

Utfordringer i Agil Transformasjon

Guro Kamilla Monsen

SNF



SNF

SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS

- er et selskap i NHH-miljøet med oppgave å initiere, organisere og utføre ekstern-finansiert forskning. Norges Handelshøyskole og Stiftelsen SNF er aksjonærer. Virksomheten drives med basis i egen stab og fagmiljøene ved NHH.

SNF er ett av Norges ledende forskningsmiljø innen anvendt økonomisk-administrativ forskning, og har gode samarbeidsrelasjoner til andre forskningsmiljøer i Norge og utlandet. SNF utfører forskning og forskningsbaserte utredninger for sentrale beslutningstakere i privat og offentlig sektor. Forskningen organiseres i programmer og prosjekter av langsiktig og mer kortsiktig karakter. Alle publikasjoner er offentlig tilgjengelig.

SNF

CENTRE FOR APPLIED RESEARCH AT NHH

- is a company within the NHH group. Its objective is to initiate, organize and conduct externally financed research. The company shareholders are the Norwegian School of Economics (NHH) and the SNF Foundation. Research is carried out by SNF's own staff as well as faculty members at NHH.

SNF is one of Norway's leading research environment within applied economic administrative research. It has excellent working relations with other research environments in Norway as well as abroad. SNF conducts research and prepares research-based reports for major decision-makers both in the private and the public sector. Research is organized in programmes and projects on a long-term as well as a short-term basis. All our publications are publicly available.

SNF-rapport nr. 05/19

Utfordringer i Agil Transformasjon

En eksplorativ casestudie om hvilke utfordringer team opplever på veien mot å bli agile

Av

Guro Kamilla Monsen

SNF-prosjekt nr. 10033

Rapporten er skrevet som en del av forskningsprosjektet RaCE: Managing Radical Technology-Driven Change in Established firms. Finansierte av Norges forskningsråd, Deloitte, DNB, Laerdal Medical AS og Telenor.

SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS

Bergen, Desember 2019

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo. Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale og i strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

ISBN 978-82-491-1003-2 Trykt versjon
ISBN 978-82-491-1994-9 Elektronisk versjon
ISSN 0803-4036

Forord

Denne masterutredningen er skrevet som en del av masterstudiet i Økonomi og Administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH), innenfor profilen Strategi og Ledelse. Oppgaven er skrevet som et ledd i FOCUS-programmet (Future-Oriented Corporate Solutions) innenfor forskningsprosjektet RaCE, som forsker på hvordan etablerte og suksessrike selskaper svarer på og gjennomfører radikale teknologidrevne endringer (FOCUS, NHH og SNF). Agilitet, eller nærmere bestemt agile team, er tematikk som derfor passer godt i RaCE-prosjektet.

Å skrive en masteroppgave har bestått av både opp- og nedturer, og vært like givende som krevende. En oppgave av slik dimensjon krever både dedikasjon og tålmodighet. På tross av dette føler jeg meg privilegert som har fått lov til å tre inn i rollen som forsker og fått lov til å vie et helt semester til å jobbe med en problemstilling som har kjentes både nyskapende og ikke minst veldig spennende. Det har vært utfordrende å planlegge og gjennomføre forskningsprosjektet, etterfulgt av å forfatte en masterutredning, og dette på relativt egne bein. Jeg sitter igjen med mestringsfølelse og læring jeg vil ta med meg videre i livet.

Jeg ønsker å rette en stor takk til casebedriften jeg har samarbeidet med. Det har vært et privilegium å få lov til å komme på innsiden av bedriften deres. Dere har vist meg tillitt og vært svært imøtekommende og vennlige gjennom hele prosessen. En særskilt takk til kontaktpersonen i bedriften, og til samtlige informanter for at dere i en ellers travel arbeidshverdag har latt dere intervjuet til denne forskningen.

Jeg ønsker i tillegg å takke min hovedveileder Vidar Schei ved Institutt for Strategi og Ledelse. Dine råd og tilbakemeldinger gjennom semesteret har vært svært verdifulle. Uten din genuine interesse ville ikke masterutredningen holdt tilsvarende kvalitet. Takk til veileder Therese E. Sverdrup som satte meg i kontakt med casebedriften og har vist interesse fra start. Avslutningsvis vil jeg takke min mann, Haakon L. Monsen, samt resterende familie og venner for støtte og oppmuntring gjennom semesteret.

Bergen, 10. desember 2019

Guro Kamilla Monsen

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Formål	2
1.3 Struktur	3
2. Teori	4
2.1 Begrepet "agil"	4
2.2 Hva er et agilt team?	5
2.2.1 Organisering av agile team	5
2.3 Selv-organiserte team	8
2.3.1 Autonomi	9
2.3.2 Evnen til å overskride grenser	11
2.3.3 Kryssfunksjonalitet	11
2.4 Agil ledelse	12
2.4.1 Ledelsens rolle	12
2.4.2 Delt lederskap	13
2.4.3 Teamlederrollen	14
2.5 Kundefokus	14
2.6 Tillit	16
2.6.1 Tillit-eierskapsmodellen	17
2.7 Kommunikasjon	18
2.8 AgileFall	19
2.9 Oppsummering av teori	20
3. Metode	22
3.1 Forskningsdesign	22
3.1.1 Forskningsdesign og -tilnærming	22
3.1.2 Forskningsmetode	23
3.1.3 Forskningsstrategi	24
3.1.4 Tidshorisont	25
3.2 Kontekst	25
3.2.1 Beskrivelse av teamsammensetting	26
3.2.2 Bakgrunn for agil transformasjon	26
3.2.3 Beskrivelse av arbeidsmetode	27
3.3 Datainnsamling	28
3.3.1 Utvalg	28
3.3.2 Etablering av kontakt og kontekstforståelse	30
3.3.3 Semi-strukturerte intervjuer	31
3.3.4 Gjennomføring av intervjuer	32
3.4 Dataanalyse	33
3.4.1 Transkripsjon	33

3.4.2 Tematisk analyse	34
3.4.3 Presentasjon av datagrunnlag	36
3.5 Forskningskvalitet	37
3.5.1 Reliabilitet	37
3.5.2 Validitet	39
3.6 Forskningsetikk	40
4. Resultater	42
4.1 Positive opplevelser av agile team i casebedriften	42
4.1.1 Tverrfaglighet	42
4.1.2 Intern tillit i teamene	44
4.1.3 Teamfølelse	45
4.2 Sentrale utfordringer	46
4.2.1 Autonomi	46
4.2.2 Ekstern kommunikasjon	55
4.2.3 Inkludering av roller	61
4.3 Øvrige utfordringer	63
4.3.1 Kontorlandskapet	63
4.3.2 Tidsbegrensninger	66
4.4 Oppsummering av funn	68
5. Diskusjon	69
5.1 Autonomi	69
5.1.1 Ekstern autonomi	69
5.1.2 Tillit og lederskap	71
5.2 Ekstern kommunikasjon	73
5.2.1 Kommunikasjon med ledelsen	73
5.2.2 Kommunikasjon med andre team og prosjektgrupper	75
5.3 Inkludering av roller	76
5.3.1 Inkludering av tester	76
5.3.2 Inkludering av IT-arkitekt	77
5.4 Oppsummering av diskusjon	78
5.5 Studiens bidrag	79
5.6 Begrensninger ved studien	81
5.7 Forslag til videre forskning	82
5.8 Praktiske implikasjoner	83
6. Konklusjon	84
7. Litteraturliste	86
8. Vedlegg	92
Vedlegg 1: Intervjuguide 1 (leder IT-utvikling)	92
Vedlegg 2: Intervjuguide 2 (teammedlem)	95
Vedlegg 3: Samtykkeerklæring	97

Figur- og tabelloversikt

<i>Figur 1: Tradisjonelle versus agile team (Denning, 2016b)</i>	6
<i>Figur 2: Agile team i en hierarkisk organisasjon (Denning, 2016b)</i>	7
<i>Figur 3: Agilt nettverk (Denning, 2016b)</i>	8
<i>Figur 4: Selv-organiserte team (Takeuchi & Nonaka, 1986)</i>	9
<i>Figur 5: Den agile organisasjonen (Denning, 2016b)</i>	15
<i>Figur 6: Tillit-eierskapsmodellen (Pixton, Gibson, Nickolaisen, 2014)</i>	17
<i>Figur 7: Eksempel på overordnet arbeidsflyt i teamene</i>	27
<i>Tabell 1: Oversikt over studiens utvalg</i>	30
<i>Figur 8: Prosessen fra datagrunnlag til definerte koder og hovedkategorier</i>	35
<i>Figur 9: Tillit-eierskapsmodellen; Casebedriftens nåsituasjon</i>	72

1. Innledning

Dette kapittelet vil innledningsvis presentere bakgrunnen for studien, før formålet videre utdypes. Som et resultat av bakgrunn og formål vil forskningsspørsmålet studien forsøker å svare på presenteres. Avslutningsvis beskrives strukturen for resten av utredningen.

1.1 Bakgrunn

Dagens samfunn er digital og i rask endring. Økt globalisering gir usikkerhet og økt konkurranse, og selskaper verden rundt forsøker å finne nye og bedre måter å strukturere seg på for å holde tritt med markedet de opererer i. Kundemassen har både mange valgmuligheter, samt informasjonen til å holde seg orientert. Å vite hva kunden vil ha, gjerne før de selv er klar over det, er derfor essensielt for virksomheter som ønsker å beholde og kapre nye markedsandeler. Agile team er en måte å strukturere ansatte, som har potensiale til å møte og tilpasse seg raskt etter endrede preferanser i markedet.

Adjektivet ”agil” betyr smidig og rask, og relatert til prosjektledelse og produktutvikling refererer begrepet til i hvilken grad og hvor raskt et team eller en virksomhet kan skape eller svare på endringer i markedet (Agile Alliance, 2019). *Agil*, *smidig* og *agile* er uttrykk som har blitt trendbegreper i populærvitenskapen etter at agile team tok av i IT-utviklingsbransjen i 2001 (Denning, 2016b; Rigby, Sutherland, Takeuchi, 2016a). Siden dette har en rekke virksomheter fanget opp og forsøkt å implementere agile arbeidsmetoder, samt agile måter å organisere team og organisasjoner på. Til tross for at agil er et såkalt *buzzord* som genererer klikk og mange tilsynelatende er opptatt av, finnes det lite forskning på utfordringer i agile team og organisasjoner. Jeg opplever at forskningen på feltet er i hovedsak utført på IT-utviklingsteam, noe som kanskje er naturlig da det var denne bransjen som først organiserte seg agilt. Likevel handler mesteparten av forskningen på feltet om agil IT-utviklingsmetodikk, som Scrum og Extreme Programming. Dette kan raskt bli teknisk, lite relevant og lite gjenkjennbart hvis man ønsker et generelt bilde av agile team og utfordringene relatert til en slik måte å jobbe på.

Til tross for at *agile team* er mye omtalt i media, og mange virksomheter sverger til agil tankegang, er en slik teamorganisering likevel ikke et ”universalmiddel” som løser en virksomhets utfordringer på magisk vis (Rigby, Sutherland, Takeuchi, 2016b). Agilitet er noe det tar tid å bygge opp og en tankegang som må være forankret i hele virksomheten for å lykkes (Denning et al, 2016a; BCG, 2019).

1.2 Formål

Masterutredningen har som formål å kartlegge hvilke utfordringer team opplever ved å jobbe agilt, eller i sitt forsøk mot å jobbe agilt. Dette oppleves viktig da en agil transformasjon kan være tidkrevende prosess, og bevisstgjøring og forståelse av utfordringer potensielt muliggjør en mer smidig og effektiv overgang. Med *utfordringer* sikter jeg til faktorer som har negativ innvirkning på teammedlemmer eller teamet, som videre gir konsekvenser for samhandling, effektivitet eller kvaliteten på arbeidet i teamet eller virksomheten. Formålet med utredningen er å oppnå dybdekunnskap, samt å forhåpentligvis bidra med ny innsikt innenfor det agile fagfeltet som virksomheter som vurderer eller er i gang med et agilt skifte kan dra nytte av. Ved å ta et dypdykk ned i den agile verdenen, med utgangspunkt i *1.1 Bakgrunn*, skal jeg forsøke å besvare forskningsspørsmålet som lyder:

Hvilke utfordringer opplever team i sin agile transformasjon?

Gjennom å intervju et utvalg ansatte fra samtlige agile team i studiens casebedrift ønsker jeg å undersøke og forstå hva teammedlemmer opplever som problematisk eller utfordrende i sin arbeidshverdag. Dette utgjør studiens datagrunnlag som jeg vil analysere og videre presentere. Jeg vil deretter drøfte sentrale funn opp mot eksisterende litteratur for å danne et bilde av hvorfor overgangen mot agile team i casebedriften ikke har fungert på enkelte områder.

1.3 Struktur

Denne masterutredningen er delt inn i seks kapitler. Kapittel 1, introduksjonen, presenterer bakgrunnen og formålet med forskningsprosjektet, etterfulgt av en presentasjon av forskningsspørsmålet. Kapittel 2 gir en oversikt over etablert teori og litteratur relatert til den agile tankegangen, med fokus på hvilke forutsetninger eksisterende forskning sier bør ligge til rette for å lykkes med et agilt teamsamarbeid. Videre redegjør kapittel 3 for studiens metodiske valg. Resultatene presenteres i kapittel 4, etterfulgt av en diskusjonen av studiens sentrale funn satt opp mot teorigrunnlaget i kapittel 5. Kapittel 5 tar i tillegg for seg studiens bidrag, begrensninger ved studien, forslag til videre forskning, samt praktiske implikasjoner. Utredningen konkluderes i kapittel 6 der studiens forskningsspørsmål, presentert innledningsvis, blir forsøkt besvart. Referanseliste og vedlegg følger i henholdsvis kapittel 7 og 8.

2. Teori

I dette kapittelet vil eksisterende teori og forskning relevant for forskningsspørsmålet presenteres. Innledningsvis vil begrepene *agil* og *agile team* defineres og gjøres rede for, før organisering av agile team og organisasjoner utdypes. Videre legges Takeuchi og Nonakas (1986) forskning om selv-organiserte team og de tre forutsetningene for agilitet; autonomi, evnen til å overskride grenser og kryssfunksjonalitet frem. Deretter gjør kapittelet rede for agil ledelse og kundefokus som grunnleggende faktorer i en agil tankegang, før tillit i lys av ”tillit-eierskapsmodellen” til Pixton, Gibson og Nickolaisen (2014) forklares. Avslutningsvis presenteres teori tilknyttet kommunikasjon og samarbeid, før tilstanden *AgileFall* utdypes.

2.1 Begrepet ”agil”

Begrepet ”agil” eller ”agilitet” defineres som å være smidig, fleksibel og tilpasningsdyktig i det norske akademis ordbok (NAOB). Hva som faktisk inngår i begrepet på generell basis kan det være noe vanskeligere å få grep om, ettersom forskning på agilitet stort sett omhandler metodikk innenfor IT-utvikling, eksempelvis ”Scrum”, ”Extreme Programming” (XP), ”Adaptive Software Development” (ASD), ”Scaled Agile Framework” (SAFe), ”Large-Scale Scrum” (LeSS) og ”Kanban”. De ulike agile metodikkene ble utviklet i søken etter innovative IT-utviklingsmetoder som bidro til økt tilpasningsevne (Rigby et al, 2016a). I 2001 samlet 17 ledende utviklere seg i Snowbird, Utah i USA, og til tross for store uenigheter listet de opp 12 prinsipper, i *The Agile Manifesto*, der all metodikk som stemmer overens med disse kan benytte betegnelsen *agil*. Agil nevnes ofte relatert til endringsledelse og strategisk posisjonering. Hvordan kan en virksomhet organisere seg og legge til rette for et samarbeid der kontinuerlig forbedring og læring står i fokus? Å være *smidig* handler om innovasjon, kontinuerlig læring, tillit, og muligheten til å snu seg raskt rundt ved endring av omstendigheter. Kundefokus står i senter i agile prinsipper, og agilitet handler om å løse komplekse problemer for kunden med et tverrfaglig utgangspunkt. En virksomhet kan være agil på ulike måter; eksempelvis gjennom sine ansatte, systemer, og teknologi, eller tankesett og kultur. (Rigby et al, 2016b)

2.2 Hva er et agilt team?

For å forstå begrepet ”agilt team” er det viktig å først forstå hva et ”team” er. Det finnes en rekke definisjoner av begrepet, men jeg tar utgangspunkt i at et team er *”et fåtall mennesker med komplementære ferdigheter dedikert til et felles formål, resultatmål, samt tilnærming de holder hverandre gjensidig ansvarlige for.”* (Katzenbach & Smith, 1993). Katzenbach & Smith (1993) hevder at essensen i team er forpliktelse; et team uten forpliktelse handler som individer, mens et team med forpliktelse har potensiale til å være en sterk enhet samlet med en felles tilnærming. For å få til dette må teamet jobbe mot et felles mål. Agile team beskrives som selv-organiserte eller selv-styrte team av Guzzo & Dickson (1996):

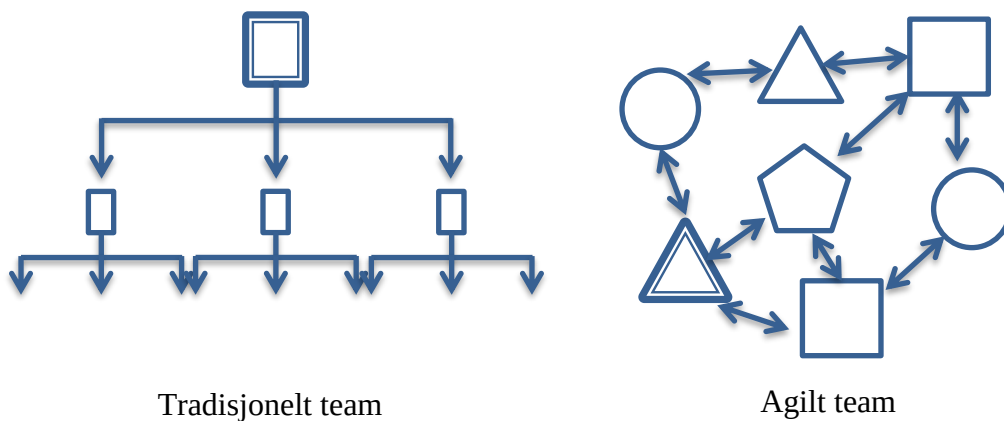
”Autonome arbeidsgrupper består av team med ansatte som typisk utfører svært relatert eller avhengig arbeid, som er identifisert eller kan identifiseres som en sosial enhet i en organisasjon, og som gis betydelig autoritet og ansvar for mange områder av arbeidet sitt, for eksempel planlegging, tildeling av oppgaver til medlemmer, samt å ta avgjørelser med økonomiske konsekvenser.” (Guzzo & Dickson, 1996)

Agile team er selv-organiserte team som består av individer som selv styrer sin egen arbeidsmengde (Highsmith, 2004). Medlemmene i slike team har autoritet til å ta beslutninger relatert til eget arbeid (Moe, Dingsøyr & Dybå, 2008). Dette innebærer å kunne dele arbeidet fritt mellom seg basert på behov, og hvem som har det beste utgangspunktet for den respektive oppgaven. I tillegg har teammedlemmene muligheten til å styre sin egen arbeidsmengde, samt hastighet på beslutningstaking (Moe et al, 2008). Samtlige medlemmer i agile team tar del i beslutningstaking, og trenger ikke godkjenning fra ledelsen før en beslutning tas. Som et resultat av dette står agile team selv ansvarlige for output, og ledelsen skal holde teamene ansvarlige (Bossert, Kretzberg & Laartz, 2018). På denne måten kan ledelsen reallokere ressurser vekk fra innsats eller prosjekter som ikke bærer noe sted, og benytte ressursene på mer fruktbar innsats.

2.2.1 Organisering av agile team

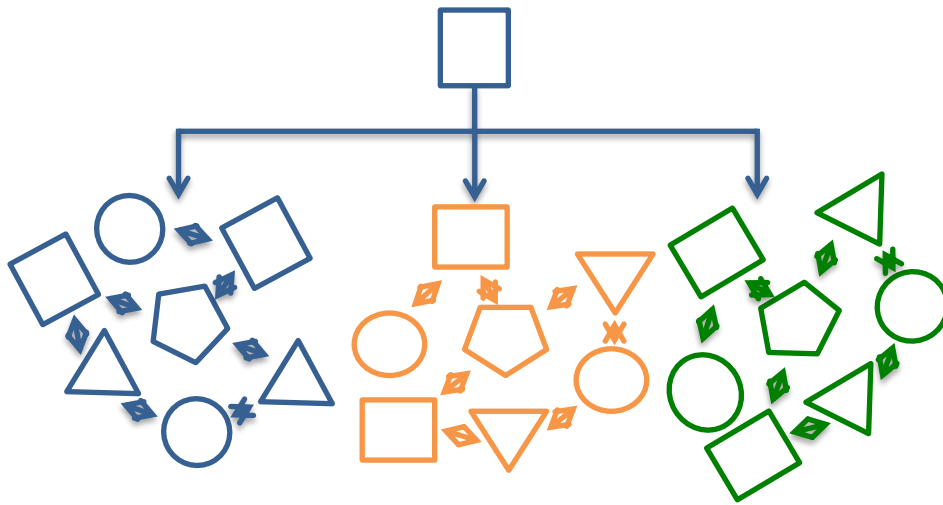
Denning (2016b) beskriver sentrale forskjeller mellom tradisjonelle og agile team, illustrert i *Figur 1*. Tradisjonelle team har en hierarkisk struktur med en teamleder øverst i strukturen som planlegger, styrer og kontrollerer både arbeidet og teammedlemmene. I et agilt team er derimot ethvert medlem selv-styrt, og selv ansvarlig for organisering og gjennomføring av eget arbeid.

Teamlederrollen, markert med to linjer i *Figur 1*, har i større grad rollen som tilrettelegger i en agil teamstruktur, der vedkommende gjør eventuelle avklaringer utad i resten av organisasjonen slik at de resterende teammedlemmene har tilstrekkelig informasjon for å jobbe mest mulig smidig. Et tradisjonelt team praktiserer gjerne detaljert planlegging lang tid i forveien av et prosjekt, mens agile team i større grad har fokus på innovasjon og læring i øyeblikket. Agile team har kontinuerlig og uformell interaksjon i sin måte å jobbe på, mens medlemmer i tradisjonelle team ofte har mindre interaksjon og jobber mer med individuelle arbeidsoppgaver. Agile team er i tillegg tverrfaglig sammensatt, der teammedlemmene har ulike roller, illustrert ved bruk av ulike symboler i *Figur 1*. Samtlige nevnte områder vil følgende underkapitler gå dypere inn på.



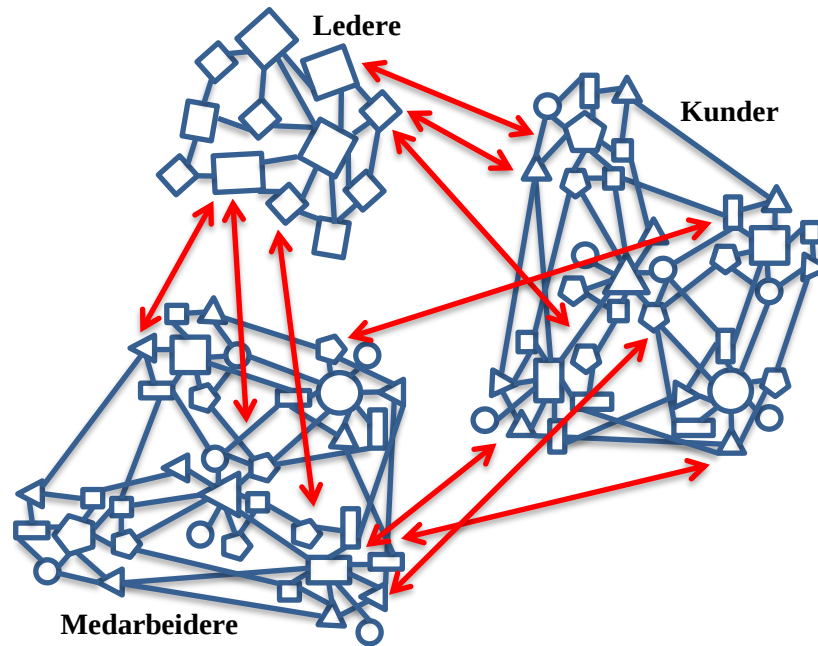
Figur 1: Tradisjonelle versus agile team (Denning, 2016b)

En hel organisasjon er ikke nødvendigvis agil til tross for at enheter innad i virksomheten er agile (Denning, 2016b). *Figur 2* illustrerer en slik organisasjon. Ifølge Denning (2016b) var antakelsen i begynnelsen at en organisasjon var "agil" dersom den delvis bestod av agile team med fokus på å øke kundeverti. Dette viste seg imidlertid ikke å stemme, da dynamikk som går ovenfra og ned i en organisasjon, med fokus eksempelvis på å redusere kostnader, undertrykker og i verste fall gjør ende på de agile enhetene (Denning, 2016b). Forskning på dette feltet utdypes videre i underkapittel 2.3.1 *Autonomi*.



Figur 2: Agile team i en hierarkisk organisasjon (Denning, 2016b)

Såkalte *agile nettverk* står i kontrast til Figur 2 og beskrivelsen over. Figur 3 illustrerer denne måten å strukturere en virksomhet, der samtlige ledd av organisasjonen er besatt av å levere verdi til kunden (Denning, 2016b). I agile nettverk er samtlige ledere innforstått med og ønsker at kunnskap, initiativer og idéer skal komme fra hele organisasjonen, også kundene. Dette betyr likevel ikke at agile virksomheter ikke har et hierarki. Det finnes fremdeles en ledergruppe som bestemmer retning og strategiske overordnede mål for virksomheten. Åpenhet er særlig viktig i et slikt nettverk, og i motsetning til i et tradisjonelt hierarki er det vanskelig å "gjemme seg" da samtlige ansatte holder hverandre ansvarlige for arbeidet som gjøres. Denning (2016b) beskriver et hierarkiet i et agilt nettverk som *"et hierarki av kompetanse, ikke et hierarki av autoritet. Spørsmålet er ikke om du har gledet sjefen din, men heller om du har økt verdien til kunden din."* Virksomheter som lykkes med å skape en helhetlig agil virksomhet forteller at agilitet ikke er noe man utøver, men noe man er. Agilitet må derav være en del av den helhetlige tankegangen i virksomheten (Denning, 2016b).

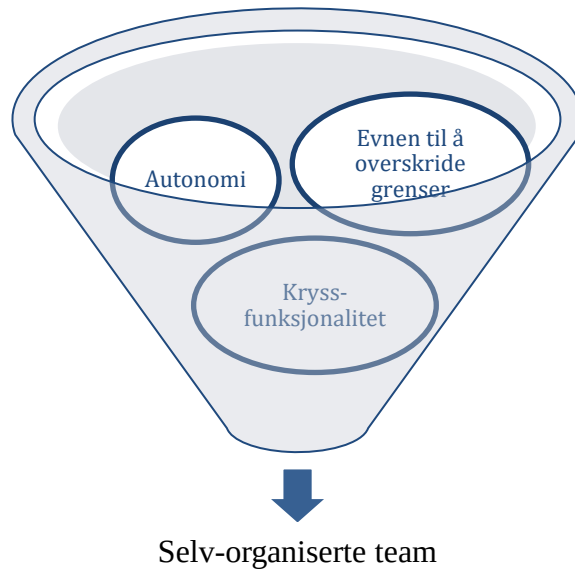


Figur 3: Agilt nettverk (Denning, 2016b)

2.3 Selv-organiserte team

Agile team er selv-organiserte team (Chow & Cao 2008; Cockburn & Highsmith 2001). Selv-organiserte team har en rekke likhetstrekk med et start-up selskap, da temaet begynner fra et nullpunkt der kunnskap fra tidligere teamsettinger ikke eksisterer (Takeuchi & Nonaka, 1986, 1986). Teamene finner sin måte å arbeide sammen ved å ta egne initiativer og risiko, og videre finne og beslutte et felles fokus. Dette stimulerer til deltakelse og en følelsesmessig forpliktelse til organisasjonen, som igjen vil gi økt motivasjon og ansvarsfølelse (Moe, Dingsøyr & Dybå, 2010). Som et resultat vil ansatte bry seg mer om arbeidet sitt, som igjen kan øke kreativitet, produktivitet og kvaliteten på arbeidet. Selv-organiserte team må ha intern tillit og respekt, samt evnen til å organisere seg når teamet støter på utfordringer (Cockburn & Highsmith 2001).

Takeuchi og Nonaka (1986) forklarer videre at et team kan beskrives som selv-organisert når tre forhold er oppfylt; autonomi, evnen til å overskride grenser ("self-transcendence") og kryssfunksjonalitet ("cross-fertilization") slik vist i *Figur 4*. I det følgende vil eksisterende forskning for hver av forholdene presenteres og utdypes ytterligere.



Figur 4: Selv-organiserte team (Takeuchi & Nonaka, 1986)

2.3.1 Autonomi

Autonomi beskriver i hvilken grad et individ eller gruppe mennesker har tilstrekkelig frihet til selv å definere og utføre oppgavene sine (Moe et al, 2010). Et selv-organisert team skal med andre ord være autonomt i den forstand at teamet står fritt til å bestemme sin egen retning på arbeidet. Teamet er ansvarlig for eget arbeid, og har selv autoritet til å ta beslutninger for å komme seg videre i arbeidet. Forskning viser også at økt autonomi blant utviklere i agile team gir økt motivasjon (Maurer & Tessem, 2007). Maurer og Tessem (2007) viser i sin casestudie at autonomi i agile team i tillegg gir økt ansatt-tilfredshet, bedre kommunikasjon og tilbakemeldinger i tillegg til høyere kvalitet på teamets leveranser. Autonomi kan deles inn i tre kategorier; intern, ekstern og individuell autonomi (Moe, Dingsøy & Kvangardsnes, 2009b).

Intern autonomi

Intern autonomi er graden av frihet og rett til selvbestemmelse innad i teamet (Moe et al, 2010). Dersom samtlige roller i teamet deler ansvar og myndighet over beslutningene som tas, er det høy grad av intern autonomi i teamet. Dette betyr ikke at enhver oppgave må besluttet i samråd med resten av teamet, da teamet sammen kan beslutte å delegere ansvar internt i teamet (Moe et al, 2009b). Strukturen i slike team er mer eller mindre desentralisert, og ethvert medlem tar beslutninger relatert til teamets arbeid (Moe et al, 2010). Lav grad av intern autonomi vil

derimot bety at teamleder i større grad sitter med beslutningsmyndigheten over arbeidsoppgavene teamet utfører.

