

Når smidige modeller begrenser smidighet

En casestudie om hvilke begrensninger et smidig rammeverk kan legge for agile team i veletablerte selskaper

Frida Christensen
Frida Gustafsson

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. 02/20

Når smidige modeller begrenser smidighet

En casestudie om hvilke begrensinger et smidig rammeverk kan legge for agile team i veletablerte selskaper

av

Frida Christensen
Frida Gustafsson

SNF-prosjekt nr. 10033

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

SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS
Bergen, August 2020

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

ISBN 978-82-491-1013-1 Trykt versjon

ISBN 978-82-491-1014-8 Elektronisk versjon

ISSN 0803-4036

Forord

Denne masterutredningen er skrevet som en del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH), innenfor hovedprofilen Strategi og Ledelse. Utredningen er skrevet som et ledd i forskningsprogrammet Future Oriented Corporate Solutions (FOCUS), og er videre en del av prosjektet RaCE som undersøker hvordan etablerte selskaper kan respondere på og håndtere radikale teknologibaserte endringer. Oppgaven utgjør 30 studiepoeng for hver av forfatterne.

Arbeidet med masterutredningen har vært svært spennende og lærerik. Vi føler oss heldige som har fått lov å ta rollen som forskere og få jobbe med et forskningsspørsmål som føles så nyskapende. Vi sitter igjen med en mestringsfølelse og har ervervet nyttig innsikt som vi håper å kunne videreformidle. Like fullt som prosessen har vært lærerik, har den også vært krevende. En oppgave av slik dimensjon krever både tålmodighet og dedikasjon, og vi har derfor hatt stor nytte av å være to personer i arbeidet. Sammen har vi kunnet støtte hverandre, lære av hverandre og utfordre hverandre. Videre har vi hatt stor nytte av nære og kjære som har åpnet sine hjem, slik at vi har kunnet opprettholde et tett og godt samarbeid i et semester preget av Covid-19.

Vi ønsker å rette en stor takk til casebedriften som stilte opp for oss for og har bidratt til vår forskning. Dere har vært vennlige, imøtekommende og behjelpelige i hele prosessen. Tilliten dere har vist oss ved å la oss observere arbeidsprosesser samt intervjuere flere ansatte i en ellers travel arbeidshverdag, har vært av stor betydning for studien. En særlig takk rettes til informantene og våre kontaktpersoner i bedriften.

Avslutningsvis vil vi gjerne rette en stor takk til våre veiledere Vidar Schei og Therese E. Sverdrup ved Institutt for Strategi og ledelse. Deres genuine interesse og kompetanse for vårt arbeid har vært av stor verdi for oss. En spesiell takk til vår hovedveileder, Vidar Schei. Uten dine konstruktive bidrag og råd ville ikke utredningen holdt samme kvalitet. En stor takk går også til familie og venner som har støttet oss gjennom semesteret.

Bergen, 20. Juni 2020

Frida Christensen

Frida Gustafsson

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Formål.....	2
1.3	Struktur	2
2	Teori	3
2.1	Begrepet «agil».....	4
2.1.1	Bakgrunn for agil metodikk	4
2.2	SAFe – Et agilt rammeverk	5
2.3	Det agile teamet	7
2.4	Selv-organiserte team	9
2.4.1	Autonomi.....	10
2.4.2	Evne til å overskride grenser	12
2.4.3	Kryssfunksjonalitet.....	13
2.4.4	Kundefokus	14
2.4.5	Teamorientering	15
2.4.6	Delt ledelse	16
2.5	Kommunikasjon.....	17
2.6	Psykologisk trygghet	18
2.7	Oppsummering av teori	20
3	Metode.....	21
3.1	Forskningsdesign	21
3.1.1	Forskningsdesign og forskningstilnærming	21
3.1.2	Forskningsmetode	22
3.1.3	Forskningsstrategi	22
3.2	Kontekst.....	24
3.2.1	Teamsammensetning.....	24
3.2.2	Arbeidsmetode	25
3.3	Datainnsamling.....	26
3.3.1	Uvalg	26
3.3.2	Semi-strukturerte intervjuer	28
3.3.3	Gjennomføring av intervjuer	30
3.3.4	Observasjoner	31

3.4	Dataanalyse.....	32
3.4.1	Transkripsjon.....	32
3.4.2	Tematisk analyse	33
3.4.3	Presentasjon av datagrunnlag	35
3.5	Forskningskvalitet	36
3.5.1	Reliabilitet	36
3.5.2	Validitet.....	39
3.6	Forskningsetikk	43
4	Resultater.....	44
4.1	Positive opplevelser med agilt arbeid i casebedriften.....	44
4.1.1	Forankringspunkt i prosjektarbeid	44
4.1.2	Kommunikasjon	45
4.1.3	Psykologisk trygghet	47
4.2	Sentrale begrensinger	50
4.2.1	Autonomi.....	51
4.2.2	Helhetsforståelse	59
4.2.3	Nærhet til kunden	65
4.2.4	Innovasjon	68
4.3	Oppsummering av funn	72
5	Diskusjon.....	74
5.1	Autonomi.....	74
5.1.1	Ekstern autonomi.....	74
5.2	Teamorientering.....	78
5.2.1	Målsetting.....	78
5.2.2	Ansvar	79
5.3	Kundefokus.....	80
5.4	Innovasjon	81
5.5	Oppsummering diskusjon	83
5.6	Studiens bidrag	85
5.7	Begrensninger ved studien og videre forskning	86
5.8	Praktiske implikasjoner	89
6	Konklusjon	90
7	Litteraturliste	92
8	Vedlegg	99

Figur- og tabelloversikt

Figur 1: SAFe-rammeverket versjon 5.0 (SAFe, 2020)	6
Figur 2: Selv-organiserte team (Takeuchi & Nonaka, 1986)	9
Figur 3: Illustrasjon over arbeidsprosessen for hver sprint (Visual Paradigm, 2020).....	26
Figur 4: Tidslinje over datainnsamlingen, vår 2020	30
Figur 5: Prosessen fra datagrunnlag til definerte koder og hovedkategorier	34
Tabell 1: Oversikt over studiens utvalg.....	28

1 Innledning

I dette kapittelet vil studiens bakgrunn og formål presenteres og utdypes. Dette danner videre grunnlaget for presentasjon av studiens forskningsspørsmål. Avslutningsvis blir strukturen for studien beskrevet.

1.1 Bakgrunn

Økt globalisering og teknologi i rask endring har ført til økt usikkerhet og konkurranse i dagens samfunn. Det som tidligere var analogt er blitt digitalt, og globalisering har gitt kunder utallige muligheter. Som følge av et økende krav om tilpasningsdyktighet og evne til å respondere raskt til endringer, har agile arbeidsmetodikker og team utbredt seg i virksomheter over hele verden (Moe, Dingsøyr & Dybå, 2010). Agil metodikk har muliggjort kontinuerlig forbedring med disiplinert utførelse, noe tradisjonelle metoder ikke har vært i stand til å oppnå (Denning, 2019). Denne tilpasningsevnen skal gjøre prestasjoner mer stabile og konkurransedyktige over tid (Rigby, Sutherland & Noble, 2018). Agile team er en måte å strukturere ansatte, og bygger på prinsipper om samarbeid og kommunikasjon med mål om fleksibilitet gjennom kontinuerlig tilpasning av problem og løsning (Dybå & Dingsøyr, 2009).

Opprinnelig var agil metodikk designet for små, samlokaliserte prosjekter (Boehm & Turner, 2005). I løpet av de siste årene har imidlertid mange store organisasjoner som blant annet Nokia, Ericsson, Amazon og British Telecom gjort overgangen fra tradisjonelle fossefallmetoder til agile (Paasivaara, 2017). Store prosjekter er ofte fordelt globalt, og har et stort antall team som trenger å samarbeide og koordinere. Med en økende popularitet av agil arbeidsmetodikk øker derfor også spørsmålene for hvordan større selskaper skal skalere denne praksisen. Vi finner en rekke rammeverk som skal gi veiledning for skalering av smidig utvikling for større virksomheter, hvorav Scaled Agile Framework (SAFe) er den mest utbredte (VersionOne, 2020). Til tross for en økende bruk av SAFe, eksisterer det i dag lite vitenskapelig forskning på både utfordringene og fordelene ved bruk av et slikt rammeverk i større virksomheter. Litteratur er mangelfull både for hvordan en smidig transformasjon skal gjøres, hvordan et slikt rammeverk ivaretar sentrale agile elementer, samt hvilke fordeler og utfordringer et slikt rammeverk kan legge for agile team i virksomheten. På bakgrunn av dette er ønsket denne studien å undersøke nærmere hvilke utfordringer et agilt rammeverk kan legge for team i større selskaper.

1.2 Formål

Masterutredningen har som formål å belyse utfordringer implementeringen av et agilt rammeverk kan legge for team i større veletablerte selskap. Dette oppleves viktig da slike rammeverk brukes i økende grad, og forståelse og bevisstgjøring kan muliggjøre en smidigere og mer effektiv bruk av systemene. Med utfordringer sikter vi til faktorer som har negative føringer på de sentrale elementene i agile team. Studien tar sikte på å medvirke til økt kunnskap omkring hvordan agile rammeverk fungerer i større selskaper, og dermed bidra med ny innsikt innenfor fagfeltet som virksomheter i et agilt skifte kan dra nytte av. Med utgangspunkt i *1.1 Bakgrunn*, skal vi med denne masterutredningen forsøke å besvare følgende forsknings-spørsmål:

Hvilke utfordringer kan team oppleve i bruken av et agilt rammeverk i veletablerte selskaper?

Ved å gjennomføre dybdeintervjuer og møteobservasjoner av et utvalg ansatte fra flere agile team i studiens casebedrift, ønsker vi å undersøke og forstå hva teammedlemmene opplever som utfordrende eller vanskelig i bruken av et agilt stor-skala rammeverk. Dette utgjør studiens datagrunnlag som vi vil analysere og videre presentere. Vi vil deretter drøfte sentrale funn i lys av eksisterende litteratur i et forsøk på å belyse forskningsspørsmålet ovenfor.

1.3 Struktur

Denne masterutredningen er strukturert i 6 kapitler inkludert introduksjonskapittelet. Kapittel 2 gir en oversikt over aktuell teori og litteratur relatert til den agile tankegangen, agile rammeverk, samt hvilke faktorer eksisterende forskning mener må eksistere for å lykkes med et agilt teamsamarbeid. Kapittel 3 redegjør for studien og dens metodebruk. I kapittel 4 presenteres resultatene, etterfulgt av kapittel 5 med diskusjon av studiens mest sentrale funn satt opp mot teorigrunnlaget. Kapittel 5 inkluderer også studiens bidrag, begrensinger ved studien, forslag til videre forskning, og praktiske implikasjoner. I kapittel 6 vil det bli gitt en konklusjon på utredningen der studiens forskningsspørsmål blir forsøkt besvart. Referanseliste og vedlegg følger i henholdsvis kapittel 7 og 8.

2 Teori

Dette kapittelet gir en beskrivelse av eksisterende teori og forskning som er relevant for studiens formål og forskningsspørsmål. Innledningsvis presenteres begrepet «agil» før vi ser nærmere på bakgrunnen for agil arbeidsmetodikk. Videre presenteres SAFe som et agilt rammeverk før litteraturens definisjon av team og begrepet «agile team» legges frem. For en grundigere forståelse av agile team vil det videre presenteres spesielle karakteristika som tidligere forskning fremhever som spesielle ved det agile teamet. Her vil Takeuchi og Nonakas (1986) forskning om selv-organiserte team med de tre forutsetningene for agilitet; *autonomi*, *evnen til å overskride grenser* og *kryssfunksjonalitet* vektlegges. Deretter vil *kundefokus*, *teamorientering* og *delt ledelse*, samt *kommunikasjon* og *psykologisk trygghet* inkluderes som sentrale elementer i det agile teamet.

Formålet med definisjonsskapitlene er å gi en innføring i sentrale kjennetegn og redegjøre for hvilke definisjoner av begrepene denne studien vil basere seg på. En definisjon av tradisjonelle team blir her nødvendig for å kunne gi en full forståelse av «agile team». Når det gjelder øvrig teori, blir typiske kjennetegn, verdier og prinsipper i agil arbeidsmetodikk sentralt da det danner bakteppet for arbeid i agile team. Vi sikrer på denne måten en grundigere forståelse av agile team gjennom å forstå utgangspunktet for bruk av agile metoder. Videre vil SAFe som et agilt rammeverk presenteres, deretter vil det litteraturen peker på som de viktigste elementene i et agilt team presenteres grundig. Med dette oppnår vi et teorigrunnlag som i tillegg til å utbrodere agile team, også er egnet til å kunne synliggjøre hvorfor og hvordan bruk av et smidig rammeverk kan gi utfordringer i arbeidet. Dette danner grunnlaget for en mer helhetlig diskusjon av resultatene i vår studie. Det bør til slutt presiseres at teorikapittelet i hovedsak skal gi en overordnet oversikt over aktuell teori, og at vi i diskusjon av resultater vil utdype teorien nærmere i tilfeller hvor dette er nødvendig.

2.1 Begrepet «agil»

«Agilitet» defineres i den norske akademiske ordbok (NAOB) som å være smidig, fleksibel og tilpasningsdyktig. I produktutvikling og prosjektledelse refererer begrepet til i hvilken grad og hvor raskt en virksomhet eller et team kan svare på endringer i omgivelsene (Agile Alliance, 2020). Agil metodikk er ifølge litteraturen en reaksjon på den tradisjonelle måten å utvikle programvare. Dette som følge av et økende behov for innovative utviklingsmetoder som bidrar til økt tilpasningsevne (Cohen, Lindvall & Costa, 2004). Til tross for at begrepet «agil» har vokst frem i nyere tid, er ikke agil et nytt fenomen. Bruk av iterative og inkrementelle utviklingsmetoder for å møte hyppige endringer i omgivelsene kan spores helt tilbake til 1950-tallet (Larman & Basili, 2003). Utover 1990-tallet opplevde man særlig at søkelyset på agile metodikker økte i utviklingsmiljøer. I dag kjenner mange til begrepet innen IT-utvikling med agile metodikker som for eksempel «Scrum», «Kanban», «Extreme Programming» (XP), og «Scaled Agile Framework» (SAFe) (Rigby, Sutherland & Takeuchi, 2016a).

2.1.1 Bakgrunn for agil metodikk

I 2001 samlet 17 ledende utviklere seg i Snowbird, Utah i USA, for å diskutere måter å forbedre den tradisjonelle arbeidsmetodikken. Den tradisjonelle arbeidsmetodikken fungerte tilfredsstillende i stabile miljøer, men innenfor programvareutvikling skjedde nå endringene raskt og sjokkene var gjerne omfattende. Dette skyldtes i stor grad stadig raskere utvikling innen teknologi, noe som krevde rask respons og evne til å justere seg etter behov. Resultatet ble fire verdier for utvikling av programvare som utgjør *Manifesto for Agile Software Development* (Beck et al., 2001):

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

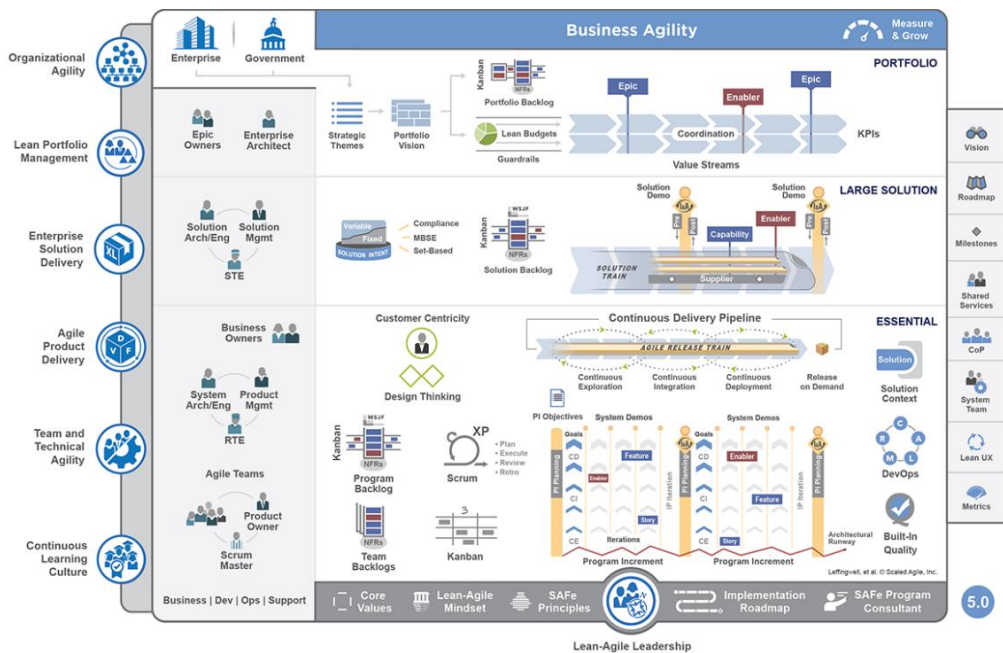
Agile metodikker ser nytten i momentene på høyre side i de overnevnte verdiene, men momentene på venstre side skal verdsettes mer (Beck et al., 2001). Videre ble også 12 prinsipper som utgjør *Principles Behind The Agile Manifesto* utarbeidet. All metodikk som sammenfaller med disse prinsippene, kan gå under betegnelsen *agil* (Rigby, Sutherland &

Takeuchi, 2016b). Agil metodikk skal legge til rette for å skape organisasjoner som evner å hurtig tilpasse seg endringer i omgivelsene (Rigby et al., 2018). Denne tilpasningsevnen kan gjøre prestasjoner mer stabile og konkurransedyktige over tid. Det å løse komplekse problemer med kunden i fokus står sentralt i agile prinsipper. De agile prinsippene viser til at endringer skal være velkomne i hele utviklingsprosessen, da det er til kundens fordel å skape mer relevante produkter (Beck et al., 2001). Dette står i kontrast til tradisjonell fossefallmetodikk der prosessen gjerne er dominert av en tydelig sekvensiell tilnærming, med grundig planlegging og dokumentasjon i forkant av utvikling (Gothelf, 2012). I dag omtales ofte agil knyttet til strategisk posisjonering og endringsledelse. Det å være agil handler om muligheten til å snu seg raskt ved endring av omstendigheter gjennom kontinuerlig læring og innovasjon. En virksomhet kan være agil gjennom sine systemer og teknologi eller gjennom tankesett og kultur (Rigby et al., 2016a).

2.2 SAFe – Et agilt rammeverk

Det finnes en rekke rammeverk som skal gi veiledning for skalering av smidig utvikling for virksomheter. Ifølge «The State of Agile Survey» er Scaled Agile Framework (SAFe) den mest anvendte (VersionOne, 2020). SAFe inkluderer praksis fra Scrum, Extreme Programming, Kanban og Lean og skal sikre effektiv og kontinuerlig produktutvikling i organisasjoner der flere team og avdelinger skal jobbe sammen om større agile prosjekter (SAFe, 2020). Gevinster som økt produktivitet, kvalitet, raskere tid til marked og forbedring i ansattes engasjement skal sikres gjennom å fremme koordinering, justering, samarbeid og leveranser på tvers av agile team.

SAFe fungerer som en kunnskapsdatabase hvor alt fra roller og ansvar til nødvendige aktiviteter for å gjennomføre agile prosjekter og utvikling beskrives. Gjennomgangen av SAFe bygger på versjon 5.0, som er den nyeste versjonen tilgjengelig på studiens tidspunkt. *Figur 1* viser SAFe Enterprise Big Picture, som er en visuell fremstilling av rammeverket:



Figur 1: SAFe-rammeverket versjon 5.0 (SAFe, 2020)

I korte trekk er SAFe delt inn etter 3 nivåer; team-, program-, og porteføljenivå. På teamnivå opererer agile team, med klart definerte roller, ansvarsområder og prosesser for kontinuerlig samarbeid og løpende leveranser (SAFe, 2020). De ulike teamene danner til sammen Agile Release Train (utviklingstog) til programnivå. På programnivå defineres visjonen og budsjetter allokteres til ulike verdistrømmer. Programnivået inneholder tilleggsroller som systemteam, system arkitekt, og Release Train Engineer (RTE). Her finner vi også Business Owner, som har det primære forretningsansvaret for styring, etterlevelse og avkastning på løsningene utviklet av et utviklingstog. På overordnet porteføljenivå koordinerer SAFe alle programmer i en samlet oversikt. Her blir strategiene utarbeidet, og man blir enige om et overordnet budsjett for det kommende årets utviklingsarbeid. Implementering og opplæring i SAFe gjøres i hovedsak gjennom et to dagers kurs hvor alle har simultant opplæring av samme person, med hensikt om å akselerere læringen og sikre en kostnadseffektiv implementering. En grundigere gjennomgang av SAFe-rammeverkets teamnivå vil gjøres rede for i *Kapitel 3.2 Kontekst*.

Til tross for at SAFe skal sikre effektiv og kontinuerlig produktutvikling og skalere smidige prosesser til større selskaper, har kjente agilister som Ron Jeffries og Ken Schwaber uttalt at rammeverket kan ende opp med å gjøre mer skade enn godt. De hevder rammeverket kan gi en organisasjon en falsk følelse av sikkerhet, men risikere å aldri oppnå ekte smidighet, økt produktivitet eller en mer innovativ og engasjert arbeidsstyrke (Jeffries, 2014; Schwaber, 2013). Videre kritiseres rammeverket for å være for strengt og formelt, og at detaljerte rutiner kan virke strengt hemmende for teamene. Conboy og Carroll (2019) bekrefter risikoen av for mange restriksjoner som følge av et stivt rammeverk. Forfatterne studerte 13 agile transformasjoner over 15 år og fant blant annet at når formelle rammer som SAFe implementeres, var det en tendens til å måle smidig transformasjon på etterlevelse av rammeverket, fremfor verdien det gir. Videre viste studien at smidige rammeverk som SAFe reduserte fleksibiliteten i teamene ved å pålegge mer begrensninger og styring.

2.3 Det agile teamet

For å forstå begrepet «agile team» blir det relevant med en grundig forståelse av teambegrepet først. I litteraturen finner vi en rekke forsøk på å definere teambegrepet. Hjertø (2000) trekker særlig frem gjensidig avhengighet som sentralt og hevder at «differensierte arbeidsoppgaver som skaper både funksjonsavhengighet og ansvarsavhengighet», skiller et team fra en arbeidsgruppe. Katzenbach og Smith (1993, avsnitt 11) definerer team som «et fåtall mennesker med komplimentære ferdigheter dedikert til et felles formål, resultatmål, samt tilnærming de holder hverandre gjensidig ansvarlige for». I tillegg til å vektlegge den gjensidige avhengigheten, peker forfatterne altså på komplementære ferdigheter og felles målbilde som viktige elementer i et team. De hevder videre at selve essensen i team er forpliktelse; «et team uten forpliktelse handler om individer, mens et team med forpliktelse har potensiale til å være en sterk enhet samlet med en felles tilnærming.» (Katzenbach & Smith, 1993, avsnitt 12).

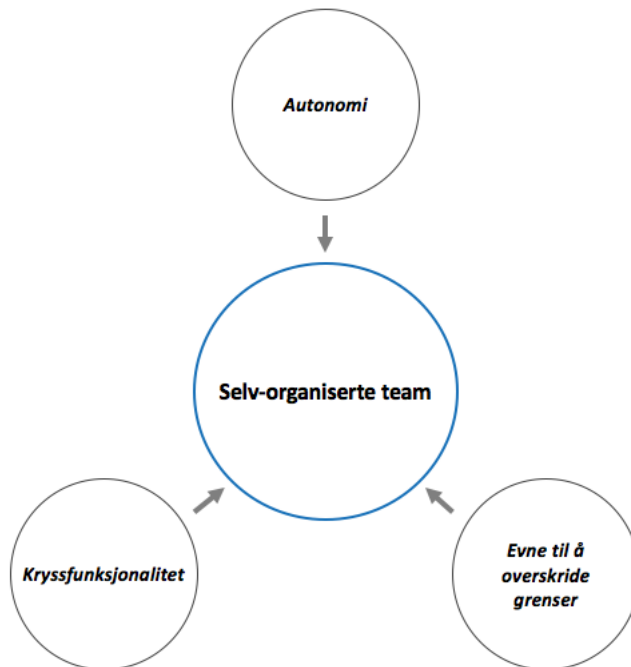
En mer eklatant definisjon finner vi hos Thompson (2015, s. 20). «Et team er en gruppe av personer som er gjensidig avhengig av hverandre med hensyn til informasjon, ressurser og evner, og som søker å kombinere sin innsats for å nå et felles mål». Thompson (2015) inkluderer dermed elementer fra både Hjertø (2000) og Katzenbach & Smith (1993), nemlig gjensidig avhengighet, felles mål og synergien i menneskelig innsats. Samtidig peker Thompson (2015) på medlemmenes informasjon, ressurser og evner som årsak til avhengighetsforholdet i teamet

og som innsatsfaktorer i arbeidet om et felles mål. I denne studien vil derfor Thompson (2015) definisjon av team legges til grunn.

Agile team er selv-styrte eller selv-organiserte team (Guzzo & Dickson, 1996). I følge Guzzo og Dickson (1996) utfører de selv-organiserte teamene høyt relaterte oppgaver og har autoritet og ansvar for både planleggingen og avgjørelsene relatert til deres arbeid. Dette innebærer at medlemmene i slike team selv styrer sin egen arbeidsmengde og hastigheten på beslutningene som tas (Moe, Dingsøyr & Dybå, 2008). Videre er hele teamet delaktig i beslutningstakingen, og står fritt til å dele arbeidet mellom seg, uten godkjenning fra ledelsen. Dette skal bidra til at teamet evner å møte endring og innovasjon med smidighet. Det agile teamet står ansvarlige for resultatet de leverer, noe som innebærer at de er satt sammen kryssfunksjonelt og dermed innehar nødvendig kompetanse og ressurser for å løse oppgavene internt i teamet (Strode, 2016). For å sikre flyt og effektive prosesser må teammedlemmene også inneha en helhetsforståelse av prosjektet og evne å assistere og overta hverandres oppgaver (Rigby et al., 2018). For å skape forståelse for hverandres arbeidsoppgaver står kommunikasjon og samarbeid gjennom kontinuerlig interaksjon sentralt i agile team. I det følgende vil sentrale elementer i selv-organiserte team utdypes ytterligere.

2.4 Selv-organiserte team

Agile team er selv-organiserte team (Guzzo & Dickson, 1996). Takeuchi og Nonaka (1986) presenterer i «The New New Product Development Game» at følgende tre forhold må være oppfylt for at et team skal være selv-organisert; autonomi, evnen til å overskride grenser («self-transcendence») og kryssfunksjonalitet («cross-fertilization»), se *Figur 2*.



Figur 2: Selv-organiserte team (Takeuchi & Nonaka, 1986)

Videre peker Denning (2016) særlig på at globalisering og økt innsikt har gitt kunden større forhandlingsmakt. Selv-organiserte team må derfor etterstrebe og levere personlig, skalerbart og øyeblikkelig verdi til kunden. Stray, Moe og Dingsøyr (2011) fremhever på sin side blant annet teamorientering og delt ledelse som sentrale elementer i det agile teamet. I det følgende vil derfor eksisterende forskning for hver av forholdene; *Autonomi*, *evnen til å overskride grenser*, *kryssfunksjonalitet* samt *kundefokus*, *teamorientering* og *delt ledelse* presenteres og utdypes ytterligere. Til slutt vil vi også inkludere *kommunikasjon* og *psykologisk trygghet* da dette er viktige elementer i en agil tankegang.

2.4.1 Autonomi

Hackman og Oldham (1974, s. 5) omtaler autonomi som «graden av frihet, muligheter og uavhengighet som individene gis av omgivelsene når det gjelder planlegging av fremdrift og gjennomføring av arbeid». Et selv-organisert team skal stå fritt til å bestemme sin egen retning på arbeidet og ha tilstrekkelig frihet til å selv definere og utføre oppgavene sine (Moe et al., 2010). Videre følger høy grad av autonomi at teamet i stor grad blir ansvarlig for resultater av eget arbeid, og selv har myndighet til å ta beslutninger for å komme seg videre i arbeidet.

I en casestudie gjennomført av Tessem og Maurer (2007) viser forfatterne hvordan høy grad av autonomi i agile team gir gevinster som økt motivasjon, økt ansatt-tilfredshet, bedre kommunikasjon i tillegg til høyere kvalitet på teamets leveranser. Stray, Moe og Hoda (2018) trekker på sin side frem autonomi som særlig viktig for teamets effektivitet ved høy grad av oppgaveavhengighet, noe Langfred (2000) underbygger med intern autonomi som en signifikant faktor for effektivitet i team. Langfred (2000) fremhever særlig viktigheten av å vurdere autonomi på ulike nivå. Takeuchi og Nonaka (1986) underbygger relevansen i dette nivåskillet og hevder det er avgjørende med en viss kontroll fra eksternt nivå som gir retningslinjer til teamet for å unngå usikkerhet og kaos. Vi skiller derfor autonomi i tre nivå; eksternt, intern og individuell (Hoegl & Parboteeah, 2006; Moe et al., 2008).

Ekstern autonomi

Ekstern autonomi referer til i hvilken grad mennesker utenfor teamet påvirker arbeidet og beslutningene som fattes (Hoegl & Parboteeah, 2006). Dette er typisk fra ledelsen eller andre individer utenfor temaet (Moe, Dingsøyr & Røyrvik, 2009a). Påvirkningen kan være styrt ved at ledelsen presser teamet til bestemte løsninger, arbeidsflyt, tidspress eller bestemmer ressurstilgangen i arbeidet. Dersom det er stor avstand mellom teamets perspektiv og det eksterne perspektivet i disse beslutningene, vil innflytelsen utenfra redusere teamets eierskap til arbeidet som gjøres (Moe, Dingsøyr & Kvangardsnes, 2009b). Videre kan ekstern autonomi reduseres ved at teammedlemmene brukes til arbeidsoppgaver utenfor temaet, da teamets evne til å styre egne ressurser svekkes. Ekstern innflytelse kan også være fordelaktig ved at ledelsen gir teamet verdifulle tilbakemeldinger som forbedrer teamets arbeid, eller oppfordrer teamet til å være mer innovative (Hoegl & Parboteeah, 2006; Takeuchi & Nonaka, 1986).

Morgan (2006) peker på viktigheten av ekstern autonomi gjennom at ledelsen gir teamet frihet til planlegging og strukturering av eget arbeid gjennom å bare gi en beskrivelse av de aller viktigste kriteriene. Dette støttes av Moe et al. (2009b) som utdyper at det å inkludere teammedlemmene i slike prosesser vil være positivt for deres forpliktelse til teamet. For å oppnå høy grad av ekstern autonomi må teamet derfor tidlig involveres i planlegging av prosjektet. Videre skal ledelsen eller andre ansatte med innflytelse 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 (Takeuchi & Nonaka, 1986).

Intern autonomi

Intern autonomi definerer hvordan arbeidet organiseres innad i teamet (Hoegl & Parboteeah, 2006). Dersom teammedlemmene har roller som deler ansvar og myndighet over beslutningene, er det høy grad av intern autonomi i teamet. Strukturen i team med høy intern autonomi er gjerne desentralisert slik at hvert medlem tar beslutninger relatert til teamets arbeid (Moe et al., 2010). I team med lav grad av intern autonomi har en gjerne lederroller innenfor temaet som sitter med beslutningsmyndigheten over arbeidet teamet utfører. Selv om teamet i stor grad kan definere egne arbeidsoppgaver og er autonome i generell forstand, blir det her en ujevn balanse mellom teammedlemmene knyttet til myndighet (Barney, Moe, Dybå, Aurum & Winata, 2009). Hoegl og Parboteeah (2006) vektlegger særlig viktigheten av intern autonomi fremfor en teamleder for motivasjon, kvalitet og effektivitet på teamets leveranser.

