



Universitetet  
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

## MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering:  Industriell økonomi	Vår.....semesteret, 2019..  Åpen / <del>Konfidensiell</del>
Forfatter: Hanne Sofie Skogland Storebø & Johanne Bettum	 (signatur forfatter)
Fagansvarlig:  Veileder(e): Eric Brun	
Tittel på masteroppgaven:  Engelsk tittel:	20 år med konflikt: En kvalitativ studie av hybrid tilnærming som løsning på konflikten mellom tradisjonell og agil tilnærming  20 years of conflict: A qualitative study of hybrid approach as a solution to the conflict between the traditional and agile approach
Studiepoeng:	
Emneord:  Tradisjonell tilnærming Agil tilnærming Prosjektstyringskonflikten Hybrid tilnærming Prosjektledelse Prosjektstyring	Sidetall: .111.....  + vedlegg/annet: .3.....  Stavanger, ..15.juni/2019..... dato/år



# **20 år med prosjektstyringskonflikt:**

En kvalitativ studie av hybrid tilnærming som løsning på konflikten mellom tradisjonell og agil tilnærming

**Hanne Sofie Skogland Storebø**  
**Johanne Bettum**

15.juni 2019  
Industriell Økonomi  
Universitetet i Stavanger  
Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet



# Sammendrag

Det er snart 20 år siden prosjektstyringskonflikten mellom tradisjonell og agil tilnærming ble omtalt for første gang. I disharmoni og mangel på uoverensstemmelse har ulikheter og tomrommet mellom tilnærmingene medført en del utfordringer. Prosjektmiljøer er i stadig endring og utvikling (Cooper & Sommer, 2016). Dette fører til at tradisjonell og agil tilnærming betraktes som to konkurrerende og bipolare valg, hvor ingen fungerer optimalt (Batra et al., 2010). Tradisjonell tilnærming er utdatert, og agil tilnærming er for vanskelig å håndtere. Behovet for en hybrid tilnærming er dermed større enn aldri før. I et forsøk på å løse konflikten, blir derfor hybrid tilnærming presentert som en mulig løsning som kan balansere disiplinen fra tradisjonell tilnærming og fleksibiliteten fra agil (Boehm & Turner, 2004).

Oppgaven har som målsetning å bruke forskningslitteratur og forskningsintervjuer til å utforske hvordan hybrid tilnærming kan fungere som løsning på konflikten mellom tradisjonell og agil tilnærming. Ved hjelp av forskningsspørsmål studeres det hvordan prosjektstyringskonflikten og fenomenet hybrid tilnærming beskrives og håndteres i teori og i praksis. Målet er å legge frem et forslag til løsning på konflikten i form av en hybrid modell.

Case-studien baserer seg på en kvalitativ forskningsmetode hvor fire senior prosjektledere fra ulike organisasjoner intervjues. Det er identifisert 12 sentrale funn som deles inn i følgende fire kategorier: tradisjonell tilnærming, agil tilnærming, prosjektstyringskonflikten og hybrid tilnærming. 6 av 12 funn er utfordringer som påvirker tradisjonelle og agile prosjekter negativt på flere områder, og som gjør at tilnærmingene ikke fungerer optimalt. Resterende funn bekrefter at det eksisterer en prosjektstyringskonflikt og et behov for en hybrid tilnærming som i dag ikke har noen formell praksis. Videre kan studien vise til årsaker som kan forklare hvorfor organisasjonene ikke får hybrid tilnærming til å fungere, og hvorfor oppgaven ikke har lyktes med å legge frem et forslag til løsning på konflikten i form av en hybrid modell. Til slutt har studien utarbeidet tre fokusområder som det anbefales å vurdere til videre forskning.



# Abstract

It is almost 20 years since the conflict between traditional and agile project management was addressed for the first time. In light of disharmony and lack of agreement, inequalities and gap between the two approaches have led to a number of challenges. As the project environment is in continuous change and development (Cooper & Sommer, 2016), it is causing suboptimal functioning of the two competing bipolar approaches (Batra et al., 2010). Traditional project management is outdated, and agile project management is too difficult to handle. The need for a hybrid approach is thus greater than ever before. In an attempt to resolve the conflict, hybrid models has therefore been presented as a solution to balance the discipline and flexibility from traditional and agile project management (Boehm & Turner, 2004).

The objective of this thesis is two folded, i.e. to utilize research literature and interviews to explore how hybrid models can serve as a solution to the conflict. By the use of a set of research queries, it is studied how the conflict and the hybrid phenomenon are described and handled in theory and practice. Hence, the target is to present a proposal for a solution to the conflict in terms of a hybrid model.

This case study bases its outcome on a qualitative research method, whereby four senior project managers from different organizations are being interviewed. 12 key findings have been identified, covering the following four categories; traditional project management, agile project management, the project management conflict and hybrid project management. 6 of these 12 findings are challenges that adversely affect traditional and agile projects negatively in several ways. Thus, causing the two approaches to work suboptimal. Remaining findings confirm the existence of a conflict and the need for hybrid models, which at present does not have a formal practice. Furthermore, the study reveals reasons to why the organizations do not manage self-developed hybrid models in an optimal manner. The study also addresses reasons to why the case study has not succeeded in presenting a proposal for solution in terms of a hybrid model. Finally, the study draws up three recommended focus areas to consider for further research.





# Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som en avslutning på vårt masterstudie i industriell økonomi. Oppgaven er utført ved Institutt for industriell økonomi, risikostyring og planlegging, det Teknisk-naturvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Stavanger (UiS).

Vi ønsker i den forbindelse å takke vår veileder Eric Brun for fantastisk engasjement og involvering under hele prosessen. Vi har fått mange gode innspill og konkrete tilbakemeldinger. Vi vil også takke alle deltakende informanter som har tatt seg tid til å bidra med sin kompetanse og erfaring. Til sist rettes det spesielt en stor takk til det fantastiske studentmiljøet på industriell økonomi som har bidratt til en ubeskrivelig studietid.

Masteroppgaven er skrevet i et samarbeid mellom Hanne Sofie Skogland Storebø og Johanne Bettum, et trofast vennskap gjennom fem år.

Stavanger, 15.juni 2019

Hanne Sofie Skogland Storebø

Johanne Bettum



# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Introduksjon .....</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrunn .....	1
1.2	Formål.....	3
1.3	Avgrensning .....	3
<b>2</b>	<b>Teori.....</b>	<b>4</b>
2.1	Introduksjon.....	4
2.1.1	Hva er et prosjekt? .....	4
2.1.2	Hva er en prosess? .....	4
2.1.3	Prosjektets livssyklus .....	4
2.1.4	Hva er prosjektledelse? .....	5
2.1.5	Hva er prosjektstyring? .....	5
2.1.6	Prosjektledelse i praksis .....	6
2.1.7	Hard skills .....	6
2.1.8	Soft skills .....	7
2.1.9	Prosjektteamet.....	7
2.2	Tradisjonell tilnærming .....	9
2.2.1	Karakteristikk.....	9
2.2.2	Tradisjonell praksis.....	10
2.2.3	Tradisjonelle prosjektstyringsmodeller.....	12
2.3	Agil tilnærming .....	14
2.3.1	Bakgrunn.....	14
2.3.2	Karakteristikk.....	15
2.3.3	Agil praksis .....	17
2.3.4	Agile prosjektstyringsmodeller.....	19
2.4	Prosjektstyringskonflikten.....	22
2.5	Hybrid tilnærming– en balansegang?.....	32
2.5.1	Hybrid praksis .....	32
<b>3</b>	<b>Metode .....</b>	<b>39</b>
3.1	Forskningsmetode.....	39
3.2	Datainnsamling .....	41
3.3	Forskningsintervju .....	43
3.4	Analysering av data .....	46
3.5	Forskningsetikk .....	48
3.6	Validitet og reliabilitet.....	50

<b>4</b>	<b>Presentasjon av funn</b> .....	<b>53</b>
4.1	Strukturering av funn.....	53
4.2	Kategori 1 - sentrale funn knyttet til tradisjonell tilnærming.....	55
4.3	Kategori 2 - sentrale funn knyttet til agil tilnærming.....	57
4.4	Kategori 3 - sentrale funn knyttet til prosjektstyringskonflikten.....	61
4.5	Kategori 4 - sentrale funn knyttet til hybrid tilnærming.....	64
<b>5</b>	<b>Diskusjon</b> .....	<b>67</b>
5.1	Kategori 1 - Tradisjonell tilnærming.....	67
5.1.1	ID.1 - Prosjektdeltakere opplever aktiviteter som ikke-verdiskapende.....	68
5.2	ID.2 - Tradisjonell tilnærming er utdatert.....	70
5.3	Kategori 2 - Agil tilnærming.....	71
5.3.1	ID.3 – Klienter har manglende forståelse for sin egen rolle og forpliktelse til prosjektet.....	71
5.3.2	ID.4 – Dysfunksjonell synkronisering på tvers av organisasjonen.....	73
5.3.3	ID.5 – Prosjektdeltakere eliminerer aktiviteter som i realiteten er verdiskapende.....	74
5.3.4	ID.6 – Prosjektdeltakere har ikke tilstrekkelig kompetanse og forståelse til å kunne håndtere en agil tilnærming.....	76
5.4	Kategori 3 - Prosjektstyringskonflikten.....	77
5.4.1	ID.7 – Det er konflikt mellom tradisjonell og agil tilnærming.....	77
5.4.2	ID.8 - Prosjektdeltakere har manglende evne til å tilpasse seg endringer som følge av et miljø i utvikling.....	79
5.4.3	ID.9 – Det er behov for en tilnærming som kan kombinere fordelene og begrense utfordringene ved tradisjonell og agil tilnærming.....	80
5.5	Kategori 4 - Hybrid tilnærming.....	81
5.5.1	ID.10 – Begrepet hybrid er svært lite kjent og brukt i praksis.....	81
5.5.2	ID.11 – Det eksisterer ikke en <i>formell</i> hybrid praksis.....	83
5.5.3	ID.12 – For stort fokus på styring, for lite fokus på ledelse.....	86
<b>6</b>	<b>Konklusjon</b> .....	<b>88</b>
6.1	Videre forskning.....	90
	<b>Referanser</b> .....	<b>92</b>
	<b>Vedlegg</b> .....	<b>98</b>

## Figurer

<i>Figur 1 Spørsmål en prosjektleder bør besvare for å redusere bekymringer i prosjektteamet.....</i>	<i>8</i>
<i>Figur 2 Livssyklus for lineære modeller.....</i>	<i>12</i>
<i>Figur 3 Livssyklus for inkrementelle modeller.....</i>	<i>13</i>
<i>Figur 4 Agile metoder og praksiser basert på datamateriale fra CollabNet VersionOne (2018). ....</i>	<i>18</i>
<i>Figur 5 Livssyklus for iterative modeller .....</i>	<i>19</i>
<i>Figur 6 Livssyklus til adaptive modeller .....</i>	<i>21</i>
<i>Figur 7 Den hybride skalaen av Hanne Sofie Skogland Storebø og Johanne Bettum.....</i>	<i>85</i>

## Tabeller

<i>Tabell 1 Oversikt over agile praksiser fra forskningslitteraturen.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabell 2 Elementer som inkluderes ved bruk av Scrum basert på (Cooper &amp; Sommer, 2016). ....</i>	<i>20</i>
<i>Tabell 3 Rollebeskrivelser ved Scrum basert på (Cooper &amp; Sommer, 2016). ....</i>	<i>20</i>
<i>Tabell 4 Karakteristiske trekk ved tradisjonell og agil tilnærming slik det er beskrevet i forskningslitteraturen</i>	<i>30</i>
<i>Tabell 5 Oversikt over ulike hybride praksiser i forskningslitteraturen.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabell 6 Oversikt over de utvalgte informantene .....</i>	<i>45</i>
<i>Tabell 7 Case-studie taktikker. En modifisert tabell fra COSMOS corporation. ....</i>	<i>50</i>
<i>Tabell 8 Oversikt over kategorier og sentrale funn knyttet til oppgaven .....</i>	<i>54</i>
<i>Tabell 9 Oversikt over sentrale funn knyttet til tradisjonell tilnærming .....</i>	<i>56</i>
<i>Tabell 10 Oversikt over sentrale funn knyttet til agil tilnærming. ....</i>	<i>60</i>
<i>Tabell 11 Oversikt over sentrale funn knyttet til prosjektstyringskonflikten .....</i>	<i>63</i>
<i>Tabell 12 Oversikt over sentrale funn knyttet til hybrid tilnærming.....</i>	<i>66</i>



# 1 Introduksjon

I dette kapittelet presenteres introduksjon til oppgaven. Det blir redegjort for bakgrunn og formål, i tillegg til de avgrensningene som er foretatt i forbindelse med arbeidet.

## 1.1 Bakgrunn

*“Effective project managers have to think rather than routinely react. The discipline of project management has morphed to a new state and, as this book is being written, that state has not yet reached a steady state. In fact, the practice of effective project management may never reach a steady state. The business world is in a constant state of flux and change and it will always be that way. That continues to influence how you need to approach managing projects.”*  
(Wysocki, 2019)

Dynamikken i prosjektmiljøet er en økende trussel mot prosjekter på tvers av alle organisasjoner og industrier (Collyer, 2010). Prosjekter blir stadig mer komplekse (Špundak, 2014), og må i større grad enn tidligere tilpasse seg omgivelser i kontinuerlig forandring og utvikling (Wysocki, 2014). Som et resultat har ulike tilnærminger vekket stor interesse i forskningslitteraturen og i praksis, hvor tradisjonell og agil tilnærming betraktes som de viktigste (Batra et al., 2010). Det kan imidlertid vises til signifikante kontraster mellom tilnærmingene i både tankesett, praksis, rammeverk, teknikker og bruk av verktøy (Vinekar et al., 2016). Dette resulterer i vidt forskjellige måter å håndtere og gjennomføre prosjekter på (Wysocki, 2014). Ved inntoget av agil tilnærming ved tusenårsskiftet satte ulikhetene dermed i gang flere grunnleggende og vanskelige diskusjoner som leder an til en prosjektstyringskonflikt (Boehm & Turner, 2004).

Ettersom verken rene tradisjonelle eller agile tilnærminger gir en «silver bullet<sup>1</sup>» (Boehm & Turner, 2004), etterlater det seg et tomrom mellom tilnærmingene som resulterer i konflikt (Batra et al., 2010).

*“Agility without discipline leads to uncontrolled and fruitless enthusiasm (...) Discipline without agility leads to bureaucracy and stagnation”* (Boehm & Turner, 2004)

I jakten på en bedre og mer effektiv måte å gjennomføre prosjekter på, forklarer Boehm & Turner (2004) at det vil kreve både agility<sup>2</sup> og disiplin for å oppnå vellykkede prosjekter. I et forsøk på å løse prosjektstyringskonflikten og fylle tomrommet mellom tradisjonell og agil tilnærming, har det derfor åpnet seg et nytt felt innen teoretisk forskning: hybrid tilnærming (Cram & Marabelli, 2018). Hybrid tilnærming beskrives som en løsning for å opprettholde og utnytte fordelene ved både tradisjonelle og agile prosjektstyringsmodeller (Vinekar et al., 2006). Tilnærmingen beskrives imidlertid også som et rammeverk (Wysocki, 2019) for å skreddersy og integrere tradisjonelle og agile verktøy for å møte spesifikke prosjekttegenskaper (Mahanti, 2006).

Det er mangelfull definering og empirisk forskning som tar sikte på å forstå fordelene og begrensningene ved å kombinere de to distinkte tilnærmingene i en hybrid modell. I tillegg er det svært begrenset med studier som tar sikte på å forstå hvordan fenomenet hybrid kan fungere som en løsning på prosjektstyringskonflikten. Det er heller ikke etablert en klar og tydelig akseptert definisjon av hybrid tilnærming (Conforto et al., Science Direct, 2016). Fenomenet bør derfor utforskes videre.

---

<sup>1</sup>En Silver bullet er en metafor for en enkel og tilsynelatende magisk løsning på et vanskelig problem (Boehm & Turner, 2004).

<sup>2</sup>Agility er prosjektteamets smidighet og evne til å raskt endre prosjektplanen som en respons på klientens eller interessentens behov, markert eller teknologikrav. Dette for å oppnå bedre prosjekter og produksjon i et innovativt og dynamisk prosjektmiljø (Conforto et al., 2016)



## 1.2 Formål

Problemstillingen for oppgaven er «20 år med konflikt: En kvalitativ studie av hybrid tilnærming som løsning på konflikten mellom tradisjonell og agil tilnærming». Formålet er å bruke forskningslitteratur og forskningsintervjuer til å utforske og belyse denne problemstillingen ut ifra et sett forskningsspørsmål:

- Hvordan beskriver litteraturen prosjektstyringskonflikten mellom tradisjonell og agil tilnærming?
- Hvordan beskriver litteraturen fenomenet hybrid tilnærming? Eksisterer det en praksis?

Ved å studere hvordan dette blir beskrevet i forskningslitteraturen, er formålet videre å se på hvordan dette blir beskrevet i praksis gjennom forskningsintervju.

- Hvordan løses konflikten i ulike industrier?
- Er det tatt i bruk hybride modeller? Er det eventuelt en sammenheng mellom de modellene de ulike organisasjonene bruker, dersom hybrid tilnærming anvendes?

Basert på forskningsspørsmålene kan studien undersøke hva status er i dag på forskningsfronten etter 20 år med konflikt. Målet er å kunne legge frem et forslag til løsning på konflikten i form av en hybrid modell.

## 1.3 Avgrensning

Oppgaven er styrt av vår kapasitet til å skrive og fullføre masteroppgaven innenfor den gitte tidsrammen vi har hatt til rådighet. En utfordring har dermed vært å komprimere et enormt forskningsområde ned til en overkommelig mengde arbeid som utgjør denne masteroppgaven. I en slik komprimeringsprosess kan det være en overhengende fare for tap av informasjon som er av vesentlig betydning. Derfor kan det ikke utelukkes at forskere på annet tidspunkt vil kunne identifisere andre funn og utfordringer, og trekke andre årsakssammenhenger og slutninger enn de denne studien har kommet frem til. Ettersom en svakhet ved case-studien er at den kun baserer seg på fire forskningsintervjuer, vil det å utvikle generaliserbare konklusjoner være en utfordring. Det kan heller ikke utelukkes at studien feilaktig konkluderer med en årsakssammenheng mellom to faktorer, x og y, uten å vite at noen tredje faktor z faktisk kan ha forårsaket y. Oppgavens funksjon er derfor ikke å generalisere sentrale funn eller slutninger, men heller å yte et tilskudd til videre forskning. Det er derfor utformet en problemstilling ut ifra de forskningsspørsmålene som skal adresseres. Det er formålet som setter retningslinjer, ytterligere avgrensninger for oppgaven, og sørger for at studien holdes innenfor gitte rammer.

## 2 Teori

Teorikapittelet omfatter en grundig gjennomgang av forskningslitteraturen knyttet til fagfeltet prosjektledelse, tradisjonell og agil tilnærming, prosjektstyringskonflikten og hybrid tilnærming.

### 2.1 Introduksjon

#### 2.1.1 Hva er et prosjekt?

Et prosjekt er en midlertidig innsats, med en definert start og slutt hvor det skapes et unikt produkt, tjeneste eller resultat. Hvert prosjekt er en unik oppgave som utføres én gang og som differensieres ut ifra usikkerhet, kompleksitet, omstendigheter, resultater og interesser. Det arbeides mot et definert mål som ofte må gjennomføres innenfor en gitt tid-, kostnad- og ressursramme (PMI, 2013).

#### 2.1.2 Hva er en prosess?

En prosess er definert som en rekke handlinger, aktiviteter, endringer eller funksjoner knyttet sammen, utført for å gi et bestemt produkt, tjeneste eller resultat (Gardiner, 2005). Hver prosess er karakterisert av input, verktøy, teknikker og resulterende output. Handlinger som foretas under en prosess vil typisk påvirke andre relaterte prosesser. For eksempel vil en omfangsendring kunne påvirke prosjektkostnaden (PMI, 2013).

#### 2.1.3 Prosjektets livssyklus

Et prosjekt består av et sett faser som utgjør livssyklusen og setter rammeverket for styringen av prosjekter. Det kreves styring fra prosjektets start til slutt. Derfor vil prosjektstyringen være en kontinuerlig prosess gjennom hele prosjektets livssyklus. Livssyklusen deles ofte inn i en serie sekvensielle prosjektfaser som sikrer effektiv flyt av prosjektet (PMI, 2013).