Ekstern autonomi

Ekstern autonomi, eller team autonomi, er graden av autonomi mellom teamet og organisasjonens ledelse eller grupper og individer utenfor teamet (Moe et al, 2009a). Dette innebærer hvor mye innflytelse eksempelvis ledelsen har på teamets arbeid. En slik påvirkningskraft kan enten være overveid og med vilje, ved at ledelsen overstyrer eller presser teamet til å ta en beslutning i en viss retning, benytte/ ikke benytte visse ressurser eller lignende, eller den kan være uheldig og virke begrensende for teamarbeidet. Moe et al. (2009b) beskriver at beslutninger tatt utenfor teamet reflekterer eksterne perspektiver. Dersom det er stor avstand mellom teamets perspektiv og det eksterne perspektivet, vil innflytelse utenfra være med på å redusere teamets eierskap til arbeidet som gjøres. Innflytelsen kan også være fordelaktig ved at ledelsen gir teamet tilbakemeldinger som forbedrer teamets arbeid, eller oppfordrer teamet til å være mer innovative etc. (Hoegl & Parboteeah, referert i Moe et al, 2009a). Ekstern autonomi kan reduseres dersom teammedlemmer benyttes til arbeidsoppgaver utenfor teamet, fordi teamet da ikke selv styrer egne ressurser. For å oppnå høy grad av ekstern autonomi må teamet være tidlig involvert i planleggingsprosessen av prosjektet eller oppgavene (Moe et al, 2009b).

Takeuchi og Nonaka (1986) beskriver at graden av team autonomi i agile team må være høy for at teamet skal lykkes. Ledelsen eller andre ansatte med innflytelse skal ikke "forstyrre" teamets arbeid fra dag til dag, men heller ha en rolle som begrenser seg til å legge til rette ressurser teamet har behov for, samt gi følelsesmessig støtte og veiledning mot overordnede mål etter behov. En rekke organisasjoner finner ekstern autonomi vanskelig, spesielt agile team i hierarkiske organisasjoner, illustrert i *Figur 2*. Å få til denne formen for autonomi er likevel også en utfordring i organisasjoner som aktivt omfavner agilitet (Denning, 2016b). Denning (2016b) forklarer at forskning utført av Scrum Alliance viser at 80-90% av agile IT-utviklingsteam opplever friksjon mellom måten teamene arbeider på og måten organisasjonen i sin helhet drives. I halvparten av disse tilfellene klassifiseres friksjonsgraden som "alvorlig".

Individuell autonomi

Individuell autonomi er graden av frihet og rett til selvbestemmelse hvert individ i organisasjonen har (Moe et al, 2009b). Dersom en ansatt har stor frihet til å ta beslutninger og gjennomføre eget arbeid uten innflytelse fra andre, tilsier dette høy grad av individuell

autonomi. Individuell autonomi kan være et hinder for intern autonomi dersom et teammedlem lar individuelle mål få prioritering over teamets mål. Dette kan eksempelvis skje dersom en ansatt vier mer tid til planlegging og gjennomføring av eget arbeid, og dermed har mindre interaksjon med teamet. (Moe et al, 2009b)

2.3.2 Evnen til å overskride grenser

Begrepet "self-transcendence" kommer av det latinske verbet "transcendere" eller "å overskride" (SNL). Selv-organiserte team skal med utgangspunkt i retningslinjer satt av ledelsen forsøke å videreutvikle problemstillingen ytterligere, ved å utvikle egne mål og metoder for å nå disse. Teamet skal forsøke å kontinuerlig dytte grensen for hva som er mulig lenger og lenger, ved å utfordre status quo og hva teamet opprinnelig antar er mulig. Ved å benytte kreativitet og hele tiden jobbe med å bevise at motsigende faktorer ikke nødvendigvis er motsigende, er selv-organiserte team overskridende. Teamene skal dermed ha muligheten til å løse problemer på nyskapende måter. (Takeuchi & Nonaka, 1986).

Takeuchi og Nonaka (1986) har forsket på flere team i ulike bransjer der selv-organiserte team har fått til å løfte en problemstilling og dermed overskride grensene for hva teamet i utgangspunktet mente var mulig. Et eksempel er et produktutviklingsteam i Canon som fikk i oppgave å utvikle et kompaktkamera som både var av høy kvalitet, hadde lav vekt og likevel kunne selges til 30% lavere pris enn andre lignende kameraer. Et svært ambisiøst mål, da antall deler i kameraet måtte reduseres med 30-40%. De lykkes til tross for ambisjonsnivået, da de kontinuerlig jobbet med å motvirke sin tradisjonelle tenkemåte. For å kunne være et team som bestandig setter kunden først, er et kontinuerlig arbeid mot å overskride grenser en viktig del av å være agil (Takeuchi & Nonaka, 1986).

2.3.3 Kryssfunksjonalitet

Det siste forholdet som må være på plass i selv-organiserte team er "cross-fertilization" eller "kryssfunksjonalitet". I likhet med Takeuchi og Nonaka (1986), beskriver Highsmith (2004) at agile team bør være satt sammen kryssfunksjonelt, noe som innebærer at teammedlemmene har forskjellig utdanningsbakgrunn, erfaring fra arbeidslivet eller besitter ulike egenskaper og kunnskap. Ved å håndplukke individer med ulik spesialisering, personligheter, samt med ulike måter å tenke og handle på, skal teamet ha et bedre grunnlag for å fostre frem nye og bedre

idéer og løsninger enn mindre mangfoldige tradisjonelle team (Takeuchi & Nonaka, 1986). Kryssfunksjonalitet beskrives slik i en casestudie utført av Takeuchi og Nonaka (1986):

”når alle teammedlemmene er samlet i ett rom, andres informasjon blir din, uten å en gang forsøke (...). Når alle er innforstått med hverandres perspektiver, er hver av oss mer villige til å høre og snakke med hverandre. Idéer dyrkes frem som et resultat av dette”.
(Takeuchi & Nonaka, 1986)

Takeuchi og Nonaka (1986) forklarer at til tross for at utvelgelsen av medlemmer til et selvorganiserte team er viktig, finner ikke kryssfunksjonalitet sted før teamet begynner selve samarbeidet. Nevnte elementer skal sammen gjøre teamet sterkere og mer versatilt mot å løse komplekse oppgaver, slik at teamet mer effektivt kan se problemstillinger fra ulike vinkler sammenlignet med tradisjonelle team. Dette gjør kryssfunksjonalitet eller tverrfaglighet til et viktig element i agile team.

2.4 Agil ledelse

”Ledelse i agile team bør være en lett berøring og tilpasset” beskriver Augustine et al. (2005) referert i Hoda, Marshall & Noble (2013, s. 426). Agile team skal i motsetning til tradisjonelle team praktisere delt lederskap ved å stå sammen om beslutninger som tas (Moe et al, 2009a). Dette skal støttes av tilrettelegging og subtil veiledning fra ledelsen. Teamleders ansvar er å sørge for at teamet opprettholder retning i arbeidet, i tillegg til å skape intern tillit, respekt og motivasjon i teamet (Hoda et al, 2013).

2.4.1 Ledelsens rolle

Takeuchi og Nonaka (1986, referert i Moe et al, 2009a) og Cockburn og Highsmith (2001) beskriver at selv om agile team er selvstendige, er teamet likevel avhengig av ledelse utenfra. Moe et al. (2009a) hevder at ledelsen skal utøve ”subtil kontroll” overfor sine agile team. Dette innebærer at ledelsen har faste tidspunkter for å regelmessig høre hvordan teamet ligger an i arbeidet sitt. Slike møter bør finne sted hyppig nok til å forhindre at eventuelle utfordringer eller friksjon i teamet ender i kaos. (Takeuchi & Nonaka, 1986). Utfordringen er å finne en balansegang mellom at teamet står på helt egne bein, og at ledelsen for ofte ”forstyrrer” slik at det legges lokk på teamets kreativitet og flyt i arbeidet. Forskning viser videre at team må ha

muligheten til reell påvirkningskraft på beslutninger i ledelsen for å kunne høste de positive virkningene av selv-organiserte team (Tata & Prasada, 2004, referert i Moe et al, 2009a).

Ledelsen i en agil organisasjon må skape et miljø der agile team har muligheten til å blomstre (Bossert et al, 2018). Ledelsen må få på plass en struktur i organisasjonen som styrer teamene bort fra byråkratiske tendenser med fokus på å følge ordre og oppførsel som et resultat av å bli kontrollert. Med en viss grad av ekstern autonomi vil ledelsen kunne tilrettelegge for en teameffektivitet som ellers ikke ville vært mulig. Dette gjør at teamet kan ha et større fokus på sentrale faktorer i agil tankegang; eksempelvis kundene, fremfor å bruke tid på rapportering og andre administrative oppgaver (Bossert et al, 2018). Ledelsen må på tross av ekstern autonomi sørge for at teamene opprettholder troverdighet. I tillegg til en struktur som oppfordrer til autonomi og fleksibilitet, bør ledelsen gjøre tilgjengelig ressurser for å maksimere nytten til sine agile team. Dette kan være verktøy, eksempelvis programvare, som effektiviserer kommunikasjon eller planlegging i teamet. Andre ressurser ledelsen kan tilrettelegge for er fysiske arbeidsområder som er bygget eller innredet på en måte som oppmuntrer til innovasjon og samarbeid. (Bossert et al, 2018)

2.4.2 Delt lederskap

For at et team skal kunne ha intern autonomi må teamet dele på ansvaret om å ta beslutninger, altså praktisere ”delt lederskap” (Moe et al, 2009b; Nerur, Mahapatra & Mangalaraj, 2005). Innbakt i dette er tanken om at lederskap i selv-organiserte og agile team skal bestå av forsiktig veiledning og være delt, til tross for at én rolle har et overordnet teamlederansvar. En måte å løse dette på er at lederskapet roteres mellom medlemmene i teamet etter hvem som har mest kunnskap, erfaring og relevante egenskaper til å løse problemstillingen teamet arbeider med på det gitte tidspunktet (Pearce, 2004 referert i Moe et al, 2009b). Dersom delt lederskap i et team skal lykkes må teamet bestå av de riktige medlemmene med gitte egenskaper, da mangel på ferdigheter og kunnskap kan gjøre en slik type ledelse vanskelig (Langfred, 2000, referert i Moe et al, 2009b). I tillegg bør teamet være lite for å lykkes. Et gjennomsnittlig velfungerende agilt team består av ni medlemmer (Cockburn & Highsmith, 2001). Delt lederskap kommer heller ikke av seg selv, og teammedlemmene må få opplæring dersom en slik type ledelse skal fungere optimalt (Langfred, 2000, referert i Moe et al, 2009b).

Et alternativ til delt lederskap kan være et samarbeid om lederskapet der lederrollen i teamet ikke roteres mellom medlemmene, men at teammedlemmene heller har dialog i forkant av beslutningene teamleder tar (Cockburn & Highsmith, 2001). Dette står i kontrast til tradisjonelle team der lederskap ofte baseres på autoritær ”kommando og kontroll”, der ledere ofte ikke har tillit til teamet sitt og er redd for å feile, og derfor kontrollerer teamet og teamets prosesser. Baktanken ved agil ledelse med samarbeid i sentrum er at ledelsen, ved kun å sette et overordnet mål og noen ytre grenser, foster teamets kreativitet og evne til innovasjon. ”*De er macromanagers istedenfor micromanagers*” (Cockburn & Highsmith, 2001). Medlemmer i agile team er innforstått med at hvem som tar beslutningen ikke er det viktigste, så sant tilgjengelig informasjon er delt og diskutert og at dette legger grunnlaget for beslutningen. Tillit internt i teamet er derfor svært viktig for at en agil lederstil skal lykkes.

2.4.3 Teamlederrollen

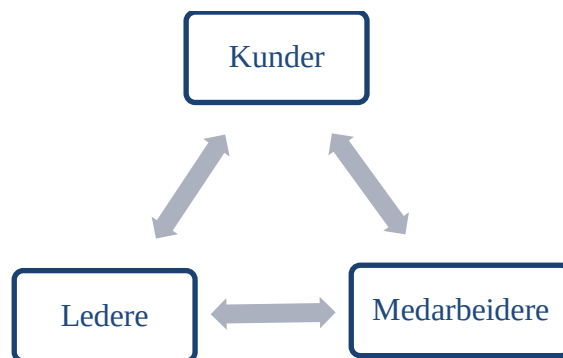
I agile team består teamlederrollen av å forsiktig gi retning og gi tilbakemelding til øvrige teammedlemmer, i motsetning til å drive detaljert og kontrollert styring (Takeuchi & Nonaka, 1986; Hoda et al, 2013). Ansvarer er heller å sette retning for arbeidet og sørge for at denne overholdes, tilrettelegge, samt motivere og passe på at teammedlemmene jobber godt sammen, alle aspekter ved *tjenesteledelse* (Balda & Mora, 2011). I tillegg innebærer teamlederrollen å velge ut medlemmer til teamet basert på tekniske, samarbeid- og ledelsesevner (Moe, Aurum, Dybå, 2012). Beslutningstaking i et agilt team kan være vesentlig vanskeligere enn i et tradisjonelt team, da maktbalansen er flyttet over til teammedlemmer med ulike bakgrunn, standpunkter og mål (Nerur et al, 2005). Det tar ofte tid og tålmodighet før teamleder har klart å etablere nok tillit og respekt internt i teamet til at samarbeidet rundt beslutningstaking har en god flyt (Moe et al, 2012). Teamleder skal i tillegg delta aktivt i dag-til-dag aktiviteter i teamarbeidet og bidra med sin kunnskap og egenskaper slik at løsningene blir best mulig.

2.5 Kundefokus

I tillegg til at agile team består av et få antall individer som besitter mange eller alle ferdighetene teamet trenger for å nå målene sine, er kundefokus svært viktig element i agile samarbeid (Rigby et al, 2016b). Denning (2016b) slår fast at hovedfokus i agile team er å arbeide for å levere verdi til kunden. Årsaken til dette er at kunder i dagens samfunn har mange valgmuligheter. Kunden er på mange måter blitt ”sjefen” som en følge av globalisering og ny

teknologi. Kunden har tilgang til pålitelig informasjon om valgmulighetene sine ved bruk av internett, og er ikke lenger begrenset av geografisk avstand. Med dette som bakteppe krever kunder i dagens samfunn umiddelbare og tilpassede tjenester, noe virksomheter må være i stand til å levere dersom de skal være konkurransedyktige. I agile team betyr kundefokus at teamet konstant skal drive problemløsning for kunden og dens behov. Teammedlemmene skal i enhver arbeidsoppgave vurdere om akkurat den arbeidsoppgaven gir verdi for kunden eller ikke. Dersom arbeidet ikke, direkte eller indirekte, leverer kundeverti, skal teamet diskutere poenget med hvorfor akkurat denne oppgaven skal gjennomføres. Agile team skal ha lidenskap for det de leverer til sine kunder, da tanken er at dette vil løfte virksomheten og gi konkurransedyktighet i markedet. (Denning, 2016b)

”Agile organisasjoner justerer derfor alt – mål, verdier, prinsipper, prosesser, systemer, praksis, datastrukturer, insentiver – for å generere ny verdi for kunder og hensynsløst fjerne alt annet som ikke bidrar til følgende.” (Stephen Denning, 2016b)



Figur 5: Den agile organisasjonen (Denning, 2016b)

The Agile Manifesto, et manifest som definerer kjerneprinsipper i agil tankegang, slår fast at *”Vår høyeste prioritet er å tilfredsstille kunden gjennom tidlige og kontinuerlige leveranser (...)”* (Beck et al, 2001). Prinsippene er i utgangspunktet rettet mot IT-utviklingsbransjen, slik mye annet forsket på og skrevet om agile team. Kundeorientering står likevel i senter for agil tankegang, uavhengig av bransje (Aghina et al, 2018). At kunden har høyest prioritering er revolusjonerende i dagens næringsliv der maksimering av aksjonærers verdi oftest står øverst på prioriteringslisten til virksomheten, hevder Denning (2016a). Denning (2016a) beskriver agilitet som motgiften til aksjonærers verdi, da *”den eneste virkelige hensikten til et selskap er å ha kunder. (...) Kunden er grunnlaget for kontinuerlig innovasjon”*. Selskaper i Silicon

Valley, som Amazon, Apple og Google er kroneksemlene på slik tankegang, samt beviset på at et sterkt kundefokus kan være nøkkelen til suksess (Denning, 2016a).

2.6 Tillit

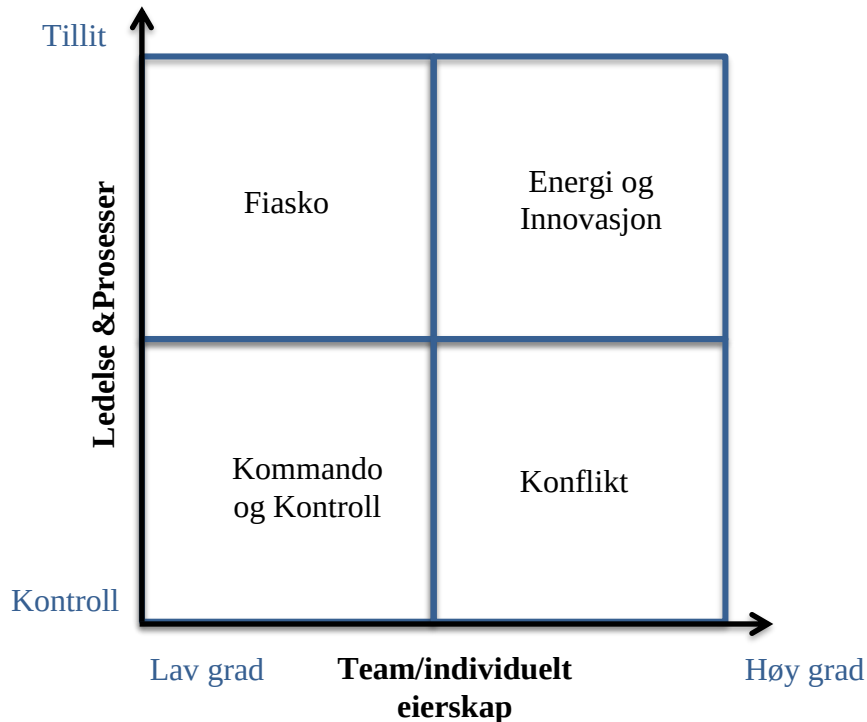
Tillit er en forutsetning for at et agilt samarbeid skal fungere godt (Rigby et al, 2016b). Google fant tilsvarende ut at tillit, eller psykologisk trygghet, var den viktigste faktoren i et effektivt teamarbeid, etter å ha studert 180 team i over to år som et ledd i studien "Project Aristotle" (Bariso, 2018). I team med høy grad av tillit tør teammedlemmene å ta risiko uten å frykte mottagelsen i teamet dersom det begås feil eller noen legger frem en ny idé. Dette er spesielt viktig i et agilt team der ansatte har ulik bakgrunn, erfaring og arbeidsmetoder, elementer som kan gjøre det vanskelig å skape intern tillit. Ryan (2018) hevder at enhver utfordring i en virksomhet, enten det er redusert kvalitet på leveranser, lite motiverte ansatte, eller friksjon mellom team, stammer fra mangel på tillit i miljøet, og derav frykt.

Tschannen-Moran (2014) hevder at tillit består av fem faktorer; ærlighet, pålitelighet, åpenhet, velvilje og kompetanse (referert i Hesse & Ifran, 2018 s. 13). I teamsammenheng innebærer ærlighet og pålitelighet å stole på de du jobber med, samt åpenhet i form av at teammedlemmer deler informasjon og kontroll med hverandre. Velvilje innebærer at du tror at kollegaene dine vil deg vel, og kompetanse at teammedlemmene dine har kunnskap og egenskaper nok til å kunne møte teamets standarder. Tschannen-Moran (2014) beskriver videre at det er vanskelig å komme unna utfordringer og friksjon dersom tillit ikke er tilstede i et team eller en organisasjon. Å bygge tillit både internt i temaet, mellom team og mellom team og ledelse tar både tid og innsats.

Det kan være vanskelig å definere når det er tilstrekkelig grad av tillit i et team eller i en organisasjon (Tschannen-Moran, 2014, referert i Hesse & Ifran, 2018, s. 13). Flere definerer mengden tillit som tilstrekkelig når man kan *"overlevere kontrollen til noen andre og stole på vedkomnes kompetanse og villighet til å handle i ens favør"* (Tschannen-Moran, 2014). Til tross for dette vil tillit alltid ha en viss risiko forbundet til seg.

2.6.1 Tillit-eierskapsmodellen

Tillit-eierskapsmodellen er et rammeverk som illustrerer relasjonen mellom grad av tillit i en organisasjon/ et team og team/individuell eierskap til arbeidet som utføres. Modellen er utarbeidet av Pixton, Gibson og Nickolaisen (2014) som en del av boken *The Agile Culture, Leading through Trust and Ownership*. De to ytterpunktene; ”Energi og Innovasjon” og ”Kommando og Kontroll” vil videre presenteres og utdypes.



Figur 6: Tillit-eierskapsmodellen

(Pixton, Gibson, Nickolaisen, 2014, referert i Hesse & Ifran, 2018, s. 15)

Slik Figur 6 illustrerer, ønsker en organisasjon ideelt å være i ruten øverst til høyre ”Energi og Innovasjon”. For å havne her må organisasjonen ha etablert en åpen kultur med høy grad av tillit og eierskap (Pixton et al, 2014 referert i Hesse & Ifran, 2018, s. 16). Dette innebærer at både teamleder og ledelsen må gi teamet frihet og tillit til å utføre sine arbeidsoppgaver, samt at teamet har stor grad av eierskap til sine prosesser. I følge modellen skal dette fostre et innovativt miljø der teamet har en energi og et ønske om å effektivt levere gode løsninger. Ledelsen har tiltro til teamet og dets leveranser, og tilrettelegger dermed nødvendige ressurser. Teamet har forståelse for ledelsens overordnede strategi og ”det store bildet”, høy tillit til andre teammedlemmer, samt tar på seg ansvaret og forpliktelsen om å levere gode løsninger. Høy

tillitsgrad gir videre høy-kvalitetsleveranser (Denning, 2016b). Denne tankegangen går hånd i hånd med studien til Takeuchi og Nonaka (1986) som beskriver at agile team må ha høy grad av ekstern autonomi for å lykkes. Karhatsu et al. (2010) underbygger dette ved å hevde at team som får tillit til å praktisere selv-organisering viser økt tillit overfor ledelsen.

Til tross for at organisasjoner ønsker å stimulere til ”Energi og Innovasjon” ender mange virksomheter likevel i ”Kommando og Kontroll”-ruten nederst til venstre (Pixton et al, 2014 referert i Hesse & Ifran, 2018, s. 16). Her er teamsituasjonen preget av lav grad av tillit og lite eierskap til arbeidet. Lederskapet er preget av ”Kommando og Kontroll” typisk i tradisjonelle, hierarkiske organisasjoner, beskrevet ytterligere i underkapittel 2.4.2 *Delt lederskap*. Typisk for organisasjoner i denne tilstanden er at ledelsen føler mer forpliktelse og eierskap overfor prosessene enn det teamet gjør. Det er lav grad av ekstern autonomi, da teamet får detaljerte og ferdig utfylte planer for alt som skal gjøres. Ytterligere må teamet drive hyppig rapportering av fremgang til ledelsen og får ikke ta del i beslutninger til tross for at de holdes ansvarlig. Teamet tar lite eierskap til arbeidet og motivasjonen er som en konsekvens lav.

2.7 Kommunikasjon

I tillegg til samtlige elementer presentert og utdypet over, er effektiv kommunikasjon og samarbeid svært viktig for at agile team og organisasjoner skal lykkes (Karhatsu et al, 2010). Karhatsu et al. (2010, s. 3) definerer begrepene slik; *”Kommunikasjon innebærer å sende og motta informasjon, og samarbeid betyr å aktivt jobbe sammen for å levere et produkt eller for å ta en beslutning”*. For at delt lederskap skal fungere, og derav gi tilstrekkelig intern autonomi, innebærer dette at teammedlemmer kommuniserer og samarbeider mot å ta beslutninger i fellesskap. Ved å repetere og anerkjenne mottatt informasjon, sørger teamet for en intern, felles forståelse (Moe et al, 2010). Tydelig kommunikasjon og et godt samarbeid er også nødvendig for at teamet skal kunne ha en høy grad av ekstern autonomi, ettersom autonomi er basert på tillit fra ledelsen (Takeuchi & Nonaka, 1986, referert i Karhatsu et al, 2010). Dette innebærer at teamet regelmessig og i tilstrekkelig grad kommuniserer fremgang med ledelsen, slik at tilliten og dermed autonomien ikke gradvis forsvinner. Den agile tankegangen promoterer åpen, direkte og uformell kommunikasjon (Dybå & Dingsøyr, 2008).

Kommunikasjon innad i teamet kan foregå effektivt på plattformer som stand-ups, som er daglige møter der teammedlemmene oppdaterer hverandre på hva de jobber med, samt deler

eventuelle utfordringer (Karhatsu et al, 2010; Melo, Cruzes, Kon, Konradi, 2013). Videre kan kommunikasjon foregå effektivt i tilrettelagte lokaler, under par-programmering der to utviklere programmerer koden sammen, og på retrospektiver, møter der teamet gjør refleksjoner rundt utført arbeid og gir hverandre tilbakemeldinger. Karhatsu et al. (2010) påpeker videre at kontinuitet i kommunikasjonen må sikres, og at nevnte plattformer gjør dette uunngåelig ettersom teammedlemmene ”tvinges” til å kommunisere.

Ett av prinsippene i *The Agile Manifesto* kommuniserer ”*individer og interaksjon før verktøy og prosesser*” (Beck et al, 2001). Prinsippene forteller også at kommunikasjon er mest effektivt ansikt-til-ansikt og at ansatte fra både den tekniske og bedriftssiden av organisasjonen daglig må arbeide tett sammen. Dette forteller at kommunikasjon og samarbeid er hjørnesteiner i den agile tankegangen.

Moe et al. (2012) påpeker at det finnes lite forskning på kommunikasjon i agile team og organisasjoner. Denning (2016b) hevder likevel at vellykkede agile organisasjoner har kommunikasjon i alle retninger. Alle kan snakke med alle; både horisontalt og vertikalt. Ved at idéer kan komme fra alle kanter vil organisasjonen være lærende og kontinuerlig tilpasse seg, noe som resulterer i at virksomheten kan utnytte nye muligheter og skape kundeverdier. Kommunikasjon fungerer best i små team, og utfordringer i samarbeidet er lettere å håndtere i mindre team (Melo et al, 2013). Når antall kommunikasjonsledd øker og teammedlemmene må forholde seg til flere øker også potensielle kommunikasjonsrelaterte konflikter.

2.8 AgileFall

AgileFall er et ironisk begrep brukt for å beskrive tilstanden når et team eller organisasjon forsøker å praktisere agilitet, men likevel ender opp med å benytte fossefallmetoden benyttet i tradisjonelle team (Blank, 2019). Blank (2019) beskriver at tilstanden ofte ”*produserer et resultat tilsvarende å blande gulvvoks og desserttopping*”, med andre ord et forsøk på å blande to arbeidsmetoder som i utgangspunktet ikke går overens. Kort oppsummert innebærer fossefallmetoden at teamet får en ”ferdig” løsning de skal bygge (Gothelf, 2012). Teamet løser problemet i henhold til listen mottatt fra ledelsen, med gitte *features* de skal levere innen et gitt frist. Løsningene skal dekke et behov i virksomheten, da ledelsen på topp står for sentrale

beslutninger. I henhold til Gothelf (2012) fortsetter syklusen på denne måten sin evige runddans.

Prosesser og verktøy er ofte drivende for arbeidet i *AgileFall* organisasjoner, fremfor mennesker, kommunikasjon og samarbeid (McGregor & Doshi, 2018). Det er individer som skaper kundeverti, ikke rapportering og krav. Retningslinjer og krav besluttet eksternt setter begrensninger for teamet og dermed løsningen (Gothelf, 2012). Årsaken er at forutsetningene som legger grunnlaget for kravet ofte er feil og dermed lite hensiktsmessig. Løsninger utviklet basert på ugyldige antagelser, kan raskt bli ekstremt kostbart for virksomheten ettersom kunden ikke vil ha behov for løsningen eller finne den komplisert å benytte.

Fremfor spesifikke lister med forhåndsbestemte *features* beskriver Gothelf (2012) at agile team heller bør få problemet som skal løses. Teamets fokus vil da være å se muligheter og på bakgrunn av dette finne best mulig løsning på problemet, fremfor å ha fokus på output med gitte egenskaper. Når merkelappen ”agil” er den største endringen en virksomhet gjør i sin overgang mot agilitet, og organisasjonen utover dette mer eller mindre benytter en *fossefallsmetodikk*, vil konsekvensene være redusert motivasjon og prestasjon hos ansatte (McGregor & Doshi, 2018). Agilitet er ikke et ”universalmiddel” som fungerer for alle (Rigby et al, 2016b). En halvveis overgang der virksomheten ender i en *AgileFall*-tilstand kan gjøre mer skade enn nytte, dersom tilstanden vedvarer (McGregor & Doshi, 2018).

2.9 Oppsummering av teori

I dette kapittelet har jeg forsøkt å legge frem eksisterende litteratur og forskning som finnes på fagfeltet om agile team, relevant for studiens problemstilling. Innledningsvis ble begrepet ”agil” definert og uttrykket ”agile team” presentert og utdypet. Kapittelet forklarer videre at det finnes ulike måter å organisere agilitet innad i en virksomhet, enten gjennom agile enheter som er del av et større hierarki eller helhetlig i form av et agilt nettverk. Agile team er selv-organiserte team som både er autonome, besitter evnen til å overskride grenser og er kryssfunksjonelle. Videre skal ledelse i agile team og organisasjoner være subtil og foregå i fellesskap for at teamene skal lykkes. Kundefokus står sentralt i agil tankegang, og skal være styrende for løsningene som utvikles. Videre er tillit, både internt i teamet og organisasjonen, fundamentalt for å få et agilt teamsamarbeid til å fungere. Tillit-eierskapsmodellen, som illustrerer relasjonen

mellom tillit og eierskap i et team eller en organisasjon, viser at optimal tilstand å befinne seg i er den som fostrer energi og innovasjon. Virksomheter som lykkes med agilitet har kommunikasjon i alle retninger, samt høy grad av samarbeid om beslutningstaking. Avslutningsvis ble det forklart at en agil teamløsning likevel ikke er noe som passer for alle, eller som alle organisasjoner lykkes med å utvikle. Dersom overgangen til agilitet kun skjer delvis, ender organisasjonen i tilstanden *AgileFall*, noe som kan få betydelige negative konsekvenser både økonomisk og for ansatte dersom den vedvarer.

