikt om arbeid i agile team. I tillegg til å bidra med dypere innsikt om læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer. Motivasjonen for denne oppgaven er knyttet til økende interesse og omfang rundt agile teambaserte organisasjoner i ulike bransjer og funksjoner, der hvert team er organisert ut ifra prinsippet om agilitet. Forskningen i dag om agilitet dreier seg i hovedsak om IT-utviklingsmetodikk hvorav Scrum, Kanban og XP går igjen i litteraturen. Det er gjort lite forskning på utfordringer og muligheter som kan oppstå i agile team, det er derfor interessant å studere dette nærmere. Økt forståelse for gevinster og fallgruver ved agilt teamarbeid, gjør at virksomheter i større grad kan utnytte de potensielle gevinstene, og vurdere om implementering av agile team er passende for virksomheten. Studien har som hensikt å studere fenomenet på teamnivå. Med muligheter og utfordringer henvises det til faktorer som har henholdsvis positiv eller negativ effekt på teamet eller teammedlemmene. Det avgrenses til å undersøke de mest fremtredende utfordringene og mulighetene som kan fremkomme ved arbeid i agile team. Videre er formålet å avdekke hvilke tiltak casebedriften har for å ivareta medarbeideres læring og kompetanseutvikling. Med læring og kompetanseutvikling vil det fokuseres på prosesser for læring. Basert på studiens formål har vi formulert følgende problemstillinger:

- (1) Hvilke sentrale muligheter og utfordringer kan oppstå i veletablerte agile team?*
- (2) Hvordan blir læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer ivaretatt?*

Problemstilling (1) utgjør studiens hovedproblemstilling, i tillegg er det inkludert en delproblemstilling (2). For å besvare studiens problemstillinger er det gjennomført semistrukturerte dybdeintervjuer av teammedlemmer fra to forskjellige tverrfaglige, agile team i casebedriften. Dette utgjør studiens datagrunnlag og vil videre analyseres, presenteres og drøftes med bakgrunn i litteraturen som presenteres i kapittel 2.

1.3 Struktur

Denne masterutredningen er delt inn i syv kapitler. I Kapittel 1 presenteres bakgrunn og formål med studien, hvor også studiens forskningsspørsmål presenteres. Kapittel 2 gir oversikt over aktuell, eksisterende litteratur som anses som relevant for å kunne besvare studiens problemstillinger. I kapittel 3 forklarer vi de metodiske valgene studien bygger på og utfører en vurdering av studiens kvalitet og forskningsetikk. Kapittel 4 beskrives studiens empiriske kontekst. I kapittel 5 presenteres resultatene fra datainnsamlingen og dataanalysen, før studiens sentrale funn diskuteres opp mot studiens datagrunnlag i kapittel 6. I kapittel 6 inkluderes også studiens bidrag til forskningen og praktiske implikasjoner. I kapittel 7 vil det presenteres en avsluttende konklusjon som forsøker å besvare studiens problemstillinger, etterfulgt av begrensninger ved studien og forslag til videre forskning. Referanseliste og vedlegg følger i henholdsvis kapittel 8 og 9.

2. Teori

Teori del 1

I dette kapittelet vil vi presentere eksisterende litteratur og forskning som anses å være relevant for studiens forskningsspørsmål. Innledningsvis vil vi presentere det agile manifestet som tar for seg de agile verdiene og prinsippene. Vi vil også forklare hva som inngår i begrepet agilt. Deretter forklarer vi hva et agilt team er, der vi innledningsvis anser det som hensiktsmessig å definere hva et tradisjonelt team er. Vi anser det også som relevant å presentere teori om virtuelle team. I litteraturen eksisterer det ikke en entydig definisjon av agilt team, derfor vil vi presentere et verktøy bestående av fem dimensjoner som anses som sentrale for agilt teamarbeid. Disse dimensjonene er delt lederskap, teamorientering, redundans, læring og autonomi. Videre vil vi presentere litteratur knyttet til kommunikasjon og tillit, siden disse anses som sentrale elementer for arbeid i agile team. Siden teamene vi studerer har latt seg inspirere av Scrum rammeverket anser vi det som nødvendig å presentere Scrum, som er et velkjent rammeverk innen agil utviklingsmetode. Siden læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer inngår i studiens delproblemstilling presenteres litteratur om læring og kunnskapsoverføring i prosjektteam. Vi fokuserer på prosesser for læring av teammedlemmer, og anser det derfor som hensiktsmessig å presentere litteratur om prosesser for læring. De tre prosessene som beskrives er artikulering av kunnskap, akkumulering av erfaring og kodifisering av kunnskap. Avslutningsvis presenteres litteratur om kompetanseutvikling.

2.1 Det agile manifest

Agil er et begrep som stadig flere organisasjoner implementerer og blir brukt i flere sammenhenger innen ledelse, teamsammenheng, organisasjonsstruktur og kultur. Likevel er agil ikke et nytt begrep og kan spores tilbake til 90-tallet. Av Larman & Basili (2003) fremgår det at bruk av iterative og inkrementelle utviklingsmetoder vokste fram helt tilbake til 1950-tallet som et svar på at tradisjonell arbeidsmetodikk var mangelfull i møte med raske endringer i omgivelsene (Larman & Basili, 2003). Utover 1990-tallet fikk fokuset på agil metodikk større plass i utviklingsmiljøet. Agil metodikk bygger på et sett av agile verdier og prinsipper som ble utviklet i 2001, da 17 ledende programutviklere i Snowbird, Utah i USA møttes med den hensikt om å diskutere og forbedre den tradisjonelle fosefallsarbeidsmetodikken. Denne metodikken fungerte i stabile miljøer, men egnet seg i mindre grad i uforutsigbare omstendigheter kjennetegnet ved raske endringer. Møtet

resulterte i at *Manifesto for Agile Software Development* ble utviklet (Larman & Basili, 2003). Det er fire sentrale verdier og tolv prinsipper som utgjør det agile manifestet, og all metodikk som samsvarer med disse verdiene og prinsippene kan betegnes som agile (Rigby, Sutherland og Takeuchi, 2016b).

Som en konsekvens av at tradisjonelle fossefallsarbeidsmetodikker virker utdatert, tidkrevende og leverer suboptimale løsninger til kundene, har flere organisasjoner innen ulike bransjer implementert agile metoder. Det gjelder ikke kun innenfor utviklingsmiljøer, men en rekke ulike virksomheter ser verdien av å jobbe agilt (Rigby, Sutherland og Takeuchi, 2016a). Det agile manifestet var en respons på behovet for en alternativ tilnærming til komplekse og dynamiske prosjekter der tradisjonelle fossefallsmetoder ikke egnet seg (Beck et al., 2001). Verdiene som presenteres i manifestet er som følger:

- *Personer og samspill* fremfor prosesser og verktøy
- *Programvare som virker* fremfor omfattende dokumentasjon
- *Samarbeid med kunden* fremfor kontraktsforhandlinger
- *Å reagere på endringer* fremfor å følge en plan

Verdiene som er presentert til venstre i de overnevnte punktene verdsettes mer i agil praksis, samtidig som at man ser betydningen av de verdiene som er oppført til høyre. I det ligger det eksempelvis at kontraktsforhandlinger er et nyttig element, men det bør rettes et større fokus på samarbeid med kunden. I tillegg til de fire verdiene, er det flere prinsipper som ligger bak det smidige manifestet og som agile metoder tar utgangspunkt i. Prinsippet om å tilfredsstille kunden gjennom tidlige og kontinuerlige leveranser er høyeste prioritert ved agil utvikling (Beck et al., 2001). Av den grunn er det i agile organisasjoner et stort fokus på å levere kunden økt verdi og at deres behov blir tilfredsstilt (Rigby, 2016a), noe som står i kontrast til tradisjonelle arbeidsmetoder der kontrakter og kontraktsforhandlinger utgjør en større del av metodikken. Formålet er å myndiggjøre teamene som også er tetttest på kunden, slik at de har ansvaret og beslutningsmyndigheten for innovasjonsarbeidet. Agile team skal levere etter kundens behov og gi raskere leveranser til kunden (Rigby et al., 2018).

Et annet sentralt prinsipp i tråd med manifestet er fokuset på å ønske endringer i krav velkomne, selv sent i utviklingen. Agile prosesser utnytter endringer til å skape

konkurransefortrinn og mer relevante produkter for kunden. Organisasjoner som følger agil metodikk skal være smidige og tilpasningsdyktige i møte med raske endringer i omgivelsene (Rigby et al., 2018). Dette skiller seg fra tradisjonell fossefallsmetodikk der det ofte utføres en langsiktig planlegging i forkant av utviklingsarbeidet. Som kjennetegnes ved detaljerte planleggingsprosedyrer og dokumentasjonsarbeid og der selve prosessen er preget av en tradisjonell sekvensiell tilnærming (Dikert, Paasivara og Lassenius, 2016). Derimot i de agile prinsippene og verdiene fremgår det at agil metodikk innebærer iterative og inkrementelle utviklingsmetoder. Dette gjør det mulig å snu seg raskt ved endringer i omgivelsene gjennom å levere økt kunde verdi med fokus på innovasjon og læring gjennom hele prosessen (Beck et al., 2001).

Videre kommer det frem i agile prinsipper at det i agil utvikling er fordelaktig å organisere arbeidet i organisasjonen i selvstyrte team, der ansikt-til-ansikt kommunikasjon fremheves som den foretrukne kommunikasjonsformen. Dette presenteres som den mest effektive måten å kommunisere og formidle informasjon inn til, samt innad i teamet. Videre er det et prinsipp at teamet med jevne mellomrom skal reflektere over hvordan det kan bli mer effektivt og endre atferden deretter (Beck et al., 2001). På den måten stiller teamet sterkere for å skape de beste løsningene for kunden. Tillit og respekt for teammedlemmers kompetanse er noe som verdsettes i agile verdier og prinsipper. Videre skal prosjektene bygges rundt motiverte personer, samtidig som det er fokus på å skape et støttende miljø for utførelse av arbeid. De virksomhetene som lykkes med agilitet utdyper at det ikke kun dreier seg om å utføre agil arbeidsmetodikk og prosesser. Dermed bør det fokuseres på å være agil i henhold til verdier og prinsipper nevnt ovenfor, på den måten kan agil anses som et tankesett (Denning, 2016).

2.2 Hva inngår i begrepet «agil»?

Agil referer til i prosjektledelse og produktutvikling, i hvor stor grad og hvor raskt en virksomhet eller et team har evnen til å respondere på endringer i omgivelsene (Agile Alliance, 2021). Begrepet «agile» er på norsk blitt oversatt til smidig eller agil. Likevel har «agile» et videre meningsinnhold enn smidig, på engelsk. I begrepet ligger det i tillegg til smidig, det å være rask samt å endre seg hurtig. Agil er et sett av prinsipper som skal legge til rette for at ledere, team og virksomheter skal kunne respondere på endringer i omgivelsene (Dikert et al. 2016). Agil metodikk baserer seg på mindre initiell planlegging og mer fleksibilitet i prosjektarbeidet, samt hyppige «feedback-loops» som har til hensikt å involvere kunden gjennom hele prosessen (Drury-Grogan, 2014). I litteraturen er det beskrevet ulike

varianter av agile metodikker innenfor IT-utvikling. De ulike metodikkene har en rekke likheter ved seg som kommer frem i det agile manifestet, men de skiller seg ved enkelte aspekter. Det eksisterer i dag en rekke agile metodikker som for eksempel Scrum, Kanban, Extreme programming (XP) og Scaled Agile Framework (SAFe) (Dybå & Dingsøy, 2008).

2.2.1 Hva er et agilt team?

For å forstå begrepet «agilt team» anses det som hensiktsmessig med forståelse for hva som inngår i teambegrepet først. I litteraturen er det en rekke ulike definisjoner av team.

Thompson (2018) trekker frem gjensidig avhengighet for å oppnå et felles mål som vesentlig og definerer team som «en gruppe mennesker som er gjensidig avhengig av hverandre med hensyn til informasjon, ressurser og evner og som gjennom felles innsats skal oppnå et felles mål». Det tilsier at medlemmer ikke kan realisere teamets mål på egen hånd, ved å jobbe sammen åpner det muligheter for gevinster som ikke kunne vært oppnådd uten samarbeid.

Katzenback & Smith (1993) trekker frem forpliktelse som en viktig faktor i team og hevder at «et team uten forpliktelse handler om individer, mens et team med forpliktelse har potensiale til å bli en sterk enhet samlet med en felles tilnærming.» (Katzenback & Smith, 1993). Hjertø (2000) hevder at arbeidet i team kjennetegnes ved funksjonsavhengighet og

ansvarsavhengighet, der førstnevnte handler om at man må samarbeide for å nå best mulig resultat. Mens ansvarsavhengighet handler om at teamet er felles ansvarlige for resultatet. I denne studien vil det fokuseres på elementene i definisjonen til Thompson (2018),

Katzenbach og Smith (1993) samt Hjertø (2000), som er sammenfallende og det danner grunnlaget for betegnelsen av team i denne oppgaven.

Det agile teamet

Innen eksisterende litteratur om agil metodikk, trekkes det agile teamet frem som en fordelaktig måte å arbeide på. Drury-Grogan (2014) beskriver agile team som en «interaktiv gruppeprosess, i form av et tverrfagelig team som jobber sammen fra start til ende, hvor teammedlemmene bytter roller og deler ledelse på tvers av teamet». Et sentralt kjennetegn ved agile team er at de er selvorganiserte og selvstyrte. Agile team er en relativt ny måte å organisere seg på, likevel har litteratur om selvstyrte og selvorganiserte team eksistert siden midten av 1900-tallet (Moe, Dingsøy & Dybå, 2008). At teammedlemmene er selvstyrte betyr at de har beslutningsmyndighet innen eget arbeidsområde (Moe et al., 2008).

Selvorganiserte team kan i følge Guzzo og Dickson (1996), beskrives som team som utfører høyt relaterte oppgaver eller oppgaver som krever gjensidig avhengighet. Hvor

teammedlemmene har autoriteten og ansvaret knyttet til flere aspekter av eget arbeid, det innebærer både planlegging og beslutningstaking relatert til deres arbeid. Arbeidsoppgavene fordeles fritt mellom teammedlemmene. Tildeling av arbeidsoppgaver tar utgangspunkt i behov og kompetanse, altså medlemmet som er best egnet til å løse den respektive oppgaven.

I tillegg til at agile team kjennetegnes ved å være selvstyrte og selvorganiserte, beskrives agile team ofte som små og multidisiplinære. Teammedlemmene utfyller hverandre til å nå et felles mål og som sammen skal løse komplekse problemstillinger. At agile team er multidisiplinære går ut på at det består av personer som besitter den rette og nødvendige kompetansen fra ulike fagdisipliner, slik at teamet i sin helhet har all den tiltrengte kompetansen og ressursene for å løse problemstillinger innad i teamet. Kryssfunksjonalitet eller tverrfaglighet er et sentralt kjennetegn ved agile team, og innebærer at teamet er satt sammen av personer med varierte og spesialiserte faglige kompetanser, slik at teamet i sin helhet disponerer en mangfoldig kompetanse (Takeuchi & Nonaka, 1986). Kryssfunksjonelle team skaper en bredere forståelse for andres teammedlemmers perspektiver, og deling av kompetanse og ideer skal bidra til større variasjon i tankeprosesser og atferdsmønstre. I følge Takeuchi og Nonaka (1986) kan tverrfaglighet bidra til innovative løsninger gjennom produktutvikling. Det fremgår at det er viktig for teammedlemmene med kryssfunksjonalitet for å minimere avhengigheter mellom medlemmer, på den måten vil teamet fortsatt fungere dersom enkelte teammedlemmer er borte for en liten periode. Til forskjell fra team som kun består av spesialister innen et spesifikt fagområde, vil kryssfunksjonelle team minimere avhengigheter til enkeltpersoner (Takeuchi & Nonaka, 1986). Det skilles imidlertid mellom varige team og midlertidige prosjektteam. Skillet avhenger av tidsperspektivet på oppgaveløsningen. I varige team vil teamet gjerne vare over en lenger periode, og medlemskapet i teamet vil være stabilt for å håndtere flere ulike oppgaver. I tverrfaglige midlertidige prosjektteam vil derimot prosjektet ha en kortere varighet, for å løse en spesifikk oppgave og teamet vil oppløses ved prosjektets slutt (Assmann, 2008).

Virtuelle team

Teamene vi studerer samarbeider digitalt på hjemmekontor, som følge av covid-19 situasjonen. Følgelig er det ansett som relevant å inkludere teori om virtuelle team. Et virtuelt team defineres av Grosser & Baumöl (2017) som en gruppe individer spredt over ulike geografiske områder som jobber sammen i et organisatorisk arbeidsmiljø ved hjelp av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Den fysiske distansen mellom teammedlemmene kan skape utfordringer knyttet til å skape en god nok felles forståelse for

målene og hvordan disse kan oppnås. Kommunikasjon er en viktig faktor ved virtuelt teamsamarbeid, da hyppig og riktig kommunikasjon bidrar til å redusere avstanden mellom teammedlemmene. Velfungerende arbeid i team er avhengig av at man har standarder og rutiner, dette inkluderer hvordan og når man skal kommunisere, hvilke kommunikasjonsverktøy teamet anvender samt hvordan og hvor ofte verktøyene benyttes. Gjennom en støttende, tillitsfull og åpen atmosfære i teamene er det mulig å omgå utfordringene som den fysiske distansen gir ved virtuelt samarbeid. Felles mentale modeller for gruppestruktur, roller, mål, prosesser og målsettinger står sentralt for vellykkede virtuelle team (Grosser & Baumöl, 2017).

2.3 Dimensjoner for agile team

Moe et al. (2009a) presenterer et verktøy som består av fem dimensjoner; delt ledelse, teamorientering, redundans, læring og autonomi. Verktøyet er utviklet for å beskrive og diagnostisere team, det kan bidra til forbedringer som kan gi økt effektivitet. I henhold til Moe et al., (2009a) må alle de fem dimensjonene være på plass når man skal forbedre teamarbeid i agil programvareutvikling. Alle dimensjonene anses som sentrale for arbeid i agile team og er basert på faktorer knyttet til utfordringer ved teamarbeid som er identifisert i tidligere studier. Fravær av dimensjonene kan derfor medføre utfordringer for agile team. Videre vil vi presentere de ulike dimensjonene.

2.3.1 Delt lederskap

I litteraturen om selvorganiserte og selvstyrte team hevdes det at beslutningsmyndighet og ledelse må deles for å oppnå gruppeeffektivitet (Moe et al., 2009a). Pearce (2004) argumenterer for at ledelse bør rullere mellom teammedlemmer som har nøkkeltkunnskap, ferdigheter og evner for de enkelte problemene teamet står overfor til enhver tid. På bakgrunn av dette bør teammedlemmer få lede i tilfeller der vedkommende har kunnskap som kan utnyttes i forskjellige faser av prosjektet (Dybå & Dingsøy, 2008). Delt ledelse innebærer at teammedlemmene deler beslutningsmyndighet og autoritet. Det oppstår når alle medlemmer er engasjert i ledelse av teamet og ikke nøler med å veilede eller påvirke andre medlemmer i forsøk på å maksimere teamets potensiale (Pearce, 2004). Ved delt ledelse unngår man en sentralisert beslutningsstruktur der en person tar alle beslutninger, eller en desentralisert beslutningsstruktur der alle teammedlemmer tar beslutninger angående sitt eget arbeid individuelt og uavhengig av andre teammedlemmer. Selv om delt ledelse er sentralt for å

oppnå gruppeeffektivitet, vil smidige team også kunne ha en teamlederrolle med overordnet ansvar som fungerer som et mellomledd mellom teamet og resten av organisasjonen.

Teamlederen skal være ansvarlig for å avklare formål, sikre ressurser, tydeliggjøre visjon og bidra til å skape trygghet og tillit blant teammedlemmene (Moe et al., 2009a).

2.3.2 Teamorientering

Teamorientering defineres som tilbøyeligheten til å ta hensyn til hverandres atferd i gruppeinteraksjoner, samt troen på at teamets målsettinger er viktigere enn individuelle oppgaver (Salas, Sims og Burke, 2005). Videre referer teamorientering også til teamets samhold og i hvilken grad teammedlemmene aksepterer teamnormer (Moe, Dingsøyr og Dybå, 2010). I agile team fremheves teamorientering som særlig viktig, da teammedlemmene skal støtte hverandre og kunne overta hverandres oppgaver dersom hensiktsmessig. Dette forutsetter helhetsforståelse over arbeidsprosessene i teamet, samt et felles målbilde.

Teamorientering kan bidra til økt produktivitet, forbedret individuell innsats, samt bedre koordinering (Salas et al., 2005).

For å oppnå høy grad av teamorientering er det viktig med fokus på en felles forståelse for teamets mål og visjon, og at teammedlemmene arbeider sammen for å nå målsettingen. Et sentralt aspekt ved teamorientering er at teammedlemmene respekterer og verdsetter hverandre (Moe et al., 2010). Felles mentale modeller er den sammenfallende oppfattelsen av målene til teamet, individuelle oppgaver og koordinering av arbeidet (Salas et al., 2005). Det er viktig å utvikle en felles mental modell gjennom en felles forståelse av teamarbeid og oppgaver, ettersom alle teammedlemmene er ansvarlig for sluttproduktet (Moe et al., 2010). I team med høy grad av teamorientering tar man i større grad hensyn til andre teammedlemmers forslag i beslutningstakingen. Videre er det viktig at teammedlemmer opplever at informasjon eller forslag de deler i teamet verdsettes, for at medlemmer skal være villig til å dele informasjon (Moe et al., 2009a). Lav grad av teamorientering kan være en barriere for å oppnå effektivt teamarbeid i agile team (Hoda, Noble og Marshall, 2013). Teamorientering kan forsterkes gjennom daglige møter som standup hvor man kan stille spørsmål om andre teammedlemmers arbeid, som er viktig for medlemmenes helhetsforståelse. Høy grad av teamorientering kan resultere i styrkede teamprestasjoner gjennom økt motivasjon, innsats og ytelse (Moe et al. 2009a).

2.3.3 Redundans

Moe et al. (2009a) hevder at agile team bør ha en viss grad av redundans for å sikre effektivt teamarbeid. Redundans defineres som en slags overflødig kapasitet som kan skape rom for innovasjon og utvikling innad i teamet. Dette innebærer at teammedlemmene innehar flere ferdigheter slik at de er i stand til å utføre deler av hverandres oppgaver og erstatte hverandre etter behov. Manglende redundans kan være en utfordring i små, agile team ettersom det kan føre til redusert fleksibilitet i teamarbeidet (Moe, Dingsøyr og Kvangardsnes, 2009b).

Bakgrunnen er at manglende redundans kan hindre sentrale teammedlemmer i effektivt arbeid dersom uforutsette hendelser oppstår, som potensielt kan sakke ned eller stoppe fremgang i teamarbeidet (Moe et al., 2009a). I henhold til Moe et al. (2010) kan dette håndteres ved å sørge for at teamet består av generaliserende spesialister, i tillegg til å ha fokus på erfaring på tvers av ulike fagområder i organisasjonen.

I litteraturen om forskning på små grupper blir redundans ofte beskrevet som «backup behavior». Marks, Mathieu & Zaccro (2001, referert i Moe et al., 2009a) identifiserer tre måter teammedlemmer kan utvise «backup behavior» på. Dette innebærer å gi hverandre veiledning og tilbakemelding, assistere hverandre ved utførelsen av en arbeidsoppgave eller overta oppgavene til et annet teammedlem ved overbelastning.

2.3.4 Læring

Læring er et viktig element for at agile team skal opptre som autonome og selvorganiserte team. Teamet skal kunne endre regler og normer for å tilpasse seg endringer i omgivelsene rundt, som krever kapasitet for læring. I tillegg vil evnen til læring påvirke teameffektivitet, ved å kontinuerlig lære av egne prosesser og utfordringer (Moe et al., 2009a).

I agilt teamarbeid finnes det flere aktiviteter som tilrettelegger for læring og refleksjon. Standup og retrospektiv er aktiviteter hvor teammedlemmer kan reflektere over eget arbeid og hvor medlemmer kan gi hverandre tilbakemeldinger (Moe et al., 2009a). Standup er daglige møter hvor teammedlemmene oppdaterer hverandre på hva de jobber med og kan dele utfordringer. Møtene holdes kortfattet og har vanligvis en varighet på 15 minutter (Hoda, 2011). Retrospektiv er et møte der teamet skal identifisere hva som fungerte og ikke fungerte med hensyn til prosessen og praksiser. De skal i fellesskap komme frem til potensielle

forbedringer som skal gjøre prosessen mer brukervennlig og teamarbeidet mer effektivt ved neste sprintperiode (Hoda, 2011).

Parprogrammering er en annen aktivitet for læring som går ut på at to og to utviklere programmerer sammen, hvor formålet er å lære av og bistå hverandre i arbeidsoppgaver (Hoda, 2011). Det agile manifestet vektlegger at agile team med jevne mellomrom skal reflektere over hvordan teamet kan bli mer effektivt og justere atferden sin deretter (Beck et al., 2001). Videre vil fokus på teammedlemmers egenutvikling og tilegnelse av ny kunnskap, ha betydning for om agile team lykkes med delt lederskap (Moe et al., 2009b).

2.3.5 Autonomi

Autonomi omhandler graden av frihet og uavhengighet som et individ eller en gruppe har, når det gjelder planlegging av arbeid og bestemmelse av prosedyrer som skal brukes til å utføre arbeidet (Moe et al 2009b). Et selvorganisert team er ansvarlig for eget arbeid og skal stå fritt til å bestemme sin egen retning på arbeidet, samt ha tilstrekkelig frihet til å definere og utføre oppgavene sine. Videre vil team med høy grad av autonomi ha autoritet til å ta beslutninger for å komme seg videre i arbeidet og er i stor grad selv ansvarlige for resultater av eget arbeid (Moe et al., 2010). Autonomi kan omtales på tre nivåer; ekstern, intern og individuell autonomi (Moe et al., 2009b).

Ekstern autonomi

Ekstern autonomi er graden av autonomi mellom teamet og organisasjonens ledelse, eller individer eller grupper utenfor teamet (Moe et al., 2009a). Dette innebærer hvilken innflytelse ledelsen eller andre utenfor teamet har på teamets arbeid. Ekstern påvirkning kan være bevisste handlinger fra eksterne for å begrense autonomi, som å presse teamet til å ta bestemte beslutninger angående prosesser, arbeidsstrategier eller bestemmer ressurstilgangen i arbeidet. Dersom beslutninger foretas utenfor teamet og det er stor avstand mellom teamets perspektiv og eksterne perspektiv, vil ekstern innflytelse gjøre det vanskelig for teamet å føle eierskap og identifisere seg med prosjektet. I slike tilfeller vil den eksterne autonomien reduseres (Moe et al., 2009b). Noen former for ekstern påvirkning kan likevel være fordelaktig dersom eksterne gir teamet verdifulle tilbakemeldinger som kan bidra til å forbedre teamets arbeid eller oppmuntre til innovasjon (Hoegl & Parboteeah, 2006). For at tillit og autonomi skal opprettholdes må teamet jevnlig kommunisere fremgang med ledelsen.

Høy grad av ekstern autonomi kjennetegnes ved tydelig kommunikasjon, ettersom ekstern autonomi er basert på tillit fra ledelsen (Karhatsu, Ikonen, Kettunen, Fagerholm og Abrahamsson, 2010).

Intern autonomi

Intern autonomi omhandler organiseringen av arbeidet innad i teamet og i hvilken grad teammedlemmene opplever delt beslutningsmyndighet i teamet. Høy grad av intern autonomi kjennetegnes ved at alle rollene i teamet deler ansvar og myndighet over beslutningene. Strukturen i team med høy grad av intern autonomi er gjerne desentralisert slik at hvert teammedlem tar beslutninger relatert til teamets arbeid (Moe et al., 2010). Enhver beslutning i teamet må ikke fattes i samråd med resten av teamet for at det skal foreligge intern autonomi, ettersom teamet kan velge å delegere beslutningsmyndighet til enkelte medlemmer eller grupper internt i teamet (Moe et al., 2009b). I team med lav grad av intern autonomi vil teamleder i større grad sitte med beslutningsmyndigheten over oppgavene teamet utfører. I henhold til Hoegl & Parboteeah (2006) er det viktig med intern autonomi fremfor en teamleder med stor beslutningsmyndighet, for å fremme motivasjon, kvalitet og effektivitet på leveransene.

Individuell autonomi

Individuell autonomi beskriver hvor mye frihet hvert enkelt individ i teamet har til å bestemme over sitt eget arbeid (Langfred, 2000). Høy grad av individuell autonomi kjennetegnes av at en ansatt har stor frihet til å ta beslutninger og gjennomføre eget arbeid uten innflytelse fra andre (Moe et al., 2009b). Individuell autonomi kan komme i konflikt med intern autonomi dersom et teammedlem lar individuelle mål få prioritering fremfor teamets mål. Det kan forekomme dersom teammedlemmer vier mer tid til planlegging og utførelse av egne oppgaver, og dermed har mindre interaksjon med teamet. Ved redusert kontakt mellom gruppemedlemmer kan det videre være et problem å oppnå et høyt nivå av intern autonomi (Moe et al., 2009b). På samme måte kan intern autonomi svekke den individuelle autonomien dersom teamet i fellesskap planlegger og bestemmer arbeidsoppgavene som skal gjennomføres, og et teammedlem opplever liten kontroll over egne arbeidsoppgaver (Moe et al., 2008).

2.4 Kommunikasjon

Hyppig kommunikasjon anses som en nøkkelfaktor for å oppnå tillit og suksess i teamarbeid (Sutton, 2015). Kommunikasjon defineres som utveksling av informasjon mellom to eller flere teammedlemmer hvor formålet er å kartlegge eller bekrefte informasjon, og sikre en gjensidig forståelse. Videre beskrives kommunikasjon som nøkkelen til gode prestasjoner på arbeidsplassen. Ved at teammedlemmer kommuniserer og samarbeider mot å ta felles beslutninger, styrkes den interne autonomien og delt lederskap. Kommunikasjon er viktig for formidling av nødvendig informasjon (Salas et al., 2005). Digital kommunikasjon gjennom e-post og videosamtaler, samt verbal kommunikasjon som foregår ansikt til ansikt, er blant de vanligste måtene å kommunisere på i den moderne organisasjonen (Sutton, 2015). I agil tankegang vektlegges åpen, direkte og uformell kommunikasjon (Dybå & Dingsøyr, 2008). Å sikre kontinuitet i kommunikasjonen anses som viktig i agile team. Gjennom møter som standup og retrospektiv vil teammedlemmene sikre kontinuerlig intern kommunikasjon (Karhatsu et al., 2010).

I henhold til Denning (2016) foregår kommunikasjon i alle retninger i vellykkede organisasjoner. Kommunikasjon foregår både horisontalt og vertikalt ved at alle kan kommunisere med alle. Dette bidrar til læring og at organisasjonen kan tilpasse seg endringer kontinuerlig, ved at ideer kan komme fra alle kanter i organisasjonen. På denne måten kan agile team utnytte muligheten ved kommunikasjon på tvers av organisasjonen og dermed skape verdi for kunden. I henhold til Salas et al. (2005) fungerer kommunikasjon best i små team, ettersom det er enklere å håndtere utfordringer når det er få kommunikasjonsledd.

2.5 Tillit

Tillit handler om å være villig til å stole på andres ord eller handlinger uten å vite hva utfallet av handlingene vil være. Dette innebærer at en er villig til å gi andre ansvar og kontroll, vel vitende om eventuelle risikoer som foreligger, i tillegg til konsekvenser dersom resultatet ikke blir som forventet (Turaga, 2013). I agilt teamarbeid er tillit et sentralt element for at samarbeidet skal fungere godt (Rigby et al., 2016a). Tillit er også en forutsetning for gode teamprestasjoner, ettersom teammedlemmene må kunne stole på hverandre for å arbeide sammen om å nå det felles målet. I tillegg er tillit viktig for at agile team skal lykkes med å

være autonome (Stray, Moe og Hoda, 2018). Videre er det viktig med et felles fokus, gjensidig tillit og respekt blant teammedlemmene, slik at teamet kontinuerlig kan håndtere nye utfordringer (Hoda et al., 2013).

Psykologisk trygghet er essensielt for å oppnå tillit i agile team, og det anses også som en viktig faktor for å tilrettelegge for læring. Videre dreier psykologisk trygghet seg om å føle seg fri til å vise hvem man er uten å frykte at det skal medføre negative konsekvenser for eget selvbilde, status eller karriere (Kahn, 1990). Ved høy grad av tillit og psykologisk trygghet vil ikke teammedlemmene frykte mottagelsen fra de andre i teamet dersom man gjør feil eller hvis man skal legge fram en ny idé. Teammedlemmene tør dermed å ta risiko og initiativ (Bariso, 2018). Videre anses psykologisk trygghet som essensielt åpen kommunikasjon mellom individer i agile team. Lav grad av tillit kan føre til at teammedlemmene ikke ønsker å dele informasjon eller at teammedlemmer ikke føler forpliktelse til teamet sine felles mål (Moe et al., 2010). For at agile team skal kunne opptre autonomt er det viktig at ledelsen stoler på teamet og viser dem tillit (Stray et al., 2018). Tillit er en faktor som må utvikles over tid, dersom tillit ikke er tilstede vil det være vanskelig å unngå utfordringer eller friksjon innad i teamet eller organisasjonen (Tschannen-Moran, 2014).

For at teamet skal lykkes med å bygge tillit er det flere elementer som bør være på plass. Tillit består av fem ulike faktorer; ærlighet, pålitelighet, åpenhet, velvilje og kompetanse. Ærlighet og pålitelighet handler om å stole på de andre teammedlemmene. Videre er det viktig med åpenhet, ved å legge til rette for åpen og kontinuerlig kommunikasjon, hvor teammedlemmer fortløpende deler kritisk informasjon med hverandre. Velvilje handler om at teammedlemmene vil hverandre vel og hjelper hverandre. Kompetanse innebærer at teammedlemmene besitter kunnskap og ferdigheter, og det kan være vanskelig å etablere tillit ved mangel på kompetanse (Tschannen-Moran, 2014). For at team skal lykkes med å etablere tillit er det også viktig med empati, respekt og en genuin interesse for å lytte til andre teammedlemmer. Kjennskap til andre teammedlemmer og jevnlig ansikt til ansikt kommunikasjon vektlegges også (Hakanen & Soudunsaari, 2012).