Individuell autonomi

Individuell autonomi beskriver graden av frihet hvert enkelt individ i teamet har til å bestemme sitt eget arbeid (Langfred, 2000). Dersom en ansatt har stor frihet til å ta beslutninger og gjennomføre eget arbeid uten innflytelse fra andre, tilsvarer dette høy grad av individuell autonomi (Moe et al., 2009b).

Det kan oppstå motsetninger mellom intern autonomi og individuell autonomi dersom et enkelt teammedlem lar individuelle mål få prioritering over teamets mål (Barney et al., 2009; Moe et al., 2008). Individuell autonomi synes å være viktig for å sikre motivasjon (Gagné & Deci, 2005), men ved for høy grad av individuell autonomi risikerer man hinder på den interne autonomien, fleksibiliteten og kvaliteten på teamarbeidet (Langfred, 2000). Dette gjelder særlig hvis en arbeidsgruppe består av svært uavhengige fagpersoner som ikke har noen interaksjon

mellom hverandre. Da svekkes gruppens fleksibilitet og hvert individ prioriterer mer tid til planlegging og gjennomføring av eget arbeid (Moe et al., 2009b).

Moe et al. (2019) beskriver at selv om autonomi er et sentralt element i agile team, kan det være vanskelig å utvikle i virksomheter som benytter oppskalering av agile metoder. Ingen team besitter all kunnskapen som trengs for å løse komplekse oppgaver, og teamene må ofte koordinere arbeidet med andre team og eksperter. Dette begrunnes med at det i større virksomheter med større prosjekter vil både usikkerheten og kompleksiteten øke og teamets arbeidsprosesser vil ofte påvirkes av andre avdelinger og team. Dette medfører et stort behov for koordinering og ledelse, og teamene kan dermed ikke alltid ha full autoritet over alle aspekter. Tata & Prasad (2004) understreker likevel viktigheten av at teammedlemmene føler de har innflytelse og blir tatt hensyn til i situasjoner hvor det blir behov for sammenstilling og koordinert beslutningstaking.

2.4.2 Evne til å overskride grenser

Evnen til å overskride grenser «selv-transcendence» refererer til regelmessig selvbedømming og målsetting, samt å utforme bedre måter å oppnå disse målene (Takeuchi & Nonaka, 1986). Et selv-organisert team besitter evnen til å overskride grenser når de etablerer sine egne mål og fortsetter å evaluere seg selv og arbeidet de gjør slik at de er i stand til å tenke ut nye og bedre måter å nå disse målene. Takeuchi og Nonaka (1986) fant i sin studie at teamene kontinuerlig søkte etter måter å dytte "grensen" for hva teamet i utgangspunktet mente var mulig, og dermed utfordret teamet naturlige instinkter og de rådende normene. Med utgangspunkt i retningslinjene satt av toppledelsen, etablerte de sine egne mål og fortsatte å løfte dem gjennom hele utviklingsprosessen. Ved bruk av kreative løsninger, samt hele tiden forsøke å bevise at motsigende faktorer ikke nødvendigvis er motsigende, fant teamene nye måter å overstyre status quo ved å være overskridende. I sin studie fulgte Takeuchi og Nonaka (1986) blant annet et produktutviklingsteam i Canon som fikk i oppgave å utvikle et kompaktkamera som skulle være av høy kvalitet, ha lav vekt og likevel selges til 30% lavere pris enn andre lignende kameraer. Ved å kontinuerlig jobbe med å utfordre sin tradisjonelle tenkemåte, lyktes teamene. Forfatterne understreker viktigheten av evnen til å overskride grenser for å sikre innovasjon i teamene gjennom muligheten til å løse problemer på en nyskapende og kreativ måte.

Hoda (2011) fant i sin studie på 16 agile programvareorganisasjoner at gjennom å etablere sine egne mål, ved å bestemme hvor mye de skal forplikte seg til i et inkrement, påtok også teamene seg lettere fullt ansvar for å oppnå målene. Videre understrekes det i studien at det likevel var avgjørende med en balansegang for å sikre innovasjon. Overdrevent press utenifra om å nå målene ledet til reduksjon i både læring og forbedring. Studien hevder at evnen til å overskride grenser er den mest krevende av de tre betingelsene presentert av Takeuchi og Nonaka (1986) for selv-organiserte team. Dette skyldes at det vil ta tid å opparbeide seg erfaring i teamene for å kunne utnytte praksisene som muliggjør selvbedring og selvforbedring som styrer evnen til å overskride grenser.

2.4.3 Kryssfunksjonalitet

Takeuchi og Nonaka (1986) peker på at selv-organiserte team bør være satt sammen kryssfunksjonelt. Kryssfunksjonelle team innebærer at medlemmene har ulike utdanningsbakgrunn, erfaring fra arbeidslivet, eller sitter med ulike egenskaper og kunnskap (Highsmith, 2004). Dette skal videre legge grunnlaget for en bedre forståelse av hverandres perspektiver og dermed evnen til å fostre frem nye og bedre løsninger enn mindre mangfoldige tradisjonelle team (Takeuchi & Nonaka, 1986). Et kryssfunksjonelt team skal på denne måten bidra til økt smidighet, noe som er fordelaktig da agile prosjekter ofte bærer preg av usikkerhet og har krav om raske løsninger (Chin, 2004).

Å velge et mangfoldig team er avgjørende, men det er imidlertid ikke før medlemmene begynner å samhandle at kryssfunksjonaliteten faktisk finner sted (Takeuchi & Nonaka, 1986). Ved å ha direkte kommunikasjon på tvers av ansvarsområder får teammedlemmene innsikt i prosjektet som helhet (Chau & Maurer, 2004). Dersom man videre sikrer læring i hverandres oppgaver, samt forståelse av hverandres perspektiver, vil teammedlemmer bedre evne å bistå på tvers av områder og effektivisere hverandres arbeid (Hoda & Murugesan, 2016). Kryssfunksjonalitet står derfor i kontrast til spesialisering og reduserer personavhengigheten i teamet. Ifølge Chin (2004) er dette viktig da agile prosjekter ofte er komplekse og krever at teammedlemmene strekker seg utover sine allerede definerte ekspertiseområder for å løse multi-dimensjonelle problemer.

2.4.4 Kundefokus

Globalisering og ny teknologi har gitt kunder større innsikt og flere valgmuligheter, og derfor et større forhandlingsrom og mer makt enn tidligere (Denning, 2016). Dette har resultert i endring i kundens forventninger, da de ønsker personlig og skalerbar verdi levert øyeblikkelig. Dette er noe virksomheter må være i stand til å levere hvis de skal være konkurransedyktige, og Denning (2016) peker derfor på kundefokus som sentralt i agile team. Agile organisasjoner skal strebe etter å levere verdi til kunden ved å justere både mål, modeller, verdier og prosesser deretter (Denning, 2016). I agile team betyr kundefokus at teamet kontinuerlig skal drive problemløsning med kundens behov i fokus. Videre skal det gjøres en vurdering av teammedlemmene om hvorvidt en arbeidsoppgave generer verdi for kunden eller ikke. Dersom oppgaven ikke, direkte eller indirekte, leverer kundeverti skal en forklaring til hvorfor akkurat denne oppgaven skal gjennomføres diskuteres mellom teammedlemmene. Tanken er at dette vil styrke virksomheten og gi konkurransedyktighet i markedet.

Fra de 12 prinsippene i det *The Agile Manifesto* fremkommer det «*Vår høyeste prioritet er å tilfredsstille kunden gjennom tidlige og kontinuerlige leveranser av programvare som har verdi (...)*» (Beck et al., 2001). Denning (2016) viser til at det agile arbeidet skal sikre dette gjennom små leveranser som leverer verdi, med hyppige tilbakemeldinger fra kunden. Videre skal kommunikasjonen gå både horisontalt og vertikalt, noe som skal sikre at idéer kan genereres fra kunden. Ved bruk av Scrum i stor-skala agile organisasjoner er det Product Owner som har kontakt med kunden, vedkommende må derfor forstå og kunne formidle behovene til de øvrige teammedlemmene (Berntzen, Moe & Stray, 2019).

Tidlig i fasen av agil fremmarsj var en generell oppfatning at dersom man fikk etablert høy-prestasjons team, ville hele organisasjonen bli agil. Denning (2016) beskriver videre at det ikke er ikke tilstrekkelig med agile team dersom den øvrige delen av organisasjonen er styrt topp-ned, og fokuserer på aksjonærenes verdi og kostnadsreduksjon. Kunden er grunnlaget for kontinuerlig innovasjon, og med fokus på aksjonærenes verdi vil innovasjonsprosessen i de agile teamene kunne nedprioriteres. I en studie gjennomført av Conboy og Carroll (2019) fant forfatterne utfordringer knyttet til kundeprosesser i virksomheter som hadde implementert SAFe. Dette skyldes at kunden ofte hadde vanskeligheter med å forstå rammeverket med dens komplekse system og terminologi. Forfatterne peker på hvordan inkludering av kundene i valg av stor-skala-rammeverk kan bidra til å øke graden av åpenhet, samarbeid og justering.

Organisasjoner som benytter stor-skala rammeverk burde også undersøke hvordan de kan sikre en viss fleksibilitet i møte med økte dynamiske kundebehov for å sikre at fokuset på kunden ivaretas.

2.4.5 Teamorientering

Salas et al. (2005, s. s. 561) definerer teamorientering som «tilbøyeligheten til å ta hensyn til hverandres atferd i gruppeinteraksjoner, samt troen på at teamets målsettinger er viktigere enn individuelle oppgaver». Videre vektlegges det at teamorientering ikke bare handler om en preferanse for å samarbeide med andre, men også evnen til å forbedre individuell ytelse gjennom koordinering, evaluering og bruk av oppgaveinnspill fra andre medlemmer parallelt med utførelsen av gruppeoppgaver (Driskell & Salas, 1992). Teamorientering refererer med dette både til teamets koordinering av oppgaver, deres felles målforståelse, og medlemmenes holdninger mot hverandre. Det sier også noe om teamets samhold og i hvilken grad medlemmene aksepterer teamnormer (Moe et al., 2010).

Teamorientering står sentralt i agile team da teammedlemmene skal kunne støtte hverandre og overta hverandres oppgaver, noe som forutsetter helhetsforståelse over arbeidsprosessene og et felles målbilde (Stray et al., 2011). Høy teamorientering har vist seg å øke teamprestasjonen, gi økt koordinering og individuell innsats. Videre kjennetegnes høy teamorientering ved at teamet arbeider sammen for å nå målet. Innflytelse på målsetting er vist å lede til økt motivasjon, og gi en styrket opplevelse av meningsfullhet for teammedlemmene (Hackman, referert i Moe et al., 2019). Ifølge Salas, Sims og Burke (2005) vil høy teamorientering lede til at man tar andre teammedlemmers meninger i betraktning for å velge den mest korrekte løsningen. Videre leder teamorientering til høy grad av oppgaveinvolvering, deling av informasjon, samt deltakende målsetting. Team med lav grad av teamorientering kjennetegnes gjerne med at teammedlemmer ikke viser interesse for hverandres oppgaver eller søker andres meninger for alternative løsninger (Stray et al., 2011).

For å oppnå teamorientering må teamets mål og visjon etableres blant alle teammedlemmene (Moe et al., 2010). Målene må derfor være synlig og forstått av alle partene involvert (Jurison, referert i Moe et al., 2010). Den sammenfallende oppfattelsen av teamet sine mål, individuelle oppgaver og koordinering av teamet, refereres til som felles mentale modeller (Cannon-Bowers

et. al referert i Salas et al., 2005). Dette er viktig da alle medlemmene i et agilt team er ansvarlig for sluttproduktet og må derfor utvikle en felles mental modell ved å kommunisere en delt forståelse av både teamarbeid og oppgaver (Moe et al., 2010). Teamet kan da praktisere nødvendige ferdigheter og oppgaver som kreves for å oppnå en effektiv teamprestasjon. Uten en felles forståelse vil medlemmene jobbe mot ulike mål, og kan dermed ikke evne å gi korrekt tilbakemelding, veiledning eller forutse hverandres behov. Videre kan daglige stand-up møter og andre seremonier sikre kommunikasjonsflyt og tilbakemeldinger, som igjen kan bidra til styrket teamorientering som følge av bedre helhetsforståelsen blant teammedlemmene (Whitworth & Biddle, 2007).

Moe et al. (2009c) peker videre på ulike aktiviteter og handlingsmønstre som kan ha en motvirkende effekt og dermed lede til redusert teamorientering. Dette sees særlig i bedrifter som implementerer agile metoder, men som ikke endrer beslutningsprosessene. Moe et al. (2009c) fant at spesialisering fremfor generalisering kan være en utfordring da det kan bidra til flaskehalser og ineffektivitet som følge av personavhengighet, og dermed svekke teamorienteringen. Videre knytter det seg utfordringer til at ledere i stor-skala prosjekter tar beslutninger og gjør prioriteringer uten å involvere teammedlemmene (Stray et al., 2011). Målene tar ofte for seg leveranser og tidsfrister, men blir utover dette ukjent for teammedlemmer (Moe et al., 2019). Dersom teamet anser målene som urealistiske, vil det kunne føre til at teamet forplikter seg i lavere grad. Når oppgavene blir delegert til teammedlemmene risikerer man en svekket helhetsforståelse. Dette kan lede til individuell eller separat arbeidsflyt, noe som igjen kan redusere medlemmenes forståelse av målet og dermed både evnen til å koordinere og overta arbeidsoppgaver på en effektiv måte.

2.4.6 Delt ledelse

I litteraturen om selv-organiserte team står videre delt beslutningsmakt og ledelse sentralt (Moe et al., 2009a). Et team med delt ledelse innebærer at teamet er bemyndiget med lederoppgaver og ansvar, samt at beslutningstaking gjøres i felleskap. Dette er ifølge Moe et al. (2009c) for å sikre gruppeeffektivitet. Selv-organiserte team har en ulik tilnærming til planlegging og styring sammenlignet med tradisjonell ledelse og kontroll (Moe et al., 2009c). I det tradisjonelle perspektivet med én leder er dette en spesialisert rolle, og dersom flere involveres skjer dette på kompromiss med effektiviteten i teamet (Katzenbach & Smith, referert i Moe et al., 2009c). I selv-organiserte team skjer derimot styringen innad i teamet fremfor hos en sentralisert

beslutningsmakt. Her inngår flere medlemmer i interaktive prosesser om å ta beslutninger. Den agile organisasjonen er da innforstått med at hvem som tar beslutninger ikke er det viktigste, men at det vektlegges at beslutninger er veloverveide og baseres på tilgjengelig informasjon (Cockburn & Highsmith, 2001). Ifølge Cockburn og Highsmith (2001) kreves det tillit for at agil ledelse skal lykkes. Dette innebærer at teamet må få tillit til at de anvender sin kompetanse hensiktsmessig.

Videre kan en roterende lederrolle mellom teammedlemmene benyttes (Pearce, 2004). Lederrollen gis til medlemmet med høyest kunnskap, kompetanse og ferdigheter knyttet til problemstillingen teamet står ovenfor. Dette skyldes at det blir for omfattende for enkeltindivider å ha spisskompetanse på alle områder i en verden som stadig er i endring. Videre er teamsammensetningen viktig for å lykkes med delt ledelse, dette innebærer både valg av riktige personer og at teamet er av liten størrelse (Langfred, referert i Moe et al., 2009b). Teamlederne bør videre velge teammedlemmer basert på tekniske, team- og ledelsesferdigheter (Moe et al., 2009a). Videre må en teamleder sikre ressurser for å gjennomføre arbeidet, tydeliggjøre visjon og skapte tillit i teamet. Ved bruk av Scrum i agile team vil denne rollen typisk tillegges Scrum Master og eller Product Owner (Moe et al., 2009b).

2.5 Kommunikasjon

Effektiv kommunikasjon står sentralt for at agile team skal lykkes (Karhatsu, Ikonen, Kettunen, Fagerholm & Abrahamsson, 2010). Kommunikasjon defineres av Moe et al. (2010, s. 482) som «utveksling av informasjon mellom to eller flere teammedlemmer hvor formålet er å kartlegge eller bekrefte informasjon, og sikre en gjensidig forståelse». Kommunikasjon er essensielt da det bidrar til å sikre kvalitet og produktivitet i agile prosjekter (Vanhala & Kasurinen, 2019). Den agile tankegangen vektlegger åpen, direkte og uformell kommunikasjon (Dybå & Dingsøy, 2008). Tydelig kommunikasjon er sentralt for at teamet skal kunne ha en høy grad av ekstern autonomi (Takeuchi & Nonaka, referert i Karhatsu et al., 2010). Dette innebærer at teamet regelmessig kommuniserer fremgang med ledelsen, slik at tilliten og dermed autonomien opprettholdes. Gjennom repetering og anerkjennelse av mottatt informasjon innad i teamet, sikrer teamet også en intern, felles forståelse (Moe et al., 2010). Videre vil en åpen kommunikasjon og samarbeid, bidra til at teamet står sammen om beslutningene, noe som styrker både den interne autonomien og delt lederskap.

En grunnleggende tanke bak den agile utviklingen er at teamet skal kunne være mer effektivt i respons til endring ved at kostnaden av informasjonsflyt reduseres (Cockburn & Highsmith, 2001). For å redusere kostnaden av informasjonsflyt er ofte medlemmene i fysisk nærhet. Fysisk tilstedeværelse gir mulighet til høyere grad av effektivitet i kommunikasjonen, da informasjonskanaler som er mer emosjonelle og informasjonsrike kan anvendes (Cockburn, 2006). Ansikt-til-ansikt med bruk av presentasjonsverktøy som tavle, papir eller post-it lapper er den mest effektive kommunikasjonsformen. Dette skyldes at tavlen gir en visualisering av sentral informasjon, noe som gir mottakeren lette evne til å huske tilbake til budskapet og ideen i senere tid. Videre gir det bedre mulighet til spørsmål, samt sending og mottak av ikke-verbal kommunikasjon.

Kommunikasjon er komplekst da det i stor grad blir påvirket av psykologiske aspekter (Salas et al., 2005). Desto mer komplekse omgivelsene, jo viktigere er kommunikasjon. Dette skyldes at kommunikasjon formidler nødvendig informasjon, samt bidrar til kontinuerlig oppdatering av den felles mentale modellen. Rentsch og Klimoski, referert i Salas et al. (2005) viser til at team som deler felles mentale modeller kommuniserer mer effektivt, har høyere grad av teamorientering, og er mer villig til å jobbe med teammedlemmer på fremtidige prosjekter. Denning (2016) peker videre viktigheten av å ha kommunikasjon i alle retninger, og understreker at i vellykkede agile organisasjoner går kommunikasjonene både horisontalt og vertikalt. Dette sikrer at alle kan snakke med alle, og at idéer kan komme fra alle kanter i organisasjonen. Dette vil videre bidra til at organisasjonen kontinuerlig tilpasser seg, og dermed utnytter nye muligheter til å skape verdi for kunden.

2.6 Psykologisk trygghet

I tillegg til elementene presentert og utdypet over, er psykologisk trygghet en viktig forutsetning for at et agilt team skal fungere godt. En rekke definisjoner har blitt presentert for psykologisk trygghet, men en stor andel av forskningen anvender Edmondson (1999, s. 354) sin definisjon: «en felles oppfattelse av at teamet er et trygt sted for mellommenneskelig risikotaking». Dette innebærer at teamet har tillit til at man ikke vil straffe, latterliggjøre eller avvise noen for å ytre sine tanker og meninger, samt har respekt for hverandres kompetanse og bryr seg om hverandre. Videre påvirker graden av psykologisk trygghet teamets evne til åpen kommunikasjon og opparbeidelse av felles mentale modeller (Edmondson & Lei, 2014).

Ifølge Kahn (1990) finnes fire ulike faktorer som kan påvirke psykologisk trygghet; mellommenneskelige forhold, gruppedynamikk, ledelsesstil, og organisasjonsnormer. Studien viser at det var høyere personlig engasjement i jobbsituasjoner preget av høy grad av psykologisk trygghet kontra situasjoner med lav. Dette skyldes at personer er mer villig til å ta risiko når en opplever at man kan prøve og feile uten frykt for større konsekvenser. I sin litteratur gjennomgang viser videre Newman, Donohue og Eva (2017) at psykologisk trygghet kan foregå på flere nivåer: individuelt, team og organisasjon. På individuelt- og teamnivå trekker de frem støttende miljø som særlig sentralt. Dette inkluderer støttende ledere, kollegaer og organisatoriske praksiser. Lederens evne til inkludering, støtte, tillit og åpenhet vil i stor grad påvirke den individuelle opplevelse av psykologisk trygghet. På teamnivå vil en felles oppfattelse av disse kvalitetene være essensielt. Forfatterne viser også hvordan dette kan bidra til økt kunnskapsdeling, engasjement, kreativitet, innovasjon og prestasjon.

Edmondson (1999) studerte hvordan psykologisk trygghet påvirker læringsadferd. Læringsadferd innebærer aktiviteter som å søke etter tilbakemelding, dele informasjon, spørre om hjelp, snakke om feil og eksperimentere. Gjennom disse aktivitetene kan teamet evne å fange opp endringer i omgivelsene, danne en kollektiv forståelse av situasjoner, samt lære om kundens behov. For å oppnå læring og endring er informasjonsdeling mellom teammedlemmer identifisert som en essensiell faktor. Bandow, referert i Salas (2005) fant at dersom teammedlemmer ikke føler at deres input verdsettes eller at informasjonen ikke blir anvendt korrekt, er de mindre villig til å dele informasjon. Videre er teammedlemmer mindre villig til å dele informasjon, dersom de fryktet å bli ansett som inkompetent. Edmondson (1999) fremmer i sin studie at verdien av informasjonssøking og tilbakemelding vil kunne variere ut ifra arbeidsoppgaver. Hun trekker frem at kryssfunksjonelle team med oppgaver som har få restriksjoner, for eksempel utvikling av nye produkter, vil kunne dra stor nytte av tilbakemeldinger og ny informasjon. Videre viser en rekke studier en link mellom psykologisk trygghet og innovasjon, da opplevd psykologisk trygghet påvirker de ansattes kreativitet og risikotaking (Newman et al., 2017).

2.7 Oppsummering av teori

Dette kapitlet har presentert eksisterende litteratur og forskning som finnes på fagfeltet om agile team, relevant for studiens forskningsspørsmål. Innledningsvis ble begrepet «agil» definert før vi så nærmere på bakgrunn for agil metodikk gjennom typiske kjennetegn, verdier og prinsipper. Deretter ble det agile rammeverket SAFe, som skal sikre veiledning for skalering av smidig utvikling for virksomheter, presentert. Kapitlet tok videre for seg definisjonen av teambegrepet, før uttrykket «agile team» ble presentert. Agile team ble deretter utdypet gjennom presentasjon av det litteraturen peker på som de viktigste karakteristikkene ved et agilt team. Her så vi hvordan agile team er selvorganiserte team som både er autonome, besitter evnen til å overskride grenser og er kryssfunksjonelle. Videre ble kundefokus, teamorientering og delt ledelse presentert som viktige elementer i et agilt team. Avslutningsvis ble litteratur knyttet til kommunikasjon og psykologisk presentert, da dette trekkes frem som særlig viktig for teamsamarbeid.

Med relevant eksisterende teori på plass, er det videre viktig å se nærmere på hvilke sider ved agile team det er forsket mindre på. Eksisterende litteratur på fagfeltet handler i stor grad om hvilke egenskaper et team eller en organisasjon burde ha for å kunne betegnes som agile, og videre lykkes med å praktisere agilitet (Moe et al., 2008). Det finnes imidlertid hull i eksisterende forskning rettet mot utfordringer team opplever i sitt forsøk på å være agile. Videre øker bruken av skalerbare agile rammeverk i større selskaper. Til tross for en økende bruk av slike rammeverk, eksisterer det i dag lite vitenskapelig forskning på utfordringer og fordeler med bruken av disse. Litteratur om hvilke utfordringer team opplever i møte med rammeverkene er særlig mangelfull, og derfor viktig å bidra med mer kunnskap om. Denne studien retter seg derfor mot utfordringene team i større virksomheter opplever i bruken av et agilt rammeverk. Mer presist vil utredningen advisere utfordringer i utviklingsteam som jobber som en del av SAFe-rammeverket i en større virksomhet.

3 Metode

I dette kapittelet vil metodiske valg for studien gjøres rede for. Innledningsvis presenteres forskningsdesign, forskningstilnærming og strategi. Deretter vil forskningsprosjektets kontekst gjøres rede for. Videre følger en utdypelse av metoden brukt for innsamling av data før en beskrivelse av hvordan analysen av innsamlet data er foretatt. Avslutningsvis vil kvaliteten på forskningen drøftes, før de etiske aspektene rundt studien diskuteres.

3.1 Forskningsdesign

3.1.1 Forskningsdesign og forskningstilnærming

Et forskningsdesign er en overordnet plan for forskningen og hvordan forskningsspørsmålet skal belyses og besvares (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). Det skilles hovedsakelig mellom tre typer design; forklarende, deskriptiv og eksplorerende. Forklarende design ser etter kausale sammenhenger, deskriptivt design er beskrivende, mens et eksplorerende design er undersøkende. Denne studien tar sikte på å medvirke til økt kunnskap omkring hvordan agile rammeverk fungerer i større veletablerte selskaper, og dermed bidra med ny innsikt innenfor fagfeltet som virksomheter i et agilt skifte kan dra nytte av. Da kunnskapen om agile rammeverk sine føringer på agile team er mangelfull, har denne studien et eksplorativt forskningsdesign. I tillegg til sitt eget spesifikke formål kan et slikt design bidra til å identifisere interessante problemstillinger for fremtidige studier (Christoffersen, Johannessen & Tufte, 2011). Det er videre hensiktsmessig med et eksplorerende design for studier som ønsker å stille åpne spørsmål for å få innsikt og bedre forståelse av en situasjon, et problem eller et fenomen (Saunders et al., 2016). Et eksplorerende design er fleksibelt og kan tilpasses endringer etter hvert som nye data og innsikt fremkommer underveis i forskningen, noe som passer godt i denne studien.

I studien vil vi samle empiri uten å ha mange antakelser i forkant, datainnsamlingen vil derfor bære preg av et åpent sinn. Det blir derfor naturlig med en induktiv tilnærming, da vi ikke skaper noen hypoteser eller forventninger til hvordan verden ser ut på forhånd (Saunders et al., 2016). Dette betyr at vi ønsker å samle inn mest mulig relevant empiri, som deretter kategoriseres og analyseres før det kan gi mulighet for å danne ny teori (Ghauri, Grønhaug & Strange, 2020). En induktiv tilnærming er også et naturlig valg for studien ettersom forskningen

baserer seg på innsamlet primærdata om agile team. En induktiv tilnærming går godt overens med et eksplorerende design.

3.1.2 Forskningsmetode

I valg av forskningsmetode skilles det i hovedsak mellom kvalitativ metode og kvantitativ metode. Saunders et al. (2016) skiller metodene ved å definere kvantitative metoder som datainnsamling basert på numeriske tall, mens kvalitative metoder er datainnsamling basert på ikke-numeriske tall som ord, bilder eller video. Hvilken av metodene som er best egnet avhenger av studiens formål og problemstilling (Ghauri et al., 2020). I denne studien er kvalitativ metode benyttet. Kvalitativ metode er hensiktsmessig når målet er å gi en vid forståelse av fenomenet det forskers på, og brukes gjerne når en undersøker menneskers opplevelse og erfaringer (Saunders et al., 2016). Dette er typisk for metoden i forsøket om å oppnå en dypere forståelse av subjektive og sosialt konstruerte meninger, og berike eksisterende litteratur om fenomenet som studeres. Metoden er også egnet når man ønsker å utforske og øke forståelsen av et fenomen som det er forsket lite på (Christoffersen et al., 2011).

En fordel ved bruk av kvalitativ metode i denne studien er at det lar oss velge hvem vi anser som best egnet til å hjelpe oss med å forstå og besvare forskningsspørsmålet samtidig som vi får muligheten til å gå i dybden på et mindre antall kilder. En ytterligere fordel er at det er en fleksibel forskningsmetode, noe som er hensiktsmessig når vi i liten grad kan forutsi informasjonen vi vil samle inn. Kvalitativ metode åpner for ikke-standardisert datainnsamling (Saunders et al, 2016). Dette er noe som passer godt ettersom studien søker økt innsikt i hvilke utfordringer team opplever ved bruk av et agilt rammeverk. Metoden vil være gunstig for å oppnå en slik innsikt, da den bygger på observasjoner, samt individuelle meninger og opplevelser, gjennom samtaler med de ansatte. Valget om kvalitativ metode passer godt overens med valget om induktiv forskningstilnærming og et eksplorerende design.

3.1.3 Forskningsstrategi

En forskningsstrategi defineres som «(...) en generell plan for hvordan forskeren skal gå frem for å besvare forskningsspørsmålet» (Saunders et al., 2016, s. 177). Med et eksplorerende forskningsspørsmål anså vi det hensiktsmessig å gjennomføre en casestudie. Et casestudium er en forskningsstrategi som innebærer å utforske et sosialt fenomen innenfor et eller flere sosiale systemer i sin naturlige kontekst (Yin, 2014). Fokuset er rettet mot å beskrive og forklare

meningene til de menneskene som deltar i de sosiale prosessene som studeres (Swanborn, 2010). Ifølge Yin (2014) er casestudie som forskningsstrategi passende for forskningsprosjekter som studerer et aktuelt fenomen i dybden, i en virkelighetsnær kontekst hvor forskeren gjerne har lite eller ingen kontroll på respondentenes handlinger og ord. En ytterligere fordel ved å benytte casestudie i denne studien er at det tillater forskningen å bygge på et variert datagrunnlag av både intervjuer, observasjoner, dokumenter og lydfiler (Yin, 2014).

I valg av casestudie skilles det i hovedsak mellom en enkelt-casetilnærming og en multippell casetilnærming, og deretter mellom et holistisk og et integrert casestudienivå (Yin, 2014). Enkle casestudien går i dybden på én case, mens multiple på sin side går bredere og studerer flere case. Videre vil et holistisk casestudienivå se på casebedriften som en helhetlig enhet, mens et integrert casestudienivå ser på flere enheter innad i selskapet. Studien retter seg mot enkeltindividers opplevelser og erfaringer knyttet til agil arbeidsmetodikk i casebedriften, og hvilke utfordringer de opplever i sin arbeidshverdag. For å best belyse forskningsspørsmålet vil studien gå i dybden på dette, fremfor å studere fenomenet i bredden. Studien tar for seg to ulike agile team. Dette vil gi en indikasjon på om medlemmer fra ulike enheter har de samme opplevelsene, og studien står derfor som en enkel, integrert casestudie. Dette valget er også godt egnet sammen med et eksplorerende design og kvalitativ metode.

Videre skilles det mellom to tilnærminger for tidsrammen i en casestudie; longitudinell og kryss-seksjonell tilnærming (Saunders et al, 2016). Grunnet tidsbegrensningen på masterutredningen på ett semester, blir en kryss-seksjonell tilnærming naturlig i denne studien. Dette innebærer at vi studerer fenomenet på et gitt tidspunkt eller i et kortere tidsrom. En slik tilnærming er bedre egnet for forskningsprosjekter med mindre tid tilgjengelig.