Kapittel 2 Teori har presentert og gjort rede for en rekke sider av litteraturen som eksisterer om agile team og organisasjoner. Spørsmålet er videre hvilke sider ved agilitet vi vet mindre om, og hva det derfor er viktig å bidra med mer kunnskap om. Eksisterende litteratur omhandler i stor grad hvilke egenskaper et team eller en organisasjon bør ha for å kunne betegnes som agile, og videre lykkes med å praktisere agilitet (Moe, Dingsøy & Dybå, 2008). I tillegg har litteraturen i hovedsak fokus Scrum og annen agil metodikken benyttet i IT-utvikling (Rigby, Sutherland, Takeuchi, 2016a). Min studie retter seg i motsetning til dette mot utfordringene team og organisasjoner møter i sitt forsøk på å være agile, samt praktisere agil metodikk. Det finnes hull i eksisterende forskning rettet mot utfordringer ved agilitet, hvilket poengterer behovet for min studie. Denne utredningen vil advisere utfordringer i agil transformasjon i tverrfaglige IT-utviklingsteam.

Utredningen vil videre presentere og gjøre rede for studiens metodiske valg.

3. Metode

”Metode er teknikker og prosedyrer benyttet for å samle inn og analysere forskningsdata” (Saunders et al, 2016, s. 720). I dette kapittelet vil de metodiske valgene tatt for å utforske forskningsspørsmålet gjøres rede for. Innledningsvis vil forskningsdesignet og forskningstilnærming presenteres, før forskningsstrategien casestudie gjøres rede for. Videre følger en beskrivelse av forskningsprosjektets kontekst, etterfulgt av en utdypelse av metoden brukt til innsamling av data. Metoden benyttet i dataanalysen vil deretter forklares. Avslutningsvis drøftes kvaliteten på forskningen, før de etiske aspektene rundt forskningen diskuteres.

3.1 Forskningsdesign

3.1.1 Forskningsdesign og -tilnærming

Et forskningsdesign er en overordnet plan for forskningen og hvordan forskningsspørsmålet skal belyses og forklares. De tre hovedtypene design er eksplorerende, deskriptivt og forklarende forskningsdesign. Eksplorerende design er undersøkende, deskriptivt er beskrivende og forklarende design ser etter kausale sammenhenger. Studien min har et eksplorerende forskningsdesign. Et slikt design er hensiktsmessig og formålstjenlig for studier som vil stille åpne spørsmål for å få innsikt i et problem eller fenomen. Dette innebærer en fleksibel tilnærming til forskningsspørsmålet med gode muligheter for å tilpasse og gjøre endringer underveis i forskningsprosessen. Dette passer godt for min studie ettersom agile team er en relativ ny måte å sette sammen og drive teamarbeid (BBC, 2017). Til dels mangelfull kunnskap om agile team og lite forskning på feltet øker sannsynligheten for å måtte endre studien noe når jeg har innsikt i dataene. En fleksibel tilnærming gjennom et eksplorerende design egner seg dermed godt for forskningen min da den bygger på individuelle meninger og erfaringer fra flere ulike perspektiver. (Saunders et al, 2016, s.174-175)

Videre har jeg valgt en induktiv tilnærming for studien. Det er vanlig å skille forskningstilnærminger mellom induktive eller deduktive studier (Saunders et al, 2016). Ghauri

og Grønhaug (2010) beskriver at studier med induktiv tilnærming tar utgangspunktet i empiri om et fenomen for så å lage teorier ut fra dette, med formålet å bidra med ny innsikt innen studiens tema. En induktiv tilnærming er det naturlige valget for studien ettersom den tar utgangspunkt i innsamlet primærdata om agile team. Videre forsøker studien å utforme teori om hvordan slike team fungerer og hvilke utfordringer team opplever på veien mot å bli agile. Formålet er, slik Ghauri og Grønhaug (2010) beskriver, å supplere forskningsfeltet med ny kunnskap om agile team, noe som gjør en induktiv tilnærming hensiktsmessig. Valget om et induktivt forskningsdesign godt overens med et eksplorerende design.

3.1.2 Forskningsmetode

Det finnes i hovedsak to typer forskningsmetoder; kvalitativ metode og kvantitativ metode (Saunders, Lewis, Thornhill, 2016). Hvilken av metodene som er best egnet velges avhengig av studiens formål og problemstilling (Ghauri & Grønhaug, 2010). Kvalitativ metode er benyttet i denne studien, da den sammenligner individuelle meninger og setter disse opp mot hverandre. Dette er typisk for metoden i forsøket om å berike eksisterende litteratur, samt en oppnå en dypere forståelse av subjektive og sosialt konstruerte meninger om fenomenet som studeres (Saunders et al, 2016). Metoden forbindes gjerne med forskning som benytter og/eller genererer ikke-numerisk data som bilder, video eller ord.

Kvalitativ forskningsmetode er det naturlige valget for denne forskningen, da den baserer seg på individuelle meninger om fenomenet agile team. Studien ønsker å studere temaet fra ”innsiden” for å forsøke å oppnå dybdeforståelse av noe som enda er relativt uutforsket. Saunders et al. (2016) forklarer at kvalitativ metode åpner for ikke-standardisert datainnsamling, noe som passer godt ettersom studien skal forstå hvordan agile team i casebedriften jobber, hvordan samarbeidet mellom teammedlemmene fungerer, og hvilke utfordringer slike team eventuelt støter på i sin måte å arbeide på. Dette skal skje gjennom samtaler med ansatte. En kvalitativ metode vil være optimal for å oppnå forståelse av slik art, da den bygger på individuelle meninger og opplevelser ved å arbeide agilt, som igjen vil besvare forskningsspørsmålet. Valget om kvalitativ metode passer godt overens med valget om induktiv forskningstilnærming og et eksplorerende design (Saunders et al, 2016).

3.1.3 Forskningsstrategi

Saunders et al. (2016, s. 177) definerer begrepet forskningsstrategi som en plan for hvordan forskeren skal gå frem for å besvare forskningsspørsmålet. De mest vanlige strategiene for kvalitativ forskning er fokusgrupper, casestudier og historisk gjennomgang (Yin, 2014). Hvilken strategi som er optimal for et forskningsprosjekt baseres på flere forhold; a) forskningsspørsmålets utforming, b) hvor mye kontroll forskeren har over respondentenes handlingsmønster, samt c) forskningens fokus på enten nåtid eller fortid (Yin, 2014).

Jeg har valgt å benytte *casestudie* som forskningsstrategi. Forskningsspørsmålet er utformet med spørreordet ”hvilke”, noe som går godt med casestudier der forskningsspørsmålet gjerne er formulert med et innledende ”hvordan”, ”hvilke” eller ”hvorfor” (Yin, 2014, s. 11). I tillegg passer casestudier ifølge Yin (2014) godt for forskningsprosjekter som studerer et aktuelt fenomen i dybden, satt i en virkelighetsnær kontekst, der forskeren ofte har lite eller ingen kontroll på respondentenes handlinger og ord. Denne studien går i dybden på hvordan agile team fungerer og hvilke utfordringer teammedlemmene i slike team opplever. Formålet er dermed å oppnå dybdekunnskap om fenomenet agile team, med utgangspunkt i virkelige team i casebedriften. Teammedlemmene står fritt til å snakke om sine opplevelser, noe som gir meg som forsker lite kontroll på respondentenes handlingsmønster. Studien fokuserer på nåtid og nylig fortid, noe som også gjør strategien, casestudie, aktuell.

En av fordelene ved å benytte casestudie som strategi er at forskningen kan bygge på et variert datagrunnlag, eksempelvis dokumenter, intervjuer, observasjoner, bilder og lydfiler (Yin, 2014). Denne studien benytter seg av flere ulike datakilder i form av ti intervjuer tatt opp som lydfil, og videre transkribert til tekst, tre PowerPoint-presentasjoner, i tillegg til observasjoner av casebedriftens kontorbygg, samt uformell samhandling mellom ansatte og samtaler over lunsj, nærmere beskrevet i underkapittel 3.3 *Datainnsamling*.

Casestudier deles opp i to dimensjoner (Yin, 2014, s. 50): 1) enkel eller multipl case, og 2) holistisk (helhetlig) eller integrert (del) case. Den første dimensjonen innebærer om studien går i dybden på én case, eller går bredt og studerer flere case for en komparativt studie. Den andre dimensjonen innebærer om studien ser på casebedriften som en helhetlig enhet, eller ser på flere enheter innad i selskapet. Studien retter seg mot opplevelsen enkeltindivider har ved måten agile team i casebedriften er sammensatt på, samt eventuelle utfordringer agile arbeidsmetoder

opplever. For å best besvare forskningsspørsmålet går studien i dybden av dette, fremfor å se på fenomenet i bredden. Studien tar for seg flere separate enheter, fire agile team, i casebedriften da dette vil gi en indikasjon på om teammedlemmer fra forskjellige enheter har de samme opplevelsene. Studien er dermed en enkel, integrert casestudie.

Valget om å benytte et enkelt, integrert casestudie går godt overens med valgene om et eksplorerende design og kvalitativ metode (Yin, 2014).

3.1.4 Tidshorisont

Det finnes to tilnærminger til tidsrammen for en studie; longitudinell og kryss-seksjonell tilnærming (Saunders et al, 2016, s. 200). Denne studien benytter en kryss-seksjonell tilnærming, noe som innebærer at studien tar for seg et fenomen på et gitt tidspunkt eller et kortere tidsrom, og gir et såkalt ”øyeblikksbilde”. En slik tilnærming er ofte mindre kostbar enn longitudinelle studier og er bedre egnet for forskningsprosjekter med mindre tid tilgjengelig. (Saunders et al, 2016)

Grunnet tidsbegrensningen for masterutredningen min på ett semester, er en kryss-seksjonell tilnærming naturlig. Studien har som formål å gi et bilde på hvordan medlemmene i agile team i casebedriften opplever å jobbe i slike team, noe som gir et ”øyeblikksbilde” av fenomenet agile team. Ifølge Yin (2014) er det ikke uvanlig at casestudier har en tidshorisont på flere år, men ettersom denne studien er basert på data samlet inn gjennom intervjuer holdt over fem dager (se underkapittel 3.3) er en casestudie mulig å gjennomføre.

3.2 Kontekst

”Skillet mellom fenomenet som studeres og konteksten rundt er ikke alltid åpenbart i casestudier, (...) Å forstå kontekst er derfor fundamentalt i casestudier.” (Yin, 2014) Slik Yin beskriver er det viktig å forstå konteksten i casestudier. Med dette som bakteppe vil jeg videre overordnet beskrive valg av casebedrift, teamstruktur, bakgrunn for casebedriftens agile transformasjon, samt arbeidsmetode.

I denne studien er formålet hovedsakelig å kartlegge og analysere utfordringer team opplever i sin arbeidshverdag på veien mot å bli agile. For å kunne belyse og analysere dette på best mulig

måte ble det brukt god tid for å finne en bedrift som var rett for studien. Veilederne mine var på vegne av meg i kontakt med flere potensielle bedrifter i studiens forarbeid. Til slutt falt valget på et norsk selskap som selv er opptatt av temaet for masterutredningen, og dermed ønsket å bidra til forskning på feltet ved å stille sine ansatte tilgjengelig for intervjuer. Casebedriften har nylig påbegynt sin agile transformasjon ved å gjennomføre endringer i både teamsammensetting og arbeidsmetode. Nettopp dette faktum gjør at utvalgt bedrift passer spesielt godt til å besvare studiens forskningsspørsmål. Casebedriften er en aktør i finansbransjen, men studien vil av konfidensialitetshensyn ikke gå videre inn på dette.

3.2.1 Beskrivelse av teamsammensetting

Studien tar utgangspunkt i casebedriftens IT-utviklingsavdeling som per i dag består av fire såkalte agile team (AT). Teamene er delt inn etter, og har ansvar for, fire av casebedriftens tjenestekområder. De vil betegnes som AT1-AT4 videre i utredningen. Samtlige team er tverrfaglige, og består av 8-10 ansatte i rollene; utviklere, testere, produkteiere, team- eller techledere, UX-designere (brukeropplevelse-designer), samt IT-arkitekter. Teammedlemmene i hvert team sitter hovedsakelig sammen, med unntak av ressurser som er delt mellom to team, og dermed flytter seg ved behov. Dette gjelder rollene UX-designer og IT-arkitekt. UX-designeren sitter hovedsakelig 50% på hvert av teamene rollen er en del av, mens IT-arkitektene sitter sammen i et eget team, og jobber heller sammen med teamene etter behov. Til tross for at rollene tilhører ett eller to av de fire teamene, rapporterer noen av rollene til ulike lederroller. Dette gjelder blant annet produkteierne, som tilhører produktavdelingen i tillegg til IT-utviklingsavdelingen, og dermed forholder seg til flere ledere.

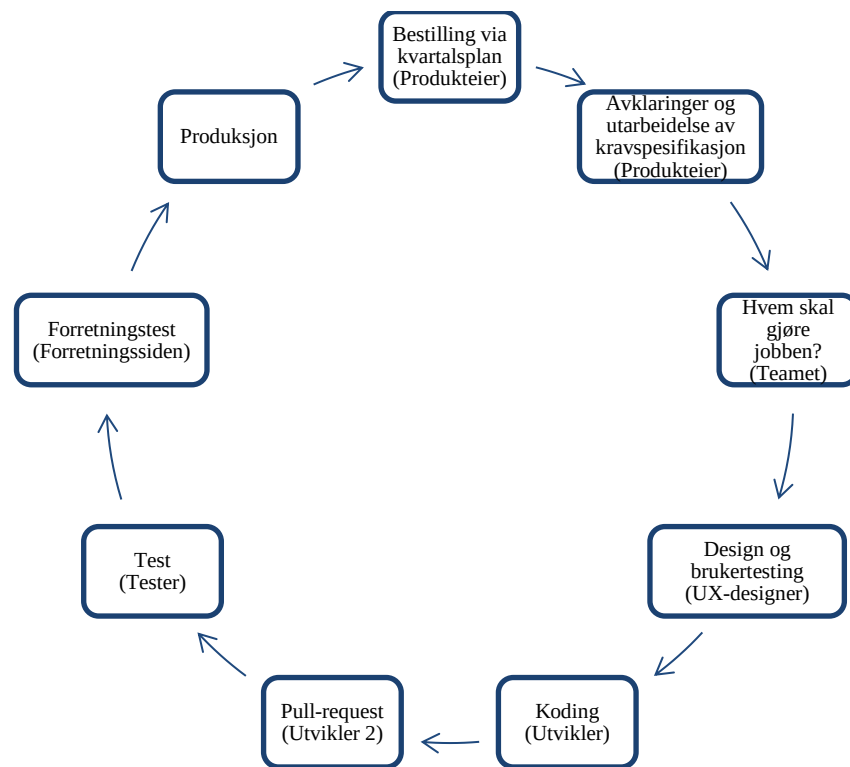
3.2.2 Bakgrunn for agil transformasjon

Casebedriften har opprinnelig hatt en *fossefallstankegang*, en tradisjonell lineær og sekvensiell arbeidsmetode der samtlige bestillinger kommer inn fulgt av detaljerte kravspesifikasjoner med lite rom for tolkning og fleksibilitet (McGregor & Doshi, 2018). Agile team og en agil arbeidsmetode, slik beskrevet i *Kapittel 2 Teori*, står i kontrast til fossefallsmetodikk og har lenge har vært et interessepunkt på IT-utviklingsavdelingen i casebedriften. Men også ledelsen fikk etter hvert øynene opp for en agil arbeidsmetode og teamsammensetting, og begynte diskusjonen rundt et agilt skifte. Ledelsen valgte nylig å sette sammen fire team på IT-utviklingsavdelingen gitt merkelappen ”agile”, der den største endringen er at teamene nå har en tverrfaglig organisering, slik beskrevet over. Målsettingen var at teamene med tiden skulle

gå fra å være leveransestyrt til å i større grad være målstyrt. Dette innebærer blant annet at teamene i større grad skal få utvikle og bestemme sine egne mål, underordnet strategiske retningslinjer satt av ledelsen, samt hvordan de ønsker å oppnå disse, fremfor å få bestillinger eksternt på spesifikke leveranser.

3.2.3 Beskrivelse av arbeidsmetode

Teamene benytter per i dag et *LeanKit-board*, en type *Kanban-board*, et verktøy som illustrerer arbeidsflyten mellom teamets roller ved gi en oversikt over hvor enhver oppgave, en såkalt *lapp*, befinner seg i arbeidsflyten. Når eksempelvis utvikleren ansvarlig for koding av lappens innhold har fullført sine oppgaver, og koden er dobbeltsjekket (pull-request), flyttes lappen til neste steg i arbeidsflyten, hvor testeren går i gang med sine oppgaver relatert til den respektive lappen. LeanKit-boardet er ment som en oversikt over hvordan lappene, samt andre teammedlemmer, ligger an. En slik arbeidsflyt er illustrert i figuren nedenfor. *Figur 7* er kun eksempel på en relativt simpel flyt, da det som regel skjer avklaringer frem og tilbake mellom rollene utover det figuren illustrerer. Figuren er illustrert som en krets fordi nye lapper fra LeanKit-boardet kontinuerlig påbegynnes ved ledig kapasitet.



Figur 7: Eksempel på overordnet arbeidsflyt i teamene

Teamene avholder også daglige *stand-ups* som er 15 minutter-lange møter der samtlige teammedlemmer oppdaterer de andre på hvilke oppgaver de jobber med for øyeblikket og eventuelle problemstillinger de finner utfordrende. I tillegg avholdes *retrospektiver* én-to ganger i måneden der teamene gir hverandre tilbakemeldinger og diskuterer positive og negative sider ved selve arbeidet, teamsamarbeidet osv. Teamene avholder i tillegg såkalte *demoer* der utført arbeid legges frem for ledelsen i casebedriften én-to ganger i måneden. Denne kanalen er ment for å ha åpen dialog, sikre kunnskapsoverføring og skape forståelse for arbeidet som gjøres på IT-utvikling, samt vise teamets fremdrift til ledergruppen. Utover nevnte møter har teamene i tillegg ukentlige og månedlige planleggingsmøter. Programvaren for direkte-meldinger *Slack* benyttes av teamene for løpende kommunikasjon utover kommunikasjon i kontorlandskapet.

3.3 Datainnsamling

Studier bygger i hovedsak på to typer data; primærdata og sekundærdata, der primærdata er data samlet inn spesifikt for den aktuelle studien, hvorimot sekundærdata er data samlet inn for et annet formål (Saunders et al, 2016). Denne studien bygger på primærdata samlet inn gjennom intervjuer, samt sekundærdata i form av tilsendt bakgrunnsinformasjon og informasjon om casebedriften fra kontaktperson i bedriften. Videre følger en beskrivelse av utvalget, samt en presentasjon av metoden benyttet for datainnsamlingen; *semi-strukturerte intervjuer*.

3.3.1 Utvalg

Å studere en hel populasjon i en casestudie er ikke mulig av praktiske årsaker. Det er derfor nødvendig å ta ut et utvalg av populasjonen relevant for studien, ved å benytte utvelgelsesteknikker (Saunders et al, 2016). Thagaard (2012, s. 55) beskriver at kvalitative studier baserer seg på *strategiske utvalg*, noe som innebærer at respondenter håndplukkes basert på egenskaper eller kvalifikasjoner som er relevante for studiens forskningsspørsmål. For å sikre et relevant utvalg for studiens formål baserer studien seg på et strategisk utvalg. I tillegg omhandler forskningen sensitive opplysninger som individers meninger og erfaringer om sin arbeidsplass, og det var derfor viktig å finne respondenter som frivillig ønsket å ta del i studien. Et slikt utvalg betegnes som et *tilgjengelighetsutvalg* da utvelgelsesmetoden sikrer at respondentene er villige til å delta (Thagaard, 2012, s. 56). Thagaard (2012) hevder at det er flere svakheter ved et slikt utvalg, eksempelvis at de som sier seg villige til å ta del i studien

føler at de i større grad enn andre mestrer sin livssituasjon, noe som fører til en skjevhet i utvalget. Frivillig deltakelse er likevel et kriterium for deltakelse av naturlige, etiske årsaker.

I følge Saunders et al. (2016) finnes det to klassiske utvelgelsesteknikker for strategisk utvelgelse; *snøballmetoden* og *selv-seleksjonsmetoden*. Snøballmetoden innebærer at et fåtall kontaktede informanter med gitte egenskaper foreslår andre individer med de samme egenskapene eller kvalifikasjonene (Thagaard, 2012, s. 58). Selv-seleksjon forekommer når forskeren etterspør informanter med gitte spesifikasjoner, for så å samle inn data fra individene som melder seg frivillig (Saunders et al, 2016, s. 303). Jeg slapp å direkte benytte en slik metode da kontaktpersonen min i casebedriften hjalp til med å stille tilgjengelig individer med de aktuelle kvalifikasjonene. Kriteriet for utvelgelse var at respondenten jobber i et av casebedriftens agile team, og selv sa seg villig til å delta. Kontaktpersonen sikret også at respondentene til en viss grad har ulike rollebeskrivelser i samtlige av de aktuelle agile teamene, slik at studien har et så helhetlig bilde av fenomenet som mulig. En kan med dette som bakteppe si at jeg benyttet en indirekte form av snøballmetoden da kontaktpersonen min i casebedriften tok direkte kontakt med informanter som hadde aktuelle egenskaper, i tillegg til at vedkommende selv er en del av utvalget.

Thagaard (2012, s. 59) hevder at et utvalgs størrelse ikke er et forhåndsbestemt antall, men vurderes i forhold til et *metningspunkt*. Dette innebærer at informantene som studeres etter hvert ikke gir ytterligere innsikt i fenomenet som studeres. Studien min bestod av ti dybdeintervjuer av ansatte i agile team, beskrevet i underkapittel 3.3.3 *Semi-strukturerte intervjuer*. Til tross for at jeg, i samråd med kontaktpersonen i casebedriften og veilederne mine, hadde forhåndsbestemt antallet intervjuer basert på casebedriftens tilgjengelighet og min tid, opplevde jeg at antall informanter var tilstrekkelig og at metning ble oppnådd mot slutten av intervjurunden.

Utvalget i studien består av ti informanter fra samtlige av casebedriftens fire agile team i IT-utviklingsavdelingen, samt lederen for IT-utvikling. Utvalget består slik beskrevet ovenfor av strategisk utvalgte individer valgt ut på bakgrunn av deres stilling. *Tabell 1* presenterer oversikten over studiens utvalg.

	Agilt team (AT):	Respondentens stilling:
Respondent 1	N/A	Leder IT-utvikling
Respondent 2	AT1	Utvikler/Teamlead
Respondent 3	AT4	Tester
Respondent 4	AT1 og AT2	UX-designer
Respondent 5	AT3 og AT4	IT-arkitekt
Respondent 6	AT3	Utvikler/Teamlead
Respondent 7	AT3	Utvikler
Respondent 8	AT4	Produkteier
Respondent 9	AT1	Produkteier
Respondent 10	AT4	Utvikler

Tabell 1: Oversikt over studiens utvalg

3.3.2 Etablering av kontakt og kontekstforståelse

Jeg ble satt i kontakt med casebedriften gjennom en av mine veiledere, som arrangerte et møte med min kontaktperson i casebedriften, veilederne mine og meg. Dette var et fint, uformelt første møte der vi fikk avklart begge parter forventninger, samt avtalt et nærmere møte og tidspunkt for intervjuer på casebedriftens kontorer. Kontaktpersonen sendte tre PowerPoint-presentasjoner i forkant av intervjuene med informasjon om selskapets organisasjonsstruktur, informasjon om de fire agile teamene jeg skulle forske nærmere på, samt annen bakgrunnsinformasjon. Dette utgjør studiens sekundærdata. Tilsendt dokumentasjon og innledende samtaler var et godt tilskudd til forskningens forarbeid og utviklingen av intervjuguidene.

Utover e-poster fra kontaktpersonen min med vedlagt informasjon om casebedriften, er observasjon på IT-utviklingsavdelingen også en del av studiens datagrunnlag. Jeg var tilstede på avdelingen samtlige av de fem dagene jeg avholdt intervjuer. Kontaktpersonen min gav meg en omvisning i lokalene og presenterte meg rundt til en rekke ansatte. Dette gav meg en forståelse av samhandling mellom ansatte, hvor og hvordan ansatte jobber, samt andre elementer som inngår i forskningens setting. Eksempelvis snakket jeg uformelt med en rekke ansatte, både respondenter og andre ansatte som er en del av forskningens populasjon, ved kaffemaskinen. I tillegg spiste jeg lunsj med blant annet IT-direktøren og andre ansatte høyere

i casebedriftens organisasjonsstruktur. Til tross for at samtaler ikke utelukkende dreiet seg om forskningsspørsmålet og temaet ”utfordringer i agil transformasjon”, var samtaler som disse med på å gi med et mer helhetlig bilde av forskningens setting. Dette gav meg som forsker en større grad forståelse av konteksten jeg ikke ville fått dersom jeg ikke var tilstede.

3.3.3 Semi-strukturerte intervjuer

Intervjuer er den viktigste datakilden i casestudier i følge Yin (2014). Saunders et al. (2016) deler intervjuer inn i to hovedtyper; strukturerte og ustrukturerte. Strukturerte intervjuer er formelle intervjuer som er planlagt i en intervjuguide fra begynnelse til slutt, der samtlige respondenter svarer på identiske spørsmål i en gitt rekkefølge. Ustrukturerte intervjuer er derimot uformelle intervjuer der respondenten står friere til å dra samtalen i retningen vedkommende selv ønsker. (Saunders et al, 2016)

Jeg har valgt å benytte semi-strukturerte intervjuer, en tredje intervjuform, som primærdatagrunnlag for studien. Semi-strukturerte intervjuer, også kalt kvalitative forskningsintervjuer, tar inn elementer fra både strukturerte og ustrukturerte intervjuer. Slike intervjuer har større grad av fleksibilitet enn standardiserte intervjuer, ved at intervjueren eksempelvis kan bytte om på rekkefølgen på spørsmålene i intervjuguiden (Saunders et al, 2016). Da denne studien har som formål å få frem respondentenes meninger og erfaringer rundt fenomenet agile team, er en slik fleksibilitet hensiktsmessig. Respondentene står med denne intervjuformen friere til å greie ut tankene sine innen et gitt tema, fremfor å slavisk svare på spørsmål. Dette vil sannsynligvis gi samtalen en bedre flyt, med mer fruktbare svar og forhåpentligvis høyere kvalitet på datagrunnlaget. En slik struktur på intervjuet åpner også for at intervjueren kan stille oppfølgings- og avklaringsspørsmål underveis, noe jeg anser som nyttig for å oppnå dybde i intervjuene, samt for å unngå uklarhet. Datainnsamlingen har potensiale til å være mer fruktbar dersom spørsmål til en viss grad kan tilpasses informantenes svar, noe som igjen kan gi en dypere innsikt i forskningsspørsmålet. (Saunders et al, 2016)

I forkant av intervjuene utviklet jeg to intervjuguider (se vedlegg 1 og 2) med utgangspunkt i fenomenet agile team, eksisterende teori på fagfeltet lagt frem i *Kapittel 2 Teori*, samt informasjon om organisasjonsstruktur, strategiske initiativer og målsettinger fra casebedriften. Den ene intervjuguiden ble laget for lederen på IT-utvikling og inneholder derfor flere momenter om bakgrunnen for det agile skiftet, samt selve vurderingsprosessen. Den andre

intervjuguiden var beregnet for medlemmer i de agile teamene og består derfor av spørsmål om deres arbeidshverdag i form av hvordan de jobber og hvilke utfordringer de støter på underveis i arbeidet. Intervjuguide 2 ble tilpasset og videreutviklet i etterkant av de første to intervjuene grunnet informasjon som kom opp. Tilpasningene var likevel ikke betydelige nok til å legge ved begge versjonene som vedlegg til oppgaven. Vedlegg 2 er derfor versjon to av intervjuguiden.

I tillegg utviklet jeg en samtykkeerklæring til respondentene (se vedlegg 3) med informasjon om deres rettigheter ved samtykke til deltakelse både underveis og i etterkant av gjennomført intervju. Utgangspunktet for dette skjemaet er tatt i Norsk senter for forskningsdata (NSD) sin veiledende mal publisert på NSDs nettside (2018). Alle studier som behandler personopplysninger må i tillegg søke om å få forskningen godkjent av NSD. I etterkant av utviklingen av intervjuguider og samtykkeskjema med informasjon om studien søkte jeg om godkjenning av forskningsprosjektet. Melding om at studien var i samsvar med personvernlovgivning kom kort tid etter. Gjennomføring av intervjuene kunne dermed begynne.

3.3.4 Gjennomføring av intervjuer

Jacobsen (2013) beskriver at det er viktig å opprette tillitsrelasjon mellom intervjuer og respondent for å oppnå en åpen informasjonsutdeling. Jeg forsøkte å etablere en slik tillit ved å gjennomføre samtlige intervjuer ansikt-til-ansikt. I tillegg var jeg synlig i det åpne kontorlandskapet samtlige dager jeg holdt intervjuene, samt spiste lunsj og drakk kaffe med flere av respondentene. Med en slik "uformell" tone virket det som respondentene slappet av i intervjusituasjonen, og følte at de åpent kunne dele erfaringer og tanker. Kontaktpersonen min i casebedriften la i tillegg til rette tidsskjemaet for intervjuene, slik at jeg var forsikret om at respondentene alle følte at de hadde tid i en ellers travel arbeidshverdag til å snakke med meg.

Intervjuene foregikk over fem dager, der jeg hadde alt fra 1-3 intervjuer hver dag. I forkant av hvert intervju fikk respondenten utdelt en samtykkeerklæring med informasjon om studien, hvordan data lagres, anonymitets- og konfidensialitetshensyn, samt bruk av diktafon (se vedlegg 3). Respondentene fikk bruke tiden de trengte til å lese gjennom og signere skjemaet, før jeg muntlig fikk tillatelse til å sette på diktafonen. For å sikre en avslappet og komfortabel setting begynte jeg hvert intervju med å introdusere meg selv, for så å la respondenten svare på

introduksjonsspørsmål som utdanningsbakgrunn, yrkeserfaring, samt sin rolle i casebedriften. Intervjuene varte mellom 45-60 minutter. Tidsrammen ble informert om i forkant av intervjuet, slik at respondentene hadde noe å forholde seg til. Det var ikke problematisk å overholde tidsrammen da samtlige intervjuer naturlig tok slutt før tiden var omme. Gjennomføring av intervjuene gikk smertefritt, og samtlige respondenter var svært imøtekommende og interesserte i å bidra til forskningsprosjektet.

3.4 Dataanalyse

I dette underkapittelet vil metoden som ligger til grunne for dataanalysen presenteres og gjøres rede for. Dette innebærer redegjørelse for transkripsjon av gjennomførte intervjuer, valgt strategi for analyse av datagrunnlaget; koding av datagrunnlag, tematisk analyse, samt presentasjon av datagrunnlag som vil utdypes videre i *Kapittel 4 Resultater*.