2.6 Scrum

Scrum rammeverket er et velkjent verktøy innen prosjektledelsesorientert agil utviklingsmetode. Selvledelse er et sentralt kjennetegn ved Scrum team. I Scrum vil beslutningsmyndighet flyttes til de som er nærmest problemene og usikkerheten i arbeidet, følgelig vil teammedlemmene i et Scrum team ha stor grad av beslutningsmyndighet innen eget arbeidsområde (Moe et al. 2010). Scrum forutsetter at man arbeider i små, selvstyrte, selvorganiserte og tverrfaglige team (Schwaber, 2004). Litteratur om team som følger Scrum rammeverket viser at det kan bidra til å forbedre kommunikasjonen mellom teammedlemmer og optimalisere samarbeidet (Mahnic & Drnovscek, 2005).

Det klassiske Scrum teamet er inndelt i tre ulike roller; produkteier, utviklingsteam og Scrum leder. Produkteieren har ansvar for å prioritere hvilke oppgaver som skal utføres og representerer ofte kundesiden. Rollen som Scrum Master innebærer et ansvar for at teamet forstår og benytter Scrum rammeverket riktig (Schwaber, 2004). Til slutt er det utviklingsteamet som ofte består av 5-9 personer og som har de nødvendige kvalifikasjonene for å utvikle det ferdige produktet (Hoda, 2011). I et utviklingsteam er teammedlemmene ansvarlige for å utvikle selve funksjonalitetene. De er selv ansvarlige for å finne ut av hvordan de skal oppnå en spesifikk funksjonalitet ut fra produktkøen og de styrer selv arbeidet for å nå dette (Schwaber, 2004).

Produkteieren setter en liste over nye funksjoner, kalt produktkø eller product backlog (Hoda, 2011). Teamet vil i fellesskap sette en overordnet tidsperiode for når neste release eller lansering skal ferdigstilles, på eksempelvis fire måneder. Videre vil de fire månedene deles inn i kortere tidsperioder, kalt sprinter, som vanligvis settes til to til tre uker. Ved starten av hver sprint vil det avholdes sprintplanlegging der hele teamet er med på å velge de oppgavene som en kan levere i løpet av den neste sprintperioden. Disse målene vil legges inn i sprint backloggen, og det er viktig at målene er godt definerte og brutt ned til delmål og at de er forstått av samtlige teammedlemmer. Det er hovedsakelig produkteierens ansvar å vedlikeholde produktkøen, men dette gjøres i samarbeid med utviklingsteamet og kunden. I tillegg til sprintplanlegging følger Scrum flere ulike aktiviteter og møter, eksempler på disse er daily Scrum også kalt standup, sprint review og sprint retrospektiv (Schwaber, 2004).

Ved slutten av hver sprint vil teamet sammen med produkteier og andre representanter fra for eksempel kundesiden gjennomgå resultatet av selve sprinten, kalt sprint review. Dette er et uformelt møte der funksjonaliteten presenteres. I Scrum team benyttes noen ganger demo som en erstatning til sprint review, og går ut på at teamet skal kunne demonstrere funksjonaliteten de har utviklet fremfor kunden og produkteier, hvor kunden kan komme med konkrete tilbakemeldinger (Hoda, 2011). Sprint retrospektiv er et møte der teammedlemmene sammen med Scrum lederen ser tilbake på prosessen (Hoda, 2011).

2.7 Læring og kompetanseutvikling

Teori del 2

Bakgrunnen for å organisere arbeid i agile team er i mange sammenhenger for å sette sammen personer med ulik faglig kompetanse og tilhørighet til ulike disipliner for å oppnå synergieffektene av å jobbe tverrfaglig (Bredin, Engberg, Niss og Söderlund, 2017).

Kunnskapsdeling mellom teammedlemmer er et viktig element i agile team. Stort fokus på kompetansebygging av medarbeidere i casebedriften, gjør det interessant å se på hvordan læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer blir ivaretatt. I denne delen presenteres teori knyttet dette temaet. I casebedriften vil læring av medarbeidere foregå i prosjektteamet de tilhører, men mye av kompetansebygging av medarbeidere foregår utenfor teamet, i fagenheten de tilhører. Vi anser det derfor hensiktsmessig å presentere teori om prosjektorganisering samt læring og kunnskapsoverføring i prosjektteam. Da det er fokus på prosesser for læring, vil vi også presentere teori om dette. Vi vil også gå nærmere inn på hva kompetanseutvikling innebærer.

2.8 Prosjektorganisering

Ved å i større grad ta i bruk riktig kompetanse og ressurser er det mulig å oppnå økt kvalitet og effektivitet ved løsninger av oppgaver, som krever kompetanse på tvers av fagområder (Nesheim, 2020). Ved prosjektorganisering henter man ressurser fra ulike enheter i organisasjonen til å løse en midlertidig eller mer langvarig oppgave. Det er imidlertid flere måter å organisere prosjekter i en organisasjon på og ofte har prosjektbaserte organisasjoner en underliggende matrisestruktur (Arvidsson, 2009). Matriseorganisering er ansett som en

teamorientert organiseringsform som skal fremme koordinering, tverrfaglige aktiviteter på tvers av funksjonelle områder samt en bred involvering av medarbeidere ved beslutningstaking og deling av kunnskap (Mäkimatilla, Saunila og Samlinen, 2014). Prosjektbaserte matriseorganisasjoner skal muliggjøre at organisasjonen har to ulike dimensjoner samtidig. Det omfatter en funksjonell dimensjon der en medarbeider er ansatt i en funksjonell fagdisiplin, og en multidivisjonsdimensjon i form av tidsbegrensede prosjekter som er satt sammen av individer med tilhørighet fra de ulike fagenhetene (Huemann et al. 2007; Bredin og Søderlund, 2011a; Keegan et al. 2012, Keegan og Den Hartog 2013 referert i Nesheim, 2020).

Prosjektbaserte organisasjoner legger til rette for fleksibilitet, samt innovasjon og læring samtidig som at kvaliteten og effektiviteten ivaretas. En slik form for organisasjonsstruktur disponerer for effektiv flyt av medarbeidere. Det innebærer at den enkelte prosjektmedarbeider med tilhørighet til en gitt fagenhet vil bidra til utvikling av sitt fagmiljø, samtidig som at vedkommendes kompetanse benyttes ved gjennomføring av prosjekter som krever den spesifikke kompetansen (Kolltveit, Lereim & Reve, 2009).

2.8.1 Læring og kunnskapsoverføring i prosjektteam

Forståelsen for skillet mellom individuell disiplinær kompetanse og støttende kompetanse er en viktig faktor for at prosjekter skal lykkes med kunnskapsoverføring i teamet. Disiplinær kunnskap kan defineres som de vitenskapelige eller tekniske ferdighetene som gjør det mulig for prosjektmedlemmer å gjennomføre spesifikke oppgaver, samt at det tilfører evner og ferdigheter som skiller dem fra sine kolleger som innehar andre typer kompetanser (Collinson 2001 referert i Bredin et al. 2017). Støttende kompetanse omhandler at det forventes at teammedlemmene kan påta seg oppgaver som krever annen kompetanse, utenfor egen fagdisiplin, når det er nødvendig. Ved interaksjon med andre teammedlemmer kan man tilegne kompetanse utenfor egen fagdisiplin (Collins, 2004). Av Bredin et al. (2017) fremkommer det at teammedlemmer må kunne relatere sin spesifikke fagkompetanse til de andre teammedlemmene. Følgelig for å kunne bidra til kunnskapsoverføringsprosessen i tverrfaglige prosjekter, er det nødvendig at de individuelle teammedlemmene utvikler forståelse for kompetanser også utenfor sin egen fagdisiplin. Samhandling og læring er

avgjørende for en vellykket overføring av kunnskap mellom teammedlemmer (Bredin et al. 2017).

2.9 Prosesser for læring

Zollo og Winter (2002) presenterer tre prosesser for læring, disse er artikulering av kunnskap, akkumulering av erfaring og kodifisering av kunnskap. Ved samutvikling av de tre læringsprosessene, vil det formes dynamiske kapabiliteter. Det innebærer at organisasjoner systematisk omarbeider sine rutiner gjennom kollektiv aktivitet, for å skape økt effektivitet samt tilpasse seg omgivelser i endring.

Artikulering av kunnskap

Artikulering av kunnskap går ut på at man ved diskusjon, samtale og refleksjon med kolleger vil opparbeide kunnskap. Ved å dele erfaringer kan det bidra til å skape en større forståelse for sammenhenger i arbeidsoppgaver, lære av andres feil eller suksesser og hvordan det håndteres. Det skilles mellom formell og uformell artikulering av kunnskap, der førstnevnte dreier seg om konkrete prosesser som eksempelvis regelmessige evalueringsmøter for deling av erfaring. Uformell artikulering er all uformell kommunikasjonen av erfaringer som foregår i løpet av en arbeidsdag (Zollo & Winter, 2002).

Akkumulering av erfaring

Akkumulering av erfaring innebærer prosessen der man gjennom å utføre eller anvende noe vil opparbeide seg kunnskap (Principe & Tell, 2001). Øving muliggjør tilegnelse av kompetanse innen flere fagdisipliner. Denne formen for læring kan foregå ved teamarbeid, oppgaveløsning, hospitering hos andre avdelinger eller jobbrotasjon. På denne måten vil medarbeiderne selv være delaktige i læringen og oppnå en bedre forståelse av arbeidet som utføres (Zollo & Winter, 2002).

Kodifisering av kunnskap

Kodifisering er den siste prosessen for læring som inkluderer å implementere og adaptere samt skrive og reprodusere kunnskap. I denne prosessen inngår utvikling og implementering av skriftlige prosedyrer og verktøy, slik som manualer, regneark, prosjektledelsessystemer og brukerstøttesystemer. Noen av verktøyene er ment til å avdekke koblinger mellom handlinger og resultater, andre brukes for å gi retningslinjer til utførelsen av fremtidige oppgaver. Organisasjoner har ulike verktøy som skal støtte de ansattes læring, ferdigheter og kunnskap,

som for eksempel spesifikke kommunikasjonskanaler eller verktøy, samt interne nettverk. (Zollo & Winter, 2002).

2.10 Kompetanseutvikling

I litteraturen eksisterer det mange definisjoner på kompetanse. I henhold til Mansfield (1999) defineres kompetanse som atferd og egenskaper ved et individ som resulterer i overlegen ytelse eller effektivitet. Det som gjentas i litteraturen er at kompetanse omhandler egenskaper, kunnskap, ferdigheter og evner (Lai et al., 1997). Videre innebærer kompetanseutvikling, tiltak for å danne ny eller forsterke eksisterende kompetanse og læring i en organisasjon. Det går ut på å legge til rette for læring og tiltak som samsvarer med definerte læringsbehov innad i organisasjonen (Lai et al., 1997). Videre kan kompetanseutvikling bidra til konkurransefortrinn, godt arbeidsmiljø og investering i ansattes læring og personlige interesser (Kvalsund, 2011).

Som nevnt i delkapittel 2.8.1 er disiplinær kompetanse eller spisskompetanse, den kunnskapen og evnene individer har relatert til et spesifikt fagområde. I agile team er det nødvendig at teammedlemmer vedlikeholder spisskompetanse samt tilegner seg støttende kompetanse. I følge Bredin et al. (2017) kan det være en utfordring å vedlikeholde spisskompetanse, ettersom det også må brukes tid på å utvikle bredde i kompetansen, slik at teammedlemmer kan ta over hverandres oppgaver, kalt støttende kompetanse (Bredin et al. 2017). Organisatoriske løsninger for at medarbeidere skal vedlikeholde sin disiplinære kompetanse kan være av strukturell karakter. Det innebærer at organisasjonen velger en organisasjonsstruktur som eksempelvis har en prosjektbasert matriseorganisering, slik at medarbeidere tilhører en egen fagdisiplin for deres spisskompetanse (Hobday, 2000 referert i Bredin & Engberg, 2015). En annen organisatorisk løsning for vedlikehold av egen disiplinær kompetanse dreier seg om aktiviteter og praksiser. Organisasjonen kan implementere kompetansenettverk for medarbeidere (Lindkvist, 2004).

Videre kan kompetanseutvikling deles inn i to ytterpunkter, formell og uformell. Formell kompetanseutvikling handler om planlagte og organiserte læringsaktiviteter. Disse er hovedsakelig finansiert av arbeidsgiveren og foregår i arbeidstiden. Gjennomføringen av

formell kompetanseutvikling foregår ofte ved at ansatte deltar på interne eller eksterne kurs. Formell kompetanseutvikling er ofte knyttet til formell dokumentasjon, ved at deltakerne blir sertifisert, får kursbevis eller må ta en eksamen. Uformell kompetanseutvikling dreier seg om læring i det daglige arbeidet. Dette kan være uformell læring som deltakelse i utviklingsprosjekter, personalmøter eller teambasert arbeid. Uformell kompetanseutvikling skjer regelmessig, men er underordnet andre aktiviteter, som vil si at læring ikke er det primære målet. Slik at læring foregår mens det er fokus på gjennomføring av en annen oppgave. Denne formen for kompetanseutvikling kan dermed foregå ubevisst og er preget av liten grad av planlegging og organisering (Kock & Ellström, 2011).

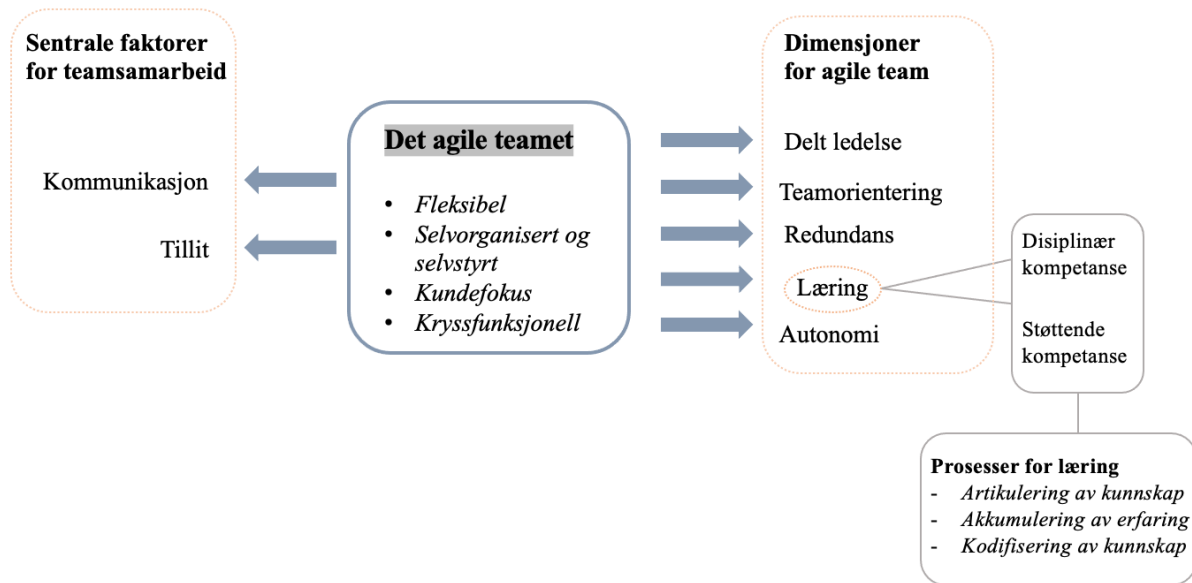
For å tilrettelegge for kompetanseutvikling i en organisasjon er det flere forhold som er trukket frem som viktig. Læringspotensialet i arbeidsoppgaven er sentralt, definert i form av jobbkarakteristikker som grad av kompleksitet, oppgavevariasjon og handlingsrom. Videre vektlegges det at ansatte har muligheter for tilbakemelding, evaluering og refleksjon over resultatene av gjennomførte arbeidsoppgaver. Til slutt vektlegges hvilke læringsressurser organisasjonen har, inkludert tid og ledelsesstøtte for kompetanseutvikling (Kock & Ellström, 2011).

2.11 Oppsummering teori

I dette kapitlet har vi presentert relevant teori for studiens forskningsspørsmål, det innebærer eksisterende litteratur om agile team samt læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer. Innledningsvis ble litteratur om det agile manifest presentert. Videre ble begrepet «agilt» definert som et sett av prinsipper og verdier som skal tilrettelegge for å respondere på endringer i omgivelsene. I agil metodikk vektlegges kundefokus ettersom det skal leveres en løsning til kunden. Deretter utdypet vi hva et agilt team er, og presenterte sentrale dimensjoner for arbeid i agile team. Agile team er selvorganiserte og selvstyrte team med stor beslutningsmyndighet. Videre kjennetegnes agile team ved å være multidisiplinære og kryssfunksjonelle. Som en del av verktøyet for sentrale dimensjoner ved agilt teamarbeid inngår delt lederskap, teamorientering, redundans, læring og autonomi. Kommunikasjon og tillit anses som nøkkelfaktorer for å oppnå suksess i teamarbeid. Der åpen og hyppig kommunikasjon, samt respekt for andres kompetanse og ærlighet er avgjørende. Det er også

presentert teori om Scrum rammeverket, for å skape en dypere forståelse av arbeidsmetodikken teamene følger. I del 2 av teori tar vi for oss litteratur om læring og kompetanseutvikling i prosjektteam. Organisering står sentralt for læring av medarbeidere, der prosjektbasert matriseorganisering tilrettelegger for utvikling av medarbeideres disiplinære spisskompetanse. I agilt teamarbeid er det også viktig med støttende kompetanse, slik at teammedlemmer kan ta over hverandres oppgaver ved behov. Det presenteres tre ulike prosesser for læring; artikulering av kunnskap, akkumulering av erfaring og kodifisering av kunnskap.

Etter å ha presentert eksisterende litteratur om agile team, er det relevant å se på hvilke aspekter ved agilitet det er forsket mindre på og som det derfor er viktig å bidra med mer kunnskap om. Når det gjelder litteratur om arbeid i agile team, anser vi eksisterende litteratur som mangelfull på aspekter knyttet til utfordringer og muligheter som kan oppstå i agile team. Eksisterende litteratur om agile team er i stor grad basert på kjennetegn og suksessfaktorer for agile team. Det er også funnet lite forskning som går på ansattes opplevelse av arbeid i agile team. Det gjør det derfor interessant å studere hvilke utfordringer teamarbeidet kan medføre samt å se dette i sammenheng med mulighetene. Studien har som formål å bidra med mer kunnskap om teammedlemmenes opplevelser av muligheter og utfordringer ved agilt teamarbeid. Læring og kompetanseutvikling er viktig for agile team, og i litteraturen er det lite forskning som baserer seg på hvordan ivareta medarbeiderens spisskompetanse i teamsammenheng. Med den siste delproblemstillingen ønsker vi å bidra med økt innsikt i hvordan man kan ivareta læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer.



Figur 1: Oppsummerende modell over teoretisk rammeverk

På bakgrunn av teorien som er blitt presentert i dette kapittelet har vi laget en oppsummerende modell, vist i figur 1. I modellen illustreres sentrale kjennetegn ved agile team, de fem dimensjonene som bør være på plass i agile team, i tillegg til kommunikasjon og tillit som er viktige faktorer for agilt teamarbeid. Læring er et sentralt kjennetegn ved agile team, hvor det er presentert tre prosesser for læring og det foreligger et viktig skille mellom disiplinær og støttende kompetanse.

3. Metode

I dette kapittelet vil de metodiske valgene som er foretatt underveis i studien, beskrives og begrunnes. Innledningsvis vil det redegjøres for hvilket forskningsdesign og forskningstilnærming som er valgt, deretter vil valg av forskningsmetode beskrives og begrunnes. Etterfulgt av studiens forskningsstrategi og tidshorison. Deretter vil vi gå nærmere inn på metodene brukt til innsamling av data, etterfulgt av studiens dataanalyse. Avslutningsvis utdypes kvaliteten på forskningen samt de etiske aspektene ved studien.

3.1 Forskningsdesign

3.1.1 Forskningsdesign og forskningstilnærming

Saunders et al. (2016) beskriver forskningsdesign som en overordnet plan for hvordan datainnsamling og dataanalyse skal gjennomføres for at forskningsspørsmålene skal besvares og belyses. Formålet med studien er todelt, der vi først ønsker å avdekke muligheter og utfordringer som kan oppstå i agile team. Videre vil vi studere hvordan læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer ivaretas. Det skilles i hovedsak mellom tre typer design; forklarende, deskriptiv og eksplorerende. Der forklarende design har som hensikt å finne kausale sammenhenger, deskriptiv design skal være beskrivende og eksplorerende skal være undersøkende metode (Saunders et al., 2016). Med utgangspunkt i formålet med studien om å oppnå økt innsikt om hvilke muligheter og utfordringer som kan oppstå i agilt teamarbeid, samt å medvirke til mer kunnskap om hvordan ivareta læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer, anser vi det som hensiktsmessig å benytte et eksplorerende design. Dette forskningsdesignet er godt egnet til å identifisere interessante problemstillinger om temaet for studier i fremtiden. Videre anses eksplorerende design som hensiktsmessig, da teamarbeid i veletablerte agile team er et område det foreligger mangelfull forskning om. For studier som ønsker å stille åpne spørsmål for å utforske, oppnå dypere innsikt eller bedre forståelse for et fenomen, en situasjon eller et problem kan et eksplorerende design være fordelaktig. Da studien tar for seg fenomener det er utført lite forskning på og det foreligger mangelfull kunnskap om temaet, anså vi det som sannsynlig at det ville forekomme endringer underveis i studien. Følgelig var det viktig med en åpen og fleksibel tilnærming til forskningsspørsmålene og forskningsprosessen. Ved å benytte eksplorerende design er det mulighet for å tilpasse endringer underveis i forskningen, ettersom det er innsamlet mer data og mer innsikt fremkommer, da et slikt design kan bidra til fleksibilitet i forskningsprosessen (Ghauri & Grønhaug, 2010).

Det skilles hovedsakelig mellom to ulike forskningstilnæringer; deduktiv og induktiv tilnærming. I denne forskningen anses det som mest hensiktsmessig med en induktiv tilnærming. Denne forskningstilnærmingen innebærer å ta utgangspunkt i empirisk data, som deretter kategoriseres og analyseres, med den hensikt om å utvikle ny teori som kan bidra med økt forståelse og større innsikt om fenomenet som skal forskes nærmere på (Saunders et al. 2016). Agilt teamarbeid er forholdsvis nytt og introduseres for første gang i en del organisasjoner, og det foreligger begrenset med litteratur særlig knyttet til utfordringer som kan oppstå i agile team. Arbeid i agile team er også en relativt ny måte å organisere seg på, og det er følgelig liten forskning om hvordan kompetanseutvikling og læring blir ivaretatt i slike organisasjoner. I følge Saunders et al. (2016) er induktiv tilnærming hensiktsmessig ved studier av fenomener som er relativt nye eller lite forsket på, følgelig anses induktiv tilnærming som et velegnet valg for vår forskning. En induktiv tilnærming passer også godt overens med et eksplorerende design.

3.1.2 Forskningsmetode

Forskningsmetode er i følge Saunders et al. (2016) de teknikkene og prosedyrene som benyttes ved innhenting og analyse av forskningsdata. I valg av forskningsmetode skilles det hovedsakelig mellom kvalitativ- og kvantitativ metode. Kvantitativ metode er innsamling av data som baserer seg på numeriske tall. I kvalitativ metode derimot, er datainnsamling basert på ikke-numeriske tall som ord, bilder eller video (Saunders et al., 2016). Valg av forskningsmetode vil avhenge av formålet med studien og dens problemstilling, videre vil valget av metode gi føringer for forskningsprosessen og andre metodiske valg, samt hvordan resultatene av forskningen vurderes. I denne studien anses det som mest nærliggende å velge en kvalitativ forskningsmetode, da denne metoden er velegnet når hensikten er å bidra til mer innsikt og økt forståelse om et fenomen det eksisterer lite forskning om (Christoffersen, Johanessen & Tufte, 2011). Kvalitativ forskningsmetode benyttes ofte når individers erfaringer og egenopplevelser undersøkes nærmere, sammenlignes og åpner opp for ikke-standardisert datainnsamling (Saunders et al, 2016). Metoden egner seg derfor godt til denne studien som nettopp baserer seg på ulike individers opplevelser og meninger om arbeid i agile team, samt hvordan de får utviklet kompetanse og læring i og utenfor teamet. Dataene samles

gjennom samtaler med ulike ansatte. Videre er kvalitativ forskningsmetode godt egnet sammen med valget om eksplorerende design og induktiv tilnærming (Saunders et al., 2016).

3.1.3 Forskningsstrategi

I henhold til Saunders et al. (2016) defineres forskningsstrategi som en generell plan for hvordan forskeren skal gå frem for å besvare forskningsspørsmålet. Det finnes flere forskningsstrategier som kan benyttes ved kvalitativ metode. Valget avhenger av studiens forskningsspørsmål og formål, i tillegg til øvrige metodiske valg (Saunders et al., 2016). Videre baseres valget av forskningsstrategi seg på forskningsspørsmålets utforming, hvor mye kontroll forskeren har over respondentens handlingsmønster og om forskningenes fokus er nåtid eller fortid. For kvalitativ forskning er de vanligste forskningsstrategiene casestudier, fokusgrupper eller historisk gjennomgang (Yin, 2018).

Med et eksplorerende design anså vi det hensiktsmessig å gjennomføre en casestudie. En casestudie er en forskningsstrategi som innebærer empirisk undersøkelse av et bestemt fenomen i sin naturlige kontekst (Saunders et al., 2016). I henhold til Yin (2018) er casestudie velegnet som forskningsstrategi når man skal studere et fenomen i dybden, fenomenet studeres i nåtid, det er satt i en virkelighetsnær kontekst og forskeren har lite eller ingen kontroll over respondentens handlinger eller ord. Begrunnelsen for valg av casestudie som forskningsstrategi baserer seg på at vår studie går i dybden på fenomenet agile team, ved å studere team i casebedriften. Formålet med studien er å oppnå dybdekunnskap om agile team som forhåpentligvis kan bidra til økt innsikt rundt dette fenomenet. Videre er våre forskningsspørsmål formulert med spørreord som «hvilke» og «hvordan», som samsvarer med teori om at casestudier gjerne innleder forskningsspørsmålet med «hvordan», «hvilke» eller «hvorfor» (Yin, 2018). Vår studie fokuserer på teammedlemmenes opplevelser i nåtid og nylig fortid, som også samsvarer med casestudier. Respondentene står også fritt til å uttrykke seg om sine opplevelser, som gjør at vi som forskere har lite kontroll på respondentenes handlinger og ord.

Casestudier skilles langs to dimensjoner hvor den første dimensjonen handler om valget mellom enkel eller multippel casestudie, og den andre dimensjonen omhandler holistisk eller integrert tilnærming. Enkle casestudier går i dybden på én case, mens multiple casestudier går

bredere og studerer flere case for en komparativ analyse. Holistisk innebærer at studien ser på casebedriften som en helhetlig enhet, i motsetning til et integrert casestudienivå hvor man ser på flere enheter i selskapet (Yin, 2018). Vår studie er en enkel, integrert casestudie. Studien retter seg mot enkeltindividers opplevelser og erfaringer fra agilt teamarbeid. For å best belyse forskningsspørsmålene vil studien undersøke fenomenet i dybden fremfor å se på fenomenet i bredden, ved å fokusere på de meste sentrale mulighetene og utfordringene som fremkommer. Videre tar studien for seg to ulike agile team i casebedriften, fra ulike enheter. Bakgrunnen for dette er å belyse fenomenet fra flere perspektiver og undersøke om teammedlemmer fra ulike enheter har de samme opplevelsene. Valget om å benytte en enkel, integrert casestudie passer også godt sammen med et eksplorerende design og kvalitativ metode (Yin, 2018).

3.1.4 Tidshorisont

Det skiller mellom to tilnærminger for tidsrammen i en casestudie; longitudenell og kryss-seksjonell tilnærming. Kryss-seksjonell tilnærming innebærer at man studerer et spesifikt fenomen på et gitt tidspunkt, mens longitudinell omhandler studie av et spesifikt fenomen over en lengre tidsperiode (Saunders et al., 2016). Vår studie benytter en kryss-seksjonell tilnærming og gir et øyeblikksbilde av fenomenet agile team, ved en studie utført over en kortere periode i casebedriften. Tidsbegrensning på ett semester for masterutredningen gjør det naturlig å velge en kryss-seksjonell tilnærming. I tillegg er studien basert på data innhentet gjennom intervjuer som ble foretatt over fem dager. I henhold til Saunders et al., (2016) er en kryss-seksjonell tilnærming bedre egnet for forskningsprosjekter med mindre tid tilgjengelig, i tillegg er denne tilnærmingen ofte mindre kostbar enn longitudenelle studier.

3.2 Datainnsamling

3.2.1 Etablering av kontakt med casebedriften

Vi tok kontakt med casebedriften på e-post i januar 2021, der vi presenterte temaet vi ønsket å studere. Lederen for casebedriftens ene forretningsområdet i Bergen tok kontakt med oss og viste interesse for studien. Dette ble vår kontaktperson i casebedriften. Det ble raskt avtalt et uformelt møte med kontaktpersonen over Teams. Under dette møtet diskuterte vi mulige problemstillinger, hvor utfordringer og muligheter i agile team kom frem som en særlig

interessant vinkling. Kompetansebygging ble også tatt opp som et viktig tema i selskapet, noe vi bygget videre på ved utarbeidelse av intervjuguiden. Videre avklarte vi også forventninger for begge parter. Vi ble enige om at det var aktuelt å intervju to agile team i selskapet, dette var et ønske vi la frem for kontaktpersonen. Kontaktpersonen kom med forslag til to agile prosjektteam i casebedriften som var passende for vår oppgave. Vi ble tilsendt kontaktinformasjonen til prosjektlederen til de respektive agile teamene, som vi selv tok kontakt med. Vi hadde to separate uformelle bakgrunnsintervjuer med prosjektlederne for de to agile teamene. Formålet med bakgrunnsintervjuene var å få mer kunnskap om teamet, hva de jobbet med, organisering av teamene og hvordan de arbeidet agilt. Informasjonen vi fikk her var nyttig da vi senere skulle utarbeide intervjuguiden. Bakgrunnsintervjuene med kontaktpersonen og de to prosjektlederne, utgjør oppgavens sekundærdata. Vi ble også tilsendt en powerpoint presentasjon av prosjektleder i team 1 som også kom godt med til forskningens forarbeid. Av prosjektlederne fikk vi tilsendt kontaktopplysninger til alle teammedlemmene i de to teamene, og vi avtalte passende tidspunkt med hver enkelt. Vi har underveis hatt anledning til å ta kontakt med kontaktpersonen og prosjektlederne dersom det underveis har oppstått situasjoner som har krevd mer klargjøring eller oppfølgingsspørsmål.

3.2.2 Studiens utvalg

Datainnsamling i en casestudie bør i følge Saunders et al. (2016) baseres på et utvalg av populasjonen som vurderes å være relevant for studien, ved bruk av ulike utvelgelsesteknikker. Thagaard (2013) beskriver at kvalitative studier baserer seg på strategiske utvalg, det innebærer at deltakere velges ut ifra de egenskapene og kvalifikasjonene som er strategiske i forhold til studiens forskningsspørsmål. Med bakgrunn i at denne studien bygger på kvalitativ metode, og det er ønskelig å sikre et relevant utvalg for studiens formål, baserer denne studien seg på strategisk utvalg. Kvalitative studier vil ofte omhandle personlige og nærgående temaer, det krever at man velger seleksjonsmetoder som sikrer utvalg av personer som er villig til å bidra i studien og dens formål. Av den grunn er det benyttet tilgjengelighetsutvalg i denne studien. Fremgangsmåten for å velge ut deltakerne baserer seg på at respondentene er tilgjengelige for undersøkelsen (Thagaard, 2013). En hensiktsmessig fremgangsmåte å finne respondenter til studien er ved å rette en formell henvendelse til den rette personen som kan presentere prosjektet for det miljøet det er aktuelt å utføre forskningen. For denne studien kontaktet vi kontaktpersonen som videre hjalp til med å finne aktuelle team i bedriften som var tilgjengelig for deltakelse. Det er i studien benyttet

strategiske utvalg med maksimal variasjon. Maksimal variasjon skal bidra med å gi et bredt datagrunnlag (Saunders et al. 2016). For at datagrunnlaget skal ha høy grad av variasjon er det hensiktsmessig med respondenter som har ulike egenskaper og kvalifikasjoner. Ved det første uformelle møtet med kontaktpersonen ble det avklart utvelgelseskriterier.

Utvelgelseskriteriene var at vi ønsket å se på to hele agile team, med omtrent lik størrelse på teamet. Videre skulle teamet jobbe agilt, følge agile prinsipper og være satt sammen tverrfaglig. Det var et ønske om at deltakerne i teamene hadde forskjellige roller med varierende ansvarsområder. Formålet med respondenter fra to ulike agile team med varierende ansvarsområder, er at studien skal bidra til dybdeforståelse av temaet som studeres, samt muligheten for sammenligning og å finne likheter og ulikheter som kan forklare og belyse fenomenet som studeres.

Utvalget i denne studien består av 14 frivillige deltakere fra to ulike team. Det er samlet intervjudata fra to hele agile team som hver består av syv teammedlemmer. For å sikre et rikelig informasjonsgrunnlag, samt skape en helhetlig forståelse av fenomenet som studeres er det bevisst valgt totalt to team, med medlemmer som har ulike roller, erfaring og spesialkompetanse. I følge Thagaard (2013) vil utvalgets metningspunkt foreligge der studie av flere respondenter antas å ikke gi ytterligere forståelse for det fenomenet som studeres. Antall deltakere opplevde vi som tilstrekkelig for å oppnå et nyansert og fullkomment bilde for å besvare studiens problemstillinger. Utvalget består av prosjektleder, utviklere, designer og tester. Samtlige av disse teammedlemmene har sentrale roller i teamet og kan bidra til å belyse studiens forskningsspørsmål. Dermed anser vi metningspunktet som oppnådd ved datainnsamlingens slutt. Tabellen nedenfor viser en oversikt over utvalget i studien. Det er to agile team som i tabellen er henvist ved bokstavene AT etterfulgt av tall 1 og 2. AT1 er agilt team 1 og AT2 er agilt team 2.