3.2 Kontekst

Yin (2014) beskriver viktigheten av å forstå kontekst i casestudien da «skillet mellom fenomenet som studeres og konteksten rundt er ikke alltid åpenbart i casestudier». Videre vil vi derfor gi en overordnet presentasjon av valgt casebedrift, en beskrivelse av teamene samt deres arbeidsmetode.

Med et ønske om å studere mulige utfordringer i agile team ved skalering av agil arbeidsmetodikk i større veletablerte selskap, startet vi tidlig letingen etter en passende bedrift for studien. Vi tok personlig kontakt med casebedriften allerede høsten 2019. Selskapet har gradvis implementert agil arbeidsmetodikk de siste fire årene i det respektive landet, og implementerte SAFe-rammeverket med agile utviklingstog i begynnelsen av 2018. Tidligere jobbet casebedriften med tradisjonell arbeidsmetodikk som fossefall i prosjekter. Vi synes derfor selskapet var både interessant og godt egnet som casebedrift for denne studien. Selskapet viste raskt interesse i temaet for masterutredningen, og ønsket å bidra til forskningen ved å stille teammedlemmer fra et av utviklingstogene i Sverige tilgjengelig for intervjuer. Casebedriften er en global aktør i finansbransjen, men av konfidensialitetshensyn vil vi ikke gå videre inn på dette.

3.2.1 Teamsammensetning

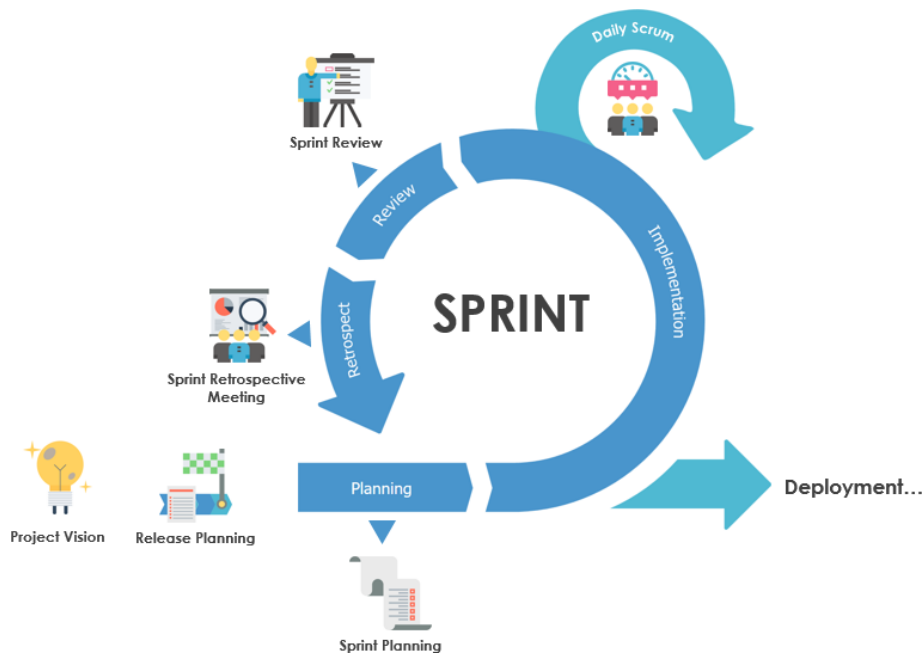
Casebedriften har totalt fem utviklingstog som presentert i *Kapittel 2.2 SAFe – et agilt rammeverk*. Denne studiens intervjudata tar utgangspunkt i to av teamene i utviklingstoget, mens observasjoner er gjort på samtlige av togets totalt tre team. Teamene består av 7 personer ansvarlige for å definere, bygge, teste og levere verdi til et av tjenestekområdene til casebedriften. Hvert team inneholder fire utviklere, en tester, en Scrum Master og en Product Owner. Scrum Master skal veilede teamet i bruken av det agile metodeverktøyet Scrum, som benyttes i casebedriften. Videre står vedkommende ansvarlig for å fjerne hindringer, samt skape et teammiljø av høy ytelse og kontinuerlig flyt. Product Owner har på sin side ansvaret for å definere og prioritere arbeidsoppgavene for å sikre effektiv utførelse og maksimere verdiskapingen i teamet. Vedkommende skal også sikre at teamet møter kriteriene til øvrige ledd i SAFe, kunden og andre interessenter. Videre deler teamene på rollene UX-designer, system-arkitekt, Business Owner og Release Train Engineer (RTE) fra produktnivået. Teamene

sitter sammen i åpent kontorlandskap og dermed i fysisk og umiddelbar nærhet til sitt eget og øvrige team i det respektive toget.

3.2.2 Arbeidsmetode

Teamene i casebedriften jobber i faste inkremitter (tidsrammer) satt til 10 uker. I begynnelsen av hvert inkrement avholdes et planleggingsmøte, Program Increment Planning (PI Planning). Her velger teamene features. Dette er arbeidsoppgaver som teamene blir ansvarlige for å gjennomføre og levere innenfor hvert inkrement. Features defineres og prioriteres etter SAFe rammeverkets Weighted Shortest Job First (WSJF). Dette er en prioriteringsmodell som brukes for å gi maksimal økonomisk fordel. Videre avholder teamene en rekke møter, såkalte seremonier, innenfor hvert inkrement. Hackathon, som skal sikre innovasjon og nyskapning i teamene, strekker seg over en hel arbeidsdag innenfor hvert inkrement. Her samles de ulike teamene, og det skal være frihet for nye ideer, uten innblanding fra ledelsen.

Hvert inkrement er videre delt opp i 5 sprinter, og teamene bryter ned valgte features inn i mindre stories. På denne måten kan hver sprint sees på som et to ukers prosjekt, med stories som delmål mot en feature som overordnet mål. I tillegg til selve utviklingsarbeidet i hver sprint, avholder teamene en rekke definerte møter som planlegging, daglig standup-møter, sprint review og retrospektiv. På standup-møtene ser teamet sammen på hva som er gjort, hva som skal gjøres, og hvilke eventuelle hindringer de har i arbeidsprosessen. Under sprint review ser teamet på det som har blitt levert i løpet av sprinten, og justerer stories med hensyn til features de skal levere i en produktkø (backlog). Retrospektiv avholdes i slutten av hver sprint. Her reflekterer teammedlemmene over arbeidet de har utført, og identifiserer hva som har gått bra, og hva som kunne ha gått bedre. Teamene avholder i tillegg demoer der utført arbeid legges frem, for å vise teamets fremdrift til ledelsen. I arbeidet benytter teamene Kanban-board, et verktøy som illustrerer og gir en oversikt over features temaene har påtatt seg ansvaret for og inndelingen av delmål gjennom stories og sprinter. Alt i henhold til SAFe-rammeverket. *Figur 3* viser arbeidsprosessen innenfor en sprint med tilhørende seremonier for temaene i casebedriften:



Figur 3: Illustrasjon over arbeidsprosessen for hver sprint i teamene (Visual Paradigm, 2020).

3.3 Datainnsamling

I casestudier er det fordelaktig å kombinere flere ulike datakilder da dette vil bidra til å bedre sikre en dybdeforståelse (Saunders et al., 2016). Denne studien bygger derfor på to former for datainnsamling; semi-strukturerte dybdeintervjuer og observasjoner. I dette underkapittelet følger en presentasjon av utvalget, deretter en nærmere beskrivelse av datainnsamlingsmetodene som er anvendt.

3.3.1 Utvalg

Kvalitative studier har ikke nødvendigvis til formål å generalisere basert på en representativ populasjon, men søker heller dybdeforståelse av fenomenet som studeres (Saunders et al., 2016). Thagaard (2009) beskriver at kvalitative studier baserer seg på *strategiske utvalg*. Dette innebærer at forskeren velger informanter som har egenskaper eller kvalifikasjoner som er strategiske i forhold til studiens forskningsspørsmål.

Det finnes ulike former for utvalgsstrategier. Formålet er å sikre et utvalg som er best egnet til å gi rikelig informasjon om temaet, for å skape dybdeforståelse av fenomenet som studeres (Christoffersen et al., 2011). I denne studien har vi valgt å benytte *strategisk utvalg med maksimal variasjon*. Maksimal variasjon har til hensikt å gi et bredt datagrunnlag (Saunders et al., 2016). Dette innebærer at man bruker egen dømmekraft til å velge ut respondenter med varierende karakteristika for å gi høy grad av variasjon i datagrunnlaget (Saunders, 2016, s.301). Vi definerte derfor en overordnet målgruppe med følgende kriterier for utvalget i studien: intervjuobjektene må være en del av teamene i det agile utviklingstoget, og ha varierende ansvarsområder. Maksimal variasjon i denne studien innebærer dermed å dekke et bredt spekter av rollene innad i teamene.

Utvalget i studien består av ni frivillige informanter som ble rekruttert i samarbeid med vår kontaktperson i casebedriften. Intervjudata baserer seg på totalt to team, mens observasjoner er gjort på totalt tre team i casebedriften. Vår kontaktperson var selv en del av utvalget. Samtlige av respondentene tilhører det samme toget i casebedriften. Dette var et bevisst valg for å sikre dybdeforståelse av fenomenet. Utvalget består av Scrum Master, Product Owner, utviklere og testere innad i teamene, samt Business Owner og Release Train Engineer (RTE) fra produktnivå i SAFe-rammeverket. Kriteriet om tilknytning til det agile toget tilfredsstilles av samtlige av respondentene. Enkelte av rollene i utvalget er utenfor selve temaet. Business Owners er imidlertid med på å forme arbeidet til teamet i stor grad, og kan dermed bidra til å belyse teamene indirekte, samt gi bedre forståelse av SAFe som rammeverk. Videre har RTE direkte tilknytning til Scrum Masterne som sitter i teamet. Vedkommende kan bidra til å belyse teamene og gir dermed et overordnet blikk. Samtlige av respondentene anses derfor å være egnet for å belyse studiens forskningsspørsmål, og bidra til et nyansert bilde av agile team som en del av et større agilt rammeverk. *Tabell 1* presenterer oversikten over studiens utvalg:

	Agilt team (AT):	Respondentens stilling:
Respondent 1	N/A	Business Owner
Respondent 2	AT1	Scrum Master
Respondent 3	AT1	Utvikler
Respondent 4	AT2	Scrum Master
Respondent 5	AT2	Utvikler
Respondent 6	AT2	Product Owner
Respondent 7	N/A	Release Train Engineer
Respondent 8	AT1	Tester
Respondent 9	AT2	Tester

Tabell 1: Oversikt over studiens utvalg

3.3.2 Semi-strukturerte intervjuer

Et forskningsintervju er en målbevisst samtale mellom forskeren og intervjuobjektet, som handler om å stille meningsfylte spørsmål, lytte og undersøke svarene nærmere (Saunders et al., 2016). Bruken av intervju kan hjelpe forskeren å samle gyldig og pålitelig informasjon relevant for studiens formål og forskningsspørsmål. Saunders et al. (2016) deler forskningsintervjuer inn i to hovedtyper; strukturerte og ustrukturerte. Strukturerte intervjuer er formelle og vil ha en forhåndsbestemt intervjuguide, hvor samtlige respondenter får identiske spørsmål i en fast rekkefølge. Ustrukturerte intervjuer er uformelle, uten forhåndsbestemte spørsmål, noe som gir respondenten større anledning til å styre samtalen i retningen vedkommende selv ønsker.

I denne studien har vi valgt å benytte semi-strukturerte intervju, også kalt kvalitative forskningsintervjuer (Saunders et al., 2016). Denne formen for intervju benytter elementer fra både strukturerte og ustrukturerte intervjuer. Intervjuformen gir dermed anledning til større fleksibilitet enn ved strukturerte intervjuer, da forskeren har en liste over temaer og kjernesporsmål som ønskes å dekket. Spørsmålene kan stilles i varierende rekkefølge avhengig av flyten i intervjuet, og oppfølgingsspørsmål kan stilles der det er hensiktsmessig. Ifølge Saunders et al. (2016) vil bruk av semi-strukturerte intervju være nyttig ved en eksplorerende

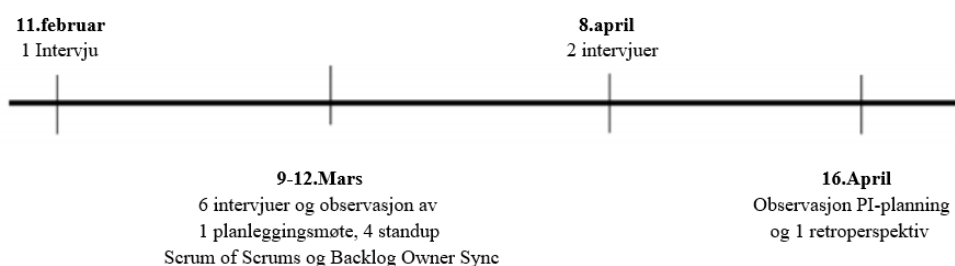
studie, da det vil bidra til å forstå fenomenet og dens kontekst for videre analyse. Respondenten kan føre samtalen til emner som var ukjent for forskeren i forkant, men som likevel gir verdifull forståelse for fenomenet. Dette er hensiktsmessig for denne studien da vi ønsker å forstå respondentenes erfaringer samt årsaken til deres holdninger og meninger knyttet til bruken av et agilt rammeverk.

I forkant av intervjuene utarbeidet vi en intervjuguide (se vedlegg 1). Denne bestod av sentrale emner om agile team og bygget på eksisterende teori presentert i *Kapittel 2 Teori*. Da kvalitative studier ofte bygger på personlig erfaring krever dette at respondenten er fortrolig til å dele sine opplevelser (Thagaard, 2009). Dette gjør at rekkefølgen på temaene kan bli essensielt for intervjuets forløp. På bakgrunn av dette valgte vi en tredelt struktur på intervjuguiden i tråd med Tjora (2017) sin anbefaling om å ha oppvarmingsspørsmål, refleksjonsspørsmål og avrundingspørsmål. Ved å starte med enkle spørsmål om informantens bakgrunn og tidligere erfaring forsøkte vi å bygge tillit og berolige respondentene (Thagaard, 2009). Videre beveget vi oss inn på mer sensitive emner etter hvert som tilliten ble opparbeidet. Avslutningsvis stilte vi enklere spørsmål for å skape en naturlig avrundning på intervjuet. Den vedlagte intervjuguiden ble brukt på samtlige respondenter i teamene. Intervjuet med Release Train Engineer (RTE) ble først bestemt et under oppholdet hos casebedriften, og det ble derfor ikke utarbeidet en egen intervjuguide for rollene utenfor teamene. Vi tok utgangspunkt i intervjuguiden og tilpasset spørsmålene slik at det omhandlet teamene sett fra et overordnet perspektiv. Intervjuet med Business Owner skjedde i forkant av besøket i casebedriften. I tillegg til spørsmål med utgangspunkt i intervjuguiden var dette intervjuet også rettet mot å gi oss som forskere en god forståelse av konteksten, SAFe og forretningssiden av det temaene leverer, samt få et overordnet bilde av teamenes arbeidsmåte.

I forkant av intervjuene fikk kontaktpersonen i casebedriften tilsendt samtykkeerklæring (se vedlegg 2) med informasjon om studien, hvordan data lagres, anonymitets- og konfidensialitetshensyn, samt bruk av diktafon. Videre sendte vi, etter forespørsel, en overordnet oversikt over temaene i intervjuguiden. Samtykkeerklæringen ble utarbeidet i henhold til maler fra Norsk senter for forskningsdata (NSD), og ble signert av samtlige respondenter med samtykke til å delta. I etterkant av utviklingen av intervjuguide og samtykkeskjema søkte vi om godkjenning av forskningsprosjektet fra NSD. Melding om at studien var i samsvar med personvernlovgivning kom i god tid før gjennomføringen av intervjuene.

3.3.3 Gjennomføring av intervjuer

Selve gjennomføringen av intervjuene foregikk i all hovedsak på kontoret til casebedriften i Sverige. Det var ønskelig fra vår side å møte intervjuobjektene i deres naturlige omgivelser og gjennomføre intervjuene ansikt-til-ansikt. Dette gjorde vi for å etablere en tillitsrelasjon mellom oss som forskere og respondentene, da det ifølge Jacobsen (2015) er svært viktig for åpen informasjonsutdeling. Vi var også synlig i det åpne kontorlandskapet samtlige av intervjudagene, noe som la til rette for «uformelle» samtaler og kaffepauser sammen med respondentene. Det virket som at dette bidro til at respondentene slappet av i intervjusituasjonen, og lettere følte de kunne åpne seg og dele opplevelser og tanker. Kontaktpersonen vår i casebedriften satte også opp et tidsskjema for intervjuene, samt gjorde et kontor disponibelt til vår bruk. Dette bidro til at intervjuene gikk smidig, både med tanke på at respondentene fikk frigjort tid i en ellers travel arbeidshverdag og ved at intervjurommet ikke skulle benyttes til andre formål. Intervjuet med Business Owner foregikk ansikt-til-ansikt i Oslo, da vedkommende har sitt tilhørende domene der. To av intervjuene ble gjennomført ved bruk av Skype. Disse ble gjennomført som en telefonsamtale. Intervjuene over Skype ble imidlertid gjennomført i etterkant av møte med respondentene under oppholdet i Sverige, noe som gjorde det lettere å oppnå en tillitsrelasjon. *Figur 4* gir en visuell fremstilling av perioden for datainnsamling:



Figur 4: Tidslinje over datainnsamlingen, vår 2020

Intervjuet startet med å forhøre om respondenten hadde mottatt samtykkeerklæring med informasjon om studien, hvordan data lagres, anonymitets- og konfidensialitetshensyn, samt bruk av diktafon (se vedlegg 2). Vi ga respondenten tid til å lese gjennom og signere, og vi fikk muntlig tillatelse til å bruke diktafon. Samtlige av respondentene var svensktalende, men da vi

ikke hadde problemer med å forstå hverandre stilte vi spørsmålene på norsk. Tidsrammen for intervjuet var 45-60 minutter, noe vi informerte om før intervjuets start slik at respondenten hadde noe å forholde seg til. I intervjuene anvendte vi intervjuguiden vi hadde utarbeidet i forkant, som bestod av sentrale emner og nøkkelspørsmål vi ønsket å dekke. Da semi-strukturerte intervju gir anledning til å ha åpne spørsmål og ha en friere struktur, ble det tydelig utover i intervjuprosessen at *autonomi*, *teamorientering*, *nærhet til kunden* og *innovasjon* var temaer respondentene hadde sterke meninger og opplevelser knyttet til. Fleksibiliteten ved intervjuguiden medførte dermed at vi kunne rette fokus mot det som etter hvert fremstod som særlig viktig for studien i de resterende intervjuene.

Intervjuene og oppholdet hos casebedriften var i utgangspunktet planlagt til en hel arbeidsuke. Som følge av Covid-19 ble imidlertid oppholdet redusert til fire dager da casebedriften besluttet at de ansatte skulle ha hjemmekontor. Videre, grunnet uforutsette hendelser, var kun en av oss som forskere til stede de første dagene hos casebedriften. Intervjuer og observasjoner under oppholdet ble likevel gjennomført som planlagt, og samtlige respondenter var både imøtekommende og interesserte i å bidra til forskningsprosjektet. Selve gjennomføringen og samarbeidet med casebedriften gikk derfor smertefritt.

3.3.4 Observasjoner

Saunders et al. (2016, s. 354) definerer observasjoner som «systematisk overvåking, registrering, beskrivelse, analyse og tolkning av menneskers adferd.» Ifølge Brannan og Oultram referert i Saunders (2016) vil ikke intervju alene kunne gi den samme dybdeforståelse for respondentens symbolske verden. I denne studien har vi derfor valgt å supplere datagrunnlaget vårt med å benytte den kvalitative observasjonsformen, *deltakende observasjon*. Ved deltakende observasjon går forskeren inn i den sosiale verdenen til de som observeres og prøver å bli en del av fellesskapet. På denne måten kan forskeren lettere oppdage betydningen folk legger til handlingene sine (Saunders et al., 2016). Videre kan graden av deltakelse variere fra kun observasjon til full deltakelse. Vi har valgt formen *observerende deltaker*. Dette innebærer en synlig tilstedeværelse, uten deltakelse i aktivitetene som gjennomføres. Vår rolle som forskere og vårt formål er imidlertid kjent. Her vil vi ifølge Saunders et al. (2016) gå glipp av den følelsesmessige involveringen man får ved å være en del av selve opplevelsen. Denne formen for observasjon ga oss imidlertid fordelen av å kunne fokusere på rollen som forsker og notere ned refleksjoner underveis.

Hensikten med observasjonene har vært å bli bedre kjent med teamene sine arbeidsprosesser, opplevelser og konteksten rundt bruken av SAFe. Totalt har vi 12 timer med observasjonsdata av tre planleggingsmøter, fire stand-up møter, samt PI-planning som teamene avholdt. Under samtlige av observasjonene tilstrebet vi en nøytral rolle, med minimal interaksjon med medlemmene. Vi tok notater av hendelsesforløp og våre refleksjoner underveis i tråd med Saunders et al. (2016). Observasjonene ble gjennomført hos casebedriften i Sverige, med unntak av PI-Planning som foregikk digitalt under denne studien. PI-Planning strakk seg over to dager, hvor vi var observerende deltakere på den digitale plattformen en hel dag.

3.4 Dataanalyse

Dette underkapittelet vil presentere metoden og valg som er tatt i prosessen med å analysere datamaterialet. Dette innebærer en redegjørelse av transkripsjon, stegene for analyse, samt en presentasjon av datagrunnlaget som utdypes i *Kapittel 4 Resultater*.

3.4.1 Transkripsjon

I denne studien er det tatt lydopptak av samtlige intervjuer som i etterkant er transkribert i sin helhet. Formålet med transkriberingsprosessen er å gi en eksakt gjengivelse av situatene slik de er formidlet, uten at de har blitt farget av våre subjektive tolkninger (Saunders et al., 2016). Transkriberingen ble gjort i kort tid etter gjennomførte intervjuer for å sikre at vi hadde intervjuene ferskt i minne. Dette påpeker Saunders et al. (2016) er essensielt da ikke-verbale tegn som ansiktsuttrykk, samt tonen vedkommende snakker med, responstiden eller om vedkommende nøler også er en viktig del av datamaterialet. Transkriberingen var en tidkrevende prosess, men har sikret oss god kjennskap til datagrunnlaget. Transkripsjonene inneholder intervjuerens spørsmål og kommentarer, pauser, ufullstendige setninger, gjentakelser, nøling og latter. Dette for å bidra til å gi et mer helhetlig bilde av intervjukonteksten. Totalt utgjør transkripsjonene 120 A4-sider med intervjuer med fonten Times New Roman, skriftstørrelse 12 med 1,5 linjeavstand.

Videre er transkripsjonene normalisert, det vil si oversatt til norsk bokmål fra ulike svenske dialekter. Dette gir en anonymiserende funksjon (Tjora, 2017), noe som i våre øyne er ønskelig for å unngå at enkeltindivider blir lett identifiserbare. For å sikre ytterligere anonymitet i

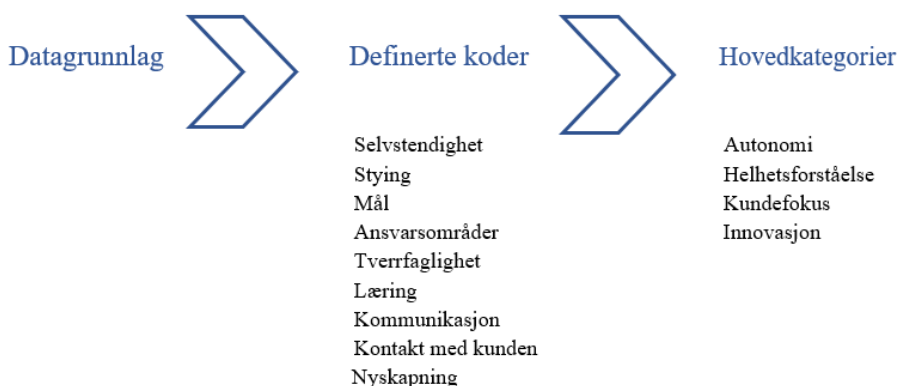
datagrunnlaget ble navnet på casebedriften endret til «(casebedrift)» og respondentenes navn skiftet ut med en kode. Videre ble kjønn byttet ut med uttrykket «(vedkommende)», og der spesifikke prosjekter er nevnt har vi erstattet navnene med «(prosjekt)». For å sikre mest mulig korrekt gjengivelse av datagrunnlaget har vi begge deltatt i prosessen med transkribering. Vi tar likevel forbehold om at feil kan forekomme. Dette kan være som følge av hvisking eller språkforvirring (svensk og norsk). I tilfellene hvor vi har vært usikre, har vi markert dette som (?) i transkripsjonen. Dette er imidlertid et fåtall ord, og vi mener derfor det ikke har hatt betydning for forståelsen av informasjonen i utsagnene.

3.4.2 Tematisk analyse

Ved analyse av data har vi gjennomført en tematisk analyse. Braun og Clarke (2006) referer til tematisk analyse som en grunnleggende metode for kvalitativ analyse. Hovedformålet er å trekke ut mening, kategorisere de ulike ytringene informantene fremlegger, samt å forstå den sosiale konteksten (Saunders et al., 2016). Metoden innebærer at vi Trinn 1) gjør oss kjent med datagrunnlaget, Trinn 2) ser etter repeterende tematikk, Trinn 3) identifiserer hovedtemaer og Trinn 4) koder datagrunnlaget etter definerte koder, før vi Trinn 5) leter etter trender og til slutt Trinn 6) sammenfatter trendene og trekker konklusjoner.

Identifikasjon av hovedtemaer

Saunders et al. (2016) påpeker viktigheten av å gjøre seg kjent med dataen underveis i analyseprosessen. Etter transkriberingsprosess leste vi derfor igjennom alt transkribert materiale to ganger. På denne måten dannet vi oss ett godt helhetsinntrykk av innholdet. Parallelt med gjennomgangen av det transkriberte materialet diskuterte vi interessante aspekt og skrev ned temaer som gikk igjen i intervjuene i et eget Word-dokument. Til hvert tema ga vi plass til utdypende kommentarer. Slik *Figur 5* viser endte vi til slutt med datamaterialet sortert etter ni ulike definerte koder som datagrunnlaget videre skulle sorteres etter.



Figur 5: Prosessen fra datagrunnlag til definerte koder og hovedkategorier

Koding av datagrunnlag

Med definerte koder på plass kunne vi begynne å kategorisere respondentenes meninger og opplevelser etter kodene. Vi ga hver av kodene en egen farge. Intervjuene ble deretter gjennomgått på nytt, og innholdet ble kodet i henhold til de respektive fargene. Hensikten var å gjøre dette tilgjengelig for videre analyse, noe som Saunders et al. (2016) peker på som viktig for å kunne trekke ut meningsfylte slutninger på bakgrunn av intervjuene. Da alle intervjuer var ferdig kodet opprettet vi et nytt dokument og sorterte materialet etter de ulike kodene. Til hver del i det nye dokumentet ble det notert hvilken respondent som uttalte hva og vi skrev kommentarer og henvisninger til sidetall i datamaterialet. Vi la også til et (+) for å fremme positive momenter eller (-) for å fremme utfordringer. På denne måten ga dokumentet oss et mer nyansert bilde av opplevelsen respondentene satt inne med. En slik kodingsprosess påpeker Saunders et al. (2016) at er viktig for å ta inn over seg datagrunnlagets innhold og koble sammen data med lignende tematikk, før videre analyse.

Analyse av trender

Kodingsprosessen ga grunnlag for å kategorisere data i ulike trender. Disse trendene kan ifølge Saunders et al. (2016) inneholde flere koder som relaterer seg til hverandre, og som anses å være relevante for å besvare problemstillingen. I dokumentet sortert etter fargekodene så vi etter opplevelser og meninger som trakk i samme retning og som gjentok seg fra flere respondenter. Vi så også etter koder med relasjon til hverandre. Etter gjentatte, systematiske

gjennomganger av datasettet i lys av koding og kategorier, utviklet vi dermed gradvis ett sett med overordnede trender som representerte innholdet vårt. Da disse hovedtrendene var analysert, sammenfattet vi de mest essensielle kodene til de fire hovedkategoriene: *autonomi*, *helhetsforståelse*, *nærhet til kunden* og *innovasjon* som vist i *Figur 5*. Til slutt trakk vi konklusjoner for hver hovedkategori før vi valgte tilhørende, illustrerende sitater.

3.4.3 Presentasjon av datagrunnlag

Datagrunnlaget denne forskningen baserer seg på, er etter koding og gjennomført analyse presentert i *Kapittel 4 Resultater*. Funnene er samlet inn under de fire hovedkategoriene; *autonomi*, *helhetsforståelse*, *nærhet til kunden* og *innovasjon*, som vil underbygges og poengteres med sitater fra intervjudataen. For å sikre anonymitet har vi ikke ført opp sitatenes kilde. Der respondentens stilling eller ansvarsområde er en del av poenget som belyses vil dette legges frem i sitatets tilhørende forklaring. I den visuelle fremstillingen av sitatene har vi valgt å fjerne fyllord og tenkepauser som ikke har betydning for meningsinnholdet. Sitatene fremstilles i kursiv og med anførselstegn. Tilfeller hvor kun deler av sitatet benyttes, markeres det med «(...)».

3.5 Forskningskvalitet

Ifølge Saunders et al. (2016) er en evaluering av kvaliteten på forskningen i tillegg til ett godt forskningsdesign sentralt for å redusere muligheten av å trekke feilaktige konklusjoner. I dette underkapittelet vil vi derfor ta for oss studiens reliabilitet og validitet.

3.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet handler om hvorvidt det er mulig å gjenskape studiens forskningsdesign og hvorvidt lignende konklusjoner vil bli trukket dersom andre forskere hadde utført en tilsvarende studie (Yin, 2014). Saunders et al. (2016) påpeker imidlertid utfordringer knyttet til å replikere kvalitative studier da slike studier ofte vil gjenspeile sosialt konstruerte tolkninger av respondentene i en bestemt setting på tidspunktet de gjennomføres. Det understrekes her at transparens i beskrivelsen av studiens kontekst, metoder for datainnsamling og dataanalyse derfor er viktig for reliabilitet i kvalitative studier (Saunders et al., 2016).

Med grundige beskrivelser av forskningsdesign, kontekst og metode i øvrige kapitler kan denne studien argumentere for å kunne hjelpe andre til å gjenskape lignende studier. Studien benytter imidlertid semi-strukturerte intervjuer for innsamling av data. Dette medfører at rekkefølgen på spørsmålene som stilles varierte for de ulike intervjuobjektene. Det ble også stilt både avklarings- og oppfølgingsspørsmål underveis i intervjuene, noe som reduserer graden av struktur i innsamlingsmetoden. Videre vil studiens kontekst kunne være styrende for dataen som ble hentet inn. Dette gjør det vanskelig for andre forskere å gjenskape forskningen i etterkant. Reliabiliteten til datagrunnlaget i denne studien er derfor noe svekket.

Reliabilitet handler også om påliteligheten knyttet til studien. «Reliabilitet kan knyttes til spørsmålet om en kritisk vurdering av prosjektet gir inntrykk av at forskningen er utført på en pålitelig og tillitsvekkende måte» (Thagaard, 2009, s.198). Dersom forskning er upålitelig vil den kunne regnes som ugyldig (Saunders, et al., 2016). Feil og skjevheter (bias) kan påvirke resultatene og tolkningene, og derav evnen til å måle fenomenet. Da vi har gjennomført semi-strukturerte intervjuer og deltakende observasjoner finnes det faktorer som kan ha påvirket studien. Ifølge Saunders et al. (2016) er det fire trusler som knyttes til reliabilitet; *forskerfeil* – og *bias*, *deltakerfeil* – og *bias*.