3.4.1 Transkripsjon

Saunders et al. (2016) beskriver at kvalitativ data i form av intervjuer, gjerne tatt opp med en diktafon, ofte transkriberes i forkant koding- og analyseprosessen. Dette innebærer at lydfilen skrives ut til tekst-format. Transkribering kan gjøres på flere måter, både med tanke på verktøyet som benyttes, samt hvor stor del av lydfilen som skrives ut. I dette forskningsprosjektet ble samtlige lydfiler, som inneholdt datagrunnlagets ti intervjuer, fortløpende transkribert i sin helhet. Transkriberingen foregikk kort tid i etterkant av gjennomføringen av intervjuet, slik at jeg hadde det respektive intervjuet ferskt i minne. Dette er essensielt ettersom det ikke kun er det respondentene sier som er viktig, men også tonen vedkommende snakker med, hvor hurtig svaret kommer, om respondenten eksempelvis ler eller nøler i sammenheng med visse spørsmål, samt ikke-verbal kommunikasjon som ansiktsuttrykk (Saunders et al, 2016). Notatene jeg tok underveis i intervjuene ble lagt til ved bruk av parentes underveis i transkripsjonen, eksempelvis "(respondenten ler/nøler)". Generiske anmerkninger dersom respondenten eksempelvis virket fjern eller engasjert ble også lagt til som sluttnote til hver transkripsjon.

For å forsikre datagrunnlagets anonymitet og overholde samtykkeerklæringen ble respondentenes navn skiftet ut med en kode og navnet på casebedriften endret til "(casebedrift)". Kjønn er byttet ut med generiske uttrykk som "vedkommende", i tillegg til at

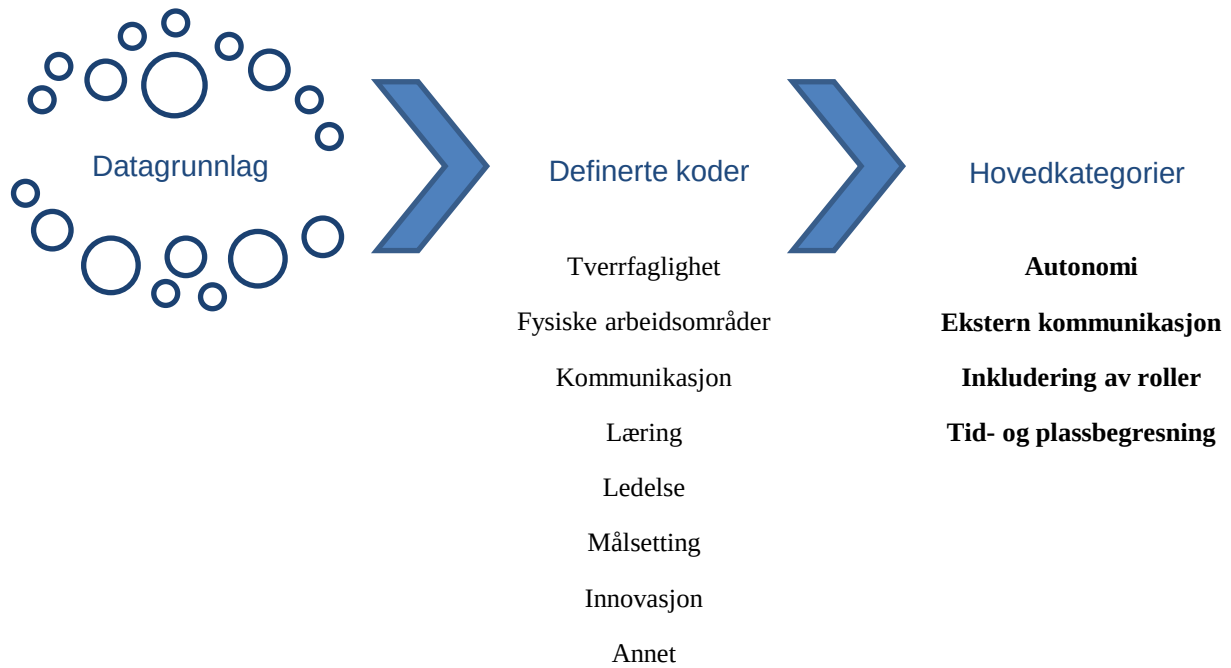
ord og uttrykk som kan knyttes til en spesifikk dialekt er skrevet på bokmål. Dette gjøres av anonymitetshensyn slik at respondenten ikke skal kunne identifiseres gjennom sitatbruk i utredningen. Det tas forbehold om at visse ord fra lydfilene er oppfattet feil grunnet grad av tydelighet i respondentens tale. Slike ord er markert med ”(?)” i transkripsjonen. Det er likevel snakk om et fåtall ord, og i tillegg til overordnet god lyd kvaliteten har ikke disse tilfellene hatt ringvirkninger for forståelsen av setningene som helhet. Totalt utgjør primærdatagrunnlaget 190 sider transkriberte intervjuer med fonten Times New Roman, skriftstørrelse 12 med 1,5 linjeavstand.

3.4.2 Tematisk analyse

Tematisk analyse er en generisk analysemetode for kvalitativ data (Saunders et al, 2016). Det finnes en rekke ulike spesifikke former for denne metoden for analyse av data, men jeg har valgt å benytte meg av en overordnet versjon av tematisk analyse som innebærer å 1) gjøre seg kjent med datagrunnlaget, 2) se etter repeterende tematikk, 3) identifisere hovedtemaer, 4) kode datagrunnlaget etter definerte koder, 5) lete etter trender og 6) sammenfatte trendene og trekke konklusjoner

Identifikasjon av hovedtemaer

Da all intervjudataen var transkribert skrev jeg ut et komplett og anonymisert eksempel av datagrunnlaget heftet med spiral. Dette gjorde det lett å bla frem og tilbake i datagrunnlaget. Saunders et al. (2016) påpeker viktigheten av å gjøre seg kjent med dataen underveis i analyseprosessen. Jeg leste derfor igjennom de ti intervjuene to ganger til for å danne meg et overordnet bilde av dataen utover tankene jeg satt inne med fra transkripsjonsprosessen. Underveis skrev jeg ned temaer som gikk igjen i intervjuene i et Excel-dokument; én liste med utfordringer og én liste med positive momenter. Listene ble raskt svært lange, og jeg innså derfor at det var hensiktsmessig å slå sammen overlappende og lignende temaer, og heller lage en celle for utdypende kommentarer ved siden av de respektive temaene. Slik *Figur 8* nedenfor illustrerer kokte dataen ned i åtte temaer, kalt definerte koder, datagrunnlaget videre skulle sorteres etter.



Figur 8: Prosessen fra datagrunnlag til definerte koder og hovedkategorier

Koding av datagrunnlag

Med definerte koder på plass var neste steg i kodingsprosessen å kategorisere respondentenes meninger og erfaringer etter kodene. Hver definerte kode fikk sin farge, før jeg videre tok for meg ett og ett intervju og markerte respondentens svar med markeringstusj i kodens respektive farge. Parallelt med dette krysset jeg av hvilken respondent som opplevde de ulike utfordringene og positive momentene i Excel-dokumentet nevnt ovenfor. Jeg skrev fortløpende ned kommentarer, sitater og henvisninger til sidetall i datagrunnlaget i samme skjema. På denne måten dannet jeg meg oversikt over hvilke respondenter som opplevde hva, samt fikk skrevet ned ulike vinklinger av momentene. Slik gav Excel-dokumentet et mer nyansert bilde av opplevelsen respondentene satt inne med. Kodingsmetoden gjorde det i tillegg lett å slå opp i datagrunnlaget i etterkant for å lese avsnitt på nytt, finne tilbake til sitater etc. En slik kodingsprosess er viktig for at forskeren skal kunne ta inn over seg datagrunnlagets innhold, koble sammen data med lignende tematikk for å kunne ta fatt på videre dataanalyse (Saunders et al, 2016).

Analyse av trender

Etter at samtlige intervjudata var kodet tok jeg for meg innholdet i hver definerte kode. Jeg lette etter hvilke meninger og erfaringer som dukket opp gjentatte ganger for hver av kodene, og hva som kun ble tatt opp av én respondent. Én vinkling var om momenter som ble tatt opp gjentok

seg og trakk i samme retning innad i de ulike teamene. Jeg så videre etter hva som fremstod som viktige undermomenter i hver av kodene, samt hvilke koder som hadde relasjon til hverandre. Da hovedtrender var kartlagt og essensen i hver kode ble tydeligere, valgte jeg videre å sammenfatte kodene som fremstod som mest essensielle til fire hovedkategorier vist i *Figur 8*. Avslutningsvis i analyseprosessen trakk jeg konklusjoner for hver hovedkategori og valgte ut tilhørende, illustrerende sitater.

3.4.3 Presentasjon av datagrunnlag

Forskningens datagrunnlag er i etterkant av koding og gjennomført analyse presentert i *Kapittel 4 Resultater*. Grunnet størrelsen på datagrunnlaget, samt tidsbegrensningen på ett semester, er trender og funn samles inn under fire hovedkategorier, som er som følger: autonomi, ekstern kommunikasjon, inkludering av roller, samt tid- og plassbegrensninger. Funnene er underbygget og poengtert ved bruk av sitater trukket ut av intervjudataen. Intervjusitater er skrevet i kursiv og markert med anførselstegn på følgende måte; "*sitat*". Sitatets kilde er ikke ført opp av anonymitetshensyn, men i tilfeller der respondentens stilling er en del av poenget som belyses fremkommer dette i sitatets tilhørende forklaring. Dersom deler av et sitat benyttes, er utelatte ord eller setninger markert med symbolet "(...)". I intervjusitater der ytterligere forklaring er nødvendig er eksempelvis kontekst eller utelatte ord påført i klammer, slik "[kontekst]".

3.5 Forskningskvalitet

I dette kapittelet vil kvaliteten på datagrunnlaget drøftes gjennom de sentrale begrepene reliabilitet og validitet, ut ifra forskningsdesignets egenskaper. Et godt forskningsdesign i tillegg til evaluering av kvaliteten på forskningen er i følge Saunders et al. (2016) svært viktig for å redusere muligheten av å trekke feilaktige konklusjoner. Desto høyere kvaliteten på forskningsdesignet og datagrunnlaget, jo bedre egnet er den til å besvare forskningsspørsmålet.

3.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet i datagrunnlaget refererer til datagrunnlagets og analysemetodens pålitelighet (Saunders et al, 2016). Høy reliabilitet innebærer at tilsvarende observasjoner vil bli gjort, samt lignende konklusjoner vil bli trukket dersom andre forskere hadde utført et tilsvarende studie. Saunders et al. (2016) forklarer at reliabilitet handler om å sikre datagrunnlagets transparens, noe jeg gjør i denne masterutredningen ved å drøfte svakheter ved oppgavens metode og datagrunnlag.

Desto høyere struktur i innsamlingsmetoden av data, jo høyere vil reliabiliteten i datagrunnlaget være (Saunders et al, 2016). Reliabiliteten i kvalitative studier vil dermed naturligvis være noe svekket, da innsamlingsmetodene ofte er mindre strukturerte, men desto viktigere å diskutere. Denne studien benytter semi-strukturerte intervjuer for innsamling av data, og rekkefølgen spørsmålene stilles i varierer i samtlige intervjuer. I tillegg ble det stilt oppfølgings- og avklaringsspørsmål underveis i datainnsamlingen, noe som ytterligere reduserer graden av struktur. Dette faktum gjør det vanskelig for andre forskere å duplisere forskningen i etterkant, også fordi studiens kontekst er styrende for hva slags data som hentes inn, i tillegg til forskerens subjektive tolkning av denne. Reliabiliteten til datagrunnlaget er derfor noe svekket.

Trusler mot reliabiliteten til forskningen kan videre kategoriseres i forskerbias og –feil, og deltakerbias og –feil (Saunders et al, 2016). Forskerbias er faktorer som kan ha påvirkning på hvor subjektiv forskeren tolker datagrunnlaget (Saunders et al, 2016). For å redusere trusselen om forskerbias passet jeg på å stille nøytrale spørsmål til respondentene, som de ikke kunne tolke i en gitt retning. Jeg forsøkte å stille spørsmål av åpen karakter, altså spørsmål respondenten selv måtte greie ut om, som det ikke gikk kun an å svare ”ja” eller ”nei” på. Videre stilte jeg oppfølgingsspørsmål underveis i intervjuene slik at jeg forsikret meg om at jeg forstod det respondenten gav uttrykk for, og slik forhindre at min subjektive følelse lente svaret i en

viss retning. En trussel mot reliabiliteten er likevel at jeg gjennomførte både forarbeid, innsamling av data, koding og analyse av data uten en med-forsker. Dette er en faktor som svekker reliabiliteten da jeg ikke har en annen forsker å sammenligne tolkningen min med. Likevel har jeg hatt jevnlig dialog om fremgang og funn med veilederen min Vidar Schei, noe som har gitt meg en sparringspartner og styrker studiens reliabilitet (Thagaard, 2011). I tillegg vil bruken av direkte sitater i *Kapittel 4 Resultater* redusere eventuelle subjektive tolkninger. Dette virker styrkende for trusselen om forskerbias.

Forskerfeil er enhver faktor som kan påvirke forskeren til å ha en feilaktig tolkning underveis i datainnsamlingen eller under analysen av datagrunnlaget (Saunders et al, 2016). For å styrke feilaktige tolkninger har jeg benyttet en diktafon under hvert eneste intervju, for så å transkribere lydfilene samme dag eller dagen etter. Dette styrker trusselen om forskerfeil da jeg fortsatt har hatt intervjuet friskt i minne, og sammen med notater tatt underveis i intervjuene har supplert med informasjon som ansiktsuttrykk og måten svarene ble gitt på, i transkripsjonene. Likevel er det en mulighet for at jeg har tolket noen svar feil ettersom jeg eksempelvis ikke kjenner respondentene og deres personlige måte å uttrykke seg på. Jeg har likevel passet på å aktivt stille avklaringsspørsmål underveis i intervjuene, noe som styrker forskningens reliabilitet. Jeg passet i tillegg på at jeg avgrenset antall intervjuer jeg avholdt per dag, og hadde minst én dag mellom hver intervju-dag. Dette gav meg tid til transkribering, samt at jeg hadde er klart hode i det jeg påbegynte et nytt intervju.

Deltakerbias er faktorer som kan påvirke respondenten til å svare feilaktig, for eksempel ved å tilbakeholde informasjon eller tilpasser svarene sine (Saunders et al, 2016). For å redusere denne trusselen har jeg forsøkt å skape et trygt ”rom” ved å sørge for at samtlige respondenter selv har takket ja til å delta. Frivillig deltakelse i forskning er selvsagt et krav, men da populasjonen var såpass stor var det ikke et problem å få tilstrekkelig ansatte i de fire teamene til å melde seg frivillig til kontaktpersonen min. Videre utviklet jeg et samtykkeskjema med informasjon om studien, hva datagrunnlaget brukes til, samt hvordan dataen lagres. Dette er med på å styrke reliabiliteten, da respondentene vet hva de er med på, samt er klar over at alt de sier anonymiseres og behandles konfidensielt. Forskningen er i tillegg meldt inn til NSD, noe som sannsynligvis ytterligere forsterker respondentenes tro på graden av profesjonalitet ved forskningen, som videre forsterker trygghet. Én av respondentene ønsket å lese gjennom transkripsjonen i etterkant av intervjuet, noe jeg bekreftet og gjorde så raskt transkriberingen

var utført. Dette reduserer deltakerbias som trussel. Likevel er det sensitiv tematikk respondentenes bes snakke om i intervjuene, eksempelvis synspunkter om tillit og forhold til ledelsen i casebedriften. Det vil alltid være en mulighet for at respondentene utelater visse synspunkter eller svarer slik de tror lederen sin ville svart. Jeg passet likevel på å starte hvert intervju med relativt ukompliserte spørsmål slik at respondenten ble ”varmet opp”, samt holdt en uformell tone på underveis intervjuene, noe som svekker denne trusselen.

Deltakerfeil er enhver faktor som gjør at respondenten påvirkes av rammene rundt datainnsamling, eksempelvis tidspunkt og sted (Saunders et al, 2016). For å redusere denne trusselen fikk respondentene i samarbeid med kontaktpersonen min bestemme tidspunkt for gjennomføring av intervjuet, samt ble gjort klar over lengden på intervjuet. Dette gjør at respondenten vet at det er tilstrekkelig tid til deltakelse i en ellers travel arbeidshverdag. Intervjuene ble gjennomført på respondentenes arbeidsplass, ansikt-til-ansikt, noe som igjen gir respondenten en større ro rundt en mulig ukjent setting. For å forsikre at respondentene ikke ble påvirket og forstyrret av omgivelsene ble intervjuene også gjennomført på et lydtett rom respondentene er kjent med, adskilt fra det åpne kontorlandskapet. På denne måten vet respondentene med sikkerhet at kollegaer som eventuelt går forbi rommet ikke hører hva som blir sagt. Dette styrker studiens reliabilitet. Likevel vil det være en sannsynlighet for at noe har dukket opp i respondentens arbeidsdag rett før intervjuet, som det vil være umulig for meg å forsikre mot, som igjen kan gjøre at respondenten er stresset underveis i intervjuet. Dette kan styrke trusselen om deltakerfeil, og svekke studiens reliabilitet.

Totalt sett anser jeg studiens datagrunnlag og analysemetode som pålitelig, og dermed reliabiliteten som tilstrekkelig høy.

3.5.2 Validitet

Validitet i datagrunnlaget står for om datagrunnlaget måler det det er ment for å måle, eller datagrunnlagets gyldighet (Ghauri & Grønhaug, 2010, s. 78). Yin (2014, s. 45) beskriver viktigheten av at datagrunnlaget i forskning er troverdig, kredibel og kan bekreftes. Dette kan undersøkes ved å benytte de logiske testene for intern validitet, ekstern validitet og begrepsvaliditet.

Intern validitet refererer til i hvor stor grad funnene representerer utvalget (Saunders et al, 2016). Yin (2014) beskriver at intern validitet er mest egnet for forskning som ser på årsakssammenhenger mellom ulike faktorer eller forklarende casestudier. Da denne studien har et utforskende forskningsdesign er det ikke hensiktsmessig å vurdere datakvaliteten gjennom intern validitet.

Ekstern validitet refererer til i hvor stor grad forskningens funn gjelder utover konteksten, altså om funnene kan generaliseres (Yin, 2014, s. 48). Da denne forskningen er en casestudie studerer den et aktuelt fenomen i dybden, agile team, satt i en virkelighetsnær kontekst, på avdeling for IT-utvikling i casebedriften. Casestudier er grunnet den spesifikke konteksten vanskelig å generalisere (Yin, 2014). Da selve bransjen casebedriften opererer i eller tjenesteområdene teamene jobber med ikke nevnes, og derfor ikke er sentral for funnene, er det likevel grunn til å tro at studiens funn også kan generaliseres til en viss grad, og dermed gjelder for andre selskaper med lignende teamsammensetting. Induktive og eksplorerende studier skal likevel hovedsakelig generalisere funn til teori, ikke andre settinger, noe som er tilfellet for denne studien.

Begrepsvaliditet refererer til i hvilken grad teoretiske og operasjonelle definisjoner av begreper benyttet i datainnsamlingen stemmer overens (Ghauri & Grønhaug, 2010, s. 81). Yin (2014) beskriver at å forsikre tilstrekkelig begrepsvaliditet kan være spesielt utfordrende i casestudier, og det er derfor noe jeg har vært oppmerksom på underveis i datainnsamlingen. Dette har jeg gjort ved å stille avklarings- og oppfølgingsspørsmål underveis forsikre meg om at respondentene faktisk har forstått spørsmålene som stilles. Jeg forklarte begreper underveis i intervjuene der det virket nødvendig ovenfor respondenten. I tillegg ble intervjuguide 2 revidert i etterkant av de to første intervjuene for spørsmål jeg forstod kunne misforstås.

Graden av ekstern validitet anses som middels, og begrepsvaliditeten som høy. Totalt sett anser jeg datagrunnlagets gyldighet, og dermed studiens validitet, som tilstrekkelig.

3.6 Forskningsetikk

Det etiske aspektet er kritisk i all forskning, spesielt forskning som behandler sensitive data (Saunders et al, 2016). Forskningsetikk er derfor noe jeg har vært oppmerksom på helt fra

planleggingsfasen av studien, gjennom forarbeidet, og spesielt under datainnsamlingen hos casebedriften og i bearbeidelsen av datagrunnlaget. NESH, *Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora*, har utviklet retningslinjer for forskningsetikk som er hjemlet i forskningsetikkloven (Lovdata, 2017). Disse retningslinjene skal ivareta en rekke faktorer, blant annet *menneskeverdet*, *personvernet*, *ansvaret for å informere og samtykke*, *konfidensialitet*, samt *lagring av personopplysninger*, som alle er relevante for denne studien (NESH, 2016). Å ivareta menneskeverdet innebærer at jeg som forsker skal arbeide ut fra en grunnleggende respekt for menneskeverd. Dette innebærer å sikre respondentenes rett til frihet og selvbestemmelse, noe som er opprettholdt i denne studien ved at respondentene ble informert om at de når som helst kunne trekke seg fra studien uten konsekvenser, eller velge å ikke svare på visse spørsmål underveis i intervjuene.

Personvernet er ivaretatt med fokus på behandling av personopplysninger. Under studiens forarbeid ble studien meldt inn til NSD, da studien innebærer navn og signatur, informasjon om ansettelsesforhold og lydopptak av respondentens svar. Jeg mottok svar på søknaden 04. oktober 2019 med godkjenning på at studien var i samsvar med personvernlovgivning. Dette tilsier at studiens datagrunnlag er lagret og håndtert på en sikker og konfidensiell måte. Rådata i form av lydfiler og tilhørende transkripsjoner ble lagret på min passordbeskyttede PC på et filmområde med ytterligere passordbeskyttelse. *Ansvar for å informere og samtykke* er ivaretatt gjennom samtykkeerklæringen som lest og signert av samtlige respondenter. Informasjonen i erklæringen ble nøytralt presentert for å minske press om deltakelse. Personopplysninger nedskrevet på samtykkeerklæringen er oppbevart privat i fysisk dokumentformat. Samtlige digital og fysisk data ble slettet og destruert ved prosjektets slutt.

Utover de formelle og lovpålagte kravene ovenfor er det et privilegium å få lov til å komme på innsiden av et selskap. Som representant fra NHH og FOCUS-programmet har jeg hele tiden vært bevisst på å være profesjonell og imøtekommende overfor kontaktpersonen min i casebedriften, i tillegg til overfor samtlige respondenter og øvrige ansatte, uten å være pågående.

4. Resultater

I dette kapittelet vil studiens resultater utledet gjennom tematisk analyse av datagrunnlaget bli presentert. Funnene vil legges frem i lys av forskningsspørsmålet ”*Hvilke utfordringer opplever team i sin agile transformasjon?*”. Innledningsvis vil positive opplevelser av utviklingen mot agile team i casebedriften legges frem. Videre vil hovedfunnene, nærmere bestemt sentrale utfordringer knyttet til autonomi, ekstern kommunikasjon, samt inkludering av roller legges frem. Avslutningsvis presenteres øvrige funn knyttet til tid- og plassbegrensninger. Funnene vil illustreres og poengteres ved hjelp av sitater trukket ut av intervjudataen.

4.1 Positive opplevelser av agile team i casebedriften

Slik forskningsspørsmålet lyder er utfordringer knyttet til casebedriftens agile transformasjon mest sentralt for denne studien. På tross av dette kom det i tillegg frem en rekke positive opplevelser teammedlemmene sitter inne med som følge av overgangen mot et agilt teamsamarbeid. Jeg velger derfor å legge frem de mest sentrale funnene som trekker i positiv retning før jeg går videre inn på sentrale utfordringer, da det jeg opplever at en slik tilnærming er en bedre refleksjon av virkeligheten. De tre kategoriene som gikk igjen i intervjudataen var opplevelser rundt tverrfaglighet, tillit internt i teamene, og grad av teamfølelse. Jeg vil i det følgende presentere funnene relatert til disse områdene.

4.1.1 Tverrfaglighet

Den største endringen ledelsen i casebedriften har utført i utviklingen mot å gjøre de fire teamene på IT-utviklingsavdelingen agile var å integrere tverrfaglighet i teamene. Dette innebar å flytte en rekke roller, både fra IT-avdelingen og andre avdelinger, inn i teamene som tidligere i hovedsak bestod av kun utviklere. Slik beskrevet i 3.2.1 *Beskrivelse av teamsammensetting* satt ledelsen relativt nylig inn både testere, UX-designere, produkteiere og IT-arkitekter i teamene. De fleste av disse rollene sitter til daglig fysisk sammen og har i tillegg stand-ups hver dag hvor de oppdaterer hverandre på hva hver rolle jobber med, beskrevet i 3.2.3 *Beskrivelse av arbeidsmetode*. Her har teammedlemmene blant annet mulighet til å luften utfordringer de har støtt på, samt spørre om støtte etter behov.

Denne endringen har vært spesielt positiv da beslutningslinjene har blitt kortere. Samtlige roller nevner at de bruker mindre tid på å gjøre avklaringer internt på teamet, da den fysiske distansen er blitt kortere og terskelen for å stille spørsmål eller å gjøre avklaringer er blitt betydelig redusert. Teammedlemmene opplever at dette gir en bedre flyt i arbeidet med færre avbrytelser og muligheten til å ta raskere avgjørelser. Mer spesiell faglig kompetanse internt på teamet har resultert i mer smidig jobbing, og at teamene raskere kan snu seg rundt og utføre endringer. Samtlige roller opplever dette utelukkende positivt. Et typisk utsagn er:

”(...) oppgavene kan flyte mer effektivt og raskere rundt, for eksempel hos test blir ikke ting liggende for lenge. (...) Vi kan snu oss raskt rundt dersom noe skjer (...) og vi har muligheten til å kaste oss rundt og få ting til på ganske kort varsel, når vi har så mange spesialister rundt oss på teamet. (...) Jeg tror vi var veldig mye mindre smidig før den nye teamstrukturen.”

I tillegg til at teamene har fått sin egen tester, noe teamene før måtte dele, har de også fått tilgang på en UX-designer som deles mellom to og to team. Dette trekker samtlige respondenter frem som noe av det desidert mest positive relatert til måten teamet nå er sammensatt på og måten de jobber på. Å ha en rolle med hovedfokus på hvordan brukeren/kunden opplever tjenesten teamet leverer, gir et betydelig større fokus på brukeropplevelse i flere deler av IT-utviklingsprosessen. I tillegg er det tydelig at det også frigjør en del tid for spesielt produkteierrollen som tidligere har sittet med mye av dette arbeidet alene. Brukertest blir nå utført hyppigere og grundigere enn tidligere, og rollene opplever at dette, sammen med mer testing, gir et bedre og mer helhetlig produkt. En respondent sier følgende om å få en UX-designer inn på teamet:

”Det har vært en liten revolusjon vil jeg si. Litt fordi vedkommende har erfaring fra tidligere, men mest fordi UX-designeren er så engasjert i den måten å jobbe på. I tillegg har vedkommende verktøyene til å faktisk kunne gjennomføre brukertest. (...) det kunne vil aldri ha fått til uten UX.”

Flere roller forteller at det er ekstremt tidkrevende å gjennomføre bare én brukertest. Det innebærer mye planlegging, man må ut for å snakke med kunden, systematisere tilbakemeldinger, og alt dette gjerne flere ganger. Å ha en rolle internt på teamet som sitter med den faglige kompetansen for nettopp brukertest viser seg å være avgjørende. Det kommer

ytterligere frem at flere av teamene gjerne skulle hatt enda mer UX-kapasitet på teamet, og at lokalene ikke er optimale for brukertesting, noe som utdypes ytterligere i underkapittel 4.3 *Øvrige utfordringer*.

4.1.2 Intern tillit i teamene

Det er ikke bare den fysiske distansen mellom roller som har blitt mindre, men også opplevd ”psykisk” distanse. Samtlige respondenter opplever at teamene fungerer godt internt. Rollene har høy grad av tillit til hverandre, og de aller fleste nevner at de ikke vegrer seg for å stille spørsmål eller gjøre avklaringer dersom de lurer på noe. Det kommer frem at samtlige ansatte anser den faglige kompetansen på IT-utvikling som svært høy, og at teammedlemmene derfor stoler på hverandre eksempelvis når de gir fra seg arbeid til neste ledd i arbeidsflyten. Dette skaper en intern tillit, som gjerne kommer til uttrykk slik:

”Jeg opplever at teamene internt fungerer veldig godt. Vi har vært veldig nøye med hvem vi har ansatt på IT. (...) det er veldig høy faglig kompetanse, noe som gjør at det er ganske god takhøyde for å diskutere ting i teamene. (...) Det er ingen som føler seg som en junior og dette er en senior”.

”Det er veldig høy grad av respekt, og jeg opplever det som en veldig trygg sosial arbeidsplass. Veldig inkluderende for nye utviklere som kommer inn”.

Teammedlemmene opplever at tilliten gir en åpen kultur både internt på teamene og på IT-utviklingsavdelingen som helhet. Det er det flere som gir uttrykk for at dette gir en trygg og hyggelig arbeidsplass. Nyansatte opplever raskt å bli tatt inn i varmen, noe som tyder på et åpent og imøtekommende miljø. Bedret kommunikasjon internt i teamene trekkes også frem i korrelasjon med økt grad av tillit. Mange opplever at det er stor takhøyde for å ta opp ting med andre teammedlemmer, enten det er faglig relatert eller mer personlig rettet. En respondent uttrykker dette slik:

”Det er et veldig fint team å være en del av. Alle er veldig positive og jeg opplever høy tillit, noe som gjør det veldig enkelt å spørre om hjelp uavhengig av hva det gjelder. Jeg opplever at alle snakker godt sammen. Det er god takhøyde, slik at vi samarbeider godt.”

Teammedlemmene tør å være ærlige med hverandre, da de opplever teamet som et trygt rom de åpent kan dele erfaringer og tanker med. Et slikt ”rom” er eksempelvis tilbakemeldings- og evalueringsmøtene retrospektiver, kalt *retroer*, beskrevet i 3.2.3 *Beskrivelse av arbeidsmetode*, og formidles slik av en respondent:

”Jeg tenker at det er god tillit. At vi kan snakke om utfordringer innad i teamet. Det går litt hånd i hånd med kommunikasjon og dialogen i teamet. (...) I retroer kommer det frem at de fleste synes det er høy grad av tillit i teamet. At folk synes de kan være ærlige med hverandre”.