Respondent (X)	Agilt team (AT)	Respondentens stilling
Respondent 1	AT1	Utvikler (Frontend)
Respondent 2	AT1	Tech lead
Respondent 3	AT1	Utvikler (Backend)
Respondent 4	AT1	Prosjektleder
Respondent 5	AT1	Utvikler (Frontend)
Respondent 6	AT1	Utvikler (Frontend)
Respondent 7	AT1	Utvikler (Backend)
Respondent 8	AT2	Tester
Respondent 9	AT2	Utvikler (Frontend)
Respondent 10	AT2	Tech lead
Respondent 11	AT2	UX designer
Respondent 12	AT2	Utvikler (Frontend)
Respondent 13	AT2	Utvikler (Backend)
Respondent 14	AT2	Prosjektleder

Tabell 1: Oversikt over studiens utvalg

3.2.3 Semistrukturerte intervjuer

I henhold til Yin (2018) er intervjuer den viktigste datakilden for casestudier. Kvalitative forskningsintervjuer er en samtale mellom forsker og intervjuobjektet. Videre handler forskningsintervjuer om å skape en forståelse for bakenforliggende årsaker til fenomenet som studeres, hvor forskeren må stille meningsfulle spørsmål til intervjuobjektet, lytte, samt undersøke svarene nærmere. Formålet med intervjuet er å samle inn gyldig og pålitelig data som er relevant for studiens forskningsspørsmål og formål. Å hente inn data ved hjelp av intervjuer bidrar til å forstå bakgrunnen for respondentenes holdninger og meninger knyttet til studiens formål, i tillegg vil denne formen for datainnsamling bidra til å innhente valide og reliable data for studien (Saunders et al., 2016). Videre deler Saunders et al. (2016) forskningsintervjuer inn i to hovedtyper; strukturerte og ustrukturerte. Strukturerte intervjuer er formelle og er forhåndsbestemt gjennom en intervjuguide med planlagte spørsmål fra start til slutt. Ved denne formen for intervjuer vil alle respondentene bli stilt identiske spørsmål i en fast rekkefølge. Ustrukturerte intervjuer er uformelle, som gjør at intervjuobjektet står

friere til å styre samtalen i den retningen vedkommende selv ønsker, hvor det ikke er forhåndsbestemte spørsmål (Saunders et al., 2016).

I henhold til Saunders et al. (2016) bør valg av struktur på intervjuet baseres på valgt design og hensikten med studien. Vi har valgt å benytte semistrukturerte dybdeintervjuer i denne studien, basert på vårt eksplorerende design og induktiv forskningstilnærming. Denne intervjuformen benytter elementer fra både strukturerte og ustrukturerte intervjuer.

Semistrukturerte intervjuer gir større fleksibilitet enn standardiserte intervjuer, forskeren har en liste over hovedspørsmål og temaer på forhånd. Videre kan det stilles oppfølgingsspørsmål dersom det er hensiktsmessig og rekkefølgen på spørsmålene kan endres ut ifra flyten i intervjuet. Vi anså semistrukturerte intervjuer som hensiktsmessig i denne studien ettersom formålet er å forstå respondentenes erfaringer, samt årsaken til deres meninger og holdninger rundt bruk av agil metodikk. I tillegg åpnet det for en mer fleksibel samtale hvor vi kunne stille oppfølgingsspørsmål basert på respondentenes svar, på denne måten unngår man også uklarheter. I henhold til Saunders et al. (2016) er semistrukturerte intervjuer nyttig i eksplorerende studier fordi det vil bidra til å forstå fenomenet man analyserer og dens kontekst som er nyttig for videre analyse. Videre understreker Tjora (2017) at det er viktig med en romslig tidsramme for å sikre et rikt og detaljert datagrunnlag. Vi valgte derfor en tidsramme på 30-60 minutter per intervju, slik at intervjuobjektet fikk tid til å reflektere over egne meninger og erfaringer om temaet.

3.2.4 Gjennomføring av intervjuer

Grunnet covid-19 sitter alle respondentene på hjemmekontor og gjennomføring av intervjuer foregikk naturlig nok digitalt over Teams. Intervjuene foregikk over fem dager i perioden 15.02.2021-20.02.2021 og vi hadde 2-5 intervjuer hver dag. Det var satt av en time til hvert intervju, som også respondenten var informert om i forkant av intervjuet. Det var uproblematisk å holde seg innen tidsrammen, da varigheten på intervjuene varierte mellom 30-60 minutter. Alle de 14 respondentene fikk i god tid før intervjuet tilsendt en samtykkeerklæring på e-post, med informasjon om studien som hvordan data lagres, hva det innebærer for respondenten å delta i studien, anonymitet og konfidensialitetshensyn. Samtykkeerklæring er lagt til som vedlegg 3. Respondentene ble bedt om å lese gjennom og

sende signert samtykkeerklæring på e-post før intervjuet. Vi mottok digitalt signert samtykkeerklæring av samtlige respondenter.

Av Thagaard (2013) kommer det frem at rekkefølgen på temaer som tas opp underveis i intervjuet kan ha vesentlig betydning for hvordan intervjuet forløper seg, siden kvalitative intervjuer ofte krever at respondenten åpner seg på et personlig plan for forskeren. Vi benyttet en tredelt struktur når vi utarbeidet intervjuguiden, der vi innledningsvis stilte deltakerne spørsmål som dreiet seg om deres bakgrunn, tidligere erfaring og hvilken rolle de har i teamet. Neste del som var intervjuets hoveddel omhandlet spørsmål relatert til studiens forskningsspørsmål. Her tilstrebet vi å stille spørsmål slik at respondenten i størst mulig grad stod fritt til å dele egne synspunkter og erfaringer, i henhold til studiens eksplorerende og induktive tilnærming. Spørsmålene i hoveddelen tilstrebet å dekke flere temaer, for å kunne avdekke utfordringer og muligheter ved i agilt teamarbeid, samt erfaringer relatert til ivaretagelse av læring og kompetanseutvikling i organisasjonen. Underveis i intervjuet var det mulig for respondentene å komme med eksempler for å belyse ulike situasjoner mer rikelig. Vi avrundet intervjuet med avslutningsspørsmål der respondentene dersom ønskelig, kunne uttrykke andre forhold som kunne være av interesse for denne studien. Denne tredelte strukturen, der det innledningsvis stilles nøytrale emner, for deretter i hoveddelen komme inn på mer personlige emner og avslutningsvis runde av med nøytrale emner, er slik Thagaard (2013) beskriver det hensiktsmessig ved kvalitative intervjuer. Dette kan bidra til å skape tillit mellom intervjueren og respondenten, slik at respondenten vil åpne seg og dele mer informasjon.

3.2.5 Intervjuguide

I henhold til Saunders et al. (2016) er et av kjennetegnene ved semistrukturerte dybdeintervjuer at det ofte utarbeides en intervjuguide på forhånd. Intervjuguiden består vanligvis av en liste med temaer og spørsmål man har til hensikt å stille respondentene under intervjuene. I løpet av forskningsprosessen vil gjerne intervjuguiden endres på dersom hensiktsmessig, og er derfor ikke endelig. Det gjøres gjerne endringer på intervjuguiden basert på temaer som kommer frem under datainnsamlingen. Videre åpner intervjuguiden for at det kan stilles oppfølgingsspørsmål, der respondenten kan utdype svarene når det kommer

frem interessante temaer. Dette kan bidra til en åpen samtale og fleksibilitet ved intervjuguiden, og en får fanget opp respondentenes ulike perspektiver. Samtidig gir intervjuguiden en viss form for struktur, ved at man får dekket de forhåndsbestemte temaene og på denne måten får samlet inn relevant informasjon knyttet til studiens formål.

Semistrukturerte intervjuer bidrar til en mer detaljert og rikere datainnsamling sammenlignet med strukturerte intervjuer og spørreskjemaer (Saunders et al., 2016). Vi valgte å gjøre endringer i intervjuguiden underveis. Blant annet omformulerte vi noen spørsmål som ofte virket vanskelige for respondentene å svare på, slik at de lettere skulle forstå spørsmålene. I tillegg la vi til noen spørsmål knyttet til temaer som kom opp underveis i de første intervjuene. Dette var gjentakende temaer som fremstod som viktig for studien.

Vi utarbeidet to intervjuguiden i forkant av intervjuene, en for teammedlemmer og en annen for teamleder. I vedlegg 1 og 2 finnes disse intervjuguidene. Spørsmålene i de to intervjuguidene er laget med utgangspunkt i hva som kom frem i bakgrunnsintervjuene, og basert på teori om agile team, presentert i kapittel 2. Det var hensiktsmessig å utarbeide to intervjuguiden ettersom det er ulike spørsmål som det er relevant å stille de forskjellige rollene. I intervjuguiden til teammedlemmene er det mer fokus på arbeidshverdagen deres og deres opplevelser av utfordringer og muligheter ved måten de jobber på, mens til teamlederne er spørsmålene mer rettet mot teamet overordnet. Likevel er det flere spørsmål som er like i de to guidene, ettersom flere av spørsmålene er relevante å stille både teammedlemmer og teamledere for å belyse tematikken fra begge perspektiver.

Intervjuguidene har en tredelt struktur, med oppvarmingsspørsmål, refleksjonsspørsmål og avrundingspørsmål. Dette bidrar til å skape en ramme rundt tematikken og gir bedre oversikt for intervjueren. Ved å starte med nøytrale oppvarmingspørsmål skapes en tillitsfull atmosfære som gjør det enklere for respondenten å åpne seg opp og gi mer reflekterte svar når man kommer til mer personlige spørsmål (Thagaard, 2013). Vi startet derfor med å stille enkle spørsmål knyttet til respondentenes bakgrunn og tidligere erfaring. Ettersom studien vår er eksplorerende og induktiv, var det viktig å stille åpne spørsmål underveis, slik at respondentene stod fritt til å dele sine erfaringer og synspunkter. Til slutt stilte vi avslutningspørsmål der respondenten kunne legge til flere forhold av interesse for studien, som enten ikke var avdekket gjennom spørsmålene eller hvis de ønsket å legge til noe mer.

I tillegg til intervjuguiden utviklet vi en samtykkeerklæring før vi startet med intervjuene. Samtykkeerklæringen er laget med utgangspunkt i Norsk senter for forskningsdata (NSD) sin veiledende mal. Denne inneholder informasjon til respondentene knyttet til deres rettigheter ved samtykke til deltakelse i studien. Alle respondentene signerte samtykkeerklæringen før intervjuene. Dette gjorde vi ved å sende samtykkeerklæringen til alle respondentene på mail før intervjuene, og de kunne velge mellom å signere digitalt eller printe ut, skanne og sende tilbake til oss. Etter å ha utviklet intervjuguide og samtykkeerklæring søkte vi om godkjenning av forskningsprosjektet på NSD sine sider. Vi fikk svar på søknaden og melding om at forskningsprosjektet var i samsvar med norsk personvernlovgivning.

3.3 Dataanalyse

3.3.1 Transkribering

En sentral del av analyseprosessen er transkribering av datamaterialet. Transkribering går ut på å skrive ut materialet fra lydopptak ord for ord, slik at lydfilen blir til tekstformat. Et viktig element ved transkriberingsprosessen er å gjengi sitater eksakt slik de ble formidlet av respondenten, uten å være påvirket av de subjektive tolkningene til forskeren (Saunders et al. 2016). I dette forskningsprosjektet ble de 14 intervjuene transkribert kort tid etter intervjuene ble avholdt. I følge Saunders et al. (2016) er det viktig å ha intervjuene ferskt i minne, da det i tillegg til det respondenten sier, vil også annen form for kommunikasjon som eksempelvis nøling, latter og hvor raskt respondenten svarer ha betydning. Transkriberingsprosessen foregikk ved at vi fordelte intervjuene mellom oss. For å sikre at transkriberingen ble korrekt gikk vi deretter gjennom hverandres transkriberingsnotater mens vi hørte på lydfilen av intervjuet på nytt. Transkriberingen har ført til 151 A4 sider med transkriberingsnotater, med Times New Roman font, halvannen linjeavstand og skriftstørrelse 12. De transkriberte intervjuene er normaliserte, slik at dialekt er oversatt til bokmål. Formålet med dette er å anonymisere respondentene. Selve transkriberingsprosessen var tidkrevende, men var nyttig i forbindelse med gjennomgang av datamateriale og analyseprosessen. I notatene har vi inkludert kommentarer fra respondentenes side, som pauser, nøling og ufullstendige setninger. Det skal bidra til en så detaljert og reell gjengivelse av intervjuene som mulig. Det har enkelte ganger vært dårlig kvalitet på lydopptaket. I tilfeller hvor det ikke har kommet tydelig fram hvilket ord som uttrykkes, har vi markert dette som uklart i

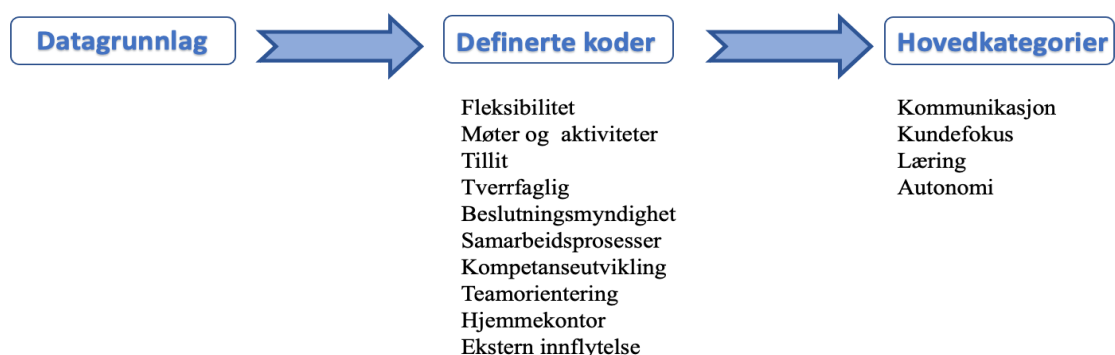
transkriberingsnotatet. Dette har likevel inntruffet svært sjeldent og vi har likevel klart å forstå den fulle essensen av utsagnet.

3.3.2 Tematisk analyse

Det er valgt å gjennomføre en tematisk analyse for å analysere dataene. Tematisk analyse er en grunnleggende metode for kvalitativ analyse og egner seg derfor godt til denne oppgaven. Ved å benytte denne metoden kan vi trekke ut mening, det muliggjør også kategorisering av informantenes ytringer og gir økt forståelse for den sosiale konteksten. Tematisk analyse metoden består av seks trinn. Trinn 1) gjøre seg kjent med datagrunnlaget, trinn 2) se etter repeterende tematikk, trinn 3) identifisere hovedtemaer, trinn 4) kode datagrunnlaget etter definerte koder, trinn 5) lete etter trender og til slutt trinn 6) sammenfatte trendene og trekke konklusjoner.

Identifikasjon av hovedtemaer

Etter transkribering ble det skrevet ut et eksemplar hver av det fullstendige datagrunnlaget, for å gjøre det mer oversiktlig og dessuten ble det enklere å bla frem og tilbake i datagrunnlaget. Vi leste nøye gjennom datagrunnlaget to ganger for å danne et helhetsinntrykk av innholdet. Dette samsvarer med Saunders et al. (2016) som påpeker viktigheten av å gjøre seg kjent med dataen underveis i analyseprosessen. Samtidig som vi leste gjennom datagrunnlaget skrev vi ned temaer med utfyllende kommentarer som gikk igjen i intervjuene og vi noterte ned disse i et felles worddokument. Deretter diskuterte vi oss gjennom temaene og kom tilslutt frem til ti definerte koder som datamaterialet kunne sorteres etter. Figur 2 viser prosessen fra datagrunnlag til identifikasjon av de ti definerte kodene og de fore hovedkategoriene.



Figur 2: Prosess fra datagrunnlag til identifikasjon av definerte koder og hovedkategorier

Koding av datagrunnlag

Når de definerte kodene var på plass, gikk vi gjennom datamaterialet og kodet materiale etter de definerte kodene. Måten det foregikk var at vi opprettet et nytt dokument med de definerte kodene som tematiske overskrifter, leste gjennom intervjuene på nytt og plasserte respondentenes svar i de respektive definerte kodene. Dermed hadde vi kodet datamaterialet, noe som var viktig for den videre analyseprosessen. Vi noterte også ned hvilken respondent som kom med hvilke meninger. Formålet var å enkelt kunne finne tilbake til uttalelsen fra det opprinnelige datagrunnlaget og det skapte en god oversikt over hvilke respondenter som uttalte hva. Med bakgrunn i problemstillingen om utfordringer og muligheter som kan oppstå i agile team, var det hensiktsmessig å fremme positive og negative momenter i datagrunnlaget. Det ble gjort ved å markere i dokumentet med definerte koder hvor muligheter ble markert i grønt og utfordringer ble markert i rødt. Denne kodingsprosessen er i henhold til Saunders et al. (2016) viktig for å kunne ta innover seg datagrunnlagets innhold. Videre er kodingsprosessen viktig for å koble sammen data med lignende tematikk for videre analyse.

Analyse av trender

I dokumentet sortert etter definerte koder identifiserte vi trender som dukket opp flere ganger, som flere respondenter tok opp. Det ble lagt fokus på de temaene som trakk i samme retning i begge i teamene. Vi så også etter sammenhenger i datamaterialet og meninger som kunne relateres til hverandre. De definerte kodene ble også brukt til å se hvilke koder som kunne ses i relasjon til hverandre. Eksempelvis kan møter og aktiviteter samt kommunikasjonsverktøy sees i sammenheng med kommunikasjon i teamet. Det ble også lagt vekt på studiens formål, i prosessen med å finne hovedtrender. Vi kom frem til fire hovedtrender som var de mest essensielle trendene basert på datamaterialet. Disse fire hovedtrendene er kommunikasjon, kundefokus, læring og autonomi. Til slutt i analyseprosessen trakk vi konklusjoner for hver enkelt hovedkategori og det ble samtidig valgt illustrerende sitater tilknyttet hovedkategoriene.

3.3.3 Presentasjon av datagrunnlag

I etterkant av koding og gjennomført dataanalyse er datagrunnlaget presentert i kapittel 5. Empiriske resultater. De fire hovedkategoriene er som tidligere nevnt kommunikasjon,

kundefokus, læring og autonomi. Funnene er underbygget og poengtert ved hjelp av sitater som er tatt ut av intervjudataen. Respondentenes anonymitet er ivaretatt ved at kilden til sitat ikke blir ført opp. Det er lagt inn anonymisert referanse, der A og B skiller de to teamene. Respondenten henvises til A eller B og et tall, eksempelvis A1 for respondent 1 i team A. Tallene er tilfeldig og har ingen sammenheng med rekkefølgen av avholdte intervjuer. Sitatene presenteres i kursiv og med anførselstegn. Vi har valgt å fjerne fyllord i fremstillingen av sitatene. Dersom kun deler av et sitat brukes, vil utelatte ord eller setning være markert med «(...)». I de tilfeller det er nødvendig å få frem respondentens ansvarsområde vil dette komme frem ut ifra forklaringen tilhørende sitatet.

3.4 Forskningskvalitet

3.4.1 Reliabilitet

Reliabilitet omhandler i kvalitative studier hvorvidt en studie kan vurderes å være konsistent og replikerbar av andre forskere (Saunders et al. 2016). Det dreier seg om det er mulig for en annen forsker å gjenskape det samme forskningsdesignet og metodene og dermed komme frem til samme funn (Thagaard, 2013). I henhold til Saunders et al. (2016) vil det i kvalitative studier som har induktiv tilnærming, tilsvarende forskningsdesignet i vår studie, være vanskelig å replikere studien. Ettersom en slik studie, hvor datainnsamling er foretatt gjennom intervjuer av informanter, vil dataene også reflektere deltakerens oppfatning av virkeligheten ved en bestemt setting og tidspunktet for innsamling av dataene. Følgelig vil det være problematisk å sikre reliabilitet, da menneskelig atferd og oppfatninger ikke er konsistent over tid. I denne studien er det valgt en åpen og fleksibel tilnærming gjennom vårt valg av forskningsdesign. Flexibilitet i studien har gjort at vi kan justere og foreta små endringer underveis i studien, som vi blant annet har gjort i selve intervjuprosessen. Da vi har foretatt små endringer i intervjuguiden basert på informasjon fra de første intervjuene. Videre har vi foretatt endringer basert på oppfølgingsspørsmål til intervjuobjektene dersom det var forhold som fremstod som særlige interessante og var ønskelig med mer innsikt om. Det metodiske valget om semistrukturerte dybdeintervjuer for datainnsamling gjør det dermed vanskelig å standardisere datainnsamlingsprosessen. Dessuten er det ansett som utfordrende å replikere studien med identiske funn ved et senere tidspunkt, da respondentens tolkning av virkeligheten sjeldent vil være statisk. Totalt sett er det basert på disse forholdene ansett som at studienes reliabilitet er noe svak.

Det eksisterer flere faktorer som kan utgjøre trusler mot studiens reliabilitet og som forskeren må ta hensyn til ved gjennomføring av forskningsprosjektet. Truslene kan kategoriseres i henholdsvis forskerfeil og forskerbias, samt deltakerfeil og deltakerbias (Saunders et al., 2016).

Forskerfeil er faktorer som kan påvirke forskerens tolkning ved innsamling av data eller under analyse av datagrunnlaget. Typiske feil som kan oppstå er dersom forskeren ikke er tilstrekkelig forberedt eller sliten ved en intervjusetting, som følgelig fører til misforståelse eller feiltolkninger av det som kommer frem av intervjuobjektene (Saunders et al., 2016). Vi har i intervjuene forsøkt å forhindre feilaktige tolkninger av informasjonen som blir formidlet, ved å stadig avklare dersom noe fremkommer som utydelig eller uklart. Videre har vi sikret riktig og helhetlig gjengivelse av intervjuene ved at vi har tatt opp intervjuene både ved lyd- og videoopptak. Intervjuene ble gjennomført etter ønske fra casebedriften sin side om å holdes effektivt og dermed utført over fem dager, som betyr at vi hadde flere intervjuer på en dag og det var tidvis ganske intensivt. Vi anser likevel dette som uproblematisk, da transkribering av intervjuene ble foretatt raskt etter intervjuene var gjennomført, slik at samtlige av intervjuene fortsatt var friskt i minne. På denne måten fikk vi til en mest mulig riktig gjengivelse av informasjon. Vi har også brukt mye tid på å lese oss opp på litteratur og studere agile team, slik at vi hadde et godt teoretisk grunnlag og innsikt i temaet som skulle studeres. Dermed var det enklere å forstå betraktningen som kom frem under intervjuene av de forskjellige deltakerne. I forkant av intervjuene hadde vi også bakgrunnsintervju med henholdsvis lederen for forretningsområdet i Bergen, samt prosjektlederne for de to teamene som skulle studeres. Det bidro til å oppnå god forståelse for casestudiens kontekst, som også bidrar til at informasjonen som kommer frem av respondenten tolkes på rettmessig vis.

Forskerbias er faktorer som kan medføre at forskeren legger til egne subjektive tolkninger ved innsamling og analyse av dataene (Saunders et al., 2016). For å forhindre dette har vi gjennom forskningsprosessen forholdt oss profesjonelle og objektive, ved å stille oppfølgingsspørsmål eller kommet med avklaringer ved behov. Vi har under intervjuene forholdt oss objektive ved å stille åpne spørsmål som skal bidra til at intervjuobjektet skal

snakke fritt og ikke ledes til en bestemt retning. Videre er det to forskere som har vært tilstede ved datainnsamling samt analyse og tolkning av dataene, på den måten har vi gjennom diskusjoner kommet til enighet, som også reduserer faren for forskerbias.

Deltakerbias er videre faktorer som kan bidra til at respondentene gir feilaktige eller ufullstendige svar. Respondentenes svar kan eksempelvis påvirkes av omgivelsene hvor intervjuene blir holdt, eller av intervjuobjektets inntrykk av intervjueren. Ved semistrukturerte intervjuer kan det utgjøre en feilkilde dersom respondenten holder tilbake informasjon for å unngå oppfølgingsspørsmål som kan bidra med større innsikt om et interessant fenomen, og derav sette organisasjonen, teamet eller seg selv i et godt lys (Saunders et al., 2016). Vi har forsøkt å redusere denne feilkilden ved å skape en trygg, åpen og ærlig atmosfære. Dette har vi tilstrebet ved å holde av god tid til hvert intervju. Siden respondentene sitter på hjemmekontor som følge av covid-19 situasjonen, er intervjuene holdt over Teams. Av den grunn har det ikke vært mulig med ansikt til ansikt intervjuer i lukkede rom. Det er likevel i samtlige intervjuer hatt videokamera på for å skape en trygg og tillitsfull atmosfære. Videre ble det i forkant av intervjuet presisert forhold om hvordan intervjuobjektets anonymitet og konfidensialitet blir ivaretatt gjennom en samtykkeerklæring som ble skrevet under av respondentene. Det at intervjuene foregikk over Teams, betyr også at respondentene kan være trygge på å uttrykke egne meninger og oppfatninger uten å frykte at prosjektleder, kunde eller andre teammedlemmer skal høre intervjuet, som også kan bidra til å redusere deltakerbias. Dessuten har samtlige deltakere delt både muligheter og utfordringer som de opplever i teamene som tilsier at samtlige har delt informasjon.

Deltakerfeil går ut på feilkilder som påvirker informantene under datainnsamlingsprosessen, slik som tid og omgivelsene for intervjuet (Saunders et al., 2016). Intervjuene har vært frivillig for deltakelsen, og vårt utvalg består av samtlige teammedlemmer i de to caseteamene. Det har dermed ikke vært skjevheter i utvalget ved at enkelte teammedlemmer ikke ønsker å delta. Vi har også forsøkt å redusere deltakerfeil knyttet til at intervjuene er tidkrevende og teammedlemmer dermed må sette av tid i sin hektiske arbeidshverdag til å bidra til denne studien. Dette er gjort ved at vi både i samtykkeerklæringen, men også i dialog med prosjektleder har avtalt en tidsramme for intervjuene og at vi vil forholde oss til

tidsrammen. Dermed vil disse momentene lede til at man unngår at respondenter svarer kort eller ufullstendig for å bli fortere ferdig med intervjuene, og dermed redusere deltakerfeil. Samlet sett med utgangspunkt i diskusjonen over, anses studiens reliabilitet med hensyn til innsamling og analyse av datagrunnlaget som tilstrekkelig.

3.4.2 Validitet

Validitet omhandler datagrunnlagets gyldighet som er i hvilken grad datagrunnlaget måler det som er ment å måle (Saunders, 2016). Videre beskriver Yin (2018) viktigheten av at datagrunnlaget er kredibelt, troverdig og kan bekreftes. En validitetsvurdering for kvalitative studier kan ta utgangspunkt i spørsmål om forskerens tolkninger er gyldige i forhold til den virkeligheten som studeres (Thagaard, 2013). Validitet for empiriske studier kan undersøkes ved å benytte testene for ekstern validitet, intern validitet og begrepsvaliditet.

Intern validitet

Intern validitet omhandler hvorvidt det finnes kausale sammenhenger i en studie. Ved studier med eksplorerende design er dermed en vurdering av intern validitet mindre aktuelt (Yin, 2018). Denne studien er en eksplorerende studie hvor formålet er å utforske fenomenet agile team, samt ivaretagelse av kompetanseutvikling av teammedlemmene. Vi anser det derfor som lite hensiktsmessig å vurdere intern validitet som en test på kvaliteten til datagrunnlaget. I denne studien er det likevel funnet enkelte årsakssammenhenger. For å kunne begrunne retningen på relasjonen mellom to variabler, har vi basert dette på teori og gjentagende svar fra ulike respondenter. Eksempelvis er det logisk at respekt er viktig for å etablere tillit i team, da det ut i fra tidligere studier er en sammenheng mellom at respekt er viktig for å lykkes med tillit i team (Hakanen & Soudunsaari, 2012). Det kan likevel ikke utelukkes at tillit kommer før respekt. For å sikre intern validitet av studien har vi hatt dialog med casebedriften om eventuelle avklaringer, slik at de har vært involvert gjennom hele datainnsamlingen og analyseprosessen (Saunders et al., 2016). Videre er det tilbudt intervjuobjektene å bekrefte dataens treffsikkerhet gjennom å få tilsendt transkriberte intervjuer, da dette i henhold til Saunders et al. (2016) kan bidra til studiens troverdighet.

Ekstern validitet

I henhold til Saunders et al. (2016) handler ekstern validitet om studiens funn kan generaliseres til å gjelde andre relevante grupper eller kontekster. Det kan være vanskelig å generalisere funn i en casestudie ettersom studien foregår innenfor en spesifikk og virkelighetsnær kontekst (Yin, 2018). Formålet til studien vår har ikke nødvendigvis vært å trekke generaliserende konklusjoner, men heller oppnå dypere forståelse og bidra med økt innsikt knyttet til tematikken rundt agile team. Ettersom studien har et eksplorerende design med induktiv tilnærming er det ønskelig å generalisere funn til teori, fremfor å generalisere funnene fra studien til andre kontekstuelle forhold (Saunders et al., 2016). Selv om hensikten med studien ikke nødvendigvis er å trekke generaliserende konklusjoner har vi likevel tatt bevisste valg for å aktivt prøve å styrke den eksterne validiteten i studien.

Gjennomsiktighet i arbeidet er viktig for å styrke forskningens eksterne validitet (Thagaard, 2013). I henhold til Saunders et al. (2016) innebærer dette å gi en utfyllende beskrivelse av forskningsspørsmålet, forskningsdesignet, konteksten, funnene og tolkningene i studien. Vi har forsøkt å styrke studiens eksterne validitet ved å ha et bevisst forhold til dette og gitt en utfyllende og detaljert beskrivelse av studiens kontekst og valgene vi har tatt som følge av forskningsspørsmålene. Gjennomsiktighet kan bidra til å gi gjenkjennelse av de forhold og tolkninger som beskrives og dermed gi lesere anledning til å se om karakteristika ved vår studie kan gi lærdom og anvendes i andre studier (Thagaard, 2011). Ved å være detaljerte i fremleggelsen av studiens metode har vi forsøkt å sikre transparens for utenforstående. På denne måten vil det også være lettere for å lesere å avgjøre hvorvidt deres situasjon er sammenlignbar og om studiens funn potensielt kan overføres til deres situasjon.

Utvalget studien baseres på er også sentralt for hvorvidt studien er generaliserbar, hvor variasjon i utvalget styrker den eksterne validiteten (Thagaard, 2013). I denne studien består utvalget av respondenter fra to ulike team i casebedriften, hvor respondentene innehar ulike roller. På denne måten vil vi sikre ulike perspektiver ved å få innsikt i ulike rollers oppfatninger som styrker den eksterne validitet for studien.

Med gjennomsiktighet i studien gjennom detaljert beskrivelse av studien og kontekst, samt med variasjon i studiens utvalg, anser vi den eksterne validiteten som styrket. Likevel kan det

foreligge bedriftsspesifikke eller kulturelle faktorer i casebedriften som ikke kommer frem av utredningen, som kan påvirke generaliserbarheten til studien.

Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet referer til i hvilken grad operasjonalisering av begreper måler konseptene som den har til hensikt å måle (Ghauri & Grønhaug, 2010). I henhold til Yin (2018) kan begrepsvaliditet være spesielt utfordrende å oppnå i casestudier. Det er dermed viktig å klargjøre definisjoner av begreper, slik at man unngår at forskernes vurderinger legges til grunn under datainnsamlingen. Gjennom datainnsamlingen har vi vært bevisste på denne utfordringen og for å sikre begrepsvaliditet har vi forsøkt å forklare begreper som benyttes under intervjuene dersom dette virket nødvendig overfor respondenten. I tillegg har vi stilt oppfølgings- og avklaringspørsmål underveis i intervjuene for å forsikre at respondentene har forstått spørsmålene som stilles, og dermed unngå subjektiv tolkning. Vi har også stilt spørsmål til respondentene om hva de legger i ulike begreper. Eksempelvis fikk samtlige respondenter spørsmål om hva de legger i begrepet agil, på denne måten kunne vi få en indikasjon på om respondentene hadde samme oppfatning av begrepet. Et annet tiltak for å sikre begrepsvaliditet er at vi forsøkte å unngå bruk av teoretiske begreper i intervjuene, for å unngå forvirring. Eksempelvis stilte vi spørsmål som: «hvordan blir beslutninger i teamet tatt?» i stedet for å spørre om hvordan de opplever autonomien i teamet. Vi har som beskrevet gjort aktive tiltak for å sikre begrepsvaliditet i studien og anser begrepsvaliditeten som tilfredsstillt. Basert på diskusjonen over anser vi datagrunnlagets gyldighet som sikret og dermed studiens validitet som tilfredsstillende.

3.5 Forskningsetikk

Forskningsetikk handler om forskeres standarder for atferd, samt rettighetene til deltakere og andre som blir berørt av forskningen. Videre er forskningsetikk en kritisk del av forskningsdesignet og det etiske aspektet er spesielt kritisk i forskning som behandler sensitive data (Saunders et al., 2016). Som forskere har vi derfor tatt valg som sikrer god forskningsetikk gjennom planleggingsfasen, datainnsamlingen og bearbeidelsen av datagrunnlaget. Vi vil i det følgende gi en beskrivelse av hvordan vi har arbeidet og opptrådt for å sikre høy etisk kvalitet gjennom hele forskningsprosessen.

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora har utarbeidet retningslinjer for forskningsetikk (NESH, 2016). Retningslinjene skal ivareta en rekke faktorer, hvor hensyn til personer som deltar i forskningen står sentralt. Menneskeverd, personvern, ansvar for å informere, samtykke, lagring av personopplysninger og konfidensialitet er hensyn som inngår i retningslinjene og som også står sentralt for vår studie (NESH, 2016). I denne studien har vi tatt hensyn til deltakerne ved å sikre frihet og rett til selvbestemmelse ved å understreke at deltakelsen er frivillig. I tillegg ble respondentene informert om at de kunne trekke seg fra studien uten konsekvenser og dersom det var spørsmål de ikke ønsket å svare på underveis så var det greit. Videre har vi gitt respondentene informasjon om studiens formål på forhånd og samtykke til deltakelse er sikret gjennom samtykkeerklæringen.

I intervjuene er det gjennom intervjuguiden tilstrebet å stille nøytrale spørsmål. Videre har vi ved starten av intervjuet presisert at informantene når som helst kan la være å svare på spørsmål. Studien tar utgangspunkt i to team fra en bestemt bedrift noe som skaper en etisk problemstilling med tanke på at medarbeidere internt i casebedriften, eller andre personer med god kjennskap til bedriften kan identifisere hvilke respondenter som har uttrykt de ulike sitatene. For å bevare anonymitet til intervjuobjektene og casebedriften, etter ønske fra casebedriften, har vi valgt å normalisere de transkriberte intervjuene. På den måten vil det ikke være mulig å spore tilbake til respondentene. Vi har også utelatt å presentere navn på casebedriften, teammedlemmer, roller eller annen sensitiv informasjon som kan bidra til å identifisere bedrift, team eller person.