Forskerbias er enhver faktor som kan føre til skjevhet i forskerens registrering av svar (Saunders et al., 2016). Dette kan skje dersom forskeren lar sine subjektive holdninger påvirke

registrering av respondentens svar slik at de ikke er rettferdig og nøyaktig. For å redusere trusselen for forskerbias utarbeidet vi spørsmål med en åpen karakter. Dette for å sikre at svarene gjenspeilte respondentens egne opplevelser og erfaringer, og dermed ikke virket ledende. Det ble videre brukt oppfølgingsspørsmål ved behov for videre utredning og avklaringsspørsmål for å sikre korrekt oppfattelse av respondentens svar. Ifølge Saunders et al. (2016) kan reliabiliteten styrkes ved å være to uavhengige forskere som kan utveksle tolkninger. Dette kan redusere risikoen for forskerbias da det kan gi en mer objektiv analyse. En svakhet kan dermed knyttes til kun en tilstedeværende forsker gjennom deler av datainnsamlingen. Det ble imidlertid, som presentert i *Kapittel 3.3.2 Semi-strukturerte intervjuer*, utarbeidet en intervjuguide i felleskap, og begge deltok på intervju og observasjon den siste dagen. Dette sikret av begge fikk dannet seg et inntrykk av omgivelsene og de respondentene i studien. Det ble også tatt lydopptak og notater fra intervjuene og observasjonene. Dette sikret at begge deltok i analyse og diskusjon av datagrunnlaget. Vi anser derfor fraværet å ha påvirket påliteligheten i mindre grad og at øvrige aktive tiltak har redusert trusselen for forskerbias.

Videre vil enhver faktor som kan påvirke til at forskeren endrer tolkning medføre *forskerfeil* (Saunders et al., 2016). Eksempler på slike feilkilder kan være dersom forskeren ikke er tilstrekkelig forberedt eller misforstår subtile forklaringer fra respondenten. Som nevnt brukte vi diktafon under intervjuene og tok notater til observasjonene. Dette var for å sikre rett gjengivelse av respondentenes svar, samt kunne diskutere opplevelsene i etterkant av observasjonene. Dette reduserer trusselen for forskerfeil. En svakhet kan likevel knytte seg til at vi ikke kjente respondentene og deres personlige måte å uttrykke seg på, noe som kan bidra til at vi lettere kan feiltolke deres væremåte eller utsagn. Besøket hos casebedriften strakk seg imidlertid over flere dager med tilstedeværelse gjennom hele arbeidsdagen. Dette ga anledning til å delta på en rekke observasjoner for begge teamene gjentatte ganger. Vi ble på denne måten bedre kjent med kulturen i casebedriften og fikk et innblikk i væremåten til respondentene. Dette reduserte risikoen for at enkelte utsagn ble feiltolket og dermed risikoen for forskerfeil. Språkforskjellen mellom oss som forskere og respondentene fra Sverige er en annen faktor som kan bidra til forskerfeil. For å redusere sjansen for misforståelser brukte vi avklaringsspørsmål aktivt der det var kunne være uklarhet i ord eller kontekst, noe som reduserer trusselen for forskerfeil ytterligere.

Deltakerbias er faktorer hvor respondenten svarer feilaktig ved å tilbakeholde informasjon eller ikke svare i tråd med sine sanne følelser og meninger (Saunders et al., 2016). Et viktig tiltak for å redusere deltakerbias er frivillig deltakelse, noe vi sikret ved hjelp av vår kontaktperson.

Videre fikk casebedriften i forkant av studien tilsendt samtykkeerklæring med informasjon om studien og vårt formål, lagring av data og anonymitet. Dette er med på å styrke reliabiliteten, da respondentene visste hva de var med på, samt var klar over at alt innhold anonymiseres og behandles konfidensielt. Kontaktpersonen i casebedriften fikk videre tilsendt en e-post med sentrale temaer vi ønsket å dekke i intervjuene. Innsikt i hvilke temaer som vil bli gjennomgått gir respondentene mulighet til å reflektere og gjøre seg opp tanker i forkant, noe som kan gi mer detaljrik data (Saunders et al., 2016). Det vil imidlertid kunne være noe usikkerhet knyttet til hvor frittalende respondenter har vært i møte med sensitive spørsmål som angår ledelse, psykologisk trygghet og andre tema som kan fremstå som «utleverende» (Saunders et al., 2016). Oppbygningen av tillit underveis med oppvarmingsspørsmål samt bruken av samtykkeerklæring som presiserer anonymitet, er aktive tiltak gjort for å skape en trygg sone, som kan redusere risikoen for deltakerbias. Datagrunnlaget er preget av både positive og negative opplevelser fra samtlige respondenter, noe som peker i retning av at deltakerbias ikke har preget studien i stor grad.

Deltakerfeil er enhver faktor som påvirker respondentenes deltakelse i studien (Saunders et al., 2016). Intervju kan være tidkrevende, og noen kan av den grunn velge å avstå fra å delta. Dette kan lede til skjevt utvalg dersom sentrale roller for studien uteblir (Saunders et al., 2016). I vår studie består utvalget av to team hvor sentrale roller innenfor begge teamene er godt dekket. Trusselen tilknyttet dette aspektet anses derfor som lav. Selve tidsbruken knyttet til gjennomføring av intervju er en annen faktor som kan lede til deltakerfeil (Saunders et al., 2016). Dette kan lede respondenter til å svare kort eller ufullstendig for å bli fortere ferdig. For å unngå at deltakerne skal føle seg presset på tid, ble det ved hjelp av vår kontaktperson laget en timeplan for alle intervjuene. Dette bidro til at det var sosialt akseptert at respondentene satt av en time til intervju i sin ellers travle hverdag. Videre startet vi intervjuene med praktisk informasjon hvor blant annet forventet tid på 45-60 minutter ble opplyst. Dette ble gjort for å sikre at respondenten var informert om forventet tidsbruk viet til deres respons, for å forhindre korte eller ufullstendige svar. Tiden ble overholdt i samtlige intervjuer, noe vi mener har bidratt til å redusere trusselen for reliabilitet knyttet til deltakerfeil i datagrunnlaget.

Vi konkluderer med at datagrunnlaget og analysemetoden er pålitelig, og at reliabiliteten derav er tilfredsstillende.

3.5.2 Validitet

Validitet i datagrunnlaget handler ifølge Saunders et al. (2016, s. 202) om hvorvidt datagrunnlaget måler det som er ment å måle, eller datagrunnlagets gyldighet. Dette kan undersøkes ved å benytte testene for *ekstern validitet*, *intern validitet*, *begrepsvaliditet* og *økologisk validitet*.

Ekstern validitet

Ifølge Saunders et al. (2016, s. 204) handler ekstern validitet om studiens funn kan generaliseres til å gjelde andre relevante situasjoner og grupper. Da små utvalg gir dårlig evne for generalisering, har ekstern validitet vært en stor barriere i gjennomføringen av casestudier (Yin, 2014). God kvalitativ forskning kan derfor ha utfordringer knyttet til å bevise kvalitet og kredibilitet dersom kriteriene for å teste dette er for rigide og ikke blir tilpasset forskningens design (Saunders et al, 2016). Lincoln og Guba, referert i Saunders et al. (2016) utformet derfor begrepet *overførbarhet* som et parallelt kriterium for ekstern validitet i kvalitativ forskning. Dette underbygges av Thagaard (2009) som viser til at tolkninger utviklet innenfor et prosjekt, også kan ha gyldighet i andre sammenhenger.

For å styrke forskningens validitet er gjennomsiktighet i arbeidet viktig (Thagaard, 2009). Dette innebærer å gi en fullstendig og detaljert beskrivelse av forskningsspørsmålet, forskningsdesignet, konteksten, funnene og tolkningene i studien (Saunders et al, 2016). Dette har vi hatt et bevisst forhold til gjennom hele studiens forløp. I de øvrige delkapitlene for *Metode* forklarer vi og forsvarer valgene vi har gjort på bakgrunn av forskningsspørsmålet og studiens kontekst, for å styrke studiens validitet. Dette gir ifølge Buchanan, referert i Saunders et al. (2016) andre lesere anledning til å se om karakteristika ved vår studie kan gi lærdom og anvendes i lignende studier.

Med en detaljert beskrivelse av studien og gjennomsiktighet i vårt arbeid og studiens kontekst, anser vi den eksterne validiteten som styrket. Det kan likevel foreligge kulturelle og andre bedriftsspesifikke faktorer som påvirker casestudiens kontekst som ikke fremkommer i utredningen. Dette kan begrense evnen til generalisering til andre situasjoner. Kvalitative studier brukes imidlertid ofte for å utforske og for å gi innsikt som kan videre utvikles til teori, fremfor å statistisk generalisering (Saunders et al., 2016 s.398). Vi ønsker med det at vår studie skal bidra til videre forskning på hvordan team opplever å arbeide med et agilt rammeverk, et

område som er lite utforsket. Vi konkluderer at den eksterne validitet er sikret i tilstrekkelig grad.

Intern validitet

Intern validitet referer til den kausale sammenhengen mellom to variabler, og kan derfor brukes for forklarende eller kausale studier (Saunders et al., 2016). Dette egner seg ikke til eksplorerende studier da de ikke har som hensikt å finne kausale sammenhenger. Lincoln og Guba, referert i Saunders et al. (2016) definerer begrepet *gyldighet* som et parallelt kriterium for intern validitet. Dette omhandler i hvilken grad forskeren klarer å ta respondentenes erfaring og kunnskap og skape meningsfulle prediksjoner basert på denne innsikten (Saunders et al., 2016). Det vektlegges videre om resultatene av undersøkelsen representerer virkeligheten som er studert (Thagaard, 2009).

Metodetriangulering involverer bruk av flere perspektiver i forskningen gjennom eksempelvis ulike kilder og metoder for innsamling av data (Saunders et al., 2016). Kildene kan dra i ulike retninger, og dermed bidra til validering ved å bedre sikre at resultatene representerer det virkeligheten viser. I denne studien har vi valgt å benytte både intervjuer og observasjoner for å styrke troverdigheten knyttet til resultatene. Ifølge Saunders et al. (2016) vil gyldigheten til studien styrkes dersom intervjuene gjennomføres med høy grad av nøyaktighet gjennom bruk av avklaringsspørsmål, og at svarene til representantene utforskes fra ulike vinkler. Dette har vi gjort ved å utarbeide en planlagt intervjuguide, samt ha et utvalg som består av flere ulike roller for å avdekke ulike kunnskap og erfaringer. Videre styrkes validiteten til studien ved at vi er to uavhengige forskere som har reflektert og diskutert idéer, transkribert alle dataene selv, og gjennomført kritisk vurdering analysen (Saunders, 2016; Thagaard, 2009).

Videre peker Saunders et al. (2016) på datainnsamling over en lengre tidsperiode som et tiltak for å styrke studiens validitet. Dette vil kunne bidra til å opparbeide tillit og gi anledning til å samle inn tilstrekkelig data. Grunnet geografiske utfordringer og eksterne faktorer som oppstod under studiens gjennomføring har det vært begrensinger knyttet til anledninger å besøke casebedriften. Likevel, som illustrert under *Kapittel 3.3 Datainnsamling* har vi etterstrebet å gjennomføre intervjuer og observasjoner over flere dager. Avslutningsvis kan respondentene bidra til studiens troverdighet gjennom transkribert data og annet datamateriale for godkjenning og korrekt gjengivelse (Saunders et al., 2016).

Samtlige av respondentene fikk også tilbudet om å gå gjennom de transkriberte intervjuene for godkjenning og korrekt gjengivelse, noe Saunders et al. (2016) mener kan bidra til studiens troverdighet. Det er nevneverdig at ingen av informantene følte behov for en slik gjennomgang. Som forskere benyttet vi imidlertid muligheten ved å spørre vår kontaktperson om oppklaring i observasjoner. Dette var særlig for å sikre korrekt oppfattelse og gjengivelse til situasjonene som oppsto, ulike roller, og arbeidsmetoder.

Begrepsvaliditet

I følge Leseth og Tellman (2018, s. 17) undersøkes begrepsvaliditeten «ved å spørre om det er samsvar mellom teoriene og begrepene forskeren bruker, og virkeligheten som han faktisk måler. Yin (2014) viser til begrepsvaliditet kan være spesielt utfordrende i casestudier, da tilstrekkelig operasjonaliserte målingsverktøy utgår til fordel for subjektiv bedømming ved datainnsamling. For å redusere risikoen for subjektiv tolkning har vi aktivt brukt avklarings- og oppfølgingsspørsmål for å forsikre at respondenten har oppfattet spørsmålet korrekt. Et annet viktig tiltak var at vi prøvde å unngå å bruke teoretiske begreper i intervjuet som kunne virke ledende eller forvirrende. For emnet *autonomi* lød spørsmålene typisk som følger: «*Hvordan opplever du teamets selvstendighet?*» og «*kan du beskrive beslutningsstrukturen?*». Til tross for at begrepsvaliditet kan være utfordrende i casestudier, har vi med dette gjort aktive tiltak for å øke begrepsvaliditeten, og anser den som tilfredsstillende i studien.

Økologisk validitet

Økologisk validitet knyttes til observasjonene i studien. Ifølge Svartdal (2018) handler økologisk validitet om i hvilken grad observasjonene utføres under forhold som stemmer overens med omstendighetene studien har til hensikt å studere. I denne studien har vi gjennomført en rekke deltakende observasjoner, og dermed studert teamene i deres naturlige omgivelser. Dette gir observasjonene en høy økologisk validitet (Saunders et al., 2016). Imidlertid kan deltakende observasjon føre til trusler knyttet til reliabilitet og validitet, vi skal nå diskutere nærmere hvordan *observatørfeil* og *observatøreffekt* kan ha påvirket vår studie.

Dersom forskeren mangler forståelse for situasjonen som observeres kan dette lede til feiltolkning av situasjonen (Saunders et al., 2016). Dette betegnes som *observatørfeil*. Observatørfeil kommer ikke av bias, men av å ikke kjenne situasjonen tilstrekkelig til å tolke den på korrekt måte. Første dag hos casebedriften ga vår kontaktperson en grundig gjennomgang av SAFe, og forklarte hensikten med de ulike rollene i teamene og seremoniene

vi skulle delta på. Dette ga et godt grunnlag for å tolke observasjonene i studien korrekt. Observasjonen av PI-planning ble imidlertid ble gjennomført digital fremfor fysisk oppmøte under studien. I forkant av observasjonen hadde vi i tillegg til informasjonen fra kontaktpersonen vår og andre respondenter, valgt å lese om seremonien. Da gjennomføringen ble gjort digitalt, ble det derfor noe annerledes enn det vi hadde studert i teorien. For å redusere risikoen for observatørfeil stilte vi avklaringsspørsmål til vår kontaktperson. Vedkommende tok oss gjennom prosessen og delte skjermbilde for å vise de ulike features med tilhørende poengscore som teamene hadde plukket. Vi anser til tross for digital gjennomføring at observasjonen holdt høy økologisk validitet.

Videre omhandler *observatøreffekt* at adferden til de som observeres påvirkes av observatørens tilstedeværelse (Saunders et al., 2016). Dette kan resultere i redusert pålitelighet og gyldighet i datagrunnlaget fra observasjonene. For å redusere denne trusselen valgte vi en observerende deltaker rolle, noe som innebar minimal involvering i seremoniene. I praksis ble dette gjennomført med minimal interaksjon med teammedlemmene ved å velge sitteplasser bak i møtelokalene. Dette var et bevisst valg for å redusere synlighet, og at observasjonsobjektene skulle fokusere på seremonien de var en del av. På denne måten ble det dermed lettere å blende inn i bakgrunnen og forstyrre seremoniene i minst mulig grad (Saunders et al., 2016). Videre vil observatørobjektene ifølge Saunders et al. (2016) ble mindre påvirket av forskerens tilstedeværelse etter hvert som de blir vant til det, og en tillit blir etablert. At vi i denne studien har hatt flere observasjoner samt at besøket hos casebedriften strakk seg over flere dager, ga de observatørobjektene en anledning til å bli komfortabel med vår tilstedeværelse, noe som styrker den økologiske validiteten i denne studien.

Vi anser med dette datagrunnlagets gyldighet som sikret, og med det studiens validitet som tilfredsstillt.

3.6 Forskningsetikk

Ifølge Saunders et al. (2016) utgjør forskningsetikk en kritisk del av formuleringen av forskningsdesignet. Forskning innenfor økonomi og ledelse feltet har nesten utelukkende menneskelige deltakere, noe som bringer med seg en rekke etiske hensyn. Forskningsetikk er derfor noe vi har vært bevisste rundt fra planleggingsfasen av studien, forarbeidet, og særlig under datainnsamlingen hos casebedriften og i bearbeidelsen av datagrunnlaget. Vi vil i dette underkapittelet forklare hvordan vi har arbeidet og opptrådt for å sikre høy etisk kvalitet gjennom hele forskningsprosessen.

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har utarbeidet en rekke forskningsetiske retningslinjer for ulike former for forskning. Denne studien inngår i kategorien *Forskningsetiske linjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teknologi* (NESH, 2016). Forpliktelser overfor de som deltar i forskningen står som særlig viktig. Her inngår *menneskeverdet, personvernet, ansvaret om å informere, samtykke og informasjonsplikt, konfidensialitet og lagring av personopplysninger* som særlig relevant for vår studie (NESH, 2016). For å ivareta deltakerne i studien har vi gitt informasjon om prosjektets formål både skriftlig og muntlig. Det har videre vært understreket at deltakelsen er frivillig og at man som deltaker kan unngå og svare på spørsmål om ønskelig, eller trekke seg uten konsekvenser. Samtykke til deltakelse har vært sikret gjennom samtykkeerklæringen (se vedlegg 2).

Et annet viktig etisk aspekt ved studien er *personvern og lagring av personopplysninger*. Dette knyttes til datainnsamling og oppbevaring av rådata i form av lydopptak og transkribert materiale. I forkant av datainnsamling sendte vi inn søknad til Norsk senter for forskningsdata (NSD) og fikk denne godkjent i forkant av intervjuene. Dette impliserer at forskningen er i tråd med personvernlovgivningen. Vi har sikret dette gjennom å lagre rådata i passord-beskyttede mapper på passord-beskyttede datamaskiner til undertegnede. Personopplysninger som fremkommer i samtykkeerklæringen, er lagret i privat fysisk dokumentformat. Alt av fysisk og digitalt materiale ble slettet og destruert etter studiens slutt.

Avslutningsvis vil vi understreke at vi har følt oss svært privilegert som har fått komme så tett på casebedriften. Vi som representanter for NHH og FOCUS-programmet har ønsket å sikre høy etisk standard ved å etterstrebe en profesjonell og ydmyk holdning ovenfor casebedriften, og samtlige av de vi har møtt under vår studie. Vi har ønsket å fremstå som imøtekommande og engasjerte, uten å være påtrengende.

4 Resultater

Dette kapittelet vil presentere studiens resultater utledet gjennom tematisk analyse. Funnene vil legges frem i lys av forskningsspørsmålet: «Hvilke utfordringer kan team oppleve i bruken av et agilt rammeverk i veletablerte selskaper?» Først vil teamenes positive opplevelser i casebedriften legges frem, deretter presenteres utfordringer med hovedvekt på autonomi, kundefokus, helhetsforståelse og innovasjon. Funnene vil illustreres og presiseres ved hjelp av sitater og observasjoner fra intervjudataene.

4.1 Positive opplevelser med agilt arbeid i casebedriften

I denne studien er tyngden falt på utfordringene et agilt system kan pålegge team i et veletablert selskap. Vi fant imidlertid en rekke positive opplevelser knyttet til agilt arbeid blant teammedlemmene i casebedriften. For å sikre en bedre refleksjon av virkeligheten, og en mer nyansert presentasjon av teammedlemmenes opplevelser, vil vi derfor presentere disse i dette underkapittelet. Fra dataene i denne studien var det særlig erfaringer knyttet til kommunikasjon og psykologisk trygghet, samt opplevelsen av agil arbeidsmåte sammenlignet med tidligere arbeid i prosjekter, som stod fram som positive opplevelser ved agilt arbeid hos respondentene i casebedriften. I det følgende vil derfor funnene relatert til disse områdene presenteres.

4.1.1 Forankringspunkt i prosjektarbeid

Flere av respondentene har hatt en lang karriere i casebedriften og kjenner arbeidsoppgavene og systemene svært godt. Tidligere jobbet disse respondentene med fossefallmetodikk i prosjekter som kunne ta opp til to år å ferdigstille. Mange opplever derfor den agile arbeidsprosessen som svært lærerik og givende sammenlignet med tidligere metoder. Respondentene beskrivelser av dette lyder typisk slik:

«Man skal kunne ta en idé, eller en sak som ikke er ferdig spesifisert (...). Videre så jobber man i 2 uker, også kan man komme frem til at – nei, men det der var feil tenkt, det var ikke noe bra vei å gå. Og da kaster vi det, så begynner vi på nytt igjen. Og det er det som er bra med agilt, det er ikke flere års prosjekt, man jobber i en liten periode også vurderer man om – er det her bra? Og det lærer man jo masse av, selv om det ikke blir noe leveranse av det.»

4.1.2 Kommunikasjon

Utover positive opplevelser knyttet til agil arbeidsmetodikk sammenlignet med tidligere arbeid i prosjekter viser intervjudataen at mange respondenter opplever kommunikasjonen innad i teamene som svært god. Disse opplevelsene knyttes særlig opp mot en åpen dialog gjennom seremonier og møter, et åpent kontorlandskap og ulike prestasjonsverktøy fra SAFe-rammeverket.

Åpen dialog

SAFe-rammeverket innehar en rekke seremonier og møter som skal sikre kommunikasjon og oppdatering innad og mellom teamene. Flere trekker frem de daglige standup-møtene som et viktig bidrag for god kommunikasjonsflyt, og beskriver at dette er et forum hvor teammedlemmene kjapt oppdaterer hverandre på dagens gjøremål og eventuelle utfordringer. Videre har utviklere og testere, samt andre med samme rolle på tvers av teamene i toget, ukentlige møter. Dette muliggjør at teamene kan diskutere ulike utfordringer som oppstår å dra lærdom av hverandre:

«Det er det som vi gjør på de daglige standupene. Da snakker vi om – Hva gjorde jeg egentlig i går? Hva skal jeg gjøre i dag? Og har jeg noen hinder? Det er kommunikasjon rundt det (...) Da sitter hele teamet og diskuterer rundt dette her, så vi får denne kommunikasjonen mellom teammedlemmene»

«Vi har et utviklermøte hver uke, og testerne har et møte hver uke. Da sitter vi en og halv time og ser på, og vi deler informasjon rundt produksjonsproblem - hva har vi som produksjonsproblem? Vi snakker om best practice – Det her har jeg testet, og dette er min mening (...)»

«(...) Og det jeg synes er veldig bra i dette temaet er at vi faktisk forsøker å håndtere disse sakene som vi synes er mindre bra på retrospektiv. For på mange steder, og steder jeg har jobbet tidligere, så har de hatt retrospektiv og kanskje noen punkter som sier “det her er ikke bra”, men så har vi ikke gjort noe mer med det. Så kommer neste sprint og det er samme sak hver gang. Da behøver man jo ikke ha retroperspektiv. Da har man det jo kun fordi det står i prosjektmetodikken at man skal ha det og at det er sånn her man gjør. Men vi anvender det ikke til noen ting. Men det gjør vi faktisk her og det synes jeg er bra.»

Flere av respondentene uttrykker at de føler de kan komme med ærlige meninger og ha en åpen dialog i teamene. Videre beskrives det at de ulike seremoniene sikrer at nødvendige diskusjoner løses direkte. Scrum Master AT2 opplever at sitt respektive team er flinke til å gi tilbakemeldinger, men at det er noe vedkommende ønsker og aktivt arbeide videre med. Øvrige teammedlemmer opplever også god kommunikasjonen som følge av aktiviteter, og uttrykker at de våger å spørre direkte dersom noe er uklart:

«Å ha noen øvelser med at vi skal gi hverandre feedback. Og det har jeg tenkt på å ha på retro (...) Så sånn her er det vel egentlig at vi gir hverandre positive og mindre positiv feedback, men vi kan gjøre det i enda høyere grad tror jeg. Vi kan bli enda mer åpne med hverandre.»

«Vi har teamaktiviteter som ikke bare er arbeidsrelaterte. For at vi skal lære å kjenne hverandre. Hvilket skal føre til at vi skal kunne kommunisere på en bedre måte.»

«(...) Videre så tror jeg vi har blitt flinkere til å spørre og våge å spørre når vi ikke forstår nytten. “Hvorfor gjør vi det her?” eller “Hvordan har du tenkt at det skal fungere?” Så det tror jeg vi har vært som team også. Det å spørre igjen om “nyttene” hvis vi har glemt det eller om vi behøver en tydeliggjøring.»

Kontorlandskap

Teamene sitter i åpent kontorlandskap, med god tilgang til sitt eget og øvrige team i toget. Flere respondenter uttrykker at de ser på dette som en fordel da det blir lettere å sikre en god kommunikasjonsflyt og at terskelen for å spørre om hjelp blir lavere. Videre uttrykker en respondent at umiddelbar nærhet til hverandre gjør det er lettere å fange opp dersom det er usikkerhet blant teammedlemmene, eller om det er noe vedkommende kan bidra med. En Scrum Master uttrykker at terskelen for direkte spørsmål i situasjoner er redusert, men påpeker bevissthet rundt å ikke avbryte andres arbeid i for stor grad.

«(...) Og de sitter jo også fire stykker med ryggene mot hverandre så da er det lett. Først sitter jo jeg og Scrum Master og videre sitter utviklerne og i neste firklover så sitter jo testerne. Og det funker jo bra. Videre har jo utviklerne også utbytte i de andre teamene ganske mye så de springer imellom og prater med hverandre.»

«Jeg har jo øret ut så jeg hører dem prate om vi har problem eller hinder, eller om det er noe som trengs å fikses. Forstår de ikke hverandre kan man hjelpe til å stille dumme spørsmål slik at de forstår hva de er ute etter.»

Presentasjonsverktøy

Under observasjoner i casebedriften la vi godt merke til bruken av presentasjonsverktøy. I møter og seremonier ble deling av skjerm og Kanban-tavler hyppig brukt. Dette så ut til å bidra til effektiv kommunikasjonsflyt mellom teammedlemmene. Gjennom visualisering og illustrering av både arbeidsoppgaver og arbeidsflyt ble det sikret informasjonsdeling og forståelse i teamene. Videre foregikk PI-planning digitalt under denne studien. Deltakerne hadde kun lyddeling under møtet, men benyttet skjermdeling med de øvrige teammedlemmene etter hvilke problemstillinger de drøftet. Under retroperspektiv av inkrementet som nå var fullført, påpekte flere av teammedlemmene at de opplevde en høy delaktighet og tilstedeværelse under planleggingen. Dette begrunnet de blant annet med deling av skjerm, og muligheten til å arbeide direkte i programmer og systemer med hele teamet til stede.

4.1.3 Psykologisk trygghet

Intervjudataen viser også at mange respondenter opplever en god teamfølelse og høy grad av psykologisk trygghet innad i teamene. I delkapittel 4.1.2 *kommunikasjon*, uttrykket teamene at de våger å uttrykke seg dersom de ikke forstår nytten av noe de skal levere. Dette har grobunn i den psykologiske tryggheten som har blitt etablert. Teammedlemmene våger å være seg selv, uten en frykt for å bli hånet. Dette knyttet seg særlig til en høy grad av både tillit, respekt og trygghet blant teammedlemmene. Videre trekkes støttende lederroller frem som viktig for utviklingen av tryggheten respondentene føler, og at SAFe-rammeverket i større grad gir rom for feil.

Tillit og respekt

Edmondson (1999) vektlegger både tillit, respekt og det å bry seg om hverandre som karakteristika ved psykologisk trygghet. Samtlige av teammedlemmene uttrykker at de har en høy grad av tillit til hverandre innad i teamene. Flere trekker også frem ytterligere aspekter som respekt og at de genuint bryr seg om hverandre som medmenneske:

«(...) Det jeg synes vi har som skaper veldig fine forutsetninger for oss er veldig bra personer som stiller opp, og de er vennlige med hverandre og det føles som at de verner – at vi verner om hverandre.»

«Man må ha respekt for hverandre og noen form for tillitt. Videre er man jo ulike så derfor mener jeg man må ha respekt.»

Flere av teammedlemmene påpeker at tilliten og teamfølelsen er noe som har utviklet seg med tiden. Videre opplever samtlige at teamet fungerer godt internt. Flere forteller at forsamlingene som tidligere kunne bære preg av stillhet, i dag består av en åpen dialog. Teammedlemmer trekker særlig frem aktiviteter som går utover det faglige som viktige drivere for å bli kjent. Flere opplever at det nå er lettere å si ifra om utfordringer de møter i jobbhverdagen, samt dele informasjon av mer personlig karakter. Dette har bidratt til en etablering av trygghet i teamene. I dag har teammedlemmene høy grad av tillit til hverandres roller, og at man løser sine oppgaver etter beste evne:

«Når man ikke kjenner hverandre har man ikke så mye tillit heller. For da vet man ikke hvor man har hverandre. Så vi har vært nøye med at vi må lære å kjenne hverandre. Og vi må gå ut på lunsj sammen. Vi har en felles lunsj minst en gang i måneden og videre så har vi litt spontane kaffepauser hvor vi går ut sammen hvor vi kan prate om alt mulig. Jo bedre man kjenner hverandre jo lettere er det jo å si: jeg er sliten, eller at jeg er stresset. Vi våger å si ifra hvis man er sliten eller irritert i stedet for å være stille. Og det tror jeg gjør at man jobber bedre sammen når man kjenner seg trygg med hverandre. (...)»

«Vi stoler på hverandre, og det man har sagt man skal gjøre det gjør man.»

Støttende lederroller

Flere av intervjuobjektene peker på initiativ gjennomført i regi av Scrum Master og Product Owner som positivt for den psykologiske tryggheten i teamene. Begge rollene uttrykker selv at de føler en form for lederansvar, og uttrykker sitt ønske om å bygge tillit og trygghet innad i teamene. Product Owner uttrykker en tydelig holdning knyttet til trivsel og trygghet, og understreker hvor viktig vedkommende mener at miljøet er på arbeidsplassen. Videre uttrykker Scrum Master en holdning til at man selv må vise svakheter og sårbarhet i teamet for å skape et trygt miljø:

«Vi er hverandres arbeidsmiljø (...) det synes jeg er mye både min rolle og [Scrum Master] sin rolle og liksom peppe og hele tiden påminne om disse sakene. Å si – ja, vi gjør så godt vi kan og sånn (...)»

«Så jeg har vel også da tenkt at med små steg, og ulike typer av retro så tar vi oss dit. Så forsøker jeg også selv å være åpen og vise mine svakheter og si at dette her kan jeg ikke»

Noen respondenter fremmer utfordringer knyttet til effektivitet under implementeringen av SAFe. Dette knytter seg til omstillingen i arbeidsmetode og prosesser. Her fremmes forståelse og støtte fra ledelsesroller som essensiell for å ha redusert stress og press knyttet til å levere:

«Jeg tror det må få lov å ta tid. Man kommer ikke dit med en gang. Og da tror jeg det er bra at man får høre det: at det er okei at man ikke forstår og at det er okei at saker og ting går langsommere i begynnelsen. For det tar tid å lære seg nye arbeidsmetoder og det var jo bra at vi fikk høre det ofte og at man ikke føler seg stresset og at man ikke skal jobbe like effektivt som man er vant til.»