Å bryte opp et prosjekt i ulike faser bidrar til å opprettholde kontroll og sikrer planlegging, at problemer ikke blir oversett, at tid og penger ikke blir bortkastet og at ressurser utnyttes mer effektivt (Wysocki, 2014). Hver fase er først gjennomført etter at leveransen, det vil si en konkret, verifiserbar del av arbeidet, er ferdigstilt. Fasene som utgjør livssyklusen er (PMI, 2013):

1. Initiering og definisjon
2. Planlegging og utvikling
3. Utførelse og kontroll
4. Prosjektavslutning

#### **2.1.4 Hva er prosjektledelse?**

Prosjektledelse er en integrert disiplin som dekker et bredt spekter av aktiviteter og overlapper med generelle styringsprinsipper (PMI, 2000). Det er et begrep hvor håndtering og sammensetning av prosjektteamet står i sentrum for å oppnå (Direktoratet for forvaltning og ikt, 2019):

- Godt samarbeid
- Engasjement
- Motivasjon
- Forebygging av konflikter
- Ivaretagelse av prosjektets interesser

#### **2.1.5 Hva er prosjektstyring?**

Prosjektledelse og prosjektstyring er to begreper som ofte forveksles. Prosjektstyring er en sentral aktivitet innen prosjektledelse hvor man bruker kunnskap, ferdigheter, verktøy og teknikker til å gjennomføre aktiviteter i et prosjekt for å oppnå bestemte krav og mål (PMI, 2019). Det blir beskrevet som en spesifikk måte å tenke på, og som strukturerer prosjektarbeidet gjennom bruken av retningslinjer og rammeverk (Brinkkemper, 1996). Prosjektstyring handler om å sikre fremdrift, holde planer og budsjetter og ivareta prosjektets usikkerhet (Direktoratet for forvaltning og ikt, 2019).

### 2.1.6 Prosjektledelse i praksis

I realiteten er det flere prosjektledere som ikke er klar over at de er prosjektleder. Aktiviteter som planlegging, organisering og kontrollering av et prosjekt vil imidlertid være umulig uten ledelse. I sammenheng med et økende antall mennesker som er tilknyttet styring og ledelse rundt et prosjekt, er derfor behovet for god kvalitet og opplæring helt tydelig (PMI, 2013).

*“Anybody can do things right, but it takes leadership to get people motivated to do the right things”* (Bennis & Nanus, 1985)

Ledelse og teambuilding er kritisk for å oppnå vellykket prosjektledelse, og for å utvikle god kunnskap og forståelse av de menneskelige faktorene i et prosjekt (Gardiner, 2005). Prosjektledelse innebærer det å skape mål, skaffe ressurser, bygge roller og strukturer, etablere god kommunikasjon og se det helhetlige bildet for en vellykket løsning. Prosjektledere må derfor kunne anvende ferdigheter tilknyttet kommunikasjon, forhandling, teambuilding og bearbeidelse av eierskap (Gardiner, 2005). Som disiplin og yrke, har prosjektledelse utviklet seg mye de siste 50 årene. Likevel, er det en generell enighet om at prosjektledelse mangler en sterk teoretisk base (Gardiner, 2005). Utfordringen for fremtiden vil derfor være å utvikle fagfeltet i denne retningen (Gardiner, 2005). Dette betyr ikke nødvendigvis at en skal supplere den omfattende listen over verktøy og teknikker som allerede anvendes av praktiserende prosjektledere. Det bør heller utvikles et sett med premisser som tar for seg (Gardiner, 2005);

1. Formålet med prosjektledelse
2. Kriterier og faktorer for å avgjøre og oppnå suksess ved prosjektet
3. Hva som utgjør god prosjektledelsespraksis

### 2.1.7 Hard skills

Begrepet hard skills refererer til mekaniske og tekniske ferdigheter. Slike ferdigheter er nødvendig i et prosjekt for å utføre aktiviteter som planlegging, estimering og kontrollering. Kurs og opplæring innen prosjektledelse fokuserer nesten utelukkende på undervisning av hard skills, noe som gjenspeiles i den historiske utviklingen av prosjektledelse som disiplin (Gardiner, 2005).

### 2.1.8 Soft skills

I motsetning til hard skills, handler soft skills om mellommenneskelige ferdigheter. Dette innebærer interpersonlig kommunikasjon, dedikering til suksess, forhandling, konfliktløsning, ledelse og motivasjon. Denne type «people skills» er relatert til *Emotional Intelligence* (EQ)<sup>3</sup> som kan utvikles etter hvert som mennesker modnes, eller gjennom trening. Til tross for at slike ferdigheter er mye vanskeligere å lære seg og bruke effektivt, er de mindre diskutert i litteraturen (Gardiner, 2005). Hartman (2000) presiserer at prosjektledelse beskrives som en systematisk og strukturert tilnærming som ofte mister “*The most important single issue in managing projects: working with people*”.

### 2.1.9 Prosjektteamet

Samarbeid er evnen til å arbeide sammen mot en felles visjon, for å kunne lede individuelle prestasjoner mot organisatoriske mål (Gardiner, 2005). Ifølge Gardiner (2005) kan samarbeid gjøre det mulig for vanlige mennesker å oppnå ekstraordinære resultater. Dette er fordi fremdriften i prosjektteamet er mye større enn de sammenlagte individuelle fremskrittene. Denne effekten kalles synergi og symboliserer samarbeidskraften (Owen, 1996).

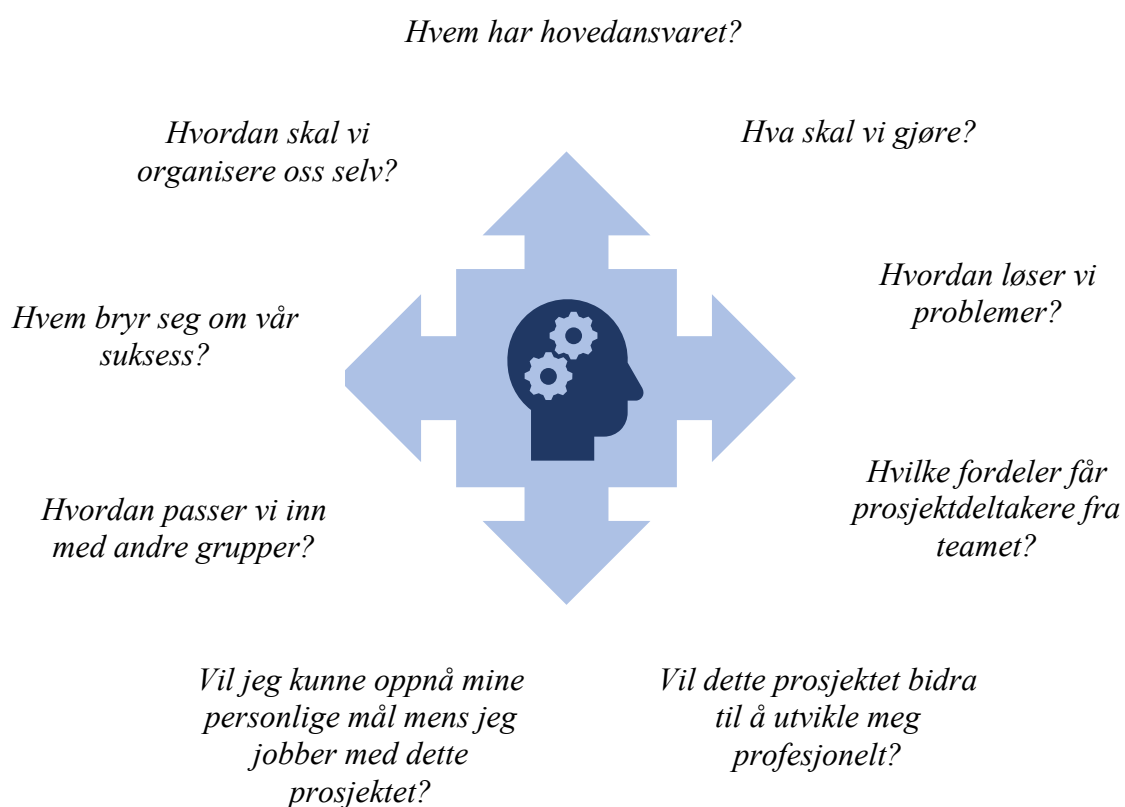
Det overordnede formålet med teambuilding er å forsikre at hver prosjektdeltaker drar prosjektet i samme retning, og at alle deltakerne aksepterer og er forpliktet til å oppnå de samme prosjektmålene (Burgess & Turner, 2000). Det er likevel ingen prosjektteam eller lederegenskap som vil kunne gi et vellykket prosjekt dersom prosjektkonseptet er defekt, eller dersom man har en ikke-støttende toppledelse (Gardiner, 2005).

Det er prosjektlederen som har hovedansvaret for å gjennomføre og sikre effektiv teambuilding. Dette er utfordrende, hvilket krever riktig kombinasjon av mennesker og roller for å oppnå best mulig resultat. Når det velges et prosjektteam, bør man se etter riktig personlighet og teknisk evne (Gardiner, 2005). Organisering av et prosjektteam innebærer at spesifikke oppgaver og ansvarsområder tildeles bestemte personer. Det er viktig at ansvarsområdet er kjent for alle prosjektdeltakere.

---

<sup>3</sup>Emosjonell Intelligens (EQ) er den delen av sosial intelligens som involverer evnen til å overvåke egne og andres følelser. Dette for å skille mellom følelsene og bruke informasjonen til å veilede egne tanker og handlinger (Salovey & Mayer, 1990).

Ofte vil prosjektdeltakere føle stor bekymring vedrørende sin egen rolle i prosjektet. Den største bekymringen er vanligvis hvordan deres individuelle mål samsvarer med prosjektets mål. Utfordringen for prosjektlederen er dermed å redusere bekymringen ved å besvare spørsmålene som illustreres i Figur 1. Prosjektlederen reduserer bekymringene i størst grad ved å tydeliggjøre enhvers rolle i prosjektet og angi nøyaktig hvordan karriererelaterte mål vil bli utfordret under prosjektet (Gardiner, 2005).



*Figur 1 Spørsmål en prosjektleder bør besvare for å redusere bekymringer i prosjektteamet.*

## 2.2 Tradisjonell tilnærming

Den tradisjonelle tilnærmingen har vært selve byggesteinen for moderne prosjektledelse slik vi kjenner den i dag (Wysocki, 2014). Ofte refereres den til som en klassisk, plan-drevet, forutsigbar og strukturert tilnærming (PMI, 2013). Tilnærmingen deles videre inn i lineære og inkrementelle modeller. Her er vannfallsmodellen under lineære modeller den mest anvendte (Wysocki, 2014).

### 2.2.1 Karakteristikk

Tradisjonell tilnærming egner seg for vel-definerte prosjekter med kjent scope og løsning (Wysocki, 2014). Den sentraliserer seg rundt planlegging og kontroll med fokus på en vel-utviklet, detaljert og rigid prosjektplan (Nerur et al., 2005). Prosjektplanen omfatter en sammenstilling av de definerte prosjektleveransene og aktivitetene som vil drive prosjektet for å møte tidsbegrensinger, budsjett og omfang. Tilnærmingen karakteriseres av omfattende dokumentering og formell kommunikasjon. Selv om klientinvolveringen er begrenset, spiller klienten likevel en viktig rolle i utviklingen av prosjektspesifikasjoner og krav i starten av prosjektets livssyklus (Newcombe, 2003). Tilnærmingen baserer seg på streng, systematisk og strukturert tenkning, hvor hvert problem har en optimal løsning med forutsigbare resultater (PMI, 2013). En slik tilnærming vil være hensiktsmessig dersom prosjektets leveranser, verktøy, funksjoner, *features*<sup>4</sup>, scope og aktiviteter er godt forstått og kjente (Wysocki, 2014). Prosjekter som benytter tradisjonell tilnærming følger en prediktiv prosjektlivssyklus som spesifiserer aktiviteter, oppgaver og ønskede resultater i hver fase (Nerur et al., 2005). Prosjektplanen defineres tidlig i prosjektet, hvor hver fase i prosjektet har et tydelig fokus og gjennomføres på en sekvensiell måte (Hass, 2007). Wysocki (2014) beskriver følgende karakteristiske trekk for prosjekter hvor tradisjonell tilnærming egner seg:

- Prosjektet må være plandrevet, ha et klart definert scope og kjent løsning
- Prosjektet må være fullstendig spesifisert og ha tydelig definerte krav fra klienten
- Prosjektet må ha lav kompleksitet og risiko
- Prosjektet må være forutsigbart, ha få endringsforespørsler og endringer av scope

---

<sup>4</sup>Feature er et verktøy som bidrar til å oppnå funksjoner. En feature endrer et produkt, en maskin eller et system, vanligvis til det bedre. Derav en typisk kvalitet eller en viktig del av noe (Cambridge Dictionary, 2019).

## 2.2.2 Tradisjonell praksis

Project Management Institute (PMI) er en anerkjent organisasjon innenfor prosjektledelse med den intensjon om å syntetisere dagens kunnskap for fagfeltet for å utdanne nåværende og fremtidige prosjektledere (Fernandes et al., 2013). PMI har siden 1969 vedtatt retningslinjer for beste praksis gjennom publikasjoner som *Project Management Book of Knowledge* (PMBOK) for tradisjonell prosjektledelse (PMI, 2013). Boken anses som en av de mest innflytelsesrike og anvendte innenfor fagfeltet (Fernandes et al., 2013). Tradisjonell praksis baserer seg derfor på en konsensus av veletablerte og veldefinerte prosesser og verktøy som har eksistert og utviklet seg over flere tiår. Dette resulterer i at både styrker og svakheter ved tilnærmingen er godt adressert i forskningslitteraturen (PMI, 2013).

I praksis har tradisjonell prosjektledelse blitt kritisert for å være svært avhengig av intensiv *front-end planlegging*<sup>5</sup>. Likevel, er det i prosjektets startfase man har størst innflytelse til å gjøre endringer (PMI, 2013). Etter hvert som prosjektet utvikler seg vil konsekvensene ved endringer, særlig knyttet til kostnads- og tidsoverskridelser øke (PMI, 2013). Dette underbygger at detaljert front-end planlegging kan redusere faren for omfattende overskridelser senere i prosjektets livssyklus.

Forutsigbarhet vektlegges også som en betydelig fordel ved tradisjonell tilnærming (Boehm & Turner, 2004). Dette oppnås gjennom omfattende planlegging og definert infrastruktur. Det presiseres at tradisjonell tilnærming benytter godt utarbeidede planer for å kunne gi tilstrekkelig innsikt i prosessene og oppnå god kommunikasjon og forståelse (Boehm & Turner, 2004). Omfattende dokumentasjon og veldefinerte prosesser fører til at prosjektledere kan omplassere personell mellom prosjekter eller komponenter i prosjektet som likevel vil kunne forstå og fullføre arbeidet. Dette vil i stor grad redusere effekten ved tap av nøkkelpersonell (Boehm & Turner, 2004). Det understrekes også at omfattende dokumentering bidrar til at samsvar og åpenhet er veletablert gjennom hele prosjektets livssyklus (Boehm & Turner, 2004).

---

<sup>5</sup>Front-end planlegging er den planleggingen som utføres i de tidligste stadiene av et prosjekt, og som bidrar til å bestemme de viktigste målene til prosjektet (Cambridge University, 2019).



Enkelte av faktorene som anses som fordeler ved tradisjonell tilnærming, er også dens begrensninger. Tilnærmingen har i økende grad blitt kritisert for manglende imøtekommelse av det dynamiske miljøet prosjektet opererer i (Boehm & Turner, 2004). Forretningsmiljøer blir stadig mer komplekse, og prosjekter omfatter et stadig større antall oppgaver (Špundak, 2014). Etersom tradisjonell tilnærming trives med hierarkiske og lineære oppgaveforhold, er den uegnet for håndtering av kompleksitet og dynamikk i moderne prosjekter. Endringer i forhold til den opprinnelige planen er imidlertid uunngåelig. Dette tyder på at tilnærmingen mangler fleksibilitet og har begrenset verdi som følge av dens avhengighet av tung front-end planlegging (Serrador & Pinto, 2015). Omarbeid kan derfor bli svært ressurskrevende (Boehm & Turner, 2004). Tradisjonell opplæring og jevnlig veiledning, hvor hovedfokuset knyttes til overføring av kunnskap og intellektuell kompetanse, bidrar lite til å forberede prosjektledere til å forstå og takle nivåene av tvetydighet og usikkerhet dagens prosjekter må håndtere (Thomas & Mengel, 2008). Det er tydelig at tradisjonell praksis og prosjektlederkompetanse derfor ikke nødvendigvis er den mest effektive når det kommer til komplekse prosjekter (Thomas & Mengel, 2008).

I forskningslitteraturen rettes det mye kritikk mot tradisjonell prosjektledelse. Status i dag er at slike prosjekter forekommer sjeldnere ettersom de i større grad enn tidligere må tilpasse seg omgivelser i stadig forandring og utvikling (Wysocki, 2019). Dette resulterer i mer usikre og komplekse prosjekter preget av endring, noe som gjør det mer utfordrende å benytte tradisjonelle modeller (Boehm & Turner, 2004). Ved slik prosjektkarakteristikk bør heller andre tilnærminger vurderes.

### 2.2.3 Tradisjonelle prosjektstyringsmodeller

Det er et hav av ulike modeller innen tradisjonell prosjektledelse. I totaliteten er de forholdsvis like, og adresserer de samme aktivitetene, fremgangsmåtene og det samme settet av standarder. For å studere agil versus tradisjonell tilnærming i delkapittel 2.4 tar studien et dypdykk i tilnærmingene for å forstå hvordan tilnærmingene fungerer.

#### Lineære modeller

Lineære modeller er de enkleste og mest intuitive tradisjonelle modellene. De antar nærmest perfekt informasjon om prosjektets scope og løsning (Wysocki, 2014). Illustrert i Figur 2 er det slik at hver fase må fullføres før neste fase kan begynne. Lineære modeller er ikke læringsmodeller, og det er derfor ikke mulig å gjenta en fase basert på læring fra tidligere faser. Et resultat av dette kan medføre betydelige omveltninger dersom endringer eller avvik fra plan oppstår, eksempelvis endringer i scope. Etersom lineære modeller håndterer endringer svært dårlig, medfører dette ofte økte kostnader og unødvendig tidsbruk før en leveranse blir levert. Det er det verdt å merke seg at endringer likevel kan forekomme på tross av god planlegging og et godt kartlagt ressursbehov (Wysocki, 2014).



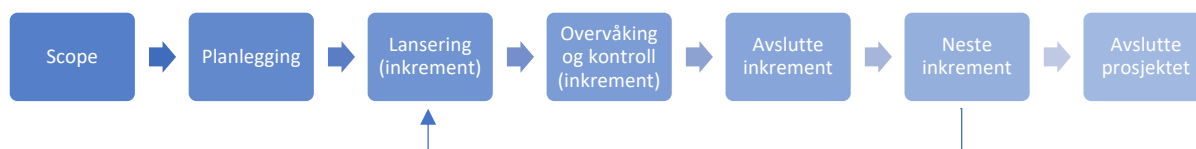
Figur 2 Livssyklus for lineære modeller

#### Vannfallsmodellen

Vannfallsmodellen (Royce, 1987), også referert til som Stage-Gate (Cooper, 1994), er en lineær modell hvor prosjektet deles inn i ulike stadier eller faser. Fasene deles igjen inn i beslutningspunkter, bedre kjent som gates (Wysocki, 2014). Etersom modellen bryter ned beslutningsprosessen, adskilt av «go/kill» beslutningspunkter, forpliktes ressurser for kommende stadier. På denne måten fungerer modellen som et risikoreducerende system og sikrer at dårlige prosjekter identifiseres og avsluttes tidlig (Cooper, 2016). I praksis ser modellen seg aldri tilbake, hvilket betyr at når en fase er fullført (Gardiner, 2005) går prosessen videre til neste fase (Wysocki, 2014). Den er imidlertid med sin formelle, sekvensielle og lineære karakteristikk kritisert for å være lite egnet for å håndtere prosjekter tilknyttet høy grad av usikkerhet og raskt skiftende miljøer (Hass, 2007).

## Inkrementelle modeller

En inkrementell modell (illustrert i Figur 3), består av avhengige inkremerter som fullføres i rekkefølge. Hvert inkrement inkluderer lansering, overvåking og kontroll, og en avslutningsfase for funksjoner og features for det spesifikke inkrementet. I motsetning til lineære modeller som utvikler og frigjør alle leveranser på én gang, vil inkrementelle modeller utvikle og frigjøre leveranser i stadier over tid (PMI, 2013). En inkrementell modell har samme karakteristikk som andre tradisjonelle modeller. Likevel, er det et større behov for å frigjøre leveranser mot en mer aggressiv tidsplan. Ved å arbeide med midlertidige løsninger, kan klienten gi tilbakemelding på forbedringer og teste markedets aksept. På denne måten kan klienten få økt innflytelse i eksisterende marked, eller fotfeste i nye. En slik modell har dermed større fokus på kundeverdier enn ved lineær tilnærming (Wysocki, 2014). Her blir et delvis produkt, tjeneste eller prosess levert til sluttbrukeren raskere enn ved noen annen tradisjonell modell. Ulempen er at klienter kan bli fristet til å forespørre omfangsendringer mellom trinnene. Nedetid for utviklingsteamet mellom inkrementene kan også få ressursforvaltere til å midlertidig overføre prosjektdeltakere til andre arbeidsoppgaver eller steder. Dette kan føre til at prosjektdeltakere ikke returnerer til prosjektet når neste inkrement starter. Derfor bør det utarbeides et hand-off dokument som kan bidra til å forhindre tap av prosjektdeltakere (Wysocki, 2014).