Vi meldte studien inn til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) ettersom studien behandler personopplysninger. Studien ble godkjent, som innebærer at studien er i tråd med lovene og reglene for behandling av personopplysninger. Det tilsier at datagrunnlaget til studien er håndtert og lagret på en konfidensiell og sikker måte. Dette inkluderer at rådata som lyd- og videofiler, samt transkripsjoner har vært lagret på passordbeskyttede maskiner. Samtykkeerklæringene med personopplysninger er oppbevart privat i fysisk dokumentformat. Alt fysisk og digitalt datamateriale ble slettet og destruert ved prosjektets slutt.

Studien er en del av forskningsprosjektet FOCUS på NHH som betyr at vi gjennom hele prosessen har vært bevisste på vår atferd overfor casebedriften og deltakerne i studien. Vi har i den sammenheng etterstrebet en tydelig kommunikasjon av forskningens formål og hva det innebærer for casebedriften å delta i studien. Gjennom kontakt med casebedriften har vi fått lov til å komme på innsiden av organisasjonen, og vi har hele tiden holdt en profesjonell og imøtekommende tone med våre kontaktpersoner i casebedriften og samtlige respondenter.

4. Empirisk kontekst

I henhold til Yin (2018) er skillet mellom fenomenet som studeres og konteksten rundt ikke alltid åpenbart i casestudier. Videre er det fundamentalt at forskerne har forståelse for konteksten når man utfører casestudier. På bakgrunn av dette vil vi gi en presentasjon av casebedriften og hvordan de er organisert. I tillegg vil vi gi en beskrivelse av teamene vi har studert, samt hvordan de er satt sammen og om deres arbeidsprosesser.

Formålet til denne studien er å studere sentrale utfordringer og muligheter agile team opplever, samt ivaretagelse av teammedlemmers læring og kompetanseutvikling. Med et ønske om å belyse disse temaene startet vi å lete etter en bedrift som passet til studien. Vi tok kontakt med flere aktuelle bedrifter i forarbeidet til studien. Casebedriften vi endte opp med har hatt stort fokus på agil organisering i mange år, vi synes selskapet både var interessant og svært passende til studien. Selskapet viste interesse for temaet til masterutredningen og ønsket å bidra i forskningen. Etter å ha kommet i kontakt med casebedriften hadde vi et møte med lederen for et av forretningsområdene til bedriften, hvor vi videre ble presentert for to passende agile team vi kunne intervju.

Casebedriften er et nordisk konsultentselskap som består av tre forretningsområder. Totalt er det 2600 ansatte i bedriften, spredt over flere land. Selskapet leverer konsulent tjenester innen design, kommunikasjon og IT. Forretningsområdene jobber tett sammen og har utviklet seg tettere de siste årene enn det var tidligere. Det ene forretningsområde har fokus på tung systemutvikling, mens det andre er mer rettet mot management consulting tjenester.

Forretningsområdet vi ser på er mer kundenært og utvikler digitale tjenester. Innen det aktuelle forretningsområde har de 160 ansatte i Bergen. Selskapet har fokus på agil metodikk og har operert med smidige team siden 2005, da denne metodikken var forholdsvis ny i Norge. Innad i selskapet er det stort fokus på kompetanseutvikling og kunnskapsoverføring, og de har interne forum for kompetansedeling. I tillegg er kurs og konferanser noe de jobber tett med for å bidra til kompetansebygging, og ansatte har blitt sendt på over 100 konferanser over hele verden for å tilegne seg ny kunnskap.

4.1 Organisering

Casebedriften har en flat struktur og agil metodikk er vanlig praksis i bedriften.

Forretningsområdet er teamorganisert og innad i forretningsområdet finnes det en rekke

forskjellige team. Fagdisiplin eller fagenhet er der teammedlemmer har sin faglige tilknytning, slik som marketing, design og UX, utvikling og rådgivning. Lederen i fagdisiplinen har personalansvar for de som inngår i det teamet. Videre er det prosjekt- og kundeteam som bygges på tvers av de ulike fagdisiplinene, og settes sammen ut fra behov og tilgjengelighet. De kryssfunksjonelle teamene er flytende og varierer med prosjekt. Casebedriften har et tverrfaglig miljø, det er vanlig å være del av flere team som bidrar til kompetansedeling på tvers. Begge teamene vi har intervjuet er kryssfunksjonelle team, satt sammen av folk fra ulike fagdisipliner og de jobber prosjektbasert ved bruk av agile metodikker. I organisasjonen skilles det mellom prosjektbasert og utleiebasert. Av de 160 ansatte i enheten i Bergen er det kun 30 som er utleid. De som er utleid vil inngå i kundens agile team, de vil periodevis være inne og gjøre arbeid for det teamet som kunden eier og har ansvar for. I prosjektbaserte team vil det være casebedriften som har leveranseansvaret og teamansvaret, hvor prosjektlederen vil være fra casebedriften. I de prosjektbaserte teamene vil altså casebedriften eie og styre teamet selv og de vil utføre en tjeneste i samarbeid med kunden, som eksempelvis er å levere et digitalt produkt. Medarbeiderne er organisert i ulike fagdisipliner som er knyttet til medarbeidernes faglige ekspertise eller spisskompetanse. Medarbeidere vil bli allokert til ulike prosjekter. Slik at prosjektteamet vil bestå av medarbeidere fra ulike fagdisipliner. Det tyder på at casebedriften har en form for prosjektbasert matriseorganisering slik som beskrevet i delkapittel 2.8. Medarbeidersamtale foregår med lederen for fagdisiplinenheten man tilhører, og det er også denne personen man henvender seg til ved spørsmål knyttet til kompetanseutvikling og karriererådgiving. Prosjektlederen vil ha teamansvaret og ansvaret for leveransen av tjenesten som skal leveres. Medarbeidere kan være med i flere prosjektteam samtidig. I teamene vi har studert er det enkelte teammedlemmer som er med i flere prosjektteam, mens flesteparten er kun med i et prosjektteam.

4.2 Kryssfunksjonelle team

Det er vanlig praksis i organisasjonen å sette sammen tverrfaglige team, og hvem som er med i teamet er hovedsakelig basert på kundebehovet, som enten er avdekket av kunde eller casebedriften. Ut fra kundebehovet vil man sette sammen teamet basert på den kapasiteten og kompetansen som er tilgjengelig. Det blir funnet passende ressurser i casebedriften og det settes sammen team basert på behovet og tilgjengelige ressurser. Casebedriften blir enige sammen med kunden om riktig kompetanse for oppgavene som skal løses, behovet og denne

sammensetningen vil variere over tid. Etterhvert som prosjekter utvikler seg, byttes kompetanse etter behov for oppgaven som skal løses for kunde, dette er i henhold til å jobbe agilt og skaper fleksibilitet i organisasjonen. De to agile teamene vi har studert består av utvikler kompetanse, brukeropplevelse kompetanse, test- og kvalitet kompetanse samt rådgiver kompetanse. Det brukes også andre ressurser på tvers når det er behov for enda større tverrfaglighet, og det benyttes periodevis spesialistkompetanse når det behov for eksempelvis animasjon eller nærmere analyser.

4.3 Om teamsammensetning

Vi har studert to forskjellige agile team, hvor hvert team består av syv teammedlemmer. Heretter vil vi omtale de to teamene som agilt team 1 (AT1) og agilt team 2 (AT2). De to teamene jobber mot ulike kunder, hvor kundene er store norske bedrifter. Casebedriften har samarbeidet med kundebedriftene over flere år, slik at casebedriften har hatt andre samarbeid med kunden før det nåværende prosjektet. Det jobbes tett med kundene der teamene har IKT-kompetanse innen både utvikling, design og kommunikasjon og støtter dermed kundens aktiviteter innen disse områdene. Teamenes nåværende oppgave er å utvikle og drifte en digital løsning for kunden, etter kundens ønsker og behov, hvor teamene har høy grad av frihet og fleksibilitet. I oppgavene inngår dermed både typiske prosjektoppgaver, eksempelvis utvikling av nye løsninger, og løpende oppgaver som drift og forvaltning av den digitale løsningen. Begge teamene er varige prosjektteam rettet mot en kunde, hvor prosjektene startet opp for henholdsvis to og tre år siden. Det er et langvarig samarbeid med kundene, slik at når det nåværende prosjektet er ferdig vil de få andre oppgaver fra kunden. Det har vært enkelte utskiftninger av teammedlemmer, men dynamikken har vært den samme hele tiden i begge teamene. Det er veletablerte agile team med rutiner som teamet har tilpasset seg over tid. Teamene sitter til vanlig i et åpent kontorlandskap, men som følge av covid-19 situasjonen er de på hjemmekontor. De følger agile prinsipper, og har latt seg inspirere av Scrum rammeverket som er presentert i delkapittel 2.6. De følger ikke Scrum rammeverket til punkt og prikke, men begge team har underveis funnet ut av hva som fungerer best for dem. Eksempelvis har begge teamene gått vekk fra demo og sprint review. Teamene har heller ingen Scrum Master. Det er tilpasningsdyktige team som endrer seg kontinuerlig. Teamene jobber etter små og raske releaser, hvor målet er å levere kontinuerlig. Videre er kommunikasjon og tillit viktige elementer i begge team. Det er selvorganiserte og selvstyrte team, der hver enkelt har mulighet til å ta mindre beslutninger. Teammedlemmer kan velge

hvordan de spesifiserte oppgavene skal løses, samt hvilke oppgaver de ønsker å løse. Teammedlemmer blir allokert til team basert på erfaring, tilgjengelighet, dynamikk og kompetanse. Noen av teammedlemmene har jobbet sammen i andre team tidligere, men det anses som en lite viktig parameter når teamet settes sammen.

De ulike rollene teamet består av er; prosjektleder, tech lead, UX designer, tester, frontend og backend utviklere. Teamene er satt sammen av roller som innehar ulik kompetanse for å kunne løse oppgaven gitt av kunden. Prosjektansvarlig er også produkteier og har det overordnede ansvaret for teamet og produktet de lager for kunden. Rollen som produkteier går ut på å spesifisere hva teamet skal lage, passe på at alle har arbeidsoppgaver å holde på med, sørge for daglig drift og oppfølging av teamet. Prosjektleder er også den som har kontakt med kunden og danner sammen med kunden de langsiktige planene og konkrete arbeidsoppgaver som må utføres for å tilfredsstille kundebehovet, samt sette retningen sammen med kunde og teamet. Tech lead har det overordnede ansvaret for arkitektur og det tekniske. Rollen som tech lead er ansvarlig for hvordan produktet skal se ut teknisk og for at produktet bygges teknisk riktig og godt. Rollen som utvikler går ut på å utvikle og programmere oppgaver som de har fått spesifisert fra sprintboard. Teamene består av to typer utviklere; frontend og backend utviklere. Frontend jobber med det som brukeren ser og opplever av funksjonen som skal utvikles, mens i backend jobbes det med prosessering av data. UX designer spesifiserer hvordan ting skal se ut grafisk. Dette gjøres ved å lage synlige bilder med grafiske elementer til utviklere som kan replikere det med koder. Designeren lager prototyper og skisser som videre spesifiseres som oppgaver til utvikleren. Tester har ansvar for alt som har med test og kvalitet av produktet å gjøre. Testeren foretar risikovurderinger av ulike risikofaktorer i prosjektet, det innebærer blant annet gjennomgang av dokumentasjon, tekniske tester, kompatibilitetstester samt testing av at løsningen fungerer på ulike operativsystemer.

4.4 Arbeidsmetode

De to teamene følger mange av aktivitetene i Scrum rammeverket og har daglige, ukentlige og månedlige faste rutiner. AT2 følger ikke alle aktivitetene og har gått litt bort fra sprinter, grunnet stadige omprioriteringer fra kunden. I stedet for sprint så har teamet feature releases som har varierende lengde. Teamet vil i starten av en ny feature i produktet de skal lage, ha feature planning hvor de går gjennom kravspesifikasjonene og hvilke oppgaver som skal

gjøres og lager oppgaver i jiraboardet basert på dette. Hele teamet er tilstede, og formålet er å skape en felles forståelse for hva teamet skal gjøre, samt sette opp oppgaver til de ulike teammedlemmene. I AT1 jobbes det også iterasjonsbasert, men til forskjell fra AT2 har de to ukers sprints. Før hver sprint gjennomføres backlog grooming. Dette er et møte på kundenivå, med kunden og produkteier, hvor resten av teamet ikke deltar. I møtet ser man på backloggen, hva som har vært gjort i forrige sprint og planlegger den sprinten som skal starte. I starten av hver sprint har man et sprintplanleggingsmøte hvor teamet sammen med produkteier definerer oppgaver og målet for den kommende sprinten. Formålet med møtet er å forstå hva de skal utføre og hvordan de skal utføre det. I det daglige har begge teamene faste daglige standups eller dailys hver morgen, som har en varighet på ca. 15 minutter. Formålet med dette møtet er å gå gjennom hva teammedlemmene holder på med og det er fokus på de arbeidsoppgavene som er definert. Alle teammedlemmer, med unntak av UX designer i team 1, er med på de daglige og ukentlige faste aktivitetene, likevel er UX designer tilgjengelig for avklaringer. Teamene har også til tider hatt retrospektiv som foregår etter endt sprint, men som regel har dette utgått for begge team. I team 1 har dette blitt erstattet med noe lengre dailys innimellom, på fredager eller mandager. På fredager når de har hatt en lenger daily, har de også hatt en intern demo hvor de viser andre teammedlemmer hva som er arbeidet med. Ingen av teamene har for øyeblikket demoer med kunden. AT1 hadde i begynnelsen demo med kunden, men det har utgått ettersom det ble suboptimalt for teamet. Utover de faste møtene har teamene i tillegg månedlige planleggingsmøter.

4.5 Arbeidsflyt

Arbeidsflyten foregår ved at utvikler velger oppgave som de har fått spesifisert fra oppgavelisten, også kalt jiraboardet. Oppgavene kan ses på som lapper som etterhvert blir flyttet bortover boardet ut ifra hvor i arbeidsflyten oppgaven befinner seg. Når de er ferdig med oppgaven legges det i code review, der en annen utvikler må se gjennom og en pull request opprettes og er synlig på versjonsverktøyet. Når koden er godkjent, så godkjenner den andre utvikleren koden, og den smeltes så inn i hovedkoden. Tilslutt er det en tester som sikrer at det er riktig og når det er godkjent setter vedkommende oppgaven i ferdig-status. Til kommunikasjon bruker teammedlemmene hovedsakelig Slack som kommunikasjonskanal, men det er også kommunikasjon gjennom Teams og Zoom. Confluence brukes som dokumentasjonsmiddel og fungerer som et oppslagsverktøy.

5. Empiriske resultater

Dette kapittelet har som hensikt å presentere studiens resultater som er utledet gjennom en tematisk analyse av datagrunnlaget. Vi legger vekt på hvilke muligheter og utfordringer som kan oppstå i agile team, og har inndelt resultatene i temaene som var mest fremtredende ut ifra datagrunnlaget. Temaene er arbeidsprosess, autonomi, samarbeidsprosesser og teamorientering, kommunikasjon, tverrfaglig samt kundefokus og ekstern påvirkning. Med arbeidsprosesser mener vi metodene, prosessene og aktivitetene som teamene følger og dermed medfører stor fleksibilitet i måten de jobber og samarbeider på. Her vil det fokuseres på hva arbeidsprosessene medfører av muligheter og utfordringer. Autonomi går ut på beslutningsmyndighet på individ-, team- og kundenivå. Under samarbeidsprosesser og teamorientering vil funn om samarbeid, teamorientering og tillit presenteres. Kommunikasjon innebærer hvordan teammedlemmer kommuniserer med hverandre, kommunikasjonsverktøy teamene benytter samt møter og aktiviteter teamet praktiserer. Tverrfaglig innebærer gevinstene av samarbeid med medlemmer som innehar ulike faglig bakgrunn. Kundefokus og ekstern påvirkning omhandler påvirkning på teamet fra kunden eller andre eksterne aktører. Til slutt presenteres funn om læring og kompetanseutvikling av teammedlemmene i og utenfor teamet, for å belyse studiens delproblemstilling. Det er funn fra to agile team fra samme casebedrift som bidrar til et rikere datagrunnlag. Hovedfunnene er i stor grad like for begge team. I tilfeller der funnene kun gjelder et team er dette presisert. Funnene vil presiseres og illustreres ved bruk av sitater fra intervjudatamaterialet.

5.1 Muligheter og utfordringer i agile team

5.1.1 Arbeidsprosess

Fleksibilitet og håndtering av hindringer

I teamene skjer ting raskt med tanke på utvikling, prosesser og avgjørelser. En mulighet ved samarbeidet som trekkes frem av teammedlemmene er mulighetene ved å snu seg eller endre seg raskt. Det er dynamisk jobbing hvor teammedlemmene er vant til å endre seg og teamene reagerer raskt på omprioriteringer fra kunden sin side. De opplever også at de har effektiv håndtering av hindringer, uklarheter eller blokker som oppstår da de har et bredt sett med oppgaver og følgelig enkelt kan hoppe over til noe annet. I spørsmål om hvordan teamet håndterer avbrytelser eller endringer i prosessen trekker flere respondenter frem at teamet er gode til å endre seg, ettersom hindringer er noe teamene møter på stadig vekst.

«Jeg synes at vi er ganske god på å snu oss rundt, det skjer jo ganske ofte, det med at det kommer opp andre prioriteringer eller plutselig får vi ikke noe datagrunnlag som vi skulle ha, så jeg synes at teamet er god til å dra i håndbrekket og stoppe og begynne på noe annet (...).» -B6

En annen respondent legger til at teamet tar imot endringer som kommer sent i utviklingsløpet. *«(...) vi tar i mot endringer, vi blir ikke skremt av en endringsforespørsel som kommer sent.» -A6.*

Teamene må jobbe fleksibelt og det er flere ganger de ikke har all informasjonen tilgjengelig fra starten av. Kortsiktig planlegging og muligheten det gir ved at de kan justere kursen underveis trekkes frem som en mulighet ved arbeid i agile team. Teamet sammen med prosjektleder planlegger på kort sikt som vil si det man skal jobbe med nå og typisk en sprintsyklus eller lansering frem, og typisk er det en sprintsyklus som varer i 1-2 uker. En lansering kan være ferdigstilling av en funksjon eller deler av et produkt som legges frem for kunden. Samtidig vil man ha en grov overordnet planlegging på siden som justeres hele tiden. En respondent forklarer at teamene har fokus på det de driver med akkurat nå, samtidig som at de har fokus på å ta med seg læringen videre til neste release.

«(...)Så du har på en måte zoomet inn på akkurat det du gjør nå, også på andre siden så prøver du å ha et forhold til hva skal vi gjøre etterpå, slik at du tar med deg den læringen eller lærdommen du har nå, inn i den neste releasen, neste sprint (...).» -B4

Det blir understreket av enkelte teammedlemmer utfordringer i tilknytning til lite informasjonsgrunnlag ved starten av en arbeidsoppgave. *«(...) til tider kan det være frustrerende når du ikke føler du har all informasjonen du trenger med en gang. (...) Så det må være litt det som er utfordringen, fordi at du ikke alltid vet hva som er beste måten å gjøre ting på, før du har prøvd.» -A7.* Likevel uttrykkes det at de klarer å omgå svakt informasjonsgrunnlag ved å gjøre justeringer og små endringer underveis, og dette trekkes frem som en mulighet ved å jobbe fleksibelt.

Begge teamene opplever av og til blokker eller hindringer som gjør at teamet må skifte retning. En respondent fra team 1 uttrykker at: *«Det hender at man har incidents og*

driftshendelser eller et eller annet som gjør at man på en måte må kaste fra seg det man holder på med, også hoppe på noe annet». - A6. I team 2 kommer det også frem at det oppstår situasjoner ukentlig som gjør at teamet blir avbrutt i sin prosess. «Det skjer omtrent ukentlig. Det er en av grunnene til at man er nødt til å jobbe smidig. Avbrutt som i at hindringer oppstår, samarbeid med ulike tredjeparter blir forsinket av ulike årsaker». -B4

Et funn er at respondentene i begge teamene opplever effektiv håndtering av hindringer, blokker eller andre uforutsigbare hendelser som oppstår i arbeidsprosessen. «Jeg opplever at det er en ganske effektiv håndtering av det, vi hopper over på nye ting når vi ser at noe er blokkert.» - A5. Det støttes av et annet teammedlem som uttalte følgende om håndtering av blokker: «Jeg synes teamet håndterer det kjempe bra. Det er virkelig veldig bra flyt, som sagt problemer bare er der for å løses og det er ingen som henger seg opp i noe på en måte». -A1. Dersom teamene møter på en blokk vil man identifisere blokken og meddele informasjonen til de andre på teamet. Ofte vil man kalle inn til en diskusjon. «Først så kaller man inn til å diskutere hva vi gjør videre, også er det da å finne ut hva man faktisk gjør videre for å enten akkomodere, jobbe rundt det eller prøve å fikse det.» - A4. Dersom blokken er direkte knyttet til en oppgave, så er det mulig å flagge oppgaven i jiraboardet og legge inn en beskrivelse av blokken her. Ofte vil man løse blokken ved at ansvaret blir tillagt et teammedlem, også vil man komme tilbake med en løsning på blokken. Dersom det er en blokk som gjør at man må avbryte oppgaven som teamet holder på med fullstendig og det blir endringer i planene, så håndteres det ved at teamet i fellesskap går gjennom endringene, hvorfor det er endringer og er tydelige på bakgrunnen for endringen. Deretter vil man iverksette plan B, som innebærer å omjustere planen i henhold til den sprinten eller lanseringen det jobbes med. En respondent forklarer det slik: «Hvis det dukker opp en slik hendelse at vi må legge bort noe, så begynner vi på noe nytt også tar vi litt stå på hvor lang tid vi tror det kommer til å ta også bare begynner vi på den oppgaven så snart vi er klar egentlig.» -B2.

Det trekkes frem i team 1 som en fordel at de jobber med DevOps, som betyr at det er teamet som drifter og utvikler løsningen de skal lage selv. Det bidrar til at teamet er godt forberedt på å takle situasjoner som gjør at de blir avbrutt i sin prosess.

«Med den DevOps tankegangen så har teamet veldig god kompetanse på det som er i produksjon. At alle kan være med å bidra der og som regel klarer man å lokalisere hva som er feiler veldig raskt, og får fikset det fort. Man har veldig bra responstid der

og alle er innforstått med at høyest prioritet er det som berører kunden her og nå. Så da kaster folk fra seg det man holder på med og vi setter gjerne ned en ny task.» - A6

Hyppige lanseringer og sprintmål

Det er flere respondenter i begge teamene som også uttrykker fordelene ved hyppige lanseringer og at teamet setter mål til sprinten eller lanseringen. En respondent uttrykker fordelene ved å sette små mål med hyppige lanseringer fremfor en stor lansering langt frem i tid på denne måten:

«Vi setter hele tiden oss små mål og vi har hyppige releaser, det synes vi er viktig. At vi slipper ut noe hele tiden. At vi ikke setter oss fast med en haug med arbeidsoppgaver også skal alt liksom bli sluppet samtidig, om et halvt år, men at vi liksom slipper litt og litt (...).» -B6

Det kommer frem av datamaterialet at hyppige, små lanseringer bidrar til at teamet ser fortløpende progresjon i arbeidet, og det gjør det enklere å justere ting underveis, fremfor at man slipper alt samtidig helt til slutt. *«(...)Du har en sprint der du jobber rundt et eller annet produkt som du skal forbedre, så er det neste sirkel, neste iterasjon da. Etter hver iterasjon så blir ting litt bedre.» -A2.*

At teamene har et bredt sett med definerte oppgaver fremheves som en viktig faktor av flere respondenter for å opprettholde farten i teamet, og dermed unngå at prosessen stopper helt opp. På spørsmål knyttet til hvordan teamet håndterer blokker, hindringer eller uklarheter som oppstår i teamet er det en respondent som svarer følgende; *«(...) det er viktig å ha et bredt sett av oppgaver, som gjør at du kan hele tiden ha en plan B og en plan C. Eller så blir du stående og mister fullstendig all fart.» -B4.* Et funn som kommer frem er viktigheten ved å definere arbeidsoppgaver og dele de opp på en fornuftig måte. Slik at oppgavene er uavhengige av hverandre, så teammedlemmer står fritt til å plukke de selv og samtidig ikke ødelegger for noen andre. På den måten er teamet ikke avhengig av at andre teammedlemmer må ferdigstille en oppgave før en kan utføre sin egen oppgave. Dermed vil teamet unngå «deadlocks», der teamet blir stoppet opp i sin prosess. Det er ut ifra datamaterialet en utfordring i teamene at oppgavene ikke alltid er godt nok spesifisert. I teamene har de som mål å ikke detaljspesifisere oppgaver, som i enkelte tilfeller fører til at oppgaver ikke er godt nok spesifiserte. Dette kan skape misforståelser mellom

teammedlemmene ettersom det ikke er tydelig hva oppgaven innebærer. I spørsmål om vanlige blokker og uklarheter teamet møter på, er det en respondent som utdyper følgende; *«Det er vel sikkert dårlig spesifiserte oppgaver vil jeg si. Du har en oppgave og det er ingen som egentlig vet, er dette en frontend oppgave eller en backend oppgave. Hva er det egentlig som skal gjøres. Det er vel største utfordringen tror jeg.» -A4.*

5.1.2 Autonomi

Teammedlemmenes autonomi

I forhold til arbeidsoppgaver opplever teammedlemmene på begge teamene at de har stor grad av beslutningsmyndighet, ved at de selv kan velge hvilke oppgaver de skal gjøre og hvordan de skal gjennomføres. Oppgavene som skal gjøres innenfor sprinten ligger i jiraboardet og teammedlemmene kan selv gå inn og velge oppgave. *«(..) Jeg kan på en måte gå inn å velge de oppgavene som jeg har lyst til å ta og i stor grad så har jeg grei frihet til å finne løsninger på de selv.»- A3.* En annen respondent i teamet legger til at teammedlemmer også selv kan legge inn oppgaver. *«(..) Jeg kan til og med be om oppgaver som ikke står i sprinten også kan jeg si at jeg føler at vi burde ha gjort denne oppgaven nå. Jeg kan også lage egne oppgaver også, så jeg har jo stor påvirkningskraft.» - A1.* Det er prosjektleder som velger hvilke oppgaver som skal være med i sprinten, også er det opp til teammedlemmene å velge hvilke oppgaver de vil utføre. Når prosjektleder lager oppgaver så spesifiseres de ikke på detaljnivå, men oppgaven beskrives heller mer overordnet slik at man får med det viktigste. Sammen med teammedlemmet diskuteres hvordan arbeidsoppgavene skal løses og hva som skal oppnås. Hensikten er at teammedlemmet skal få mer eierskap til oppgaven de velger.

Videre fremkommer det i begge teamene at det kan være vanskelig å ta beslutninger når man ikke har all informasjon tilgjengelig. Selv om teammedlemmene har mulighet til å være selvstendige og ta beslutninger på egenhånd knyttet til utførelse av arbeidsoppgaver, kan det være utfordrende når de ikke får helt tak på hva som er problemstillingen knyttet til oppgaven og hvordan den bør utføres. Videre kommer det frem at dette skyldes at det er høy grad av kompleksitet i arbeidsoppgaver, slik at det gjerne må hentes informasjon fra flere steder for å få den informasjonen som er nødvendig. *«Av og til så må jeg spørre folk og gå ganske mange forskjellige steder og spørre, for å få nok informasjon til å utføre oppgaven.» -A2.*

Det kommer frem at teammedlemmene i begge team opplever at endringer som foreslås av teammedlemmene faktisk iverksettes. Teammedlemmene kan komme med forslag til forbedringer på retromøter, men det oppleves også at man kan komme med forslag i det daglige. En utfordring som kommer frem i team 1 knyttet til beslutningsmyndighet er at teammedlemmene har stor beslutningsmyndighet, men at de ikke alltid utnytter den. Det kommer også frem at enkelte teammedlemmer holder seg litt i bakgrunnen når det er store avgjørelser som skal bli tatt i teamet. *«Det er sjeldent jeg egentlig uttaler meg på de store avgjørelsene. Da holder jeg meg kanskje litt i bakgrunnen. (...) Men igjen, jeg tror jeg ville hatt muligheten til å påvirke det hvis jeg ønsket det.» -A1.* Det kommer også frem at teammedlemmene av og til kunne vært flinkere til å bruke beslutningsmyndigheten sin og at de blir oppmuntret til det. Det hender at teammedlemmer går til prosjektleder eller andre teammedlemmer for å forhøre seg i forhold til beslutninger og avklaringer som de har mandat til å gjøre selv og som de kunne klart på egenhånd. *«Hvis det er en større beslutning innen programmering som skal tas så tar jeg alltid og rådfører meg med stort sett arkitekten for å høre at vedkommende er enig i at dette er veien å gå. (...)» -A4.*

I forhold til hvilket team man blir plassert på, er det flere teammedlemmer som uttrykker at de har mulighet til å påvirke dette. *«De har vært veldig spesifikk på at hvis vi har lyst til å prøve noe nytt eller har lyst til å bytte team så trenger vi bare å ta kontakt så skal de klare å ordne det.» - A3.* Et annet teammedlem legger også til at casebedriften er veldig åpen for å vite hva man ønsker å jobbe med, men at det bør være praktisk gjennomførbart. Det blir også tatt opp at selv om teammedlemmer kan komme med ønsker så er det ikke sikkert det blir oppfylt, slik at medarbeidere bare kan påvirke til en viss grad hvilket team de blir allokert til.

Teamets autonomi

Beslutninger blir tatt på flere nivåer: individ-, team- og kundenivå. Hvem som tar beslutningen avhenger av om det er små eller store beslutninger. Teammedlemmer opplever ved diskusjoner at de får ytret sine meninger, også er det prosjektleder som tar siste avgjørelse. Av datamaterialet fremkommer det at beslutninger i teamet blir tatt demokratisk ved at de blir enige innad i teamet. Dersom det for eksempel oppstår tekniske utfordringer løses det ved å kalle inn til møter etter behov, hvor man diskuterer og finner en løsning på problemet. Hvor de som føler for å være involvert, fordi de har noe å komme med, deltar på møtet. I spørsmål om hvordan beslutninger i teamet blir tatt kommer det frem at små beslutninger kan tas av teammedlemmer, mens større avgjørelser tas videre med kunden.

«Beslutninger kan tas av enkeltpersoner hvis det gjelder noe de jobber på. Hvis det er litt større ting, da er det opp til den enkelte å bedømme om det er nødvendig å dra inn flere i teamet. Så blir det en avgjørelse som kanskje diskuteres i et møte i teamet og hvis det er en enda større avgjørelse, noe som har en del å si for hele sprinten, eller hvilken retning produktet går i så tar man det opp på en daily først, så tar vi det videre med kunde da.» - A5.

I forhold til større beslutninger må teamene ta hensyn til kunden, slik at de blir fornøyd med leveransen. *«Vi er jo et konsulentselskap så vi jobber for kunden. Det er til syvende og sist de som bestemmer prioriteringene og de som har en visjon på hva som skal leveres. Vi prøver så godt vi kan å rådgi når det kommer til sånne ting».* - B2. Et annet teammedlem uttrykker også at teamet har mulighet til å påvirke kunden, selv om det er kunden som tar avgjørelsen. *«Kunden bestemmer jo, men jeg kan jo legge føringer på hvordan vi skal gjøre ting, men at det skal bli gjort er det jo de som bestemmer på en måte.»* - B6. Ved spørsmål om hvor skillet mellom små og store beslutninger går, kommer det frem at skillet går ut på at små beslutninger går mer på det daglige, og det teamet jobber med. Slike beslutninger kan teamet eller teammedlemmer ta selv, mens ved større beslutninger vil man som regel involvere kunden. *«Skillet går nok på, hvis det er forandring i funksjonalitet i leveransen. Da må kundene inn på banen. Hvis det handler om hvordan man implementerer noe teknisk i løsningen så er det stort sett beslutninger som vi kan ta på egen hånd.»* - B1. Det tillegges av et annet teammedlem at store beslutninger også omhandler teamsammensetning og videre prioriteringer og at teammedlemmer får være delaktig til en viss grad. Prosjektleder trekkes frem som et viktig mellomledd mellom kunden og teamet. Det er prosjektleder som har mest kontakt med kunden og dermed god kunnskap om både kunden samt teamets interesser.

Ved spørsmål om utfordringer knyttet til beslutningsmyndighet i teamene er det flere respondenter som tar opp at de utvikler et produkt for en kunde. Da har kunden veldig stor påvirkningskraft, slik at beslutningsmyndigheten til teammedlemmer blir svekket. *«Større ting vil jo gjerne kunden ha mest å si. Uavhengig av hva jeg mener.»* - B5. Dette støttes av et annet teammedlem: *«Det er jo alltid litt begrensninger hvor mye vi kan bestemme da. (..) Vi kan ikke bestemme prioriteringer og sånn alltid, hvis kunden sier at vi vil ha det sånn, så må vi på en måte bare følge ordre.»* - B6. I team 1 kommer det frem som en utfordring at de ikke forholder seg så alvorlig til tidsfrister. De har gjerne flere oppgaver som ligger igjen i

sprinten og som man ikke ble ferdig med, som da flyttes til backlogg eller over til neste sprint. I utgangspunktet skal teamet forplikte seg til å løse alle oppgavene som ligger i sprinten, men det blir ikke alltid gjort.

Det kommer frem at teamene er ganske selvstendige slik at de klarer å løse de fleste oppgaver uten for mye innblanding fra prosjektleder. Dermed slipper teamene mye overhead i forhold til planlegging og spesifisering av arbeidsoppgaver. Til tross for at teammedlemmene har stor grad av beslutningsmyndighet er det kort vei til å spørre andre om hjelp. Et teammedlem uttrykker seg slik: *«Det er veldig lett å spørre folk og jeg kan forme veldig godt selv hvordan jeg ønsker å jobbe og hvordan jeg ønsker å rette fokuset mitt i jobben jeg gjør.»* - B1. Det kommer også frem av datagrunnlaget at teammedlemmene føler at de har stor frihet siden prosjektlederen ikke overvåker og detaljstyrer dem, men har stor tillit til at teammedlemmene gjør det de skal.