Rom for feil

Respondentene sier at de opplever en endring knyttet til å jobbe i det agile systemet, da oppdelingen av arbeidsoppgaver skaper rom for justering. Dette skyldes ankerpunktet til tidligere prosjektarbeid, hvor teammedlemmene ikke kunne ha tilsvarende evalueringer underveis. SAFe-rammeverket synes å ha påvirket viljen til å uttrykke egne meninger og ideer i positiv retning, da risikoen knyttet til en feilvurdering ikke oppleves som like stor. Dette virker som å ha resultert i økt læring da det er rom for både prøving og feiling:

«(...) Og vi jobber agilt så vi jobber i en liten periode også vurderer vi. Kjennes det ikke bra så tar vi en ny beslutning ettersom hvordan det føles da.»

«Og det er kult å se iblant når folk spontant bare går opp og har synspunkter og sier –Ja, men vi gjør det sånn i stedet! Eller kommer med nye ideer. Det er det beste, det er jo sånn det skal være og da er vi et team. Når vi sammen kommer på flere saker.»

Til tross for at teamene har positive opplevelser knyttet til kommunikasjon, læring, og psykologisk trygghet er det usikkert om det kan krediteres til SAFe-rammeverket. En respondent uttrykker tydelig at det er sammensetningen av personer som er essensiell, og ikke hvilken metodikk som anvendes:

«Med en så bra gruppe mennesker, da funker det. Det hadde til og med funket med en annen metodikk.»

Fra dataene i denne studien var det særlig erfaringer knyttet til kommunikasjon og psykologisk trygghet som sto fram som positive opplevelser ved agilt arbeid hos respondentene. Det fremmes også en positiv utvikling blant respondentene sammenlignet med tidligere arbeid i prosjekt. Videre analyse av datagrunnlaget viser imidlertid flere utfordringer i sentrale agile elementer for teammedlemmene i deres arbeidshverdag. Disse utfordringene vil diskuteres videre i *Kapittel 4.2 Sentrale begrensninger*.

4.2 Sentrale begrensninger

Til tross for at teammedlemmene har en positiv opplevelse knyttet til kommunikasjon, teamfølelse og tillitt sammenlignet med arbeid i tidligere prosjektarbeid ser det ut til at implementeringen av SAFe i casebedriften ikke nødvendigvis er en sikker kilde til å virkelig bli agil. Da forskningsspørsmålet vårt lyder «*Hvilke utfordringer kan team oppleve i bruken av et agilt rammeverk i veletablerte selskaper?*» blir det naturlig å plassere resultatkapittelets hovedtyngde i dette underkapittelet. Analysen av datagrunnlaget viser utfordringer i sentrale agile elementer for teammedlemmene i deres arbeidshverdag. Bruk av SAFe-rammeverket i casebedriften kan se ut til å påvirke autonomien og nærheten teammedlemmene opplever til kunden i stor grad, og flere strever etter en helhetsforståelse og en langsiktig visjon i arbeidet, noe som igjen ser ut til å legge begrensninger på evnen til nyskapning i teamene. I det følgende vil vi presentere og utdype datagrunnlagets mest sentrale utfordringer; *autonomi, nærhet til kunden, helhetsforståelse og innovasjon*. Autonomi oppleves som SAFe sin største utfordring for teamene i casebedriften og legger videre føringer for teammedlemmenes opplevelse av nærhet til kunden, helhetsforståelse og evne til nyskapning.

4.2.1 Autonomi

Hackman og Oldham (1974, s. 5) definerer begrepet autonomi som «graden av frihet, muligheter og uavhengighet som individene gis av omgivelsene når det gjelder planlegging av fremdrift og gjennomføring av arbeid». Flere av teammedlemmene i casebedriften opplever at de ikke er en del av et selvstendig team og at friheten er lav. Teamene følger SAFe-rammeverket og jobber i 10 ukers inkremitter med selvvalgte features. Detaljgraden i arbeidsoppgavene oppleves som stor, og påvirkningskraften på innholdet er lav. Videre uttrykker flere teammedlemmer at de har opplevd at de ikke får ferdigstilt arbeid før systemet og ledelsen krever at de må begynne på noe nytt. Et flertall av intervjuobjektene peker på streng føring av inkremitter og prioriteringer etter storypoints som følge av SAFe-rammeverket, samt avhengigheter utenfor teamet som det største hinderet for selvstendighet og autonomi. Dette blir videre omtalt som en demper for både motivasjon, kontinuitet og kvalitet i arbeidet.

Inkremitter

Inkrementene teammedlemmene forholder seg til er bygd opp etter SAFe-rammeverket og definerer hvor lang tid teamene har for å klargjøre et stykke arbeid. Hvert inkrement strekker seg over 10 uker og er videre oppdelt i 5 sprinter. I forkant av hvert inkrement velger teamene ulike features som representerer ulike arbeidsoppgaver. Dette gjøres under planleggingsmøtet, PI-Planning. Videre planlegger teamet selv koordineringen, hvordan oppgaven skal løses rent teknisk og hvilke utviklere som skal benyttes på hver oppgave ved å lage ulike stories. Opplevelsen av inkrementene med tilhørende features er at det er lite selvstendig og at teamene ikke har innflytelse på hva som skal gjøres eller når det skal gjøres – at det er Business Owners gjennom inkrementene fra SAFe-rammeverket som bestemmer både innhold og prioritering av arbeidet. Respondentenes beskrivelser av teamenes selvstendighet lyder typisk slik:

«Nei, men det er ikke så veldig selvstendig vil jeg si. I det store bilde er det jo ikke vi som bestemmer, det er jo egentlig Business Owners som bestemmer hva som behøves innenfor hvert inkrement.»

«Det er jo togledelsen som bestemmer hva vi skal og hva vi skal fortsette å jobbe med innenfor hvert inkrement. Vi styrer kun ut ifra hvilke arbeidsoppgaver vi skal gjøre, men når vi skal gjøre det, det er jo noen andre som har bestemt.»

«Jeg kjenner ikke at vi har innflytelse på hvilke features som skal gjøres, togledelsen bestemmer hvilke vi skal gjøre»

«Jeg synes absolutt at det finnes en del å jobbe med rundt selvstendighet, som enkelte steder er målet, så kanskje vi er på en 4, eller 5 av 10.»

Respondentene opplever videre at arbeidsoppgavene (features) de velger legger sterke føringer for både arbeidet og leveransen til teamet. Oppgavene oppfattes som kravspesifikasjoner snarere enn et problem eller behov som teamene står fritt til løse slik de selv mener er hensiktsmessig:

«Features kan være for konkrete iblant. Det har blitt bedre, i begynnelsen var det kjempe mye spisset. Vi har etterspurt på retro for hele interaksjonen og sagt at - Dette her er for spisset.»

«Nei, for da hadde det allerede kommet fra togledelsen. “Det her er det vi vil dere skal gjøre, og sånn her skal det se ut” Jeg vil at det skal være mindre “Sånn her skal det se ut” og mer “Hva er det vi vil oppnå?»

Samtlige av teammedlemmene opplever at ledelsen gjennom å følge inkrementene i SAFe-rammeverket avbryter arbeid de ikke har fått fullført fordi det i neste inkrement skal jobbes med nye oppgaver som er høyere prioritert. Flere respondenter har ved flere anledninger opplevd at de ikke klarer å bli ferdig med oppgavene de har påtatt seg i perioden og kommenterer at de føler seg tvunget i en retning og at absolutte tidsfrister som følge av inkrementene gir sterke føringer for frihet og leveranse:

«(...) Den første interaksjonen lykkes vi ikke å levere, den andre lykkes ikke å levere, den tredje lykkes ikke å levere og den fjerde lyktes vi heller ikke å levere»

«Iblant kunne jeg ønske det var mer frihet. Vi hadde jo det her at vi var tvunget til å slutte med en greie, begynne på en ny greie, få den klar og begynne på den andre greien. Jeg hadde gjerne ønsket at vi fikk gjøre klart den første oppgaven. Men da ble det bestemt ovenfor våre hoder at – nei, nå skal dere gjøre det her i stedet. Det kan jeg synes er vanskelig»

«Iblant synes jeg at de kan spørre oss som jobber hva vi synes er best å fortsette med om vi ikke helt er klar med en sak når et inkrement er ferdig, før vi begynner med en ny sak.»

«Så kom ledelsen og sa - neste interaksjon så skal vi gjøre noe helt annet (...) Også neste interaksjon - Nå skal dere hoppe tilbake til det der. Og da var vi jo tvungen til å sette oss inn i det igjen. (...) Så det gjelder egentlig å hele tiden ha leveranse man kan produksjons sette i en interaksjon. For ellers er risikoen er at det kommer noe annet som er høyere prioritert.»

Teamene har definerte roller, ansvarsområder og prosesser for kontinuerlig samarbeid og løpende leveranser. En av respondentene uttrykker at det kan oppstå usikkerhet i teamet hvis det blir forsinkelser eller sykdom da alt arbeid og planlegging i systemet bygger på at alle er til stede, og gjør som de skal til enhver tid:

«Da blir det en del usikkerhet i teamet og «kommer vi til å bli ferdige?» «Hvordan skal det gå?» Og når det har vært sykdomstider så er det litt sånn «Oj» og det blir usikkerhet rundt planleggingen for det bygger på at alle er til stede, så det blir veldig usikkert. For sånn er det jo ikke, folk blir syke eller har syke barn. Så det blir usikkert.»

Ytterligere utfordringer knyttet til avbrytelser av arbeid som følge av streng føring av inkrementene etter SAFe-rammeverket presenteres videre i underkapittel diskontinuitet.

Diskontinuitet

Features som teamene velger, skal ferdigstilles i løpet av inkrementet. Respondentene uttrykker at det er krevende for dem og måtte begynne på nye arbeidsoppgaver som følge av nye inkrement, når de ikke har fått ferdigstilt tidligere arbeidsoppgaver. Flere av teammedlemmer opplever at det er knyttet store tidskostnader med slike gjentatte fokusbytter og at arbeidet hadde blitt mer effektivt hvis de hadde fått lov å ferdigstille arbeidet de holdt på med før de må begynne å noe nytt:

«Vi ble jo ikke ferdig i interaksjonen. Og da kom det til neste sånn her PI planlegging, så kom det andre saker som ble prioritert høyere fra produkteierne. Så da fikk vi som team legge hele det på siden, og da begynne å jobbe med noe annet. Nå har vi jo tatt dette opp igjen, men når vi som team skulle ta det her opp igjen, da går det noen dager, uker og timer og komme opp igjen, og å komme i gang: Hvor var vi? Og sånt.»

«(...) Så da hadde vi en kode som lå der og kostet egentlig, også gjør vi en mind swap - nå skal vi gjøre noe helt annet. (...) Også neste interaksjon - Nå skal dere hoppe tilbake til det der. Og da var vi jo tvungen til å sette oss inn i det der igjen. Så det kostet sikkert to uker i opplæringskostnader, å sette seg inn i det der.»

«Jeg tror at hvis vi hadde fått gjøre klart saker før vi begynte på nye ting. At vi hadde blitt mer effektive»

«(...) Det er jo alltid litt krevende.. Om man sitter og jobber med noe og fokuserer, også før man er ferdig må man starte på noe annet. Disse her fokus switch. Da kaster man alltid bort litt tid. For da koster det tid og. Ja - jeg sitter og jobber med det her, men er ikke helt ferdig. Også kommer det noe som prioriteres høyere. Senere når man skal gå tilbake så tar det alltid litt tid.»

Prioriteringer og poengscore

Features eller arbeidsoppgaver som teamene skal velge i forkant av hvert inkrement kommer ferdig prioritert fra ledelsen. Prioriteringene gjøres etter SAFe-rammeverket og bestemmes blant annet etter hvor mye som kreves og hvor mye nytte det gir bedriften. Jo mindre jobb og høyere nytte, desto høyere prioritering. Flere respondenter beskriver at de ikke alltid er enig i, eller har innflytelse på prioriteringen. Beskrivelsene til respondenten peker i retning av at arbeidet i stor grad styres av ledelse-roller som følger et kalkulert system:

«Det er Business Owner som prioriterer. Det er ingen prioritering som vi skal gjøre (...) vi flagget for dem at det her kommer til å innebære denne kostnaden. «Okei, vi hører hva dere sier, men det her er viktigere» Da er det bare å forholde seg til det»

«Business Owners tror jeg er med å gjør den første bedømmingen innen prioriteringen, så er det jo Product Owners og CPM også tror jeg at det er Business Owners også som setter et WSJF – Weighted Shortes Job First. Dette her jobber jo ikke jeg med, det gjøres jo av produkteierne. Og da ser de på hvor stor jobben er, altså hvor mye kommer det til å koste, og hvilken verdi skaper det. Det er fire eller fem ulike parameterer, også slår man sammen de også blir det liksom et tall. Og jo lavere det sifferet er, desto høyere opp kommer den på prioriteringslisten innenfor PI planleggingen.»

Videre uttrykker noen av respondentene at de ikke forstår prioriteringene av arbeidsoppgaver i bedriften og det er knyttet forvirring til de ulike poengscorene:

«Jeg har tenkt på noe som jeg ikke helt har svaret på, men som gnisser litt - det som kommer høyest opp på vår feature board er det som blir høyest prioritert. Det er det som har høyest verdi og til lavest kostnad. Og iblant synes jeg noen ting blir kjempe høyt prioritert, men når Business Owner skal inn å sette ny verdi etter vi har tatt våre features - Det har skjedd oss nå, da setter de en verdi som er 10 på det som vi tok, som i utgangspunktet kom litt lengre ned på prioriteringslisten fordi det er såpass stort at det blir kostnadskrevende. Mens det som vi var tvunget å ta først fordi det lå høyest på listen, det får plutselig en mye lavere verdi. Det er lite arbeid, derfor har det kommet høyt på prioriteringslisten, men Business Owners prioriterer ikke det like høyt eller vurderer ikke det når det er kommet ut til oss.»

«(...) Men så når våre Business Owners skal gå rundt og sette verdi, da er det jo ingen penger inkludert, bare verdien på features, det her PI-objective når det kommer ut til kunden. Og da er scoren ulik, og det synes jeg er litt rart.»

Product Owner, som er med å sette poengscore til features har gjort seg noen refleksjoner rundt søkelyset på score og prioriteringer i casebedriften gjennom SAFe-rammeverket. Vedkommende uttrykker mulige utfordringer knyttet til både selvstendighet, press og mestringsfølelse for teammedlemmene:

«Teamet skal jo velge selv hvor mye de skal kunne «ta inn» og jobbe med. Og her kjenner jeg at: hvis jeg går inn og sier at det her er 3 storypoints – ettersom jeg har den rollen jeg har så kan teamet kanskje føle seg litt presset. Så hvis de selv føler at det er 8 storypoints så kan det bli litt sånn: er det feil av dem? (...) Og videre skal jo teamet føle at de tar til seg den jobben de føler de klarer å gjøre. Er denne jobben mindre enn hva ledelsen har satt som score, er det lett at teamet kan føle seg mislykket. Det kan også være sånn at de tar til seg en oppgave også viser det seg at det var mer komplekst eller vanskeligere.. og de klarer det ikke.. og da kjenner de seg også mislykket.»

Ytterligere utfordringer knyttet til inkremitter, prioriteringer og poengscore etter SAFe-rammeverket i casebedriften presenteres videre i underkapittel kvalitet.

Kvalitet

Flere av respondentene føler på at de sitter med fagkompetansen for hvordan problemer bør løses, og er opptatt av kvalitet i arbeidet. Videre uttrykker flere av teammedlemmene at prioriteringene av features og en fast tidsramme på 10 uker for all utvikling etter SAFe-rammeverket kan gi en følelse av tidspress og kan bidra til å redusere kvalitet og langsiktig utvikling i casebedriften:

«(...) Og iblant er det jo så tydelig for en selv; jo slik burde det vært eller nei slik er det ikke.

Men alle vil jo gjøre en bra jobb, alle som utvikler, alle team vil gjøre bra og ordentlige løsninger, men om det blir tidspresset så blir det iblant ikke slik. Iblant kjenner jeg at det er vanskelig å bryte ned arbeidet så pass, altså i 10 ukers inkrement. Og da blir ikke alt gjort på den beste måten. Så den kan man tenke over»

«(...) Hvorfor jeg begynte med å si dette var da det som da er lite og billig og bygge blir høyt prioritert, men det er også viktig at vi ikke bygger raske løsninger uten at vi bygger solide saker for system som skal leve lenge»

«For 10 uker er ikke så himla lang tid, og om vi bare skal gjøre saker i 10 ukers inkrement, kan det få konsekvens av at det blir lavere kvalitet i det vi bygger. Jeg sier ikke at det er slik, men det er refleksjon»

«Ja, jeg tenker mer at man behøver bryte ned – jeg tror vi trenger å bli bedre på å bryte ned features i mindre deler. Og fremdeles finne noe verdiskapende i dem. Og jeg tror det er veldig vanskelig. Jeg har jo pratet med [anonym] som er vår produkteier om dette her, at jeg tror det er viktig for å få bra kvalitet.»

Avhengigheter utenfor teamet

Avhengighet av eksterne parter er også noe medlemmene opplever som utfordrende og som en demper for teamets selvstendighet. Avhengigheten oppstår når teamet trenger informasjon fra andre system eller en spesiell kompetanse for å få arbeid gjort, eller for å komme seg videre med leveransen de står ansvarlig for. Når et team har behov for informasjon fra et annet system enn de selv er ansvarlig for i, må de sende en bestilling på dette til respektive personer utenfor teamet. Da kan det fort oppstå flaskehalser:

«Man har både hinder i infrastrukturen og i selve IT-systemet så finnes det jo hinder. Som gjør at man trenger å ha release eller man trenger å ha spesielle testperioder også videre»

«(...) Jeg tror det vanskeligste er dette her med at det blir litt større saker og man har ulike typer avhengigheter utenfra. Det kan være at vi hjelper andre med saker fordi vi har en viss kompetanse hos oss. Og iblant er vi avhengig av at andre gjør ting for at vi skal ferdige»

«Hvis vi har tatt en feature, da skal vi ha ansvaret for at den skal leveres. Hvis den da er avhengig av at andre også må gjøre sånn og sånn for at den skal bli ferdig, så er vi avhengig av at andre også gjør sine oppgaver»

Videre ser det ut til at en vanlig løsning ved avhengigheter av eksterne team og avdelinger er at ledere på høyere nivå tildeler ansvaret for denne koordineringen til en lederrolle i teamet. Da det i dag er mange eksterne avhengigheter, blir denne koordineringen er stor del av Scrum Master sin rolle i temaet:

«(...) Men det lander jo på Scrum Master å løse mange av avhengighetene. Det er ganske stor del tror jeg av deres arbeidsoppgaver. Tenker jeg»

Både teammedlemmene og ledelsen er klar over at teamene gjennom den agile metodikken skal være selvstyrt og selvstendige med beslutningsmyndighet til å ferdigstille arbeidet de har påtatt seg. Flere respondenter beskriver likevel at dette er svært vanskelig å oppnå i casebedriften. En respondent fra ledelsen uttrykker at teamene ikke riktig har forutsetningene som skal til for å være selvstyrte i casebedriften. Flere teammedlemmer gir også beskrivelser i retning av at SAFe-rammeverket sin visjon og formål ikke helt fungerer slik casebedriften er organisert i dag:

«Når jeg ser på vår programtavle, der har vi jo lengst nede avhengigheter, og det er kjempe mange lapper, og helst vil man jo ikke ha noen avhengigheter. Men vi er avhengig av veldig mange andre (...) og temaet har jo ikke riktig forutsetningene for å være selvstyrt mange ganger fordi det kreves mange saker fra rundt omkring for at de skal kunne levere (...) Jeg vet ikke om man kan gjøre så mye. Det er jo for det er systemet vi er avhengige av som ikke sitter i toget. Men de hører jo ikke til våre tog for de har ikke noe med [dette tjenesteområde] å gjøre»

«I teorien er det jo bra! Men i praksis er det jo sånn at det kan jo være saker som ligger utenfor teamets kontroll. At vi har problemer med å hente informasjon fra et annet system som om vi ikke direkte kan gjør noe med. (...) Og så mye mer kan ikke vi i teamet gjøre knyttet til sånne saker.»

«Jeg tror det som er vanskelig er dette her med at det blir litt større saker og man har ulike typer avhengigheter utenfra. Med tanke på at [casebedriften] har jo halvparten av utviklingen i ulike team. Og bare halvparten er SAFe-tog. I ulike avdelinger er det ulikt. Og man må tilpasse seg hvordan de jobber, for det jobbes på ulike måter.»

Motivasjon

Kommunikasjon og avhengigheter med eksterne parter oppleves ofte vanskelig, og organisering av arbeid oppleves til tider utydelig. Analyse av datagrunnlaget viser at grad av autonomi gjennom selvstendighet og avhengighet av eksterne parter korrelerer med teamenes motivasjon og at det oppstår frustrasjon i arbeidet:

«(...) Man blir jo frustrert fordi man selv vil bli ferdig og kunne levere. Videre så kan man miste litt motivasjon fordi man tenker at – nå har vi forsøkt, og spurt og prøvd å samkjøre slik at vi skal gjøre det samtidig, også blir det ikke bra uansett. Så der kan man miste litt av motivasjonen fordi man føler man har gjort så godt man kan også må man likevel sitte der og vente på noen andre.»

«Det er jo vanskelig å ha så mange avhengigheter utenfor teamet. Si for eksempel når det andre systemet er et eget tog, da kan man ikke bare be om å få hjelp. Da må dem legge det inn i sin planlegging og da kanskje de ikke kan før om tre uker, og det er jo litt frustrerende når man selv vet at akkurat nå har vi tid.»

«(...) Iblant er det jo frustrerende fordi man ikke kan bestemme og ikke kan gjøre saker selv fordi det påvirker så mange andre og man må spørre andre.»

4.2.2 Helhetsforståelse

En annen hovedfaktor som trekkes frem som utfordrende blant teammedlemmene i casebedriften er en helhetsforståelse knyttet til arbeidet som gjøres. Teamorientering fremheves som en sentral dimensjon i agile team og skal bidra til økt samarbeid, koordinering og delaktig beslutningstaking i teamene (Salas et al., 2005). Dette forutsetter at teammedlemmene har en helhetsforståelse over arbeidsprosessene, et felles målbilde og teammedlemmenes evner å støtte seg på hverandre og overta hverandres arbeidsoppgaver. Til tross for at respondentene har en klar forståelse av begrepet agil, ble det tydelig etter hvert som intervjuene skred fremover at de mangler essensielle elementer ved det de beskriver som å være agil. Både ansvar og oppgaver tenderer mot å bli personbundet, fremfor gruppebasert. Flere av respondentene uttrykte i intervjuene at det er mangel på en helhetsforståelse i arbeidet som gjøres. Dette knyttes blant annet til at opplæringen etter SAFe-rammeverket ikke sikrer tid til forståelse og modning. Videre uttrykker flere respondenter at de ikke ser et endelig mål eller en klar visjon, samt føler uklarhet i rolle- og ansvarsfordeling.

Agil forståelse

Begrepet «agil» kan i seg selv lede til forvirring og uklarhet. I intervjuprosessen fant vi det derfor interessant å spørre respondentene hva de legger i ordet agil, i forkant av spørsmål knyttet til deres opplevelser av å være en del av et agilt team. Samtlige opplevde det som svært givende og gøy å jobbe agilt og hadde en tydelig beskrivelse av begrepet. Hvilken tilnærming de hadde ved beskrivelse av agil var noe ulik. Enkelte gikk nærmere inn på tidligere erfaringer med agilt arbeid, mens andre definerte det ut ifra hva de har lest om det:

«Agil betyr for meg noen ting som er foranderlig, at vi jobber med det som er mest prioritert hele tiden. Og at vi jobber – at agilt er liksom å jobbe lett rørlig og lett på foten på et vis, slik at vi hele tiden kan bremse hvis vi ser at det ikke blir rett. Så tenker lett bevegelig – kort og godt.»

«For meg betyr det jo nettopp dette at man skal kunne håndtere forandringer. Man skal ha en arbeidsmåte der det er en naturlig del å ta inn forandringer hele tiden i arbeidet. Så er det også dette med at – vi vet hva vi har nå, også forsøker vi å jobbe så vi kommer videre slik at vi leverer. Det handler mye om å levere nytte så raskt som mulig også. Og så at man bryter

*ned saker, og forsøker å bryte ned saker hele tiden for å gi nytte til virksomheten hele tiden.
Så det synes jeg er agilt også.»*

«Samarbeid. Teamwork altså. Spredning av ansvar. Ikke så personbundet. Mer gruppefokuset. Både ansvar og løsning. Makt.»

Til tross for at samtlige av respondentene roser det agile, viser en jevnlig utført undersøkelse en økende polarisering knyttet til meninger om arbeidsformen. En respondent fra ledelsen forteller at spørsmålet: «Vil du anbefale denne arbeidsmetoden for andre?» stilles til teammedlemmene. Vedkommende forklarer videre at flere har gjort seg opp en mening om arbeidsmetoden ved at den nøytrale puljen har blitt redusert, samtidig svarer flere både «ja» og «nei» til en anbefaling:

«Innenfor hver PI-planning, så går vi ut med en medarbeiderundersøkelse med spørsmålet “Ville du anbefalt denne arbeidsmetoden for noen andre?” Og det er jo ganske interessant tenker jeg, for da finnes det tre alternativer; nei dette synes jeg overhodet ikke er bra. Også finnes det jeg har ikke tatt stilling til det – disse her i midten som verken synes det er bra eller dårlig enda. Så finnes det de som synes det er bra. Og vi ser jo tilbake at de som synes det er bra øker, men samtidig så øker de som ikke synes det er bra.»

Opplæring

Respondentene forklarer at de har vært på et todagers kurs med introduksjon til SAFe. Dette er i tråd med SAFe sin egen anbefaling for å sikre en tids- og kostnadseffektiv implementering. Flere av respondentene uttrykker imidlertid at dette er en prosess som krever lengre tid, og at det er utfordrende å omstille seg nye måter å arbeide på. Flere medlemmer uttrykker at de synes det var vanskelig å forstå nytten med alt i begynnelsen:

«(...) Jeg har merket at det går veldig mye i trappetrinn. At det kjennes som at man tar det inn og begynner å jobbe litt agilt og etter SAFe, også gjør man det en stund også synes man det er vanskelig og strevsomt, også går man gjennom en prosess. Det er vanskelig og arbeidsomt og man spør hvorfor man gjør det her, også begynner man kanskje å synes at det er ganske bra - også begynner man å synes at - Vi må lære oss noe mer, også lærer man seg noe mer også går man opp et trinn (...) Det er som at det skjer en modning.»

«(...) men her har vi mange som har en 20-30 erfaring med å jobbe og man er vant til å jobbe på en annen måte enn det man får. (...) Utviklerne er i hvert fall ofte vant til det, at man får en spesifikasjon også utvikler man det. Det har man jo ikke egentlig her. Det er ikke bare det tekniske, det er til og med i personene så krever det omstilling, som tar tid.»

«Ja, men hvordan man skulle tenke og vi har jo møter og seremonier som er obligatoriske og man visste kanskje ikke helt meningen med alt det og hvordan man skulle planlegge og legge opp sprintene og hvilke stories man skulle gjøre og alt dette synes jeg var ganske vanskelig samtidig som jeg ikke kunne hele systemet. Så man forsto ikke alltid nytten med alt. (...)»

For å sikre evnen til å støtte seg på hverandre og ta over hverandres arbeidsoppgaver ved behov, er det viktig at alle teammedlemmene har en helhetsforståelse av arbeidsprosessene. Utover introduksjonskurset i SAFe virker det utydelig og utfordrende i casebedriften å vite hvordan de skal fordele tid og ressurser på å sikre teammedlemmenes fulle eierskap til arbeidsmetodene. Enkelte uttrykker at det er utfordrende å vite hvor mye tid man skal bruke på å sikre forståelse hos nye teammedlemmer, da det gjør at prosessen ikke skrider like tidseffektivt fremover. Samtidig uttrykker vedkommende at dersom nye ikke blir ivaretatt og forstår det som foregår kan det tendere til at man melder seg ut, da man ikke føler at det angår en selv:

«Så det er derfor en utfordring siden teamet skal liksom komme frem til en løsning sammen, så er det jo viktig at alle er med, og samtidig så kanskje er det vanskelig at man skal støtte opp under, hvor lenge skal man støtte, samtidig så må man gjøre det. Så det har vi hatt veldig mye jobb med på PI planleggingen – at vi har brukt en god stund på at alle skal virkelig forstå hva det er som skal gjøres»

«Det er mer å forsøke å stille spørsmål for å forsøke å fange opp om det er noen som ikke er med. Men samtidig så finnes det andre utfordringer man kan ha da, med en helt ny person som kanskje kjenner at det dere andre prater om akkurat nå det angår ikke meg, for det skal ikke jeg holde på med. Og det er jo ikke særlig agilt, og da har vi en annen utfordring føler jeg med at jo det angår deg fordi vi er her for å gjøre den løsningen sammen og vi tror at om alle kjenner til det – om alle forstår, så blir det en bedre løsning. (...)»

Dette fremmer viktigheten av å sette av nok tid til at alle er med og forstår hvorfor og verdien av det man gjør. Uten en helhetsforståelse er det utfordrende å forstå nytten ved arbeidet. Dette peker i retning av at et introduksjonskurs ikke er tilstrekkelig for å sikre en dyptgående forståelse:

«Det viktigste tror jeg er at man får med seg alle medarbeidere på å gjøre forandringen, jeg tror at dette arbeidet før man begynner å bygge team er veldig viktig. De trenger å forstå hvorfor vi skal gjøre dette her, hva er nytten med dette her.»

Etter fullført opplæring gjennom introduksjonskurset sier SAFe at man skal komme straks i gang med arbeidet og tilhørende seremonier. I spørsmålet om hva teammedlemmene synes er utfordrende beskriver flere av respondentene at det er mange obligatoriske seremonier og møter de må forholde seg til, og at det spesielt i starten kunne være vanskelig å forstå nytten med alt:

«(...) det er veldig mye styring. Med mange seremonier»

«Og det er en utfordring for vi har jo alle våre seremonier, vi har stand-up vi har planlegging, vi har refinement, vi har retro – så mange synes det er mye møter.»

Mål og visjon

En viktig del av det agile arbeidet er å opparbeide felles mentale modeller slik at driften skjer smidig og effektivt. Dette innebærer å etablere mål som er forstått og innarbeidet blant alle de involverte. Ved spørsmål om hva målet er ble samtlige av intervjuobjektene forvirret. Dette viser seg å ha en sammenheng med at målene utelukkende fremkommer som oppgavebasert, og at hvert inkrement kan inneha en rekke delmål. Dette reduserer evnen til å se det endelige målet og påvirker dermed også helhetsforståelsen. En Scrum Master belyser at målene per i dag i hovedsak kun dreier seg om hvilken verdi teamene kan oppnå for organisasjonen:

«Det tror jeg ikke vi snakker så mye om egentlig. det er mer underforstått tror jeg. (...) Det skulle vært interessant hvis du spør alle i våre teamet om hva målet er.»

«Vi prater jo veldig lite mål, men vi har ikke snakket så veldig mye om målet for teamet utenom mer mål for hva teamet skal oppnå ikke for seg selve – altså hva teamet skal oppnå for verdi for [casebedrift]. Det var jeg faktisk inne på, vi har jo sånn PI objectives og da er det jo alltid hva verdi kan vi skape for [casebedrift]. Og da var jeg inne på at vi skulle ha PI objectives for teamet. Men det har bare kommet som en liten idé i hode, men vi har ikke gjort noe med det.»