Respondenter som har jobbet i casebedriften siden før endringene i teamstruktur og arbeidsmetode fant sted, samt før konseptet ”agile team” ble lansert, forteller at tillitsnivået innad i teamene også tidligere har vært høy. Noen opplever at tilliten har økt etter at teamene ble tverrfaglige, mens andre mener at den bestandig har vært høy. Det er derfor vanskelig å slå fast om omstruktureringen og ny arbeidsmetodikk er årsaken til en eventuell økt grad av tillit. Det er likevel nærliggende å tro at fysisk nærhet og økt tilgang på ny og mer spesialisert fagkompetanse internt i teamene har bidratt til å senke terskelen for å stille spørsmål.

4.1.3 Teamfølelse

Utover positive opplevelser med tverrfaglige team og høy grad av tillit i teamene, viser intervjudataen at mange respondenter opplever en bedret teamfølelse som følge av utviklingen mot agile team. Flere trekker blant annet frem at de liker å sitte i nærheten av andre roller som jobber med oppgaver tilknyttet det en selv jobber med. Tidligere opplevde en rekke roller å måtte løpe rundt mellom etasjene for å lete etter ansatte de skulle stille spørsmål til eller gjøre avklaringer med, noe som ofte var relatert til stress og frustrasjon. I etterkant av strukturendringen i teamene kjenner nå samtlige teammedlemmer ansatte de forholder seg til, fordi man sitter sammen. Dette oppleves å gjøre teamene mer sammensveiset og knytter sterkere bånd internt i teamet.

I tillegg har teamene i etterkant av de strukturelle endringene opplevd at det tas flere sosiale initiativer internt i teamene. Flere respondenter forteller at dette er med på å skape en bedret teamfølelse og gi økt motivasjon på jobb. Dette er alt fra hytteturer, læringsrelaterte konferanser, og andre sosiale sammenkomster som teammiddager og lignende. En respondent

trekker spesielt frem et yoga-initiativ som vedkommende tar del i regelmessig, og som bygger opp under teamfølelsen:

”(...) jeg ser at vi har flere teamrettede aktiviteter. Utover retrospektiver og andre teammøter har vi begynt med yoga, noe som er ganske artig. Tre ganger i uken. Jeg opplever mer teambuilding og teamfølelse nå, vil jeg si.”

Til tross for at flere respondenter nevner at teamfølelsen er bedret i etterkant av endringen i teamsammensetting trekker likevel respondenten som er UX-designer frem at å være en ressurs delt mellom flere team, og dermed tilhøre flere team, til tider kan være ødeleggende for teamfølelsen. Følelsen av at man ikke strekker til grunnet for lite tid tilgjengelig, og dermed ikke har anledning til å være like mye tilstede på begge team, trekkes frem. Denne utfordringen, i tillegg til forringelse av teamfølelse som resultat av det fysiske kontorlandskapet vil utdypes videre i underkapittel 4.3 Øvrige utfordringer.

4.2 Sentrale utfordringer

Utover den positive utviklingen fremstilt over, viser analysen av datagrunnlaget en rekke utfordringer teammedlemmene opplever og har opplevd den siste tiden i sin arbeidshverdag. Forskningsspørsmålet lyder *”Hvilke utfordringer opplever team i sin agile transformasjon?”* og det er dermed naturlig at resultatkapittelets hovedtyngde er plassert i dette underkapittelet. I det følgende vil jeg presentere og utdype datagrunnlagets mest sentrale utfordringer; autonomi, ekstern kommunikasjon, og inkludering av roller. Autonomi oppleves som casebedriftens største utfordring relatert til agile team, noe kapittelet gjenspeiler.

4.2.1 Autonomi

Begrepet autonomi defineres som rett til selvstyre, uavhengighet eller selvstendighet, i Norsk Akademis Ordbok. Samtlige team i casebedriften opplever ingen eller liten grad av å være et selvstendig team. Hvert kvartal får teamene levert en såkalt *Kvartalsplan* som legger føringene for hvordan det kommende kvartalet skal se ut. Detaljgraden i planen anses som svært høy, og det er usikkerhet knyttet til i hvilken grad teamene kan avvike fra planen. Tre av fire team opplever å ha liten påvirkningskraft på kvartalsplanens innhold, noe som for noen er demotiverende til en viss grad. Et flertall av respondentene opplever ledelsen motvilje eller

frykt for å ”gi slipp” på beslutningsmakt som det største hinderet på veien mot å bli et autonomt team.

Kvartalsplan

Kvartalsplanen teamene forholder seg til inneholder hvilke oppgaver teamene skal jobbe med i det kommende kvartalet, samt hvordan teamets kapasitet skal fordeles. Dette innebærer hvor mange ressurser, eksempelvis antall utviklere som skal benyttes på hver av oppgavene. Hvilke utviklere som jobber med de ulike oppgavene, samt rekkefølgen er opp til teamene selv. Hvordan teamet velger å løse oppgavene rent teknisk er også opp til teamet. Opplevelsen av planen er at den legger sterke føringer for leveransene til teamet, med liten grad av frihet da oppgavene ofte er svært definerte i tilhørende kravspesifikasjoner. Respondentenes beskrivelser av dette lyder typisk slik:

”Når det gjelder hvordan oppgavene kommer til oss, så kommer de gjerne dissekert og som et sett med oppgaver som vi skal løse.”

”Nå er det fortsatt ganske kvartalplansmessig. Det er bestemt hva vi skal gjøre med hva, og så jobber vi med det. Så jeg tror det er en del av prosessen, vi er ikke helt i mål med de autonome teamene som har blitt lovet. Det tar jo tid.”

Mange respondenter uttrykker at de ikke ser det store bildet for oppgavene de løser. For å få til en best mulig løsning er det viktig med full forståelse av bakgrunn og kontekst rundt endringer som skal utføres, samt forståelse for retningen tjenesten utvikles i. Teammedlemmene opplever at oppgavene kommer oppstykket, uten et helhetlig bilde. Noen team bruker derfor mye tid på å gjøre avklaringer da de ønsker å forstå det store bildet. Liten grad av forståelse gjør at løsningene som utvikles fra et utvikler-perspektiv ofte blir et stort ”lappverk”, fremfor en helhetlig løsning av høy kvalitet:

”(...) vi har veldig lyst til å høre bakgrunnen til at vi gjør det [utfører en oppgave]. (...) Vi har lyst til å vite hvilken kontekst og hvorfor vi utfører endringen. Istedenfor å bare få en masse små lapper, bare gjøre masse pirkearbeid. Da blir det bare et stort lappverk, hele systemet, og så blir det såpass rotete at det er vanskelig å få et helhetlig bilde på hvordan ting egentlig er. Da har ikke vi forståelse av hvordan ting egentlig fungerer fordi vi bare har pirket litt og endret litt på ting istedenfor å få full forståelse av hvordan ting fungerer.”

”Vi har ikke det selvstyret at vi får vite hvilken forretningsprosess eller tjeneste vi skal lage, og finne ut av det selv. (...) Vi får en rekke oppgaver ned som vi ikke helt forstår eller ser hele sammenhengen av hvorfor vi gjør. (...) en masse rart stikker ut i alle kanter, uten en helhet.”

Et flertall av respondentene opplever at detaljgraden i kvartalsplanen tilsier at ledelsen har lite tillit til teamene. De opplever frustrasjon rundt de rigide rammene, spesielt rettet mot bestemmelsen av hvor mye kapasitet som skal benyttes på de ulike leveransene. Det er usikkerhet rundt hvorfor restriksjonene eksisterer i utgangspunktet, da teamene mener at det er de selv som har best kjennskap til tjenestene. Det er teamet som sitter med fagkompetansen for hvordan problemer bør løses og endringer bør utføres for å oppnå høyest kvalitet for brukeren/kunden.

”(...) Og så lenge vi har en kvartalsplan som er så detaljert på oppgavene som skal gjøres, istedenfor at teamet selv finner ut hvilke oppgaver som vi mener er de riktige for å nå målet. Vi får leveranser vi må levere (...).”

”(...) jeg tenker at spørsmålet er hvorfor de restriksjonene er der i utgangspunktet? Hva er det godt for? Det må jo være fordi vi ikke klarer å disponere ressursene våre selv. Ellers hadde det ikke vært nødvendig at det stod antall personer.” [Detaljgrad i kvartalsplanen]

Teamene opplever liten grad av selvstyre og anser seg selv som leveransestyrte fremfor målstyrte. Et fåtall av respondentene har et forhold til teamet eller avdelingens mål eller retningen på arbeidet, da de stort sett kun forholder seg til utdelt kvartalsplan. AT1 er det eneste teamet som har fått lov til å sette egne mål av ledergruppen, noe som ble gjort relativt nylig. Noen respondenter uttrykker at de gjerne skulle hatt noen mål å forholde seg til, mens andre tenker at det er fint å slippe å forholde seg til mål samt å bli målt i det hele tatt. Likevel er det flere respondenter som uttrykker seg slik:

”Fra min side så er jeg litt sånn ”hva er egentlig målene våre?”. Jeg tror egentlig det er litt diffust for de fleste av oss. Vi jobber egentlig bare etter kvartalsplanen.”

Flere respondenter er overmodne for å gå i retning av å bli målstyrte, slik ledelsen har uttrykt at de skal være, og ønsker både ansvar og retning for egne løsninger. De opplever frustrasjon

over bestandig å måtte spørre ledere høyere i hierarkiet hver gang de ser det hensiktsmessig å utføre en endring. Et av teamene snakker mye om at de ønsker å bli målstyrte, og skal snart ha en workshop rundt hvilke mål som kan være hensiktsmessige for nettopp deres tjenesteområde. Flere uttrykker at det å sette mål bare for å ha mål både er lite effektivt, i tillegg til å kunne gjøre mer skade enn nytte. De tror og ønsker til tross for dette at de kan få til å sette gode mål, gjerne med hjelp fra forretningssiden i casebedriften. Frustrasjonen utover få mål er også knyttet til selve begrepene ”agil”, ”målstyrt” eller ”autonom”, da teamene har fått og stadig får påminnelser om at de er agile og autonome, eller at de skal bli målstyrte:

”Altså vi er jo ikke et agilt eller autonomt team, fordi vi må få godkjent det vi gjør fra ledergruppen og fra lederne våre. Vi har ikke fått noe mål vi skal oppnå. Vi får spesifikke oppgaver som vi skal løse. Tidligere har det vært mye features ”lag denne featuren”, og hvis vi skal endre det må vi til lederen vår som igjen må til lederen sin og ledergruppen og ja.”

Avvike fra kvartalsplanen

Det råder usikkerhet rundt i hvilken grad teamene kan avvike fra kvartalsplanen, med unntak av i AT1. De tre resterende teamene opplever at dette ikke er kommunisert fra ledelsen, og at det derfor er vanskelig å vite om de har lov til å løsrive seg fra planen da den kommer fra toppen av hierarkiet i casebedriften. Noen opplever at planen er veiledende, mens andre tenker at den skal følges mer eller mindre slavisk. Flere uttrykker at det er best å følge det som står på planen da det er det teamet får tilbakemelding og måles på.

”Folk føler seg litt låst i det [kvartalsplanen], og sier at ”vi må være to på dette”, men at det aldri skjer fordi i kvartalsplanen står det bare én person og jeg vet ikke hvor mye vi kan avvike fra det som står der. Noen sier den bare er veiledende, andre ser på den som streng.”

”Her er det relativt byråkratisk. Altså hvis du får en kvartalsplan som sier ”du skal bruke to utviklere på det prosjektet”, så legger de ganske sterke føringer for hva vi skal jobbe med og hvordan. Vi har forsøkt å se litt vekk fra den, slik at vi ikke må følge den slavisk. (...) Men det er litt vanskelig å løsrive seg fra kvartalsplanen man får fra en ledergruppe.”

AT1, som har fått mer selvstendighet av ledelsen, føler at de kan avvike fra planen i større grad enn de andre tre teamene. En respondent fra dette teamet sier at det ikke oppleves problematisk

å avvike så lenge det kommuniseres tidlig nok. Da tar teamets produkteier endringen opp med ledergruppen, og forklarer hvorfor de er nødt å eksempelvis benytte to istedenfor én utvikler på oppgaven det er snakk om.

”I forrige kvartalsplan måtte vi benytte to ressurser på noe som det var satt én ressurs på, men det er ikke noe problem så lenge du forteller at ”det er faktisk en større oppgave enn det vi først trodde (...)”. Jeg har ikke opplevd at ledelsen er negativ da.”

Det uttrykkes videre at noen team tidligere kanskje ikke har vært like flinke til å rapportere endringer før det har vært for sent, noe som kan bidra med å ødelegge tilliten mellom teamene og ledelsen:

”Den tilliten som må skapes for at du skal få lov til å jobbe som et agilt team, den er viktig. Og den ødelegger du hvis du ikke spiller på lag med ledelsen.”

Til tross for at AT1 føler seg sikrere på retten til selvbestemmelse i større grad enn de andre teamene, uttrykker også dette teamet at de opplever en del friksjon i arbeidet sitt i form av eksempelvis overstyring ovenfra. Avklaringer de tar og prioriteringer de velger å gjøre går ikke bestandig i gjennom fordi ledelsen kommer med kontrabeskjeder:

”(...) vi ønsker å utføre den oppgaven, men så kommer det inn andre oppgaver som ikke skal være i den prosessen, men som kanskje ledelsen mener er viktig. Dette forstyrrer egentlig prosessen, og de oppgavene vi har sett er viktig å gjøre ut fra vist statistikk. Noe som skaper friksjon, da det tar lenger tid før vi får ut det vi mener virkelig har verdi for tjenesten vår.”

Påvirkningskraft

I forkant av utarbeidelsen av kvartalsplanen snakker leder på IT-utvikling sammen med blant annet produkteierne på teamene for å kartlegge og diskutere hva teamene tenker bør løses i det kommende kvartalet. I disse møtene kan teamene komme med ønsker for hva som bør endres eller gjøres med sitt tjenestekområde. Likevel opplever samtlige team, med unntak av AT1, at det er ledelsen og ikke teamene som legger føringene for innholdet i kvartalsplanen. Et flertall av respondentene uttrykker et ønske om at behovene til brukerne/kundene bør være den drivende kraften for hvilke endringer og problemer teamene skal løse og forbedre hvert kvartal. Denne kunnskapen mener flere at teamene har større innsikt i enn ledelsen, da de er nærmere

brukeren/kunden. Opplevelsen er at ledelsen ikke har tid til å holde seg oppdatert på samtlige behov for de ulike tjenesteområdene, i tilsvarende grad som rådgivere og andre roller i casebedriften som sitter nærmere brukerne. Teamene tenker at de med større påvirkningskraft og spillerom kan øke tjenestenes verdi for kunden, samt holde en generelt høyere standard:

”Jeg skulle ønske at det var kundene våre og vi som jobber med løsninger som la litt føringene for hvordan vi skal utvikle. Ikke fordi vi skal bestemme alt, men fordi at jeg da tror vi ville fått bedre løsninger. Enn at oppgavene skal komme ovenfra og så skal vi gjennomføre det lederne har besluttet. Jeg tror ikke vi får kundevennlige løsninger av det. Ikke fordi vi ikke har flinke ledere, men jeg tror ikke de verken har tid eller mulighet til å holde seg oppdatert på hva alle rådgiverne, kundene og andre medarbeidere vil. Det er på en måte en umulig oppgave, og da tror jeg det blir vanskeligere jo lenger vekk du er fra å jobbe med det.”

”(...) Kvaliteten ville nok vært større hvis vi fikk bestemme mer og så helheten.”

Flere respondenter opplever at de har for mange ”pålagte” gjøremål til å kunne ha tilstrekkelig fokus på kunden. Dette gir en følelse av at løsningene som lages har potensiale til å holde enda høyere kvalitet, noe som er frustrerende. Teamene får først og fremst spørsmål ovenfra vedrørende hvordan oppgavene på kvartalsplanen ligger an, og føler derfor at disse oppgavene må prioriteres. Pålagte oppgaver benytter all kapasitet på teamet, slik at eventuelle tanker eller ønsker om påvirkning teammedlemmer sitter inne med som, må vike til fordel for kvartalsplanen. Det er da snakk om idéer teammedlemmene tilsynelatende mener vil gå inn under casebedriftens overordnede strategi og mål, ved at løsningene innad i tjenesteområdene ytterligere forbedres.

”(...) Det er flere ting vi har diskutert løst og fast i teamet som vi tenker ”dette kunne vært kult, eller dette kunne vært lurt å teste” osv. Men vi har en rekke ting som må løses, og da er det ikke så mange som er opptatt av hvilke tanker vi har om hvor vi skal i fremtiden. Det er veldig sann ”har dere gjort det som står på roadmap’en?” på en måte.”

Respondenter i AT1 opplever i motsetning til de andre teamene at påvirkningskraften de har på kvartalsplanen, og dermed retningen på løsningene sine, gradvis har økt den siste tiden. Dette oppleves svært positivt:

”Den siste kvartalsplanen hadde vi en del påvirkningskraft på, og kunne legge inn ønsker om hva vi mente var det beste for teamet å gjøre. Og mange ønsker er innfridd, slik at teamet får ro til å gjøre de oppgavene som vi mener er best for at vi skal være rustet til å gå videre med teamet”.

Flere respondenter uttrykker at den minimale påvirkningskraften innebærer å stå ansvarlig for et tjenesteområde uten å kunne påvirke hva som skal inngå i løsningene, samt hvilke oppgaver som bør prioriteres. De opplever det frustrerende å bli betegnet som ”agile” uten at ledelsen gir teamet myndigheten til å være autonome og utøve arbeidsoppgaver teamet ser på som viktige. Ansvar uten påvirkning beskrives som en situasjon det er vanskelig å navigere, spesielt da det nevnes at det er uenigheter blant ledere om hvilken grad de står ansvarlige for løsningene de utvikler. Vedkommende føler at ansvar og liten påvirkningskraft i praksis er to elementer som ikke går sammen:

”Jeg synes situasjonen er vanskelig å navigere. Ja, teamet har ansvaret for det [produktet/løsningen], men vi får ikke lov til å påvirke om vi skal jobbe med det eller ikke. Da føler man at man sitter med et veldig dårlig kort på hånden dersom noe skulle gå galt. (...) Ansvaret ligger hos oss, men vi kan ikke bruke tid på det med mindre noen spesifikt har sagt at vi kan gjøre det. Satt litt på spissen selvsagt.”

”Jeg opplever at det skjer rare ting når man er mellom en fossefallsmetodikk og en smidig-metodikk. Fordi du er ansvarlig for produktet og at teamet jobber smidig og effektivt, og at du holder standard og er kundesvennlig. Men samtidig får du oppgavene dine fra et annet sted. Og det går ikke i praksis sammen, opplever jeg. (...)”

Motivasjon

Grad av selvstendighet korrelerer til en viss grad med teamenes motivasjon. AT1 opplever høy motivasjon, og er teamet som er mest autonomt. De andre tre teamene som ikke opplever å være selvstendige og sitter inne med et ønske om å påvirke mer, oppleves å være noe mindre motiverte. Sitatet som følger er et eksempel på hvordan noen respondenter opplever at motivasjonen svinger etter graden av autonomi i de ulike prosjektene:

”(...) Jeg opplever at den [motivasjonen] deler av året har vært ganske dårlig på noen oppgaver. Fordi vi hadde ett prosjekt der vi følte at det var nesten null autonomi. At vi fikk en

helt ferdig kravspesifikasjon som vi så at vi aldri ble ferdig med. (...) vi ble ikke hørt i det hele tatt”

Følelsen nevnt over, av å ikke bli hørt når man har jobbet med noe over en periode og sitter med tanker om hvordan problemstillingen kunne vært løst på en annen og bedre måte, er noe flere respondenter uttrykker:

”(...) det føles kjedelig å bruke tid på noe som man nødvendigvis ikke støtter. Noe som kanskje kunne ha vært gjort på en annen måte. (...) ledelsen legger føringer for hva vi skal prioritere og hva vi skal tenke.”

Andre respondenter forteller at de som regel har høy grad av motivasjon i arbeidshverdagen, men at den nok hadde økt ytterligere i takt med påvirkningskraften på hva de jobber med, retningen for tjenesteområdet, samt hvor mange ressurser som benyttes på hver oppgave.

”Jeg har høy motivasjon fordi vi får påvirke til en viss grad, selv om jeg selvfølgelig skulle ønsket at vi fikk påvirke enda mer”.

Modning i ledelsen

Beslutningsmakten er per i dag ikke flyttet fra casebedriftens ledelse til teamene. AT1 er slik tidligere nevnt noe mer autonome enn de resterende teamene, men fullstendig selvstendighet er det ingen av teamene som har. Mange setter spørsmåltegn ved om ledergruppen egentlig er modne nok til å ”gi slipp” på beslutningsmakten, da en agil tankegang også er nytt for dem. Noen mistenker at ledelsen sitter med en form for redsel for hva en slik endring vil resultere i dersom de lar teamene ”gjøre slik de selv vil”. De samme respondentene tenker derimot at en overføring av beslutningsmakt ned på teamnivå, og dermed økt grad av autonomi, vil ha den motsatte virkningen; at teamene fortsatt vil ha et stort behov for oppfølging. Men da heller med fokus på retningen teamet jobber mot eller hvor teamet skal ende opp med løsningene sine.

”(...) men at vi skal være selvstendige betyr ikke at vi bare skal bestemme alt selv og dure på. Jeg har en mistanke om at det er en redsel. (...) jeg tenker at det er helt motsatt. Hvis vi skal jobbe smidig eller agilt så trenger vi veldig tett oppfølging av folk som (...) sitter med en tanke om hvilke retning vi skal gå i. Passe på at vi når målene”.

”Vi er ikke helt der at ledelsen har gitt slipp på hvordan vi kan gjøre ting, men de ønsker at vi skal komme dit er mitt inntrykk. Og at vi er et selvstyrt team betyr jo ikke at vi skal holde på det med vi har lyst til å gjøre, da hadde vi sittet her og programmert spill isteden. Input utenfra må vi ha uavhengig av dette (...)”.

Andre peker på ledelsens mangel på vilje, og at et autonomt skifte kanskje ikke er noe de er klare for eller ønsker. Samtlige respondenter sitter med et inntrykk at teamene på IT-utviklingsavdelingen har kommet lenger i modningsprosessen av å bli agile enn det ledelsen har, og dette er årsaken til at det skapes vertikal friksjon i casebedriften:

”(...) Jeg tenker at det er en modningsprosess som skjer, og der har kanskje IT-avdelingen kommet lenger i modningsprosessen enn ledelsen”.

”(...) det som krevet mest modning er å få resten av selskapet til å ville gå i samme retning som oss. Med autonome, agile team. Det betyr også at en del beslutningsmakt blir flyttet fra ledelsen og ned til oss.”

”De sier jo at vi skal være selvstendige og at det er det vi jobber mot, men så har jeg et inntrykk av at det er noen ledere som synes det er vanskelig å gi slipp.”

Trenger ledelsen større tillit til teamene for å kunne ta skrittet mot autonome team? En respondent fra AT1, som i større grad enn de andre teamene har fått tilliten til å bli mer selvstendige, mener nettopp dette. Tillit er noe ledelsen må gi til teamene, og dersom de ikke stoler på at teamene kan levere gode løsninger uten de klare rettingslinjene som nå gis i form av kvartalsplanen, vil de heller ikke overføre beslutningsmakten.

”Ledelsen forventer jo at teamet skal levere, (...) forventer at det kommer leveranser som gjør at vi får mer penger i kassen, flere kunder. Og uansett om vi er agile eller ikke, så må vi ha den tilliten av ledelsen som gjør at vi faktisk kan få lov til å jobbe sånn. Men samtidig må teamet også se at ledelsen må ha noe for at de skal gi oss den tilliten. Det må gå begge veier, og IT ser kanskje sin del og ledelsen ser sin del.”

Noen sitter med oppfatningen av at ledelsen har kommunisert at teamene skal være målstyrte og autonome, men at det på mange måter stopper der. Det er ikke nok å kun sette en merkelapp på hva teamene er. Det må skje en overlevering av tillit gjennom at ledelsen gir teamene beslutningsmakt for egne løsninger, slik at teamene deretter kan finne veien fra å jobbe leveransestyrt til målstyrt.

”(...) Jeg opplever at vi er et stykke på vei allerede, men med mer autonome og målstyrte team er min oppfattelse at det ikke er noe man kan si ”ja, nå skal vi gjøre det og så er vi målstyrt”. (...) det er nok mer en overlevering av tillit, si til et team at ”dere skal jobbe som et målstyrt team, dere må finne ut hvordan dere skal komme dere dit””.

”(...) det var 1,5 år siden jeg hørte om målstyrte team for første gang, og at det var noe vi skulle jobbe i retning av. Så ble det sagt noe om det, og så ble det stille en stund. Og så ble det tatt opp igjen (...), men så ventet vi litt. Jeg tror kanskje det har vært preget av en ledergruppe som ønsker å gå i retning av målstyrte team, men som ikke er vant til å slippe helt kontrollen her (...).”

Utfordringer knyttet til mangelfull og diffus kommunikasjon mellom teamene og ledelsen drøftes videre i underkapittel 4.2.2. *Ekstern kommunikasjon.*

4.2.2 Ekstern kommunikasjon

Kommunikasjon med ”eksterne” enheter internt i casebedriften er noe samtlige team opplever å være utfordrende. Enhetene det er snakk om er ledelsen, andre team på eller utenfor avdelingen, eller prosjektgrupper satt opp på midlertidig basis. I dette underkapittelet vil problematikk knyttet til ekstern kommunikasjon med nevnte enheter presenteres og utdypes.

Kommunikasjon med ledelsen

Kommunikasjon med ledelsen er noe en rekke av respondentene nevner som en utfordring. Utfordringene er i hovedsak knyttet til kommunikasjon rundt transformasjonen mot agile team på IT-utviklingsavdelingen. De fleste nevner at kommunikasjonen i forkant av endringene stort sett bestod av en e-post med begrenset informasjon, samt en presentasjon av berørte team på et avdelingsmøte. Flere opplevde at delt informasjon ikke var tilstrekkelig, og at de derfor var

usikre på hva som vil være de praktiske følgene for teamene i deres arbeidshverdag som et resultat av utviklingen mot agile team.

”Jeg opplever at kommunikasjonen innad i teamet er veldig bra. Jeg synes det er litt vanskeligere med ledelsen egentlig jo lenger opp du kommer. Jeg opplever at det egentlig ikke er kommunisert hvordan vi skal jobbe i denne overgangsperioden. (...) Jeg skjønner at vi må prøve oss litt frem (...) men det virker som om det ikke er noen som helst plan for overgangen da.”

Begrepet *agile team* i seg selv er også med på å skape forvirring. Jo flere respondenter jeg snakket med underveis i datainnsamlingen, desto mer gikk det opp for meg at hver eneste respondent hadde sin egen definisjon og forståelse av hva ”agil” betyr. Noen nevnte tidligere arbeidsplasser og hvordan teamene jobbet der, andre mente teamene på IT-utviklingsavdelingen i casebedriften allerede i mange år hadde vært agile. En del av respondentene hadde lest artikler om agile team og agile arbeidsmetoder på internett, noe flere opplevde skapte frustrasjon da dette ikke stemte overens med deres bilde av hvordan teamene jobber i dag. For noen var begrepet helt nytt, og andre var lei av å snakke om begrepet:

”Ja, hva betyr det? Agil. Det er jo et nytt ord. Hva ligger i det liksom? (...) I starten ble det [begrepet agil/ agil arbeidsmåte] lansert mer over e-post. (...) Så hadde vi et avdelingsmøte med presentasjon av teamene og rollene.”

”Jeg føler at vi har snakket veldig mye om det, og jeg er litt lei. (...) Samtidig er det kanskje vanskeligere i en arbeidshverdag faktisk å følge det opp. Det blir alltid mer prat enn handling.”

Når det ikke er klarhet i selve begrepet ”agile team” eller hva ledelsen legger i begrepet, blir bruk av ordet til en viss grad destruktivt i seg selv. Flere respondenter setter da sin egen definisjon opp mot hvordan teamene jobber i dag, og opplever dette som en utfordring fordi definisjonen og opplevelsen ikke går overens. Dette skaper demotivasjon hos noen, og hos andre, forvirring. Noen er irriterte, mens andre sier at de ”gjør som de skal” og ikke tenker så mye på det.

"(...) Agile, autonome og selvstendige tror jeg noen har sagt at vi er. (...) Det kan skape litt demotivasjon i seg selv. At man går rundt å later som om man er noe man ikke er."

"Den største utfordringen vi står overfor nå opplever jeg er at vi ikke jobber agilt. Det sier folk i bedriften at vi gjør. Det tror jeg skaper masse forvirring. Jeg opplever at man har vedtatt i hermetegn at vi er "agile" og da er vi det".

"Vår administrerende direktør skriver fredagsmailer hver uke som er veldig hyggelige og koselige. Skriver om hvordan det går i bedriften og sånn. (...) Og ofte så skriver vedkommende sånn, "Ja, og så har det agile teamet vært..." og da tenker man bare "huff". (...) Vi ler litt av det inne hos oss. Når det står det i fredagsmailen at vi er agile. Er det det som betyr at vi er det? (...) Det blir litt tragi-komisk."

Flere mener at dersom man skal omtale teamene som agile, er det vesentlige elementer som mangler. Teamene, med et unntak av AT1, opplever ikke å være selvstendige eller ha frihet til å kunne prioritere hva de selv anser som viktig, slik nevnt tidligere i resultatkapittelet. Ledelsen har lagt til rette for en del elementer som inngår i en agil arbeidsmetodikk, men eksempelvis ikke selvstendighet, som teamene anser som betydelig mer viktig:

"(...) Det er litt sånn at vi har tatt noen elementer, gjerne de mest konkrete som retrospektiver, stand-ups og sånne ting du kan skrive ned at "nå er vi agile fordi vi brukertester litt, og vi gjør litt av det og litt av det". Men kjernen mangler, og da blir alt det andre vanskelig fordi det ikke henger sammen".

Likevel er det flere som refererer til at konkrete tiltak ledelsen har lagt til rette for, som inngår i arbeidsmåten, også har bidratt til bedre vertikal kommunikasjon i casebedriften:

"Det hjelper veldig å ha demoer slik at ledelsen forstår mer av hva vi gjør. (...) det virker veldig inkluderende."

Den udefinerte tidsrammen for den agile overgangen viser seg også å ha vært utfordrende for noen av teamene. Sitatet nedenfor tar opp at ventetiden som har gått fra det var snakk om agile og målstyrte team for første gang, frem til i dag hvor teamene fortsatt ikke er der ledelsen sier

at de ønsker at teamene skal. Perioden, som oppfattes lang, virker å ha negativ påvirkning på tillit og/eller forventninger i teamene.