5.1.3 Samarbeidsprosesser og teamorientering

Videre vil vi presentere funn om samarbeidsprosesser og teamorientering i teamene. Av datagrunnlaget kommer det frem aspekter ved samarbeidet som er påvirket av hjemmekontorsituasjonen og som medfører utfordringer i teamene. Suksessfaktorer som blir trukket frem for et velfungerende samarbeid i de agile teamene er god kommunikasjon, teamstørrelse og lav terskel for å ta kontakt med andre teammedlemmer. Videre er teamorientering og tillit viktig for å oppnå godt teamsamarbeid. Teamorientering dreier seg om å ta hensyn til andre teammedlemmers atferd i gruppeinteraksjoner samt ha en felles målforståelse. Tillit handler om å stole på andre teammedlemmers arbeid. Av funnene kommer det også frem at psykologisk trygghet er viktig for å etablere tillit i teamene.

Samarbeid

Det blir trukket frem av flere respondenter at størrelsen på teamet bidrar til god kommunikasjon mellom alle teammedlemmer. *«Det fungerer egentlig veldig bra, akkurat nå spesifikt, fordi at nå har vi gått litt ned i teamstørrelse så nå er det litt mer interaksjon mellom alle sammen på teamet, vi diskuterer løsninger, vi gjennomgår hverandres kode. (...)*» - A3. Det støttes av et annet teammedlem som tillegger at alle kjenner hverandre godt og det er stor åpenhet for å ta kontakt med andre teammedlemmer. I spørsmål om hvordan samarbeidet i teamet fungerer er det mange respondenter som trekker frem at samarbeidet fungerer bra og de opplever god støtte fra andre teammedlemmer.

Teammedlemmene har sittet på hjemmekontor det siste året, følgelig opplever de at samarbeidet er påvirket av denne situasjonen. Flere respondenter opplever at teamsamarbeidet var bedre da alle satt i åpent kontorlandskap. Det er i begge teamene enkelte teammedlemmer som har jobbet lenger på hjemmekontor enn på fysisk kontor, og for nye teammedlemmer har en særlig utfordring vært å skape tilhørighet til teamet, ettersom den uformelle koordineringen i teamene svekkes. Et teammedlem forklarer det slik:

«Jeg synes kanskje det var enda lettere når vi var på kontoret, at du kan prikke noen på skulderen på en måte. Jeg har nesten vært dobbelt så lenge på hjemmekontor som jeg faktisk har vært på kontoret med kollegaene mine. Så jeg føler meg på en eller annen måte fortsatt litt ny, fordi jeg ikke har fått en tilhørighet til teamet som jeg kunne fått, hvis vi hadde sittet litt mer sammen. For det blir jo litt mer sånn nå at du snakker med folk hvis du trenger hjelp for eksempel (...) mens du mister litt av den vanlige sosiale uformelle praten (...).» - A7.

Et funn er at det skapes en ekstra barriere for å ta kontakt med andre teammedlemmer på hjemmekontor. Flere respondenter uttrykker at det er lavere terskel for å ta kontakt med andre teammedlemmer når alle sitter samlet på fysisk kontor. *«Nå med korona så merker vi forskjell, det der med å ta og stikke bort til naboen og si du kunne du sett på dette her eller jeg har et problem, den veien blir litt lengre, at man på en måte kan prate sammen over skulderen».* -A6. Den uformelle koordineringen og praten som foregår mellom teammedlemmene trekkes frem som viktig for teamsamarbeidet. Den ekstra barrieren for å ta kontakt med teammedlemmer, ved at det er mindre sosial uformell prat og det er en fysisk distanse mellom teammedlemmer, svekker den uformelle koordineringen i teamene.

Et annet funn i forbindelse med hjemmekontorsituasjonen er at teammedlemmene blir mer låst til rollene sine. Da teamene satt i åpent kontorlandskap var det enklere å bidra på oppgaver som gikk utenfor ens egen rolle i teamet, det innebærer at de i større grad kunne overta andre teammedlemmers arbeidsoppgaver ved behov. Et teammedlem opplever det slik:

«Vi er på en måte kanskje litt vel låst i de rollene som vi har nå. Vi hadde jo et ønske før om at de fleste skulle kunne bidra på alle de forskjellige rollene. Men spesielt nå

som vi har sittet på hjemmekontor så blir det på en måte litt låst i den rollen du er i da og jobber i din lille boble. Så det er kanskje en ting vi kunne ha jobbet litt med.» -A7.

Dette støttes av flere respondenter som opplever at det jobbes mer individuelt på hjemmekontor, siden det er en ekstra barriere for å samarbeide med andre teammedlemmer. En respondent forklarer at terskelen for å parprogrammere var lavere da teamet satt i åpent kontorlandskap. Det oppleves som enklere å parprogrammere når teammedlemmene sitter ved siden av hverandre, fremfor å dele skjerm med hverandre på hjemmekontor.

Teamorientering

Høy grad av teamorientering blir trukket frem av flere respondenter i begge teamene som grunnleggende for samarbeid i teamene. Flere respondenter fremhever at det er teamet i fellesskap som står ansvarlig for produktet de leverer. En respondent påpeker at teamorientering i dette prosjektet og andre agile team vedkommende har vært med i er generelt bedre enn i andre ikke-agile prosjekter. Det oppleves at det er gode mellommenneskelige forhold i teamene og at *«teammedlemmene hjelper å spille hverandre gode fremfor å konkurrere internt i teamet»*. - A7. I spørsmål om hvorfor det er lav grad av konflikter i teamet blir teamorientering tatt opp flere ganger, hvor det fremkommer at de har respekt for andre teammedlemmers faglige kompetanse. *«(...) jeg føler veldig teamfølelse med de som jobber der og setter veldig stor pris på medlemmene i teamet og respekterer de. De er veldig gode kollegaer eller venner av meg.»* - A6. Det er også ut ifra datagrunnlaget kommet frem at teamene har stort fokus på at det er teamet i fellesskap som leverer noe bra eller dårlig. *«(...) du føler aldri at det er du som enkeltperson som blir kastet under bussen. Det er teamet i fellesskap som drar fram og det syns jeg er veldig fint.»* -A7.

Videre blir sammensetning av folk i teamet, respekt for teammedlemmers kompetanse, og klare forventninger til hverandre trukket frem som viktige kriterier for et velfungerende teamsamarbeid. Flere teammedlemmer på begge team, påpeker at sammensetningen av folk har vært veldig essensiell for samarbeidet. Det kommer frem som viktig at teammedlemmer har respekt for at andre er god på faget sitt, det gjør at teammedlemmer klarer å samarbeide med alle på teamet over lang tid. I tillegg til sammensetning er det viktig med klar arbeidsdeling, slik at forventningene til hver enkelt er avklart. *«Du må jo få folk til å jobbe sammen og kjemien må jo stemme og det må være klar arbeidsfordeling. Og forventningene til hver enkelt må være avstemt slik at alle vet hva de skal bidra med.»* - B4.

Tillit

Ved spørsmål om hvordan teammedlemmene opplever tilliten i teamet, påpeker samtlige respondenter at det er høy grad av tillit og psykologisk trygghet i teamene. Respekt for teammedlemmers faglige kompetanse trekkes frem av flere respondenter som en viktig faktor for å etablere tillit. Respondentene opplever at teammedlemmer er faglige dyktige og dermed har de stor tillit til at alle gjør det de skal for at teamet skal fullføre målene. Teamene opplever sjeldent at oppgaver ikke fullføres eller at teamet ikke blir ferdig med ting. *«Jeg føler vi har ganske god tillit til hverandre egentlig. Jeg føler hvertfall at jeg jobber med utrolig kompetente, veldig flinke folk som tar tak i oppgavene uten å bli spurt (...). Det har aldri vært noen case i det teamet her at vi ikke blir ferdig med ting (...) for folk er veldig selvdrivende.» -A7.* Det støttes av et annet teammedlem i team 2 som påpeker at tilliten ofte er godt etablert når man jobber med faglige dyktige spesialister; *«Jeg tror nok den faglige biten av det, selvfølgelig at du stoler på at kollegaene dine er faglige dyktige, den føler jeg at er veldig etablert når du er i et sånt spesialistmiljø. For folk er kjempeflinke og du stoler stort sett på at de du jobber med gjør en veldig god jobb.» -B5.*

Det er i teamene rom og trygghet for å komme med innsigelser eller problemer uten å bli kilde til en utfordring i teamet. Det forklares av et teammedlem at utfordringer som blir tatt opp i teamet blir løst ved at man eksempelvis endrer på prioriteringer, slik at utfordringer tas tak i raskt.

«Jeg synes det er veldig viktig at folk kan ta opp ting man ikke har tenkt på og utfordringer og at det er på en måte sånn trygghet da i teamet, at det er rom for det. (...) For jeg merker det på trivselen at i noen team jeg har jobbet i (...) hvis man legger frem et problem så blir man på en måte kilden til en utfordring som gjør at de kommer til å gå over på tiden eller på prisen eller noe sånt, og det skal ikke være tilfelle. Og det er ikke tilfelle i hvertfall i dette teamet i agil utvikling, for da kan vi stokke om på prioriteringene og den tryggheten som folk har, den er veldig viktig.» - A5.

Teamene arbeider på en slik måte at de i stor grad er avhengig av å ha tillit til hverandre. Ved pullrequests er teammedlemmer avhengig av at andre evaluerer og godkjenner arbeidet, før det blir implementert. Dermed kommer det frem at det er viktig å stole på at teammedlemmer har lagt inn en god nok arbeidsinnsats ved gjennomgang av andres arbeid. Enkelte respondenter forklarer at det har vært noen hendelser der det har vært utfordrende å

opparbeide tillit til andre teammedlemmer, som følge av at de opplever at det ikke blir lagt inn god nok arbeidsinnsats ved gjennomgang av koder. Et teammedlem forklarer det slik: *«Gjennom utviklingsprosessene, hvis du skal gjennomgå andres kode, hvis du bare sier alt ser bra ut, så føler du at de ikke legger inn arbeid i å gjennomgå koden din også føler du kanskje at koden du skriver er dårlig, men du får ikke tilbakemelding på det. (...) så kan du på en måte ha litt mindre tillit til de.»* -A3. Utfordringen ved å opparbeide tillit til teammedlemmer i forbindelse med at det ikke blir lagt inn god nok arbeidsinnsats blir av samme teammedlem forklart slik; *Og på samme måte, hvis noen jobber med noe over lengre tid, og du sier trenger du hjelp, eller sitter du fast. Og de på en måte, neida, jeg klarer meg. Så føler du at det ikke skjer noe progress, det er ingen progresjon der.»* - A3. I dette tilfellet svekkes tilliten til andre teammedlemmer når det ikke er progresjon i arbeidet og det avvises hjelp av andre teammedlemmer.

Det har også vært noen hendelser i team 1 i forbindelse med lansering at enkelte teammedlemmer ikke har tillit til at andre har gjort en god nok jobb. I slike tilfeller stoles det ikke på at funksjonaliteten er god nok og ønsker dermed å ha full kontroll selv på at alt fungerer. Dermed vil man teste alt på nytt til tross for at det allerede er testet og godkjent av et annet teammedlem. Det blir påpekt at man i slike tilfeller skal kunne stole på at testingen som allerede er utført av et annet teammedlem er god nok.

Videre opplever teammedlemmene at det er høy akseptants for at andre kan gjøre feil. Åpen kommunikasjon trekkes også frem som viktig for tilliten i teamene. Det er lav terskel for å spørre om hjelp hvis man står fast, i tillegg til at det er stor trygghet til å dele hvis det er noe man er misfornøyd med. Et teammedlem forklarer at der er *«Åpenhet og lav terskel for å be om hjelp (...). Det er ingen dumme spørsmål»*. - A2. I forbindelse med hjemmekontor er det flere som påpeker at mindre sosialisering påvirker tilliten til andre teammedlemmer, ved at det er vanskeligere å skape en personlig relasjon til andre på teamet. Uformell kommunikasjon er viktig for teammedlemmene for å skape teamorientering og kan bidra til større tillit til hverandre.

5.1.4 Kommunikasjon

Kommunikasjon i teamet

Samtlige respondenter opplever kommunikasjonen i teamene som svært god. Det er hyppig kommunikasjon og de snakker sammen daglig. Ved spørsmål om hvordan de opplever kommunikasjonen i teamet er det et teammedlem som forklarer det slik: *«Kommunikasjonen*

er egentlig ganske bra, vi snakker sammen daglig og vi sender hverandre direktemeldinger hvis det er noe vi lurer på. Så, det er veldig bra.» -B7.

Bakgrunnen for problemer som oppstår er som regel faglige uenigheter om hvordan tekniske utfordringer skal løses, som implementasjonsspesifikke detaljer og konvensjoner. Dersom det er mindre problemer diskuteres de gjerne på Slack, hvor de lager en egen tråd der alle kan komme med innspill og tanker. Som regel kommer teamene frem til en god løsning i fellesskap. Dersom det har oppstått en diskusjon knyttet til en spesifikk oppgave, dokumenteres det de har blitt enige om i oppgaven i jiraboardet. Utfordringer kan også bli tatt opp i standupmøter eller i forbindelse med retrospektiv.

Kommunikasjonen i teamene oppleves som svært god, likevel kan det oppstå uenigheter i teamet. Som oftest oppstår konflikter som følge av at teammedlemmer har ulike meninger og erfaringer som følge av ulik fagbakgrunn. Det kan eksempelvis være uenigheter relatert til hvorvidt noe er klart til å legges ut. Dersom det oppstår uenigheter blir det prosjektleders ansvar å ta en avgjørelse. Videre fremkommer det av datagrunnlaget at det kan oppstå kommunikasjonsutfordringer som en konsekvens av kommunikasjonssvikt. Eksempelvis dersom implementeringen har vært ulik på de forskjellige operativsystemene, eller at oppgaver ikke har vært spesifikk nok kan det forekomme svikt i kommunikasjonen. Respondentene uttrykker at implementasjonsfeil kunne vært unngått gjennom bedre kommunikasjon mellom de to plattformene. En respondent uttrykker det slik: *«(...) Der har vi slitt litt med å kommunisere, så det er ikke alt som har blitt implementert helt likt osv. Så det kan by på problemer innimellom, særlig da når det bytter litt på teammedlemmer og sånt innimellom så går det fort tapt noen ting.» - B5.*

Møter og aktiviteter

Teamene har som presentert i kapittel 4. Studiens kontekst, en rekke møter og aktiviteter i det daglige arbeidet. Teammedlemmene har derfor hyppige kontaktpunkt og løpende dialog med de andre i teamet. Det fremkommer at teammedlemmene opplever møtene som viktige for å være samkjørte og for å holde seg oppdatert på hva andre teammedlemmer gjør. I tillegg kommer det frem at møtene oppleves som nyttig ettersom man får delt tanker og problemer med hverandre. Standup oppleves som positivt for å oppdatere hverandre daglig, ved at de tar en runde hvor alle teammedlemmene kan si hva de jobber med og hva de har gjort siden forrige standup. Et teammedlem tillegger at man ved standup kan avdekke problemer tidlig.

«Jeg synes det er veldig positivt. Da får man ny status med en gang og hvis det er et stort problem så kan man avdekke det (...). Trenger ikke å vente til neste sprint for å finne ut at det er et større problem.» - A4.

Ettersom alle møter foregår digitalt på hjemmekontor, oppleves også de daglige møtene som en kilde til samarbeid og teambygging, siden man har et par minutter med smalltalk før man går gjennom oppgaver. Det kommer også frem at de daglige møtene er en nøkkelfunksjon i teamet, for da er alle oppdatert på hva som skjer til enhver tid. I tillegg er alle leddene i teamet veldig avhengig av hverandre, så det er viktig å være samkjørte. Videre fremkommer det at planninger er nyttige siden prosjektleder kan fortelle om de forskjellige oppgavene teamet skal jobbe med og hva som er tanken bak dem. Ved en slik oppgavegjennomgang i starten av hver sprint eller lansering, har teamet klart for seg hva som skal utføres og det trekkes frem som positivt at man får anledning til å stille spørsmål til spesifikke oppgaver. Videre oppfattes retro som nyttig ettersom man setter opp konkrete muligheter for forbedringer ved teamsamarbeidet. Da får man spesifikt sagt hva som fungerer og hva som ikke fungerer og bør jobbes videre med. I forbindelse med retro er det et teammedlem som forklarer følgende: *«(...) At vi klarer å tenke litt over hvordan vi har samarbeidet og hvordan vi kan gjøre det bedre. Så skaper det mye bedre grunnlag for samarbeidet videre.» - B6.* Tidligere hadde teamene også demo som opplevdes som positivt for enkelte teammedlemmer, ettersom man fikk innblikk i teknologi som ble jobbet med i prosjektet. På spørsmål om teammedlemmene opplever noen utfordringer knyttet til de møtene og aktivitetene teamet har, kom det frem at det til tider kan være for mange møter og at de ikke alltid er så effektive. Videre kommer det frem at det er fort gjort å gå over tiden hvis det blir for mye sosialt og at teamet kunne vært mer effektive på standup møtene.

Flere av respondentene uttrykker også at teammedlemmer tidvis kan gå i litt for dype tekniske detaljer i standup. I standup er det også flere som mener at det ikke alltid er så spennende å høre på rutinerelaterte oppgaver som andre teammedlemmer utfører og som ikke har stor påvirkning på andre teammedlemmer. I begge teamene uttrykkes det av flere respondenter at de har for få retrospektiv og at de skulle ønske at de hadde det oftere, ettersom de opplever det som nyttig. En annen utfordring som kommer frem er at forslag om endringer som kommer fra teammedlemmer under retrospektiv ofte innføres, men ikke alltid følges opp etter innføringen. En respondent forklarer at: *«Noen ganger kommer det ønsker*

om at vi skal gjøre ting på en annen måte. også gjør man det en stund også hender det at det på en måte sklir litt ut. Det er ting som sklir ut over tid.» - B2.

Videre fremkommer det at det kan bli mye overhead i forhold til møter og aktiviteter i team 1. Hvis man skal ha møter som planning eller retro og alle teammedlemmene skal delta på disse møtene som kan vare i flere timer, så vil det være kostnader forbundet ved å holde disse møtene. Det er kunden som finansierer disse timene. Det gir mye overhead eller møtekostnader. Følgelig må man få mest mulig verdi ut av disse møtene som man velger å ha. Team 2 har gått vekk fra å jobbe i sprinter, bakgrunnen for dette blir av en respondent uttrykt slik:

«Vi forsøkte tidligere å jobbe mer i sprinter og ha sprintplanning og backloggeruse og kjøre litt full Scrum. Det opplevde vi ble litt for mye overhead og som jeg nevnte tidligere så har vi en kunde som endrer mening veldig ofte. Effekten var at det vi planla i en sprint ikke var det som ble levert i slutten av en sprint. Og da forsvant litt av poenget med å bruke mye tid på disse møtene.» - B1.

Team 2 følger lanseringer i stedet for sprinter, hvor de har releaseplaninger. En utfordring knyttet til disse planingene er at timingen på dette møtet ikke alltid er helt riktig ettersom man ikke har full oversikt over alt som skal gjøres. Dermed hender det at det må holdes et tilsvarende møte på et senere tidpunkt og det oppleves som at man da kaster bort tid. Team 1 hadde tidligere demomøter med kunden, men har også valgt å gå vekk fra dette ettersom det ble suboptimalt for teamet. Bakgrunnen var at enkelte teammedlemmer gjorde endringer på produktet før det skulle vises frem til kunden for at det skulle se bedre ut. Da kunne kunden få et inntrykk av at det var mer ferdigstilt enn det var, i tillegg ga det ikke så mye verdi for kunden å se på hva som er levert på det tekniske nivået.

Kommunikasjonsverktøy

Begge teamene har også en rekke verktøy de bruker til kommunikasjon. Ved at man flytter oppgaver og oppretter pullrequests i jiraboardet, blir man oppdatert på hva andre teammedlemmer gjør. I tillegg kommuniserer man gjerne pullrequests i Slack. Videre fremkommer det flere positive aspekter ved bruk av kommunikasjonsverktøyene: *«Vi bruker Jira mye til å vise både status på oppgaver og hvor langt vi har kommet og der har og kunden mulighet til å legge inn nye oppgaver.» - B6.* En annen respondent uttrykker at en

positiv side ved Jira, er at man klarer å samle all historikk på en oppgave. Dersom det istedenfor skulle kommuniseres gjennom andre kommunikasjonskanaler, er det større sannsynlighet for at historikken forsvinner og at teammedlemmer dermed ikke får med seg hele konteksten. Det kommer også frem av datagrunnlaget at det er lav terskel for kommunikasjon på Teams og Slack.

Mye av kommunikasjonen i teamene foregår gjennom kommunikasjonsverktøy og det er Jira de forholder seg mest til siden alle oppgavene ligger der. De har også mange ulike kanaler på Slack, hvor det for eksempel kan deles bilder og videosnutter av hva det jobbes med. Skjermdeling over Teams er også nyttig for teamsamarbeidet. Ettersom alle teammedlemmene nå sitter på hjemmekontor prøver man å føre den fysiske tilnærmingen så langt som mulig over på nett. Å forholde seg til alle de ulike kommunikasjonsverktøyene oppleves som en utfordring av enkelte teammedlemmer.

«Det er alltid utfordringer med det rundt kommunikasjon, å få så tidlig som mulig rutiner rundt det. Hvordan skal man forholde seg til de ulike kommunikasjonsverktøyene man har, hva forventes og sånne ting. Å ha det på plass, så detter mange av de andre bitene på plass etter det.» - B2.

En annen utfordring er at det ikke er en god nok kobling mellom de separate verktøyene som benyttes. Videre fremkommer det problemer knyttet til oppgavebeskrivelse og gjennomgåelse av pullrequests. En ulempe ved Jira er dersom oppgaver som er beskrevet på verktøyet ikke er beskrevet godt nok eller mangler noe kontekst, det kan bidra til å skape forvirring. Når det gjelder gjennomgåelse av pullrequest har teamene opplevd tidligere at pullrequest ikke blir gjennomgått eller at det tar lang tid før noe skjer i spesifikke deler av utviklingsprosessen. Videre fremkommer det tekniske utfordringer ved Jira som et agilt verktøy: *«Jira syns vi kanskje er veldig stort og tungrodd system, der skulle vi hatt en litt mer lettvektløsning, som passer litt bedre til hva vi holder på med.» - B1.*

Det er også flere teammedlemmer som trekker frem kommunikasutfordringer knyttet til Slack ved at det kan bli mye støy dersom man er med i mange kanaler med mye deling: *«Slack kan være tidvis mye mas, særlig hvis man jobber med en oppgave som krever en del konsentrasjon så er det fort gjort å bli forstyrret.» - B3.* Flere teammedlemmer uttrykker også at det oppstår kommunikasjonsproblemer på Slack ved at informasjon enkelte ganger burde

vært delt med flere. Videre er det flere tilfeller hvor informasjon kan gå tapt på Slack. *«Det er problemet med slack, hvis det blir brukt som dokumentasjon middel istedenfor Confluence, så mister du verdifull informasjon, fordi det går opp i chatloggen.»* - A3. I lys av hjemmekontorsituasjonen er det ikke alle teammedlemmer som er like aktive på Slack, noe som byr på problemer ettersom ikke alle teammedlemmer får med seg all informasjon.

5.1.5 Tverrfaglig

Innad i casebedriften har de et mål om å jobbe tverrfaglig. Mange respondenter forklarer at tverrfaglighet er noe de lærer mye av og at det er noe casebedriften kan bli flinkere til å sette ut i praksis. En del respondenter opplever at det innad i organisasjonen sies at det jobbes mer tverrfaglig enn faktisk utførelse.

«Det er et av målene til bedriften, at vi skal prøve å fokusere mer på tverrfaglighet. Av og til så blir det litt mer ord enn faktisk handling.» - B6.

«Det er enten i enkelte prosjekter eller i enkelte faser av et prosjekt, eller i enkelte settinger så er vi veldig tverrfaglige, også i andre settinger så er vi overhodet ikke tverrfaglig. Jeg synes vi har mye å lære av det og det er kanskje noe vi burde være flinkere til.» - A5.

I casebedriften er det ikke alltid anledning til å jobbe så tverrfaglig som de selv ønsker enten fordi kunden har andre samarbeidspartnere på andre forretningsområder, eller at det ikke finnes tilstrekkelig budsjettmidler til å jobbe tverrfaglig. Et teammedlem påpeker at dersom man skal ha tverrfaglighet i team vil det som oftest koste mye mer og at det er kunden som finansierer prosjektene. Derfor er det kun tverrfaglige team med de kundene som forstår verdien av det og som er villig til å investere i tverrfaglighet. Prosjekter som casebedriften får vil de som oftest vinne i konkurranse mot andre og et av konkurransekriteriene er ofte pris.

Teamet skal levere hele veien i prosjektet, det gjelder alt fra produktutvikling helt i starten av prosjektet til design av produktet. Videre til innsikt og rådgivning samt utvikling og kvalitetssikring av produktet. Det krever at teamet består av personer som innehar ulik spisskompetanse og faglig bakgrunn. Hvert teammedlem har spesialkompetanse innen sitt fagfelt. *«Jeg synes teamet vårt er godt sammensatt, vi har flinke spesialister i alle ledd, både til utvikling, til test og kvalitet og til backend utvikling.»* - B4.

Ved spørsmål om opplevelsen av å være del av et tverrfaglig team er det flere respondenter som trekker frem muligheten ved å lære av hverandre. Siden teammedlemmene har kompetanse innen ulike fagområder er det gode muligheter for kompetanseoverføring mellom teammedlemmene.

«Det har egentlig vært veldig kult, jeg synes det er veldig greit at folk kan forskjellige ting, fordi det gir mulighet til å lære av hverandre.» -A3.

«Jeg lærer veldig mye av det å jobbe med disse andre. Det er først og fremst det tenker jeg, at det er spesielt for det jeg holder på med, at det er veldig viktig for meg å ha oversikt over alt som skjer i prosjektet. Da er det flott at vi er såpass tverrfaglig som vi er.» - B1.

Å samarbeide med personer som har ulike roller med ulik kunnskap blir trukket frem som en fordel ved tverrfaglig samarbeid, da det gjør det mulig å sette seg litt inn i andres roller. Det gjør det eksempelvis mulig for designeren å lage skisser som er enklere for utvikleren å implementere, og samtidig har samme funksjon for sluttbrukeren. En annen mulighet som trekkes frem av flere respondenter som følge av å jobbe i et tverrfaglig team, er fordelene ved at man har alle ressursene man trenger tilgjengelig i teamet. Det oppleves som verdifullt å ikke måtte booke inn tid hos andre til å gjøre en jobb, for eksempel design. Eller at man har en tredjepart som gjør deler av en jobb slik at det blir mange bevegelige deler å forholde seg til. Det oppleves svært positivt at teamet har klart å samle et velfungerende team som fungerer på tvers av fagfelt. Dermed er det mulig å få raske tilbakemeldinger og det er kort vei til å få hjelp eller spørre om ting.

«Jeg liker at det er kort vei til å spørre om ting, vi har jo en UX designer som er med på hver eneste standup for eksempel. Det er kort vei til de som jobber med andre fagområder». - B1.

«Det gjør at vi har en veldig kort feedback loop, altså at vi kan faktisk påvirke deler av prosjektet som vi kanskje ikke jobber med da for eksempel design.» - A5.

Muligheten for å skape en bedre løsning for kunden som følge av ulike perspektiver og ulike meninger blir trukket frem som positivt av flere respondenter. En respondent uttrykker at tverrfaglighet bidrar til man er i stand til å løse oppgaver på en mye mer gjennomtenkt måte. At teammedlemmer innehar ulik kompetanse og faglig bakgrunn fører til gode diskusjoner og dialoger innad i teamene. Teamene kommer ofte frem til gode løsninger sammen, basert på de faglige diskusjonene. Det er en fordel til forskjell fra at alle har den samme faglige bakgrunnen og dermed stort sett vil være enige. På den måten får teamet «*et mye mer 360 view på en utfordring, du får mye mer dybde og mye bedre løsninger.*» -B4. Videre presiseres det som viktig med tverrfaglighet for å lage gode løsninger for kunden. Det støttes av et annet teammedlem som opplever at uenigheter og diskusjoner som går på det faglige er veldig positivt for teamet og løsningen de lager.

«Vi har veldig god takhøyde for å komme med innsigelser og komme med spørsmål og utfordre hverandre litt på hvordan vi har tenkt å løse det. Det tror jeg alltid er veldig bra. Nå er det ikke uenigheter som i konflikter på en måte. Det har jeg ikke opplevd at har skjedd. Men mer sånn faglige uenigheter, eller at det blir satt spørsmål ved hvordan ting blir løst og det tror jeg alltid er veldig positivt.» -B1.

5.1.6 Kundefokus og ekstern påvirkning

Samtlige respondenter påpeker fordelene ved hyppig kontakt med kunden gjennom prosjektleder. Det gjør det mulig å skape en løsning for kunden som kunden vil ha og er fornøyd med, da de får konstant tilbakemeldinger fra kunden på produktet de lager. Det trekkes også frem som positivt at man ikke blir låst til et langsiktig løp. Da det senere vil gjøre det vanskelig å endre på leveransen og at teamet dermed ender opp med å levere noe kunden ikke vil ha. Muligheten for å kunne reagere og endre prioriteringer ut ifra behov som oppstår underveis trekkes frem av flere respondenter som en klar mulighet ved agile team.

«Det er jo veldig greit å kunne reagere på kundens behov. Hvis de finner på et eller annet eller ser at det er noe de ikke vil ha når vi viser de en eller annen midlertidig bygg. Så skjer det ofte noen endringer, hvor de kanskje ikke vil ha det likevel eller de vil ha en eller annen stor endring som hadde vært veldig vanskelig å implementere mye lenger ned i løpet.» - B5.

Det er likevel av datamaterialet funnet utfordringer ved at det er mange interessenter fra kunden sin side involvert i prosjektet, som gjør beslutninger mer tungrodd. «(...) Kunden er en veldig stor organisasjon så de har på en måte mange avdelinger og mange ledere og mange som skal ha noe å si inn i prosjektet. Sånn sett kan beslutninger og sånt være litt tungrodd. (...)» - B1. Det er også funnet utfordringer ved at kunden ofte endrer prioriteringer eller gjør endringer i siste liten. Flere respondenter uttrykker at det er stor avstand mellom teamet og kunden, og flere etterstreber tettere kommunikasjon med kunden. Det er flere tilfeller der kunden ønsker å ha ut noe annet før det teamet holder på med er ferdig. Det byr på en del kontekst veksling som skaper frustrasjon blant teammedlemmer. En respondent utdyper det slik:

«(...) Tidvis så har kunden vært glad i å endre ting litt i siste liten, som har ført til noe irritasjon eller friksjon, tidvis. Det er jo og viktig å komme frem til det som på en måte gir verdi for kunde men det har vært noe endringer i siste liten av og til som har vært litt sånn unødig.» -B7.

En respondent trekker frem at stor kundeinnflytelse gjør det mer krevende å holde sprintplanlegginger og sprinter. Samme respondent utdyper videre at de ikke får jobbet så agilt som de ønsker som følge av forstyrrelser fra kunden eller annen ekstern påvirkning.

«(...) den største utfordringen vil isåfall være at det er mye sånne forstyrrelser fra eksternt, kunde og sånn. At vi prøver å jobbe agilt, men vi får ikke til å jobbe så agilt som vi vil fordi det kommer så mye prioriteringer fra vingen som vi må ta istedenfor» - B6.

Fra datagrunnlaget kommer det frem at teamene opplever utfordringer knyttet til ekstern påvirkning. Det innebærer alt fra feil med tredjepartssystemer, avhengigheter fra andre leverandører, teknologier eller selskaper. Teamene har samarbeid med andre tredjeparter som skal bistå de med tjenester og data. Dersom det er problemer, feil eller misoppfattelser i disse, vil teamene som oftest bli blokkert i det de holder på med. Som betyr at teamene må finne andre oppgaver å holde på med eller finne en løsning på hindringen som har oppstått. Ofte opplever teamene at de er nødt til å vente i flere uker før de kan gå videre med den oppgaven de holdt på med, fordi leverandørene ikke kan levere det de skal i tide.

«Vi har mange leverandører som sitter og jobber med sine tjenester som de leverer til oss. Så det skjer jo selvfølgelig at de ikke er klare med ting og vi må vente i 2 uker før vi kan gå videre med vårt, fordi de ikke har levert det de skal.» - A7.

At ting stopper opp hos en tredjepart eller internt hos kunden skjer ofte, som gjør at teamene er nødt til å legge fra seg det de jobber med og begynne med noe helt nytt. Respondentene opplever at teamet er godt forberedt på å snu seg om og begynne på noe nytt dersom en slik blokk oppstår. Det er likevel en del respondenter som opplever det som frustrerende å måtte bli tvunget over på noe annet som følge av at eksterne avhengigheter ikke har ting på stell fra sin side, selv om teamet er vant til å endre seg raskt. En respondent beskriver det på denne måten: *«Når man har jobbet med noe en liten stund, så blir det på en måte at man har lyst til å bli ferdig med det før man går videre. Det å bli tvunget over på noe, selv om man er vant til det, så er det ikke alltid like tilfredsstillende.» - B2.* Det er også flere respondenter som opplever det som frustrerende å måtte gå vekk fra noe man har brukt mye tid på å lage.

«(...) Noen ganger så blir folk sur og skuffet og skjønner ikke hvorfor det blir sånn og andre ganger så har man mer forståelse. (...) Folk legger jo mye personlig ære når man gjør ting og det er klart at når det er brukt siste to ukene på å jobbe, og kanskje man til og med har jobbet overtid, også blir av en eller annen grunn tingen stoppet. Så er det stor grad av frustrasjon, så det er viktig å ikke ta det personlig (...)» -B4.

5.2 Læring og kompetanseutvikling

Læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer er en mulighet i agile team. Det er stort fokus på å utvikle de ansatte i casebedriften. I det følgende vil vi gå gjennom hvordan læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer blir ivaretatt i casebedriften. Vi fokuserer på mekanismer eller prosesser for læring, og det skilles mellom læringsprosesser innad og utenfor teamet. Av datagrunnlaget fremkommer det at prosjektteamene ikke har noen konkrete tiltak for læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer. Innad i prosjektteamet er det fokus på å utføre arbeidsoppgavene for å lage en god løsning til kunden.

Læringsprosessene innad i teamet går derfor i stor grad ut på å tilegne seg kunnskap som kreves for å utføre disse arbeidsoppgavene. Teamet har også noen læringsprosesser der de deler kompetanse med hverandre, slik som parprogrammering. Utenfor teamet er det stort fokus på kompetansebygging av medarbeidere og ivaretagelse av spisskompetanse, der

casebedriften blant annet har kurs og konferanser. Den meste av læringen av teammedlemmer foregår utover det å jobbe i selve prosjektteamene og gjennomføring av selve arbeidsoppgavene.