Figur 3 Livssyklus for inkrementelle modeller

## 2.3 Agil tilnærming

En agil tilnærming beskrives som en adaptiv tilnærming som omfavner endringer og tillater fleksibilitet (Boehm & Turner, 2004). Tilnærmingen deles videre inn i iterative modeller (som benytter iterasjoner) og adaptive modeller (som benytter sykluser), hvor Scrum er den mest anvendte modellen (Wysocki, 2014).

### 2.3.1 Bakgrunn

Agil tilnærming ble først presentert av Fowler og Highsmith i 2001 gjennom det agile manifestet (Fowler & Highsmith, 2001). Dette regnes som starten på den agile bevegelsen, som siden har satt rammeverket og veiledende prinsipper for alle agile prosjektstyringsmodeller (Wysocki, 2014). Manifestet var en etterlengtet respons på behovet for en alternativ tilnærming til komplekse og dynamiske prosjekter, enn de tradisjonelle modellene (Augustine, 2005). Følgende kjerneverdier defineres i manifestet (Fowler & Highsmith, 2001):

- Vi verdsetter individer og samspill fremfor prosesser og verktøy
- Vi verdsetter system- og programvare som virker fremfor omfattende dokumentasjon
- Vi verdsetter kundesamarbeid fremfor kontraktsforhandlinger
- Vi verdsetter å reagere på endringer fremfor å følge en plan

### 2.3.2 Karakteristikk

Agile prosjektstyringsmodeller bryter ned utviklingsprosessen inn i en rekke korte, iterative, inkrementelle sprinter. En typisk sprint har varighet på en til fire uker. Iterasjonene betraktes som faser i prosjektets livssyklus, og involverer repetering av prosjektaktiviteter i hver iterasjon etterhvert som prosjektteamet får økt forståelse for prosjektets scope (PMI, 2013). Drivkraften er å benytte dynamiske modeller som tillater kontinuerlig tilpasning, og inkorporerer oppdagelse og læring gjennom hele prosjektets livssyklus (Wysocki, 2014). Modellene er lettvektsprosesser som benytter korte iterative sykluser som aktivt involverer brukeren til å etablere, prioritere og verifisere krav, og bruke *tacit knowledge*<sup>6</sup> til fordel for dokumentasjon (Boehm & Turner, 2004).

#### Samspill

Det må være mulig å justere scope innenfor en gitt tid- og kostnadsramme for hver oppnådd iterasjon. Her er klienten endelig beslutningstaker og involvert i hvert trinn i prosessen. I samarbeid med prosjektteamet kan klienten initiere en endring basert på erfaringer fra tidligere iterasjoner eller sykluser. Ved å gi klienten leveransen så raskt som mulig kan teamet få ytterligere input de kan basere videre læring og oppdagelse på. Gjennom kontinuerlige justeringer vil nært samspill mellom klienten, brukeren og utvikleren være nøkkelen til å levere maksimal kundeverdi og prosjektsuksess (Wysocki, 2014). På grunn av høy klientinvolvering vil samspill med klienten være en svært viktig faktor sammenlignet med de tradisjonelle modellene (PMI, 2013).

*"No effort is wasted on planning the future. The future is unknown, and any effort at planning that future will be viewed as non-value-added work"* (Wysocki, 2014).

---

<sup>6</sup>Tacit knowledge defineres som ferdigheter, ideer og erfaringer som personer har, men som ikke er kodifisert og som ikke lett kan uttrykkes (Chugh, 2019).

### **Mindre planlegging**

Endringer, innvendinger og tilpasninger er forventet underveis, og etter en iterasjon eller syklus i agile prosjekter. Derfor blir det brukt mindre tid på å planlegge i startfasen, enn ved tradisjonell tilnærming. Hver endring tilfører et sett funksjoner og/eller features til sluttproduktet og løsningen. Dette øker dermed kunnskapen til prosjektteamet. Agile prosesser er iterative med den hensikt å lære og oppdage løsningen underveis. Det er derfor en klar forståelse for at startplanen bare er en plan og ikke en endelig oppskrift på hvordan prosjektet vil utfolde seg (Wysocki, 2014).

### **Et dedikert team**

Agile prosjektteam fungerer bedre dersom de består av små grupper. Prosjektteamet bør bestå av dedikerte ressurser som fokuserer intensivt på de nødvendige aktivitetene. Dette for å oppnå målsettingen for hver iterasjon eller syklus og det overordnede målet. Teamet bør ha myndighet og egenskaper til å ta avgjørelser raskt og være samarbeidsvillige. De fleste iterative og alle adaptive modeller anbefales å ha samlokaliserte erfarne deltakere som kan arbeide uten tilsyn. Teamet må også kunne jobbe i et åpent, ærlig og kreativt miljø, og ikke bli bundet av omfattende formaliteter, prosesser og prosedyrer (Wysocki, 2014).

### **Forsinkede beslutninger**

Beslutninger bør forsinkes for å redusere risikoen forbundet med beslutningstaking basert på ufullstendig informasjon. Alle valg bør derfor holdes åpne til en beslutning *må* tas, slik at beslutningen baseres på så mye tilgjengelig informasjon som mulig (Wysocki, 2014).

### **Eliminering av ikke-verdiskapende aktiviteter**

Prosjektteamet bør være kritisk til enhver aktivitet som ikke bidrar sluttproduktet med direkte verdi. Enhver aktivitet som ikke blir brukt eller tilfører forretningsverdi karakteriseres som avfall eller sløsing. Aktiviteten bør derfor elimineres. Her er det viktig å konsentrere seg om hva klienten ønsker og *kun* arbeide mot å levere det (Wysocki, 2014).

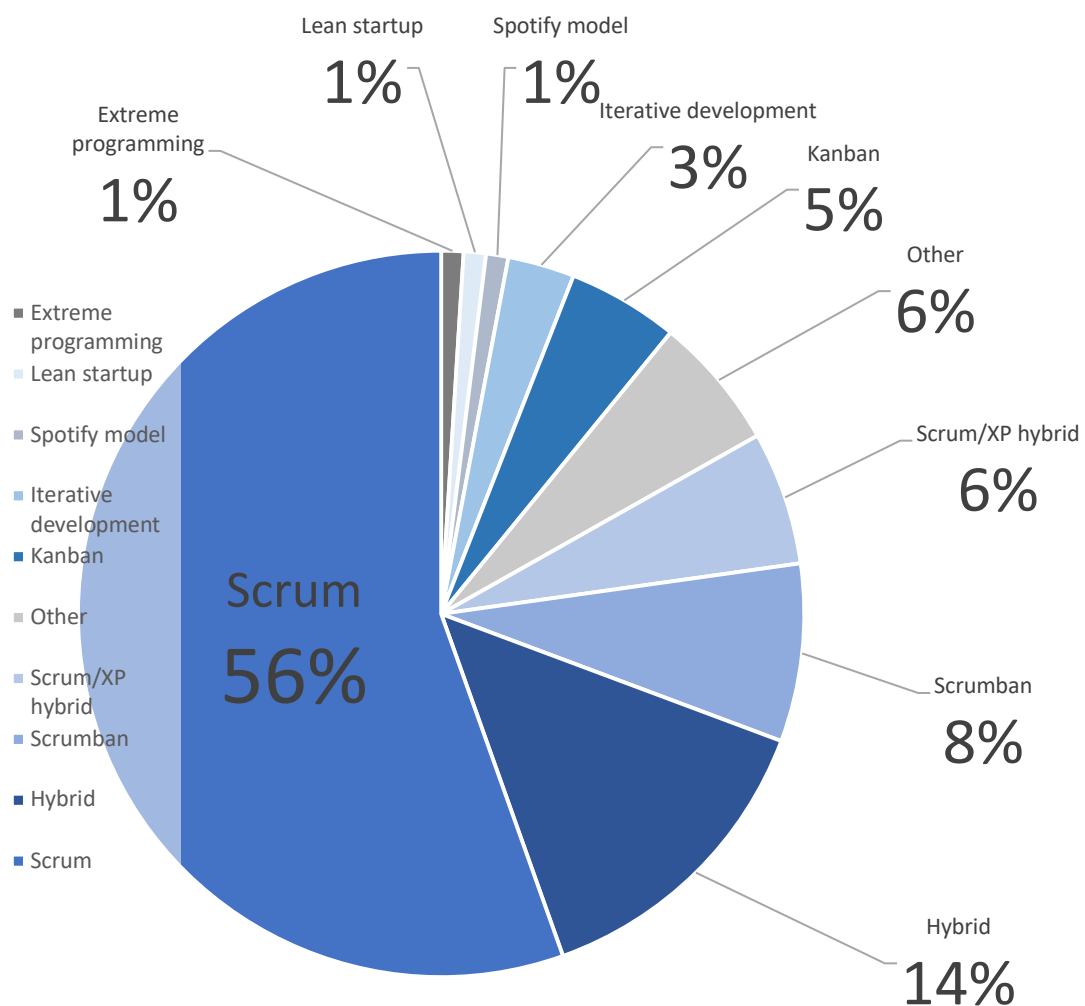
### 2.3.3 Agil praksis

De agile verdiene og prinsippene som oppsummeres i manifestet, har vært vesentlig for betydningen og aksepten av tilnærmingen. I motsetning til tradisjonelle prosjektstyringsmodeller som er forankret i prosjektstyringsdisiplinen, er det fremdeles tvil om en formell anerkjent agil praksis. Conforto et al. (2016) hevder hver agil modell, har hver sin rutine og at det derfor ikke eksisterer en formell formulert praksis i forskningslitteraturen. Forskningen bør derfor ta sikte på å etablere et formalisert og konseptbasert rammeverk for å etablere en formell praksis (Conforto & Amaral, 2016). Boehm & Turner (2004) forklarer at selv om agil praksis varierer ut ifra den spesifikke modellen som blir brukt, baserer praksisen seg likevel på filosofien i manifestet.

Agil praksis	Referanse
Bruken av produktvisjon konseptet	(Highsmith, 2004) (Augustine, 2005)
Bruken av enkle prosjektplaner, kommunikasjonsverktøyer og prosesser.	(Highsmith, 2004) (Cohn, 2005) (Chin, 2004)
Bruken av iterativ planlegging.	(Boehm & Turner, 2004) (Schwaber, 2004) (Eisenhardt & Tabrizi, 1995)
Utvikle aktiviteter ved å bruke selvorganiserte og selvstyrte team i prosjektplanen.	(Highsmith, 2004) (Boehm & Turner, 2004) (Takeuchi & Nonaka, 1986) (Augustine, 2005) (Avella et al., 2007)
Bruker selvorganiserte og selvstyrte team i prosjektovervåkingen og ved oppdatering av aktiviteter.	(Boehm & Turner, 2004) (Highsmith, 2004) (Takeuchi & Nonaka, 1986) (Avella et al., 2007)
Hypptig overvåking av prosjektplan og oppdatering av prosesser.	(Eisenhardt & Tabrizi, 1995) (Boehm & Turner, 2004) (Highsmith, 2004) (Augustine, 2005) (Cohn, 2005)

Tabell 1 Oversikt over agile praksiser fra forskningslitteraturen

Det refereres til ulike praksis i forskningslitteraturen ved bruk av varierende verktøy og prosesser. Denne egenskapen er derimot en nødvendighet for at de agile modellene skal kunne tilpasses etter ulike prosjektsituasjoner og behov. Et resultat av dette har vært oppblomstringen av utallige agile modeller. Her anses Scrum å være den mest populære blant de organisasjonene som benytter seg av agil tilnærming (Sommer, 2015). Dette underbygges også i *The 12th annual State of Agile survey* fra CollabNet VersionOne, hvor hele 56% av 1,492 organisasjoner responderte at de benytter en Scrum metodikk og praksis. Det er også interessant å merke seg at tre av de topp fire mest brukte modellene er ren Scrum, eller en Scrum variant (VersionOne, 2018).



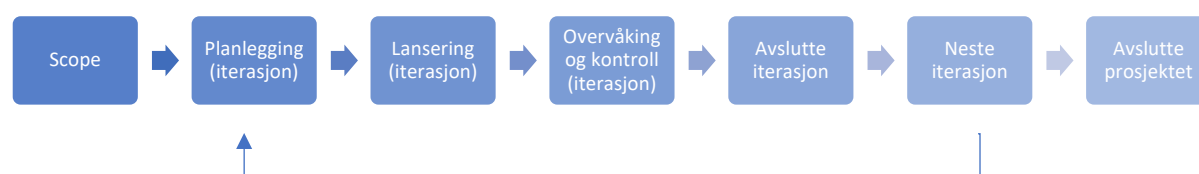
Figur 4 Agile metoder og praksiser basert på datamateriale fra CollabNet VersionOne (2018).



## 2.3.4 Agile prosjektstyringsmodeller

### Iterative modeller

I likhet med tradisjonell tilnærming vil livssyklusen for iterative prosjekter bestå av fem prosessgrupper. Prosessgruppene gjentas sekvensielt innenfor en iterasjon med *feedback loop*<sup>7</sup> etter hver fullført iterasjon (se Figur 5). Tilnærmingen følger agile prinsipper, og er en læringsmodell som tar i bruk midlertidige løsninger for å oppdage features som mangler for å få en fullstendig løsning (Wysocki, 2014). Deretter beslutter klienten hvorvidt den siste prosessgruppen i en iterasjon kan frigjøre deler av løsningen. Iterasjonene fokuserer på krav, funksjonalitet, funksjoner, design, utvikling og andre komponenter. Etterhvert som features legges til, kan det oppstå endringer i funksjoner og delfunksjoner av løsningen. Derfor anbefales det å gjøre ytterligere endringer. Slik fortsetter den iterative prosessen helt til klienten godkjenner, eller til tiden og/eller budsjettet er brukt opp (Wysocki, 2014).



Figur 5 Livssyklus for iterative modeller

### Scrum

Scrum er en iterativ modell designet for å guide prosjektteamet i den iterative og inkrementelle delen av leveransen, ofte i utviklings- og testfaser (Sliger, 2011). Teamet planlegger og begynner neste sprint basert på tilbakemeldinger fra klient og ledelse angående forbedringer, og hva som må videreutvikles. Produktkrav, tekniske løsninger og prosjektplanen utvikler seg derfor utover i syklusene. I Tabell 2 og Tabell 3 presenteres elementer og roller som inkluderes ved bruk av Scrum (Cooper & Sommer, 2018). Prosjekter vil kunne spores og overvåkes via ulike planleggings- og sporingsverktøy (Cooper & Sommer, 2018). Det er et ekstremt kraftig og populært valg i mange organisasjoner, og krever utviklere på senior nivå som kan arbeide selvorganisert og uten tilsyn. Wysocki (2014) hevder imidlertid at de overnevnte faktorene vil kunne hindre og legge press på mange organisasjoner som har mindre erfarne utviklere.

<sup>7</sup> Feedback loop er dersom utgangen av et system blir sendt tilbake som inngangen. Dette er en kjede av årsak og effekt som danner en krets eller loop (Ford, 2010).

<b>Elementer</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Sprint planleggingsmøte</b>	I begynnelsen av hver sprint møtes utviklingsteamet for å bli enige om hva som skal oppnås i sprinten. Deretter opprettes en arbeidsplan.
<b>Daglige oppstartsmøter</b>	Underveis i sprinten, møtes teamet hver morgen for å sikre at arbeidet er på riktig vei mot å nå målene med sprinten. Problemer løses, og det gjennomgås hva som er oppnådd de siste 24 timene, og hva som skal gjøres i de neste. Møtene refereres ofte til «scrums» eller «scrum meetings».
<b>Demonstrasjon</b>	Mot slutten av hver sprint blir produktinkrement og nye features i sprinten demonstrert og validert med interessenter. Både ledelse og klienter.
<b>Retrospektivt møte</b>	Ved slutten av hver sprint, møtes teamet for å evaluere hvordan teamet har arbeidet sammen og eventuelle forbedringspunkter.

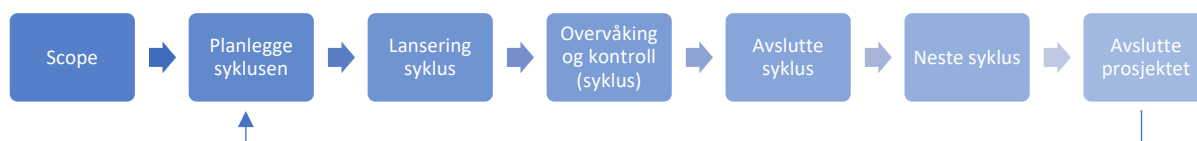
Tabell 2 Elementer som inkluderes ved bruk av Scrum basert på (Cooper & Sommer, 2016).

<b>Rolle</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Scrum master</b>	Dette er en leder som tjener formål og Scrum-teamet for å sikre at teamet overholder agil teori, praksis og regler.
<b>Produkteier</b>	Dette er et medlem av ledelsen som representerer interessenter og er klientens talerør. Personen er ansvarlig for å veilede teamet.
<b>Utviklingsteamet</b>	Dette er en dedikert prosjektgruppe som utfører utviklingsarbeidet. I likhet med andre agile prosjektstyringsmodeller er teamet samlokalisert.

Tabell 3 Rollebeskrivelser ved Scrum basert på (Cooper & Sommer, 2016).

## Adaptive modeller

En adaptiv prosjektlivssyklus anvendes i prosjekter med høyere grad av usikkerhet og kompleksitet enn ved iterative prosjekter. For å redusere usikkerheten må løsningen oppdages gjennom en kontinuerlig endringsprosess fra syklus til syklus. For hver syklus adresserer både ferdigstilling og ytterligere løsningsdefinering gjennom oppdagelse av funksjoner og features (Wysocki, 2014). Faser repeteres i sykluser med feedback loop etter hver fullført syklus (se Figur 6). Hver syklus fortsetter basert på en ufullstendig og begrenset forståelse av løsningen, og tar lærdom fra foregående syklus. Dette i et forsøk på å planlegge neste syklus for å komme nærmere en akseptabel løsning. Ofte avsluttes og restartes adaptive prosjekter for å skifte fokus. Dette betyr nødvendigvis ikke at prosjektet er mislykket. Det er heller et resultat av at man ser en mulighet til å oppdage løsningen ved å følge en annen retning. Sammenlignet med iterative modeller krever adaptive modeller høyere involvering av klienten. For at dette skal være meningsfullt, kreves det at klienten involveres i alle beslutninger (Wysocki, 2014).



Figur 6 Livssyklus til adaptive modeller

## 2.4 Prosjektstyringskonflikten

I Tabell 4 er det utarbeidet en oversikt over hva forskningslitteraturen beskriver som de mest betydningsfulle karakteristiske trekkene ved de to distinkte tilnærmingene. Vi har kategorisert karakteristikken inn i en rekke uthevede konsepter som bidrar til å belyse hvorfor det oppstår et skille mellom tradisjonell og agil prosjektledelse.

Forskningslitteraturen beskriver betydelige kontraster mellom tradisjonell og agil prosjektledelse som resulterer i vidt forskjellige måter å håndtere og gjennomføre prosjekter på (Wysocki, 2014). Det er vesentlige forskjeller i både tankesett, praksis, rammeverk, teknikker og bruk av verktøy (Vinekar et al., 2016). Dette har ført til flere grunnleggende, vanskelige og følelsesmessige diskusjoner om tilstrekkeligheten av klassisk plandrevne versus fleksible og responsive prosjektstyringsmodeller. Dette omtales ofte som en konflikt mellom de tradisjonelle og agile tilnærmingene (Boehm & Turner, 2004).

I forskningslitteraturen adresseres denne prosjektstyringskonflikten på ulike måter. Boehm og Turner (2004) beskriver konflikten i boken *Balancing Agility and Discipline - A Guide for the Perplexed* som en splittelse hvor respektive tilhengere heller velger å rette kritikk mot hverandres modeller fremfor å prøve å forstå og imøtekomme. Det kommenteres også en tidvis stor variasjon i terminologi, og bruk av dårlige eksempler som forsterker tvetydigheten og bidrar til ytterligere konflikt (Boehm & Turner, 2004). Et eksempel på dette er Cooper og Sommer (2018) som presiserer at forandringstakten i dagens marked og teknologi har nådd et kritisk punkt og at tradisjonelle modeller derfor ikke lenger fungerer.

*"Today's gating processes are too linear and rigid, inhibiting proactive response to change during the development process. Moreover, it's not adaptive enough and does not encourage experimentation; and the system is too controlling and bureaucratic."*

(Cooper & Sommer, 2018)

I motsetning til Cooper og Sommer (2018) som kritiserer, forsøker VersionOne i *The 12th Annual State of Agile Report* å forklare årsaken til konflikten ved å se på faktorer til hvorfor agile prosjektstyringsmodeller svikter (VersionOne, 2018).