”Jeg skulle nok helst ønsket at da de snakket om det første gangen, at det var mer forpliktelse og i større grad avklart at man faktisk skulle gjøre det. Det gikk en ganske lang periode der de [ledelsen] hadde snakket om målstyrte team, men det skjer jo ingenting. Det er jo bare prat. Man gikk ut og sa ”vi skal jobbe målstyrt”. Åja ja vel, jeg hører det sies, men. Det undergraver litt, om ikke tilliten, så forventningene da.”

Slik delvis poengtert over viser datagrunnlaget tydelig at teammedlemmene ikke føler at ledelsen har vært tydelige nok på hvordan teamene skal jobbe i overgangsperioden eller tidsrammen for når teamene faktisk skal jobbe målstyrt, samt være agile. Inntrykket er at ledelsen ikke har definert hva casebedriften legger i begrepet ”agile team”, uavhengig av hva andre definerer begrepet som. Dette skaper usikkerhet og frustrasjon. Leder på IT-utviklingsavdelingen tar selv opp nettopp dette, og forteller videre at man kanskje burde hatt et større fokus på åpenhet og kommunikasjon i forkant og i begynnelsen av transformasjonen:

”Jeg tror det viktigste er noe rundt kommunikasjonen. Kanskje gått inn i teamene og snakket, heller enn å presentere det på et avdelingsmøte, at ”nå gjør vi sånn”. Jeg tror heller vi ville ha kjørt, sammen med noen andre mellomledere, noen workshops eller møter der vi, med hele teamet, fikk snakket om at ”her står vi og dette ser vi for oss fremover.”

”(...) man opplever å ha hull i informasjonen og hull i forståelsen. Med små biter skaper man sin egen mening rundt bitene av informasjon man får. Så jeg tror en bedre, om ordet er involvering eller åpenhet, mot teamene. (...) snakke sammen om at ”disse tingene er bestemt, og disse tingene vet vi ikke eller jobber vi med. La oss finne veien sammen”. (...) Det har vært litt for mye usikkerhet for noen (...).”

Datagrunnlaget trekker i forskjellige retninger når det kommer til tanken om en helhetlig agil organisasjon. Noen mener at også resten av casebedriften må ha agile elementer eller være agile dersom man skal lykkes med agile team på IT-utviklingsavdelingen. Andre mener at man kan oppnå tilsvarende resultat dersom det er en helhetlig tankegang og enighet i hele casebedriftens hierarki:

”Jeg tenker at dersom man skal jobbe smidig eller agilt så er ikke det noe man gjør inne i et team eller inne på IT-avdelingen. Det er noe som må gå fra topp til bunn i hele bedriften, og det er vi ikke i nærheten av en gang”.

”Altså hele selskapet trenger ikke å være agilt, men hele tankegangen fra ledelse til utvikler burde være mer agilt enn den er nå.”

Det er uavhengig av dette stor enighet om at kommunikasjonen og samarbeidet i utviklingen mot en mer agil organisasjon ikke har fungert og ikke fungerer etter teamenes forventninger eller ønsker:

”Vi har funnet ut hvordan teamet skal samspille, men vi må finne ut hvordan hele organisasjonen skal samspille.”

Kommunikasjon med andre team og prosjektgrupper

Kommunikasjon og arbeid som skjer på tvers av team, og mellom team og prosjektgrupper er også noe teammedlemmene opplever utfordringer ved. Utfordringene oppstår gjerne når et team er avhengig av et annet team for å få ting gjort, eller for å komme seg videre med løsningen de er ansvarlig for. Det finnes flere måter å organisere et selskap etter, og casebedriften har valgt å gjøre dette etter produkt og tjenester. Når et team har behov for tjenester som eies av et annet team, må de sende en bestilling på dette til det respektive teamet. Da kan det fort oppstå flaskehalser:

”Problemet er koordinering av arbeid og ressursbruk. (...) For akkurat vårt team er det vi som har vært flaskehalser for noen andre, men i neste runde blir det motsatt.”

Respondentene uttrykker videre at teamet har prioriteringer for rekkefølgen arbeidet skal gjøres i, når arbeid hopper seg opp. Hvert team har en kvartalsplan å forholde seg til, og kan ikke nødvendigvis gjennomføre en oppgave et annet team har behov for dersom andre oppgaver er prioritert i kvartalsplanleggingen. Alle team har sine prioriteringslister å forholde seg til, noe som igjen underbygger problematikken rundt avhengighet og flaskehalser.

”Utfordringene oppstår mellom team. Nå eier vi noen tjenester som deles mellom teamene, så det er egentlig mer mellom team det blir problematisk. Vi har gjerne lyst til å løse noe, og da sendes det en bestilling til et annet team for å få det gjort. Men de har også sine prioriteringslister, så der kan det være noen smertepunkter.”

”Det som blir vanskelig er når du har arbeidsstruktur som går på tvers av team, så vi er avhengig av noen andre, og de er avhengig av et annet team igjen. Og da få ting gjort kan bli vanskelig. For de har sine prioriteringer og vi har våre.”

Teammedlemmene opplever avhengigheten til andre team, spesielt for tjenester som deles mellom flere team, som utfordrende i arbeidshverdagen. En annen utfordring som er knyttet til dette er prosjektgruppens relasjon til teamene. Kommunikasjon med slike midlertidige team oppleves ofte kaotisk, og organisering av arbeid på tvers av team og prosjektgrupper oppleves til tider uavklart. Dette er eksempelvis relatert til hvor mye tid og hvilke ansatte i teamene prosjektgruppen kan disponere. Noen teammedlemmer opplever å ikke bli involvert i tilstrekkelig grad i forkant av prosjektarbeid grunnet usikkerhet mellom prosjektgruppen og teamene. Flere tror at effektiviteten i arbeidet kan økes, i tillegg til at arbeidet vil gå mer smertefritt, dersom involverte representanter fra teamene tidligere tas med i samtalene av prosjektgruppen. På denne måten kan betingelser og avklaringer relatert til kravspesifikasjoner kommuniseres i forkant eller i tidlige faser av prosjektarbeidet.

”Vi har ikke funnet en god måte å løse dette på. Der sitter det folk som skal holde i prosjektet som ikke har noe med teamet å gjøre i utgangspunktet. Hvor mye tid og ressurser de får lov til å disponere. Skal de ha egne stand-ups? Blir prosjektet et eget team? (...) Jeg tror det mest av alt handler om involvering i forkant.” [av teamet i forkant av prosjektarbeid]

Noen forteller at de tror at den uavklarte relasjonen og organiseringen skyldes usikkerhet og en tro om at prosjektgruppene ikke har myndighet til å benytte teamenes tid og ressurser før dette er avklart med ledelsen og det er ført opp på kvartalsplanen:

”(...) jeg mistenker at de som har jobbet med selve prosjektet ikke føler at de kan bruke tiden til de på teamet før det er satt av tid.”

Uavhengig av hva utfordringer knyttet til kommunikasjon mellom team og på tvers av team og prosjektgrupper skyldes, kan det likevel slås fast at et flertall av respondentene opplever horisontal kommunikasjon problematisk.

4.2.3 Inkludering av roller

Som en del av endringene i teamstruktur og arbeidsmetode må teamene i dag forholde seg til flere nye roller som er integrert i teamene. Til tross for at samtlige respondenter opplever den tverrfaglige utviklingen som utelukkende positiv, byr den forbedrede arbeidshverdagen med nye roller likevel på noen utfordringer relatert til inkludering.

Inkludering av tester

Strukturen rundt testrollen har vært gjennom flere endringer. Før teamene ble tverrfaglige måtte hvert team forholde seg til mange testere, da testerne var et eget team og bistod utviklerteamene etter behov. Med tiden fikk hver tester ansvar for to team. Dette resulterte i en enorm arbeidsmengde for tester, og opplevdes lite bærekraftig. Casebedriften økte derfor testerkapasiteten slik at alle team fikk hver sin tester. De nevnte endringene har ført til utfordringer relatert til inkludering av tester. Tidligere kunne ikke teamene inkludere tre-fire testere i startfasen av hver oppgave, fordi man ikke visste hvem som ville ende opp med oppgaven. Senere hadde tester alt for mye på agendaen til å være med fra start. I dag har derimot tester stort sett kapasitet til å være med fra start, men fordi gamle vaner sitter igjen, skjer det stadig at de andre rollene i teamet glemmer å inkludere tester tidlig nok:

”Det henger litt igjen fra tiden det var så skarpt på test. (...) For en stund siden var vi veldig flinke, og så ble det travelt og testeren hadde ikke tid til å være med på så mye. Og da kom vel jeg og to andre ut av rutinen med å ta vedkommende med. (...) Testeren kan ikke være med på alt, fordi da får ikke vedkommende testet. Så det er ingen fasit på hvordan eller hvor mye.

Slik sitatet over trekker frem er utfordringen likevel ikke sort – hvit. Tester kan ikke bestandig være med fra start da teamene håndterer mange oppgaver, også noen som avsluttes tidlig og ikke ville endt opp hos testrollen. Skulle tester vært med på alt ville ikke tiden strukket til med tanke på all testingen som også skal gjennomføres, utover planlegging og avklaring.

Det er likevel fordelaktig at tester inkluderes tidlig da arbeidsflyten blir mer smidig. Tester har ofte en annen innfallsvinkel mot hvordan et problem skal løses, og hva som fungerer og ikke fungerer for brukeren. Å ikke bli inkludert oppleves som utfordrende da rollen ofte må invitere seg selv på møter rollen skulle vært invitert til. Det oppleves masete når dette stadig gjentar seg, noe tester uttrykker er tilfellet for flere av testerne. Respondenten opplever en positiv utvikling den siste tiden, men at teamet i tillegg til å glemme rollen også er usikre på når og hvordan en slik inkludering skal foregå:

”Jeg har gått litt på vakt for å høre om noen snakker om noe jeg egentlig bør ta del i. Man blir veldig sliten av det. (...) Det blir nesten sånn at jeg må invitere meg selv på møter, og det er jo ikke poenget.”

”Jeg synes det begynner å bli litt ubehagelig å gang på gang spørre om å få lov til å være med på oppgaver tidlig. Nå har jeg gjort det så mange ganger at det føles som mas. Jeg har ikke så lyst til å gå å mase på folk hele tiden. (...) Det er bedre nå enn da jeg startet, men jeg opplever at de er litt usikre på hvordan det skal gjøres. Og noen ganger glemmer de meg bare.”

Inkludering av IT-arkitekt

Også IT-arkitektene opplever utfordringer ved ikke å bli inkludert. IT-arkitektene sitter, slik de tidligere også har gjort, på et eget team i et annet hjørne av det samme kontorlandskapet. Dette medfører at rollen ofte ikke er en del av daglige diskusjoner som oppstår spontant, som både er sosialt og faglig relatert. Lokalet er noe av årsaken til dette, da teamene ikke har like stor, fysisk nærhet til IT-arkitektene. Til tross for at rollen har forståelse for nettopp dette, oppleves det utfordrende å bli glemt også i andre sosiale settinger, eksempelvis på teammiddager. ”Ute av syne ute av sinn”, og når teamene kommer på at IT-arkitektene også er en del av teamet, kommer invitasjonen ofte i siste liten:

”(...) det faglige, gjennom samtaler og diskusjoner som oppstår ad-hoc i det daglige virket, som man kanskje hadde hatt nytte av å være med på, som man får vite om i etterkant eller kanskje aldri får vite om. Nettopp fordi man ikke er der for å fange det opp. Og så er det den sosiale biten. At teamene for eksempel organiserer en teammiddag og så ”Å ja, skal vi høre om arkitektene vil være med?”. Det kommer man på to timer før. Og det er jo helt forståelig,

for man sitter jo helt på utsiden. Litt ute av syne, ute av sinn. (...) Og så er det også fordeler ved å sitte lenger borte hvor jeg sitter sammen med de andre arkitektene.”

På den andre siden er det fordeler ved å sitte litt unna teamene, da rollen i større grad opplever å få arbeidsro. Å sitte sammen med andre ansatte med liknende roller er også fordelaktig da rollene hyppig samarbeider rundt faglige utfordringer som oppstår.

4.3 Øvrige utfordringer

Utover de sentrale utfordringene presentert og utdypet tidligere i resultatkapittelet, viser analysen av datagrunnlaget også en del andre utfordringer, der noen er mer sentrale enn andre. I dette underkapittelet vil utfordringer knyttet til mer konkrete elementer, som tid- og plassbegrensninger, med tilhørende underpunkter presenteres.

4.3.1 Kontorlandskapet

Casebedriften har vokst betydelig de siste årene uten å skifte kontorer. Dette har naturligvis medført at de ansatte nå har mindre plass en før, noe som har ført med seg utfordringer for teamene.

For liten plass

Teamene sitter i et åpent landskap, der teammedlemmer på samme rad med pulter tilhører samme team. Med flere ansatte enn før er det bestemt at en slik langstrakt løsning er den mest optimale måten å sitte på, gitt byggets begrensninger. Flere team opplever at kontorlandskapet er for lite, og at teammedlemmene satt litt på spissen ”må stables i høyden”:

”Det er en liten utfordring, litt på grunn av bygget. Vi hadde jo fryktelig god plass da vi flyttet inn hit (...), og nå har vi ikke fullt så god plass. Vi kan nesten stable i høyden.”

Til tross for at plasseringen av team på langs skal være den beste måten å sitte på gitt plassbegrensningene, er det flere som påpeker at teamet gjerne skulle ha sittet enda mer samlet. Dersom hvert team hadde sitt eget team-rom, eller at teamet satt i en sirkel eller en formasjon der de i større grad kunne ha sett hverandre, tror de at teamfølelsen ville økt ytterligere. I tillegg opplever noen av respondentene at teamet ikke har tilstrekkelig med plass til å henge opp tavler til arbeidet de sitter med. For ansatte som liker å jobbe visuelt, oppleves dette utfordrende.

”Vi skulle ha sittet samlet, hatt mulighet til å dele teamene mer, få en identitet. Ha plasser til å henge opp ting (...).”

”Det er viktig å sitte nær hverandre. Jeg skulle gjerne ha sittet enda mer med alle [begge teamene respondenten tilhører]. Jeg synes ikke oppdelingen av pultene er så god. (...) Lage identitet i teamene i større grad. (...) Når vi er spredt på langs, ja vi skulle heller vært en runding for eksempel. Jeg synes man får en bedre relasjon når man har muligheten til å reise seg opp og se alle teammedlemmene”.

For de delte ressursene byr kontorlandskapet på egne utfordringer. UX-designer nevner at det er fint å sitte sammen med ett av teamene sine, men at vedkommende naturligvis ikke kan sitte to steder samtidig. IT-arkitektene sitter derimot i den andre enden av kontorlandskapet, slik diskutert som et punkt i underkapittel 4.2.3 *Inkludering av roller*. Denne avstanden oppleves som utfordrende, da terskelen for å diskutere noe raskt med teammedlemmene sine øker betraktelig.

”Det er jo uheldig i den forstand at jeg sitter veldig langt unna teamene. (...) Men det å tro at jeg skal få tre pulter som jeg kan sjonglere mellom, det er rimelig utopisk når de ikke har plass til team vi allerede har.”

I tillegg består kontorlandskapet av noen mindre team-rom som kan bookes etter behov. Utenfor landskapet finnes det også noen større rom som kan bestilles til møtevirksomhet eller annet arbeid der flere teammedlemmer samles. Utfordringen rundt en slik løsning er at antall rom ikke dekker etterspørselen. Brukertesting trekkes frem som et eksempel på dette, da prosessen er tidkrevende grunnet alle lappene som skal henges opp, sorteres og videre diskuteres og analyseres. Rommene er ikke tiltenkt jobbing over et lengre tidsrom, og teammedlemmene må derfor rigge ned og opp igjen på et annet rom. Dette oppleves lite effektivt og er et forstyrrende element i arbeidet.

”Lokalene er ganske utfordrende. Det er få stillerom (...) for eksempel når vi brukertester trenger vi mye plass. (...) det kan ta mange dager å kategorisere det [datagrunnlaget]. (...) Så må vi ta alt ned og opp og bytte rom hver time.”

Støy

Plassbegrensningene hos casebedriften går hånd i hånd med utfordringer relatert til støy. Støy i kontorlandskapet er tatt opp ved flere avdelingsmøter og påminnes stadig via e-post. Noen respondenter opplever utfordringer ved at de ikke kan diskutere like mye og høyt som de hadde gjort dersom de hadde hatt et avgrenset team-rom eller sittet mer adskilt:

”(...) diskutere høylytt yten at det er forstyrrende for andre team. Kunne hatt stand-up bare der og da (...).”

”(...) i arbeidsmiljøundersøkelser hvor det har kommet frem at flere ønsker at det blir mindre støy i landskapet og (...) hvis man skal snakke sammen i mer enn to minutter går inn på et annet rom og diskuterer videre der. Men så er utfordringen at disse rommene ikke nødvendigvis er tilrettelagt for å jobbe med programmering på en god måte.”

Det er en overensstemmelse på at man skal trekke ut av landskapet og inn på et team-rom dersom man skal ha en samtale som varer mer enn et par minutter. Når teammedlemmer eksempelvis benytter skjerm i samarbeidet er opplevelsen at team-rommene ikke er lagt til rette for slik jobbing. Det er derfor bedre og mer lettvtint å jobbe ved pultene. Det oppleves like ofte at teamene glemmer den uskrevne støy-regelen når man er midt i en arbeidsoppgave, og personen du skal avklare eller diskutere noe med sitter i nærheten av deg:

”(...) Man glemmer litt at dette kan være plagsomt for de rundt fordi du er midt i en diskusjon. Det tar jo bare ett minutt, men så plutselig har det gått ti minutter, og så har man forstyrret fem personer uten at man har tenkt over det.”

”Hvis mitt team har lyst til å prate om noe, så forstyrrer man andre. Så da blir det faktisk mindre prat enn dersom vi hadde sittet på et eget team-rom eller på mindre kontorer.”

Hodetelefoner blir en løsning for de som ønsker arbeidsro. Har man på seg hodetelefoner er dette et signal til de rundt at man er opptatt og ikke ønsker å forstyrres. Man skal isteden ta kontakt i form av direktemelding over *Slack*. Dette oppleves å fungere for de fleste, og det avtales et annet tidspunkt for diskusjonen. Noen nevner at hodetelefonene til en viss grad blir en barriere og at kommunikasjonen hemmes som en konsekvens. Mange glemmer likevel

”reglene” i kontorlandskapet og diskuterer heller til de får beskjed om å flytte seg, noe som sjeldent skjer.

Utover hodetelefoner er det mange som benytter seg av muligheten til å ha hjemmekontor når de virkelig skal konsentrere seg. De opplever at det ikke nytter å sitte med arbeid av en viss tyngde på kontoret, både av støyrelaterte grunner, men også fordi de stadig hukes tak i av andre teammedlemmer dersom de sitter på kontoret.

”(...) Jeg pleier å sitte hjemme én gang hver annen uke eller noe sånt, fordi da får jeg gjort veldig mye.”

”De gangene jeg faktisk skal jobbe over lenger tid med noe, så rydder jeg kalenderen og har hjemmekontor. Fordi jeg merket at jeg ikke klarer å sitte i det åpne landskapet her, hvis jeg virkelig skal jobbe med en krevende analyse eller noe sånt.”

En respondent som jobbet for casebedriften i utlandet over en lengre periode nevner at vedkommende spesielt da la merke til kontrasten til støynivået på kontoret:

”Det fungerte overraskende bra. Det som var best med opplegget var at jeg kunne sitte å konsentrere meg og høre hver eneste tanke jeg hadde i hodet, fordi det ikke var noen som kaklet ved siden av.”

4.3.2 Tidsbegrensninger

At tiden ikke strekker til er ikke en uvanlig utfordring, også for teamene i casebedriften. Rollene som tilhører flere avdelinger eller team kjenner særlig på dette, da de må forholde seg til flere ansatte.

Sprengt UX-kapasitet

UX-designer opplever at det er vanskelig å dele tiden mellom begge teamene sine, i tillegg til andre administrative oppgaver. Det ene teamet har et tilsynelatende større behov for UX-hjelp, og rollen prioriterer derfor ofte bort det andre teamet. Dette går utover samvittigheten, grunnet vissheten om at det ofte er teammedlemmer som er avhengig av arbeid som må ferdigstilles for å selv komme seg videre i sitt arbeid. Teamfølelsen og relasjonen til det nedprioriterte teamet svekkes også som en naturlig del av den skjevfordelte tiden.

” Bare av å se på kalenderen blir man deprimert av. Nå har jeg sluttet å se på kalenderen før jeg legger meg. (...) Fordi jeg ser at jeg ikke får tid til å gjøre arbeidet mitt. Og så vet jeg at folk sitter og venter på at ting skal bli ferdig.”

”(...) jeg føler at jeg går mer og mer fra dem [det ene teamet respondenten tilhører], både personene og alt. Jeg forsvinner på en måte fra teamet, (...) men jeg har ikke tid til begge, jeg må prioritere.”

Teamet som nedprioriteres har forståelse for UX-designerens prioritering, men opplever det til tider likevel vanskelig. Det er ikke alltid teamet tar kontakt, da de vet at kapasiteten til UX-designeren er sprengt. Også når de velger å ta kontakt får de ofte et ”nei” begrunnet med for lite tid:

”UX-designeren har vi egentlig veldig lite å gjøre med. Hun er delt mellom oss og et annet team (...). Grunnet typen brukerne er kanskje naturlig at vedkommende prioriterer tiden sin der. (...) men vi har jo et par ganger spurt om hjelp, men da har det vært vanskelig å finne tid fordi hun egentlig har nok å gjøre på det andre teamet.”

Teamet som prioriteres av UX-designeren forteller at tidsbegrensningen er utfordrende selv for dem. De opplever en veldig forbedret arbeidsflyt og et mer kundevennlig resultat etter at de fikk en UX-designer integrert i teamet, og at de derfor gjerne skulle ha hatt rollen på fulltid. Utover å heve kvaliteten på løsningene frigjør UX-designeren også tid hos de andre teammedlemmene.

”Jeg skulle ønske at vi hadde veldig mye mer UX-kapasitet. Vedkommende er delt mellom to team, (...) og det tenker jeg er alt for lite. Fordi det sparer samtlige roller i teamet for tid, i tillegg til at vi lager mer kundevennlige løsninger.”

Om etterspørselen er vesentlig nok til at samtlige team skulle hatt en UX-ressurs på fulltid er det ulike meninger om blant respondentene. De andre to teamene føler at de får brukt UX-designeren sin når de har behov for det.

4.4 Oppsummering av funn

Teamene opplever forbedring på en rekke områder som følge av utviklingen mot agile team i casebedriften. Momentene som trekkes frem som mest positive er at teamene nå er tverrfaglige, at graden av tilliten innad i teamene er høy, samt at teamfølelsen er bedret. Tverrfaglighet gjør at arbeidet går mer smidig, og det er lettere å raskt snu seg rundt dersom noe uventet skjer. Nærhet til ny kompetanse hever også kvaliteten på teamenes leveranser. Fysisk nærhet og gode personlige relasjoner reduserer terskelen for å ta tak i folk, og har bidratt til høy tillitsgrad innad i teamene. Videre føler teammedlemmene seg trygge og respektert, noe som legger grunnlaget for gode diskusjoner knyttet til teamets løsninger. Samholdet i teamene er også godt, og det tas initiativ til blant annet teammiddager og yoga utenfor arbeidstid.

Grunnet forskningsspørsmålet *”Hvilke utfordringer opplever team i sin agile transformasjon?”* er datagrunnlaget, og dermed resultatkapittelets tyngde, i hovedsak rettet mot utfordringene teamene opplever. Teamenes mest sentrale utfordringer er knyttet til autonomi, samt kommunikasjon mellom teamet og andre enheter i casebedriften. Ledelsen har enda ikke overført beslutningsmakten til teamene, noe som medfører stor frustrasjon. Liten grad av selvstendighet og uklar kommunikasjon rundt hvordan teamene skal jobbe underveis i transformasjonen, oppleves for mange som demotiverende. Flere setter spørsmålstegn ved ledelsens tillit til teamene. Det er stor usikkerhet rundt begrepene ”agile” og ”autonome” team, da mange føler at kjernen i begrepene mangler i praksis. I tillegg er det vanskelig å inkludere samtlige roller i teamet, både faglig og sosialt, delvis på grunn av gamle vaner.

Begrensninger knyttet til tid og plass er andre utfordringer teammedlemmene opplever. Casebedriften har vokst, og med de samme lokalene betyr dette mindre plass til teamene. Plassen er ikke beregnet for teamarbeid, noe som fører til støyproblematikk. Delte ressurser må sjonglere tiden sin mellom flere team, noe som er vanskelig både for rollen selv, samt teammedlemmene som kun har begrenset tilgang på kompetansen og arbeidskraften.

5. Diskusjon

Dette kapittelet har til hensikt å diskutere funnene lagt frem i *Kapittel 4 Resultater* ved å knytte sentrale utfordringer opp mot eksisterende litteratur og studiens teorigrunnlag, presentert i *Kapittel 2 Teori*. Ettersom det finnes lite litteratur spesifikt rettet mot utfordringer i utviklingen mot agilitet, vil utfordringene sees i lys av elementer som står sentralt i en agil tankegang; autonomi, lederskap, tillit, kundefokus og kommunikasjon. Formålet er å få en dypere forståelse av de mest sentrale utfordringene, og videre synliggjøre ny innsikt og bidrag studien har til eksisterende litteratur om agile team.

5.1 Autonomi

Teorikapittelet forklarte at agile team er selv-organiserte team i følge Chow og Cao (2008), noe som innebærer å være autonome enheter (Takeuchi & Nonaka, 1986). Autonomi oppleves som den største utfordringen for teamene på IT-utviklingsavdelingen i casebedriften, slik det fremkommer av underkapittel 4.2.1. Utfordringen er i hovedsak knyttet til den eksterne autonomien mellom teamet og ledelsen i casebedriften, lederskap og tillit.

5.1.1 Ekstern autonomi

Litteraturen sier at autonomi tilsvarende at teamet har tilstrekkelig frihet og beslutningsmakt til å definere og utføre egne oppgaver (Moe et al, 2010). En slik frihet og autoritet er per i dag ikke overlevert fra ledelsen til teamene, utover hvordan oppgaver løses rent teknisk. Slik beskrevet i underkapittel 4.2.1 *Autonomi* er teamene leveransestyrte gjennom definerte og ofte svært detaljerte kvartalsplaner utlevert til hvert av teamene. Tre av fire team opplever å ikke ha nevneverdig påvirkningskraft på kvartalsplanen og tilhørende kravspesifikasjoner, og oppgavene teamene utfører reflekterer derfor i stor grad eksterne perspektiver (Moe et al, 2009b). Det er ofte stor avstand mellom ledelsens perspektiver og teamenes, da teamene opplever kvartalsplanens innhold oppstykket og lite helhetlig. Ønsker teamet å gjøre endringer eller avvike fra planen må dette godkjennes av ledelsen, noe som strider mot litteraturen om selv-organiserte team (Bossert et al, 2018). Det oppleves både frustrerende og utfordrende å verken kunne påvirke, eller definere og gjennomføre egne oppgaver. Videre har teamene i

casebedriften heller ikke myndighet til å bestemme over egen kapasitet. Antall utviklere som skal brukes på hver av oppgavene er fastsatt i kvartalsplanen, noe som tilsier ytterligere redusert ekstern autonomi. Den eksterne autonomien er også redusert ettersom teamene ikke opplever å bli nok involvert i planleggingsfasen av kvartalsplanen (Moe et al, 2009b).

Selv-organiserte team skal holdes ansvarlige for arbeidet som utføres (Bossert et al, 2018). Til tross for at teamene har lav grad av ekstern autonomi opplever noen av teamene å stå ansvarlig for egne løsninger uten å ha påvirkningskraft og beslutningsmakt. Dersom teamet ikke selv kan påvirke hva som gjøres med løsningen fremstår det urimelig å skulle stå til ansvar for resultatet. Dette oppleves vanskelig å navigere og usikkerheten er ikke kommunisert tydelig nok.

Økt grad av ekstern autonomi gir økt motivasjon og ansatt-tilfredshet (Maurer & Tessem 2007). Dette er tilfellet i casebedriften, da teamet som har fått mest selvstendighet og påvirkningskraft, AT1, opplever økt motivasjon i utviklingen mot økt ekstern autonomi. De resterende teamene trekker frem at motivasjonen ofte korrelerer med grad av ekstern autonomi i de ulike prosjektene. Prosjekter og oppgaver med rigide rammer, i form av en detaljert kravspesifikasjon, fører til redusert motivasjon i teamet. Ettersom samtlige respondenter uttrykker et ønske om å påvirke mer, er det trolig at ledelsen kan øke motivasjon og tilfredshet i teamene ved å overføre mer beslutningsmakt til teamene, tilsvarende gjort i AT1.

Ettersom teamene ikke har reell påvirkningskraft på beslutningene som tas i ledelsen tilsier forskning at casebedriften heller ikke vil kunne høste gevinstene av å ha agile team (Tata et al, 2004, referert i Moe et al, 2009a). En bedret markedsposisjon kan være en slik gevinst, da å levere kundeverti skal være første prioritering i agile team i følge *The Agile Manifesto* (Beck et al, 2001). Flere team mener at dette ikke er tilfellet i casebedriften ettersom teamene ikke har beslutningsmyndighet til å ta valgene som er best for kunden, og ledelsen ikke nødvendigvis har tilstrekkelig tid tilgjengelig. Om dette er tilfellet for casebedriften kan ikke denne studien slå fast ettersom datagrunnlaget kun tar for seg ansattes opplevelser. Det er likevel viktig å belyse begrensning av potensielle gevinster som et mulig resultat av lav ekstern autonomi og ”Kommando og Kontroll”-ledelse, da begge deler er gjeldende for teamene.