5.2.1 Læring innad i teamet

Møter og aktiviteter er prosesser teamene har for å dele informasjon med hverandre, slik at teamene kan utvikle sine prosesser og komme med forbedringer i arbeidet som gjennomføres i teamene. Dette er læring som går ut på å reflektere over teamarbeidet. Det er vanlig å samarbeide med andre team for kompetanseoverføring dersom teamet skal jobbe med noe nytt som de ikke har så mye erfaring med. Da er det muligheter for å få hjelp fra andre team som besitter denne kompetansen. I slike tilfeller er det vanlig å samarbeide med andre team om erfaringer og tekniske løsninger, slik som hvordan det har fungert i tidligere prosjekter. Det hender det hentes inn enkeltpersoner som jobber i andre team i bedriften for å holde presentasjoner eller forelesninger om spesifikke temaer som teamet trenger mer kunnskap om. Det forklares av et teammedlem slik:

«(...) Nå nettopp så skulle vi gjøre en større endring på frontend. Da hadde vi inne en foreleser eller en eller annen som jobber i bedriften som hadde en forelesning for oss for å vise oss det. Så hvis det er noe som givnes av hele teamet, lære eller bli lært mer om, så tas det opp sånn. Men da går det mer på nye teknologier og sånne ting, som er mer kundetjent enn det er at en person trenger en spesialkompetanse.» - A4.

Innhenting av enkeltpersoner for rådgivning går mest på å finne løsninger i forhold til prosjektet man jobber med mot kunden, fremfor at et teammedlem trenger mer spesialkompetanse. I noen tilfeller hvor man trenger mer langvarig kompetanse hender det at det er personer som kommer inn og blir en del av teamet i en periode. I dette tilfelle vil virkemiddelet være bemanning, hvor et viktig motiv bak er å bidra til kompetanseoverføring og større tverrfaglighet, slik at teammedlemmene kan løse oppgavene på en bedre måte. Følgelig vil bemanning i slike tilfeller skape læringskonsekvenser. På denne måten vil fagpersoner bli dratt inn som rådgivere for teamet.

«(...) jeg ville hentet inn ressurser fra andre team, enkeltpersoner kanskje som har en spesifikk kunnskap som vi har behov for å løfte kompetansen på i teamet. (...) de kan

enten presentere hvordan de har gjort det i sitt prosjekt eller komme med generell kunnskap.» - A5.

Innad i teamet lærer teammedlemmene mye av hverandre ved å parprogrammere samt å gå gjennom hverandres pullrequests og arbeide med codereviews. Dette er læringsprosesser innad i teamene som går utover gjennomføringen av selve arbeidsoppgavene.

Parprogrammering foregår ved at to utviklere sitter og ser på samme skjerm, diskuterer og lager koden sammen. *«Parprogrammering er en veldig sosial aktivitet, (..) du får veldig mye ut av å prate med andre og snakke sammen for å løse problemer.» -A2.* En annen respondent legger også til følgende om parprogrammering:

«hvis du er den som sitter og skriver kode, så får du ofte diskutert løsningen med noen andre og hvis du er den som ikke skriver kode, den som sitter og ser på, så får du også diskutert løsningene til andre. Det er mye læringspotensial i det samarbeidet.» - A3.

I tillegg kommer det frem at teammedlemmene lærer mye av pullrequests og codereviews, hvor de går gjennom hverandres koder. Dette er en læringsprosess der teammedlemmene får verdifull innsikt i måten andre jobber på og der teammedlemmer kan gi konstruktive tilbakemeldinger på arbeidet som er gjort. *«Jeg liker måten vi gir hverandre tilbakemeldinger på. Som er som oftest codereviews (..) du lærer veldig mye av å få kritikk til kodene eller lese andre sine koder.» - B7.*

Dersom teammedlemmene trenger å lese seg opp på nye emner for å enklere utføre arbeidsoppgaver, kommer det frem at det tilrettelegges for det. Flere respondenter forklarer at teammedlemmer kan lære seg mer om ulike temaer ved å slå det opp i en artikkel eller bok og tilegne seg kunnskap på den måten. *«(..) da kjøpte vi en bok og leste oss opp på den boken også implementerte vi en løsning ut fra informasjonen vi lærte i den boken.» - A2.* Videre kommer det frem at Google også blir hyppig brukt for å tilegne seg ny kunnskap. Det er flere respondenter som likevel uttrykker at det innad i teamet ikke er mye tid til å lære seg nye ting fordi det ofte er fokus på den arbeidsoppgaven som skal gjøres. En respondent forklarer at det er lite tid i teamet til å lære noe nytt, og at arbeidsoppgaver ofte blir løst ved å benytte metoder man kan fra før.

«Hvis man skal lære seg noe nytt, så må man som oftest gjøre det som en del av selve arbeidsoppgaven og da har man et tidspress på seg, så det blir gjerne å gjøre en variant av det man kan fra før. Det finnes kanskje en mye bedre måte å gjøre ting på, men det krever ganske mye å lære seg en helt ny teori. Så må man gjerne prøve det ut i praksis først og det er ikke alltid det er tid til det som en del av den spesifikke oppgaven man driver med.» -B3.

Teamene bruker også Confluence som et program for dokumentasjon. Her er formålet å dokumentere underveis, slik at alle teammedlemmer får en oversikt over hva som bør kunnes. Et eksempel er dersom et teammedlem tar i bruk en ny teknologi, kan det dokumenteres i Confluence slik at andre teammedlemmer også kan få innblikk i dette. Confluence er et verktøy som skal bidra til effektiv deling av kunnskap mellom teammedlemmer. Dersom teammedlemmene lurer på noe ved utførelse av en spesifikk oppgave, kan de slå opp i dette dokumentasjonsverktøyet.

«(..) Vi bruker noe som heter Confluence som blir en slags Wikipedia egentlig. Der vi legger inn dokumentasjon både på struktur og på hvilke teknologier vi bruker hvis det er spesielle ting som en bør vite.» - A7.

Demo kommer også frem som en arena for læring. *«(..) Der var jo hovedmålet at vi skulle faktisk lære av hverandre og vite hva som gjøres av de andre utviklerne.» -A3.* Dette var et møte teamene fulgte på fredager hvor de gjennomgikk teknologi, slik at alle på prosjektet ble litt kjent med teknologien man jobbet med. Som tidligere nevnt har teamene valgt å gå bort fra demomøter ettersom det fremkommer som suboptimalt og gir overheadkostander.

5.2.2 Læring utenfor teamet

De ansatte i casebedriften har 8 timer i måneden som er satt av til egen kompetanseutvikling. I timene satt av til egenutvikling kan teammedlemmene jobbe med det de selv ønsker og er interessert i lære mer om for egen kompetanseutvikling. I egenutviklingstimene står teammedlemmene fritt til å bruke tiden på å videreutvikle spisskompetanse, eller tilegne seg kunnskap om temaer man normalt ikke jobber med i arbeidshverdagen.

«Sånn som på timer satt av til egenutvikling, jeg er opptatt av maskinlæring og har lyst til å lære mer om det, og da er vi en gruppe som driver og tester ut nye ting og

samarbeider. Så det er veldig lærerikt. Det er veldig fint når man har et sånt prosjekt man har vært mye i, så er det veldig fint å kunne gjøre noe helt annet og lære noe nytt innimellom.» - A1.

Et annet teammedlem deler også at egenutviklingstimer kan benyttes til å lære noe som går utover det man jobber med til vanlig.

«Det går bare til egenutvikling. Så da kan man basically gjøre hva du vil, bare du lærer deg noe innen teknologi. Hvis du er interessert i AI eller frontend så kan du jobbe med noe med det. Det trenger ikke være relatert til noe som du egentlig jobber med normalt sett i arbeidsdagen din. Bare noe nytt som du vil lære, basically bare egenlæring.» - A4.

Det meste av kompetanseutviklingen i casebedriften foregår utenfor teamet.

Teammedlemmene tilhører prosjektteamet, også har de et annet team som de tilhører personal- og fagmessig. Dersom teammedlemmene har spørsmål knyttet til faglig utvikling tar de opp dette med sin personalleder fremfor prosjektleder av kundeteamet. På medarbeidersamtalen teammedlemmene har med sin personalleder går de også gjennom en utviklingsplan og man snakker om eventuell kursing det er aktuelt å ta. Teamet som de tilhører personal- og fagmessig er viktig for vedlikehold av spesialkompetanse ettersom det er en rekke faggrupper innad i fagdisiplinen. Her kan teammedlemmer stille spørsmål dersom de trenger hjelp, dele erfaringer og lære av hverandre. Slik at innad i prosjektteamet er det mest fokus på arbeidsoppgavene for prosjektet de skal levere for kunden. De konkrete tiltakene for kompetanseutvikling foregår i hovedsak utenfor selve prosjektet i forhold til sitt personalteam og i faggrupper. *«Dette blir et prosjektteam, så i så fall det meste av kompetanseutvikling bortsett fra det daglige som vi jobber med skjer jo utenfor teamet».* - B2. Det er flere respondenter som opplever det som positivt at de kan forholde seg til to ledere, som har ansvar for henholdsvis prosjektteamet og fagdisiplinen. På denne måten kommer det frem at det er et skille mellom det som foregår innad i prosjektet og egenutvikling av disiplinær kompetanse i fagenheten.

I tillegg er det mange faggrupper og forum i casebedriften på tvers av teamene som man har mulighet til å bli en del av etter eget ønske. Noen av faggruppene og forumene er tilknyttet fagdisiplinen til teammedlemmene, mens andre faggrupper eller forum går utover

fagdisiplinen man tilhører. Det er derfor et bredt tilbud av faggrupper som teammedlemmer kan melde seg på, som følgelig bidrar til faglig utvikling av medarbeidere. Eksempelvis kommer det frem av flere respondenter at det er mulighet for å være del av forum for mobil, AI eller maskinlæring. Her kan de stille spørsmål og drøfte problemer som de har i forbindelse med sine arbeidsoppgaver i prosjektet eller hvis det ønskes å lære noe nytt. Forumene er derfor en fin arena for å dele kunnskap på tvers av teamene. Det er også muligheter for å opprette nye faggrupper dersom det er interesse for annen kompetanse. *«Så det er flere faggrupper på huset og hvis det er et nytt tema, så går det an å opprette faggrupper. Det er jo folk som har fokus på å utvikle en spesiell kompetanse. Nylig så ble maskinlæring faggruppe opprettet, for eksempel.»* - B7. Slike faggrupper og forum i bedriften oppleves som en positiv læringsarena for teammedlemmene. En respondent har uttrykt seg slik: *«Jeg liker det. Jeg synes det er veldig greit, ofte er det sånn at du bare lærer noe som du ikke visste eksisterer og det er fint.»* - A2.

Det er mange faginitiativ innad i casebedriften hvor man kan melde seg på det man er interessert i. Et av disse initiativene er fagkvelder innad i bedriften hvor fagpersoner holder presentasjoner, eller at medarbeidere presenterer for hverandre. I tillegg har man muligheten til å dra på konferanser. Teammedlemmene har også mulighet til å delta på kurs hvor de får sertifiseringer som casebedriften finansierer. Casebedriften har en ordning der medarbeidere kan melde seg på 1-2 kurs for sertifisering per år. Flere teammedlemmer opplever det som nyttig å lære seg noe helt nytt som ikke nødvendigvis er direkte knyttet til arbeidsoppgavene i prosjektteamet.

«Vi har på en måte intern skole, hvor du kan være med på å utvikle deg innenfor diverse ting. For eksempel fikk vi muligheten til å melde oss på kurs innenfor Azure og Google. (...) Du har mulighet til å utvikle spesialkompetanse for sertifiseringer.» - A3.

Videre er det presentasjoner eller forelesninger teammedlemmer kan melde seg på: *«Vi hadde nylig en web-forelesning om teknologi, som ofte holdes av bedriften. Så i dag var det for eksempel gjennomgang av typescript, det er slike ting som vi bare kan melde oss på.»* - A3. Det er også tilbud om internprogram innad i bedriften som teammedlemmer kan melde seg på. Det kommer frem av datagrunnlaget at i samtale med personalleder kan teammedlemmer få anbefalt internprogram som passer til interessene sine. Disse internprogrammene skal bidra

til egenutvikling og læring av medarbeidere. Eksempelvis er «grow» et internprogram for kvinner i starten av sin karriere, som man har mulighet til å delta på. Innad i casebedriften er det også gjennomført en rekke programmer for tech-leads, team-leads, designere samt rådgivning og ledelse. Av respondenter som har deltatt på internprogram kom det frem at det opplevdes som veldig lærerikt. Kurs og seminarer foregår digitalt ved hjemmekontor. Selv om det finnes mange muligheter for kompetanseutvikling innad i bedriften, er det enkelte som uttrykker at det er vanskelig å finne tid til dette: *«Vi blir oppfordret til å dra på konferanser og sånn som det. Min erfaring er bare at jeg føler aldri at jeg har tid til det. Men det er jo selvfølgelig bare å prioritere seg tid til det.»* - B6.

5.3 Sammenligning av de to teamene

Det er flere likheter mellom de to teamene som er studert. Det er høy grad av tillit, teamorientering og beslutningsmyndighet i begge team. Videre opplever begge teamene at kommunikasjonen er god, men at det er påvirket av at samarbeidet foregår digitalt. Det er også i begge team stort fokus på kunden, som de skal levere et produkt for. Begge teamene opplever utfordringer knyttet til ekstern påvirkning, ved at de ofte blir avbrutt i sine prosesser. Videre opplever begge team at de har god håndtering av slike hindringer. Ettersom mye av læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer foregår utenfor prosjektteamene, vil tiltakene være like for medlemmer av begge team.

En viktig forskjell mellom teamene er i forbindelse med arbeidsprosess. I team 1 følger de sprintsykluser med sprinter, mens team 2 har gått vekk fra sprinter og har heller lanseringer. Følgelig er det noe ulikt hvilke møter og aktiviteter teamene følger. Team 2 følger ikke like mange av møtene og aktivitetene i Scrum rammeverket. Dette er beskrevet nærmere i studiens kapittel 4. Begge teamene har med andre ord funnet sin agile arbeidsprosess, som fungerer bra for dem.

Videre er en viktig forskjell at teamene er noe ulike på sammensetning av roller i teamet, slik beskrevet i kapittel 4, og det har betydning for tverrfaglighet i teamene. I team 1 er designeren ikke en del av teamet lenger, slik at alle på teamet for øyeblikket jobber med utvikling. I team 2 er designer og tester også en del av utviklingsteamet, følgelig oppleves team 2 som mer tverrfaglig. I team 1 blir prosjektleder ofte trukket frem som en viktig bidragsyter. Prosjektleder har teknisk bakgrunn og dermed samme kompetanse som resten av

teammedlemmene og kan derfor lettere ta beslutninger på vegne av teamet. Dermed har prosjektleder i team 1 god kunnskap om for eksempel hvor lang tid det tar å lage en funksjon, og dermed i diskusjon med kunden har god forståelse for hva som er praktisk gjennomførbart for teamet i en sprint. I team 2 har de kun fungerende prosjektleder og teamet opplever at de gjerne skulle hatt en mer tydelig prosjektlederrolle. Likevel kommer det frem at samarbeidet fungerer godt i team 2, selv uten prosjektleder.

Begge team opplever høy grad av tillit, det er likevel kommet frem utfordringer ved å etablere tillit til andre teammedlemmer i team 1. Det blir trukket frem av ulike teammedlemmer at det av og til ikke legges inn en god nok arbeidsinnsats ved gjennomgang av koder og som svekker tilliten. I tillegg kommer det frem noen situasjoner der man ikke stoler på at teammedlemmer har gjort en god nok jobb ved testing.

Til tross for disse ulikhetene, er teamene like på veldig mange områder. Datamaterialet fra to ulike team har vært hensiktsmessig for å få et rikere datagrunnlag og det har gitt et klarere bilde av hvilke sentrale muligheter og utfordringer som kan oppstå i agile team.

5.4 Sammenfatning

Resultatkapittelets funn er rettet mot forskningens problemstillinger om muligheter og utfordringer som kan oppstå i agile team, samt ivaretagelse av læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer. Av tabell 2 fremgår de viktigste faktorene som medfører muligheter eller utfordringer i agile team. Videre foreligger det sammenhenger mellom noen av elementene i modellen. Et eksempel er at det foreligger en sammenheng mellom kommunikasjon og autonomi, ettersom god kommunikasjon styrker den interne autonomien i teamet (Salas et al., 2005). Det kan videre også foreligge en sammenheng mellom autonomi og kundefokus, da ekstern påvirkning svekker autonomien i teamet. Videre er det en sammenheng mellom kundefokus, arbeidsprosess og ekstern påvirkning ettersom teamene må innrette seg etter omprioriteringer fra kunde og andre eksterne aktører.

Av resultatene er det funnet flere sentrale muligheter som kan oppstå i agile team. Teamene opplever muligheter ved arbeidsprosess, som muliggjør effektiv håndtering av hindringer og at de kan endre seg raskt på omprioriteringer. I forhold til autonomi er et sentralt funn at teamene har høy grad av individuell og intern autonomi. Høy teamtilhørighet, gode

mellommenneskelige relasjoner samt tryggheten til å ta opp ting i teamet er viktige suksesskriterier for samarbeidet. Respekt for teammedlemmers faglige kompetanse blir også trukket frem som viktig for å etablere tillit til teammedlemmer. Vedrørende kommunikasjon i teamet trekkes hyppige møter, lav terskel for kommunikasjon i teamet og mange kontaktpunkter frem som positive faktorer for teamarbeidet. I forhold til tverrfaglighet har teamet alle ressurser som er nødvendig innad i teamet. I tillegg er kompetanseoverføring og gode faglige diskusjoner muligheter ved tverrfaglighet. Videre fremkommer det som en mulighet at det skapes et produkt kunden er fornøyd med, siden det er høyt kundefokus i teamet.

Videre er det funnet flere sentrale utfordringer ved agilt teamarbeid. En viktig utfordring er at teammedlemmene opplever redusert beslutningsmyndighet som følge av stor innflytelse fra kunden. Utfordringen skyldes at det er mange interessenter utenfor teamet som har stor påvirkningskraft på produktet som skal utvikles. Teamene opplever utfordringer ved den eksterne påvirkningen av at de ofte blir avbrutt i sin prosess. Utfordringen grunner i at teammedlemmene opplever det som frustrerende når teamet må avbryte sin prosess, som kan skyldes feil med tredjepartssystemer eller avhengigheter fra andre leverandører. Videre er en sentral utfordring at teamene blir mer låst til rollene sine ved hjemmekontor og det jobbes dermed mer individuelt. Det har implikasjoner for redundans, da teammedlemmene i mindre grad kan ta over hverandres oppgaver, som er et sentralt kjennetegn ved agile team. Videre så vi at kommunikasjon påvirkes av at samarbeidet foregår digitalt. Det medfører utfordringer ved at den uformelle koordineringen blir svekket og det skaper en ekstra barriere for å ta kontakt med andre teammedlemmer.

Dimensjoner	Muligheter	Utfordringer
Arbeidsprosess 	<ul style="list-style-type: none"> • Effektiv håndtering av hindringer • Endre seg raskt på omprioriteringer • Fleksibilitet og kortsiktig planlegging 	<ul style="list-style-type: none"> • Ikke godt nok spesifiserte oppgaver
Autonomi Teammedlemmers beslutningsmyndighet: 	<ul style="list-style-type: none"> • Høy grad av beslutningsmyndighet til egne arbeidsoppgaver 	<ul style="list-style-type: none"> • Teammedlemmer benytter ikke alltid beslutningsmyndigheten
Teamets beslutningsmyndighet: 	<ul style="list-style-type: none"> • Stor grad av selvstendighet 	<ul style="list-style-type: none"> • Redusert beslutningsmyndighet som følge av stor innflytelse fra kunden
Samarbeidsprosesser og teamorientering 	<ul style="list-style-type: none"> • Høy teamorientering fører til lite konflikter • Gode mellommenneskelige relasjoner • Stor åpenhet for innsigelser og høy akseptans for å gjøre feil • Respekt for teammedlemmers faglige kompetanse samt arbeidsinnsats er viktig for å etablere tillit 	<ul style="list-style-type: none"> • Teammedlemmene mer låst til rollene sine og mer individuell jobbing som følge av hjemmekontor • Svekket tillit til teammedlemmer i forbindelse med arbeidsinnsats
Kommunikasjon 	<ul style="list-style-type: none"> • Hyppige møter • Lav terskel for kommunikasjon • Mange kontaktpunkter • Kommunikasjonsverktøy er viktig for kommunikasjonsflyt 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikasjonen påvirkes av hjemmekontor; uformell koordinering svekkes og skaper en ekstra barriere for å ta kontakt • Burde holde flere retrospektiv
Tverrfaglig 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetanseoverføring mellom teammedlemmer • Har alle ressurser man trenger innad i teamet • Gode faglige diskusjoner, som fører til gode løsninger 	
Kundefokus og ekstern påvirkning 	<ul style="list-style-type: none"> • Stort kundefokus i teamene; skaper et produkt kunden er fornøyd med 	<ul style="list-style-type: none"> • Mye omprioriteringer og endringer fra kunden sin side • Teamene blir ofte avbrutt i sin prosess som følge av ekstern påvirkning

Tabell 2: Sentrale funn over muligheter og utfordringer i agile team

I tilknytning til hvordan læring og kompetansebygging av teammedlemmer ivaretas, skilles det mellom læringsprosesser innad og utenfor teamet. Innad i teamet kan man samarbeide med andre team ved å hente inn fagpersoner som rådgivere for teamet, dersom det er behov for mer kompetanse knyttet til spesifikke arbeidsoppgaver. Andre læringsprosesser innad i teamet er parprogrammering og gjennomgang av hverandres pullrequests. Det er mulighet for å lære nye emner, gjennom å lese artikler, bøker eller benytte seg av Google. Videre brukes Confluence som et oppslagsverktøy for å bidra til deling av kunnskap mellom teammedlemmer. Demo kommer også frem som en arena for læring innad i teamet.

Utenfor teamet er det fokus på kompetansebygging av medarbeidere. Teammedlemmene kan snakke med sin personalleder vedrørende spørsmål knytte til faglig utvikling. Gjennom egenutviklingstimer kan teammedlemmer lære nye teknologier de har interesse for. Videre er det mange forum og faggrupper innad i bedriften som teammedlemmene kan melde seg på. Det er også konferanser, webforelesninger, presentasjoner, fagkvelder, internprogrammer samt kurs for sertifiseringer som teammedlemmer står fritt til å delta på.

6. Diskusjon

I dette kapittelet vil funnene fra kapittel 5. Empiriske resultater, diskuteres opp mot studiens teorigrunnlag som er presentert i kapittel 2. Teori. I første del av diskusjonen vil vi gå nærmere inn på muligheter og utfordringer som kan oppstå i agile team. Det vil bli belyst ved gjennomgang av temaene: kundefokus og ekstern påvirkning, arbeidsprosess, tverrfaglig, autonomi, samarbeidsprosesser og teamorientering samt kommunikasjon. I diskusjonen vil det fokuseres på hvorvidt det teammedlemmene opplever som muligheter og utfordringer samsvarer med teori om agile team. I eksisterende litteratur er det begrenset med litteratur om utfordringer som kan oppstå i agile team. Vi vil derfor basere diskusjonen knyttet til utfordringer sett opp mot litteratur om agile team og hva som kjennetegner agile team. I neste del vil vi gå nærmere inn på funnene knyttet til hvordan læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer ivaretas i casebedriften. Her vil vi også diskutere de forskjellige læringsprosessene og tiltakene ved å knytte de opp mot eksisterende teori. Formålet med diskusjonen er å gi økt forståelse og bidra med ny innsikt til eksisterende litteratur om hvilke muligheter og utfordringer samarbeid i agile team kan medføre. Det vil også gis en oppsummering av diskusjonsdelen. Avslutningsvis vil studiens bidrag og praktiske implikasjoner presenteres.

6.1 Kundefokus og ekstern påvirkning

Slik det fremgår av litteratur om agile verdier og prinsipper er det i agil metodikk fokus på samarbeid med kunden og å reagere på endringer, fremfor kontraktsforhandlinger og at det følges en spesifikk plan. Av resultatene kommer det frem at kunden har stor innflytelse på teamene. Videre er prosjektleder i hyppige møter med kunden som videreformidles til teamet, slik at teamet på best mulig måte skal skape en løsning som kunden vil ha og er fornøyd med. Dette er i tråd med at det i agile organisasjoner er stort fokus på å levere kunden økt verdi og tilfredsstille deres behov (Rigby et al., 2016a.) samt hyppig «feedback-loop» som har til hensikt å involvere kunden gjennom hele prosessen (Drury-Grogran, 2014).

Litteratur om agile team viser at disse teamene er godt egnet til å endre seg selv sent i utviklingsløpet (Rigby et al., 2018). Vår studie avdekker nye forhold som viser at teammedlemmer opplever stor frustrasjon knyttet til omprioriteringer fra kunden sent i utviklingsprosessen eller påvirkning fra andre eksterne aktører. Dette skyldes at teamene i

enkelte situasjoner opplever det som frustrerende å måtte legge fra seg det de jobber med og begynne på noe helt nytt, særlig i forbindelse med endringer fra kunden. Siden det er et prosjektteam som skal levere et produkt til kunden, vil kundefokus være sentralt og kunden vil alltid komme med endringer og justeringer underveis. Teamet må jevnlig kommunisere med ledelse for å opprettholde tillit og ekstern autonomi (Karhatsu et al., 2010). Et funn fra vår studie er at teammedlemmer opplever at avstanden mellom kunden og teamet er stor og flere ønsker tettere kontakt med kunden. Vårt bidrag er at teori om ledelsen slik det fremgår av Karhatsu et al. 2010, kan overføres til å gjelde kunden, ettersom det er kunden teamet skal levere til. Det tilsier at tettere kontakt og kommunikasjon mellom kunden og teamet kan minimere en del av problemene teamene opplever ved at kunden gjør store omprioriteringer i siste liten.

6.2 Arbeidsprosess

Selv om en del teammedlemmer opplever det som frustrerende med omprioriteringer fra kunden sin side uten forvarsel, opplever likevel teamene at de klarer å omgå en del av disse utfordringene. I samsvar med agil arbeidsprosess har teamene et bredt sett med definerte oppgaver som gjør det mulig å hoppe over til en annen oppgave og teamene er generelt tilpasningsdyktige. Det samsvarer med Rigby et al. (2018) som sier at det i agile prosesser er fokus på å ønske endringer i krav velkomne selv sent i utviklingen.

Det er videre avdekket dypere innsikt om agil arbeidsprosess. Av resultatene er det avdekket funn hvor teamene har effektiv håndtering av hindringer, uklarheter eller blokker. I teamene oppstår det situasjoner stadig vekk som gjør at de blir avbrutt i sin prosess. En slik avbrytelse kan være endringer fra kunden sin side i funksjonalitet til produktet eller at det stopper opp i tredjepartssystemer, eller mangler fra leverandører, som gjør at teamene må legge fra seg det de jobber med og hoppe over på noe annet. Som regel klarer teamene å identifisere og løse feilen raskt, da alle teammedlemmene er innforstått med hva som er høyeste prioritering i teamet. Dette kan sees i sammenheng med de agile prosessene og tankesettet teamet følger. Dette samsvarer med Drury-Grogan (2014) som hevder at agile metoder er designet for å respondere raskt på endringer i omgivelsene under utviklingsprosesser.

Videre baserer metodikken seg på mindre planlegging i forkant og at det heller legges til rette for fleksibilitet underveis (Drury-Grogan, 2014). Det sammenfaller med teamene da de planlegger kortsiktig og justerer heller kursen underveis. Ofte vil teamene planlegge en sprintsyklus eller lansering fram, samtidig som de har en overordnet grov planlegging på siden. Dette samsvarer med de agile verdiene og prinsippene i det agile manifestet som utdyper at agil metodikk innebærer iterativ og inkrementelle utviklingsmetoder, og skiller seg fra tradisjonell fossefallsmetodikk der det utføres detaljerte planleggingsprosedyrer og dokumentasjonsarbeid i forkant (Dikert et al., 2016), noe som vil medføre en mye mer rigid tilnærming. Funn som går i dybden avdekker nye forhold om at teamene ofte må ta avgjørelser basert på tynt informasjonsgrunnlag. Hvor det understrekes at fleksibiliteten i planlegging er fordelaktig, ved at de kan gjøre små endringer underveis.

Respondentene forklarer at det er viktig med definerte oppgaver for å unngå at prosesser stopper helt opp. Det samsvarer med litteratur som presiserer at det er viktig at målene er brutt ned til delmål (Schwaber, 2004). I litteratur er det også presisert at det er viktig å skape felles mentale modeller i teamet slik at alle har sammenfallende oppfattelse av målene i teamet, individuelle oppgaver og koordineringen av arbeidet (Salas et al., 2005). Vår studie bidrar med funn som gir dypere innsikt om definerte oppgaver, ettersom teammedlemmer enkelte ganger opplever at oppgavene ikke er spesifisert godt nok. Det medfører misforståelser mellom teammedlemmene. I henhold til Salas et al. (2005) tilsier det at teamene ikke har skapt en god nok felles oppfattelse av målene.

6.3 Tverrfaglig

Studien viser at teamene opplever flere muligheter ved arbeidet i teamet som følge av tverrfagligheten. Funn i resultatene som omhandler tverrfaglighet, er muligheten for å skape et bedre produkt til kunden siden det utveksles ulike perspektiver og vinklinger på løsning av ulike oppgaver. Det kommer også frem av resultatene at teammedlemmene har ulike kompetanse og bakgrunn som gjør det mulig å lære av hverandre gjennom kompetanseoverføring. Disse momentene støttes av Takeuchi & Nonaka (1986) som hevder at tverrfaglige team bidrar til at teammedlemmene får en bredere forståelse for hverandres

perspektiver, og at deling av kompetanse og ideer bidrar til større variasjon i tanke- og atferdsmønstre.

I studien er det funn som avdekker nye forhold ved det agile teamarbeidet med tanke på omgivelsene samarbeidet foregår. Siden samarbeidet foregår digitalt og ikke samlet på et fysisk kontor er teammedlemmene mer låst til rollene sine og jobber mer individuelt. Teamene har hatt et ønske om at alle skal kunne bistå i hverandres oppgaver, men det oppleves som en utfordring å få til dette på hjemmekontor. Dermed strider det med teori, hvor det fremgår som viktig at teammedlemmene innehar kryssfunksjonalitet, slik at de kan overta andres oppgaver ved behov, og dermed redusere avhengigheter mellom teammedlemmer (Takeuchi & Nonaka, 1986). Vår studie bidrar med funn om at teammedlemmene opplever lavere grad av redundans og er mindre kryssfunksjonelle som følge av hjemmekontorsituasjonen.

Det er også funn fra vår studie som bidrar til dypere innsikt om tverrfaglig samarbeid. I litteraturen er det beskrevet at det gjennom tverrfaglig samarbeid er mulig å oppnå økt kvalitet og effektivitet ved løsning av oppgaver, ved at man tar i bruk riktig kompetanse og ressurser (Nesheim, 2020). Når casebedriften setter sammen individer i et prosjekt er det fokus på å sette sammen individer som har all kompetansen som kreves for å gjennomføre prosjektet på en effektiv og god måte. Fra studien vår er det funn som samsvarer med litteraturen ved at tverrfaglighet bidrar til at teamene har alle ressursene som er nødvendig innad i teamet. På denne måten er det funnet at teamet både sparer tid og kan i større grad utføre oppgaver uten å være avhengig av at andre utenfor teamet må gjøre deler av en jobb. Et funn som bidrar til dypere innsikt om tverrfaglig samarbeid er at det medfører raske tilbakemeldinger siden det er kort vei til å spørre om hjelp om ting som går utenfor ens egen spisskompetanse.

6.4 Autonomi

Det kommer frem av resultatene at teamet opplever stor påvirkning fra kunden sin side, ved at det er kunden som bestemmer hvordan sluttproduktet skal være, legger føringer og kommer med endringer underveis. På denne måten er det flere respondenter som uttrykker at

teammedlemmene har svekket beslutningsmyndighet som følge av at kunden har stor påvirkning. Dette samsvarer med Moe et al. (2009b) om at den eksterne autonomien reduseres dersom det er stor avstand mellom teamets perspektiv og eksterne perspektiv. Våre funn avdekker nye forhold som skaper en avstand mellom kunden og teamet, hvor det kommer frem at enkelte teammedlemmer ikke deler det samme synet som kunden på endringer som blir lagt frem fra kunden sin side. Et annet funn som skaper avstand mellom kunden og teamene er i forbindelse med sprintmålene. I teamene er det i hovedsak prosjektleder sammen med kunden som setter opp arbeidsoppgaver til en sprint eller lansering. I team 1 er det et funn at teammedlemmene ikke føler eierskap og ansvarsfølelse for alle arbeidsoppgavene i sprinten, og det ligger ofte igjen oppgaver som teamet ikke har blitt ferdig med. Det kan dermed i vår studie trekkes en kobling mellom ekstern innflytelse og eierskap til sprintmålene, som samsvarer med teori om at ekstern innflytelse gjør det vanskelig å føle eierskap og identifisere seg med prosjektet (Moe et al., 2009b).

Til tross for utfordringer ved redusert ekstern autonomi, kommer det frem at teamet opplever det som positivt med hyppig kontakt mellom prosjektleder og kunden ettersom det gjør det enklere for teamet å justere seg underveis slik at man lager et produkt kunden blir fornøyd med. Dette samsvarer med Hoegl & Parboteeah (2006) om at noen former for ekstern påvirkning kan være positiv dersom man får verdifulle tilbakemeldinger som bidrar til å forbedre teamets arbeid.

Fra datagrunnlaget kommer det frem at teamet ofte tar beslutninger i fellesskap ved at de blir enige innad i teamet og at det er rom for at teammedlemmene kan komme med egne ytringer. Videre kommer det frem at de opplever at endringer som foreslås av teammedlemmene faktisk blir iverksatt, hvor medlemmene kan komme med forslag til forbedringer både på retromøter men også i det daglige. Dette samsvarer med Moe et al. (2010) om desentralisert beslutningsmyndighet og høy intern autonomi i teamet. Videre er det funn som samsvarer med litteratur i tilknytning til at teamene er selvstendige og klarer å løse de fleste oppgaver uten for mye innblanding fra prosjektleder. Studien bidrar også med funn om at prosjektlederen skal tilrettelegge for at teammedlemmene skal lede seg selv, og teammedlemmer står fritt til å løse arbeidsoppgaver slik de selv ønsker. I henhold til Hoegl og Parboteeah (2006) vil høy grad av intern autonomi, fremfor en teamleder med stor

beslutningsmyndighet, fremme motivasjon i teamet. Dette støttes av resultatene våre som viser at samtlige teammedlemmer på begge team opplever høy motivasjon. Teamene praktiserer delt lederskap siden avgjørelser innad i teamet i noen tilfeller blir tatt av teammedlemmet som innehar nøkkelkunnskap og ferdighetene om problemet de står overfor. Samtidig har teamene en prosjektleder som fungerer som en teamleder med overordnet ansvar. Dette samsvarer med Moe et al. (2009a) som sier at smidige team kan ha en teamlederrolle med overordnet ansvar og samtidig drive delt lederskap. Våre funn bidrar videre med innsikt om at prosjektleder fungerer som et mellomledd mellom teamet og kunden, hvor mye av kommunikasjon med kunden foregår gjennom teamleder.