Fra rapporten er topp tre faktorer manglende erfaring med agile modeller, liten forståelse for nødvendige endringer i organisasjonen og at organisasjonsfilosofien og kulturen strider mot agile verdier (VersionOne, 2018). Berg (2011) har tidligere pekt på lignende faktorer, og presisert at den største utfordringen er mangel på kunnskap om modellene og motstand fra etablerte prosjektmiljøer.

Selv om Cooper og Sommer (2018) er sterkt tilhengere av de mer agile prosjektstyringsmodellene, kan det likevel være en sannhet i det som blir sagt. De siste årene har prosjektledelsesfagfeltet vært tvunget til å endre seg som følge av teknologi i rask utvikling, konkurransedyktige forretningsmiljøer og prosjekter med økt usikkerhet og kompleksitet. Boehm og Turner så allerede i 2004 dette spriket mellom tradisjonell og agil prosjektledelse og konkluderte med følgende (Boehm & Turner, 2004):

- Tradisjonell og agil tilnærming har hjemmebaner hvor hver dominerer den andre.
- Verken agile eller plan-drevne modeller er en «silver bullet».
- Fremtidens trender vil trenge både agility og disiplin.
- Metoder er viktige, men en potensiell «silver bullet» er mest sannsynlig å finne i områdene som omhandler mennesker, verdier, kommunikasjon og forventningsstyring.

<b>Tradisjonell tilnærming</b>	<b>Agil tilnærming</b>
<b>Konsept: Prosjektteamet</b>	
Egenskaper ved prosjektteamet	
<p>Teamet er rollebasert hvor prosjektdeltakeren blir tilkalt når det er behov for deltakeren sine ferdigheter og erfaringer til å utføre et spesifikt arbeid. Når arbeidet er utført kan deltakeren forlate teamet inntil de blir påkalt igjen (Cram &amp; Marabelli, 2018).</p>	<p>Tilnærmingen har en mer fleksibel teamstruktur enn ved tradisjonell tilnærming. Derfor kreves adaptive og svært dedikerte prosjektdeltakere. Prosjektteamet er ofte innovative og kreative som følge av at teamet er selvorganisert, noe som kan føre til økt moral (Augustine et al., 2005). Videre er teamet kryssfunksjonelt med prosjektdeltakere som påtar seg flere roller gjennom prosjektet (Cram &amp; Marabelli, 2018) (Cobb, 2011) (VersionOne, 2018).</p> <p>Tilnærmingen fungerer best når prosjektdeltakere er fullstendig dedikert til prosjektet (Wysocki, 2014).</p>
Størrelse på prosjektteamet	
<p>Prosjektteamene har en tendens til å bli veldig store (Wysocki, 2014).</p>	<p>Prosjektteamene er relativt små, vanligvis mindre enn 15 deltakere. Prosjektteam innenfor Scrum med flere enn 10 prosjektdeltakere kan ofte bli dysfunksjonelle (Wysocki, 2014).</p>
Ferdighetsnivå på prosjektdeltakere	
<p>Junior til senior. Prosjektteamet har prosjektdeltakere på alle ferdighetsnivåer (Wysocki, 2014).</p>	<p>Hovedsakelig senior. Prosjektdeltakerne i prosjektteamet har et høyt ferdighetsnivå (Wysocki, 2014).</p>
Lokalisering av prosjektteamet	
<p>Prosjektteamet kan være geografisk distribuert eller samlokalisert (Wysocki, 2014).</p>	<p>Prosjektteamet bør være samlokalisert. Samlokalisering av et scrumteam anses å være kritisk for prosjektsuksess (Wysocki, 2014).</p>
Opplæring av prosjektteamet	
<p>Formell og tilrettelagt opplæring med øvelser (Cram &amp; Marabelli, 2018).</p>	<p>Uformell øvelsespraksis (Cram &amp; Marabelli, 2018).</p>

Oppfølging av prosjektteamet	
Prosjektteamet behøver tilsyn (Wysocki, 2014).	Prosjektteamet bør kunne arbeide selvorganisert og uten tilsyn (Wysocki, 2014).
Kunnskapsoverføring	
Tilnærmingen baserer seg på eksplisitt kunnskap, særlig gjennom bruk av dokumentering og formelle planer. Kunnskap overføres også gjennom «post-mortem» evalueringer ved slutten av stages i prosjekt eller ved ferdigstilling av prosjektet (Cram & Marabelli, 2018) (Nerur et al., 2005) (Vinekar et al., 2006).	Tilnærmingen baserer seg i stor grad på tacit knowledge, som hovedsakelig deles gjennom en praksis av oppstartsmøter (Polanyi, 1962). Det fokuseres på kontinuerlig læring med retrospektive møter ved slutten av hver sprint for å evaluere suksessfaktorer og hindringer (Cram & Marabelli, 2018) (Nerur et al., 2005).
Prosjektleder	
Rollen som prosjektleder er preget av en Command and Control <sup>8</sup> struktur. Prosjektleder kan suppleres dersom uventede hendelser oppstår (Nerur et al., 2005). Omfattende dokumentasjon bidrar til at prosjektledere kan omplassere prosjektdeltakere raskt mellom prosjekter. Dette er med på å redusere behovet for omskolering og begrenser effekten av tapt nøkkelpersonell (Boehm & Turner, 2004).	For at prosjektteamet skal være produktivt bør prosjektleder gi prosjektdeltakere så mye rom som mulig ved å tydelig definere hva som skal gjøres og når, istedenfor hvordan arbeidet skal gjennomføres. Scrum karakteriseres ofte som en tilnærming som ikke behøver en prosjektleder (Wysocki, 2014). Selv om rollen eksisterer deles den primært av teamet med senior utviklere som arbeider i en selvorganisert struktur (Wysocki, 2014).
Prosjektstyringsstil	
“One size fits all” (Shenhar & Dvir, 2007).	“One size does not fit all” (Shenhar & Dvir, 2007). Prosjektlederen bør ha en lederstil som passer for en organisk organisasjonsstruktur som oppmuntrer til samarbeidsinteraksjoner (Nerur et al., 2005).

<sup>8</sup>Command and Control er en situasjon der ledere forteller ansatte alt de burde gjøre, i stedet for å la dem bestemme noen ting for seg selv (Cambridge University, 2019).

Klientinvolvering	
Klientinvolveringen er lav og passiv. Den er ofte begrenset til å kun besvare avklarings spørsmål, sign-offs og godkjenning ved ulike faser i prosjekt livssyklusen. Villigheten og engasjementet fra klienten til å involvere seg, baseres på hvordan de involveres under utførelsesfasen (Wysocki, 2014). Ved tradisjonell tilnærming vil klientrollen være avgjørende under spesifisering av krav og i avsluttende fase ved prosjektleveransen. I andre aktiviteter vil involveringen være minimal (Vinekar et al., 2006).	Klientinvolveringen er høy. Klienten må ha en aktiv rolle i prosjektet og gi tilbakemelding ved sprinter, iterasjoner eller sykluser underveis for å evaluere delvise løsninger som frigis. Involveringen er avgjørende og sørger for at klienten får den løsningen som ønskes (Wysocki, 2014). Aktive interessenter og omfattende brukerinvolvering gjennom hele prosjektet (Cram & Marabelli, 2018).
Konsept: Prosjekt karakteristikk	
Organisatorisk struktur	
Det er en mekanisk organisasjonsstruktur som ofte er kritisert for å være byråkratisk. Siden den tradisjonelle tilnærmingen vedtar hierarkisk og lineære arbeidsforhold, er det svært utfordrende for tilnærmingen å håndtere kompleksiteten og dynamikken i moderne prosjekter (Serrador & Pinto, 2015) (Špundak, 2014).	Organisk og fleksibel organisasjonsstruktur som oppfordrer til deltakelse og samarbeid (Nerur et al., 2005).
Prosjektstørrelse	
Prosjektet er ofte av en større skala (Carr, 2019).	Prosjektet er ofte av en liten eller stor skala (Carr, 2019).
Perspektiv	
Oppgaveperspektiv hvor hovedfokus er å utføre definerte oppgaver (Andersen, 2006).	Organisasjonsperspektiv hvor hovedfokus er å skape verdi (Andersen, 2006).
Funksjoner, features, krav og løsning	
Prosjektet har fullstendig forutsigbare og tydelig definerte mål, løsning, krav,	Kravene er interaktive input som formes i takt med endringer. De er ufullstendige, mindre



<p>funksjoner og features som er kjent ved prosjektstart. Ved lineære modeller tar det lang tid før en leveranse blir produsert, mens ved inkrementelle modeller vil leveranser bli levert mot en mer aggressiv tidsplan (Wysocki, 2014) (Boehm &amp; Turner, 2004). Et kritisk problem med tradisjonell planlegging er fokuset på ferdigstilling av aktiviteter, istedenfor levering av features (Cohn, 2005).</p>	<p>oversiktlige og ofte mangelfull eller overflødige. Endringer kan forekomme, og det kan oppstå konflikt mellom dem. Økende grad av kompleksitet fører til mindre definering av krav. Endelig løsning og leveranse kan ikke defineres ved starten av prosjektet, og implementering av mellomliggende løsninger kan være problematisk (Wysocki, 2014). Simulerte prototyper anvendes ofte for å oppdage den komplette løsningen. Med hyppige sprinter og retrospektive møter er agile prosesser designet til å produsere produkter med bedre kvalitet enn ved tradisjonell tilnærming (VersionOne, 2018).</p> <p>Hvis agile verktøy og teknikker blir implementert suksessfullt, er det høyt potensial for å forbedre kvaliteten på prosjektets leveranse, produkt eller service (Fowler &amp; Highsmith, 2019) (Cobb, 2011).</p>
<p><b>Målsettinger</b></p>	
<p>Målsettingen ved prosjekter er å ferdigstille arbeidet innenfor tid og budsjett etter spesifikke krav (Shenhar &amp; Dvir, 2007).</p>	<p>Målsettingen ved prosjektet er å oppnå flere business resultater og møte flere kriterier (Shenhar &amp; Dvir, 2007).</p>
<p><b>Håndtering av endringer</b></p>	
<p>Håndterer endringer dårlig. Enhver endring vil være kostbar og kunne forstyrre allerede planlagte og forpliktende tidsplaner (Vinekar et al., 2006). Ved tradisjonell tilnærming kreves det en formell ledelsesprosess for å håndtere endringer av scope (Wysocki, 2014). Tilnærmingen blir stadig mer kritisert for ikke å respondere på det dynamiske miljøet prosjekter operer i. I takt med at</p>	<p>Tilnærmingen handler om å være responsiv og tilpasse seg endringer. Endringer er normen, og anses å være nødvendig for å oppdage manglende deler av løsningen (Vinekar et al., 2006).</p> <p>Endringer håndteres derfor veldig bra, og man er adaptiv til både miljø og forhold. Endringene er uunnngåelige og nødvendige for å oppnå innovasjon og oppdage deler av løsningen (Wysocki, 2014).</p>

<p>forretningsmiljøer blir mer komplekse, omfatter dagens prosjekter et større antall oppgaver og kompleks gjensidig avhengighet mellom disse oppgavene (Serrador &amp; Pinto, 2015).</p> <p>Etablerte planer må ofte oppdateres og endres i løpet av utførelsesfasen for å kunne adressere endringer i prosjektets varighet, ressurs tilgjengelighet, prosjektmål og uforventet risiko. Ved store endringer, er det nødvendig med en detaljert analyse hvor valg av passende respons skjer gjennom en formell endringsanmodning og godkjenningssprosess, som kan være svært tidkrevende (Serrador &amp; Pinto, 2015).</p>	<p>Tilnærmingen kan håndtere endringer i scope mellom iterasjoner. All læring og oppdagelse som finner sted i løpet av en iterasjon er lagret i en scope bank og evaluert mellom iterasjonene. Innholdet er prioritert for integrasjon i løsningen for senere iterasjoner (Wysocki, 2014).</p>
<b>Risiko og usikkerhet</b>	
<p>Alle leveranser er basert på dokumenterte krav. En potensiell ulempe ved tilnærmingen er dermed muligheten for at kunden blir misfornøyd med leveransen, da kunden ikke ser leveransen før den er ferdigstilt. Innen den tid kan endringer være både vanskelig og svært kostbare å implementere. Prosjektmiljøet er imidlertid kjent og forutsigbart, hvilket medfører få uforutsette risikoer (Wysocki, 2014).</p>	<p>Høy grad av klientinvolvering, kan føre til problemer for enkelte klienter som verken har tid eller interesse for denne typen deltakelse. En høyere klientinvolvering vil kunne føre til flere forespurte endringer gjennom hele prosjektet. Igjen kan dette utvide total tidsbruk og kostnad for implementering. Risiko øker i forhold til den grad løsningen ikke er kjent, hvilket betyr at risikostyring bør vektlegges i stor grad da endelig løsning og leveranse ikke er definert ved starten av prosjektet (Wysocki, 2014).</p>
<b>Dokumentering</b>	
<p>Involverer omfattende dokumentasjon. Omfattende dokumentasjon gir grunnlag for at samsvar mellom prosjektdeltakere og åpenhet etableres gjennom hele prosjektet (Boehm &amp; Turner, 2004) (Cram &amp; Marabelli, 2018).</p>	<p>Formell rapportering og dokumentering tilsidesettes for å fokusere på verdiskapende aktiviteter. Dokumentering blir sett på som en byrde og et eksempel på ikke-verdiskapende arbeid (Wysocki, 2014).</p> <p>Her blir nemlig dokumentasjon og rapportering</p>

	nedprioritert til fordel for planleggingsprosessen (Cram & Marabelli, 2018).
<b>Grad av kompleksitet</b>	
Lav. Tradisjonell prosjektledelse følger en lineær tilnærming, og vil derfor egne seg best for lite komplekse prosjekter (Carr, 2019).	Medium til høy. Et komplekst prosjekt kan ha ulike sammenhengende faser, og hvert trinn kan være avhengig av flere faser i stedet for en enkelt. Derfor er agil prosjektledelse foretrukket for større, komplekse prosjekter, da tilnærmingen responderer bedre på slike strukturer (Carr, 2019).
<b>Grad av fleksibilitet</b>	
Lav. De tradisjonelle prosjektstyringsmodellene er rigide og blir ofte kritisert for tidsbruk, manglende fleksibilitet og respons i forhold til det dynamiske miljøet prosjektet opererer i (Serrador & Pinto, 2015). Når en fase ferdigstilles, vil den ikke bli revurdert, hvilket betyr at tilnærmingen ikke er tilpasningsdyktig for raske endringer. Dersom det oppstår en uventet situasjon eller endring i kravene fra klientens side, feiler tilnærmingen å tilpasse seg endringene. Eneste mulighet er å starte fra begynnelsen igjen, hvilket fører til mye bortkastet innsats og tid (Carr, 2019).	Høy. Etterhvert som kompleksiteten øker, øker også behovet for fleksible prosesser som er kreative og adaptive (Wysocki, 2014). I motsetning til tradisjonelle prosesser, forventes og omfavnes endring i agile prosesser på den måten å maksimere forretningsverdi innenfor tids- og budsjettbegrensninger. Fleksibilitet betraktes som gunstig da mengden omarbeid reduseres, noe som gjør det mulig å tilpasse og reagere på endringer (Serrador & Pinto, 2015).
<b>Grad av forutsigbarhet</b>	
Høy forutsigbarhet. Forutsigbarhet anses som en av de viktigste fordelene ved tradisjonell tilnærming og oppnås gjennom betydelig planlegging, repetisjon og definert infrastruktur i tilnærmingen (Boehm & Turner, 2004).	Mindre forutsigbart enn ved tradisjonell tilnærming. Bruken av statisk sprintlengde, samlokalisering av team og beregninger tillater prosjektteamet å forutse tidsplaner og budsjett for fremtiden med større nøyaktighet (VersionOne, 2018).

Planlegging og oppfølging	
<p>Tradisjonell tilnærming sentraliserer seg rundt planlegging og kontroll med fokus på en vel-utviklet, detaljert og rigid prosjektplan. Her forventes det allerede i planleggingsfasen en detaljert beskrivelse av prosjektets leveranse (Nerur et al., 2005). Prosjektplanen omfatter en sammenstilling av de definerte prosjektleveransene og aktivitetene som vil drive prosjektet for å møte tidsbegrensinger, budsjett og omfang. Dette tillater oppfølging av den opprinnelige prosjektplanen (Newcombe, 2003). Det benyttes milepæler tilknyttet ferdigstillelse eller ved oppnådde resultater i prosjektet (PMI, 2013). Ved milepæler kan prosjektteamet følge prosjektets fremdrift og om milepælene er nådd innen gitte tid- og kostnadsrammer (PMI, 2013).</p>	<p>Ved agil tilnærming vil den endelige løsningen og leveransen ikke være definert ved starten av prosjektet slik som ved tradisjonell tilnærming (Wysocki, 2014). Agile prosesser er iterative med den hensikt å lære og oppdage løsningen underveis. Det er derfor en klar forståelse for at startplanen bare er en plan og ikke en endelig oppskrift for hvordan prosjektet vil utfolde seg. Her utformes prosjektleveransen etter hvert som løsningen blir oppdaget (Wysocki, 2014). Oppfølging foregår gjennom client checkpoints hvor prosjektteamet adresserer hva som er blitt oppnådd i syklusen. Her analyseres hva prosjektteamet har oppdaget, hva prosjektteamet har lært, og hva som skal bli gjort i neste syklus (Wysocki, 2014).</p>
Fremdrift	
<p>Fremdriften i prosjektene begrenses som følge av en command og control struktur (Batra et al., 2010). Dette skaper en byråkratisk organisatorisk struktur (Nerur et al., 2005).</p>	<p>Agile prosjekter har hyppige statusmøter, daglige sprint evalueringer og overvåking av fremdrift som tillater alle prosjektdeltakere å følge utviklingen og ytelse av prosjektet (Carr, 2019). I følge Batra et al. (2010) har agil tilnærming fremdrift i prosjektet til enhver tid. Agile prosjekter har hyppige leveranser gjennom hele prosjektlivssyklusen (PMI, 2013).</p>

Tabell 4 Karakteristiske trekk ved tradisjonell og agil tilnærming slik det er beskrevet i forskningslitteraturen

*“To be an effective project manager means that you must be a chef (able to build recipes) and not just a cook (routinely follow recipes)”*

Robert K. Wysocki

## 2.5 Hybrid tilnærming– en balansegang?

Prosjektledelse er et praktisk fagfelt hvor det arbeides kontinuerlig med oppdagelse av mer fleksible, innovative og fordelaktige måter å gjennomføre og tilpasse prosjekter på (Dingsøyr et al., 2010). Utviklingen de siste to tiårene har åpnet opp et nytt felt innen teoretisk forskning; hybride tilnærminger. Hybrid tilnærming er et forsøk på å løse prosjektstyringskonflikten mellom tradisjonell og agil prosjektledelse (Cram & Marabelli, 2018).

### 2.5.1 Hybrid praksis

I dag er det et omfattende og tilsynelatende bunnløst bibliotek av vitenskapelige tidsskrifter, uttalelser og diskusjoner på hvorvidt tradisjonell og agil prosjektledelse kan kombineres, og om hybride modeller er løsningen på konflikten. Eksempler på dette er:

- *“PMI and Agile – Oil and water or can they co-exist?”* (Snavelly & Broome, 2008).
- *“Agile-Stage-Gate Hybrids”* (Cooper, 2016).
- *“Balancing Agility and Discipline – A Guide for the Perplexed”* (Boehm & Turner, 2004)
- *“Agile Project Management and Stage-Gate Mode: A Hybrid Framework for Technology-based Companies”* (Conforto & Amaral, 2016)
- *“Can Agile and Traditional Systems Development Approaches Co-exist? An Ambidextrous View”* (Vinekar et al., 2006)
- *“Blending Agile and Waterfall: the Keys to a Successful Implementation”* (Rodov & Teixdó, 2016).
- *“PRINCE2 + Smidig = Sant”* (Sem, 2001)
- *«Have Your Cake and Eat it Too? Simultaneously pursuing the Knowledge-Sharing Benefits of Agile and Traditional Development Approaches»* (Cram & Marabelli, 2018)

Til tross for utallige publikasjoner over 20 år, er det flere akademikere og utøvere som hevder at hybride tilnærminger fremdeles er på et tidlig stadium. Dette skyldes mangelfull definering og empirisk forskning som tar sikte på å forstå fordelene og begrensningene ved å kombinere de to distinkte tilnærmingene. Det hevdes også at det er begrensninger knyttet til bruken av case-studier, og at enkelte av dem også har blitt kritisert for å være partiske (Conforto et al., 2016).