I spørsmål om teamene har innflytelse på målsetting og arbeidet som skal gjøres referer flere respondenter til features. Dette underbygger at mål utelukkende er oppgavebasert og dreier seg leveranser og tidsfrister. Dette er dog noe som de opplever begrenset innflytelse over, da teamet kun plukker features som er forhåndsbestemt av togledelsen:

«Har vi fått en oppgave så har vi vel det. Jeg kjenner ikke at vi har innflytelse helt på hvilke features som skal gjøres (...) At teamet ikke har innflytelse på hvilke features som togledelsen bestemmer vi skal gjøre.»

Som presentert i *Kapittel 4.2.1 Autonomi* trekker flere respondenter frem utfordringer knyttet til diskountitet. Respondentene forteller om situasjoner der ledelsen avbryter pågående arbeid og kommer med et nye leveringsmål. Et teammedlem forteller om en episode der teamet i forkant av arbeidet visste at de ikke ville komme i havn, og at det var urealistisk å kunne produksjons-sette arbeidet innen den gitte fristen:

«(...) Det vi synes var litt kjedelig var at i interaksjon tre så begynte vi med [prosjekt]. Vi visste at vi ikke ville bli klare med [prosjekt]»

«Visste dere det allerede på forhånd?»

«Jaja, å bli klar med [prosjekt] innebar det at vi skulle levere til produksjon. For det er slik vi ser det, at vi er klare når det leveres til produksjon, for før det er det jo ingen verdi. Så det visste vi»

Flere av teammedlemmene har lenge jobbet i casebedriften med andre arbeidsmetoder som fossefall gjennom prosjekt. For mange har det derfor vært en omstilling å gå over til agil arbeidsmetodikk. Flere av respondentene uttrykker at de synes det er vanskelig å se det helhetlige bildet og forstå hvor de skal havne i på lengre sikt. Videre pekes det på at inkrementene fører til oppdeling av arbeidet gjennom fokus på små leveranser, og teammedlemmene opplever at de mister kontakt med hva de faktisk jobber mot. Flere teammedlemmer savner derfor en tydeligere formidling av visjon fra togledelsen om hvor man skal havne på lengre sikt:

«Vi ser ikke sluttproduktet. Nå jobber vi et system som stadig utvikles og trenger å ha små....det er lovkrav som kommer, det er ønsker hit og dit og det er ja.. Sånne saker. Så det passer ganske bra å jobbe slik vi gjør, men jeg synes ikke at jeg ser at vi har et sluttmaal med det her.»

«Også synes jeg det er en utfordring å se hva vi ønsker å ha i sluttenden. Når man ikke riktig vet hva helt hva dette skal gi i slutten – til forskjell fra prosjekt da har man liksom et mål «det her skal dere jobbe med». Her jobber vi i 10 ukers perioder, vi vet ikke alltid hvor vi skal være om et år. Det kjenner jeg på at vi ikke helt vet.»

«Jeg synes at togledelsen kan si hvor de synes at vi skal være om et halvt år eller sånn. At man får et litt bredere perspektiv på hva vi holder på med.»

Teamtilhørighet og ansvarsområder

I SAFe er beskrivelsen av ansvarsområdet for de ulike rollene tydelig. Men det oppleves ikke alltid like enkelt og rett frem i praksis. Flere av respondentene trekker særlig frem teamtilhørighet som utfordrende. Teamene har nøkkelpersoner de jobber tett sammen med fra andre avdelinger, men som oppleves som en del av teamet. Dette underbygges av respondenter det er tilfellet for, da de føler en teamtilhørighet, men samtidig kan oppleve det som forvirrende og uklart.

«(...) Det er det som er litt sånn er man med i teamet eller er man ikke med i teamet? Det er litt vanskelig»

«Frem til november/desember var jeg ansatt på et område som var internkonsulent i [casebedriften]. Da kjentes det litt feil og vanskelig. Da hadde jeg en sjef som da var sjef over internkonsultene hvor alle satt og fikk ulike oppdrag fra en del i tog. (...). Så det blir vel litt... da kjentes det litt rart.. Nå i november/desember er jeg ansatt i det området som har ansvar for i dette toget da (...) Derimot så finnes det jo noen konsulter i våre team.. [Intervjuobjekt 1] og [annet teammedlem] er ansatt andre steder. Og de kan jo synes at det kjennes litt merkelig. De har ikke så mye der de er ansatt å gjøre. Det er her vi sitter og jobber. Dag inn og dag ut, hver uke.»

Videre opplever enkelte teammedlemmer at arbeidsoppgavene blir annerledes i praksis sammenlignet med hva teorien tilsier. Dette knytter seg tildes til manglene autonomi i teamene, samt referansepunktet til tidligere prosjektarbeid. Enkelte respondenter opplever da at de får et lederansvar, noe som er utenfor deres ansvarsområde. Videre mister teamet en helhetsforståelse av sitt arbeid. Dette gjelder særlig når eksterne parter involveres, grunnet den uklare rollefordelingen og ansvarsavklaringen:

«(...) Og er det sånn at noen ikke vet helt hva de skal ta tak i eller at de er ferdige tidligere da skal de egentlig skulle gå til backlogen å hente noe der, men egentlig går de til meg og jeg må foreslå hvilke saker de skal se på.»

«Hvis vi har tatt en feature, da skal vi ha ansvaret for at den skal leveres. Hvis den da er avhengig av at andre for at den skal bli ferdig så synes jeg det er veldig utydelig hvem som egentlig har hovedansvaret. (...) Videre kan det også være sånn at teamet som har ansvaret for denne arbeidsoppgaven, bestiller noen andre som skal gjøre det, så slipper de saken og da blir det litt sånn her – Når skal det her være klart? Og hvordan henger det her sammen med alt annet som dere gjør? – og det får vi ikke noe godt bilde av. Det blir dermed en utydelig ansvarsfordeling når man har oppgaver som andre utenfor temaet må gjøre.»

Teammedlemmene føler de mangler en overordnet forståelse over arbeidet, og flere opplever at arbeidet nå er for oppstykket til at de ser hvordan alt henger sammen. Enkelte respondenter savner videre en prosjektleder som kan sikre informasjonsflyt, se helheten og formidle dette til de involverte:

«Iblant så kanskje.. fordi jeg har jobbet på den gamle måten.. iblant skulle det vært veldig bra å ha en prosjektleder. Noen utenifra, person eller gruppe som man forholder seg til og som sikrer at vi har tilfredsstillende informasjon som går ut til alle og hvordan fungerer de ulike testplanene sammen og sånt.»

«Ettersom vi ikke jobber på den gamle måten, så har vi ikke disse detaljerte prosjektplanene, og det gjør jo at det blir litt vanskeligere å forstå helheten og sin del av helheten når så mange er involverte.»

4.2.3 Nærhet til kunden

En tredje sentral utfordring er knyttet til for stor avstand til kunden blant teamene i casebedriften. Kunnskap om de det leveres verdi til, vil i stor grad kunne påvirke helhetsforståelsen av arbeidet som gjøres. Det agile manifestet presiserer at det å være agil i stor grad handler om effektivt og presist møte kundens behov, noe som videre vil avhenge av en god forståelse av kundens behov. I intervjuprosessen spurte vi samtlige av respondentene hvem de definerte som kunden. Svarene varierte mellom sluttbrukeren og rådgiverne i casebedriften, noe som indikerer at det ikke er en enstemmighet i hvem teamene anser som kunden:

«Det er jo rådgiverne ute på kontor som anvender vårt system. Vi har jo ingen privatkunder som benytter vårt system, de kommer jo i andre rekke på en måte.»

«Jeg mener det er du [sluttforbrukeren] som er kunden»

«Kunden for oss er våre medarbeidere i [casebedriften] som arbeider med rådgivning for [casebedriftens] kunder. Også er det jo våre medarbeidere sine kunder, som er mine kunder.»

Hvem respondentene definerer som kunden ser videre ut til å legge føringer for hva de anser som viktig. Om det er et godt fungerende system for rådgiverne eller om det er funksjonalitet for sluttbrukeren:

«(...) Hvis det er rådgiveren - Da tenker man litt mer at systemet og verktøyet skal funke på et bra, enkelt og smidig sett for rådgiveren. Men den funksjonalitet som finnes der skal være slik at en sluttbruker skal få det de trenger og føler at de behøver (...)»

Videre opplever respondentene at det går mye tid til forbedring gamle koder og teknikker av systemer. Dette har ledet til situasjoner hvor kundeorienterte innovasjonsprosesser er blitt nedprioritert til fordel for å ferdigstille eller oppgradere annet arbeid. Enkelte respondenter uttrykker at det med dagens system føles lite effektivt, mens en annen uttrykker at ikke oppleves som fremtidsrettet arbeid:

«I dag er hele systemet bygd som et kokt spaghetti hav, så hver gang man gjør en kjempe liten utvikling så må man teste hele systemet og det er jo ikke så effektivt»

«Jeg tror at da er det så lett at man fryser i det gamle, og sitter og retter gammel kode, og jeg tror at vi må forsøke å tenke fremover. Tenke nytt. Hva skal vi bli bedre på? Hva skulle vi kunne finne på av nye gøyne utviklinger? Kjenne at man er mer med fremover.»

Intervjudataene viser videre at uavhengig av hvem respondentene definerer som kunden, opplever samtlige at de sitter for langt unna den de leverer verdi til. En av respondentene uttrykker at vedkommende synes det er mange ledd mellom temaet som sitter med ansvaret for utviklingen og kunden som skal ta i bruk leveransen. Videre opplever flere at avstanden til kunden bidrar til å skape usikkerhet i beslutninger da de ikke føler de har oversikt over kundens behov:

«Jeg mener teamet sitter for langt ifra kunden. Før det går til oss, så går det til rådgiveren, så går det til [anonym] kanskje, så går til toget også havner det kanskje til oss. Så det kommer for langt unna oss som skal bygge dette her.»

«(...) iblant når teamet blir enige om saker vi skal bestemme så blir man usikker på om det virkelig er det beste å gjøre, for vi prater ikke selv med kunden. Man vil jo være helt sikker på at det man gjør er noe som virkelig trengs og fungerer best for flest mulig. Og den oversikten er veldig vanskelig for oss å ha.»

Videre uttrykker respondentene at lite direkte kontakt med kundene påvirker teamet sin autonomi og evne til nyteknning. Dette begrunnes med at de opplever at de er avhengig av andre for å vite hva kunden ønsker. Casebedriften følger SAFe-rammeverket sin oppbygging der Product Owner står ansvarlig og som bindeleddet mellom teamet og kunden. I spørsmål om hvorfor de ikke samarbeider tettere med kundene trekker et teammedlem frem at vedkommende tror det avhenger mye av «bestilleren» (Product Owner). Respondenten påpeker videre at nærheten og samarbeidet med kunden har vært varierende etter hvilken person som har hatt dette ansvaret:

«Vi som team har jo ikke noe mye direkte kontakt med kundene. Så hvis noen har det så er det vel i så fall våre Product Owners, ellers er det Business Owners og Product Management som har det.»

«Jeg tror at det er, jeg tror det har å gjøre med hvem som er bestilleren faktisk. Vi hadde en bestiller tidligere som var veldig mye ute og snakket og så på kundene. Eller vår Product Owner var veldig mye ute og snakket med kunder om hva de synes og tenkte. Og nå har vi ikke riktig samme greie med vår nye Product Owner.»

Enkelte påpeker at de synes det er vanskelig da de ikke har oversikt over hvordan kundene jobber og hva de trenger. En respondent uttrykker at hen ikke føler seg egnet på grunn av avstanden og uttrykker et ønske om en person vedkommende kan spørre for å bygge en bedre forståelse av behovene som skal dekkes:

«Iblandt tenker jeg at man skulle hatt noe eller noen som man kan spørre om det er noen ting. For iblant kommer man litt for langt ifra og vi vet ikke riktig hvordan de jobber. Også må man spørre noen andre om hvem man skal spørre fordi vi kan ikke forstyrre dem for mye heller. Men vi har ingen direkte som vi vet at vi kan spørre når vi har behov for det. Og det kan være ganske vanskelig iblant.»

I et åpent spørsmål hvor teammedlemmene blir spurt om å fortelle om en positiv opplevelse knyttet til agilt arbeid, trekker samtlige fra AT1 et konkret eksempel hvor de jobbet direkte med kunden gjennom en designsprint. Her samarbeider teamene med kunden for å finne løsninger, uten konkrete rammer og føringer på hvordan det skal gjøres. Samtlige beskrev denne situasjonen som motiverende og opplevde at det var lettere å vite at de løste oppgaven riktig og etter kundens behov. En respondent beskriver også forståelsen vedkommende fikk i møtet med kunden som en aha-opplevelse noe som underbygger behovet respondentene føler for en bedre forståelse knyttet til brukerne de leverer verdi til:

«De forteller hvordan de bruker systemet og det er litt sånn aha-opplevelse. Gjør dere sånn, okei. Det er veldig bra.»

«Vi har også hatt folk fra kontor som har vært og fortalt oss hvordan de jobber med selve systemet, og det er kjempeviktig. Det synes vi var kjempebra så det kommer vi til å fortsette med - å ta inn personer som dagligdags sitter og arbeider med det. Vi får kjempe mye ut av det.»

«Det er alltid kjempebra når man får jobbe sammen med kunden. Det blir lettere å gjøre rett ting.»

Ved denne erfaringen trekker teammedlemmene frem at de evnet å se kundens behov, og var selvstendige og nyskapende i prosessen:

«(...) I sånne tilfeller er det veldig bra å ha designsprint. Da har vi ikke satt rammene for hvordan dette skal se ut. Vi prøver oss frem litt»

4.2.4 Innovasjon

En siste hovedfaktor som respondentene opplever særlig utfordrende retter seg mot innovasjon og nyskapning i temaene. Fokuset på innovasjon er en av faktorene som skiller agile team fra mer tradisjonelle team. Fra teorikapittelet så vi hvordan Takeuchi og Nonaka (1986) understreker viktigheten av evnen til å overskride grenser for at team skal ha muligheten til å løse problemer på en nyskapende og innovativ måte. Med utgangspunkt i retningslinjer satt av toppledelsen, skal teammedlemmene etablere sine egne mål og fortsette å løfte dem gjennom hele utviklingsprosessen. En av bærebjelkene i SAFE-rammeverket er også innovasjon. Med

dedikerte innovasjons- og planleggingsseremonier som Hackathon skal rammeverket sikre en bredere innovasjonskultur.

En interessant observasjon knyttet til fokuset på det nyskapende i temaene var under PI-planning. Teamene har her valgt features og skal planlegge deres arbeid videre. Her kom det et kreativt innspill fra et av teammedlemmene på hvordan de kunne løse oppgaven og levere noe bedre som går utover føringene de hadde fått fra ledelsen. På mange måter opplevdes dette som et forsøk på å sette egne mål og overskride grenser slik Takeuchi og Nonaka (1986) understreker som viktig for innovasjon i agile team. Forslaget til vedkommende ble møtt med en tydelig beskjed om det var for sent å komme med slike forslag på dette tidspunktet, og at det måtte vente til neste inkrement. Dette underbygde inntrykket vi satt med knyttet til nyskapning i teamene etter intervjuene. Det var bestemte dager som var satt av til innovasjon, og utover dette var det ikke tid eller rom til å ta opp slike tanker og ideer. Fokuset på levering og arbeid med features opplevdes overstyrende og begrenset teammedlemmenes mulighet og evne til innovasjon.

Hackathon

Teamene i casebedriften skal utføre Hackathon innenfor hvert inkrement. Det er da satt av en hel dag hvor teamene skal ha total frihet til å komme med nyskapende ideer. Så lenge ideene kan gi verdi til et av selskapets strategiske mål, skal de være uten innblanding fra ledelsen. Gjennom både intervjuer og en rekke observasjoner av teammedlemmene, opplevdes det likevel vanskelig for temaene å være nyskapende i det daglige arbeidet med leveringsfrister og arbeidet med spesifiserte features. Samtlige av respondentene uttrykte at Hackathon og innovasjonsfokuset fungerer svært dårlig. Til tross for at rammeverket tilsynelatende fokuserer på nyskapning, er det utfordringer knyttet til faste dager, rammer og tidspunkt for kreativitet. Resultatene peker i retning av at det i praksis ikke fungerer å være innovativ på bestilling:

«(...) Det jeg tror er at det blir litt sjokk med Hackathon. I det daglige sitter vi jo her og jobber og har masse problem som vi løser, også skal vi ha Hackathon og da skal vi gå ned også komme frem med det ene og andre. Da er det sånn – de blir litt sjokkerte. Jeg tror mange har mye bra ideer, men man er ikke helt der mentalt når man kommer til Hackathon. (...) Det er vanskelig for mange å være kreative på bestilling. Men ja, vi har jo verktøyene, men jeg tror vi kan bli bedre på å nyttiggjøre det og få ut mer.»

«Vi har hatt Hackathon i noen tilfeller. Da gis vi mulighet til å komme opp med ideer. Det snakket vi om nå sist på vår på vår retro, at når vi hadde hatt Hackathon så hadde man ikke tenkt godt nok gjennom på forhånd hva man ville gjøre. Folk følte ikke at denne innovasjonsdelen var helt startet opp. Det var mange som kom til Hackathon og hadde ingen ideer, og jeg tror de egentlig har mange ideer.»

«(...) Men når vi jobber med nyskapning— så tenker jeg at man trenger å øve på og kjenne at man kan og får lov til å være innovativ. At man gis tid til å være kreativ. Så det er også litt omstilling tror jeg for alle.»

Flere av teammedlemmene uttrykker også en preferanse og et ønske om i større grad få lov å løsrive seg fra de strenge rammene, ikke alltid følge planen eller spørre om lov. Som sitatet viser oppleves veien for lang når det kommer til innovasjon, og respondenten føler at det hadde vært lettere å gå utenfor systemet sine rammer:

«Vi hadde senest på retro så var det en av utviklerne som sa “Just do it.” Ikke spør om det, bare gjør det»

Det understrekes av flere respondenter at det i utgangspunktet er rom for innovasjon i rammeverket. Det påpekes imidlertid at utover utfordringene knyttet til å skulle omstille seg så raskt fra det daglige arbeidet, så opplever teammedlemmene ofte at arbeidsoppgavene de har forpliktet seg til under PI-planleggingen blir høyere prioritert og at de har for mye å gjøre. Dette er med å underbygge inntrykket vi som observatører fikk av at SAFe-rammeverket ikke riktig tar høyde for menneskelige feil, forsinkelser eller varierende tidsbruk, for å sikre innovasjon i teamene:

«I metoden har vi jo egentlig tid til innovasjon og nytenkning. Og vi har jo IP sprintene hvor det er avsatt tid til det. Så jeg vil jo si man får det mer enn når man jobber tradisjonelt. Men vi har fortsatt så mye å gjøre, så det er vanskelig å komme dit hvor man virkelig tenker innovasjon og virkelig nytt. Det føles som vi har andre saker som gjør at vi liksom ikke når helt dit på en måte. Vi har «det» problemet og «det» problemet, og jeg vet ikke helt hvor vi skal begynne. Men jeg vil si, for å svare på spørsmålet ditt – Det finnes egentlig rom for innovasjon i metoden, men jeg tror likevel at man kanskje graver seg litt for mye ned i den gamle legacyen for å virkelig kunne se det.»

«På utviklermøtet så har de jo funnet en del stories som tar en dag og fikse. Og mange i teamet kjente at de vil heller legge en eller to dager og bare bli ferdig med dem og forbedre de her småfeilene som finnes i systemet, for å heve nivået på systemet – enn å sitte og forsøke å være innovativ og finne på nye gode saker.»

«Innovasjonsbiten er kjempedårlig. Vi har jo egentlig at vi skal ha Hackathon og jobbe med det hver sprint. Men alle jobber med alle andre ting helt frem til da, og da fantes det jo ingen tid igjen til Hackathon. Så det har jeg også sagt at produksjonssettinger må være i disse utviklings interaksjonene, IP-sprinten må være fri for Hackathon, og ja – disse andre aktivitetene for innovasjon som de trenger, og har rett på.»

Respondenter uttrykker også at teammedlemmene kan opptre spontant og komme med ideer innad i teamet. Imidlertid finner man ikke den samme initiativtakingen når det gjelder ideer på seremonier som Hackathon. Dette begrunnes i at den samme tryggheten ikke er etablerte på tognivå, hvor Hackathon foregår, sammenliknet med teamnivå. Den manglende psykologiske tryggheten på tognivå gjør at risikoen oppfattes som for stor, og dette begrenser dermed innovasjonen ytterligere:

«(...) Også tror jeg man trenger å komme inn i tankesettet, det å jobbe med teamet at man kjenner seg - først kan man jo kjenne seg trygg i sitt eget team med sånne spørsmål, men så trenger man å kjenne seg trygg i toget også. Gjør man det, så tror jeg man tør å komme opp med sine egne ideer i større grad. Og Hackathon det gjør jo vi i hele toget.»

Ledelsens fokus på nyskaping

Utover rammeverket sitt fokus på innovasjon i teamene, uttrykker flere av respondenten at de ikke føler seg involvert i prosessen. Flere teammedlem opplever at det er forretningssiden som egentlig styrer innovasjonsprosessen og at Hackathon verken blir tatt seriøst eller prioritert:

«Ja, innovasjonsprosessen synes jeg ikke at fungerer, for jeg synes det er forretningssiden som kjører denne innovasjonen egentlig.»

«Noen ganger har Hackathon stilt seg inn for de synes det ikke er viktig. Noen i programledelsen har sagt de «hopp og lek ukene». Så da har de ikke sett fra markedssiden siden hvor viktig det er det egentlig - Det er jo bare hopp og lek.»

En av respondentene uttrykker at vedkommende kunne ønske at alle teamene fungerte om sitt eget start-up selskap, i spørsmålet om hvordan vedkommende føler fokuset på innovasjon blir ivaretatt i dag. Med dette uttrykker vedkommende til dels ønske om større frihet og selvstendighet i teamene slik nevnt i *kapitel 4.2.1 Autonomi*, men underbygger også på mange måter hvordan dette henger sammen med evnen til kreativitet og innovasjon i arbeidet:

«Jeg ville at dette selskapet heller skulle vært slik at alle team skal være en start-up. Fordelen med det er at vi har en stor organisasjon som heter [casebedrift] som er full av start-ups, der vi kan samarbeide – slik skulle jeg ønske det var, at vært team er en start.up. Det hadde vært kult!»

4.3 Oppsummering av funn

Teamene opplever forbedring på flere områder som følge av implementeringen av SAFe-rammeverket. God kommunikasjon og åpen dialog sikret gjennom hyppige møter, samt et åpent kontorlandskap som reduserer terskelen for å spørre om hjelp, er blant momentene som trekkes frem som positive. Bruk av prestasjonsverktøy som Kanban-tavler ser også ut til å bidra til bedre forståelse og kommunikasjonsflyt mellom teammedlemmene, gjennom illustrering av arbeidsflyt og fordeling av oppgaver. Videre trekkes gode personlige relasjoner og høy psykologisk trygghet frem som et positivt moment. Støttende lederroller, særlig innad i teamene, knyttes til etableringen av trygghet og åpen dialog innad i teamene. Teamene føler også at SAFe-rammeverket har bidratt til at det i større grad er rom for feil da de opplever mindre risiko for feilvurderinger da de kan justere kursen underveis.

Med forskningsspørsmålet «Hvilke utfordringer kan team oppleve i bruken av et agilt rammeverk i veletablerte selskaper?» er resultatkapittelets tyngde i hovedsak rettet mot utfordringene teamene opplever. Teamenes mest sentrale utfordringer er knyttet til autonomi, helhetsforståelse, nærhet til kunden og innovasjon i teamene. Redusert autonomi knytter seg særlig til streng føring av inkremerter og prioriteringer etter poengscore fra SAFe-rammeverket. Teamene blir ofte avbrutt i arbeidet og sitter med en opplevelse av at det er lite frihet, noe som de videre føler kan redusere både kontinuiteten og kvaliteten i arbeidet de leverer. Videre opplever teamene at selvstendigheten er lav da de er avhengig av flere eksterne roller for å ferdigstille arbeidet. Dette oppleves som både frustrerende og demotiverende.

Videre er en sentral utfordring manglende helhetsforståelse i arbeidet som gjøres. Teamene opplever vanskeligheter med å se et langsiktig mål og visjon når arbeidet er så oppstykket, og uttrykker at rolleavklaringen og ansvarsfordelingen kan bli utydelig som følge av at eksterne parter må involveres. I utfordringen knyttet til helhetsforståelse peker også temaene på at opplæringen i SAFe-rammeverket ikke sikrer en helhetsforståelse, da det ikke tar høyde for at det krever omstilling og modning å endre arbeidsmetode. Videre er en sentral utfordring knyttet til for stor avstand til kunden i teamene. Resultatene viser at uavhengig av hvem respondentene definerer kunden, opplever samtlige at de sitter for langt unna den de leverer verdi til. Flere opplever at dette skaper en stor usikkerhet, og påvirker deres evne til å møte kundens behov smidig og effektivt. Den siste sentrale utfordringen knytter seg til innovasjon og nyskapning i teamene. Her trekker respondentene særlig frem at Hackathon fra SAFe-rammeverket ikke fungerer i praksis da det ikke tar høyde for at det krever omstilling, at det blir vanskelig å være kreativ på bestilling, og at andre arbeidsoppgaver gjennom features blir prioritert da de har så mye å gjøre.

5 Diskusjon

I dette kapittelet vil funnene lagt frem i *Kapittel 4 Resultater* diskuteres ved å knytte sentrale utfordringer opp mot studiens teorigrunnlag, presentert i *Kapittel 2 Teori*. Ettersom det finnes lite litteratur knyttet til hvilke utfordringer SAFe-rammeverket kan legge på team i større veletablerte selskaper vil, vil begrensingene sees i lys av elementer som står sentralt i en agil tankegang; autonomi, teamorientering, kundefokus og innovasjon. Hensikten er å gi en dypere forståelse av de mest sentrale utfordringene, og videre synliggjøre ny innsikt og bidrag studien har til den eksisterende litteraturen om agile team.

5.1 Autonomi

Fra teorikapittelet slo vi fast at agile team er selvorganiserte team (Guzzo & Dickson, 1996), noe som videre forutsetter autonome enheter (Takeuchi & Nonaka, 1986). Slik det fremkommer i underkapittel 4.2.1 *Autonomi* oppleves autonomi som en av de mest sentrale utfordringene for temaene i casebedriften. Streng føring av inkrementer og prioriteringer etter poengscore som følge av SAFe-rammeverket, samt avhengigheter utenfor teamet ligger som de største begrensingene på teamets eksterne autonomi i dag.

5.1.1 Ekstern autonomi

Et selvorganisert team skal være autonomt i den forstand at teamet står fritt til å bestemme sin egen retning på arbeidet, og ha tilstrekkelig frihet til å selv definere og utføre oppgavene sine (Moe et al., 2010). Utover hvordan oppgaven utføres rent teknisk har ikke teamene i casebedriften en slik frihet og beslutningsmakt i dag. Ekstern autonomi referer til i hvilken grad mennesker utenfor teamet påvirker arbeidet og beslutningene som fattes (Hoegl & Parboteeah, 2006). Dette er typisk fra ledelsen eller andre individer utenfor temaet (Moe et al., 2009a). I teorien om SAFe-rammeverket presenterte vi kritikken SAFe har fått for å være for streng og formell, og at detaljerte rutiner og praksis kan virke strengt hemmede for teamet. Conboy og Carroll (2019) bekreftet risikoen av for mange restriksjoner som følge av et stivt rammeverk ved skalering av agile rammeverk ved å peke på fleksibilitet som en utfordring. Dette støttes i vår studie, spesielt når det gjelder mer langsiktige planleggingsrutiner.

Teamene i casebedriften føler ikke at de er en del av et selvstendig team og opplever at friheten er lav. Fra underkapittel 4.2.1 *Autonomi* er teamene leveransestyrte som følge av prioriteringer etter poengscore fra SAFe-rammeverket. Det ser ut til at temaene mister muligheten til innflytelse og frihet både i valg av arbeidsoppgaver, og når de skal gjøres. Dette bryter med Moe et al. (2009b) sin studie som peker på viktigheten av å inkludere medlemmer av selvstyrte team i slike prosesser for å sikre motivasjon og effektivitet. I tillegg til å oppleve liten frihet i oppgavene de skal løse, føler teammedlemmene at påvirkningskraften på selve innholdet er lav. Respondentene peker blant annet på at detaljgraden i arbeidsoppgavene oppleves som for stor og at de dermed ikke står fritt til løse oppgavene slik de selv mener er hensiktsmessig. Dette bryter med blant annet Morgan (2006) sin studie som peker på viktigheten av ekstern autonomi ved at ledelsen gir teamet frihet til planlegging og strukturering av eget arbeid gjennom å bare gi en beskrivelse av de aller viktigste kriteriene. Gothelf (2012) underbygger viktigheten av denne friheten og understreker at agile team bør få problemet som skal løses, fremfor spesifikke lister med forhåndsbestemte features. 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.

Det var gjentakende blant respondentene i studien at de ikke fikk ferdigstilt arbeid de hadde påtatt seg før systemet og ledelsen krevde at de må begynne på noe nytt. Dette er et resultat av SAFe-rammeverkets føringer av nye features og prioriteringslister etter 10 uker. Slike avbrytelser og press fra ledelsen bryter med (Takeuchi & Nonaka, 1986) sin studie om at ledelsen eller andre ansatte med innflytelse ikke skal «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. Fra verdiene i *The Agile Manifesto* skal en agil arbeidsmetodikk fokusere på «*Personer og samspill fremfor prosesser og verktøy*» (Beck et al., 2001). Med strengt styrte prosesser og faste tidsintervaller på 10 uker som alle arbeidsoppgaver skal leveres innen, bryter på mange måter SAFe-rammeverket denne verdien i agil arbeidsmetodikk. I tillegg til å underbygge funnene til Conboy og Carroll (2019) om redusert fleksibilitet i teamene, viser resultatene i denne studien at teamene i casebedriften ikke opplever tilstrekkelig tid til omstilling og forsinkelser som følge av følelser og samspill i arbeidsprosessen, og at dette leder til frustrasjon blant teamene. Et interessant funn i denne studien knytter seg derfor til SAFe ikke riktig tar høyde for de menneskelige interaksjonene, følelsene og samspill som oppstår i en arbeidsprosess. Dette indikerer at SAFe ikke tar høyde for at mennesket ikke er maskiner, og derfor ikke opptrer fullt

ut rasjonelt. Teamene sitter videre med en opplevelse av at dette blir kostnadskrevende og at slike avbrytelser reduserer kontinuiteten i arbeidet. Videre har enkelte respondenter tanker om at den langsiktige kvaliteten i arbeidet reduseres som følge av avbrytelser, oppstykket arbeid styrt etter kalkuleerte poengscore.

Avhengighet til eksterne parter

Moe et al. (2019) beskriver at selv om autonomi er et sentralt element i agile team kan det være vanskelig å utvikle i virksomheter som benytter oppskalering av agile metoder. Dette begrunnes med at det i større virksomheter med større prosjekter vil både usikkerheten og kompleksiteten øke, og teamets arbeidsprosesser vil ofte påvirkes av andre avdelinger og team. Funnene i denne studien viser at teamene er avhengige med andre team og avdelinger i casebedriften og støtter dermed Moe et al. (2019) sin studie. I casebedriften virker denne avhengigheten å komme av særlig to grunner. Den første er at spesifikasjonene til produktet, for eksempel nye funksjoner, kan endres over tid og derfor må formidles til teamet. For det andre må ressurser ofte synkroniseres mellom flere utviklingsteam, da produktet eller tjenesten kan være avhengig av komponenter fra mange av dem. Dette er på mange måter i seg selv med å begrense autonomien i temaene. Videre ser det ut til at en vanlig løsning i casebedriften er at ledere på høyere nivå tildeler ansvaret for den eksterne koordineringen til en lederrolle i teamet, Scrum Master eller Product Owner. Dette er i henhold til SAFe, da Scrum Master har ansvaret for å fjerne hindringer for teamene. Når antallet på eksterne parter som må involveres for å ferdigstille arbeidet er høyt, og Scrum Master blir eneste grensesnittet til resten av prosjektet, kan det oppstå flaskehalser. Teamet kan også miste en nøkkelressurs som kan bidra til utviklingsarbeidet og støtte resten av teamet.