Et funn er at teammedlemmene opplever stor beslutningsmyndighet knyttet til arbeidsoppgaver ved at de selv kan velge hvilke arbeidsoppgaver de vil gjøre ved å velge fra jiraboardet, samt hvordan man velger å utføre oppgaven. Teammedlemmenes opplevelser samsvarer med litteratur om at høy grad av individuell autonomi kjennetegnes av at den ansatte har stor frihet til å ta beslutninger og gjennomføre eget arbeid uten innflytelse fra andre (Moe et al., 2009b). Andre funn fra vår studie som bidrar til økt innsikt til eksisterende litteratur er at oppgaver ikke blir detaljspesifisert. Teammedlemmet sammen med prosjektleder kan diskutere hva som skal oppnås med oppgaven og hvordan den skal løses, på denne måten skal teammedlemmer få eierskap til oppgaven man velger. Et nytt funn som går utover eksisterende litteratur om individuell autonomi i agile team, er utfordringer knyttet til at teammedlemmene ikke alltid utnytter beslutningsmyndigheten sin, ved at de forhører seg med andre når de egentlig har mandat til å ta avgjørelsen selv. Hvor det fremgår av funn at teamene kan bli mer selvstyrte ved å stole på at beslutninger som teammedlemmer kan ta selv, er bra nok. Våre funn viser også at det kan være vanskelig for teammedlemmer å ta beslutninger når det er lite informasjonsgrunnlag og komplekse oppgaver. Det kan bidra til å svekke individuell autonomi, ettersom teammedlemmer må spørre og hente informasjon fra flere kilder for å løse oppgaven.

6.5 Samarbeidsprosesser og teamorientering

Hjemmekontor er et nytt aspekt som påvirker utførelsen av arbeidet i teamene. Dermed vil funnene våre få frem nye aspekter ved agilt samarbeid og vil kunne bidra til ny innsikt til

eksisterende litteratur. Et slikt funn er at teamene opplever en særlig utfordring med å skape teamtilhørighet på hjemmekontor ettersom det skapes en fysisk distanse mellom teammedlemmene. Dette samsvarer med litteratur om virtuelle team hvor det fremgår at samarbeid i virtuelle team skaper en fysisk distanse mellom teammedlemmene, som kan by på ulike utfordringer i teamsamarbeidet (Grosser & Baumöl, 2017). I vår studie har vi funnet at hjemmekontor skaper en ekstra barriere for teammedlemmer å ta kontakt med andre på teamet. Der vi har gått dypere inn på hvordan hjemmekontor påvirker samarbeidsprosessene i teamet. Funnene våre viser at teammedlemmer opplever det som følge av den ekstra barrieren for å samarbeide med andre teammedlemmer, blir mer låst til rollene sine og at det jobbes mer individuelt på hjemmekontor. Der det eksempelvis kommer frem at terskelen for å parprogrammere, som er en viktig samarbeidsprosess i teamet, blir høyere på hjemmekontor. Teamene har likevel hyppige møter og aktiviteter som foregår digitalt som bidrar til å bryte ned denne barrieren. Dette samsvarer med litteraturen som fremhever kommunikasjon som et viktig virkemiddel for å redusere den fysiske distansen mellom teammedlemmene ved virtuelt samarbeid (Grosser & Baumöl, 2017). Siden teamene har mange kommunikasjonskanaler opplever teammedlemmer at det er lav terskel for å ta kontakt for eksempel på Slack, dette vil begrunnes nærmere under kommunikasjon.

Det er i begge team høy grad av teamorientering da det er stort fokus på at det er teamet i felleskap som står ansvarlige for produktene de leverer til kunden, og at det er teamet som helhet som leverer noe bra eller dårlig. Dette samsvarer med teori som fremmer at det er viktig å utvikle felles mentale modeller gjennom en felles forståelse av teamarbeid og oppgaver, ettersom alle teammedlemmene er ansvarlige for sluttproduktet (Moe et al., 2010). Funn som kan bidra til mer innsikt om teamorientering er at teamene vi har studert opplever lite konflikter som følge av høy teamorientering. Det kommer av at teammedlemmene arbeider sammen med et felles fokus på teamets mål gjennom hele prosessen, slik at det sjeldent oppstår uenigheter eller uklarheter om roller eller relasjoner i teamene. Et annet funn som gir dypere innsikt i tilknytning til å skape høy grad av teamorientering, er at teamene opplever at det stort fokus på å fullføre målene i sprinten, da alle teammedlemmer er innforstått med hva som er høyeste prioritert. På den måten har teamene i stor grad en felles visjon og en sammenfallende oppfattelse av hvordan de skal nå målene i teamet.

Det er i teamene stor trygghet til å komme med forslag og det er stor respekt for andre teammedlemmers faglige kompetanse. Det tyder på at det er høy grad av teamorientering, da det samsvarer med litteraturen om at forslag fra andre teammedlemmer må verdsettes for at man skal være villig til å dele informasjon (Moe et al., 2009a). Det er også i studiens funn fremhevet at sammensetning av folk i teamet, respekt for teammedlemmers kompetanse og at teammedlemmene har klare forventinger til hverandre er positive aspekter ved teamsamarbeidet. Våre funn bidrar dermed til å skape en bedre forståelse av eksisterende litteratur. Det fremkommer av funnene at god arbeidsinnsats er viktig for å etablere tillit mellom teammedlemmer. Tillit fremstår i tråd med litteratur som et grunnleggende element ved velfungerende agilt teamarbeid (Rigby et al., 2016a), som vi nå skal diskutere nærmere.

Tillit

Av funnene er det uttrykt av flere respondenter at tilliten til andre teammedlemmer er høy. Det oppleves i teamene at tilliten er godt etablert som følge av at man jobber med faglig dyktige spesialister og det også er stor tillit til at arbeidsoppgaver blir fullført. Det samsvarer med Tschannen-Moran (2014) om at kompetanse er viktig for å etablere tillit. Dette henger også sammen med at det i teamene er høy grad av teamorientering som tilsier at teammedlemmene har et godt samhold og at troen på teamets målsettinger er viktigere enn individuelle oppgaver. Videre fremkommer det nye funn som bidrar til innsikt om hvilke utfordringer som kan oppstå ved etablering av tillit ved arbeid i agile team. Team 1 opplever utfordringer ved tillit som følge av at andre teammedlemmer ikke legger inn en god nok arbeidsinnsats ved gjennomgang av koder, eller at man ikke ser progresjon i arbeidet et annet teammedlem holder på med. Det har også vært hendelser der teammedlemmer ikke har hatt tillit til at kollegaene har lagt inn en god nok arbeidsinnsats i forbindelse med lansering. Det tyder på at teamet ikke har klart å bygge tillit i tilstrekkelig grad og at ikke alle elementene for å lykkes med tillit er på plass. Av litteratur fremkommer det at tillit består av fem ulike faktorer, disse er ærlighet, pålitelighet, åpenhet, velvilje og kompetanse. Der ærlighet og kompetanse dreier seg om å stole på de andre teammedlemmene (Tschannen-Moran, 2014). Ut ifra teorien kan det tyde på at teammedlemmene ikke alltid klarer å stole på at teammedlemmene har gjort en god nok jobb. Samtidig er det viktig med åpenhet og ærlig

kommunikasjon slik at teammedlemmer er ærlige dersom man opplever at andre teammedlemmer ikke har lagt inn en god nok arbeidsinnsats, men også at man er ærlige om hvor langt man har kommet i arbeidet man gjør.

I litteratur fremgår det at psykologisk trygghet handler om å føle seg fri til å vise hvem man er uten å frykte at det skal medføre negative konsekvenser for eget selvbilde, status eller karriere (Kahn, 1990). Av studien fremgår det som et sentralt funn at det i begge team er rom og trygghet for å komme med innsigelser, problemer eller ting som er uavklart uten å bli en kilde til en utfordring i teamet. Et annet funn er at det er stor akseptants for at andre teammedlemmer kan gjøre feil og derav er det stor trygghet til å dele informasjon, stille spørsmål eller kommunisere problemer som man er misfornøyd med. Funnene fra studien samsvarer derav med litteratur om psykologisk trygghet.

6.6 Kommunikasjon

Det fremgår av studiens resultater at teamene har hyppig kommunikasjon med mange kontaktpunkter. Dette samsvarer med teori om at hyppig kommunikasjon er en nøkkelfaktor for å oppnå tillit og suksess (Sutton, 2015). Fra resultatene kommer det også frem at teammedlemmene opplever at størrelsen på teamet bidrar til god kommunikasjon, noe som samsvarer med litteratur om at kommunikasjon fungerer best i små team fordi det er enklere å håndtere utfordringer med få kommunikasjonsledd (Salas et al., 2015).

Begge teamene bruker mange ulike verktøy for å kommunisere med hverandre og ettersom alle sitter på hjemmekontor foregår all kommunikasjon digitalt. Teamene vet hvilke verktøy som skal benyttes for å avholde de ulike møtene slik som standup og tidspunkt for møte, hvor kommunikasjonsverktøyet Teams ofte benyttes. I tillegg er det lagt opp til at teammedlemmer kan stille spørsmål gjennom chatten på Slack når det ønskes, i tillegg til at de eventuelt kan ringe hverandre. Dette samsvarer med teori om at virtuelle team må ha avklarte rutiner til hvilke kommunikasjonsverktøy som skal benyttes og når, samt hvordan og hvor ofte verktøyene skal benyttes (Grosser & Baumöl, 2017). Vi har funnet at kommunikasjonsverktøyene er viktige virkemidler for kommunikasjonsflyten i teamene, særlig på hjemmekontor hvor det er spesielt viktig med hyppig kommunikasjon. I vår studie

er det også avdekket funn som kan bidra til utfordringer i teamene, ved at det i enkelte tilfeller er informasjon som kan gå tapt gjennom kommunikasjonsverktøyene, eller at ikke alle som burde fått informasjon har vært med i samtalen. I slike tilfeller har man ikke klart å sikre god kommunikasjonsflyt, ettersom formålet med kommunikasjon er å formidle nødvendig informasjon og sikre en gjensidig forståelse mellom teammedlemmene (Salas et al., 2005).

Et funn som bidrar til økt innsikt om kommunikasjon mellom teammedlemmer i agile team, er at det er lav terskel for å ta kontakt med andre teammedlemmer. Den lave terskelen for kommunikasjon i teamene påvirker også delt lederskap og den interne autonomien i teamene, ettersom man samarbeider mot å ta felles beslutninger i teamet. At teamene opplever at det er mange kontaktpunkter, hyppig kommunikasjon og lav terskel for å ta kontakt, samsvarer også med litteratur om at agil tankegang vektlegger åpen, direkte og uformell kommunikasjon (Dybå & Dingsøy, 2008).

Begge team følger mange møter og aktiviteter som er plattformer for kommunikasjon slik som standup, parprogrammering og retrospektiv, noe som også bidrar til at teammedlemmene blir nødt til å kommunisere med hverandre ofte (Karhatsu et al., 2010). Et nytt funn i forhold til standup, er utfordringer ved at enkelte teammedlemmer kan gå i for dype tekniske detaljer eller at det blir for mye sosialt, som gjør at teamet går over tiden. Funnene viser at standupmøtene kunne vært mer effektive. Hoda (2011) påpeker at standupmøtene er mest effektive når de holdes korte med en varighet på 15 minutter, noe som er i strid med hvordan teamene praktiserer det nå. Teamene opplever at de har møter og aktiviteter som fungerer godt for øyeblikket, det er likevel ut ifra studiens funn kommet frem at det er enkelte møter som teamene anser som nyttige og derfor burde hatt. Det kommer frem av datagrunnlaget at begge teamene har valgt å gå bort fra å holde demomøter med kunden. Demo er trukket frem som et nyttig møte siden teamene kan demonstrere funksjonalitet de har utviklet for kunden og der kunden kan komme med konkrete tilbakemeldinger (Hoda, 2011). Retrospektiv er et annet møte som teamene holder sjeldent, hvor det av våre funn er enighet blant flere teammedlemmer at burde holdes oftere.

I neste del diskuteres funn om læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer sett i lys av teori.

6.7 Læring og kompetanseutvikling

6.7.1 Læring innad i teamet

Gjennom møtene og aktivitetene som teamene følger er det prosesser for læring, slik som retrospektiv og standup hvor teammedlemmene snakker sammen og kan komme med utfordringer. Læringsprosessene gjennom disse aktivitetene går under artikulering av kunnskap ettersom man ved å dele erfaringer kan bidra til å skape en bedre forståelse for arbeidsoppgaver, i tillegg til å lære av andres feil eller suksesser (Zollo & Winter, 2002). I standup, retrospektiv eller i det daglige samarbeidet med teammedlemmer foregår det læring ubevisst, dette samsvarer med uformell kompetanseutvikling (Kock & Ellström, 2011). Begge teamene har tidligere hatt retrospektiv jevnlig, men det kommer frem av våre funn at teamene i mindre grad har utnyttet retrospektiv den sisten tiden. Teammedlemmene opplever retrospektiv som svært nyttig, og noe de burde holde oftere, ettersom dette er en aktivitet hvor man kan evaluere sprinten med hensyn til hva som har gått bra og ikke ved samarbeidet eller prosessen. Det er også mulighet for å komme med forslag til forbedringer, slik at teamet har en plan for hva som må gjøres bedre i neste sprint. Dette samsvarer med litteratur om læring ved at teamene kontinuerlig lærer av egne prosesser og utfordringer ved samarbeidet, som også påvirker teameffektiviteten (Moe et al., 2009a). I tillegg samsvarer det med det agile manifest hvor det vektlegges at agile team med jevne mellomrom skal reflektere over hvordan de kan bli mer effektive og justere atferden til teamet deretter (Beck et al., 2001).

Et annet funn som bidrar til læring er bemanning hvor motivet er å bidra til kompetanseoverføring til teamet. Videre er det et funn at begge team opplever at man kan ta kontakt med teammedlemmer fra andre team i organisasjon. Dette kan være for råd eller sparring i forhold til hvordan man skal utføre arbeidsoppgaver. Slik kommunikasjon på tvers av organisasjonen samsvarer med Denning (2016) om at kommunikasjon i vellykkede organisasjoner foregår både horisontalt og vertikalt ved at alle kan snakke med alle. Bakgrunnen for at teammedlemmene tar kontakt med medlemmer fra andre team er kunnskapsoverføring som dermed kan skape økt verdi for kunden.

Videre har teamene parprogrammering som er en annen prosess for læring ettersom to og to utviklere programmerer sammen, slik at man kan lære av og dele erfaringer med hverandre. Respondentenes opplevelse av parprogrammering er dermed i tråd med at samhandling blant teammedlemmene er avgjørende for vellykket kunnskapsoverføring mellom medlemmene i teamet (Bredin & Engberg, 2015). I tillegg opplever teammedlemmene det som nyttig å gå gjennom hverandres pullrequests og et funn som vises i studien er viktigheten av å komme med en ærlig og konstruktiv tilbakemelding til de andre teammedlemmene ved codereviews. Dette samsvarer med (Kahn, 1990) om at psykologisk trygghet hvor teamene tør å uttrykke seg, er viktig for å oppnå læring. Ved gjennomgang av hverandres pullrequests kommer det også frem av studien at man får et innblikk i andre teammedlemmers arbeid og hvordan andre har løst en oppgave. Det åpner opp for å gi tilbakemelding på andres arbeid og at man tilegner seg metoder som andre teammedlemmer har anvendt. Dette samsvarer med Marks, Mathieu & Zaccro (2001, referert i Moe et al., 2009a) som har identifisert tre måter å utvise «backup behavior» eller redundans. I dette tilfellet gjennom å gi hverandre veiledning eller tilbakemelding samt at man assisterer andre teammedlemmers arbeid. Både parprogrammering og gjennomgang av codereviews er prosesser for læring som handler om akkumulering av erfaring, ettersom teammedlemmene lærer gjennom å praktisere. Dette er også i tråd med teori om at man ved akkumulering av erfaring skal kunne tilegne seg kunnskap ved å selv være delaktig i læringen (Zollo & Winter, 2002).

Det kommer frem av datagrunnlaget at teamene har svært komplekse arbeidsoppgaver og stor oppgavevariasjon. Dette vil ifølge Kock & Ellström (2011) være positivt for kompetanseutvikling da læringspotensialet i arbeidsoppgaver blir trukket frem som sentralt. Videre vektlegger litteratur det som viktig at ansatte har mulighet for tilbakemelding, evaluering og refleksjon over resultatene av gjennomførte arbeidsoppgaver. Dette samsvarer også med teamene ettersom de har pullrequests, som går ut på å gi hverandre konstruktive tilbakemeldinger av utført arbeidsoppgave. Retrospektiv kommer også frem som en arena for å gi hverandre konkrete tilbakemeldinger og forslag til forbedringer på utført arbeid.

6.7.2 Læring utenfor teamet

Fra studien har det kommet frem at teammedlemmene har 8 timer i måneden hvor de kan drive med egenutvikling utenfor prosjektet. De kan velge fritt om de ønsker å styrke sin

spisskompetanse eller lære seg noe som går utover egen kompetanse. På denne måten vil timer satt av til egenutvikling bidra til at teammedlemmer også tilegner seg kunnskap utenfor sin egen fagdisiplin. Som kan bidra til styrke teammedlemmers støttende kompetanse, som i samsvar med Bredin et al. (2017) er viktig for å kunne påta seg oppgaver i teamet som krever kompetanse utenfor egen fagdisiplin. Ved at teammedlemmene tilegner seg ny kunnskap, vil de også ha mer å bidra med i de daglige beslutningene innad i teamene. Dette samsvarer med teori om at teamet enklere kan praktisere delt lederskap når det er fokus på at teammedlemmer skal drive egenutvikling og tilegne seg ny kunnskap (Moe et al., 2009b).

Det fremkommer av studien at mye av kompetanseutviklingen av teammedlemmene foregår gjennom faggrupper på Slack. I tillegg har teamene et dokumentasjonsverktøy kalt Confluence. Bruk av faggrupper på Slack og bruk av Confluence er prosesser for læring som går på kodifisering av kunnskap, ettersom dette er verktøy som skal støtte de ansattes læring og kunnskap (Zollo & Winter, 2002). Teammedlemmer opplever at muligheten for å styrke egen spisskompetanse er god innad i organisasjonen. Der teammedlemmer tilhører en fagdisiplin, hvor eksempelvis utviklere kan være med i egne faggrupper og kurs, der de kan dele erfaringer og styrke egen spisskompetanse. Det er i samsvar med Bredin & Engberg (2015) som hevder at organisasjonen kan tilrettelegge for at medarbeidere utvikler sin spisskompetanse ved valg organisasjonsstruktur i form av en matrisestruktur med ulike fagdisipliner. I tillegg har organisasjonen ulike aktiviteter og praksiser som medarbeidere kan benytte, som også samsvarer med Bredin & Engberg (2015). Videre kommer det frem av funn at ansatte kan ta 1-2 kurs per år som finansieres av casebedriften, hvor den ansatte får en sertifisering. På denne måten kan teammedlemmer oppnå formell kompetanseutvikling gjennom planlagte og organiserte læringsaktiviteter (Kock & Ellström, 2011).

Det kommer også frem at innad i organisasjonen er det mange ulike læringsressurser for kompetanseutvikling. Teammedlemmer opplever også at de får støtte til faglig utvikling gjennom sin personalleder. Dette samsvarer med litteratur om kompetanseutvikling hvor det vektlegges hvilke læringsressurser organisasjonen har og ledelsestøtte for kompetanseutvikling. Videre blir tid satt av til kompetanseutvikling i organisasjonen trukket frem som viktig i litteratur (Kock & Ellström, 2011). Det kommer frem i vår studie at selv

om teammedlemmene har mange muligheter for læring utenfor teamet, har de ikke alltid tid til å utnytte alle mulighetene for kompetanseutvikling. Funnene våre avdekker også at teammedlemmer opplever at de deltar på færre kurs og konferanser det siste året på hjemmekontor.

6.8 Oppsummering av diskusjon

I dette kapittelet har vi diskutert muligheter og utfordringer som kan oppstå i agile team sett i lys av teori. Vi har også belyst hvordan læring og kompetanseutvikling av teammedlemmene ivaretas med bakgrunn i eksisterende litteratur. Det er utfordringer ved at kunden ofte kommer med endringer, som medfører at teamene må stoppe med det de holder på med, som dermed skaper stor frustrasjon hos teammedlemmer. De klarer likevel å omgå disse utfordringene siden det er fokus på agil arbeidsprosess og er derfor i tråd med (Rigby et al., 2018) at man i agil metodikk ønsker endringer i krav velkomne selv sent i utviklingen. Teamene opplever også muligheter ved kortsiktig planlegging og at justeringer gjøres underveis, som samsvarer med Drury-Grogan (2014) om at det skal legges til rette for fleksibilitet underveis. Videre har vi diskutert hvordan tverrfaglig samarbeid bidrar til deling av kompetanse, større variasjon i tanke- og atferdsmønstre siden man får flere perspektiver knyttet til løsninger (Takeuchi & Nonaka, 1986). En annen mulighet ved tverrfaglighet er at teamet har alle ressursene de trenger tilgjengelig.

Videre er det diskutert utfordringer ved hjemmekontor, da teammedlemmer blir mer låst til rollene sine og jobber mer individuelt. Teammedlemmene er følgelig mindre kryssfunksjonelle og teamene har svekket redundans. Det er diskutert at teamene har høy grad av intern og individuell autonomi, men lavere ekstern autonomi som følge av stor kundeinnflytelse. Det er kommet frem som en utfordring at teammedlemmene til tross for høy individuell autonomi ikke alltid benytter beslutningsmyndigheten sin. Det er diskutert utfordringer ved at hjemmekontor skaper en fysisk distanse mellom teammedlemmene. Kommunikasjon er et viktig virkemiddel teamene utnytter for å redusere den fysiske distansen. Denne studien peker også på mulighetene ved høy teamorientering, ved at det er fokus på at teammedlemmene i fellesskap er ansvarlige for produktet som leveres. Det er også diskutert hvordan høy grad av teamorientering skaper lite konflikter i teamene. Respekt for andres kompetanse er trukket frem som vesentlig for teamorientering, siden man i større grad vil ta hensyn til andres arbeid (Moe et al., 2010). Det er diskutert i forhold til tillit at

teamene i enkelte situasjoner opplever svekket tillit. Denne studien peker særlig på utfordringer, der teammedlemmene ikke legger inn god arbeidsinnsats. Det tilsier at teamene ikke har på plass alle elementene for å skape god tillit (Tschannen-Moran, 2014). Vår studie viser muligheter ved hyppig kommunikasjon og mange kontaktpunkter, som bidrar til å oppnå tillit og suksess i teamene.

Avslutningsvis belyser vi hvordan læring og kompetanseutvikling av teammedlemmene blir ivaretatt i lys av teori. Her diskuterer vi at temaene har mange læringsprosesser i og utenfor teamet. Læringsprosesser innad i teamene er akkumulering av erfaring i form av parprogrammering og gjennomgang av pullrequests. Møter og aktiviteter som standup og retrospektiv er læringsprosesser som går under artikulering av kunnskap. Her kan teammedlemmene komme med utfordringer og forslag til forbedringer og på den måten reflektere over arbeidet. Faggrupper på Slack og Confluence er prosesser som tilhører kodifisering av kunnskap, ettersom dette er verktøy som støtter de ansattes læring og kunnskap (Zollo & Winter, 2002).

6.9 Studiens bidrag

Vår studie avdekker sentrale muligheter som kan oppstå i agile team. Funnene bidrar til ny innsikt, særlig i forbindelse med våre funn om utfordringer, ettersom hjemmekontor er et nytt aspekt som kommer frem i studien. Det foreligger mangelfull litteratur om muligheter og utfordringer som kan oppstå i agile team. Videre foreligger det også lite litteratur om ivaretagelse av læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer. Denne studien gir innsikt i hvordan kunden påvirker teamet, ved at kunden ofte kommer med omprioriteringer i siste liten. Dette kan oppleves som en utfordring for de agile teamene vi har studert. Vår studie bidrar med forståelse om at gode agile arbeidsrutiner gjør det enklere å håndtere slike hindringer. Gjennom studien har vi også avdekket utfordringer som kan oppstå i agile team som følge av hjemmekontor. Her kommer det frem at teammedlemmene blir mer låst til rollene sine, som ikke sammenfaller med at det i agile team forventes at teammedlemmer skal kunne påta seg oppgaver som krever annen kompetanse. I tillegg bidrar vår studie med funn om at hjemmekontor kan skape en ekstra barriere for å ta kontakt med andre teammedlemmer og dermed svekke den uformelle koordineringen i teamet. Studien bidrar også med dypere forståelse for mulighetene ved tverrfaglighet. Kryssfunksjonelle team er positivt for kompetanseoverføring mellom teammedlemmer og det skaper gode faglige diskusjoner innad

i teamet. Videre er det et funn at tverrfaglighet bidrar til at alle ressursene man trenger er innad i teamet. Flere av studiens funn bekrefter også eksisterende teori om agile team, det anses som verdifullt da det bidrar til dypere forståelse for utfordringer og muligheter som kan oppstå i agile team. Funnene våre underbygger teori om at det i agile team er stor beslutningsmyndighet til egne arbeidsoppgaver og det er selvstendige team. Videre trekkes god kommunikasjon og tillit frem som sentralt for vellykket arbeid i agile team.

Studien avdekker også hvordan læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer blir ivaretatt i casebedriften. Våre funn skiller mellom læring i og utenfor teamet. Innad i teamet er det fokus på å løse arbeidsoppgavene, der motivet vil være utvikle et produkt for kunden. Læringsprosesser innad i teamet har derfor fokus på å tilegne seg kunnskap, slik at teammedlemmer kan løse arbeidsoppgaver på en bedre måte. Utenfor teamet er det fokus på kompetansebygging av medarbeidere. I organisasjonen finnes det en rekke tiltak for vedlikehold av disiplinær kompetanse, samt tilegnelse av støttende kompetanse. Strukturen i organiseringen av medarbeidere, slik at teammedlemmer har et team med faglig tilhørighet i tillegg til prosjektteamet, tilrettelegger for kompetanseutvikling av disiplinær kompetanse.

6.10 Praktiske implikasjoner

Denne delen tar for seg praktiske implikasjoner studien kan ha for arbeid i agile team. I studien har vi belyst hvilke muligheter og utfordringer som kan oppstå ved agilt teamarbeid, samt hvordan læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer blir ivaretatt.

Det gjør forskningen relevant for organisasjoner som praktiserer agilt teamarbeid, men også for organisasjoner som ønsker å gå i retning av å jobbe mer agilt. Funnene våre kan bidra til at ledelsen i større grad er opplyst om potensielle fallgruver ved arbeid i agile team. Slik at man er bedre forberedt på å imøtekomme disse utfordringene. Mulighetene kan bidra til å belyse hvorfor agilt teamarbeid kan være verdifullt. For organisasjoner som har etablerte agile team så kan studien bidra til å belyse utfordringer de potensielt kan møte på, og som de ikke nødvendigvis er klar over selv. Slik at de i større grad kan tilrettelegge for å lykkes med agilt teamarbeid. Ved at selskap eksempelvis innfører endringer for å bli enda mer agile.

Det er ikke nødvendigvis et fasitsvar på hvilke møter og aktiviteter eller hvilke agile prosesser som bør følges for et velfungerende arbeid i agile team. Slik det kommer frem av

teamene i studien har begge team over tid tilpasset møter og aktiviteter de følger og funnet en løsning som passer teamet. Det impliserer at agil metodikk i stor grad må tilpasses de enkelte team og bedrifter. Gjennom denne studien har vi belyst hvilke utfordringer og muligheter som kan forekomme ved arbeid i agile team og dermed kan brukes for å tilrettelegge for agilt teamarbeid i andre bedrifter.

Videre har vår studie belyst hvordan man skal legge forholdene til rette for å ivareta læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer. Det kan bidra til å forstå hvilke læringsprosesser bedriften har og eventuelt mangler for å legge til rette for læring og kompetanseutvikling av medarbeidere. Studien kan være relevant for andre selskap hvor det er fokus på egenutvikling og læring av medarbeider, slik at de kan omjustere eller iverksette nye tiltak for å best tilrettelegge for læring og kompetanseutvikling både i og utenfor teamet.

7. Konklusjon

Gjennom utredningen har vi presentert og diskutert muligheter og utfordringer som teammedlemmer i to agile team i studiens casebedrift opplever ved teamarbeidet. I tillegg har vi diskutert studiens delproblemstilling som dreier seg om ivaretagelse av teammedlemmers læring og kompetanseutvikling. I dette kapittelet vil vi konkludere de viktigste momentene som er diskutert under kapittel 6. Diskusjon, ved å svare på studiens to delproblemstillinger:

1. Hvilke sentrale muligheter og utfordringer kan oppstå i veletablerte agile team?
2. Hvordan blir læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer ivarettatt?

Når det gjelder forskningens hovedproblemstilling har vi funnet sentrale muligheter og utfordringer knyttet til arbeidsprosess, autonomi, samarbeidsprosesser og teamorientering, kommunikasjon, tverrfaglighet, kundefokus og ekstern påvirkning. Teamene opplever muligheter ved agilt teamarbeid ved at de har effektiv håndtering av hindringer og de klarer å endre seg raskt på omprioriteringer eller hindringer som kommer inn fra siden. Mye kan forklares av at teamene følger agile arbeidsprosesser som tilsier at de har kortsiktig planlegging med stor grad av fleksibilitet og kan dermed gjøre justeringer underveis i prosjektet. Funnene indikerer at tverrfaglig samarbeid gir muligheter som kompetanseoverføring mellom teammedlemmer, gode faglige diskusjoner og teammedlemmer opplever at de har alle ressursene de trenger innad i teamet. I tråd med litteratur om kjennetegn ved agile team viser våre funn at teamene har høy grad av intern og individuell autonomi. Teammedlemmer kan i stor grad påvirke utførelse av arbeidsoppgaver og teamene oppleves som selvstendig uten mye styring fra prosjektleder. Teamene opplever at det er høy grad av tillit ettersom teammedlemmer har respekt for andres kompetanse. Videre viser studiens funn at høy teamtilhørighet, gode mellommenneskelige relasjoner og psykologisk trygghet er viktige suksesskriterier for agile team. Funnene indikerer muligheter ved god kommunikasjon, der hyppig kommunikasjon, mange kontaktpunkter og avklarte rutiner for kommunikasjonsverktøy blir fremhevet som sentralt.

Gjennom studien er det flere forhold som bidrar til utfordringer i teamene. Det fremheves som en særlig utfordring at kunden tidvis kommer med store omprioriteringer eller endringer i siste liten. Det kan skape frustrasjon hos teammedlemmer ettersom de ikke alltid deler det samme synet som kunden, når de eksempelvis må stoppe arbeidet de holder på med

og starte på noe nytt. Videre viser studiens funn at kunden har stor påvirkningskraft som begrenser teamets eksterne autonomi. Det fremgår at teammedlemmer har mindre eierskap til og kan i mindre grad identifisere seg med arbeidsoppgavene satt i sprinten av i hovedsak kunden og prosjektleder. Studiens funn tyder på at det viktig med tettere kontakt og mindre avstand mellom kunden og teamet, for å omgå utfordringene som oppstår ved stor ekstern innflytelse fra kunden. Et konkret råd er at teamene har flere faste møter med kunden. Studien avdekker utfordringer som kan oppstå ved digitalt samarbeid. Der det påpekes at det på hjemmekontor oppstår en barriere for å ta kontakt med andre teammedlemmer, og at terskelen for å spørre andre teammedlemmer om hjelp eller parprogrammere var lavere når teammedlemmer satt i åpent kontorlandskap. Som en konsekvens blir teammedlemmer mer låst til rollene sine og jobber mer individuelt på hjemmekontor. Et annet funn er at teammedlemmer er mindre kryssfunksjonelle på hjemmekontor, da de ikke i like stor grad kan sette seg inn i andre teammedlemmer roller. For å bryte ned barrieren for å kontakte teammedlemmer vil det være viktig med mange kontaktpunkter, slik at teammedlemmer enkelt kan kontakte andre, videre anses hyppig kommunikasjon og en tillitsfull atmosfære i teamet som sentralt for å bryte denne barrieren. Det har videre kommet frem som en utfordring at teammedlemmer opplever svekket tillit til andre teammedlemmer. Siden tillit og sosiale relasjoner står sentralt i agilt samarbeid vil det for teamene være viktig å stole på andre teammedlemmer, samt komme med gode konstruktive tilbakemeldinger for å vise at man verdsetter andre teammedlemmers arbeid.

I tilknytning til delproblemstillingen om læring og kompetanseutvikling av teammedlemmer er det funnet et skille mellom læring i prosjektteamet og utenfor. Innad i teamet er det fokus på læring gjennom kunnskapsdeling mellom teammedlemmer, mens teammedlemmers spisskompetanse blir hovedsakelig ivaretatt i fagenheten og gjennom andre tiltak utenfor prosjektteamene. Innad i teamet er det flere læringsprosesser hvor teammedlemmer lærer ved å få innsikt i andres arbeid. Ved behov kan teamet hente inn fagpersoner som rådgivere for å dele kunnskap, dersom det kreves økt kompetanse på spesifikke arbeidsoppgaver. Det kommer frem at teammedlemmene innad i prosjektteamet ikke har noen konkrete tiltak for læring og kompetanseutvikling, siden det heller er fokus på leveransen og produktet som skal utvikles for kunden. Prosjektteamene kan av den grunn vurdere om det bør innføres konkrete tiltak for læring og utvikling. Eksempelvis for at teammedlemmer i større grad skal kunne skape bedre løsninger for kunden ved å ta i bruk nye teknologier som kan bidra til innovasjon i teamene.