Ved mangel på en klar og tydelig definisjon i forskningslitteraturen, er det derfor formulert ulike tolkninger. Både Boehm & Turner (2004) og Cram & Marabelli (2018) argumenterer for at hybrid tilnærming er en kombinasjon av tradisjonelle og agile prosjektstyringsmodeller og praksiser benyttet samtidig. Dette støttes av Cooper & Sommer (2018) og Cobb (2011) som hevder at enhver tilnærming må sees i sammenheng med organisasjonens forretningsstrategi, forretningsmiljø, kultur, risiko og kompleksitet. Bruken av kun én tilnærming er derfor nødvendigvis ikke den beste løsningen. Vinekar (2006) formulerer videre at en hybrid tilnærming kan være en løsning for å opprettholde og utnytte fordelene ved både tradisjonelle og agile prosjektstyringsmodeller.

I motsetning til de overnevnte hevder Wysocki (2019) imidlertid, i siste utgave av *Effective Project Management*, at en hybrid ikke er en tilnærming, men heller et slags rammeverk. Wysocki (2019) presiserer også at hybride tilnærminger ikke er nytt i praksis, men at «*It is new to the body of knowledge*». Det er likevel lite i forskningslitteraturen som tyder på at det eksisterer en formell hybrid praksis. Tvert imot er forskningsfronten preget av svært ulik praksis og lite konsensus, noe som underbygges av Tabell 5.

Tabell 5 Oversikt over ulike hybride praksiser i forskningslitteraturen

Praksis	Referanse
<p>Vinekar (2006) foreslår en ambidekster organisasjonsstruktur gjennom å utvikle uavhengige evner i både tradisjonell og agil prosjektledelse, for så å velge en ren tilnærming avhengig av prosjekt, organisasjon, klientegenskaper og kultur.</p>	<p>(Vinekar et al., 2006) (O'Reilly &amp; Tushman, 2013)</p>
<p>Det foreslås å analysere organisasjoner som samtidig integrerer kunnskapsoverføring og ulike prosjektstyringspraksiser fra både tradisjonell og agil prosjektledelse i samme prosjekt. Det studeres hvordan et prosjekt kan fortsette bruken av vellykkede tradisjonelle teknikker, samtidig som man på utvalgte områder har integrert agile teknikker der de tradisjonelle underpresterer.</p>	<p>(Batra et al., 2010) (Cram &amp; Marabelli, 2018)</p>
<p>Har utviklet en hybrid modell ved navnet Agile-Stage-Gate Model for produksjonsindustrien bestående av klassisk Stage-Gate med iterativ utvikling. Her erstattes tradisjonelle prosjektstyrings verktøy som Gantt Charts, milepæler og critical path planlegging med agile verktøy.</p>	<p>(Cooper, 2016)</p>
<p>Vedsmand et al. (2017) støtter Cooper (2016), og forklarer at en ny hybrid tilnærming vil kunne øke innovasjonsprosessen, gjøre den mer fleksibel og iterativ, og sikre en målbar utgang tidlig i prosessen. Tilnærmingen er et rammeverk for å håndtere usikkerheten, og øke suksessraten for nye produkter.</p>	<p>(Vedsmand et al., 2017)</p>
<p>Ønsker i likhet med Cooper (2016) å kombinere den klassiske Stage-Gate modellen med iterativ utvikling for å balansere disiplin og fleksibilitet i svært dynamiske og innovative prosjektmiljøer.</p>	<p>(Conforto &amp; Amaral, 2016)</p>



<p>Studerer hvordan man kan balansere fleksibilitet og disiplin gjennom å vurdere prosjektets risikoeksponering. Det argumenteres for at Stage-Gate og agile modeller komplimenterer hverandre. Stage-Gate er et omfattende idé-til-lanseringssystem og en makroplanleggingsprosess, mens agile modeller er en mikroplanleggings prosjektledelsesmetodikk.</p>	<p>(Boehm, 2002)</p>
<p>Vil ta i bruk en Cocktail Model som balanserer agility og ISO 21500. Kombinasjonen balanserer strukturen fra tradisjonell prosjektledelse med fleksibilitet som kreves for å tilpasse seg endringer i krav og usikkerheter.</p>	<p>(Binder et al., 2014)</p>
<p>Vil introdusere en innovativ kontekstbevisst hybrid-adaptiv metodikk ved å bruke referanselementer for bestemte situasjoner. Denne modellen kan fungere som en hjelpende hånd til å skreddersy og vedta en agil tilnærming.</p>	<p>(Gill et al., 2016)</p>
<p>Imani et al. (2017) adresserer i sin forskningsartikkel at hybrid tilnærming passer inn i en bredere sammenheng med spesifikke prosjekttegnaker, og at tilnærmingen kan føre til bedre kostnadsfordeler. Tilnærmingen er skalerbar på prosjektstørrelse for prosjekter med høy usikkerhet.</p>	<p>(Imani et al., 2017)</p>
<p>Har tidligere utviklet Agile Project Framework (APF) i 2014. Dette er et rammeverk som skal kombinere både tradisjonell og ekstrem prosjektledelse. Wysocki (2019) har nylig gått bort ifra å utvikle nye modeller. Istedenfor beskrives et unikt hybrid rammeverk som må tilpasses spesifikt etter behovet og prosjektsituasjonen.</p>	<p>(Wysocki, 2019)  (Wysocki, 2014)</p>
<p>Hybrid omtales som en synergi hvor aspekter kombineres for å skreddersy og integrere tradisjonelle og agile verktøy for å møte spesifikke prosjekttegnaker.</p>	<p>(Mahanti, 2006)</p>

Etter 20 år med konflikt på jakt etter en «silver bullet» er det i hovedsak to teorier som dominerer forskningsfronten. Cooper & Sommer (2018) har utviklet den hybride modellen Agile-Stage-Gate som begynte å interessere utviklere av fysiske produkter, så tidlig som 2013 (Cooper, 2016). Den resulterende Agile-Stage-Gate hybride modellen anses fortsatt som ny, men midlertidige erfaringer fra brukere er positive. Modellen er først og fremst en hybrid modell for produktutviklere hvor elementer fra den agile og klassisk Stage-Gate integreres for å realisere styrkene ved begge modellene. Cooper og Sommer (2018) presiserer også at nylig bevis konstaterer at den nye hybride tilnærmingen fremskynder innovasjon, gjør prosessen mer fleksibel og iterativ, og sikrer en målbar output tidlig i prosessen. Modellen har vært eksperimentert hos produsenter av fysiske produkter som bruker gating-systemer, i liket med vannfallsmodellen delkapittel 2.2.3 for å drive ideer gjennom utvikling og ut til markedet (Cooper & Sommer, 2016). Etterfulgt av hver sprint gjennomføres et retrospektivt møte hvor fremgang og viktig læring for neste sprint identifiseres og vurderes, også i forhold til tilbakemelding fra klient (Cooper & Sommer, 2016). På denne måten kombineres også agile verktøy, som i modellen Scrum i delkapittel 2.3.4 benytter, med de tradisjonelle.

Modellen kan føre til raskere produktutgivelser, bedre respons på endrede kundebehov og forbedret kommunikasjon (Cooper & Sommer, 2018). Modellen gir også rask tilbakemelding fra klient og dermed tidlig oppdagelse av eventuelle tekniske problemer. Dedikerte prosjektteam og daglige «face-to-face» tilbakemeldinger bidrar til godt internt samarbeid og kommunikasjon. Dette er nøkkelen til både økt hastighet til marked og høyere suksessrate for ny produktutvikling (Cooper, 2013). I en studie av danske produksjonsbedrifter kunne det også påpekes fordeler om økt designfleksibilitet, produktivitet, moral, kommunikasjon og koordinering blant prosjektdeltakere, bedre fokus og prioritering av tid og krefter (Sommer, 2015). Implementering av modellen i industrisektoren har imidlertid vært utfordrende og det er identifisert flere konflikter og uoverensstemmelser (Cooper & Sommer, 2018). Dette er hovedsakelig knyttet til forsinkelser ved manglende dedikerte prosjektdeltakere, manglende kontakt med den øvrige organisasjonen og uoverensstemmelse i verdier mellom organisasjonen og tilnærmingen (Cooper, 2016). Dette er også noen av de begrensede barrierene ved hybride modeller som Conforto et al. (2016) nevner.

Wysocki (2014) er også med i forskningsfronten, og presenterte i 2014 rammeverket Agile Project Framework (APF) i 5. utgave av *Effective Project Management*:

*“APF is really a hybrid that takes the best from traditional project management and extreme project management (...) It breaches the gap between projects with a clearly defined goal and solution and projects where the goal and the solution are not clearly defined.”* (Wysocki, 2014)

Ettersom ordet hybrid kun forekommer én gang i løpet av 770 sider, er det oppsiktsvekkende at Wysocki (2014) omtaler rammeverket som *hybrid* uten å ha studert fenomenet nærmere. Wysocki (2014) understreker likevel at dette er et pågående arbeid og at det på ingen måte er en teoretisk avhandling. Nylig annonserte imidlertid Wysocki (2019) at den nyeste utgaven av *Effective Project Management* skulle inneholde det han kaller *Hybrid Project Management*. Her forklarer Wysocki (2019) at hybride tilnærminger ikke eksisterer i litteraturen ettersom slike tilnærminger er unike og må tilpasses det spesifikke prosjektet etter behov og situasjon; «*Few will be documented and if they are, they are probably proprietary*». Wysocki (2019) poengterer videre at flere undersøkelser konkluderer med at et flertall av prosjektledere ikke benytter kommersielle prosjektstyringsmodeller. Istedenfor, designer de egne unike tilnærminger basert på tre faktorer som profilerer prosjektet som skal administreres (Wysocki, 2019):

- Prosjektets fysiske og atferdsmessige egenskaper
- Prosjektets organisasjonskultur og miljø
- De dynamiske forholdene i tilbud og etterspørselsmarkedet

Det er svært interessant at Wysocki (2019) i sin nyeste utgave av *Effective Project Management* ikke presenterer noen ny modell, men heller et hybrid rammeverk som må tilpasses spesifikt ut ifra prosjektets behov ved hjelp av organisasjonens utvalgte portefølje av verktøy, maler og prosesser. Dette kan også forklare paradokset hvor undersøkelsen til VersionOne, presentert Figur 4, viser at en hybrid tilnærming er andrevalget blant 1,492 organisasjoner uten at det eksisterer noen formell modell eller hybrid praksis i litteraturen.

Dette forsterker dermed viktigheten av å studere hvor forskningsfronten er i dag etter 20 år med konflikt. Det er også interessant å undersøke om vi i 20 år har ventet på en «silver bullet» som kanskje aldri kommer. Eksisterer det en hybrid praksis i industrien? Er det en sammenheng mellom de hybride modellene organisasjonene benytter, dersom de anvendes? Etter å ha studert tilgjengelig forskningslitteratur, er det helt klart at studien må bevege seg fra teori til praksis for å studere fenomenet gjennom perspektivet til nøkkelpersoner fra ulike organisasjoner.

## 3 Metode

I dette kapitlet redegjøres det for den kvalitative forskningsmetoden som er benyttet i denne studien. Det beskrives hvilke prinsipper forskningsmetoden bygger på, og hvordan data er samlet inn og analysert. Forskningsetiske spørsmål adresseres, i tillegg til faktorer og begrensninger som har kunnet påvirke kvaliteten på innsamlet materiale i studien. Her redegjøres det for hele forskningsprosessen og metodene som er benyttet på en transparent og refleksiv måte, for å styrke påliteligheten av studiens resultater.

### 3.1 Forskningsmetode

I boken *Case Study Research* kategoriserer Yin (1994) de forskningsspørsmålene denne studien adresserer som «how questions». Kategorien inneholder såkalte «explanatory» spørsmål, hvor bruken av case-studier er en foretrukket strategi (Yin, 1994). En slik strategi kan også være fordelaktig når en har lite kontroll på utfallet av hendelser, og fokuset omhandler et moderne, komplekst fenomen i sanntidssammenheng. Formålet med case-studier er dermed å fremstille hvordan et fenomen er i praksis, og hvor representativt det er i forhold til virkeligheten (Yin, 1994). Det er også viktig at undersøkelsen beholder de holistiske og meningsfulle karakteristikene til de organisatoriske prosessene som undersøkes (Yin, 1994). Dette tillates dermed gjennom bruken av case-studie. I tillegg til explanatory case-studier finnes det også «descriptive» og «exploratory» case-studier (Yin, 1994).

*«En kvalitativ tilnærming har som utgangspunkt at virkeligheten er for kompleks til å reduseres til tall, og at man derfor må samle informasjon i form av ord som åpner for nyanserikdom.»*  
(Jacobsen, 2015)

En kvalitativ tilnærming er i all hovedsak induktiv (Harboe, 2006). Dette betyr at man går fra empiri til teori, hvor case-studiet er en strategi som undersøker et empirisk emne (Harboe, 2006). Ifølge Jacobsen (2015) er denne metoden det nærmeste man kommer virkeligheten uten å konstruere fortolkninger og menneskelige erfaringer. Metoden anses derfor som åpen ettersom forskeren velger å legge få føringer på informasjonen som samles inn (Jacobsen, 2015).

Gjennom en kvalitativ tilnærming er det benyttet ulike former for systematisk innsamling, bearbeiding og analyse av materiale fra både samtale og skriftlig tekst. Etter innsamling av data, bør den struktureres og fordeles i kategorier som forbindes med hverandre (Ringdal, 2007). Kvantitativ metode derimot egner seg best til undersøkelser som baserer seg på hypotesetesting, hvor et større antall enheter skal undersøkes og tallfestes (Jacobsen, 2015). Det eksisterer lite relevante tallmaterialer for å kunne utføre en slik vitenskapelig undersøkelse etter kvantitativ metode i dette studie. Ettersom det er begrenset med forskning på temaet som undersøkes, er det høyst nødvendig å oppnå god innsikt og forståelse av temaet ved å studere forskningslitteratur og intervju nøkkelpersoner.

På denne måten kan høy media richness<sup>9</sup> oppnås gjennom systematiske forskningsintervjuer (Daft & Lengel, 1984). Dette er ønskelig fordi rik og personlig kommunikasjon er generelt sett en mer effektiv kommunikasjonskanal ifølge *Media Richness Theory* (Daft & Lengel, 1984). Ved bruk av forskningsintervju baserer casestudiet seg på kvalitative bevis (Yin, 1994). Det er dermed hensiktsmessig å benytte en kvalitativ forskningsmetode ettersom den egner seg godt der nye begreper opp, og en søker økt forståelse av et fenomen (Harboe, 2006). Dette presiseres også av Yin (1994) som understreker at det særegne behovet for case-studier oppstår ut ifra et ønske om å forstå og undersøke et komplekst fenomen.

---

<sup>9</sup>*Media Richness er evnen et kommunikasjonsmedium har til å reprodusere informasjonen som sendes over den (Daft & Lengel, 1984).*

## 3.2 Datainnsamling

Det er helt essensielt å samle inn tilstrekkelig data for å kunne belyse problemstillingen godt nok. Det er nødvendig at dataen er relevant, pålitelig og gyldig (Dalland, 2017). Til tider kan det være utfordrende å forstå hvilken relevans innsamlet data har for problemstillingen, og i hvor stor grad det er feilkilder knyttet til innsamlet materiell. Det er derfor viktig å vurdere data kritisk (Dalland, 2017). I datainnsamlingsprosessen er det derfor vurdert;

- Hvilke data er relevante?
- Hvilke data skal samles inn?

*“A research design is the logic that links the data to be collected (and the conclusions to be drawn) to the initial questions of a study.” (Yin, 1994)*

Formålet med «research design» er derfor å bidra til å unngå situasjoner der innhentet data og bevis ikke adresserer de opprinnelige forskningsspørsmålene (Yin, 1994). Datainnsamling i case-studier kan basere seg på dokumenter, arkivfiler, intervju, observasjoner og fysiske gjenstander. Hver metode krever ulike tilnærminger, ferdigheter og prosedyrer (Yin, 1994). En av innsamlingsmetodene som er benyttet er forskningsintervju. Ifølge Yin (1994) anses forskningsintervju som en av de viktigste kildene til informasjon.

Ved gjennomførelse av forskningsintervju som har direkte fokus på fenomenet som undersøkes, kan dette bidra til å få økt innsikt og se årsakssammenhenger. Jo mer informanten bidrar, desto mer kan rollen anses som en informant snarere enn en respondent. Slike nøkkelinformanter anses å være kritiske for suksessen til case-studier. De gir ikke bare innblikk, men kan også foreslå kilder til bekreftende bevis og initiere tilgangen til disse (Yin, 1994). Det er likevel viktig å være klar over svakheter ved bruk av forskningsintervju. Her peker Yin (1994) spesielt på bias<sup>10</sup> som følge av dårlig konstruerte spørsmål, unøyaktighet knyttet til hukommelse eller dersom informanten forteller det intervjuer ønsker å høre.

---

<sup>10</sup> Bias betegner en predisposisjon til fordel for en reaksjonsmåte; en sak, et synspunkt, en forestilling, en idé eller et konsept; en preferanse, partiskhet, favorisering eller forutinntatthet. Bias kan være et metodisk og/eller psykologisk fenomen som spiller en rolle i vitenskap hvor det kan gi systematiske feil i innsamling og tolkning av data, og samtidig er bias både hverdagslig og allmennmenneskelig (Cambridge Dictionary, 2019).

Informasjon innsamlet av andre til et annet formål enn for denne oppgaven klassifiseres som sekundærdata. Sekundærdataen har gitt bedre innsikt og forståelse, og gjort det lettere å knytte nødvendig teori til forskningsspørsmålene oppgaven adresserer (Kvale & Brinkmann, 2009). På denne måten har bruken av sekundærdata vært en effektiv og tidsbesparende metode. Bruken av forskningsintervju har gjort at data som aldri tidligere er blitt innsamlet kan knyttes direkte opp mot problemstillingen og sekundærdataene. Strukturerte forskningsintervju med forhåndsdefinert intervjuguide og spørsmål, ble fulgt slavisk gjennom hele prosessen. Lydopptak ble også anvendt som hjelpemiddel underveis for å sikre og bevare nøyaktig den informasjonen som ble avgitt. Yin (1994) presiserer at lydopptak gir den mest nøyaktige gjengivelsen av et intervju enn noen annen metode. Lydopptak forenklet prosessen i ettertid med å skrive et detaljert sammendrag. Det har vært hensiktsmessig og nødvendig å gjennomføre intervju i oppgaven for å undersøke teori opp mot praksis, og for å avdekke viktige konsepter i dataene og forholdet dem imellom. Dersom resultatene fra forskningsintervjuene sammenfaller med etablert teori, bidrar dette til å styrke troverdigheten rundt studiens resultater.

Informasjon fra dokumenter er også benyttet, som ifølge Yin (1994) er en hensiktsmessig kilde for datainnsamling i alle typer case-studier. Det legges også til at systematiske søk etter relevante dokumenter bør være en sentral del i enhver datainnsamlingsprosess (Yin, 1994). Dokumenter er stabile kilder, som inneholder nøyaktige navn, referanser og detaljer, og tillater gjentatte tilbakeblikk (Yin, 1994). Yin (1994) peker imidlertid på at evnen til å hente ut relevant informasjon kan være en begrensende faktor. Det kan også forekomme bias knyttet til ufullstendig innsamling og valg av dokumenter, og bruk av dokumenter som ubevisst reflekterer bias fra forfatteren (Yin, 1994). Forskningsresultater kan både overdrives og feiltolkes for å fremme og støtte egen hypotese. Enkelte artikler bærer også preg av et svært ensidig perspektiv hvor andre forskningsresultater utelates fordi det skiller seg eller motstrider med resultatene de selv har. Derfor er det i all hovedsak fokusert på vitenskapelige tidsskrift som er kvalitetssikret av anerkjente og erfarne forskere. Fagdatabaser og plattformer som Business Source Complete, ProsjektNorge og Project Management Institute er benyttet. Siden prosjektledelse er et svært praktisk felt, er også ikke-fagfelleverderte tidsskrifter studert for økt innsikt i erfaringer og meninger knyttet til problemstillingen.



### 3.3 Forskningsintervju

Å gjennomføre gode forskningsintervjuer kan tilføre verdifulle data som belyser problemstillingen på en relevant måte (Dalland, 2017). Yin (1994) presenterer to typer intervjuformer; “open-ended nature interviews” og “focused interviews”. I denne studien er en kombinasjon benyttet. Varigheten på intervjuene ble fastsatt til rundt 60 minutter, og fulgte spørsmål fra intervjuguiden i vedlegg. Dette klassifiseres som den delen av intervjuet som er fokusert (Yin, 1994). Etersom det ble tilrettelagt gjennom spørsmålene for informanter til å foreslå egne meninger, oppfatninger og vurderinger, kunne det forslag brukes som grunnlag for videre proposisjoner. Intervjuformen karakteriserer derfor som en open-ended nature (Yin, 1994).