Som det fremkommer i 4.2.1 *Autonomi* har teamene frister og arbeidsintervaller gjennom inkrementer og sprinter som de forholder seg til. De er derfor tidsfølsomme. Videre viser analysen at teamene ofte mottar tilleggsoppgaver fra sine ytre omgivelser. Dette er oppgaver som angår feil i tidligere leverte produkter eller oppgaver som dukker opp på grunn av kompleksiteten og antallet avhengigheter i det store prosjektet. Agile team er ment å være fleksible og svare raskt på komplekse og stadig skiftende problemer (Denning, 2016). Tilleggsoppgaver og venting på roller utenfor teamene kan forsinke teamene i arbeidet som kan begrense tilpasningsevnen og fleksibiliteten og hindre teamets fremgang. Dette gir teammedlemmene en følelse av frustrasjon og redusert motivasjon, noe som er i tråd med Tessem og Maurer (2007) sin studie om autonomi i selv-organiserte team.

I en casestudie gjennomført av Tessem og Maurer (2007) viser forfatterne hvordan høy grad av autonomi i agile team gir gevinster som økt motivasjon, økt ansatt-tilfredshet, bedre kommunikasjon i tillegg til høyere kvalitet på teamets leveranser. Funnene om redusert motivasjon knyttet til eksterne avhengigheter i denne studien er i tråd med forskningen som peker på autonomi som viktig for motivasjon.

Når det gjelder tilleggsoppgaver og eksterne avhengigheter i casebedriften, kan ikke denne studien slå fast at dette direkte skyldes bruken av SAFe. Både teammedlemmer og ledelse kommenterer imidlertid at det vil være vanskelig å unngå disse elementene. Det kan virke som at tilpasningen og bruken av SAFe-rammeverket ikke benyttes på den mest hensiktsmessige måten da de strekker seg over flere land med ulike avdelinger i ulike system. Dette kjenner vi igjen fra Moe et al. (2019) sin beskrivelse av at autonomi kan det være vanskelig å utvikle i virksomheter som benytter oppskalering av agile metoder. Dette begrunnes med at det i større virksomheter med større prosjekter vil både usikkerheten og kompleksiteten øke og teamets arbeidsprosesser vil ofte påvirkes av andre avdelinger og team. En konklusjon fra den agile transformasjonen hos Ericsson, som oppfant og skreddersydd sin egen praksis, var at de sannsynligvis ville dratt fordel av å implementere et felles rammeverk i stedet (Paasivaara, Behm, Lassenius & Hallikainen, 2018). De mente et slikt rammeverk ville gitt en felles grunn for teampraksiser som i senere kunne blitt skreddersydd. Funn fra denne studien antyder imidlertid at det ikke er så enkelt å ha et strengt og delt rammeverk. Implementering av SAFe kan føre til begrensinger på autonomien, fleksibiliteten og gi en sterk følelse av styring for teamene, som igjen kan virke negativt på motivasjonen til de ansatte.

5.2 Teamorientering

Teamorientering fremheves som en sentral dimensjon i agile team og skal bidra til økt samarbeid, koordinering og delaktig beslutningstaking i teamene (Salas et al., 2005). Dette forutsetter at teammedlemmene har en helhetsforståelse over arbeidsprosessene, et felles målbilde, samt evner å overta hverandres arbeidsoppgaver. Fra resultat *Kapittelet 4.2.2 Helhetsforståelse* fremkommer særlig mangelen på en klar visjon, samt mål og rolleavklaring som sentrale faktorer til redusert helhetsforståelsen i teamene hos casebedriften.

5.2.1 Målsetting

Funnene i denne studien viser at målene teamene forholder seg til i hovedsak er oppgavebaserte gjennom leveranssmål og tidsfrister. Videre, med unntak av å velge features under PI-planning, blir ikke teamene inkludert i målsettingsprosessene og opplever en manglende helhetsforståelse i arbeidet. Dette skyldes at SAFe legger opp til at arbeidsoppgavene kommer ferdig prioritert fra ledelsen før teamene involveres. Dette er i tråd med Moe et al. (2019) som viser til at mål i stor-skala prosjekter ofte settes av ledelsen uten involvering av teammedlemmene. Her kan vi videre trekke paralleller til Stray et al. (2011) som viser til at når oppgavene blir delegert fra ledelsen til teammedlemmer, risikerer man en svekket helhetsforståelse. Det fremkommer i studien at teamene har opplevd å få leveranssmål delegert fra ledelsen som de på forhånd visste de ikke vil komme i havn med. De var i denne situasjonen tvunget til å legge andre leveranssmål til side. Moe et al. (2019) viser at mål som oppleves som urealistiske kan svekke viljen til å hengi seg til dem, og at dersom målene i teamet og målene i stor-skala prosjektet ikke samsvarer vil dette kunne lede til en svekket forståelse blant teammedlemmene. Videre viser funnene i denne studien at teamene i casebedriften opplever at oppstykket arbeid, som følge av små leveranssmål gjennom sprinter(stories), gjør det utfordrende å se det helhetlige bilde og visjonen i arbeidet som gjøres. Dette blir dermed en ytterligere faktor som begrenser temaenes evne til å forstå det langsiktige målet, og dermed oppnå en helhetsforståelse for arbeidet. Til tross for at aktiv involvering i målsetting vil kunne stimulere fordeler som økt motivasjon og meningsfullhet, legger ikke SAFe til rette for dette.

Videre viser funnene at det langsiktige målet kommuniseres i liten grad, og blir antatt som underforstått blant teammedlemmene. Teamene i casebedriften savner derfor at ledelsen kommuniserer en tydelig visjon i arbeidet. Mangel på en slik langsiktig forståelse av det

overordene målet ser ut til å redusere den felles mentale modellen til teammedlemmene. Dette er i tråd med Moe et al. (2010) som understreker at å opparbeide en felles mental modell forutsetter at alle involverte forstår prosjektplaner og prosjektmål. Funnene i denne studien peker i retning av at denne utfordringen blant annet kan knyttes til introduksjonskurset fra SAFe-rammeverket, hvor opplæring foregår over to dager med hensikt i å akselerere læringen og sikre en kostnadseffektiv implementering. Teamene i casebedriften uttrykker imidlertid at de trenger tid til å omstille seg nye måter å arbeide på, at det er en modningsprosess, og at det derfor var vanskelig å forstå nytten med alt. Dette underbygges videre i denne studien ved at temaene ser at dersom nye ikke blir ivaretatt og danner seg en helhetsforståelse, kan det tendere til at de melder seg ut og ikke bidrar i beslutningstakingen. Arbeidet kan da bli oppdelt og føre til en separat arbeidsflyt, som ytterligere kan redusere evnen teammedlemmene har til å danne seg et helhetlig bilde av arbeidet som gjøres i fremtiden.

5.2.2 Ansvar

SAFe-rammeverket legger klare føringer for ansvarsområder til teammedlemmene. Likevel opplever teamene i casebedriften at ansvarsområder kan bli utydelige, og enkelte blir derfor sittende med oppgaver som tilhører andre. I funnene i denne studien knyttes utydelige ansvarsområder blant annet til de eksterne avhengighetene i teamets arbeid. Når en oppgave krever kompetanse utenfor teamet, opplever respondentene forvirring knyttet til hvem som har ansvaret videre. Videre viser Stray et al. (2011) til at team med høy teamorientering vil oppleve mer oppgaveinvolvering og beslutningstaking. Dette forutsetter imidlertid en helhetsforståelse over arbeidsprosessene og et felles målbilde. Funnene i denne studien viser at respondentene i mangel på en helhetsforståelse og eierskap til arbeidet som skal gjøres på lengre sikt, savner en rolle som har oversikt, og som kan kommunisere de nødvendige behovene videre til teammedlemmene. I mangelen på en forståelse for prosessen videre henvender teammedlemmer i casebedriften seg derfor til Product Owner for nye arbeidsoppgaver. Dette medfører at Product Owner får styrket beslutningsmyndighet, noe kan bidra til å svekke den interne autonomien i teamet, og dermed leder til redusert teamorientering og delt ledelse. Moe et al. (2009c) underbygger dette med at personavhengighet kan føre til lavere teamorientering og redusere evnen til delt ledelse. Dette kan føre til ineffektivitet og flaskehalser, spesielt knyttet til sykdom og fravær.

5.3 Kundefokus

Kundefokus fremmes som en av de sentrale bærebjelkene i agil tankegang «*Vår høyeste prioritet er å tilfredsstille kunden gjennom tidlige og kontinuerlige leveranser av programvare som har verdi*» (Beck et al., 2001). Videre viser Denning (2016) at agile organisasjoner streber etter å levere verdi for kunden og møte deres behov, og bruker dette som et styringsverktøy for å justere deres modell, mål, verdier og prosesser deretter. Funnene i denne studien viser imidlertid i *kapitel 5.2 Teamorientering* at teamene i casebedriften har en manglende helhetsforståelse for prosjektets langsiktige mål og visjon. Dette gjenspeiler seg videre i kundefokus hvor respondentene ikke alltid har en enstemmig oppfattelse av hvem kunden er, og opplever utfordringer knyttet til forståelse av kundens behov.

Funnene i studien viser at teamene i casebedriften opplever at de sitter for langt unna den de leverer verdi til. Dette reduserer videre i forståelsen i utviklingsarbeidet som teamene sitter med, og det knytter seg usikkerhet i beslutninger da de ikke føler de har oversikt over kundens behov. Dette bryter dermed på mange måter med Denning (2016) som peker på at det agile arbeidet skal gjøres gjennom hyppige tilbakemeldinger fra kunden. Denning (2016) viser videre til at kommunikasjonen i agile team skal gå både horisontalt og vertikalt, slik at kunden selv kan generere ideer til teamet. Dette skal sikre kvalitet og produktivitet i prosjektene. I denne studien kan avstanden teamene føler til kunden forklares i at ansvaret for kundekontakten i temaene kun ligger hos Product Owner, i henhold til SAFE-rammeverket. Vedkommende skal bidra til videreformidling av kundens behov til utviklerne. Til tross for utfordringene temaene opplever knyttet til kundefokuset i casebedriften, kan ikke denne studien hevde at det ikke er lagt til rette for en vertikal og horisontal kommunikasjon mellom teamene og kunden fra rammeverkets side. Studien viser imidlertid at teamene opplever at graden av kundekontakt har variert etter hvilken person som har hatt rollen. Hvordan Product Owner velger å tilnærme seg denne rollen, og vedkommens fokus på kunden ser derfor ut til å bli avgjørende, og legger viktige føringer for nærheten og forståelsen de øvrige teammedlemmene føler til kunden. Videre viser funnen i studien at bruk av designsprinter med kunden oppleves som positivt og som et viktig bidrag for temaene for å sikre forståelse for kundens behov og hyppige tilbakemeldinger. Dette er i tråd med Denning (2016) sin forskning.

I henhold til Denning (2016) skal oppgaver som ikke direkte eller indirekte generer verdi for kunden begrunnes. Da casebedriften har mange systemer og prosesser som krever kapasitet, viser resultatene at teamene bruker mye tid på forbedring av arbeid gjennom retting av gammel koding. Dette gjør at systemet ofte kan føre til ineffektivitet da de må gjennomføre store prosesser for testing av små leveranser. Som et resultat av dette opplever teamene at kunderelaterte innovasjonsprosesser som Hackathon kan utgå til fordel for ferdigstilling av annet arbeid og «kodefrys». Dette illustrerer et interessant funn om at prosesser som ikke nødvendigvis genererer verdi til kunden, trumfer nyskaping i casebedriften. I casebedriften gjøres prioriteringen av arbeidsoppgavene teamene utfører gjennom SAFe-rammeverkets WSJF (Weighted Shortes Job First). Studien viser at teammedlemmer stiller seg spørrende til disse prioriteringene, og uttrykker bekymring over langsiktig kvalitet i arbeidet, redusert fokus på nyskaping, og dermed verdi til kunden. Dette samsvarer med Denning (2016) som viser til at det ikke er tilstrekkelig med agile team dersom den øvrige delen av organisasjonen er styrt etter topp-ned, og fokuserer på aksjonærenes verdi og kostnadsreduksjon.

5.4 Innovasjon

Fokuset på nyskaping og innovasjon er en av faktorene som skiller agile team fra mer tradisjonelle team (Denning, 2016). Fra *Kapittel 2.4.2 Evne til å overskride grenser* peker litteraturen på viktigheten av evnen til å overskride grenser for innovasjon i selv-organiserte team. Et selv-organisert team besitter evnen til å overskride grenser når de etablerer sine egne mål og fortsetter å evaluere seg selv og arbeidet de gjør slik at de er i stand til å tenke ut nye og bedre måter å nå disse målene (Takeuchi & Nonaka, 1986). Som diskutert i øvrige kapitler i diskusjonen følger teammedlemmene i casebedriften strenge rammer for ulike seremonier, ansvarsområder, opplæring og inkremitter. Friheten og selvstendigheten oppleves derfor som lav. Begrensninger fra SAFe som redusert autonomi, mindre nærhet til kunden og svakere helhetsforståelse blant teamene gjenspeiler seg i resultatene knyttet til innovasjon.

En av bærebjelkene i SAFe-rammeverket er innovasjon. Med dedikerte innovasjons- og planleggingsseremonier som Hackathon skal SAFe sikre en bred innovasjonskultur. Både Hackathon og innovasjonsfokus generelt i casebedriften fungerer imidlertid svært dårlig. Teamene i casebedriften uttrykker at det i praksis ikke fungerer med en bestemt dag for innovasjon og sitter med en følelse av å måtte være kreativ på bestilling. En forklaring kan igjen

se ut til å ligge i at rammeverket ikke tar høyde for at teamene ikke er maskiner, og dermed ikke kan opptre like rasjonelt. Flere uttrykker vanskeligheter ved å skulle omstille seg fra det daglige arbeidet og møte opp til en bestemt tid med innovative løsninger. Videre anerkjenner teamene at rammeverket tilsynelatende fokuserer på nyskapning, men opplever at de har for mye annet å gjøre med gitte tidsfrister og at målene de har forpliktet seg til under PI-planleggingen blir høyere prioritert. Gjennom å selv velge hva de påtar seg i et inkrement etablerer teamene i noen grad sine egne mål. Det første kriteriet for evnen til å overskride grenser er altså dels til stede hos temaene i casebedriften. Ønske om å prioritere dette arbeidet viser videre til en ansvarsfølelse og press for leveranse blant teamene i casebedriften. Med dette trekker vi paralleller til Hoda (2011) sin studie som hevder at overdrevent press utenifra kan føre til reduksjon i både læring, forbedring og evne til nyskapning. Det pekes videre på viktigheten av at teamene får tid til å opparbeide seg erfaring for å kunne utnytte praksisene som muliggjør evnen til å overskride grenser (Hoda, 2011), noe vi kjenner igjen fra ønsket om mer tid til å omstille seg og å være kreative hos teamene i casebedriften.

En annen forklaring på utfordringene knyttet til innovasjon for teamene i casebedriften kan knyttes til begrensingene SAFe tilsynelatende har lagt på teamenes autonomi, teamorientering og kundefokus. Det blir en vanskelig oppgave å tenke ut innovative løsninger for virksomheten når teamene mangler tilstrekkelig frihet og fleksibilitet, ikke har etablert en helhetsforståelse for arbeidet, samt savner direkte kontakt med kunden de skal levere verdi til.

Videre finner vi fra resultatene i studien at det oppleves som at det egentlig er forretningssiden som styrer innovasjonsbiten i casebedriften. Hackathon der teamene skal være nyskapende blir nedprioritert og omtalt som «hopp og lek» noe som indikerer at ledelsen ikke synes det er viktig å la teamene ta del i og ha innflytelse i denne prosessen. Dette kan forklares i SAFe-rammeverket sitt fokus på verdi og kostnadsreduksjon noe Denning (2016) understreker med at det er ikke tilstrekkelig med agile team dersom den øvrige delen av organisasjonen er styrt etter topp-ned, og fokuserer på aksjonærenes verdi og kostnadsreduksjon. Som en konsekvens vil innovasjonsprosessen i de agile teamene nedprioriteres.

5.5 Oppsummering diskusjon

Dette kapittelet har diskutert hvilke utfordringer team opplever i bruken av SAFe-rammeverket i lys av eksisterende teori knyttet til sentrale elementer i agile team. Vi hevder at ekstern autonomi oppleves som en av de mest sentrale utfordringene for temaene i casebedriften. Streng føring av inkremer og prioriteringer etter poengscore som følge av SAFe-rammeverket, gir teamene lite fleksibilitet og påvirkningskraft i arbeidet. Funnene i denne studien underbygger dermed kritikken om at strengt styrte prosesser i SAFe kan redusere fleksibiliteten til team. Dette står i kontrast til litteraturen om agile team som sier at teamene må ha tilstrekkelig frihet til å definere og gjennomføre egne oppgaver, i tillegg til beslutningsmakt til å ta avgjørelser teamet selv anser som mest hensiktsmessig for egne løsninger (Takeuchi & Nonaka, 1986). Vi diskuterer videre at bruken av SAFe i casebedriften bryter med verdien «*Personer og samspill fremfor prosesser og verktøy*» (Beck et al., 2001) i agil tankegang. Med faste tidsintervaller på 10 uker opplever teamene at de ikke får ferdigstilt arbeidet før de må begynne på nye oppgaver. Teamene opplever at SAFe ikke sikrer tilstrekkelig tid til omstilling og forsinkelser som følge av menneskelige samspill i arbeidsprosessen, og vi hevder dermed at SAFe ikke tar høyde for at mennesket ikke alltid er fullt ut rasjonelt.

Studien viser videre at teamene er avhengige av andre team og avdelinger for å ferdigstille arbeid, og støtter dermed Moe et al. (2019) i at større virksomheter med større prosjekter vil arbeidsprosesser ofte påvirkes av andre avdelinger og team. Videre har vi diskutert hvordan det kan oppstå flaskehalser som følge av å tillegge ansvaret for de eksterne avhengighetene til en person i teamet, og at tilleggsoppgaver og venting på eksterne roller forsinker teamene i arbeidet. Dette begrenser også tilpasningsevnen og fleksibiliteten ytterligere for teamene. Motivasjon korrelerer med autonomien i casebedriften, noe som støtter opp under Maurer og Tessems (2007) forskning.

Videre har vi diskutert hvordan lav teamorientering gjennom manglende helhetsforståelse svekker den felles mentale modellen til temaene. Denne studien peker særlig på mangelen av en klar visjon, langsiktig målforståelse og uklare ansvarsområder i teamene som årsaken til dette. Med unntak av å velge features under PI-planning, blir ikke teamene inkludert i målsettingsprosessene. Dette er i tråd med Moe et al. (2019) som viser til at mål i stor-skala prosjekter ofte settes av ledelsen uten involvering av teammedlemmene. Her kunne vi videre trekke paralleller til Stray et al. (2011) som viser til at når oppgavene blir delegert fra ledelsen

til teammedlemmer, risikerer man en svekket helhetsforståelse. Videre viser vår studie at teamene i casebedriften opplever at oppstykket arbeid og mangel på en helhetlig opplæring, som følge SAFe-rammeverket, blir en ytterligere faktor som begrenser temaenes evne til å forstå det langsiktige målet, og dermed oppnå en helhetsforståelse for arbeidet. Vi peker videre at dette kan være forklaringen på en manglende felles mental modell blant teammedlemmene i casebedriften.

Utfordringer relatert til kundefokuset i casebedriften er videre diskutert. Teamene peker selv på årsaker som at de sitter for langt unna kunden de leverer verdi til, og at de opplever varierende fokus på kundekontakt etter hvem som innehar rollen som Product Owner. Dette reduserer videre forståelsen i utviklingsarbeidet som teamene sitter med, og det knytter seg usikkerhet i beslutninger da de ikke føler de har oversikt over kundens behov. Dette bryter med Denning (2016) som peker på at det agile arbeidet skal gjøres gjennom hyppige tilbakemeldinger fra kunden. Vi hevder også at en manglende helhetsforståelse i arbeidet gjenspeiler seg videre i kundefokus da respondentene ikke har en enstemmig oppfattelse av hvem kunden er. Videre diskuterer vi hvordan prosesser som ikke genererer verdi til kunden, trumfer fokuset på nyskaping i casebedriften. Vi peker på prioriteringen av arbeidsoppgavene teamene utfører gjennom SAFe-rammeverkets WSJF (Weighted Shortes Job First) som en årsak til dette. Dette samsvarer med Denning (2016) som viser til at det ikke er tilstrekkelig med agile team dersom den øvrige delen av organisasjonen er styrt etter topp-ned, og fokuserer på aksjonærenes verdi og kostnadsreduksjon.

Avslutningsvis ble utfordringer knyttet til innovasjon, særlig gjennom seremonien Hackathon i casebedriften diskutert. Teamene uttrykker at det i praksis ikke fungerer med en bestemt dag for innovasjon, at det krever omstilling, og sitter med en følelse av å måtte være kreativ på bestilling. Vi diskuterte igjen hvordan rammeverket ikke tar høyde for at teamene ikke er maskiner, og dermed ikke kan opptre like rasjonelt da teamene uttrykker vanskeligheter til en bestemt tid med innovative løsninger. Vi hevder også at det kan være en vanskelig oppgave å tenke ut innovative løsninger med manglende fleksibilitet, helhetsforståelse, og kontakt med kunden.

5.6 Studiens bidrag

Som nevnt i *kapitel 2.7 Oppsummering av teori* retter denne studien seg mot hullene i eksisterende forskning om utfordringene team i større virksomheter opplever i bruken av et agilt rammeverk. Studiens funn bidrar i forskningen som peker på utfordringer knyttet til autonomi i bruken av et skalerbart agilt rammeverk. I denne studien belyses dette særlig gjennom redusert selvstendighet, fleksibilitet og påvirkningskraft som følge av streng føring av rammeverkets inkremer, prioriteringer etter poengscore, samt eksterne avhengigheter for teamene. Studien underbygger også litteraturen som viser at involvering i målsettingsprosessen er viktig for at temaene skal danne seg en helhetsforståelse over arbeidet. Dette innebærer at funnene på disse områdene ikke nødvendigvis bidrar med ny forståelse. Vi ser imidlertid at antall studier som tar for seg utfordringer knyttet til agile team, samt utfordringer i bruken av skalerbare agile rammeverk, er relativt lav og mener derfor at verdien av disse funnene ikke skal undervurderes.

Studiens funn bidrar videre til økt forståelse ved å belyse hvordan SAFe-rammeverket, gjennom streng føring av faste tidsfrister, inkremer og seremonier, skaper utfordringer knyttet til å ferdigstille arbeid for teamene. Funnene indikerer at rammeverket ikke sikrer tilstrekkelig tid til omstilling og forsinkelser som følge av menneskelige samspill i arbeidsprosessen, og vi bidrar dermed til en ny og dypere innsikt knyttet til utfordringene om autonomi. Funnene peker videre på at dette legger føringer på evnen til innovasjon i teamene, da det knyttes utfordringer til å måtte være kreativ på bestilling ved bruk av innovasjonsseremonier som Hackathon. Videre blir Hackathon nedprioritert til fordel for rutinearbeid og feilrettinger, noe som bidrar til å bremse innovasjonen i casebedriften ytterligere. Avbrytelser som følge av at teamene ikke har ferdigstilt arbeid og nye prioriteringslister gir også temaene en opplevelse av redusert kontinuiteten i arbeidet.

Videre bidrar studien i innsikt om at oppstykket arbeid i form av sprinter og inkremer, samt mangel på en helhetlig opplæring, legger føringer for temaene sin evne til å forstå det langsiktige målet, og dermed oppnå en helhetsforståelse for arbeidet. Funnene gir også økt innsikt i hvordan dette kan bidra til en manglende felles mental modell for teammedlemmene, og at arbeidet da kan bli preget av en separat arbeidsflyt. Funnene indikerer videre at manglende helhetsforståelse i arbeidet gjenspeiler seg i utfordringer med kundefokus. Teamene opplever for stor avstand til kunden og det knyttet usikkerhet til forståelse av kundens behov. Funnene

peker også på hvordan prosesser som ikke genererer verdi til kunden, trumfer fokuset på nyskaping i casebedriften. Studien peker på prioriteringen av arbeidsoppgavene teamene utfører gjennom SAFe-rammeverkets WSJF (Weighted Shortes Job First) som en årsak til dette. Dette er interessant da kundefokus er et svært viktig prinsipp i det agile manifestet.

Videre belyser studien hvordan det kan oppstå flaskehalser og som følge av at SAFe tillegger ansvaret for kundekontakt og koordinering ved eksterne avhengigheter til bestemte roller i teamet. Når antallet på eksterne parter som må involveres for å ferdigstille arbeidet er høyt, og Scrum Master blir eneste grensesnittet til resten av prosjektet, kan teamet miste en nøkkelressurs. Venting på roller utenfor teamene kan forsinke teamene i arbeidet. Dette begrenser også tilpasningsevnen og fleksibiliteten ytterligere for teamene. Videre bidrar funnene til økt innsikt i at hvordan Product Owner velger å tilnærme seg rollen, og vedkommens fokus på kunden blir avgjørende for nærheten og forståelsen de øvrige teammedlemmene har til kunden.

Agil arbeidsmetodikk har gradvis utvidet horisonten til å også inntre i større selskaper. Imidlertid har fordelene og ulempene med skalerte agile rammeverk vært nokså ukjent. Dette fordrer et økt behov for å studere store veletablerte selskaper som har tatt i bruk agile rammeverk. Vi mener derfor denne studien, på tross av et lite omfang, er av interesse både for videre forskning og næringslivet.

5.7 Begrensninger ved studien og videre forskning

I dette delkapittelet vil vi redegjøre for studiens begrensninger, samt presentere retninger vi finner interessant for videre forskning.

Innledningsvis vil vi belyse noen metodiske begrensninger tilknyttet denne studien. Da dette er en kvalitativ studie vil det knytte seg utfordringer til at det er vanskelig å være fullt ut objektiv som følge av forskerens engasjement, og at analysen vil inneha forskerens tolkninger. Det er utfordrende å eliminere alle skjevheter og feil som kan forekomme som følge av kvalitative intervjuer og deltakende observasjoner. Vi har imidlertid gjort metodiske valg for å sikre datakvaliteten, som presentert i *Kapittel 3 Metode*. En annen metodisk begrensning knytter seg til at casestudien kun tar for seg én casebedrift med tre team, hvorav vi har hatt dybdeintervjuer

med to av teamene. Utvalget består av 7 teammedlemmer og 2 lederroller utenfor teamene. Utvalgets størrelse gjør at man bør være varsom med å bruke studiens funn til å trekke generaliserende konklusjoner utover casebedriften. Dette er nærmere beskrevet i *Kapittel 3.5 Forskningskvalitet*. Videre viser studiens resultater til utfordringer knyttet til teamenes selvstendighet, og avhengigheter til eksterne parter og øvrige nivåer i SAFe. Et utvalg bestående av flere roller utenfor teamet kunne derfor vært interessant og inkludert i studien. Vi oppmuntrer derfor andre forskere til å ta dette videre i ny forskning for å danne et mer helhetlig bilde.

Videre hadde vi begrenset tid til rådighet for både innsamling av data og utarbeiding av studien. Dersom vi hadde hatt mer tid, ville vi utvidet utvalget til å studere bruken av skalerbare rammeverk som SAFe i flere bedrifter. Dette ville ha styrket forskningskvaliteten og gitt mulighet til å sammenligne utfordringer knyttet til agile team i bruken av et agilt rammeverk i flere selskaper og bransjer. I vårt forskningsspørsmål undersøkte vi videre hvilke utfordringer agile team opplever med et agilt rammeverk. Dette er en innsnevring, men omfatter likevel flere aspekter enn denne utredningen kan dekke. Vi valgte derfor å gå i dybden på færre funn og analysere disse. Vi gjorde en selektering etter de temaene som fremstod som mest sentrale og analyserte dermed de fire mest fremtredende utfordringene i teamene vi studerte. Dette valget ble tatt for å gi mer dybdeforståelse knyttet til disse utfordringene fremfor å skrape i overflaten ved å nevne alle. Vi har etterstrebet å gi et nyansert bilde av situasjonen ved å inkludere funn som trekker i positiv retning.

Videre fremkommer i *Kapittel 3.2 Kontekst* at casebedriften har implementert SAFe. Dette er et av de mest brukte agile rammeverkene for agil skalering, og derfor svært interessant å studere. Det må imidlertid poengteres at ved valg av et annet agilt rammeverk, som eksempelvis LeSS, kunne denne studien fått andre resultater. Dette som følge av ulike tilnærminger til agil metodikk. Funn knyttet til utfordringer ved SAFe er dermed ikke nødvendigvis overførbare til andre agile rammeverk. Vi oppmuntrer derfor videre forskning til å studere dette nærmere for å se om det kan foreligge tendenser til lignende utfordringer ved bruk av andre skalerbare agile rammeverk. Bruk av kvalitativ metode impliserer at studien bygger på respondentenes erfaringer og kunnskap. Imidlertid har hovedvekten av respondentene og øvrige teammedlemmer lenge jobbet i casebedriften. En svakhet kan derfor knyttes til et gjennomgående ankerpunkt i tidligere arbeidsmetodikk. Dette kan anses som et bedriftsmessig særtrekk og dermed begrense studiens evne til overførbarhet. For videre forskning ville det derfor vært interessant å studere agile team som benytter skalerbare agile rammeverk, hvor

teammedlemmene ikke har opparbeidet et tilsvarende ankerpunkt. Dette for å studere potensielle funn opp mot resultatene i denne studien.

Det viktig å påpeke at vi har valgt å studere teamene i casebedriften i lys av litteraturen tilknyttet sentrale elementer ved agile team. Vi diskuterer derfor ikke om casebedriften er i tråd med SAFe sine egne verdier og mål, men ønsker heller å gi innsikt i hvilke utfordringer team kan oppleve i bruken av et slikt rammeverk i lys av det litteraturen påpeker som sentrale elementer ved agile team. Videre tar ikke studien for seg hvorvidt SAFe er et egnet agilt rammeverk for den aktuelle casebedriften. Skalering av agil metodikk gjennom SAFe er ikke riktig eller hensiktsmessig for alle virksomheter, dette tar studien imidlertid ikke hensyn til. Videre er det viktig å poengtere at denne studien ikke har målt kvalitet i leveransen på teamenes arbeid, eller effektivitet knyttet til bruken av SAFe. Dette baserer seg kun på uttalelser fra respondenter, og vil derfor være en begrensning for studien. Funn som peker i retning av at SAFe reduserer kvalitet i leveranser eller har påvirkning på effektiviteten, kan studien ikke trekke noen slutninger rundt. Dette vil imidlertid være et interessant tema som videre forskning kan studere nærmere.