5.1.2 Tillit og lederskap

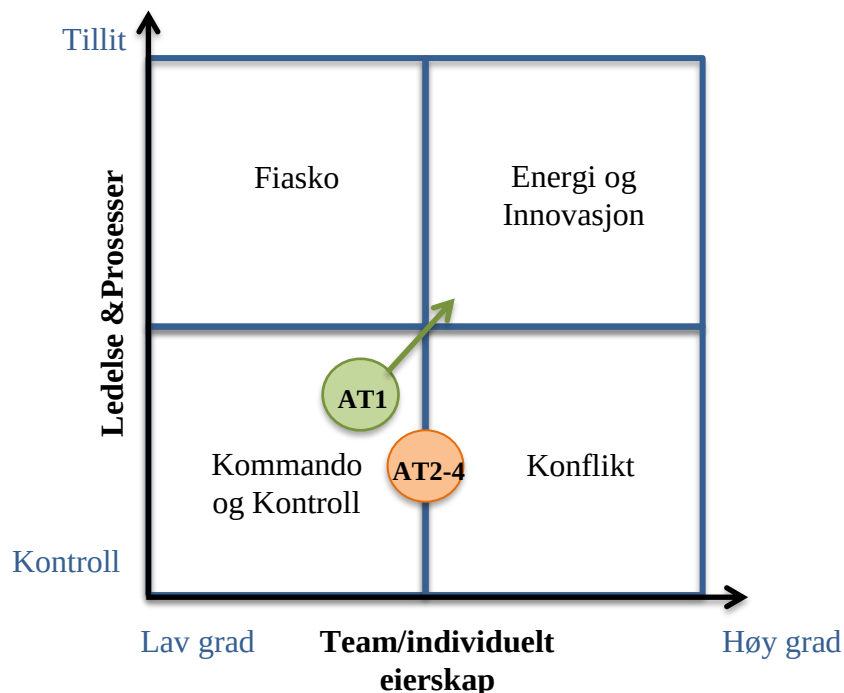
I henhold til Tschannen-Morans et al. (2014) definisjon av tillit er ikke tillitsgraden høy nok i casebedriften, ettersom ledelsen ikke har overlevert kontrollen over tjenesteområdene til teamene. Til tross for at en slik overføring av makt vil ha risiko tilknyttet seg, må ledelsen stole på teamenes kompetanse for at de skal kunne jobbe agilt. Sett bort i fra AT1, som har fått økt selvstyre den siste tiden, har ledelsen tilsynelatende lite tillit til teamene, da frihet og rett til selvbestemmelse over egne løsninger er minimal. Men hva stammer mangel på tillit fra; frykt for at teamene vil ”gjøre som de selv vil” ved frie tøyler?

Litteraturen sier at selv om agile team er selvstendige, har de fortsatt behov for ledelse utenfra (Cockburn & Highsmith, 2001). Dagens situasjon minner i stor grad om ”Kommando og Kontroll”-ledelse, slik brukt i tradisjonelle, hierarkiske virksomheter. Lederskap overfor agile team skal i større grad være ”subtil”, med regelmessige møter mellom teamet og ledelse (Moe et al, 2009a). Dette foregår i form av demoer i teamene i dag, der teamet forklarer og viser ledelsen hva de holder på med. Dette er et skritt i riktig retning, men oppfattes likevel ikke som subtil ledelse ettersom det teamene legger frem er planlagt og besluttet av ledelsen. Et slikt lederskap hindrer et miljø der teamene kan utfolde seg, da teammedlemmene fremfor å finne den beste løsningen på et problem heller vil styre oppførselen og arbeidet sitt etter måten teamet blir kontrollert og målt; kvartalsplanen (Bossert et al, 2018). Dette legger lokk på kreativitet og innovasjon, og hindrer i verste fall teamet i å få ut sitt fulle potensiale. Lederskap i agile organisasjoner skal heller foregå innad i selve teamet, og være delt mellom teamets medlemmer (Moe et al, 2009b; Nerur et al, 2005). Når ledelsen ikke stoler på teamene og derfor ikke overfører beslutningsmakt, vil heller ikke teamene komme i en posisjon der de har muligheten til å løfte løsningene sine ved å være nyskapende og grenseoverskridende (Takeuchi & Nonaka, 1986). Dette kan ha en begrensende virkning på teamets prestasjon (McGregor & Doshi, 2018). Den ”onde sirkelen” vil potensielt vedvare helt til ledelsen forsøker å i større grad ”gi slipp” og stoler på teamene.

Casebedriftens nåsituasjon sett i lys av tillit-eierskapsmodellen utviklet av Pixton et al. (2014) vurderer denne studien å være et sted mellom ruten ”Kommando og Kontroll” og ”Konflikt”. Ledelsen i casebedriften viser lav grad av tillit ved å kontrollere arbeid og prosesser via kvartalsplanen. Teamene har et eierskap til arbeidet som generelt er relativt høyt, men som likevel avhenger av graden av ekstern autonomi i det respektive prosjektet. Eksisterende

litteratur sier at lav grad av ekstern autonomi vil være med på å redusere teamets eierskap til oppgavene som utføres (Moe et al, 2009b). Dette stemmer kun til en viss grad i denne studien. Teammedlemmer i samtlige team nevner at de har eierskap til løsningene de utvikler, men at eierskapet hadde økt dersom teamet fikk påvirke og ta beslutninger mer selvstendig.

Figur 9 nedenfor tilsier på bakgrunn av ovennevnte at teamene vil adlyde ledelsen og stort sett følge delegerte oppgaver slavisk, men at dersom avstanden mellom ledelsens og teamets perspektiv blir for stor, vil oppstå konflikt. Teamet føler i disse tilfellene høy grad av eierskap til prosjektet eller oppgaven, som vil skape friksjon mot ledelsens interesser. Den oransje sirkelen representerer AT2-4, teamene med lav grad av ekstern autonomi, og som derfor opplever ”Kommando og Kontroll”-ledelse. AT1, illustrert med en grønn sirkel i figuren, opplever en økende tillitsgrad fra ledelsen og beveger seg mot tilstanden preget av ”Energi og Innovasjon”. Til tross for dette har AT1 fortsatt en vei igjen før teamet kan kategoriseres som selv-organisert og agilt, da de fortsatt forholder seg til en kvartalsplan de selv ikke har definert.



Figur 9: Tillit-eierskapsmodellen; Casebedriftens nåsituasjon

Uten tilstrekkelig tillit gjennom lederskapet ovenfra kan tilstanden casebedriften opplever ligne på *AgileFall*. Casebedriften forsøker å gjennomføre en agil transformasjon, men praktiserer i hovedsak en tradisjonell *fossefallsmetodikk* der teamene løser oppgaver etter en definert liste med *features* som skal leveres innen et gitt frist. Om ledelsen legger riktige og hensiktsmessige forutsetninger som grunnlag for kvartalsplanen kan ikke denne studien slå fast, men faktum at

teamene ikke bidrar vesentlig i planleggingsfasen tilsier at muligheten for feiltrinn er til stede. Ledelsen har sørget for tverrfaglige team som sitter samlet, noe som tilrettelegger for kryssfunksjonalitet og sterkere team mer rustet for å løse komplekse oppgaver. Dette gjør teamene mer agile (Takeuchi & Nonaka, 1986; Highsmith, 2004). Utover tverrfaglighet, og agil møtevirkosomhet som *stand-ups* og *retrospektiver*, er merkelappen ”agil” den største endringen gjort overfor teamene. Kjernen av agilitet uteblir, et kjennetegn på *AgileFall* (Gothelf, 2012). Tilstanden har ført til frustrasjon og til dels redusert motivasjon i AT2-4, noe som støttes av McGregor & Doshi (2018), i tillegg til redusert prestasjon som denne studien ikke har grunnlag for å slå fast.

5.2 Ekstern kommunikasjon

Den andre sentrale utfordringen teamene i casebedriften opplever er knyttet til kommunikasjon mellom teamet og andre enheter i organisasjonen, slik lagt frem i underkapittel 4.2.2. Kommunikasjon med ledelsen, andre team og midlertidige prosjektgrupper i casebedriften oppleves til tider problematisk. Karhatsu et al. (2010) hevder at effektiv kommunikasjon er en essensiell byggestein i et vellykket agilt team og agil organisasjon. Litteraturen sier videre at den agile tankegangen fremmer åpen og uformell kommunikasjon (Dybå & Dingsøyr, 2008). I lys av dette vil utfordringene videre drøftes.

5.2.1 Kommunikasjon med ledelsen

Teamene i casebedriften opplever at kommunikasjonen med ledelsen har vært mangelfull og preget av lite åpenhet i transformasjonen mot agilitet. Dette har for mange skapt frustrasjon, usikkerhet rundt hvordan teamene skal arbeide i overgangsperioden, samt veien videre for teamene. Teamene ble først introdusert til overgangen mot agilitet over e-post fra ledelsen, før de senere fikk presentert teamene på et avdelingsmøte. Informasjonen opplevdes som formell og lite tilstrekkelig med tanke på de praktiske følgene endringene ville få for teamene. Kjennetegn på agil kommunikasjon er at den er uformell betont og skjer kontinuerlig (Denning, 2016b). Kommunikasjonen innledningsvis og videre i casebedriftens agile transformasjon har ikke vært karakterisert av nevnte kjennetegn. Teamene har etterspurt mer åpenhet rundt betydningen av endringen, spesielt rundt avklaring av begrepet *agil*, noe leder på IT-utviklingsavdelingen selv uttrykker i ettertid av endringen. At ledelsen selv har reflektert rundt

at kommunikasjonen ikke har vært optimal kan tyde på at kommunikasjonen går i en mer agil retning, dersom ledelsen legger handling i ordene de uttrykker.

Hva gjelder retningen, skal agil kommunikasjon foregå både horisontalt og vertikalt (Denning, 2016b). Kommunikasjonen skal flyte i alle retninger uten anstrengelser, noe som betyr at idéer og tanker kan komme fra alle, også kunder. Samtlige team i casebedriften opplever at kommunikasjon innad i teamet fungerer meget godt, der alle kan snakke med alle, et kjennetegn på agil kommunikasjon. Teamene er videre små nok til at kommunikasjonen og samarbeidet skal foregå mest mulig effektivt internt, i henhold til litteraturen (Moe et al, 2012). Det er uenighet når det kommer til kommunikasjon opp mot ledelsen; noen føler ikke at de forholder seg til ledelsen utover oppgavene i kvartalsplanen, mens andre sier at de ikke vegrer seg for å ta kontakt. De fleste tilhører likevel den første kategorien, der kommunikasjon oppleves enten ikke-eksisterende eller anstrengt og til tider vanskelig. Dette innebærer en sannsynlighet for at tanker og idéer ikke deles vertikalt, slik litteraturen sier at agil kommunikasjon skal (Denning, 2016b).

Alle team unntagen AT1 opplever usikkerhet knyttet til kommunikasjonen rundt kvartalsplanen. "*Kan vi avvike fra planen eller må den følges slavisk?*" er spørsmål som stilles i teamene. Dette henger tett sammen med problematikk rundt tillit og ekstern autonomi diskutert ovenfor i underkapittel 5.1. I henhold til Takeuchi og Nonaka (1986, referert i Karhatsu et al, 2010) er tydelig kommunikasjon nødvendig for å oppnå høy grad av ekstern autonomi, noe som ikke er tilfellet vertikalt i casebedriften. Ledelsen har ikke kommunisert hvordan teamene skal forholde seg til planen eller eventuelle endringer og synspunkter som kommer opp underveis, noe som skaper usikkerhet og frustrasjon. Utfallet blir at teamene stort sett følger planen slavisk, da beslutningene kommer ovenfra. Forutsetninger eller antakelser som ikke nødvendigvis er riktige, men likevel lagt til grunn for beslutninger tatt eksternt, ligner tilstanden *AgileFall*, slik diskutert i underkapittel 5.1. Dette tilsier at vertikal kommunikasjon i casebedriften er noe formell og anstrengt, noe som strider mot agil tankegang (Dybå & Dingsøy, 2008).

Kommunikasjon rundt begrepet *agil* er også en utfordring i flere av teamene i casebedriften. Ledelsen omtaler teamene som agile, noe de selv ikke mener stemmer da begrepets kjerne mangler. Teamene sitter samlet, har stand-ups og annen agil møtevirksomhet, men har ikke myndighet til å definere egne oppgaver eller ta beslutninger for egne løsninger. Dette er et

kjennetegn ved tilstanden *AgileFall*, da prosesser og verktøy prioriteres over mennesker og kommunikasjon (Beck et al, 2001; McGregor & Doshi, 2018). Samtlige respondenter sitter med unike definisjoner av hva et agilt team er, og da opplevelsen ikke stemmer overens med det ledelsen legger i begrepet, skaper dette frustrasjon hos flere, spesielt i AT2-4. Dette sier noe om manglende vertikal kommunikasjon i casebedriften, noe i følge litteraturen om agil kommunikasjon bør ta sted ofte og i alle retninger (Denning, 2016b). Mangel på tydelig kommunikasjon initiert av ledelsen skaper forvirring, da en felles forståelse av begrepet uteblir. Bruk av uttrykket virker på flere teammedlemmer dermed mot sin hensikt og blir til dels destruktivt, slik støttet opp av McGregor & Doshi (2018) og diskutert i underkapittel 5.1. At tidsrammen for den agile transformasjonen heller ikke er kommunisert er også utfordrende for enkelte, da teamene ikke har noe å forholde seg til. Dette strider mot åpen og direkte kommunikasjon som byggesteiner i agil tankegang (Dybå & Dingsøy, 2008).

5.2.2 Kommunikasjon med andre team og prosjektgrupper

Kommunikasjonsrelaterte utfordringer mellom team, eller mellom team og prosjektgrupper innebærer i likhet med utfordringene diskutert i underkapittel 5.2.1 over, blant annet mangel på avklaringer. Prosjektgruppene virker ikke å være innforstått med hvilke roller de har myndighet til å benytte seg av, samt tidsrammen for når de kan benytte seg av ressursene. Dette fører til at roller ofte blir inkludert for sent i prosjektarbeid. Usikkerhet er tematikk som går igjen, men hva usikkerheten er et resultat av er mer uklart. Én årsak kan være for lite åpen og mangelfull kommunikasjon mellom team og prosjektgrupper, noe litteraturen er klar på er nødvendig i et agilt teamsamarbeid (Dybå & Dingsøy, 2008). En annen årsak kan være at prosjektgruppene ikke har tilstrekkelig beslutningsmyndighet overfor hvilke ressurser de kan benytte til hva og når. Mangel på rett til selvstyre handler om ekstern autonomi, noe ledelsen i så fall må gi teamene og prosjektgruppene i tilstrekkelig grad. Da prosjektgruppene ikke er agile enheter er ikke økt ekstern autonomi nødvendigvis en løsning ledelsen ønsker, da prosjektgruppene er utnevnt til spesifikke formål. Dersom dette er tilfellet og ledelsen ønsker å redusere usikkerhet for å bedre kommunikasjon på tvers av team og prosjektgrupper, er ledelsen nødt til å avklare hvordan og når ressursene skal benyttes. Kommunikasjon er dermed både utfordringen og nøkkelen til løsning i denne situasjonen.

Casedriften havner også på dette punktet i fallgruven *AgileFall* slik tilsvarende tidligere nevnte utfordringer i underkapittel 5.1 og 5.2. Casebedriften forsøker å blande to arbeidsmetoder;

fossefallsmetodikk og agil metodikk. Dette er i følge Blank (2019) to elementer som i utgangspunktet er motstridende, og som sammen med mangelfull eller ikke-eksisterende kommunikasjon fra ledelsen skaper utfordringer mellom enheter i organisasjonen. Ifølge Denning (2016b) er dette typisk for organisasjoner som ikke er agile i sin helhet, men har agile enheter innad i en ellers tradisjonell, hierarkisk organisasjon. Årsaken er motstridende interesser, da agile enheter ofte undergraves i virksomheter der dynamikken går ovenfra og ned.

Videre opplever teamene på IT-utviklingsavdelingen utfordringer relatert til kommunikasjon og samarbeid seg i mellom. Slik utdypet i resultatkapittelet oppstår det fort flaskehalser ved avhengigheter mellom teamene. Teamene har kvartalsplaner å forholde seg til, og kan dermed ikke selv avgjøre å prioritere bestillinger som kommer inn fra andre team. Kommunikasjon rundt koordinering av arbeidet blir dermed en utfordring. Hadde teamene vært uavhengige av kvartalsplanen og selv definert og prioritert egne oppgaver løpende er det mulig at koordineringen mellom teamene ville gått mer smertefritt, men dette har ikke studien grunnlag for å slå fast. Agil litteratur og Denning et al. (2016b) hevder at oppgaver som gir mest kunde verdi skal prioriteres. Det er likevel sannsynlig at teamene har ulikt syn på dette da de i følge litteraturen vil få økt eierskap til sin respektive løsning som følge av økt ekstern autonomi (Moe et al, 2009b). Er dette tilfellet vil flaskehalsene og utfordringene tilknyttet kommunikasjon og koordinering vedvare. En annen mulighet ved økt ekstern autonomi er at teamene selv vil prioritere oppgaver viktigst for teamets løsninger, og at flaskehalser tilsvarende ville vært en utfordring. Om horisontal kommunikasjon og dermed samarbeid vil bedres ved økt ekstern autonomi kan ikke denne studien slå fast.

5.3 Inkludering av roller

5.3.1 Inkludering av tester

Inkludering av samtlige roller i teamet, både relatert til arbeidet og sosialt, er utfordrende for flere team i casebedriften. For tester innebærer utfordringen å bli involvert tidlig nok i arbeidsflyten. Teammedlemmene peker blant annet på gamle vaner som årsak til utfordringen, da tester tidligere var en delt ressurs og dermed måtte benyttes med omhu, og kun til test av løsningene. Med egen tester på fulltid i teamene skal test i større grad nå inkluderes i

planleggingsfasen for å kunne bidra med sine innspill rettet mot brukeren av løsningen. Dette er viktig som et ledd i å øke løsningens kundeverdi, som i henhold til Beck et al. (2001) og Denning (2016b) bør ha høyeste prioritet i agile team og organisasjoner. Tester opplever å bli glemt, og derfor selv ofte å måtte mase for bli inkludert i møtevirksomhet. Dette tilsier redusert intern autonomi, da samtlige roller i teamet ikke er delaktig i beslutningstaking fordi muligheten ikke tilbys (Moe et al, 2010). Til tross for at samtlige respondenter uttrykker høy grad av tillit i teamet sitt, tilsier testers opplevelse noe redusert psykologisk trygghet og intern tillit, da vedkommende gjerne er litt ”på vakt” for å høre etter om vedkommende er utelatt i arbeidsflyten. Teamsamarbeidet fungerer noe mindre godt når tester glemmes, og mangel på tillit kan være noe av årsaken til dette (Rigby et al, 2016a). Tester sier likevel som regel fra når møteinvitasjoner uteblir, til tross for at det medbringer stress og føles masete, noe som taler for høy psykologisk trygghet og tillit i teamet.

5.3.2 Inkludering av IT-arkitekt

Rollen IT-arkitekt opplever også utfordringer ved ikke å bli inkludert av teamene rollen er en del av. Rent faglig eller relatert til arbeidsoppgavene uteblir involvering ofte som et resultat av at IT-arkitektene sitter samlet i en annen ende av kontorlandskapet, og ikke sammen med teamene sine. Dette oppleves utfordrende fordi vedkommende ikke er tilstede når arbeidsoppgaver diskuteres spontant ved pultene. Tilsvarende glemmes IT-arkitektene ofte i sosiale sammenhenger og inviteres gjerne i siste liten. Teamene sier at bruk av kontorlandskapet er årsaken til dette, da teamene ikke ser IT-arkitektene i like stor grad som de resterende teammedlemmene. I følge Bossert et al. (2018) er det ledelsens oppgave å tilrettelegge for et miljø der agile team har muligheten til å blomstre. Tilgjengelige ressurser, eksempelvis kontorlandskap som maksimerer nytten i hvert team er en del av dette. Med en relativt stor økning i antall ansatte de siste årene er plassen hvert team fått tildelt ikke optimalt egnet for et agilt samarbeid. Ekstra, ledige pulter på hvert team tilgjengelig for IT-arkitektene og andre delte ressurser er av plassbegrensinger ikke en mulighet. Til tross for kontorlandskapet til en viss grad hindrer kommunikasjon og involvering, og dermed teamidentitet, sikres en viss kontinuitet i kommunikasjon og samarbeid gjennom den daglige møtevirksomheten IT-arkitektene som regel tar del i. Karhatsu et al. (2010) og Melo et al. (2013) hevder at plattformer som stand-ups gjør kommunikasjon uunngåelig, da teamet ”tvinges” til snakke sammen. Likevel er agil møtevirksomhet tilsynelatende ikke nok for å sikre inkludering av IT-arkitektene, og en

omorganisering av hvordan teamene sitter er kanskje dermed nødvendig for å sikre involvering av samtlige teammedlemmer.

5.4 Oppsummering av diskusjon

Dette kapittelet har diskutert hvilke utfordringer team opplever i sin agile transformasjon i lys av eksisterende teori om agile team. Jeg hevder at ekstern autonomi er den største utfordringen casebedriften står overfor, da teamene fortsatt i hovedsak styres av kvartalsplaner fastsatt av ledelsen, uten å ha betydelig påvirkningskraft. Dette står i kontrast til litteraturen på feltet som sier at agile team må ha tilstrekkelig frihet til å definere og gjennomføre egne oppgaver, i tillegg til beslutningsmakt til å ta avgjørelser teamet ser mest hensiktsmessig for egne løsninger (Chow & Cao, 2008; Takeuchi & Nonaka, 1986). Dette gjør at teamene og organisasjonen ender i en tilstand som minner om *AgileFall*, der ledelse er preget av ”Kommando og Kontroll” fremfor å være subtil og delt, slik litteraturen hevder er optimalt overfor agile team. Lav ekstern autonomi kan begrense teamprestasjon i henhold til McGregor og Doshi (2008), men denne studien har ikke datagrunnlag nok til å hevde dette. Motivasjon korrelerer derimot til en viss grad med den eksterne autonomien i casebedriften, noe som støtter opp under Maurer og Tessems (2007) forskning. Den interne tilliten i teamene er høy, men jeg hevder at mangel på tillit vertikalt i casebedriften gjør at ledelsen ikke klarer å ”gi slipp” og overføre beslutningsmakten til teamene. Dette oppleves utfordrende, med unntak av i AT1, som har fått mer frihet og påvirkningsmakt på sine løsninger.

Videre er ekstern kommunikasjon, både horisontalt og vertikalt i casebedriften, diskutert. Kommunikasjonen mellom teamene og ledelsen er til tider mangelfull og preget av lite åpenhet, begge kontraster til det litteraturen hevder kommunikasjon i agile organisasjoner skal være (Denning, 2016b). Det er usikkerhet knyttet til hvordan teamene skal forholde seg til rammene kvartalsplanen setter, da flere er usikre på om den er veiledende eller skal følges slavisk. Dette henger sammen med den vertikale kommunikasjonen rundt begrepet *agile team*. Å bli omtalt som agile team skaper usikkerhet og irritasjon, da samtlige respondenter sitter med forskjellige oppfatninger av hva som inngår i begrepet. Avstanden mellom hva ansatte og hva ledelsen legger i begrepene *agil* og *autonom*, samt hva som praktiseres er en utfordring, og bruk av begrepet virker dermed noe destruktivt og mot sin hensikt i casebedriften. Dette støtter opp under eksisterende litteratur (McGregor & Doshi, 2018).

Horisontal, ekstern kommunikasjon mellom teamene eller mellom team og prosjektgrupper er også utfordrende for teamene. Myndighet knyttet til hvilke ressurser som kan benyttes når er ikke avklart, noe som ofte fører til at roller blir inkludert for sent i prosjektarbeid. Mellom teamene utvikler det seg flaskehalser når en løsning er avhengig av en annen. Jeg hevder at årsaken til dette også stammer fra problematikken rundt for lite ekstern autonomi. Teamene har ikke autoritet til å selv velge hvilke oppgaver som skal prioriteres, da de er låst til kvartalsplanen. Litteraturen sier at lite åpen og mangelfull kommunikasjon også kan være årsak til utfordringene (Dybå & Dingsøyr, 2008).

Utfordringer relatert å inkludere rollene tester og IT-arkitekt er diskutert avslutningsvis. Gamle vaner og fysiske begrensninger i kontorlandskapet er årsaker teamene selv peker på, men jeg hevder i tillegg at psykologisk trygghet og tillit i teamet må økes noe for å sørge for at rollene inkluderes tidlig nok, og dermed øke intern autonomi. Litteratur foreslår også at kommunikasjon mellom alle teamets roller må foregå kontinuerlig, noe kontorlandskapene setter en begrensning for da IT-arkitektene ikke sitter fast med teamene de tilhører (Karhatsu et al, 2010 og Melo et al, 2013). Studien hevder, i likhet med Bossert et al. (2018) at ledelsen må legge til rette ressursene som trengs, i casebedriftens tilfelle større og mer adskilt plass til teamene, dersom de ønsker et mer agilt arbeidsmiljø. En følge vil sannsynligvis være større inkludering av rollene som for øyeblikket sitter unna teamet sitt.

5.5 Studiens bidrag

Studiens funn bidrar med ny innsikt til eksisterende litteratur om agile team og organisasjoner. Slik nevnt i 2.9 *Oppsummering av teori* retter min studie seg mot hullene i eksisterende forskning som omhandler utfordringer team eller organisasjoner møter underveis i agil transformasjon. Min studie har bidratt med kunnskap om at ekstern autonomi oppleves som en stor utfordring i casebedriften, og at dette resulterer i frustrasjon hos ansatte. Videre oppstår rådvillhet når team delvis holdes ansvarlig for løsninger de selv ikke har mulighet til å påvirke. Studien slår fast at team med tilnærmet ikke-eksisterende beslutningsmakt over egne løsninger opplever dette som utfordrende, og videre at manglende vertikal tillit er en årsak til at ledelsen ikke har overlevert beslutningsmakt til teamene. Videre skaper uavklart beslutningsmakt utfordringer for kommunikasjonen mellom team og prosjektgrupper, samt team seg i mellom.

Involverte ansatte har ikke myndighet til å prioritere hvilke oppgaver som bør løses først, samt er usikre på bruk av kollegers tid, noe som er utfordrende. Dette er interessant fordi nettopp frihet til å definere og gjennomføre egne oppgaver nevnes som en av de mest sentrale faktorene i et agilt teamarbeid, og til tross for dette har en overføringen av beslutningsmakt fortsatt ikke funnet sted.

Tilstrekkelig kommunikasjon og åpenhet rundt selve begrepet *agil* er viktig underveis i en agil transformasjon, da dette oppleves som en utfordring i casebedriftens team. Bruk av begrepet uten at begrepets kjerne er på plass virker mot sin hensikt, og skaper usikkerhet rundt hvordan team skal arbeide underveis i transformasjonen, samt hvilke følger transformasjonen får for de involverte. Dette er viktig kunnskap å ha med seg inn i planleggingen og gjennomføringen av en agil transformasjon, da begrepet i seg selv kan være med på å skape utfordringer for ansatte.

Til tross for at Karhatsu et al. (2010) og Melo et al. (2013) påstår at daglig møtevirksomhet sikrer kommunikasjon ved at teammedlemmer "tvinges" til å snakke sammen, hevder min studie at dette i seg selv ikke er nok for å involvere samtlige teammedlemmer i intern kommunikasjon. Roller som sitter separert fra teamet mister tilhørighet og går tidvis glipp av både faglige samtaler og sosialt fellesskap. Min studie hevder derfor at en omorganisering av hvordan teamene sitter, kanskje ved at ledelsen tilrettelegger for ledig pultkapasitet ved teamene, også er nødvendig på veien mot agilitet. Bossert et al. (2018) påstår viktigheten av ledelsens ansvar for å tilrettelegge et arbeidsmiljø som foster opp under agilitet, noe denne studien bekrefter.

Videre bekrefter flere av studiens funn eksisterende litteratur og antakelser fremlagt i *Kapittel 2 Teori* om agile og selv-organiserte team, noe man heller ikke skal underslå verdien av. Utfordringene i casebedriften underbygger blant annet viktigheten av å få på plass ekstern autonomi og effektiv og åpen kommunikasjon både horisontalt og vertikalt virksomheter som forsøker å lykkes med agile team. I tillegg underbygger studien eksisterende litteratur som slår fast at autonomi og tillit påvirker motivasjon og ansatt-tilfredshet.

5.6 Begrensninger ved studien

Studien har både metodiske og andre begrensninger det er relevant å belyse. Rent metodisk tar casestudien for seg én casebedrift med fire team på IT-utviklingsavdelingen. I disse teamene har jeg holdt dybdeintervjuer med ni respondenter som har ulike roller i teamene, i tillegg til et dybdeintervju med leder for IT-utvikling. Disse ti intervjuene er ikke nok til å trekke slutninger utover casebedriften. Underkapittel 3.5 diskuterer forskningskvaliteten relatert til metodiske valg gjort rede for i *Kapittel 3 Metode*. Et eksempel er antall respondenter i studien som er noe begrenset grunnet tiden jeg har hatt til rådighet til å både planlegge studien, samle inn data og videre analysere funn opp mot eksisterende forskning på fagfeltet. Hadde jeg hatt mer enn ett semester tilgjengelig kunne jeg eksempelvis gjennomført datainnsamling i mer enn én casebedrift. Dette ville virket styrkende på forskningskvaliteten og gitt meg mulighet til å sammenligne utfordringer team opplever i agil transformasjon i flere selskaper og/eller bransjer.

En annen metodisk begrensning ved studien er at jeg ikke har gjennomført intervjuer med ledergruppen i casebedriften. Dette ville muligens gitt funnene flere nyanser, ettersom teammedlemmene eksempelvis ikke kan gi innsikt i den agile modningsprosessen i ledelsen, samt årsakene til at det er vanskelig å overføre beslutningsmakt til teamene. Jeg har likevel intervjuet leder for IT-utvikling, og til tross for at respondenten ikke er en del av ledergruppen har vedkommende vært sentral i casebedriftens agile transformasjon. Respondenten har hatt nær kommunikasjon med ledergruppen hele veien, og har derfor god innsikt i både bakgrunn for transformasjonen, samt hvordan endringsprosessen har foregått. Jeg vil derfor påstå at dette styrker studien, til tross for begrensningen i vinkling fra ledelsen.

Utover de metodiske begrensningene er eksisterende litteratur og teori på fagfeltet for agile team noe redusert, og dermed en begrensning for studien. Det er gjort lite forskning på agile team med andre vinklinger enn rettet mot IT-utviklingsmetodikk. Mesteparten forskning og teori presentert i *Kapittel 2 Teori* er derfor basert på IT-utviklingsteam som i hovedsak består av utviklere, i tillegg til et produktutviklingsteam. Teamene studert i denne studien er tverrfaglige, og består av andre roller utover utvikler-rollen. Noen av studiene i fremlagt litteratur bygger på team som benytter Scrum-metodikk eller andre metodikker teamene i denne studien ikke praktiserer. Til tross for disse begrensningene finnes det en del generisk litteratur

rundt eksempelvis selv-organiserte team, som er meget relevant for funnene i studien, da det er nettopp dette casebedriftens team/ casebedriften streber mot å oppnå.

Av hensyn til tidsrammen på ett semester har jeg gjort noen avgrensninger for studien. Agile team er et stort tema med en rekke innfallsvinkler, og til tross for at utredningens forskningsspørsmål er snevret inn mot utfordringer i agil transformasjon, er tematikken fortsatt for bred til at jeg vil kunne dekke alt i denne utredningen. Jeg har derfor valgt å fokusere på tre sentrale utfordringer teamene opplever, og heller gjort kort rede for et par øvrige utfordringer. Dette er gjort for at studien skal kunne gå i dybden på hver enkelt utfordring, fremfor å drive oppramsing. Jeg ønsker likevel å illustrere et reelt og allsidig bilde av situasjonen casebedriften står i, og har derfor valgt å ikke kun fokusere på den største utfordringen.