I starten av intervjuet ble det forsikret om at informantene var innforstått med intervjuprosessen, og at de hadde satt seg inn i intervjuguiden. De fire intervjuene ble alle gjennomført i perioden mars til april. Dette var et strategisk valg, da det var nødvendig å opparbeide tilstrekkelig bakgrunnskunnskap før intervjuguiden ble utarbeidet og intervjuene utført. Under gjennomføringen ga informantene inntrykk av at de var godt forberedt, og villig til å besvare spørsmålene utfyllende og ærlig. Selv om spørsmålene ble stilt i en gitt rekkefølge, kunne informantene snakke relativt fritt slik at det var mulig å komme med oppfølgingsspørsmål der det var behov. Alle fire intervjuene varte mellom 60-80 minutter, avhengig av informantens kunnskap og engasjement. I kvalitative intervjuer er det viktig å ivareta integriteten til de informantene som intervjues både under selve intervjuet og i etterkant. Det er vanligvis et krav at man anonymiserer gjenkjennelige detaljer, og at sensitive opplysninger behandles med varsomhet (Kvale & Brinkmann, 2009). Anonymiteten til informantene og tilhørende organisasjon er derfor bevart. Dette går inn under forskningsetiske dilemmaer som diskuteres i delkapittel 3.5.

## **Informanter**

Det har vært nødvendig å gjennomføre et strategisk utvalg av informantene for å sikre relevant erfaring. Fagpersoner har også ofte gjennomtenkte svar som er med på å redusere misforståelse. Dette fører til etterprøvbarhet og mindre bearbeiding i etterkant av intervjuene (Dalland, 2017). Det er tatt en beslutning på antall informanter som er nødvendig å intervju. Beslutningen var avhengig av både problemstillingens karakter, og tiden til rådighet (Dalland, 2017). Ved en tydelig tidsramme som måtte overholdes ble fire informanter valgt, hvor alle har høy kompetanse og lang erfaring, se oversikten i Tabell 6. For å sikre tilstrekkelig bredde i oppgaven ble det valgt fagpersoner fra fire ulike organisasjoner. Informantene ble tilsendt intervjuguiden i forkant av intervjuet. Intervjuguiden ble detaljert utarbeidet og inkluderte bakgrunn, målsetting for oppgaven og generell informasjon om intervjuet. Intervjuene baserte seg på ferdig formulerte spørsmål vedlagt i intervjuguiden, noe som sikret at informantene ble stilt nøyaktig de samme spørsmålene. Ved mulighet for å tenke gjennom spørsmålene i forkant har dette bidratt til tidsbesparelser, avklaring av eventuelle uklarheter og sikre forberedte informanter. I intervjuguiden ble også viktig informasjon vedrørende anonymitet og bruken av lydopptak formidlet. Forberedelsene og struktureringen som ble foretatt i forkant av intervjuet, var derfor med på å forenkle etterarbeidet og analyseringen.

## **Etterarbeid**

Etter intervjuet startet prosessen med å transkribere. Ved bruk av lydopptak måtte det oversettes fra tale- til skriftspråk. Hvert intervju ble transkribert umiddelbart etter fullførelse. Hvert ord ble transkribert nøyaktig slik det ble uttalt for å bevare så korrekt informasjon som mulig. Dette hevder Dalland (2017) bidrar til økt pålitelighet av transkriberingen. Ettersom det muntlige språket er annerledes og mer uformelt enn det skriftlige, krevde dette ytterligere bearbeidelse av intervjubesvarelsene. Her ble teksten delt inn i ledd- og helsetninger, og typisk muntlige tilleggsord ble fjernet (Dalland, 2017). Intervjuene ble dermed sendt til informantene for godkjenning. Hvert transkriberte intervju ble godkjent. Dermed startet prosessen med å strukturere intervjuene for å forenkle videre analyse og sikre at enhver besvarelse som angikk temaet ble inkludert. Sammenfallende temaer i intervjuene ble oppdaget, og derfra kunne det utarbeides naturlige kategorier Tabell 8. På denne måten ble de ulike perspektivene til informantene analysert og sammenliknet opp mot relevant forskningslitteratur, for å finne et mønster.

<b>Informant</b>	<b>Roller</b>	<b>Erfaring</b>	<b>Organisasjon</b>
<p>Nåværende rolle(r) {</p> <p><b>A</b> {</p> <p>Tidligere roller {</p>	<p><b>Prosjektleder</b></p> <p><b>Porteføljeansvarlig</b></p> <p>Prosjekteier</p> <p>Prosjektsponsor</p> <p>Deltaker i styringsgrupper</p> <p>Prosjektansvarlig</p>	Senior	<p>Multi-utility organisasjon i Skandinavia innen energi, tele/teknologi og elnett.</p> <p>Ansatte: 100</p>
<b>B</b>	<p><b>Utviklingsleder</b></p> <p>Scrum master</p> <p>Prosjekteier</p> <p>Prosjektleder</p>	Senior	<p>Organisasjon som leverer IT systemer for offentlig samferdsel i Norge.</p> <p>Ansatte: 300</p>
<b>C</b>	<p><b>Governance advisor</b></p> <p>Porteføljestyre</p> <p>Prosjektleder</p> <p>Chain manager</p> <p>Prosjekteier</p> <p>Eier av styringsgrupper</p>	Senior	<p>Nordisk organisasjon innen logistikkbransjen.</p> <p>Ansatte: 15,000</p>
<b>D</b>	<p><b>Markeds- og salgsleder</b></p> <p>Oppdragsmedarbeider</p> <p>Oppdragsleder</p> <p>Prosjektleder</p>	Senior	<p>Global organisasjon innen konsulentbransjen med rådgivning og prosjektering for bygg- og anlegg.</p> <p>Ansatte: 3,000</p>

Tabell 6 Oversikt over de utvalgte informantene

### **3.4 Analysering av data**

Analyseringen av data anses som et av de vanskeligste og minst utviklede aspektene ved gjennomføringen av case-studier (Yin, 1994). Formålet er å behandle data rettferdig, produsere overbevisende analytiske konklusjoner, og utelukke alternative tolkninger. Prosessen består av å undersøke, kategorisere, arrangere eller på en annen måte re-kombinere data for å adressere studiets opprinnelige forskningsspørsmål (Yin, 1994). Analysering av data er et kontinuerlig arbeid i forskningsprosessen, og avsluttes når oppgaven er fullført (Dalen, 2004). Dalen (2004) presiserer at analyseringen av data er prosessen som skal knytte materiale opp mot teori, ved at forskeren tolker og setter innsamlet data inn i en teoretisk sammenheng. På denne måten bidrar analyseprosessen til at forskeren utvikler en god forståelse av datamaterialet som er samlet inn. På bakgrunn av dette understreker Yin (1994) viktigheten av å starte en undersøkelse med en analytisk strategi som gir prioriteringer for hva man skal analysere og hvorfor. På denne måten kan strategien hjelpe i valget mellom ulike teknikker, og for å fullføre den analytiske fasen av forskningen (Yin, 1994).

Yin (1994) referer til følgende strategier for å utføre analysedelen av en case-studie; “relying on theoretical propositions” og “developing a case description” (Yin, 1994). Selv om sistnevnte kan bidra til å identifisere og analysere relevante årsakssammenhenger, er det i all hovedsak støttet opp mot teoretiske proposisjoner. Dette er en foretrukket strategi hvor de teoretiske proposisjonene som leder an til case-studiet følges (Yin, 1994). Videre er «pattern-matching logic» benyttet som en del av studiets strategi. Ifølge Yin (1994) er dette den mest hensiktsmessige analytiske teknikken å bruke ved denne type case-studie. Gjennom pattern-matching sammenliknes et empirisk basert eller observert mønster med det forventede, for å bestemme hvorvidt mønstrene samsvarer eller ikke samsvarer (Trochim, 1989).

#### **Koding og kategorisering**

Meningsfortetting av datamateriale ble utført, hvor informantenes uttalelser ble forkortet til kortere formuleringer. Lengre setninger ble komprimert, hvorav den umiddelbare meningen i det som ble sagt ble bevart (Kvale & Brinkmann, 2009). Det ble betydelig enklere å forholde seg til teksten i analysen etter at den opprinnelige teksten ble forkortet. Dette bidro også til å tydeliggjøre tekstens faktiske mening, og den ble mer eksplisitt. Meningsfortetting forenklet dermed neste trinn i prosessen; koding og kategorisering av datamaterialet (Kvale & Brinkmann, 2009).

Ved kvalitativ forskning står man overfor omfattende datamateriale fra forskningsintervjuer. Kvale & Brinkmann (2009) understreker at en av de vanligste formene for dataanalyse er koding og/eller kategorisering av intervjubesvarelsene. En deskriptiv analyse av materialet ble utført hvor transkripsjonene ble lest, undersøkt og kategorisert i relevante avsnitt. Ifølge *Grounded Theory* hevder Glaser og Strauss (1967) at koding spiller en betydelig rolle i tilnærming til den kvalitative forskningen som er gjennomført. Åpen koding refereres til som; analyse, undersøkelse, sammenligning, begrepsliggjøring og kategorisering (Kvale & Brinkmann, 2009). Etersom dataene ble kategorisert ut ifra tematikk og mønster, bidro dette til å redusere datamaterialet på en strukturert og oversiktlig måte. Fargekoder er også benyttet som symbol for å bekrefte eller avkrefte sammenheng mellom teori og innsamlet materiell.

Etter gjentatte gjennomganger av datamaterialet, ble relevante resultater fra intervjuene delt inn i kategoriene presentert i Tabell 8 i kapittelet Presentasjon av funn. Hensikten er at kategoriene skal fremstille innsamlet datamateriale på en representativ og forståelig måte. Dette samsvarer med Thagaard (2009) som poengterer at kategoriene skal uttrykke de sentrale temaene innenfor hver kategori. For at kategoriene skulle være logiske, ble hver kategori markert med stikkord som beskrev innholdet i den respektive kategorien. Dette defineres som koding, og forutsetter at stikkordet er med på å kunne identifisere en uttalelse (Kvale & Brinkmann, 2009). Utfordringen ved kategorisering har vært å utvikle kategorier som gir en fullstendig beskrivelse av de erfaringene og hendelsene som blir formidlet av informantene. Det har også vært utfordrende å forme logiske stikkord og tankesett som lesere lett kan følge. Selv om dette utfordrer oppgavens transparens, er samtidig kategorisering med på å gjøre hele forskningsmetoden så tydelig som mulig.

### 3.5 Forskningsetikk

Forskningsetikk viser til et mangfoldig sett av verdier, normer og institusjonelle ordninger. Dette utgjør retningslinjer som omhandler standarder for god forskningspraksis (NENT, 2019). Her er det også særlige krav knyttet til bruk og formidling av forskning som inkluderer forskningsdeltakere, noe som er relevant for oppgaven. Følgende forskningsetiske retningslinjer er utarbeidet av den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi (NENT, 2019):

#### **«Beskyttelse av forskningsdeltakere**

*Forskeren skal respektere kravet om fritt og informert samtykke. Når forskningen involverer mennesker som forskningsobjekt, skal forskeren som hovedregel innhente fritt og informert samtykke. Alminnelige krav til fritt og informert samtykke innebærer at forskeren forsikrer seg om at den eller de som deltar i forskningen*

- a) forstår hensikten med prosjektet og det som angår deres egen deltakelse i prosjektet*
- b) kan vurdere sin egen situasjon*
- c) kan foreta en selvstendig avgjørelse om man vil delta uten ytre press på grunnlag av informasjon og egne preferanser og verdier*
- d) fritt kan kommunisere sin avgjørelse*

#### **Forskeren skal sikre personvernet til forskningsdeltakere**

*Forskerne skal også gi dem som ønsker det konfidensialitet eller anonymitet. Konfidensialitet innebærer at opplysninger og materiale blir aidentifisert, dvs. at ingen utenforstående får vite hvem som har gitt hvilke data til forskeren. Dette gir forskeren selv en mulighet til å koble personer og data. Ved anonymitet vet heller ikke forskeren hvilket individ opplysninger og materiale stammer fra. Dette innebærer at forskeren som hovedregel må respektere personvernet i form av av-identifisering eller anonymisering av personopplysninger.»*

Ved gjennomføring av intervjuene har derfor beskyttelse av informantene vært en viktig del av arbeidet. I forkant ble det informert om bakgrunn og formål, samt avklart full anonymitet av informantene og tilhørende organisasjon. Dette er fordi intervjuene tar opp temaer hvor det er viktig å beskytte konfidensialiteten av informantene og organisasjonen som nevnes i intervjuet (Kvale & Brinkmann, 2009).

Konfidensialitet i forskningen forsikrer at fortrolig data ikke avsløres. Anonymitet derimot skal beskytte informantene og er dermed et etisk krav (Kvale & Brinkmann, 2009). Likevel er informasjon om informantens rolle, erfaring og organisasjonens bransje og størrelse presentert i Tabell 6. Dette gjør det enklere for en tredjepart å forstå mer av de resultatene og forbindelsene mellom hvert funn og uttalelse som pekes på, sett i sammenheng med informantene og organisasjonen. Her er det en hårfin balanse, men slik åpenhet sees på som en nødvendighet for oppgavens transparens, da konfidensialiteten og anonymiteten av informant og organisasjon fremdeles ivaretas. Det er også en taktikk for å hindre informanter i å sminke på sannheten. Informantene ble også informert og samtykket til lydopptak gjennom intervjuprosessen for:

- At informasjon ikke skulle forvrenges eller tas ut av kontekst
- Å forenkle intervjuprosessen
- Å redusere forstyrrelsesmomenter under intervjuet

### 3.6 Validitet og reliabilitet

Validitet er i vitenskapelig forskning en betegnelse på gyldighet og relevans, og beskriver hvor representativt innsamlet materiell er (Larsen, 2007). Reliabilitet viser til forskningens konsistens, og om et resultat kan gjentas og reproduseres på andre tidspunkter av andre forskere ved hjelp av samme metode (Kvale & Brinkmann, 2009). Reliabilitet viser dermed til troverdighet og pålitelighet av innsamlet materiell, samt bearbeidelsen av den. Troverdige informasjon og data har dermed både høy validitet og høy reliabilitet (Larsen, 2007). I Tabell 7 defineres fire konsepter og tilhørende taktikker som er anbefalt for å maksimere kvaliteten på case-studie (Yin, 1994).

Konsept	Taktikk
<b>Begrepsvaliditet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bruk av flere kilder som bevis (innsamling av data)</li><li>- Bygge opp en kjede av bevis (innsamling av data)</li><li>- Ha nøkkelinformanter som evaluerer rapporten til case-studie (sammensetning)</li></ul>
<b>Intern validitet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bruk av pattern-matching (analysering av data)</li><li>- Oppbygging og begrunnelse for forklaringer (analysering av data)</li><li>- Adressere rivaliserende forklaringer (analysering av data)</li><li>- Bruk av logiske modeller (analysering av data)</li></ul>
<b>Ekstern validitet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Anvende teorien i enkeltbaserte case-studier (research design)</li><li>- Bruk av “replication logic” i flere case-studier (research design)</li></ul>
<b>Reliabilitet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bruk av case-studie protokoll (innsamling av data)</li><li>- Utvikle en case-studie database (innsamling av data)</li></ul>

Tabell 7 Case-studie taktikker. En modifisert tabell fra COSMOS corporation.



Flere taktikker er benyttet for å øke validiteten og reliabiliteten i case-studien.

Taktikker for å øke begrepsvaliditet (construct validity) (Yin, 1994):

- Gjennom arbeidet er det redegjort for begrep og teori som er benyttet i oppgaven. Det er i denne studien forklart fremgangsmåten for hvordan problemstillingen undersøkes. Studien har vært påpasselig med å sjekke teorien og begrepene som benyttes samsvarer.
- Fire informanter er intervjuet, og informasjon om deres erfaring knyttet til temaene studiet adresserer er innhentet. En triangulering hvor bruken av minst tre kilder i datainnsamlingsprosessen er ifølge O’Gormon & MacIntosh (2015) en av de vanligste metodene for å utvikle pålitelige funn. Det er benyttet flere forskningsartikler i denne studien som kan øke begrepsvaliditeten.
- En svakhet ved studiet er derimot den ikke-tilfeldige utvelgelsesprosessen av informantene. Selv om det ville vært lite hensiktsmessig å bruke tilfeldig utvalg her (grunnet det begrensede området studiet adresserer), svekkes likevel validiteten. En ytterligere kritikk av forskningsintervjuer er at resultatene ikke er valide da informantenes informasjon kan være usann (Kvale & Brinkmann, 2009). Likevel er det all grunn til å tro at informantene har besvart spørsmålene etter beste evne, da videre forskning vil kunne ha positiv innvirkning på organisasjonens prosjektgjennomføring.

Taktikker for å øke intern validitet (Internal validity) (Yin, 1994):

- Studien har forsøkt å ivareta den interne validiteten gjennom undersøkelse av de spørsmålene som ble stilt, og hva som faktisk ble observert. Spørsmålene var i stor grad treffende for fenomenet som ble undersøkt. Dette har påvirket den interne validiteten positivt.
- En utfordring i denne studien er å feilaktig konkludere med en årsakssammenheng mellom x og y, uten å vite at noen tredje faktor z faktisk kan ha forårsaket y (Yin, 1994). Et annet utvalg av informanter kunne for eksempel ført til andre slutninger. Dette er med på å svekke den interne validiteten.
- En annen utfordring i studien er hvorvidt slutningene som tas har vurdert alle mulige forklaringer og alternativer. Dette gjelder spesielt hver gang et fenomen ikke kan direkte observeres (Yin, 1994). Etersom dette kan føre til svekkelse av den interne validiteten er pattern-matching benyttet som en analytisk taktikk.

Taktikker for å øke ekstern validitet (external validity) (Yin, 1994):

- Det kan imidlertid være utfordrende å generalisere og overføre resultater fra analytiske case-studier til andre sammenhenger og utvalg. Fire informanter er et lite representativt utvalg, og svekker den eksterne validiteten. Likevel er det forsøkt å sette resultatene i sammenheng med bredere teori, som et grunnlag for generaliserbarhet gjennom beskrivelse av mønster ved innsamlet datamateriale.
- En taktikk har vært å intervju informanter fra fire ulike organisasjoner. Dersom det avdekkes et mønster mellom besvarelsene fra informantene, og dette sammenfaller med etablert teori, vil dette øke den eksterne validiteten. Taktikken kalles replication logic og gir mulighet for at resultatene vil aksepteres i en mye bredere kontekst (Yin, 1994). Gjennom hele forskningsprosessen er fortolkning forsøkt utført med et kritisk syn, og studiets perspektiver uttrykt eksplisitt på de studerte temaene. Dette styrker validiteten (Kvale & Brinkmann, 2009).

Taktikker for å øke reliabilitet (reliability) (Yin, 1994):

- Det er liten grunn til å tro at en forsker som gjennomfører case-studiet på et annet tidspunkt vil kunne få de samme resultatene. Dette kan komme av at ulike settinger gir ulike svar, og utfordringen med å reprodusere menneskelige møter til å bli identiske (Kvale & Brinkmann, 2009). I dette tilfelle vil bruk av andre informanter med andre oppfatninger og erfaringer, både innad i samme organisasjon eller i en annen industri, kunne føre til andre slutninger. Informasjon om informantene i Tabell 6 kan dermed øke forståelsen og forklare årsaken til hvorfor informantene kan ha den oppfatningen de har, og hvorfor man eventuelt får andre resultater. Dette bidrar også til transparens i oppgaven.
- Konfidensialitet, samtykke, gode beskrivelser og felles forståelse av de temaene oppgaven adresserer er vektlagt. Dette forsikrer at informantene taler fritt og gir ærlige svar, hvilket ytterligere styrker reliabilitet og transparens i oppgaven.
- Reliabiliteten styrkes ved bruk av samme intervjuguide i alle fire intervjuene. Intervjuguiden har vært en god støtte i forhold til retningslinjer, gjennomføring og sikring av effektivitet gjennom hele prosessen. Ved eventuelle usikkerheter ble det fulgt opp med dialog og tilleggsspørsmål til informantene for å sikre riktig tolkning av informasjon.

## 4 Presentasjon av funn

I dette kapittelet presenteres funn fra innsamlet materiell. Basert på kartlegging er det utformet et sett kategorier som oversiktlig presenterer funnene. Funnene deles inn i fire kategorier som beskriver det overordnede temaet funnene er knyttet til. Dette forenkler analysen når det skal undersøkes hvorvidt funn og teori samsvarer. Her benyttes pattern-matching som tillater oss å se mønstre og trekke paralleller mellom fenomener beskrevet i forskningslitteraturen og i praksis gjennom informantene. Det er tidligere studert hvordan forskningslitteraturen beskriver tradisjonell og agil tilnærming, prosjektstyringskonflikten og hybrid tilnærming. Ved å studere hvordan disse fenomenene beskrives i praksis, er det avdekket flere interessante funn som presenteres i dette kapittelet.