Utenfor teamet har casebedriften satt av noen timer til egenutvikling av medarbeider i måneden. Her står teammedlemmer fritt til å tilegne seg kunnskap om det de selv ønsker å lære mer om, som gjør at teammedlemmer har mulighet til å tilegne seg støttende kompetanse eller videreutvikle sin disiplinære kompetanse. Videre er det flere faginitiativ som for eksempel faggrupper, forum, kurs, konferanser og internprogrammer. Dette er tiltak casebedriften har som medarbeidere kan melde seg på for tilegne seg mer eller ny kunnskap. Casebedriften har følgelig et bredt tilbud av faginitiativ og teammedlemmer opplever at de har god ledelsesstøtte for karriereveiledning gjennom fagdisiplinen de tilhører. Et funn er at teammedlemmene likevel føler at de ikke har tid til å benytte seg av tiltakene, følgelig er dette noe casebedriften kan tilrettelegge bedre.

7.1 Begrensninger ved studien og forslag til videre forskning

Dette delkapittelet tar for seg begrensninger ved studien, samt forslag til videre forskning. En begrensning ved studien er knyttet til studiens begrensede utvalg som følge av at det er en enkel casestudie. Utvalget består av to utviklingsteam i samme organisasjon som jobber mot to ulike kunder. Det betyr at utvalget er basert på team som har relativt like karakteristikk, der begge team eksempelvis har mange like roller i teamene og jobben er å utvikle et produkt for en kunde. Disse momentene vil bidra til å redusere studiens overførbarhet, da funnene som er kommet frem trolig ikke vil være dekkende for å trekke slutninger som er gjeldende for alle agile team på et generelt grunnlag. Dessuten er teamene leveransestyrte, som tilsier at målsettingen er å levere et produkt til en kunde. Det er også varige team som skal jobbe mot en kunde. Det anser vi som en svakhet til å trekke generaliserende konklusjoner som skal være gjeldende for alle team som følger agil metodikk. Det kan argumenteres for at agile team som jobber internt i et selskap, vil ha andre målsettinger som betyr at utfordringene og mulighetene ved teamarbeidet som er avdekket i denne studien, ikke er overførbart til alle agile team. Tiltakene for læring og kompetanseutvikling for teammedlemmer vil være noe særegent for organisasjonen ettersom det er stort fokus på egenutvikling av medarbeidere innad i organisasjonen. Det anser vi som en svakhet ved studien og begrenser overførbarhet ettersom organisasjoner vil ha ulike tiltak.

Slik det er presentert i kapittel 4., følger ikke teamene Scrum rammeverket helhetlig, men de har heller funnet en agil arbeidsmetodikk og prosesser som fungerer best for teamene. Det

foreligger derfor også noen ulikheter mellom de to teamene i arbeidsmetodikk de følger, siden teamene i stor grad har tilpasset metodikk og prosesser etter det de opplever som optimalt. Det vil dermed være enkelte særtrekk ved teamene som er studert. Dette vil påvirke studiens funn siden det baserer seg på deltakerens opplevelser i tilknytning til muligheter og utfordringer ved teamarbeidet. Vi anser det som en begrensning ved studien siden det vil redusere studiens overførbarhet. Videre befinner studiens utvalg seg i en spesiell situasjon, ettersom alle teammedlemmer nå sitter på hjemmekontor som følge av covid-19, og samarbeidet foregår virtuelt. Dette vil ha implikasjoner for studien ved at funnene ikke nødvendigvis ville vært det samme dersom de satt på kontoret. Hjemmekontorsituasjonen er dermed en begrensning ved studien. Det gjør funnene også vanskelig å generalisere for agile team som vanligvis har ansikt til ansikt kommunikasjon ved fysisk kontor.

Det foreligger mangelfull eksisterende litteratur om arbeid i agile team, som er en begrensning for studien. Mye av litteraturen på fagfeltet er relatert til IT-utviklingsteam, der mesteparten av litteraturen som er benyttet i denne studien dermed er forskning som relaterer seg til dette. Vi opplever likevel at vi har benyttet oss av relevant teori for studien under diskusjonen, ettersom begge teamene er utviklingsteam som er inspirert av Scrum metodikk. Videre er det viktig å påpeke at vi har studert teamene i lys av litteratur om sentrale elementer ved agil metodikk. Diskusjonen går ikke ut på hvorvidt casebedriften er i tråd med agile verdier og prinsipper, men heller gi innsikt i hvilke muligheter og utfordringer team kan oppleve i bruken av et slikt rammeverk. Studien tar derfor ikke for seg hvorvidt Scrum er et egnet rammeverk for teamene eller ikke. Det er også viktig å påpeke at studien ikke har målt hvor effektive teamene er eller kvaliteten på leveransen i teamenes arbeid. Dette baserer seg kun på respondenters uttalelser og er derfor en begrensning ved studien. Vi har ingen konkrete mål på teamets effektivitet i dag. Vi har heller ikke konkrete mål på utfordringenes negative påvirkning på effektiviteten eller mulighetenes positive påvirkning på effektiviteten. På denne måten kan vi eksempelvis ikke trekke konklusjoner rundt hvilke utfordringer studien har avdekket som har størst negativ påvirkning på effektiviteten i teamene.

Studien har en begrenset tidshorisont for innsamling av data og utarbeiding av studien som følge av at vi kun har hatt et semester til rådighet for arbeidet med masterutredningen. Ved en lengre tidshorisont kunne vi ha økt antall respondenter og inkludert flere casebedrifter i studien. Noe som ville styrket forskningskvaliteten og gitt muligheter til å sammenligne team fra flere selskap eller bransjer. Videre er det en kvalitativ studie og det vil dermed ikke være

mulig å oppnå full objektivitet som en følge av forskerens engasjement i studien. Det kommer av at ved bruk av kvalitative intervjuer hvor forskeren også deltar vil det være utfordrende å fjerne alle biaser som kan oppstå ved slike intervjusettinger.

Etttersom det eksisterer lite litteratur om agile team generelt er det et behov for å studere flere agile team. For å et mer nyansert bilde av funnene våre kan det være interessant å studere andre agile team i samme bransje og dermed avkrefte eller bekrefte om våre funn samsvarer med disse teamene. I fremtidig forskning vil det også være interessant å se på agile team i forskjellige bedrifter og ulike kontekster. Vi har sett på to relativt like utviklingsteam, det kan være interessant å sammenligne to forskjellige agile team, eksempelvis i to ulike bransjer og se om det er noen sammenhenger i forhold til mulighetene og utfordringene disse teamene opplever. Det er også interessant å sammenligne funn fra disse studiene opp mot andre tilsvarende studier. Videre kan det være interessant å sammenligne arbeidet i nyetablerte agile team med stabile, veletablerte agile team, og hvorvidt disse temaene opplever ulike utfordringer og muligheter. For å forstå kunnskapsoverføringsprosessene i agile team, anses det som interessant å studere flere agile team for å avdekke læringsprosessene som skal ivareta læring og kompetanseutvikling av medarbeider. Utover å kartlegge hvilke læringsprosesser organisasjoner har for læring og kompetanseutvikling av medarbeidere, vil det for videre forskning være interessant å studere hvilke læringsprosesser og tiltak som er mest effektive for agilt teamarbeid.

8. Litteraturliste

Agile Alliance. (2021). Agile Essentials; Agile 101. Hentet 04.03.202 fra URL:

<https://www.agilealliance.org/agile101/>

Arvidsson, N. (2009). Exploring tensions in projectified matrix organisations. *Scandinavian Journal of Management*, 25(1), 97-107. DOI:[10.1016/j.scaman.2008.09.002](https://doi.org/10.1016/j.scaman.2008.09.002)

Assman, R. (2008). *Teamorganisering. Veien til mer fleksible organisasjoner*. Bergen: Fagbokforlaget.

Bariso, J. (2018, 07.01). Google Spent Years Studying Effective Teams. This Single Quality Contributed Most to Their Success. *Inc*. Hentet fra URL: <https://www.inc.com/justin-bariso/google-spent-years-studying-effective-teams-this-single-quality-contributed-most-to-their-success.html>

Beck, K., Beedle, M., Bennekum, A. V., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, A., Kern, J., Marick, B., Martin, R. C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., Thomas, D. (2001, februar). Agile Manifesto; Manifestet for smidig programvareutvikling. Hentet 04.03.2021 fra URL: <http://agilemanifesto.org/iso/no/manifesto.html>

Bredin, K. & Engberg, C. (2015) *Solutions for sustained expertise in project-based organizations: Organizing for disciplinary leadership or disciplinary community*. Konferanseforedrag fra Conference: 31st EGOS colloquium, Athen, Hellas. Hentet fra URL: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:846231/FULLTEXT01.pdf>

Bredin, K., Engberg, C., Niss, C. & Söderlund, J. (2017). Knowledge Integration at Work: Individual Project Competence in Agile Projects. *Managing Knowledge Integration Across Boundaries* (206-226). New York, USA: Oxford University Press

Christoffersen, L., Johannessen, A. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. (3.utgave). Bergen: Abstrakt Forlag.

Cohen, D., Lindvall, M. & Costa, P. (2004) An introduction to Agile Methods. *Advances in Computers*, 62(66), 1-66. DOI: [10.1016/S0065-2458\(03\)62001-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2458(03)62001-2)

- Collins, H. (2004). Interactional Expertise as a Third Kind of Knowledge, *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 3(2), 125-143. DOI: [10.1023/B:PHEN.0000040824.89221.1a](https://doi.org/10.1023/B:PHEN.0000040824.89221.1a)
- Denning, S. (2016, 08.09). Explaining Agile. *Forbes*. Hentet fra URL: <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2016/09/08/explaining-agile/?sh=65e40cb8301b>
- Dikert, K., Paasivara, M. & Lassenius, C. (2016). Challenges and success factors for large-scale agile transformations: A systematic literature review. *The Journal of Systems and Software*, Vol. 199, 87-108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.06.013>
- Dybå, T. & Dingsøy, T. (2008). Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and software technology*, 50(9-10), 833-859. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.01.006>
- Dybå, T. & Dingsøy, T. (2009). What do we know about Agile Software Development? *IEEE Software*, 26(5), 6-9. DOI: [10.1109/MS.2009.145](https://doi.org/10.1109/MS.2009.145)
- Ebrahim, S., Krishnakanthan, K. & Thaker, S. (2018) Agile Compendium. McKinsey & Company, Hentet 03.03.2021 fra URL: https://www.mckinsey.com/~/_media/McKinsey/Business%20Functions/Organization/Our%20Insights/Harnessing%20agile%20compendium/Harnessing-Agile-compendium-October-2018.ashx
- Ghauri, P. & Grønhaug, K. (2010). *Research Methods in Business Studies*. (4. utgave). Harlow: Pearson Education Limited.
- Grosser, B. & Baumöl, U. (2017) Why virtual teams work - State of the art. *Procedia Computer Science*, Vol. 21, 197-305. DOI: [10.1016/j.procs.2017.11.041](https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.041)
- Guzzo, R. A. & Dickson, M. W. (1996). Teams in organizations; Recent research on performance and effectiveness. *Annual review of psychology*, 47(1), 307-338. DOI: <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.psych.47.1.307>

- Hakanen, M. & Soudunsaari, A. (2012). Building Trust in High-Performing Teams. *Technology Innovation Management Review*, 2(6), 38-41. DOI: <https://doi.org/10.22215/timreview/567>
- Hjertø, K. B (2000). Tid for effektive team; Veien fra klisje til realiteter. *Magma*, 2000(5). Hentet fra URL: <https://www.magma.no/tid-for-effektive-team-veien-fra-klisj-til-realiteter>
- Hoda, R. (2011). *Self-Organizing Agile Teams: A Grounded Theory* (Doktoravhandling, Victoria University of Wellington). Hentet fra <https://core.ac.uk/download/pdf/41336933.pdf>
- Hoda, R., Noble, J. & Marshall, S. (2013). Self-organizing Roles on Agile Software Development teams. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 39(3), 422-444. DOI: [10.1109/TSE.2012.30](https://doi.org/10.1109/TSE.2012.30)
- Hoda, R. (2019). *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming - Workshops*. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-30126-2>
- Hoegl, M. & Parboteeah, P. (2006). Autonomy and teamwork in innovative projects. *Human Resource Management*, 45(1), 67-79. DOI: <https://doi.org/10.1002/hrm.20092>
- Kahn, W. A. (1990). Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724. DOI: <https://doi.org/10.5465/256287>
- Karhatsu, H., Ikonen, M., Kettunen, P., Fagerholm, F. & Abrahamsson, P. (2010). Building blocks for self-organizing software development teams a framework model and empirical pilot study. *Software Technology and Engineering (ICSTE)*, vol. 1, 1-9.
- Katzenback, J. & Smith, D. (1993). The discipline of teams. *Harvard Business Review*. Hentet fra URL: <https://hbr.org/1993/03/the-discipline-of-teams-2>
- Kock, H. & Ellström, P. (2011) Formal and integrated strategies for competence development in SMEs. *Journal of European Industrial Training*, (35), 1. 71-88. DOI: [http://dx.doi.org/10.1108/03090591111095745](https://dx.doi.org/10.1108/03090591111095745)

- Kolltveit, J., Lereim, J. & Reve, T. (2009) *Prosjekt - strategi, organisering, ledelse og gjennomføring* (3.utgave). Oslo: Universitetsforlaget.
- Langfred, C. W. (2000). The paradox of self-management: Individual and group autonomy in work groups. *Journal of Organizational Behavior*, 21(5), 563-585. DOI: [https://doi.org/10.1002/1099-1379\(200008\)21:5<563::AID-JOB31>3.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/1099-1379(200008)21:5<563::AID-JOB31>3.0.CO;2-H)
- Larman, C. & Basili, V. R. (2003). Iterative and incremental developments. A brief history. *IEEE*, 36(6), 47-46. DOI: [10.1109/MC.2003.1204375](https://doi.org/10.1109/MC.2003.1204375)
- Lindkvist, L. (2004). Governing Project-based Firms: Promoting Market-like Processes within Hierarchies. *Journal of Management and Governance*, 8(1), 3-25. DOI: [10.1023/B:MAGO.0000015392.75507.ad](https://doi.org/10.1023/B:MAGO.0000015392.75507.ad)
- Mahnic, V. & Drnovscek, S. (2005). *Agile Software Project Management with Scrum*. University of Ljubljana, Faculty of Computer and Information Science. Hentet fra: https://www.researchgate.net/publication/228967959_Agile_Software_Project_Management_with_Scrum
- Mäkimattila, M., Saunila, M. & Samlinen., J. (2014). Interaction and Innovation - Reframing Innovation Activities for a Matrix Organization. *Interdisciplinary Journal of Information*, Vol. 9, 131-152. DOI: [10.28945/2023](https://doi.org/10.28945/2023)
- Moe, N. B., Dingsøy, T., & Dybå T. (2008). *Understanding self-organizing teams in agile software development*. Konferanseforedrag fra 19th Australian Conference on Software Engineering, Perth, Australia. DOI: [10.1109/ASWEC.2008.4483195](https://doi.org/10.1109/ASWEC.2008.4483195)
- Moe, N. B., Dingsøy, T. & Røyrvik, E. A. (2009a). *Putting Agile Teamwork to the Test – An Preliminary Instrument for Empirically Assessing and Improving Agile Software Development*. Konferanseforedrag fra International Conference on Agile Processes and Extreme Programming in Software Engineering, Sardinia, Italia. 114-123. DOI: [10.1007/978-3-642-01853-4_14](https://doi.org/10.1007/978-3-642-01853-4_14)

- Moe, N. B., Dingsøy, T. & Kvangardsnes, O. (2009b). *Understanding Shared Leadership in Agile Development: A Case Study*. Konferanseforedrag fra 2009 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, Hawaii. DOI: [10.1109/HICSS.2009.480](https://doi.org/10.1109/HICSS.2009.480)
- Moe, N. B., Dingsøy, T. & Dybå, T. (2010). A teamwork model for understanding an agile team: A case study of a Scrum project. *Information and Software Technology, Vol 52*, 480–491. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2009.11.004>
- NESH, Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (2016, 27.04). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi. Hentet 05.05.2021 fra URL: <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/publikasjoner/retningslinjer-nesh/>
- Nesheim, T. (2020). *Between hierarchy and matrix: Resource allocation in flexible organizations*. Upublisert manuskript.
- Pearce, C. L. (2004). The future of leadership: Combining vertical and shared leadership to transform knowledge work. *Academy of Management Perspectives, 18*(1), 47-57. DOI: [10.5465/AME.2004.12690298](https://doi.org/10.5465/AME.2004.12690298)
- Rigby, D. K., Sutherland, J. & Takeuchi, H. (2016a). Embracing Agile. *Harvard Business Review*. Hentet fra URL: <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>
- Rigby, D. K., Sutherland, J. & Takeuchi, H. (2016b). The Secret History of Agile Innovation. *Harvard Business Review, 4*. Hentet fra URL: <https://hbr.org/2016/04/the-secret-history-of-agile-innovation>
- Rigby, D. K., Sutherland, J. & Noble, A (2018). Agile at scale. *Harvard Business Review, 96*(3), 88-96. Hentet fra URL: <https://hbr.org/2018/05/agile-at-scale>
- Salas, E., Sims, D. E. & Burke, C. S. (2005). Is there a “Big Five” in Teamwork?. *Small group research, 36*(5), 555-599. DOI: <https://doi.org/10.1177/1046496405277134>

- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2016). *Research Methods for Business Students* (7. utgave). Harlow: Pearson Education Limited.
- Schwaber, K. (2004). *Agile Project Management with Scrum*. Redmond, WA: Microsoft Press.
- Stray, V., Moe, N. B. & Hoda, R. (2018). *Autonomous agile teams: Challenges and future directions for research*. Konferanseforedrag fra 19th International Conference on Agile Software Development, Companion, Portugal. DOI: <https://doi.org/10.1145/3234152.3234182>
- Sutton, A. (2015). *Work psychology in action*. (1. utgave). Macmillan International Higher Education UK.
- Takeuchi, H. & Nonaka, I. (1986). Leading Teams. The New Product Development Game. *Harvard Business Review*, 64(1), 137-146. Hentet fra URL: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode*. (4. utgave). Bergen: Fagbokforlaget
- Thompson, L. L. (2018). *Making the Team: A Guide for Managers* (6. utgave). New York: Pearson Education
- Tschannen-Moran, M. (2014). *Trust Matters: Leadership for Successful Schools* (2. utgave). San Francisco: Jossey-Bass.
- Turaga, R. (2013). Building Trust in Teams: A Leader's Role. *IUP Journal of Soft Skills*, 7(2), 13-31. Hentet fra URL: https://thecompleteleader.org/sites/default/files/imce/Building%20Trust%20in%20Teams_Authenticity.pdf
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research: Design and Methods*. (6. utgave). California: Sage Publications.
- Zollo, M. & Winter, S. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339-351.

9. Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide 1 - Teamleder

A. Innledning

1. Takk for at du ønsker å delta i dette intervjuet
2. Formålet med intervjuet er å se på utfordringer og muligheter ved samarbeid i agile team.
3. Intervjuet vil ha en varighet på ca. 30-60 min
4. Alt du sier i dette intervjuet vil anonymiseres og data vil behandles konfidensielt.
5. Dersom det er spørsmål underveis som du ikke ønsker å svare på er dette helt greit.
6. For sikre riktig gjengivelse av data, er det ønskelig med lydopptak av intervjuet ved godkjenning fra deg. Dersom du ønsker sender vi transkribert intervju til deg.

B. Bakgrunn

7. Hva er din utdanning/spesialkompetanse?
8. Hvor lenge har du jobbet i selskapet?
9. Når ble du med i teamet?
10. Hva går din rolle som produkteier ut på?
11. Hvilken rolle har du i teamet og kan du fortelle litt om hva den rollen går ut på?
12. Hvilken erfaring har du med samarbeid i team fra før både med tanke på agil og ikke agil?
 - a. Dersom erfaring fra ikke agil: Hvordan skiller samarbeidet i dette teamet seg fra tidligere ikke-agile team?

C. Om teamet

13. Hvor mange team er det i forretningsområdet i Bergen?
14. Er dette et prosjektteam (kortsiktig) eller et varig team rettet mot en kunde?
15. Er det et tverrfaglig team?
 - a. Hvilke disipliner består tverrfagligheten av?
16. Hvem har personalansvar for teammedlemmene?
17. Hvordan blir medlemmene allokert/bemannet til et team?
18. Er man typisk med i flere team mot kundene?

19. Hvordan blir ivaretagelse av av spisskompetanse ivaretatt?
 - a. Finnes det fagnettverk eller tilsvarende arena for dette?
20. Er det noen sammenheng mellom personalansvar og fagenhet?
21. Hvor lenge har man jobbet inn denne strukturen ca.?
22. Hvilke typer oppgaver/problemstillinger jobber teamet med?
23. Hvordan er organiseringen av teamene i forretningsområdet i Bergen?
24. Hvilke fagdisipliner inngår i forretningsområdet i Bergen?
25. Hvilken organisatorisk fagdisiplin inngår teamet i?

D. Agil metodikk

26. Er Agil arbeidsmåte nytt i selskapet?
27. Hvordan er det å lede et agilt team?
28. Har du jobbet med de andre teammedlemmene tidligere?
29. Hvordan oppfatter du at teamsamarbeidet fungerer?
30. Hvilke møter og aktiviteter følger teamet og hva er formålet med disse (møter, sprinter, standup, retrospektiv, demo mm.)?
 - a. Hva er din opplevelse av disse møtene/aktivitetene?
 - b. Hva fungerer/fungerer ikke?
31. Hva legger du i å jobbe agilt?
32. Hvilke agile verktøy bruker teamet til kommunikasjon/koordinering?
 - a. Hva er din opplevelse (fordeler og ulemper) av disse verktøyene?
33. Hva er din opplevelse av å være del av et tverrfaglig team?
34. Er det stor vekt på utvikling og innovasjon i teamet?
35. Har det oppstått situasjoner der teamet ble avbrutt i sin prosess?
 - a. Hvordan opplevde du dette?
36. Hvordan påvirker koronasituasjonen agiliteten i teamet (positivt eller negativt)?

E. Egen kompetanseutvikling

37. Har dere utfyllende spesialkompetanse i teamet?
38. Jobbes det i praksis mye individuelt i teamet?
39. Er det mulighet for utvikling av spesialkompetanse (f.eks i nettverk osv. utenfor teamet)?
 - a. Hva er din opplevelse av disse forumene?

40. Har teamet noen konkrete tiltak for læring og utvikling av teammedlemmer?

F. Kommunikasjon

41. Oppstår det uenigheter eller diskusjoner i teamet?

a. Hva er bakgrunnen for uenigheter som oppstår og hvordan håndteres evt. disse?

b. Hva tror du er bakgrunnen for at dere ikke opplever konflikter i teamet?

42. Hvordan er kommunikasjonen i teamet?

a. Har du eksempel på en situasjon der kommunikasjonen ikke fungerte i teamet?

43. Hvordan blir tilbakemeldinger gitt?

a. Hvordan oppdaterer teammedlemmene hverandre på hva dere gjør/har gjort?

b. Hvordan opplever du dette?

44. Hvordan blir beslutninger i teamet tatt?

a. I hvor stor grad opplever du at teammedlemmene har beslutningsmyndighet?

45. Opplever teamet noen spesifikke utfordringer med kommunikasjon ettersom alt foregår digitalt?

G. Samarbeid

46. Hva er de største fordelene du opplever ved å jobbe i agilt team? Kom gjerne med eksempler (Hvilke fordeler opplever du ved måten teamet samarbeider på?)

47. Kan du fortelle om de største utfordringene du opplever ved å jobbe i agilt team?

Kom gjerne med eksempler (Hvilke utfordringer opplever du ved måten teamet samarbeider på?)

48. Kan du fortelle om en situasjon der du opplevde vanskeligheter ved å være del av et agilt team?

a. Hvorfor var dette vanskelig?

49. Hva mener du er viktige faktorer for at tillit skal etableres blant teammedlemmene?

a. Hvordan er din opplevelse av tillit mellom teammedlemmene?

50. Dersom det oppstår vanskeligheter/problemer hvordan løses det internt i teamet?

a. Er det mulighet for å rådføre seg med medlemmer i andre team innad i selskapet?

51. Har teamet konkrete mål de skal følge?

a. Hvem setter mål?

b. Hvordan jobber teamet for å nå disse?

52. Hva er de vanligste blokkene/uklarhetene teamet møter på?

53. Hvordan opplever du at teamet håndterer uforutsigbare hendelser, uklarheter eller blokker?
- a. Hvordan håndteres disse?
 - b. Hvordan følges det opp?
52. Hvordan påvirker korona samarbeidet?

H. Samspill

54. Jobber dere mye tverrfaglig i selskapet?
55. Samarbeider teamet på tvers av team i kundebedriften?
56. Jobbes det på tvers av teamene i selskapet?
- a. Hva er det vanlig å samarbeide med andre team om?
57. Hva er din vurdering av teammedlemmene?

I. Avslutning

58. Hva vil du si er de viktigste utfordringene ved teamsamarbeid?
59. Hva anser du som suksessfaktorer for gode team?
60. Er det noe du ønsker å legge til som du tenker kan være relevant for oppgaven?
61. Har du noen spørsmål knyttet til studien, hvordan data lagres, eller hva den skal brukes til?

Takk for intervjuet!

Vedlegg 2: Intervjuguide 2 - Teammedlemmer

A. Innledning

1. Takk for at du ønsker å delta i dette intervjuet
2. Formålet med intervjuet er å se på utfordringer og muligheter ved samarbeid i agile team.
3. Intervjuet vil ha en varighet på ca. 30-60 min
4. Alt du sier i dette intervjuet vil anonymiseres og data vil behandles konfidensielt.
5. Dersom det er spørsmål underveis som du ikke ønsker å svare på er dette helt greit.
6. For sikre riktig gjengivelse av data, er det ønskelig med lydopptak og videoopptak av intervjuet ved godkjennelse fra deg. Dersom du ønsker sender vi transkribert intervju til deg.

B. Bakgrunn

7. Hva er din utdanning og spesialkompetanse?
8. Hvor lenge har du jobbet i selskapet?
9. Jobber du i et eller flere team i selskapet?
10. Når ble du med i prosjektteamet?
 - a. Hvordan var det å komme inn i et team som allerede var ferdig med oppstartsfasen?
11. Hvilken rolle har du i teamet og kan du fortelle veldig kort om hva din rolle går ut på?
12. Hvilken erfaring har du med samarbeid i team fra før både med tanke på agil og ikke-agil?
 - a. Dersom erfaring fra ikke agil: Hvordan skiller samarbeidet i dette teamet fra tidligere ikke-agile team?
13. Hvilke type oppgaver og problemstillinger jobber teamet med?

C. Personalansvar

14. Hvem har personalansvar?
15. Hvem henvender du deg til ved spørsmål knyttet til utvikling og karriererådgivning?
16. Hvem har du medarbeidersamtale med?
17. Hvordan ble du tildelt teamet du er en del av?
 - a. Kan du påvirke dette selv?

D. Agil metodikk

18. Har du jobbet med de andre teammedlemmene tidligere?
19. Hvilke møter og aktiviteter følger teamet og hva er formålet med disse (møter, sprinter, standup, retrospektiv, demo mm.)?
 - a. Hva er din opplevelse av disse møtene/aktivitetene?
 - b. Hva fungerer/fungerer ikke?
20. Hvordan oppfatter du at teamsamarbeidet fungerer?
21. Hva legger du i å jobbe agilt?
22. Hvilke forventninger hadde du til å jobbe i et agilt team? Er disse forventningene innfridd?
23. Hvilke agile verktøy bruker teamet til kommunikasjon/koordinering?
 - a. Hva er din opplevelse med tanke på fordeler og ulemper av disse verktøyene?
24. Hva er din opplevelse av å være del av et tverrfaglig team?
25. Hvordan blir dere tildelt arbeidsoppgaver?
26. I hvor stor grad har du mulighet til å påvirke dine egne arbeidsoppgaver?
27. Opplever du noen utfordringer knyttet til utførelse av dine arbeidsoppgaver?
28. Opplever du at endringer som foreslås av teammedlemmene faktisk iverksettes?
29. Er det stor vekt på utvikling og innovasjon i teamet?
30. Har det oppstått situasjoner der teamet ble avbrutt i sin prosess?
 - a. Hvordan opplevde du dette?

E. Egen kompetanseutvikling

31. Har dere utfyllende spesialkompetanse i teamet?
32. Jobber du i praksis mye individuelt?
33. Får du utviklet egen spesialkompetanse f.eks i fagnettverk utenfor teamet?
 - a. Hva er din opplevelse av disse forumene?
34. I hvilken grad opplever du muligheten for læring og utvikling i teamet?
 - a. Har teamet noen konkrete tiltak for læring og utvikling av teammedlemmer?

F. Samarbeid

35. Hva er de største fordelene du opplever ved å jobbe i agilt team? Kom gjerne med eksempler.

36. Kan du fortelle om de største utfordringene du opplever ved å jobbe i agilt team?
Kom gjerne med eksempler
37. Kan du fortelle om en situasjon der du opplevde vanskeligheter ved å være del av et agilt team?
- a. Hvorfor var dette vanskelig?
38. Hva mener du er viktige faktorer for at tillit skal etableres blant teammedlemmene?
- a. Hvordan er din opplevelse av tillit mellom teammedlemmene?
39. Dersom det oppstår vanskeligheter eller problemer hvordan løses det internt i teamet?
- a. Er det mulighet for å rådføre seg med medlemmer i andre team i selskapet?
40. Har teamet konkrete mål de skal følge?
- a. Hvem setter mål?
- b. Hvordan jobber teamet for å nå disse?
41. Hva er de vanligste blokkene eller uklarhetene teamet møter på?
42. Hvordan opplever du at teamet håndterer uforutsigbare hendelser, uklarheter eller blokker?
- a. Hvordan håndteres disse og hvordan følges det opp?
42. Hvordan opplever du motivasjonen i teamet, både på individ- og teamnivå?

G. Kommunikasjon

43. Oppstår det uenigheter eller diskusjoner i teamet?
- a. Hva er bakgrunnen for uenigheter som oppstår og hvordan håndteres evt. disse?
- b. Hva tror du er bakgrunnen for at dere ikke opplever konflikter i teamet?
44. Hvordan er kommunikasjonen i teamet?
- a. Har du eksempel på en situasjon der kommunikasjonen ikke fungerte i teamet?
45. Hvordan oppdaterer teammedlemmene hverandre på hva dere gjør/har gjort?
- a. Hvordan opplever du dette?
46. Hvordan blir beslutninger i teamet tatt?
- a. I hvor stor grad opplever du selv at du har beslutningsmyndighet?
- b. Hvor går skillet mellom små og store beslutninger? Føler du selv at du er delaktig i større beslutninger i teamet?

H. Samspill

47. Jobber dere mye tverrfaglig i selskapet?
48. Samarbeider teamet på tvers av team i kundebedriften?
49. Jobbes det på tvers av teamene i selskapet?
 - a. Hva er det vanlig å samarbeide med andre team om?
50. Hva er din vurdering av prosjektleder?
51. Opplever du støtte fra ledere utenom prosjektleder?

I. Avslutning

52. Hva vil du si er de viktigste utfordringene ved teamsamarbeid?
53. Hva anser du som suksessfaktorer for gode team?
54. Er det noe du ønsker å legge til som du tenker kan være relevant for oppgaven?
55. Har du noen spørsmål knyttet til studien, hvordan data lagres, eller hva den skal brukes til?
56. Hvis vi har oppfølgingsspørsmål, har du mulighet til å kontaktes?

Takk for intervjuet!

Vedlegg 3: Samtykkeerklæring

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet: “Utfordringer og muligheter ved samarbeid i agile team”

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å avdekke utfordringer og muligheter ved samarbeid i agile team. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Bakgrunn og formål

Vi er to masterstudenter fra Norges Handelshøyskole (NHH) som skal skrive en masteroppgave innen temaet multiteam organisasjoner. Formålet med utredningen er å avdekke hvilke muligheter og utfordringer det er ved samarbeid i agile team på teamnivå. Studien gjennomføres i samarbeid med forskningsprosjektet *The Knowledge Firm* ved FOCUS NHH og Torstein Nesheim er vår veileder. Forskningsprosjektet *The Knowledge Firm* har som formål å undersøke kunnskapsbaserte ferdigheter og aktiviteter, med fokus på allokering av personell og kompetanseutvikling i komplekse organisasjoner.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Norges Handelshøyskole (NHH) er ansvarlig for forskningsprosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Etter avtale med vår kontaktperson i selskapet er du som del av teamet team1/team2 blitt valgt ut til å delta i vår studie. Det er frivillig deltakelse.

Hva innebærer det for deg å delta?

Det skal utføres en kvalitativ undersøkelse der vi gjennomfører dybdeintervjuer med hver enkelt deltaker. Siden problemstillingen er knyttet til utfordringer og muligheter ved samarbeid i agile team, vil spørsmålene omhandle din opplevelse av samarbeid, kommunikasjon og kompetanseutvikling i agile team. Ved deltakelse i studien innebærer det et intervju som varer i ca. 30-60 min. Intervjuet vil bli tatt opp på lydopptak og det vil også bli tatt notater underveis. Ettersom intervjuet vil foregå over teams, vil det også blitt tatt videoopptak etter samtykke fra deltakeren, for å sikre nøyaktig gjengivelse av data.

Videopptak vil bli slettet etter transkribering. Data som innhentes i studien vil bli anonymisert og vil ikke kunne spores tilbake til den enkelte deltaker.

Hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt.

For å sikre at uvedkommende får tilgang til personopplysninger vil blant annet navn, team og organisasjon erstattes med en kode som f.eks. intervjuobjekt x og team 1, som vil lagres på en egen navneliste adskilt fra øvrige data.

Det er kun Julie Gunby og Chanthiya Kandiah (masterstudenter) og veileder Torstein Nesheim, som vil ha tilgang til innsamlet data.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi grunn. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Du samtykker til å delta i studien ved å signere denne erklæringen.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Studien vi ber deg om å delta i vil avsluttes ved utgangen av mai 2021. Ved prosjektslutt vil samtlige personopplysninger være anonymisert og lydopptak slettet.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

For mer informasjon

Dersom du har spørsmål til studien eller ønsker å bli informert om resultatene fra undersøkelsen når de foreligger, ta kontakt med oss.

Med vennlig hilsen

Julie Gunby

Masterstudent ved NHH

E-post: julie.gunby@student.nhh.no

Tlf: +47 90816863

Chanthiya Kandiah

Masterstudent ved NHH

E-post: chanthiya.kandiah@student.nhh.no

Tlf: +47 46846455

Jeg har mottatt og forstått informasjonen om prosjektet og er villig til å delta i studien:

Navn (Blokkbokstaver):

.....

Signatur:

.....

Telefonnummer:

.....

E-post:

.....