Det er avslutningsvis viktig å påpeke at en agil teamløsning, og videre en agil nettverksstruktur ikke er riktig eller hensiktsmessig for alle selskaper eller for alle bransjer. En slik måte å organisere seg er ikke nødvendigvis effektiv for alle, ettersom oppgaver og mål bør være av kompleks karakter. I tillegg må det være rom for kreativitet og grenseoverskridelse dersom en virksomhet skal være og praktisere agilitet. Denne utredningen diskuterer ikke om en agil løsning er riktig eller ikke, men derimot hva som skiller casebedriften fra å være *agile* fullt ut i lys av utfordringer teamene opplever.

På tross av begrensningene over mener jeg likevel at studien har verdi, da den gir innsikt i hvordan team som er delvis agile arbeider sammen, i tillegg til å utdype hvilke utfordringer team opplever i sin agile transformasjon. Funnene er interessante fordi det ikke er gjort mye forskning på verken utfordringer i agile team, eller agile team som er tverrfaglig sammensatt slik studiens casebedrift er.

5.7 Forslag til videre forskning

I fremtidig forskning relatert til utfordringer i agile team, ville det vært interessant å se om de samme utfordringene gjelder for andre team som har påbegynt sin agile transformasjon. Det ville videre vært interessant å studere team som har kommet enda lenger i transformasjonen mot agilitet, og hvilke utfordringer teammedlemmer i slike team opplever i sin arbeidshverdag. Det ville da vært spennende å sammenligne funnene fra denne studien opp mot opplevde

utfordringer hos mer etablerte agile team. Forskning på andre team enn IT-utviklingsteam kunne også vært interessant, da dette er gjort i et svært lite omfang, så vidt jeg er klar over. Utover å kartlegge utfordringer, vil forskning på tiltak for å redusere utfordringene team opplever i agil transformasjon også være svært interessant.

5.8 Praktiske implikasjoner

Denne studien har noen praktiske implikasjoner for virksomheter som finner den agile tankegangen interessant. Forskningen er relevant for organisasjoner som ønsker å gå i en agil retning, da funnene kan bidra til å ruste ledelsen og ansatte mot potensielle fallgruver i agil transformasjon. Videre er studien relevant for bedrifter som er i samme situasjon som casebedriften, som forsøker å utvikle agile team. Funnene kan belyse utfordringer de potensielt vil møte på veien mot agilitet, eller utfordringer de selv ikke er klar over at teamene i organisasjonen sitter med akkurat nå. Studien kan også være relevant for mer etablerte agile team, da lignende utfordringer eksempelvis relatert til tillit eller kommunikasjon kan dukke opp, spesielt i tilfeller der ikke hele virksomheten er agil.

Utover dette er forskningen interessant fordi begrepet agil for tiden er et trend- eller *buzzord*, og derfor brukes i sammenhenger der folk ikke nødvendigvis vet hva begrepet innebærer. Studien peker på at ulike oppfatninger av hva et agilt team er kan utvikle seg til å bli en utfordring og belastning for medlemmer i agile team, når opplevelsen står i kontrast til definisjonen.

6. Konklusjon

Jeg har gjennom utredningen presentert, utdypet og diskutert utfordringer team i casebedriften opplever i sin agile transformasjon. Studien tar utgangspunkt fire IT-utviklingsteam i en norsk finansinstitusjon. Forskningen har identifisert fire sentrale utfordringer agile team opplever i sin hverdag, relatert til autonomi, ekstern kommunikasjon, involvering av roller, samt tid- og plassbegrensning. Dette kapittelet vil forsøke å besvare forskningsspørsmålet ”*Hvilke utfordringer opplever team i sin agile transformasjon?*” ved å konkludere innsikten rundt utfordringene diskutert i *Kapittel 5 Diskusjon*.

Mine funn indikerer at autonomi er casebedriftens største utfordring på veien mot agilitet på IT-utviklingsavdelingen. Den eksterne autonomien mot ledelsen er en utfordring ettersom teamene ikke har frihet til å definere egne oppgaver, eller ta beslutningene teamet mener er best for å løfte kvaliteten på egne løsninger. Ledelsen fastsetter en kvartalsplan med detaljerte oppgaver som skal løses, uten at teamene har nevneverdig påvirkning på innholdet. Agile team skal i henhold til Moe et al. (2010) ha høy grad ekstern autonomi, noe studiens team enda er et stykke fra å ha. Funnene indikerer at ”Kommando og Kontroll”-ledelse og ledelsens tilsynelatende lave tillitsgrad overfor teamene resulterer i at casebedriften havner i tilstanden *AgileFall*. Tilstanden er en betegnelse på at casebedriften befinner seg et sted mellom tradisjonell *fossefallsmetodikk* og en agil arbeidsmetodikk. Merkelappen *agil* blir viktigere enn selve kjernen av begrepet; selv-organiserte, autonome team som benytter medlemmenes mangfold til å overskride grenser og kontinuerlig skape økt kunde verdi.

Videre er kommunikasjon mellom teamet og andre enheter i casebedriften en utfordring i casebedriftens agile transformasjon. Dybå og Dingsøy (2008) hevder at den agile tankegangen fremmer åpen og uformell kommunikasjon. Studiens funn viser at kommunikasjon internt i teamene har nevnte kjennetegn, men at den vertikale kommunikasjonen mellom teamene og ledelsen mangler åpenhet. Teamene er usikre på hva den agile transformasjonen egentlig betyr, og hvilke følger endringene får for dem. Sett bort ifra AT1 som til dels har fått frihet av ledelsen, opplever resterende team en kommunikasjon som i hovedsak går ovenfra og ned, der teamene stort sett forholder seg til ledelsens ”kommunikasjon” i form av kvartalsplanen. Takeuchi og

Nonaka (1986) hevder at tydelig kommunikasjon er nødvendig for å oppnå høy grad av ekstern autonomi. Da kommunikasjonen opp til ledelsen til tider oppfattes mangelfull og noe uklar, i tillegg til at graden av ekstern autonomi ikke er tilstrekkelig nok, indikerer studiens funn at kommunikasjonen mellom teamene og ledelsen må bedres for at teamene skal kunne være agile.

Videre finner teamene inkludering av rollene tester og IT-arkitekt utfordrende på veien mot agilitet. Takeuchi og Nonaka (1986) hevder at team må være kryss-funksjonelle for å lykkes som et selv-organisert eller agilt team. Ledelsen i casebedriften har tilrettelagt slike team, der ansatte med IT-bakgrunn og ansatte fra bedriftssiden i hovedsak sitter sammen. Likevel glemmes tester regelmessig i arbeidsflyten og inkluderes ikke tidlig nok, og er som et resultat på vakt for å invitere seg selv til møtevirksomhet. Dette tyder på svekket tillit i teamet, samt noe redusert intern autonomi, til tross for at tillitsgrad og intern autonomi ellers er tilsynelatende høy. IT-arkitektene sitter ikke sammen med teamene sine, og går derfor ofte glipp av arbeidsrelaterte samtaler i tillegg at rollen glemmes ved sosiale anledninger. Dette oppleves å hemme teamidentitet. Bossert et al. (2018) hevder at ledelsen videre må tilrettelegge for et miljø der agilitet kan blomstre, noe avstanden mellom IT-arkitektene og teamene i landskapet er et hinder for.

Studiens funn viser at teamene i tillegg opplever utfordringer relatert til tid- og plassbegrensninger. Underkapittel 4.3 *Øvrige utfordringer* utdyper at UX-designer som delt ressurs ikke har tilstrekkelig tid til å tilfredsstille behov i to team samtidig. Dette medfører at vedkommende må prioritere det ene teamet, noe som både gir skyldfølelse og svekket teamfølelse for rollen. Teamet som nedprioriteres får begrenset tilgang til UX-kunnskap. Videre visere funnene at kontorlandskapet til IT-utviklingsavdelingen ikke er optimalt for et agilt teamsamarbeid. Å bearbeide data relatert til brukertester kan eksempelvis være vanskelig, da team-rommene ikke er beregnet for jobbing over et lengre tidsrom. Vekst i casebedriften har ført til mindre plass, som resulterer i mer støy. Dette er utfordrende for noen, da teamene sitter tett sammen. Ledelsen har, slik nevnt, et ansvar for tilrettelegging av et arbeidsmiljø som fostrer agilitet, et punkt casebedriften fortsatt ikke er i mål med i sin agile transformasjon.

7. Litteraturliste

Aghina, W., Ahlback K., Smet, A. D., Lackey, G., Lurie, M., Murarka, M., Handscomb, C. Januar 2018. McKinsey & Company. The five trademarks of agile organizations. Hentet 26.08.2019 fra URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/the-five-trademarks-of-agile-organizations>

Aghina, W., Ahlback K., Smet, Weerda, K. Desember 2015. McKinsey & Company. McKinsey Quarterly. Agility: It rhymes with stability. Hentet 09.09.2019 fra URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/agility-it-rhymes-with-stability>

Agil. *NAOB, Norsk Akademis Ordbok*. Hentet 20.11.2019 fra URL: <https://www.naob.no/ordbok/agil>

Agile Alliance. (2019). Agile Essentials: Agile 101. Hentet 20.11.2019 fra URL: <https://www.agilealliance.org/agile101/>

Agilitet. *NAOB, Norsk Akademis Ordbok*. Hentet 20.11.2019 fra URL: <https://www.naob.no/ordbok/agilitet>

Autonomi. *NAOB, Norsk Akademis Ordbok*. Hentet 20.11.2019 fra URL: <https://www.naob.no/ordbok/autonomi>

Balda, J. B., Mora, F. (2011). Adapting Leadership Theory and Practice for the Networked, Millennial Generation. *Journal of Leadership Studies*, vol. 5, nr. 3, s. 13-24.

Bariso, J. (2018). Inc. Google spent years studying effective teams. This single quality contributed most to their success. Hentet 20.11.2019 fra URL: <https://www.inc.com/justin-bariso/google-spent-years-studying-effective-teams-this-single-quality-contributed-most-to-their-success.html>

BBC News, British Broadcasting Corporation. (2017). Agile: What does the new boardroom buzzword mean? Hentet 01.12.2019 fra URL: <https://www.bbc.com/news/av/science-environment-39067008/agile-what-does-the-new-boardroom-buzzword-mean>

BCG, Boston Consulting Group. (2019). Achieving Agile at Scale. Enterprise Agile Transformation. Hentet 25.11.2019 fra URL: <https://www.bcg.com/digital-bcg/agile/large-scale-agile-transformation.aspx>

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). The Agile Manifesto. Hentet fra 26.08.2019 fra URL: <https://agilemanifesto.org/iso/no/principles.html>

Bossert, O., Kretzberg, A., Laartz, J. July 2018. McKinsey & Company. McKinsey Quarterly. Unleashing the power of small, independent teams. Hentet 09.09.2019 fra URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/unleashing-the-power-of-small-independent-teams#>

Chow, T., Cao, D. B. (2008). A survey study of critical success factors in agile software projects. *The Journal of Systems and Software*. (81), s. 961-971.

Cockburn, A., Highsmith, J. (2001). Agile Software Development: The People Factor. *IEEE Computer* (34), s. 131-133.

a Denning, S. 21. april 2016. Forbes. HBR's Embrace of Agile. Hentet 01.09.2019 fra URL: <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2016/04/21/hbrs-embrace-of-agile/#2a2dfbaf5802>

b Denning, S. 8. september 2016. Forbes. Explaining Agile. Hentet 28.08.2019 fra URL: <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2016/09/08/explaining-agile/#247e33a4301b>

Dybå, T., Dingsøy, T. (2008). Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and Software Technology*, vol. 50, s. 833-859.

FOCUS, NHH og SNF. RaCE. Hentet 01.12.2019 fra URL: <https://www.nhh.no/en/research-centres/focus/race/>

Forbes Insight Team, Scrum Alliance. 21. november 2018. Forbes. 4 Ways To Ease the Transition From Waterfall To Agile. Hentet 13.11.2019 fra URL: <https://www.forbes.com/sites/insights-scrumalliance/2018/11/01/4-ways-to-ease-the-transition-from-waterfall-to-agile/#70a08ac9a6fd>

Ghauri, P., Grønhaug, K. (2010) *Research Methods in Business Studies*. (4. utgave). Harlow: Pearson Education Limited.

Gothelf, J. 6. juli 2012. Harvard Business Review. A Better Project Model than the "Waterfall". Hentet 01.09.2019 fra URL: <https://hbr.org/2012/07/a-better-project-model-than-the-waterfall>

Guzzo, R. A., Dickson, M.W. (1996). Teams in Organizations: Recent Research on Performance and Effectiveness. *Annual Review of Psychology*. s. 47, 307-338.

Hesse, J., Ifran, S. (2018). *Trust in Agile teams – a study about how trust is built and what challenges team members in agile team face when building trust*. (Masterutredning, Uppsala University). Hentet fra URL: <http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1221315/FULLTEXT01.pdf>

Highsmith J. (2004). *Agile project management: creating innovative products*. USA: Addison-Wesley Professional.

Hoda, R., Marshall, S., Noble, J. (2013). Self-Organizing Roles on Agile Software Development teams. *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 39, nr. 3, s. 422-444.

- Jacobsen, D. I. (2013). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode. (2. utgave)*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- 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, s. 1-9.
- Katzenbach, J. R., Smith, D. K. (April 1993). The Discipline of Teams. *Harvard Business Review*. s. 111-113.
- Lovdata. Justisdepartementet og Det juridiske fakultet i Oslo. (2007, 01.05) Lov om organisering av forskningsetisk arbeid (forskningsetikkloven). Hentet 28.10.2019 fra URL: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-04-28-23>
- McGregor, L., Doshi, N. 1. oktober 2018. Harvard Business Review. Why Agile Goes Awry and How To Fix It. Hentet 13.11.2019 fra URL: <https://hbr.org/2018/10/why-agile-goes-awry-and-how-to-fix-it>
- Melo, C. O., Cruzes, D. S., Kon, F., Conradi, R. (2013). Interpretative case studies on agile team productivity and management. *Information and Software Technology*, vol. 55, s. 412-427.
- Moe, N. B., Dingsøyr, T. and Dybå, T. (2008). Understanding self-organizing teams in agile software development. *19th Australian Conference on Software Engineering*, s. 76–85.
- a Moe, N. B., Dingsøyr, T., Røyrvik, R. (2009). Putting agile teamwork to the test – an preliminary instrument for empirically assessing and improving agile software development. *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming*, s. 114-123.

- b Moe, N. B., Dingsøyr, T., Kvangardsnes, O. (2009). Understanding shared leadership in Agile development: A case study. *Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences*, s. 1-10.
- Moe, N. B., Dingsøyr, 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, s. 480-491.
- Moe, N. B., Aurum, A., Dybå, T. (2012). Challenges of shared decision-making: A multiple case study on agile software development. *Information and Software Technology*, vol. 54, s. 853-865.
- Nerur, S., Mahapatra, R. K., Mangalaraj, G. Challenges of migrating to agile methodologies. *Communications of the ACM*, vol. 48, nr. 5, s. 73-78.
- NESH, Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (2016, 27.04). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, jus og teologi. Hentet 28.10.2019 fra URL: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-og-humaniora/>
- NSD, Norsk senter for forskningsdata (2018, 20.08). Samtykke: Veiledende mal for informasjonsskriv. Hentet 25.09.2019 fra URL: <https://nsd.no/personvernombud/hjelp/samtykke.html>
- a Rigby, D. K., Sutherland, J., Takeuchi, H. 20. april 2016. Harvard Business Review. The Secret History of Agile Innovation. Hentet 01.09.2019 fra URL: <https://hbr.org/2016/04/the-secret-history-of-agile-innovation>
- b Rigby, D. K., Sutherland, J., Takeuchi, H. Mai 2016. Harvard Business Review. Embracing Agile. Hentet 01.09.2019 fra URL: <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>
- Saunders, M., Lewis, P., Thornhill A. (2016). *Research Methods for Business Students* (7. utgave). Harlow: Pearson Education Limited.

- Steve, B. 5. september 2019. Harvard Business Review. When Waterfall Principles Sneak Back Into Agile Workflows. Hentet 01.09.2019 fra URL:
<https://hbr.org/2019/09/when-waterfall-principles-sneak-back-into-agile-workflows>
- Takeuchi, H., Nonaka, I. (1986). The new new product development game. Hentet 01.09.2019 fra URL: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>
- Tessem, B., Maurer, F. (2007). Job satisfaction and motivation in a large agile team. *Proceedings of International Conference on Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming*, s. 54–61.
- Thagaard, T. (2011). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode (3. utgave)*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Transcendent. *SNL, Store norske leksikon*. Hentet 01.09.2019 fra URL:
<https://snl.no/transcendent>
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods. (5. utgave)*. California: Sage Publications.

8. Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide 1 (leder IT-utvikling)

Utfordringer ved Agile Team i [casebedrift]

A. Innledning

- *Takk for at du har valgt å være med på denne forskningen.*
- *Formålet med studien er å kartlegge utfordringer medlemmer av agile team opplever, og hvordan disse eventuelt kan forbedres.*
- *Intervjuet vil ha en varighet på omlag 45-60 minutter.*
- *Alt du sier vil anonymiseres og bli behandlet konfidensielt. Dataen vil lagres på en måte som sikrer dette.*
- *Dersom det er spørsmål du ikke ønsker å besvare er dette helt greit.*
- *Med din godkjenning vil jeg nå ta opp intervjuet med en lydopptaker. Denne lydfilen vil senere transkriberes, og deretter slettes. Er dette greit for deg?*

B. Generelt

- *Hva er din utdanningsbakgrunn og yrkeserfaring?*
- *Hvor lenge har du jobbet i [casebedriften]? Fortell litt om din rolle.*

C. Agil

- *Kan du begynne med å fortelle litt om bakgrunnen til at [casebedriften] vurderte omorganisering av team i en agil retning?*
- *Hvor lenge varte denne vurderingsprosessen og hvem var involvert? Hvis du var delaktig i dette, hva var din rolle i prosessen?*
- *Hvordan opplevde du endringen? Hvordan reagerte de involverte ansatte på endringen?*
- *Slik jeg har forstått det består teamene av utviklere, testere, produkteiere, UX-designere og IT-arkitekter. Hva er tanken bak denne sammensettingen?*
- *Kan du forklare generelt hvordan teamene arbeider? Hvordan skiller de agile teamene i 2018 seg fra dagens situasjon?*

- *I hvilken grad skiller dette seg fra de (ikke-agile) teamene [casebedriften] tidligere bestod av?*
- *Hvilke typer problemstillinger/oppgaver jobber de agile teamene med?*
- *Hvordan oppfatter du at teamarbeidet fungerer?*
- *Om lag hvor stor prosentandel jobber teammedlemmene individuelt og sammen?*
- *Hvordan oppdaterer teammedlemmene hverandre og ledelsen på hva de har gjort/gjør, og hvor de skal? Hvordan gis tilbakemeldinger?*
- *I hvilken grad opplever du at teamene har fokus på kunden i arbeidet de utfører sammenlignet med tidligere?*
- *Hvilke fordeler opplever du ved måten teamene arbeider på?*
- *Hvilke forventninger hadde du til en agil teamstruktur, i hvilken grad er disse innfridd?*
- *Hvordan setter teamene mål, og hvor delaktig er ledelsen i dette? Opplever du målene som krevende, og i hvilken grad oppnås disse?*
- *I hvilken grad mener du at teamene streber mot å finne innovative løsninger? Hvordan foregår denne prosessen?*
- *Opplever du at komponenter av teammedlemmenes arbeid kan adskilles og brukes hver for seg? Eller brukes til andre formål enn det opprinnelige formålet for arbeidet?*

D. Utfordringer

- *Hvilke utfordringer opplever du ved agilt teamarbeid i [casebedriften]?*
- *Kan du fortelle om en situasjon der du opplevde frustrasjon eller utfordringer over agil teamstruktur?*
- *Hva var vanskelig med dette?*
- *Kommer du på noen andre situasjoner?*
- *Har teamene eller ledelsen i etterkant av slike situasjoner gjort noen endringer? I så fall hva, og forbedret endringen noe?*
- *Hvordan opplever du kommunikasjon mellom ledelsen og teamenes medlemmer? Er dette annerledes enn før omstruktureringen? I så fall hvordan?*
- *Kan du fortelle om en situasjon der kommunikasjonen mellom teamene og ledelsen ikke fungerte? Hvordan opplevde du dette?*
- *Hvordan opplever du tillitsforholdet innad i teamene?*

- *Hvordan opplever du forholdet teamene har til [casebedriftens] ledelse? I dine øyne, er teamene selvstendige?*
- *Hva har ledelsen i [casebedriften] gjort for å legge til rette for agilt teamarbeid? Hvordan opplever du at disse tiltakene fungerer?*
- *Hvordan opplever du motivasjonene i teamene? Er dette endret siden før omstruktureringen? Hvis ja, i hvilken grad?*
- *Dersom dere skulle gjennomført denne endringen en gang til, hva ville dere ha gjort annerledes? Hvordan ville strukturen sett ut? (kommunikasjon, involvering/åpenhet).*

E. Avslutning

- *Har du noe mer å legge til om arbeid i agile team, eller annen informasjon du tenker kan være relevant for oppgaven min?*
- *Har du spørsmål angående lagring av data eller hva den brukes til? Har du andre spørsmål til meg?*
- *Takk for din deltakelse!*

Vedlegg 2: Intervjuguide 2 (teammedlem)

Utfordringer ved Agile Team i [casebedrift]

A. Innledning

- *Takk for at du har valgt å være med på denne forskningen.*
- *Formålet med studien er å kartlegge utfordringer medlemmer av agile team opplever, og hvordan disse eventuelt kan forbedres.*
- *Intervjuet vil ha en varighet på omlag 45-60 minutter.*
- *Alt du sier vil anonymiseres og bli behandlet konfidensielt. Dataen vil lagres på en måte som sikrer dette.*
- *Dersom det er spørsmål du ikke ønsker å besvare er dette helt greit.*
- *Med din godkjenning vil jeg nå ta opp intervjuet med en lydopptaker. Denne lydfilen vil senere transkriberes, og deretter slettes. Er dette greit for deg?*

B. Generelt

- *Hva er din utdanningsbakgrunn og yrkeserfaring?*
- *Hvor lenge har du jobbet i [casebedriften], og hvor lenge har du vært medlem av et agilt team?*

C. Agil

- *Kan du begynne med å fortelle om teamet ditt?*
- *Hva er din rolle i teamet? (Hovedoppgaver)*
- *Hvor mange medlemmer består teamet ditt av, og hvilke roller har disse?*
- *Kan du forklare generelt hvordan teamet ditt arbeider?*
- *I hvilken grad skiller dette seg fra (ikke-agile) team du tidligere har vært en del av?*
- *Hvilke typer problemstillinger/oppgaver jobber teamet ditt med?*
- *Hvordan oppfatter du at teamarbeidet fungerer?*
- *Om lag hvor stor prosentandel jobber teamet ditt individuelt og sammen?*
- *Hvordan oppdaterer teammedlemmene hverandre på hva dere har gjort/gjør, og hvor dere skal? Hvordan gis tilbakemeldinger? Hvordan opplever du disse kanalene?*

- *Hvordan opplever du læring på teamet? Deltok du på workshop med agile coach? Hva synes du i så fall om dette tiltaket? Hva var din opplevelse av dette?*
- *I hvilken grad opplever du at teamet ditt har fokus på kunden i arbeidet dere utfører sammenlignet med tidligere?*
- *Hvilke fordeler opplever du ved måten ditt team arbeider på?*
- *Hvilke forventninger hadde du til å jobbe i et agilt team, og er disse innfridd?*
- *Hvordan setter teamet ditt mål, og i hvor stor grad setter teamet mål uavhengig av ledelsen? Opplever du målene som krevende, og i hvilken grad oppnås disse?*
- *I hvilken grad mener du at teamet ditt streber mot å finne innovative løsninger? Hvordan foregår denne prosessen?*

D. Utfordringer

- *Hvilke utfordringer opplever du ved å jobbe agilt?*
- *Kan du fortelle om en situasjon der du opplevde frustrasjon eller utfordringer ved å være en del av et agilt team?*
- *Hva var vanskelig med dette?*
- *Kommer du på noen andre situasjoner?*
- *Har teamet i etterkant av slike situasjoner gjort noen endringer? I så fall hva, og forbedret endringen noe?*
- *Hvordan opplever du kommunikasjon mellom teamets medlemmer? Kan du fortelle om en situasjon der kommunikasjonen ikke fungerte i teamet? Hvordan opplevde du dette?*
- *Hvordan opplever du tillitsforholdet mellom teamets medlemmer?*
- *Hvordan opplever du forholdet teamet har til [casebedriftens] ledelse? I dine øyne, hvor selvstendig er teamet?*
- *Hva har ledelsen i [casebedriften] gjort for å legge til rette for agilt teamarbeid? Hvordan opplever du at disse tiltakene fungerer?*
- *Hvordan opplever du motivasjonen i teamet ditt, både på individ- og på teamnivå?*

E. Avslutning

- *Har du noe mer å legge til om arbeid i agile team, eller annen informasjon du tenker kan være relevant for oppgaven min?*
- *Har du spørsmål angående lagring av data eller hva den brukes til? Har du andre spørsmål til meg? Takk for din deltakelse!*

Vedlegg 3: Samtykkeerklæring

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt om utfordringer i Agile Team

Bakgrunn og formål

Jeg er masterstudent ved Norges Handelshøyskole (NHH) med hovedprofilen Strategi og Ledelse, og skal skrive masterutredningen min innenfor fagfeltet Team og Teamledelse. Formålet med studien er å undersøke hvordan det oppleves å jobbe i et agilt team, samt eventuelle utfordringer som kan oppstå i slikt teamarbeid. Avhandling gjennomføres i samarbeid med FOCUS-programmet (Future-Oriented Corporate Solutions) ved NHH. FOCUS er en forskningsgruppe som forsker på hvordan nye organisasjonsbaserte løsninger kan medvirke til å oppnå konkurransefortrinn. Forskning i FOCUS skjer i 2019 som en del av prosjektet RaCE, med formål om å undersøke hvordan etablerte selskaper gjennomfører radikale endringer drevet av teknologi.

Hva innebærer deltakelse i studien?

I denne studien bes du om å delta i et dybdeintervju med varighet på omlag 45-60 minutter. Intervjuet vil tas opp med lydopptaker for så å bli transkribert. Det vil tas notater underveis i intervjuet. Studiens resultat vil publiseres med anonymisert data, og eventuelle bedriftssensitive opplysninger vil utelates fra datagrunnlaget.

Utvalg

Utvalget i studien blir valgt av min kontaktperson hos dere, der de forespurte selv velger om deltakelse er aktuelt. Studiens utvalgsriterium er at du enten er eller har vært medlem i et agilt team, eller samhandler med et agilt team i form av lederskap eller lignende.

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 noen grunn. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

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.

- *Masterstudent ved NHH Guro Kamilla Monsen og veileder Vidar Schei vil ha tilgang til opplysningene.*
- *Forskerne i FOCUS-programmet ved NHH vil få tilgang til innsamlet anonymisert data. Samtlige er underlagt taushetsplikt.*

For å sikre at ingen uvedkommende får tilgang til personopplysningene dine, vil jeg erstatte navnet ditt med en kode som lagres på egen, kryptert navneliste adskilt fra øvrige data.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes i løpet av desember 2019. Ved prosjektslutt vil samtlige personopplysninger være anonymisert og lydopptak slettet.

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NHH – Norges Handelshøyskole har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

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

- Professor Vidar Schei på e-post (vidar.schei@nhh.no) eller telefon: +47 559 59 871.
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på e-post (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 555 82 117.

Med vennlig hilsen

Guro Kamilla Monsen
Masterstudent ved NHH
E-post: guro.monsen@student.nhh.no
Tlf: +47 992 36 818

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

Navn (blokkbokstaver):

Signatur og dato:

I denne masterutredningen har jeg undersøkt hvilke utfordringer team opplever i sin utvikling mot å bli agile. Det er tidligere forsket mye på hvordan team skal arbeide sammen rent metodisk i IT-utviklingsteam for å være mest mulig agile (Rigby, Sutherland, Takeuchi, 2016a). Disse studiene omhandler Scrum, Extreme Programming og annen agil metodikk, og er i hovedsak gjort på team bestående av utviklere. I tillegg finnes det en rekke studier som tar for seg kvaliteter og egenskaper team bør ha for å kunne betegnes som agilt eller selv-organisert (Moe, Dingsøyr & Dybå, 2008). Forskning som tar for seg utfordringer i slike team, samt utfordringer i transformasjonen mot å bli et agilt team er derimot begrenset, hvilket gjør det relevant å studere. Tilsvarende gjelder også utfordringer i tverrfaglige, agile team. For å forhåpentligvis kunne bidra med ny innsikt til det agile forskningsfeltet har jeg derfor valgt å gjennomføre en eksplorativ casestudie av en norsk finansinstitusjon som for øyeblikket gjennomfører en agil transformasjon i sin IT-utviklingsavdeling. Studien tar utgangspunkt i fire team der data er samlet inn gjennom semi-strukturerte intervjuer av teammedlemmer som besitter en rekke ulike roller, deriblant utviklere, testere og produkteiere, med flere. Fokus for intervjuene har vært å kartlegge hvordan teamene arbeider, samt hvilke utfordringer de opplever eller har opplevd i sin arbeidshverdag i forbindelse med organisering av teamet, samt teamets måte å arbeide med hverandre og andre deler av case-bedriften.

Mine funn viser at casebedriften står overfor flere utfordringer i forbindelse med sin agile transformasjon, der jeg tar for meg de fire mest sentrale. Den største utfordringen, og den flere av de andre funnene er knyttet til, er mangel på ekstern autonomi. Teamene har ikke tilstrekkelig frihet å definere egne oppgaver og ta beslutninger de mener er optimalt for egne løsninger, noe som oppleves utfordrende. Den andre utfordringen er kommunikasjon mellom teamet og andre enheter i casebedriften, eksempelvis opp mot ledelsen eller andre team. Spesielt kommunikasjon rundt begrepet *agile* og *autonome* team, er det knyttet usikkerhet og frustrasjon til. Videre oppleves inkludering av visse roller i teamet utfordrende, spesielt roller teamet ikke sitter sammen med og roller teamet tidligere ikke hadde like stor tilgang på. Den siste utfordringen, presentert under *Øvrige funn* i utredningen, omhandler problematikk rundt tid- og plassbegrensninger.

SNF



Samfunns- og næringslivsforskning AS

Centre for Applied Research at NHH

Helleveien 30
NO-5045 Bergen
Norway

P +47 55 95 95 00
E snf@snf.no
W snf.no

Trykk: Allkopi Bergen