### 4.1 Strukturering av funn

Tabell 8 viser oversikt over fire kategorier som reflekterer de fire sentrale temaene som er studert i teorikapittelet. Kategoriene presenteres i tilsvarende rekkefølge som i teorien, hvor hver kategori representerer det overordnede temaet med tilhørende identifiserte funn. I kategori 1 og 2 presenteres sentrale funn knyttet til tradisjonell og agil tilnærming. Her karakteriseres funn som identifiserte utfordringer ved tilnærmingene. I kategori 3 og 4 presenteres sentrale funn knyttet til prosjektstyringskonflikten og hybrid tilnærming. Hvert funn blir detaljert beskrevet og underbygget med konkrete eksempler fra informantene. Funn settes deretter i sammenheng med etablert forskningslitteratur, og det vurderes hvorvidt funn og teori er sammenfallende. Samsvar mellom funn og teori markeres med fargekoden grønn. Funn og teori som ikke samsvarer markeres med fargekoden rød. Funn og teori som bare delvis samsvarer markeres med fargekoden gul.

Det er naturlig å starte med presentasjon av sentrale funn knyttet til tradisjonell tilnærming i kategori 1, etterfulgt av sentrale funn knyttet til agil tilnærming i kategori 2. Dette er et strategisk valg ettersom disse identifiserte utfordringene er med på å belyse prosjektstyringskonflikten i kategori 3 og hybrid tilnærming i kategori 4. Alle 12 funn er markert med en unik identifikasjon, og presenteres i en bestemt tabellstruktur som er det gjennomgående oppsettet for hele kapittelet.

Kategori	Navn	Type funn	Stikkord	Identifikasjon
1	Sentrale funn knyttet til tradisjonell tilnærming	Identifiserte utfordringer	Ikke-verdiskapende aktiviteter	<b>ID.1</b>
			Utdatert tilnærming	<b>ID.2</b>
2	Sentrale funn knyttet til agil tilnærming	Identifiserte utfordringer	Klientinvolvering	<b>ID.3</b>
			Synkronisering på tvers av organisasjonen	<b>ID.4</b>
			Verdiskapende aktiviteter	<b>ID.5</b>
			Håndtering av tilnærmingen	<b>ID.6</b>
3	Sentrale funn knyttet til prosjektstyringskonflikten	Funn	Konflikt	<b>ID.7</b>
			Tilpasning	<b>ID.8</b>
			Kombinasjon av tilnærmingene	<b>ID.9</b>
4	Sentrale funn knyttet til hybrid tilnærming	Funn	Kjennskap	<b>ID.10</b>
			Praksis	<b>ID.11</b>
			Styring vs. ledelse	<b>ID.12</b>

Tabell 8 Oversikt over kategorier og sentrale funn knyttet til oppgaven

## 4.2 Kategori 1 - sentrale funn knyttet til tradisjonell tilnærming

Det overordnede temaet for denne kategorien er tradisjonell tilnærming. I Tabell 9 presenteres funn som identifiserte utfordringer.

Identifikasjon	Funn	Teori	Samsvarer
ID.1	Prosjektdeltakere opplever enkelte aktiviteter som ikke-verdiskapende.	<p>Det er i denne studien funnet teori som direkte sier at ikke-verdiskapende aktiviteter ved tradisjonell tilnærming er en utfordring.</p> <p>I teorien kritiseres tradisjonell tilnærming for omfattende dokumentering (Wysocki, 2014), tidsbruk (Serrador &amp; Pinto, 2015), og bortkastet innsats (Carr, 2019). Dokumentering blir sett på som en byrde og et eksempel på ikke-verdiskapende arbeid (Wysocki, 2014).</p>	
<p>Eksempler fra informanter som underbygger funn:</p> <p>«Det jeg synes er nedsiden med tradisjonell modell er tiden. Det er så mye tid som egentlig ikke er produktiv. All den der administrative tiden hvor man venter. Jeg tørr å påstå at det er mye waste, men samtidig så er det en verdi i det at man øker sannsynligheten for å lykkes.» - Informant A</p> <p>«Hvis prosjektdeltakere føler at de blir tynget ned på grunn av unødvendig bruk av tid, da går de et annet sted og det har vi ikke råd til. Det som fungerer bra med en tradisjonell metodikk er at man har en ekstremt høy grad av kontroll og styring. Man vet veldig godt hvor man er i løypen og man vet nøyaktig hva man har brukt av midler. Vi vet også veldig godt hva prognosene er for hva prosjektet kommer til å koste. Det er ikke like stor usikkerhet som ved agil metodikk. Det som er nedsiden er at det går veldig mye tid i ikke produktivt arbeid, all den tiden på å planlegge oppleves som ikke-verdiskapende. Smidig vil jo prøve å eliminere ikke-verdiskapende aktiviteter.» - Informant B</p>			

Identifikasjon	Funn	Teori	Samsvarer
ID.2	Tradisjonell tilnærming er utdatert	<p>Det er i denne studien funnet teori som direkte sier at tradisjonell tilnærming ikke lenger fungerer.</p> <p>Tradisjonell tilnærming har manglende respons i forhold til det dynamiske miljøet prosjektet opererer i (Serrador &amp; Pinto, 2015). Forandringstakten i dagens marked og teknologi har nådd et kritisk punkt, hvilket gjør at tradisjonell tilnærming ikke lenger fungerer (Cooper &amp; Sommer, 2018). Tradisjonelle prosjekter forekommer sjeldnere nå enn tidligere (Wysocki, 2014).</p>	
<p>Eksempler fra informanter som underbygger funn:</p> <p><i>«Det er en konflikt hvor prosjektstyring sånn tradisjonelt er i en endring og på vei ut. Vi ser mindre og mindre fossefall her hos oss.»</i> - Informant C</p> <p><i>«De tradisjonelle fungerer, men det går for sakte.»</i> - Informant A</p> <p><i>«Ingen i IT miljøet har tro på noen type vannfallsmodell lenger.»</i> - Informant B</p>			

Tabell 9 Oversikt over sentrale funn knyttet til tradisjonell tilnærming

### 4.3 Kategori 2 - sentrale funn knyttet til agil tilnærming

Det overordnede temaet for denne kategorien er agil tilnærming. I Tabell 10 presenteres funn som identifiserte utfordringer.

Identifikasjon	Funn	Teori	Samsvarer delvis
ID.3	Klienter har manglende forståelse for sin egen rolle og forpliktelse til prosjektet.	<p>Det er i denne studien ikke funnet teori som direkte sier noe om klienters manglende forståelse for egen rolle eller forpliktelse til prosjektet.</p> <p>Wysocki (2014) beskriver imidlertid at høy grad av klientinvolvering kan føre til problemer for enkelte klienter som verken har tid eller interesse for denne typen deltakelse.</p>	
<p>Eksempler fra informanter som underbygger funn:</p> <p>«I et av våre agile prosjekter, avlyste klienten alle møter med Scrum Master fordi klienten ikke så behovet for å komme på demoer underveis. Klienten blir vanligvis invitert med til demonstrasjon for å komme med direkte tilbakemelding for endringer og justeringer. Når prosjektet derimot var ferdigstilt, fikk klienten sjokk og var forbannet fordi det var så far-off det som var forventet.» - Informant A</p> <p>«I det menneskelige planet, er det ofte slik at kunden ikke ønsker å innrømme at de ikke forstår. Når vi tilbyr en rask måte å gjennomføre på og man som kunde ikke forstår forpliktelsene i forhold til dette, kan det fort gå galt. Forstår vi hva dette innebærer som kunde? Dette er en utfordring.» - Informant B</p> <p>«Av erfaring kan gjennomføring av et smidig prosjekt bli veldig bra dersom de som deltar, spesielt fra kundesiden, forstår reglene for hvordan dette fungerer. Når de ikke forstår, starter ofte kunden med en forventning til resultatet utenom å prioritere involvering. De velger smidig rett og slett fordi det er den raskeste veien til målet. I teorien skal jo smidig prosjekter komme raskere i mål, men dette er gitt at det fungerer.» - Informant C</p> <p>«Med bruken av nye modeller har vi opplevd at kunden ofte ikke er helt klar for metodikken, fordi de ikke forstår hvilken verdi den gir. Det er en modningsprosess fra kundens side, og det handler om å få de til å forstå. Jeg tror også at mye av konflikten mellom prosjekttilnærmingene ligger i at stakeholdere ikke er særlig komfortable med den innebygde risikoen som finnes i prosjektet.» - Informant D</p>			

Identifikasjon	Funn	Teori	Samsvarer ikke
ID.4	Dysfunksjonell synkronisering av prosjektteam på tvers av organisasjonen.	<p>Det er i denne studien ikke funnet teori som direkte sier at det er utfordrende å synkronisere prosjektteam på tvers av organisasjonen.</p> <p>Studien har ikke lykket med å finne teori som direkte kan bekrefte at dette er utfordrende å få til i praksis. På den andre siden er det heller ikke funnet teori som underbygger at synkroniseringen i praksis fungerer optimalt.</p>	
<p>Eksempler fra informanter som underbygger funn:</p> <p><i>«Jeg tror den største utfordringen er det med synkronisering på tvers i organisasjonen. Det er jo ikke flere produkter vi skal ha, det skal jo fremstå som et. Det er derfor en ryddejobb i etterkant med å få det i takt og rytme på tvers.»</i> - Informant B</p> <p><i>«Jeg ønsker meg en god måte å synkronisere oppgaver på tvers av mange team. Når man kommer opp i så mange prosjekter som vi har, begynner synkronisering og kommunikasjon på tvers å bli en utfordring.»</i> - Informant D</p> <p><i>«Du vil alltid møte på en flaskehals, et kommunikasjonspunkt som vil bremse hastigheten din. Det er det jeg savner, for på et eller annet tidspunkt så er det oppgaver som må synkroniseres, og der har jeg ikke funnet en sånn kjempegod løsning enda ved en agil metodikk.»</i> - Informant C</p>			



Identifikasjon	Funn	Teori	Samsvarer ikke
ID.5	Prosjektdeltakere eliminerer aktiviteter som i realiteten er verdiskapende.	<p>Det er i denne studien ikke funnet teori som direkte sier at prosjektdeltakere ikke har en forståelse for hva som er verdiskapende aktiviteter og hva som ikke er verdiskapende aktiviteter.</p> <p>Agil tilnærming bør eliminere enhver aktivitet som ikke bidrar sluttproduktet med direkte verdi (Wysocki, 2014).</p>	

Eksempler fra informanter som underbygger funn:

*«All sånn ikke-teknisk kommunikasjon er en last og det orker enkelte ikke å gjøre. Dette er et prakt eksempel på hvordan mennesker er, for det her handler jo mye om psykologi. Utfordringen på bakkenivå har vært å få de som skal gjøre arbeidet til å innse at det er fornuftig å bruke lite granne tid på oppgaver som ikke anses som produktive.»*  
- Informant B

*«Av og til går det rett og slett litt for fort når vi kjører et smidig prosjekt. Det har for eksempel skjedd at vi har oversett viktige detaljer eller tilbakemeldinger fra klienten som gjør at vi må starte på nytt. Både for oss og klienten er dette svært uheldig.»*  
- Informant D

*«Når vi snakker om en IT-bedrift, så er det nesten blitt en standard at smidig metodikk er den beste måten å gjøre det på. Dette løser ikke alt, men det løser en god del av den tyngden, altså all den byråkratiske og unødvendige dokumenteringen som drar ned hastigheten. For å ha høy hastighet over tid, er kvalitet viktig. Hvis ikke, vil du før eller siden snuble og da vil hastigheten gå ned. Selv om høy hastighet over tid er vårt mantra, ser vi jo likevel enkelte ganger at vi går glipp av nyttig informasjon.»*  
- Informant C

Identifikasjon	Funn	Teori	
ID.6	Prosjektdeltakere har ikke tilstrekkelig kompetanse og forståelse til å kunne håndtere en agil tilnærming.	<p>Det er i denne studien funnet teori som direkte sier at prosjektdeltakernes manglende erfaring og forståelse fører til suboptimal håndtering av agile prosjekter.</p> <p>Manglende erfaring og forståelse er direkte årsaker til hvorfor en agil tilnærming svikter (VersionOne, 2018).</p>	Samsvarer
<p>Eksempler fra informanter som underbygger funn:</p> <p>«Dersom prosjektdeltakere i et smidig prosjekt forstår spillereglene, kan det bli veldig bra. Min erfaring er at de gangene de gir inntrykk av hvordan spillereglene er, men egentlig ikke forstår det, så går det på rattata. As we speak, står vi midt i et smidig prosjekt og har en foreløpig overskridelse på 106 prosent. Det er betydelige summer det er snakk om her, og dette skjer gang på gang på gang.» - Informant A</p> <p>«Det er veldig viktig at det er høyt kompetansenivå da en smidig tilnærming krever modenhet, og dette er det ikke alltid så lett å avdekke at alle har. Hvis man ikke har kompetanse eller tillit til teamet, går det gale.» - Informant D</p> <p>«Kompetanse er noe av nøkkelen til suksess. Det kan være vanskelig å finne prosjektdeltakere som har det kompetansenivået som kreves for å håndtere smidig tilnærming. Det har gått dårlig med smidig metode og vi har febrilsk prøvd å skru dette til, men vi glemmer det der med det menneskelige.» - Informant C</p> <p>«Det er ingen som har god erfaring med å kjøre en smidig metodikk i det prosjektet vi har nå. Derfor har min anbefaling til resten av vår ledelse vært å kjøre veldig konservativt i form av en tradisjonell modell, selv om dette er å banne litt i kirken. Vi må være trygge på hva dette koster oss og at vi klarer å levere.» - Informant B</p>			

Tabell 10 Oversikt over sentrale funn knyttet til agil tilnærming.

#### 4.4 Kategori 3 - sentrale funn knyttet til prosjektstyringskonflikten

Det overordnede temaet for denne kategorien er prosjektstyringskonflikten mellom tradisjonell og agil tilnærming. I Tabell 11 presenteres funn.

Identifikasjon	Funn	Teori	Samsvarer
ID.7	Det er konflikt mellom de tradisjonelle og agile tilnærming.	<p>Det er i denne studien funnet teori som direkte sier at det eksisterer en konflikt mellom tradisjonelle og agile tilnærminger.</p> <p>Konflikten er et resultat av variasjon i terminologi, og bruk av dårlige eksempler som forsterker tvetydigheten og bidrar til ytterligere konflikt. Tilhengere velger heller å rette kritikk mot hverandres tilnærminger fremfor å prøve å forstå og imøtekomme (Boehm &amp; Turner, 2004).</p>	
<p>Eksempler fra informanter som underbygger funn:</p> <p>«Ja, det er en konflikt. Her tenker jeg at den handler om at folk krangler om hva som er best fordi det ikke er mulig å kjøre begge deler rent.» -Informant D</p> <p>«Det er jo helt klart at det er en konflikt i tankesett. Dette er en gammeldags problemstilling som er litt ferdig diskutert, særlig innenfor software industrien. Ingen i IT miljøet har tro på noen type vannfallsmodell lenger.» -Informant B</p> <p>«Det er en konflikt hvor prosjektstyring sånn tradisjonelt er i en endring og på vei ut. Vi ser mindre og mindre fossefall her hos oss.» -Informant C</p> <p>«Ja, jeg mener det er en konflikt. Dette skyldes tradisjonelle tilnærminger styrer etter både scope, tid og kost i grove trekk, mens agile kun styres etter tid og kostnad, fordi tilnærmingen mangler scope delen.» -Informant A</p>			

Identifikasjon	Funn	Teori	Samsvarer
ID.8	Prosjektdeltakere har manglende evne til å tilpasse seg endringer som følge av et miljø i utvikling.	<p>Det er i denne studien funnet teori som direkte sier at prosjektdeltakere har liten forståelse for nødvendige endringer i organisasjonen. Det er imidlertid ingen teori som tar sikte på å beskrive hvordan prosjektdeltakere bør omfavne endringer, verken ved tradisjonell eller agil tilnærming.</p> <p>Prosjektledere har ofte liten forståelse for nødvendige endringer i organisasjonen, og organisasjonsfilosofien og kulturen strider mot verdiene til nye tilnærminger som skal benyttes (VersionOne, 2018). En av de største utfordringene er motstand fra etablerte prosjektmiljøer, som allerede har et etablert og velfungerende rammeverk (Berg, 2011).</p>	

Eksempler fra informanter som underbygger funn:

*«I det øyeblikket vi prøvde smidig metodikk i en tradisjonell og konservativ avdeling, begynte det å lugge. Det passet liksom ikke helt, her oppstod det misforståelser. Jeg har inntrykk av at prosjektledere gjør som de er vant til.»*

*- Informant A*

*«Jeg tror det er vanskeligst å gå for en smidig metodikk for de som allerede har på plass et etablert rammeverk. Dette tror jeg har med vaner og rutiner å gjøre.»*

*- Informant D*

*«En utfordring oppover i organisasjonen har ofte vært manglende milepæler og den slags. Jeg har som oftest vært i midten av kjeden, og derfor rapportert opp til neste ledd i lederkjeden. De reagerer ofte sterkt når de ikke får de vanlige artefaktene, slik som Gantt diagrammer. Her kan jeg for eksempel bli spurt, hvor er Gantt diagrammet mitt liksom? Hvordan kan du styre uten dette her? Det går fint sier jeg da, og det er jo kjempepopulært.»*

*- Informant B*

*«Nå er det utviklingshastighet som teller, og det er derfor færre av de lange prosjektene. Lange prosjekter er dårlig i seg selv fordi omgivelsene endrer seg. Man må derfor henge med i svingene, noe som kan være utfordrende.»*

*- Informant C*

Identifikasjon	Funn	Teori	Samsvarer
ID.9	Det er behov for en tilnærming som kan kombinere fordelene og begrense utfordringene ved tradisjonell og agil tilnærming.	<p>Det er i denne studien funnet teori som direkte beskriver et behov for en tilnærming som kan kombinere det beste fra tradisjonell og agil tilnærming, og som kan løse prosjektstyringskonflikten.</p> <p>Verken agile eller plan-drevne modeller er en "silver bullet". Fremtidens trender vil trenge både agility og disiplin (Boehm &amp; Turner, 2004).</p>	
<p>Eksempler fra informanter som underbygger funn:</p> <p>«Det er et kjempebehov for en balansert tilnærming. Grunnen er veldig enkel: de tradisjonelle fungerer, men det går for sakte. Smidig går for fort og de går på tryne. Her må vi finne en balansegang.» - Informant A</p> <p>«Absolutt ja, vi er i en situasjon hvor verken ren smidig eller ren tradisjonell tilnærming fungerer, derfor må det tilpasses. Alle ser et behov for å løse denne konflikten.» - Informant D</p> <p>«Ja, jeg vil si det er et behov for å kunne dra inn elementer fra ulike prosjektstyringsmodeller. Jeg vil tro det rett og slett fordi det å bare bruke agile modeller er veldig nytt og vi klarer ikke helt å få det til.» - Informant C</p> <p>«Jeg må bare si at jeg ser på dette som helt nødvendig. Kanskje dere kan finne løsningen?» - Informant B</p>			

Tabell 11 Oversikt over sentrale funn knyttet til prosjektstyringskonflikten

#### 4.5 Kategori 4 - sentrale funn knyttet til hybrid tilnærming

Det overordnede temaet for denne kategorien er hybrid tilnærming. I Tabell 12 presenteres funn.