Til tross for begrensningene presentert over anser vi likevel studien å gi verdi, da den gir innsikt i hvordan team påvirkes og hvilke utfordringer de opplever tilknyttet at agilt rammeverk. Funnene er interessante da det er gjort lite forskning på skalering av agile rammeverk og hvordan dette kan påvirke teamene og deres arbeid. Agil arbeidsmetodikk blir stadig mer fremtredende, også blant større bedrifter. Vi vil med dette oppfordre andre til å bygge videre på forskningen tilknyttet denne studien. Det er relativt lite litteratur om emnet. Dette impliserer et behov for flere studier generelt, studier med et større antall team og bedrifter, samt studier i ulike kontekster. Dette vil kunne bidra til ytterligere innsikt i agile rammeverk sin betydning for team, samt kunne bekrefte eller avkrefte funn i mindre studier som denne. Videre som følge av rammeverket sitt fokus på å sikre kostnads- og tidseffektivitet gjennom blant annet ulike poengscore og kort opplæringstid, ville det vært interessant å studere hvilke implikasjoner det faktisk har for kvaliteten på arbeidet. Videre forskning på agile rammeverk vil kunne være av stor interesse for mange aktører både i akademia og næringslivet, da den agile metodikken ikke lenger er forbeholdt mindre bedrifter med få team.

5.8 Praktiske implikasjoner

I denne delen vil se nærmere på hvilke praktiske implikasjoner vår studie kan ha for bruken av stor-skala agile rammeverk og teamarbeid i fremtiden. I studien har vi belyst hvilke utfordringer team kan oppleve i bruken av SAFe. Agil arbeidsmetodikk blir stadig mer populært og er ikke lenger er forbeholdt små bedrifter. Denne studien kan derfor være spesielt relevant for selskaper som ønsker eller vurderer å implementere stor-skala agile rammeverk. Funnene belyser mulige utfordringer slike selskaper vil kunne møte i bruken av et slikt rammeverk, og dermed gi anledning for eventuelle justeringer. Videre kan studien opplyse andre bedrifter som er i lignende situasjoner som casebedriften, om hvilke utfordringer de potensielt kan ha i sine respektive team. På et generelt nivå bør bedrifter tilse at implementering av agile rammeverk, tilpasses den respektive bedriften, og at man velger rammeverk som er best egnet etter de gitte forholdene. Det kan være fordelaktig å opprettholde en viss fleksibilitet i hvor og hvordan man implementerer rammeverket for å kunne justere slik at det best mulig møter bedriftens behov.

Vår studie antyder at bedriften må evne å legge forholdene til rette for å redusere risikoen for utfordringer knyttet til teamarbeid i agile rammeverk. Dette innebærer at ledelsen må bedre sikre en helhetsforståelse blant teammedlemmene gjennom å kommunisere langsiktige mål og visjon. Ved å inkludere teamene i større grad i prioriteringsspørsmål kan man sikre en økt forståelse rundt avbrytelser i arbeidet, noe som har vist seg å kunne lede til frustrasjon. For å opparbeide en bedre forståelse for kunden, bør teamene i større grad involveres med kunden. Mer generelt bør bedriften strebe mot å ikke ha for mange eksterne avhengigheter for å bedre sikre teamenes autonomi.

Det må videre poengteres at et agilt rammeverk som SAFe ikke nødvendigvis er løsningen for alle selskaper. Selskaper som vurderer å implementere SAFe må være klar over at det kan være både utfordrende og tidkrevende å implementere, og at prosessen strekker seg langt utover et todagens kurs. Dette skyldes blant annet at både kultur og arbeidsvaner må endres, og en grunnleggende forståelse for møter og seremonier må opparbeides hos ansatte. Vi håper imidlertid at denne studien kan bidra til å belyse aktuelle utfordringer som kan oppstå, og dermed gi en bedre forståelse tilknyttet bruken av rammeverket.

6 Konklusjon

Vi har gjennom denne utredningen presentert, utdypet og diskutert hvilke utfordringer team i større selskaper kan oppleve i bruken av et agilt rammeverk. Studien tar utgangspunkt i to utviklingsteam i en global finansinstitusjon som benytter SAFe-rammeverket. Forskningen har identifisert fire sentrale utfordringer teamene opplever i bruken av rammeverket; autonomi, teamorientering, kundefokus og innovasjon. Dette kapittelet vil forsøke å besvare forskningsspørsmålet «*Hvilke utfordringer kan team oppleve i bruken av et agilt rammeverk i veletablerte selskaper?*» gjennom innsikten fra utfordringene diskutert i *Kapittel 5 Diskusjon*.

Funnene i denne studien peker på ekstern autonomi som en sentral utfordring for teamene i casebedriften. Teamene opplever redusert fleksibilitet og selvstendighet som følge av strengt styrte tidsfrister gjennom inkremitter og sprinter. Videre opplever arbeidsoppgavene, som kommer ferdig prioritert, som leveransekrav snarere enn behov teamene står fritt til å løse slik de selv mener er mest hensiktsmessig. Funnene indikerer at teamene dermed mister muligheten til innflytelse og fleksibilitet, som følge av føringene fra SAFe-rammeverket. Takeuchi & Nonaka (1986) uttaler i sin studie at ledelsen eller andre ansatte med innflytelse ikke skal «forstyrre» teamets arbeid fra dag til dag, men heller fokusere på veiledning og støtte. Denne studien peker imidlertid på utfordringer knyttet til avbrytelser i arbeidet for teamene i casebedriften. Studiens funn peker på nye arbeidsoppgaver i forbindelse med et nye inkrement som en hovedårsak til dette, noe det videre knytter seg frustrasjon til i teamene. Funnene viser at teamene opplever avbrytelsene som utfordrende da det krever en mental omstilling og fører til tidspress, og teamene føler dette reduserer kontinuiteten i arbeidet. Studien viser videre utfordringer knyttet til at teamene er avhengige av andre team og avdelinger for å ferdigstille arbeid, noe som reduserer motivasjonen til teamene.

Videre peker studiens funn på lav teamorientering som en utfordring blant teamene i casebedriften. Teammedlemmene opplever mangel på en klar visjon kommunisert fra ledelsen, og strever derfor med å se hvor de skal havne på lengre sikt. Da visjonen ikke fremstår som tydelig blant respondentene indikerer studien at ledelsen må kommunisere denne i større grad for å oppnå en bedre helhetsforståelse blant teammedlemmene. Videre fører mange små leveranssmål gjennom sprinter og inkremitter fra SAFe-rammeverket at teamene opplever det som utfordrende å se det langsiktige målet. Prioriteringene av arbeidsoppgavene gjøres i henhold til SAFe, og før teamene blir introdusert for dem. Med unntak av å velge features under

PI-planning, blir teamene dermed ikke inkludert i målsettingsprosessene. Videre viser studien at mangel på en helhetlig opplæring, som følge SAFe-rammeverket, blir en ytterligere faktor som begrenser temaenes helhetsforståelse for arbeidet.

Utfordringene relatert til kundefokus er knyttet til for stor avstand mellom teamene og kunden i casebedriften. Dette skaper utfordringer knyttet til å forstå kundens behov, noe som fører til usikkerhet i hvorvidt utviklingen møter behovene. SAFe-rammeverket tillegger ansvaret for kundekontakten til Product Owner i teamet. I casebedriften blir dette utfordrende da det er varierende hvordan denne personen ivaretar kontakten og evner å inkludere teamet. Funnene indikerer dermed at hvordan Product Owner tilegner seg roller, legger viktige føringer for nærheten og forståelsen de øvrige teammedlemmene får til kunden. Videre viser funnene hvordan en manglende helhetsforståelse blant teamene legger føringer på kundefokuset, da teamene ikke har en enstemmig oppfatning av hvem kunden er. Studien peker også på hvordan prioriteringen av arbeidsoppgavene teamene utfører gjennom SAFe-rammeverkets WSJF (Weighted Shortes Job First) kan føre til arbeidsprosesser som ikke genererer verdi til kunden.

Avslutningsvis peker studiens funn i retning av at redusert autonomi, helhetsforståelse og kundefokus, skaper utfordringer for innovasjonsprosessen i teamene. Da teamene opplever at de verken vet hvor de skal havne på lengre sikt eller best møte kundens behov, blir behovsavdekning og innovasjon utfordrende. Videre legger rammeverket strenge føringer for når alle prosesser og seremonier skal gjennomføres. Dette gjenspeiler seg også i innovasjonsprosessen. Teamene føler det krever omstillingsevne å skulle gå fra en travel hverdag med tidsfrister for features, til å skulle være nyskapende i Hackathon. Studiens funn indikerer dermed at SAFe-rammeverket ikke tar høyde for menneskelige aspekter knyttet til omstilling, forsinkelser og avbrytelser i tilstrekkelig grad.

7 Litteraturliste

- Agil. (u.å). I *NAOB, Norsk Akademis Ordbok*. Hentet 20. februar 2020 fra URL:
<https://www.naob.no/ordbok/agi>
- Agile Alliance. (2020). *Agile Essentials: Agile 101*. Hentet 25. februar 2020 fra URL:
<https://www.agilealliance.org/agile101/>
- Barney, H. T., Moe, N. B., Dybå, T., Aurum, A., & Winata, M. (2009). *Balancing individual and collaborative work in agile teams*. Konferanseforedrag fra International Conference on Agile Processes and Extreme Programming in Software Engineering. DOI: 10.1007/978-3-642-01853-4_8
- Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., . . . Jeffries, R. (2001). *Manifesto for agile software development*. Hentet 17.februar 2020 fra URL: <https://agilemanifesto.org/>
- Berntzen, M., Moe, N. B., & Stray, V. (2019). *The product owner in large-scale agile: an empirical study through the lens of relational coordination theory*. Konferanseforedrag fra International Conference on Agile Software Development. https://doi.org/10.1007/978-3-030-19034-7_8
- Boehm, B., & Turner, R. (2005). Management challenges to implementing agile processes in traditional development organizations. *IEEE software*, 22(5), 30-39. DOI: 10.1109/MS.2005.129
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Chau, T., & Maurer, F. (2004). Knowledge sharing in agile software teams. *Lecture Notes in Computer Science*, 173-183. DOI: 10.1007/978-3-540-25967-1_12
- Chin, G. (2004). *Agile project management*. New York: Amacom.
- Christoffersen, L., Johannessen, A., & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomiskadministrative fag*. (3.utgave). Bergen, Norge: Abstrakt Forlag.
- Cockburn, A. (2006). *Agile software development: the cooperative game*. (2. utgave). Pearson Education.

- Cockburn, A., & Highsmith, J. (2001). Agile software development, the people factor. *IEEE Computer*, 34(11), 131-133. DOI: 10.1109/2.963450
- Cohen, D., Lindvall, M., & Costa, P. (2004). An introduction to agile methods. *Advances in computers*, 62(66), 1-66. DOI: 10.1016/S0065-2458(03)62001-2
- Conboy, K., & Carroll, N. (2019). Implementing large-scale agile frameworks: challenges and recommendations. *IEEE Software*, 36(2), 44-50. DOI: 10.1109/MS.2018.2884865
- Denning, S. (2016, 8. september). Explaining agile: *Forbes*, 2016. Hentet fra URL: <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2016/09/08/explaining-agile/#7cb55b46301b>
- Denning, S. (2019, 25. august). Why Agile's Future Is Bright. *Forbes*, 2019. Hentet fra URL: <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2019/08/25/why-the-future-of-agile-is-bright/#3f83e4092968>
- Driskell, J. E., & Salas, E. (1992). Collective behavior and team performance. *Human factors*, 34(3), 277-288. DOI: 10.1177/001872089203400303
- Dybå, T., & Dingsøy, T. (2008). Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and software technology*, 50(9-10), 833-859. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.01.006>
- Dybå, T., & Dingsøy, T. (2009). What do we know about agile software development? *IEEE software*, 26(5), 6-9. DOI: 10.1109/MS.2009.145
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative science quarterly*, 44(2), 350-383. <https://doi.org/10.2307/2666999>
- Edmondson, A. C., & Lei, Z. (2014). Psychological safety: The history, renaissance, and future of an interpersonal construct. *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.*, 1(1), 23-43. DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-031413-091305
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational behavior*, 26(4), 331-362. DOI: 10.1002/job.322
- Ghauri, P., Grønhaug, K., & Strange, R. (2020). *Research methods in business studies*: Cambridge University Press.
- Gothelf, J. (2012). A Better Project Model than the "Waterfall". *Harvard Business Review*. Hentet 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*, 47(1), 307-338
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.47.1.307>
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1974). *The Job Diagnostic Survey: An instrument for the diagnosis of jobs and the evaluation of job redesign projects*. Department of Administrative Sciences. Yale University. New Haven.
- Highsmith, J. (2004). *Agile Project Management: Creating Innovative Products*: Addison-Wesley Professional.
- Hjertø, K. B. (2000). Tid for effektive team: Veien fra klisjé til realiteter. *Magma*, 2000(5). Hentet fra URL: <https://www.magma.no/tid-for-effektive-team-veien-fra-klisj-til-realiteter>
- Hoda, R. (2011). *Self-organizing agile teams: A grounded theory* (Doktoravhandling). Victoria University of Wellington. Hentet fra URL: <https://researcharchive.vuw.ac.nz/xmlui/bitstream/handle/10063/1617/thesis.pdf?sequence=2>
- Hoda, R., & Murugesan, L. K. (2016). Multi-level agile project management challenges: A self-organizing team perspective. *Journal of Systems and Software*, 117, 245-257. DOI: 10.1016/j.jss.2016.02.049
- Hoegl, M., & Parboteeah, P. (2006). Autonomy and teamwork in innovative projects. *Human Resource Management*, 45(1), 67-79. DOI: 10.1002/hrm.20092
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utgave). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Jeffries, R. (2014, 27. februar). SAFe—Good But Not Good Enough. Hentet 20. Mai 2020 fra URL: <https://ronjeffries.com/xprog/articles/safe-good-but-not-good-enough/>
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of management journal*, 33(4), 692-724. DOI: 10.2307/256287
- Karhatsu, H., Ikonen, M., Kettunen, P., Fagerholm, F., & Abrahamsson, P. (2010). *Building blocks for self-organizing software development teams a framework model and empirical pilot study*. Konferanseforedrag fra 2010 2nd International Conference on Software Technology and Engineering. DOI: 10.1109/ICSTE.2010.5608848

- Katzenbach, J., & Smith, D. (1993). The discipline of teams. *Harvard Business Review*, 2. Hentet fra URL: <https://hbr.org/1993/03/the-discipline-of-teams-2>
- Langfred, C. W. (2000). The paradox of self-management: Individual and group autonomy in work groups. *Journal of Organizational Behavior*, 21(5), 563-585. [https://doi.org/10.1002/1099-1379\(200008\)21:5<563::AID-JOB31>3.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/1099-1379(200008)21:5<563::AID-JOB31>3.0.CO;2-H)
- Larman, C., & Basili, V. R. (2003). Iterative and incremental developments. a brief history. *IEEE*, 36(6), 47-56. DOI: 10.1109/MC.2003.1204375
- Leseth, A. B., & Tellmann, S. M. (2018). *Hvordan lese kvalitativ forskning?* (2. utgave). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Moe, N. B., Dahl, B., Stray, V., Karlsen, L. S., & Schjødt-Osmo, S. (2019). *Team autonomy in large-scale agile*. Konferanseforedrag fra Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences. DOI: 10.24251/HICSS.2019.839
- Moe, N. B., Dingsøy, T., & Dybå, T. (2008). *Understanding self-organizing teams in agile software development*. Konferanseforedrag fra 19th Australian Conference on Software Engineering (aswec), Perth, Australia. DOI: 10.1109/ASWEC.2008.4483195
- Moe, N. B., Dingsøy, T., & Dybå, T. (2010). A teamwork model for understanding an agile team: A case study of a Scrum project. *Information and Software Technology*, 52(5), 480-491. DOI: 10.1016/j.infsof.2009.11.004
- a Moe, N. B., Dingsøy, T., & Røyrvik, E. A. (2009). *Putting agile teamwork to the test—an preliminary instrument for empirically assessing and improving agile software development*. International Conference on Agile Processes and Extreme Programming in Software Engineering, Italia: Sardinia. 114-123. DOI: 10.1007/978-3-642-01853-4_14
- b Moe, N. B., Dingsøy, T., & Kvangardsnes, O. (2009). *Understanding shared leadership in agile development: A case study*. 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, 1-10. DOI: 10.1109/HICSS.2009.480
- c Moe, N. B., Dingsøy, T., & Dybå, T. (2009). Overcoming barriers to self-management in software teams. *IEEE software*, 26(6), 20-26. DOI: 10.1109/MS.2009.182
- Morgan, G. (2006). *Images of Organisation* (oppdatert utgave) SAGE Publications. Thousand Oaks.

- NESH, Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (2016, 27.april) Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi. Hentet 30.mai 2020 fra URL: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-og-humaniora/>
- Newman, A., Donohue, R., & Eva, N. (2017). Psychological safety: A systematic review of the literature. *Human Resource Management Review*, 27(3), 521-535. DOI: 10.1016/j.hrmr.2017.01.001
- Paasivaara, M. (2017). *Adopting SAFe to scale agile in a globally distributed organization*. Konferanseforedrag fra 2017 IEEE 12th International Conference on Global Software Engineering (ICGSE), Buenos Aires, Argentina. DOI: 10.1109/ICGSE.2017.15
- Paasivaara, M., Behm, B., Lassenius, C., & Hallikainen, M. (2018). Large-scale agile transformation at Ericsson: a case study. *Empirical Software Engineering*, 23(5), 2550-2596. DOI: 10.1007/s10664-017-9555-8
- Pearce, C. L. (2004). The future of leadership: Combining vertical and shared leadership to transform knowledge work. *Academy of Management Perspectives*, 18(1), 47-57. DOI: 10.5465/AME.2004.12690298
- Rigby, D. K., Sutherland, J., & Noble, A. (2018). Agile at scale. *Harvard Business Review*, 96(3), s. 88-96. Hentet fra URL: <https://hbr.org/2018/05/agile-at-scale>
- a Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing agile. *Harvard Business Review*, 94(5), s. 40-50. Hentet fra URL: <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>
- b Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). The secret history of agile innovation. *Harvard Business Review*, 4. Hentet fra URL: <https://hbr.org/2016/04/the-secret-history-of-agile-innovation>
- SAFe. (2020). SAFe for Lean Enterprises 5.0. Hentet 03. mars 2020 fra URL <https://www.scaledagileframework.com/>
- Salas, E., Sims, D. E., & Burke, C. S. (2005). Is there a “big five” in teamwork? *Small group research*, 36(5), 555-599. <https://doi.org/10.1177/1046496405277134>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). Research methods for business students (7.utgave). Harlow: Pearson Education.

- Schwaber, K. (2013). UnSAFe at any speed. [Blogginnlegg]. Hentet 20. Mai 2020 fra URL:
<https://kenschwaber.wordpress.com/2013/08/06/unsafe-at-any-speed/>
- Stray, V., Moe, N. B., & Hoda, R. (2018). *Autonomous agile teams: challenges and future directions for research*. Konferanseforedrag fra Proceedings of the 19th International Conference on Agile Software Development: Companion, Portugal. DOI:
10.1145/3234152.3234182
- Stray, V. G., Moe, N. B., & Dingsøy, T. (2011). *Challenges to teamwork: a multiple case study of two agile teams*. Konferanseforedrag fra International conference on agile software development. 77, 146-161. Springer, Berlin, Heidelberg.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-20677-1_11
- Strode, D. (2016). Applying Adapted Big Five Teamwork Theory to Agile Software Development. *Australasian Conference on Information Systems*. Adelaide. Hentet fra URL: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1606/1606.03549.pdf>
- Svartdal, F. (2019) Validitet I psykologi. I *Store norske leksikon*. Hentet 30.mai 2020 fra URL: https://snl.no/validitet_i_psykologi
- Swanborn, P. (2010). *Case study research: What, why and how?* (1. utgave). London: Sage.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (1986). The new new product development game. *Harvard business review*, 64(1), s. 137-146. Hentet fra: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>
- Tata, J., & Prasad, S. (2004). Team Self-management, Organizational Structure, and Judgments of Team Effectiveness. *Journal of Managerial Issues*, 16(2), 248-265. DOI: 10.1177/1046496417710500
- Tessem, B., & Maurer, F. (2007). *Job satisfaction and motivation in a large agile team*. Konferanseforedrag fra International Conference on Extreme Programming and Agile Processes in Software Engineering, Italia. DOI: 10.1007/978-3-540-73101-6_8
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode* (3.utgave). Bergen: Fagbokforlaget.
- Thompson, L. L. (2015). *Making the team: A guide for managers* (5 utg.). Essex, England: Pearson Education Limited.
- Tjora, A. (2017). Analyse av kvalitative data. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*, (3.utgave). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

- Vanhala, E., & Kasurinen, J. (2019). *The Role of the Customer in an Agile Project: A Multi-case Study*. Konferanseforedrag fra International Conference on Software Business. DOI: 10.1007/978-3-030-33742-1_17
- VersionOne. (2020). *Annual state of Agile development survey*. (Rapport nr.14). Hentet fra (01.juni 2020): <https://stateofagile.com/#ufh-i-615706098-14th-annual-state-of-agile-report/7027494>
- Visual Paradigm. (2020). *Extreme Programming (XP) vs Scrum*. Hentet 10.juni 2020 fra URL: <https://www.visual-paradigm.com/scrum/extreme-programming-vs-scrum/>
- Whitworth, E., & Biddle, R. (2007). *The social nature of agile teams*. Konferanseforedrag fra Agile 2007. DOI: 10.1109/AGILE.2007.60
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods*. (5.utgave). California: Sage Publications.

8 Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide

A. Introduksjon

1. Takk for at du ønsker å delta på dette intervjuet!
2. Formålet med denne studien er å se nærmere på samhandling i agile team
3. Intervjuet vil vare i 45-60 minutter
4. Både casebedriften og alt du sier vil bli behandlet konfidensielt. Innsamlet data vil lagres på en måte som ivaretar dette.
5. Dersom det er spørsmål du ikke ønsker å besvare er dette helt greit
6. Med din godkjenning vil vi ta lydopptak av intervjuet, for å sikre korrekt gjengivelse av data. Er dette greit for deg?

B. Bakgrunn

7. Kan du fortelle litt om deg selv og din tidligere arbeidserfaring?
 - a. Hvor lenge har du jobbet i [casebedriften]?
 - b. Hvor lenge har du vært en del av det agile utviklingstoget?
8. Hva betyr agil for deg?
9. Hvordan har du opplevd reisen mot å bli agil?
10. Hvordan opplever du at arbeidet i agile team skiller seg fra annet (ikke-agilt) arbeid du har gjort tidligere?

C. Teamet

11. Kan du fortelle litt om teamet ditt? (antall medlemmer, roller, dynamikk)
 - a. Hva har fungert godt?
 - b. Hva har vært utfordrende?
12. Hvilke typer problemstillinger og arbeidsoppgaver jobber dere med?
13. Kan du beskrive arbeidsprosessen til teamet?
14. Hvordan opplever du at samarbeidet i teamet fungerer?

D. Tema: Læring

15. Hvordan arbeider dere for å forbedre egne prosesser?
16. Hvordan opplever du at fokuset er på læring og utvikling i teamet?
17. Hvordan opplever du seremoniene? (backlog-refinement, retroperspektiv, stand-up)

E. Tema: Innovasjon og kundefokus

18. Kan du fortelle om innovasjonsprosessen?
 - a. Hva er viktig for deg når du arbeider med innovasjon/utviklingsprosjekter?
 - b. Hva er din opplevelse av Hackathon?
19. Opplever du at teamet får tid til innovasjon og nytenkning?
 - a. Hvordan påvirker dette deg og teamet?
20. Hvem anser du som kunden?
21. Hvordan opplever du arbeidsmengden og tidsbruk?

F. Tema: Kommunikasjon

22. Hvordan opplever du kommunikasjonen i teamet?
 - a. Hvordan har den utviklet seg?
 - b. Hvordan foregår kommunikasjonen? (hvilke plattformer)
 - c. Hvordan opplever du stand-up møtene?
23. Hvordan gis tilbakemeldinger i temaet?
 - a. Hvordan opplever du at det fungerer?

G. Tema: Psykologisk trygghet

24. I hvilken grad føler du at du kan dele dine meninger og informasjon med teamet?
25. Hva mener du er viktige faktorer for at nødvendig tillit skal etableres i teamet?
 - a. Hvordan har denne tilliten utviklet seg gjennom teamprosessen?
 - b. Kan du nevne en situasjon som har påvirket tilliten i temaet negativt eller positivt
26. Hvordan opplever du at teamet håndterer konflikter?
 - a. Kan du gi et eksempel på en situasjon der teamet løste en konflikt godt eller dårlig?

H. Tema: Delt ledelse

27. Kan du beskrive beslutningsstrukturen i teamet?
 - a. Hvordan påvirker dette samarbeidet, effektivitet, motivasjon?
28. Opplever du at teamet står sammen om beslutninger og ansvar?
 - a. Har du opplevd situasjoner hvor de andre teammedlemmene har tatt en viktig beslutning uten deg?
 - b. Hvorfor? Hvilke konsekvenser fikk dette?

I. Tema: Autonomi

29. Hvordan opplever du teamets frihet/selvstendighet?
 - a. Hvordan opplever du at personer utenfor teamet påvirker/styrer teamet? I dine øyne, hvor selvstendig er teamet?
30. Opplever du at du og teamet har innflytelse på planlegging, målsetting og arbeidet som gjøres?
 - a. Hvilken betydning har dette for deg og for teamet?
31. Har det oppstått situasjoner der teamet blir avbrutt i sin prosess?
 - a. Hvordan opplevde du det?

- 32. I hvilken grad føler du at du selv har beslutningsmyndighet?
 - a. Hvordan påvirker dette deg og ditt arbeid?
- 33. Kan du tenke på en situasjon hvor du selv hadde en idé om hvordan en oppgave skulle løses, men så ble det bestemt at det skulle gjøres annerledes
 - a. Hva var grunnen til dette?
 - b. Hvordan opplevde du denne situasjonen?

J. Tema: Teamorientering

- 34. Hvordan opplever du å være del av et tverrfaglig team?
- 35. Føler du at du evner å overta andres arbeidsoppgaver?
- 36. Kan du fortelle litt om hvordan du opplever samholdet i teamet?
- 37. Hvordan oppdaterer dere hverandre på arbeid som er gjort eller skal gjøres?
- 38. Hvordan koordinerer dere arbeidsoppgavene?
 - a. Opplever du at du vet hvilke arbeidsoppgaver som bør prioriteres?
- 39. Hva vil du definere som teamet sitt mål?
 - a. Opplever du at teammedlemmene har en felles forståelse for dette målet?
 - b. Har du individuelle mål? Opplever du dem som forenlig med teamet sine mål?
- 40. Hvordan opplever du motivasjonen i teamet ditt, både på individ og teamnivå?
- 41. Tenk at du blir borte fra jobb for en periode, hva tror du hadde skjedd med dine arbeidsoppgaver?
 - a. I hvilken grad har teammedlemmene anledning til å rotere arbeidsoppgaver/ansvarsområde?

K. Avslutning

- 42. Har du noe du ønsker å legge til når det kommer til agilt samarbeid eller teamprosesser, som du tror kan være relevant for studien?
- 43. Har du noen spørsmål angående lagring av data eller hva den brukes til? Har du noen andre spørsmål rundt studien eller til oss?

Takk for din deltakelse!

Vedlegg 2: Samtykkeerklæring

Samtykkeerklæring - FOCUS-programmet

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt om samhandling i Agile Team

Bakgrunn og formål

Vi er to masterstudenter som i samarbeid med forskningsgruppen FOCUS ved Norges Handelshøyskole skal skrive en masteroppgave om agile team. Masteroppgaven vil være en del av et større underprosjekt i FOCUS, RaCE (Radical Technology-Driven Change in Established Firms), som søker å utvikle forskningsbasert forståelse om hvordan etablerte virksomheter kan respondere til teknologiske endringer. Formålet med studien er å undersøke hvordan det oppleves å jobbe i et agilt team, samt eventuelle utfordringer eller suksesskriterier som kan oppstå i et slikt teamarbeid.

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. Det vil også være behov for å observere samhandling i ett eller flere møter i det agile teamet du jobber i. En slik observasjon vil kunne bli registrert gjennom notater underveis.

Hvorfor får du spørsmål om deltakelse?

Du har blitt valgt ut til å delta etter avtale med vår kontaktperson i selskapet. Kriteriet er at man har vært medlem av eller arbeider i et agilt team i organisasjonen. Eventuelt at man samhandler med et agilt team i form av lederskap eller lignende.

Hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Forskerne i FOCUS-programmet ved NHH vil få tilgang til innsamlet anonymisert data. Samtlige er underlagt taushetsplikt.

Studiens resultat vil publiseres med anonymisert data, og eventuelle bedriftssensitive opplysninger vil utelates fra datagrunnlaget. Prosjektet skal etter planen avsluttes i løpet av juni 2020. Ved prosjektslutt vil samtlige personopplysninger være anonymisert og lydopptak slettet.

Frivillig deltakelse

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. Vi har fått godkjenning fra NSD (Norsk senter for forskningsdata AS) at prosjektet anses å være i samsvar med personvernregelverket. 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.

For mer informasjon

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

Med vennlig hilsen

Frida Christensen
Masterstudent ved NHH
E-post: frida.christensen@student.nhh.no
Tlf: +47 406 00 591

Frida Gustafsson
Masterstudent ved NHH
E-post: frida.gustafsson@student.nhh.no
Tlf: +47 483 07 934

Som et resultat av at virksomheter i dag opererer i et stadig mer skiftende miljø preget av økt usikkerhet og krav til rask responstid, har smidig arbeidsform med agile team blitt stadig mer utbredt. Opprinnelig var agil metodikk designet for små, samlokaliserte prosjekter. I løpet av de siste årene har imidlertid mange store organisasjoner gjort overgangen fra tradisjonelle fossefallmetoder til agile metoder. Med et stadig økende ønske om smidig adopsjon øker også spørsmålene for hvordan større selskaper skal skalere denne praksisen. Vi finner en rekke rammeverk som skal gi veiledning for skalering av smidig utvikling for større virksomheter, hvorav Scaled Agile Framework (SAFe) er den mest utbredte. Til tross for en økende bruk av slike rammeverk, eksisterer det i dag lite vitenskapelig forskning på området. Litteraturen er særlig mangelfull knyttet til hvorvidt stor-skala rammeverk ivaretar det eksisterende litteratur peker på som sentrale elementer i agile team. Hensikten med denne studien er derfor å undersøke nærmere hvilke utfordringer implementeringen av et agilt rammeverk kan legge for team i større virksomheter. Med dette som bakgrunn har vi valgt å gjennomføre en eksplorativ casestudie av en global finansinstitusjon som har implementert SAFe-rammeverket, med tilhørende utviklingsteam. Med utgangspunkt i data samlet inn fra dybdeintervjuer og møteobservasjoner har vi forsøkt å bidra til ny innsikt til det agile forskningsfeltet.

Våre funn belyser flere utfordringer for teamene i casebedriften med bruken av et agilt rammeverk. I denne utredningen presenteres de fire mest sentrale; autonomi, teamorientering, kundefokus og innovasjon. Ekstern autonomi oppleves særlig utfordrende, og teamene opplever ikke tilstrekkelig frihet og selvstendighet i arbeidet. Fleksibiliteten er redusert som følge av SAFe-rammeverkets tidsintervaller og prioritering av arbeidsoppgaver. Videre opplever temaene utfordringer knyttet til eksterne avhengigheter, noe som skaper usikkerhet og frustrasjon. Den andre utfordringen er mangel på en helhetsforståelse for arbeidet. Dette skyldes blant annet mangel på formidling av en tydelig visjon til teamene samt at mål fremstår som oppgavebasert, og blir delegert fra ledelsen. Videre opplever samtlige at de sitter for langt unna kunden, og derfor ikke evner å se eller møte deres behov. Den siste utfordringer knyttes til innovasjon. Nedprioritering av innovasjonsprosesser og utfordringer knyttet til å være innovativ på bestilling fremstår som sentrale grunner for dette.

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