Identifikasjon	Funn	Teori	Samsvarer delvis
ID.10	Begrepet hybrid er svært lite kjent og brukt i praksis.	Det er i denne studien ikke funnet teori som direkte sier at begrepet er kjent. Det er også mangel på en klar og tydelig definisjon. Likevel, er det formulert ulike tolkninger i delkapittelet Hybrid praksis.	
<p>Eksempler fra informanter som underbygger funn:</p> <p>«Jeg har hørt svært lite om dette, selv om jeg har vært i miljøet i minst 10 år. Vi har tydeligvis et lite hull når det gjelder hybride modeller. Jeg skal nå se om det er noe annet enn keiserens nye klær.» - Informant C</p> <p>«Jeg er ikke kjent med begrepet, men jeg kan se for meg at det er en blanding mellom ulike prosjektstyringsmodeller.» - Informant D</p> <p>«Jeg har ikke brukt dette begrepet, så kan du forklare hva det er?» - Informant B</p> <p>«Ja, jeg har kjennskap til begrepet. Det jeg legger i hybrid er en kombinasjon av tradisjonell og smidig slått sammen til en modell. Alle snakker om hybrid og alle ser et behov for å løse det, men det folk jobber med er bare den styringen og management biten, altså hvordan man skal gjøre det sånn rent mekanisk.» - Informant A</p>			

Identifikasjon	Funn	Teori	Samsvarer
ID.11	Det eksisterer ikke en <i>formell</i> hybrid praksis.	Det er i denne studien funnet teori som sier at hybrid ikke er nytt i praksis, men at “ <i>It is new to the body of knowledge</i> ” (Wysocki, 2019). Hybrid er et rammeverk som må skreddersys og tilpasses det spesifikke prosjektet etter behov og situasjon (Mahanti, 2006). Dette ved hjelp av organisasjonens utvalgte portefølje av verktøy, maler og prosesser (Wysocki, 2019).	
<p>Eksempler fra informanter som underbygger funn:</p> <p>«De fleste prosjekter som foregår nå, gjennomføres smidig. Det er ingen tvil om det. Men i realiteten, er det hybrid modell men folk setter ikke ord på det (...) Utfordringen er å få dette til å fungere fra teori til praksis. I vår organisasjon har vi gjort ett til to ærlige forsøk på å lage en hybrid modell som har gått skikkelig på tryne. Vi vet ikke hvorfor, og vi har ikke knekt koden (...) Ofte ser vi at i nyere tid, faller man på den rene smidige enn tradisjonelle.» - Informant A</p> <p>«Vi har gått bort i fra den klokkeetroen om å følge boken og at den fungerer for alle (...) Vi har anvendt elementer fra tradisjonell prosjektstyring i vår agile modell uten å kalle det noe. Fordi det ikke eksisterer en standardisert eller formell modell, måtte vi utarbeide vår egen. Mange har vel forskjellige navn på modeller, uten at de nødvendigvis fungerer så forskjellig. De er nok egentlig veldig like.» - Informant C</p> <p>«I realiteten benyttes gjerne slike hybride modeller, men folk setter vel ikke ord på det. Det virker ikke som om det finnes noe håndfast rammeverk. Organisasjoner tilpasser vel heller sine egne modeller. Derfor kan man vel på en måte si at en slags hybrid er mest anvendt i industrien.» - Informant D</p> <p>«All teori er jo en litt firkantet versjon av virkeligheten (...) Dersom det eksisterer en generell modell der ute som gir deg akkurat det ekstra du trenger og den heter hybrid, er det kjempesint (...) En hybrid modell som for eksempel kun prosjektleder, kall det Scrum Master, forstår er helt verdiløs. Alle, absolutt alle må forstå hva dette handler om, men det er uvisst hvordan man skal få dette til.» - Informant B</p>			

Identifikasjon	Funn	Teori	Samsvarer
ID.12	For stort fokus på styring, for lite fokus på ledelse.	<p>Det er i denne studien funnet teori som direkte sier at det er for stort fokus på styring og for lite fokus på ledelse.</p> <p>«People skills» er mindre diskutert i teorien, til tross for at de er mye vanskeligere enn hard skills å lære seg og bruke effektivt (Gardiner, 2005). Ofte glemmes «<i>The most important single issue in managing project: working with people</i>» (Hartman, 2000).</p>	
<p>Eksempler fra informanter som underbygger funn:</p> <p>«Å ha de riktige menneskene til å skape riktig stemning og entusiasme er mye viktigere enn hva du kaller metodikken din eller hva du bruker den til. Noen i teamet må ha kompetanse og ta vare på de andre. Det er igjen det med mennesket i sentrum og opplæring av team (...) Det folk jobber med er bare den styringen og management biten, altså hvordan man skal gjøre det sånn rent mekanisk.» - Informant C</p> <p>«For meg så er prosjektledelse to ting. Hvordan man følger modeller, som altså er prosjektstyring, og hvordan man behandler folk, hvordan man får med folk og driver folk, som er prosjektledelse. Her føler jeg fagområdet ofte skiller mellom ledelsesbiten og styringsbiten. Leser dere PRINCE og PMI så er det bare styring, styring, styring, nesten ikke et ord om ledelsesbiten og hvordan man kommuniserer og motiverer folk.» - Informant A</p> <p>«Her handler det om lederutvikling, man må rett og slett gjøre noe med hvordan ledere tenker rundt styring. Det handler om å justere forventninger blant alle involverte, og finne ut av hva spillereglene er. De rollene som blir satt opp, det er ikke bare en rolle, men du må forstå rollen og meningen med rollen. Alle i en organisasjon må være opplyst om modellen som benyttes. En hybrid modell for eksempel som kun prosjektleder, kall det Scrum Master, forstår er helt verdiløs. Alle, absolutt alle må forstå hva dette handler om, men det er uvisst hvordan man skal få dette til.» - Informant B</p> <p>«Hvis prosjektdeltakere ikke trives, så slutter de. Dette betyr ikke at de kan gjøre hva de vil og ikke oppføre seg. Her handler det om å være fornuftige i rammene rundt, da må man kunne lede på en annen måte og man må tenke på mennesker først (...) Man må bruke hue, det er synd å si det altså. For møtene blir ikke nødvendigvis bedre av at du står, men hvis hensikten er at møtene ikke skal bli for lange da kan det være en god idé.» - Informant D</p>			

Tabell 12 Oversikt over sentrale funn knyttet til hybrid tilnærming



## 5 Diskusjon

I dette kapitlet vil funn fra forskningsintervjuene presentert i kapittel 4, diskuteres opp mot teori i kapittel 2. Diskusjonen struktureres ut ifra samme kategorier og i tilsvarende rekkefølge som i kapitlet presentasjon av funn. Det blir sett på funnets relevans, hvordan det sammenfaller med teori, og hvilken betydning dette har. Dette diskuteres i et forsøk på å forklare hvordan de identifiserte utfordringene ved tradisjonell og agil tilnærming leder an til en prosjektstyringskonflikt. På tilsvarende måte vil det også bli sett på hvordan funnene beskriver prosjektstyringskonflikten som utløser behovet for en hybrid tilnærming. De øvrige funn vil deretter danne grunnlag for videre diskusjon om hvorvidt hybrid tilnærming kan fungere som en løsning på konflikten.

### 5.1 Kategori 1 - Tradisjonell tilnærming

Et tema i forskningsintervjuene har vært informantenes erfaring med å gjennomføre prosjekter etter tradisjonell tilnærming. Alle informantene hadde god kjennskap til tilnærmingen, og erfaring med å bruke den i praksis. Erfaringene ble for det meste beskrevet som positive, da informantene følte de hadde god kontroll og styring på tradisjonelle prosjekter. Likevel, ga informantene inntrykk av at de så på den tradisjonelle tilnærmingen som utdatert og ineffektiv i bruken av tid og ressurser. Organisasjonene var derfor enten i en overgangsfase, eller hadde allerede gått over til å bruke en annen tilnærming. Det ble i hovedsak pekt på to utfordringer av vesentlig betydning for prosjekter som følger en tradisjonell tilnærming. Det er derfor interessant å diskutere sentrale funn for å undersøke hvorfor tilnærmingen brukes i mindre grad, når det i realiteten kun påpekes et fåtall utfordringer.

### 5.1.1 ID.1 - Prosjektdeltakere opplever aktiviteter som ikke-verdiskapende

I prosjekter som følger en tradisjonell tilnærming uttrykker informantene at de opplever enkelte aktiviteter som ikke-verdiskapende. Det er særlig de administrative aktivitetene som planlegging og dokumentering som blir beskrevet som bortkastet og unødvendig. En av informantene gir inntrykk av at tid og ressurser brukes lite effektivt når informanten sier *«Det jeg synes er nedsiden med tradisjonell modell er tiden. Det er så mye tid som egentlig ikke er produktiv. All den der administrative tiden hvor man venter. Jeg tørr å påstå at det er mye waste»*. En annen informant kunne også bekrefte dette: *«Det som er nedsiden er at det går veldig mye tid i ikke produktivt arbeid, all den tiden på å planlegge oppleves som ikke-verdiskapende»*. Informanten forklarer videre at dette kan få negative konsekvenser dersom *«Prosjektdeltakere føler at de blir tyngt ned på grunn av unødvendig bruk av tid, da går de et annet sted og det har vi ikke råd til»*. Dette kan bety at organisasjonen risikerer å miste prosjektdeltakere som de senere må erstatte dersom de må bruke tid på oppgaver de ikke anser som produktive.

I teorien kritiseres tradisjonell tilnærming for omfattende dokumentering (Wysocki, 2014), tidsbruk (Serrador & Pinto, 2015), og bortkastet innsats (Carr, 2019). Etersom agil tilnærming vil eliminere alle aktiviteter som ikke tilfører forretningsverdi (Wysocki, 2014), kan dette forklare hvorfor organisasjonene er på vei mot en mer agil tilnærming. Denne teorien forsterkes når en av informantene omtaler enkelte tradisjonelle prosjektaktiviteter som *«mye waste»*. På denne måten kan organisasjoner som benytter tradisjonell tilnærming ta lærdom av den agile som konsentrerer seg om hva klienten ønsker og *kun* arbeider mot å levere det (Wysocki, 2014).

På en annen side er det likevel en risiko knyttet til det å eliminere aktiviteter, ettersom fordelaktige effekter også kan bli eliminert i prosessen. Denne utfordringen blir også tatt opp ved agil tilnærming i ID.5. Til tross for at enkelte aktiviteter kan oppleves som lite produktive, fremkommer det fra en informant at slike administrative oppgaver faktisk kan gi verdi og øke sannsynligheten for prosjektsuksess. Informanten sier at *«Samtidig så er det en verdi i det at man øker sannsynligheten for å lykkes»*.

En annen informant kan imidlertid forklare hvorfor slike aktiviteter er fornuftige når informanten sier «*Det som fungerer bra med en tradisjonell metodikk er at man har en ekstremt høy grad av kontroll og styring. Man vet veldig godt hvor man er i løypen og man vet nøyaktig hva man har brukt av midler. Vi vet også veldig godt hva prognosene er for hva prosjektet kommer til å koste. Det er ikke like stor usikkerhet som ved agil metodikk*».

I teorien omtales høy forutsigbarhet som en av de viktigste fordelene ved tradisjonell tilnærming (Boehm & Turner, 2004). Dette oppnås nettopp gjennom omfattende planlegging, repetisjon og definert infrastruktur (Boehm & Turner, 2004), som prosjektdeltakere kan oppleve som ikke-verdiskapende. Aktiviteter som medfører positive ringvirkninger som god kommunikasjon, forståelse, kontroll og tilstrekkelig innsikt i prosessene (Boehm & Turner, 2004) kan dermed også forsvinne i elimineringen av aktiviteter som ikke oppleves som verdiskapende.

Det bekreftes både fra informanter og teori at det brukes mye tid og innsats på aktiviteter ved tradisjonell tilnærming som enten er eller oppleves som ikke-verdiskapende. Funn og teori er dermed sammenfallende. Selv om det kan være nødvendig at prosjektteamet fjerner enhver aktivitet som ikke bidrar sluttproduktet med direkte verdi, må dette gjøres uten å tilsidesette oppgaver som gir positive effekter. Dersom ikke prosjektdeltakere har forståelse for hva som er verdiskapende arbeid, og har negative holdninger til aktiviteter, kan innflytelsen være ødeleggende for prosjektet. I organisasjoner hvor dette er en reell utfordring, bør det derfor tas sikte på å formidle, tydeliggjøre og begrunne hvorfor aktiviteten skal og bør gjennomføres. Dersom det besluttes å eliminere aktiviteter, vil det være vel så viktig å kommunisere årsaken til dette. Det kan også være hensiktsmessig og nyttig læring å hente inspirasjon fra agil tilnærming for å skape en balanse av hvilke aktiviteter som bør og ikke bør elimineres.

## 5.2 ID.2 - Tradisjonell tilnærming er utdatert

I forskningsintervjuene gav informantene inntrykk av at tradisjonell tilnærming er utdatert. En av informantene hadde en oppfatning av at «*Det er en konflikt hvor prosjektstyring sånn tradisjonelt er i en endring og på vei ut. Vi ser mindre og mindre fossefall her hos oss*». Dette ble også underbygget av en annen informant som kunne fortelle at «*Ingen i IT miljøet har tro på noen type vannfallsmodell lenger*». Det fremkommer at stadig færre prosjekter gjennomføres ved denne tilnærmingen i organisasjonene informantene arbeider i. Knyttet dette til ID.1 kan det være positivt for organisasjonene å benytte andre tilnærminger som kan allokere ressurser og tidsbruk mer effektivt. Organisasjonene kan dermed produsere og levere en leveranse raskere til klienten. Dersom tradisjonell tilnærming velges bort, kan de fordelaktige egenskapene ved tilnærmingen som bidrar til god kontroll, styring og forutsigbarhet også bli valgt bort i prosessen. Organisasjoner bør derfor tenke nøye gjennom hva de prioriterer og vektlegger i valget av tilnærming, og være innforstått med de konsekvensene dette medfører.

Det er et tydelig mønster med etablert teori, som også sier at tradisjonelle prosjekter forekommer sjeldnere nå enn tidligere (Wysocki, 2014). Årsaken forklares som et resultat av at forandringstakten i dagens marked og teknologi har nådd et kritisk punkt, som gjør at tradisjonell tilnærming derfor ikke lenger fungerer (Cooper & Sommer, 2018). Tilnærmingen har også manglende respons i forhold til det dynamiske miljøet prosjektet opererer i (Serrador & Pinto, 2015). En informant kunne også forklare at «*De tradisjonelle fungerer, men det går for sakte*». Dette forsterker funnet i ID.1 hvor det poengteres at prosjektdeltakere bruker mye tid og innsats på aktiviteter som ikke er like verdiskapende. All tiden som går med til disse aktivitetene kan dermed føre til at prosjektfremgangen og hastigheten bremser opp.

I teorien ser også Wysocki (2014), Serrador & Pinto (2015) og Špundak (2014) på dette som et resultat av et marked i stadig forandring og utvikling, hvor tradisjonell tilnærming ikke klarer å håndtere kompleksiteten og dynamikken ved dagens moderne prosjekter. Dette stemmer overens med at tradisjonell tilnærming egner seg best for mindre komplekse prosjekter som har kjent scope og løsning (Wysocki, 2014). Etersom informantene ikke kan sette fingeren på noen spesielt kritiske utfordringer ved tradisjonell tilnærming, virker det som at tilnærmingen bare ikke klaffer med dagens omgivelser.

Ja, tradisjonell tilnærming fungerer, men det går for sakte. Resonnementet kan forklare hvorfor organisasjonene er i en overgangsfase til agil, til tross for færre identifiserte utfordringer ved tradisjonell tilnærming. Ettersom funn bekreftes av etablert teori, kan det trekkes slutninger om at tradisjonell tilnærming ikke evner å tilpasse seg dagens utvikling på en effektiv måte. I en ytterst kompleks og skiftende prosjektverden er det nødvendig og uunngåelig at prosjekter konstrueres og håndteres deretter. Fra teorien beskrives det at en agil tilnærming i større grad klarer å håndtere komplekse prosjekter og respondere på slike endringer (Boehm & Turner, 2004). På dette området kan agil tilnærming fungere som en inspirasjonskilde for den tradisjonelle. Det bør imidlertid diskuteres om en kombinasjon av tilnærmingene vil være en bedre løsning, fremfor å kjøre en av tilnærmingene rent. Dette tydeliggjøres i neste kategori hvor det også identifiseres utfordringer av vesentlig betydning for prosjekter som følger en agil tilnærming.

### **5.3 Kategori 2 - Agil tilnærming**

På tilsvarende måte som ved tradisjonell tilnærming ble informantene også spurt om erfaringer knyttet til bruken av agil tilnærming i prosjekter. Gjennom erfaringer fra arbeidslivet kunne informantene forklare at denne tilnærmingen bød på flere utfordringer enn ved tradisjonell tilnærming. Dette gjenspeiler hvorfor det identifiseres dobbelt så mange utfordringer som i kategori 1. Det avdekkes fire utfordringer som informantene gir uttrykk for er mer kritiske og avgjørende for prosjektsuksessen, enn de utfordringene som er identifisert ved tradisjonell tilnærming. Til sammen utgjør utfordringene en så betydelig karakter at en av informantene opplevde overskridelser og mislykkede prosjekter. Til tross for dårlige erfaringer, beveget likevel organisasjonene seg i en mer agil retning.

#### **5.3.1 ID.3 – Klienter har manglende forståelse for sin egen rolle og forpliktelse til prosjektet**

Fra forskningsintervjuene kommer det frem at informantene opplever klientinvolveringen som svært krevende i prosjekter som følger en agil tilnærming. Informantene presenterer eksempler fra deres erfaring som går ut på at klienten enten ikke forstår, ikke prioriterer eller ser behovet for den involveringen som kreves. En av informantene forklarer at *«Med bruken av nye modeller har vi opplevd at kunden ofte ikke er helt klar for metodikken, fordi de ikke forstår hvilken verdi den gir»*. Informanten forklarer videre at *«Det er en modningsprosess fra kundens side, og det handler om å få de til å forstå»*.

Denne oppfatningen blir også bekreftet av en annen informant som sier at *«Av erfaring kan gjennomføring av et smidig prosjekt bli veldig bra dersom de som deltar, spesielt fra kundesiden, forstår reglene for hvordan dette fungerer. Når de ikke forstår, starter ofte kunden med en forventning til resultatet utenom å prioritere involvering. De velger smidig rett og slett fordi det er den raskeste veien til målet. I teorien skal jo smidig prosjekter komme raskere i mål, men dette er gitt at det fungerer»*. Dette kan munne ut i at klienten har manglende forståelse for sin egen rolle, og de forventningene og forpliktelsene som følger denne rollen når et prosjekt kjøres agilt. Funn viser at når klienten ikke forstår spillereglene, blir involveringen derfor også nedprioritert.

I motsetning til tradisjonelle prosjekter er høy klientinvolvering en kritisk faktor i agile prosjekter (PMI, 2013). I teorien presiseres det at nært samspill mellom klienten, brukeren og utvikleren er nøkkelen til å levere maksimal kunde verdi og prosjektsuksess (Wysocki, 2014). Det kan se ut til at teori setter tydelige forventninger til at prosjektdeltakere allerede vet og har en forståelse for hvordan godt samspill med klienten oppnås. Det presiseres *kun* viktigheten av elementer, istedenfor å konkretisere fremgangsmåter, teknikker eller beskrivelser med tilhørende eksempler for hvordan dette faktisk kan oppnås. Det virker derfor som at teori i større grad fokuserer på de tekniske ferdighetene (hard skills) til fordel for de mellommenneskelige ferdighetene (soft skills). Dette blir bekreftet når en av informantene forklarer at det i teorien bare blir fokusert på *«Styring, styring, styring, nesten ikke et ord om ledelsesbiten og hvordan man kommuniserer og motiverer folk»*. En annen informant peker på at *«Her handler det om lederutvikling, man må rett og slett gjøre noe med hvordan ledere tenker rundt styring. Det handler om å justere forventninger blant alle involverte, og finne ut av hva spillereglene er»*. En tredje informant forklarer også at dette er en ledelsesutfordring når informanten sier at *«Her handler det om å være fornuftige i rammene rundt, da må man kunne lede på en annen måte og man må tenke på mennesker først»*.

Det å motivere andre til å være produktive, skape en felles forståelse og etablere tydelig kommunikasjon om mål og forventninger blir dermed en ledelsesutfordring. Wysocki (2014) beskriver at høy grad av klientinvolvering kan føre til problemer for enkelte klienter som verken har tid eller interesse for denne typen deltakelse. Selv om dette ikke direkte underbygger funnet, kan likevel tiden være en underliggende årsak til hvorfor ikke klienten prioriterer involveringen. Manglende interesse kan også være en konsekvens av at klienten ikke forstår hva det vil si for sin egen rolle å kjøre prosjektet agilt.

Det er i denne studien ikke funnet teori som direkte underbygger at klienter har manglende forståelse for sin egen rolle eller forpliktelse i prosjekter. Selv om det presiseres at klienten må ha en aktiv rolle, er det kun funnet teori som *indirekte* underbygger at dette kan være utfordrende å få til i praksis. Hvordan mennesker generelt håndteres i prosjekter og hvordan man som leder, prosjektdeltaker eller klient kan bidra til å øke forståelse og samarbeid, er et tema som tilsynelatende ikke får nok oppmerksomhet i forskningslitteraturen.

Når en av informantene kunne fortelle om sine erfaringer, var det tydelig at det heller ikke er noen klare retningslinjer for hvordan dette håndteres i praksis. «*I et av våre agile prosjekter, avlyste klienten alle møter med Scrum Master fordi klienten ikke så behovet for å komme på demoer underveis. Klienten blir vanligvis invitert med til demonstrasjon for å komme med direkte tilbakemelding for endringer og justeringer. Når prosjektet derimot var ferdigstilt, fikk klienten sjokk og var forbannet fordi det var så far-off det som var forventet*». Prosjektteam bør i slike tilfeller ha en plan for iverksetting av tiltak når klienten ikke involverer seg. Her bør tiltak som tar sikte på å bedre kommunikasjon og forståelse mellom prosjektteamet og klienten vurderes. Slik kan alle involverte bli innforstått med hva det vil si å kjøre et prosjekt etter agil tilnærming. Her er gjensidig interesse og engasjement en forutsetning for at dette skal kunne fungere. Et større fokus på å utvikle soft skills kan derfor være nøkkelen til bedre samhandling mellom ledelse, prosjektteamet, klienten og den øvrige organisasjon. Det bør for eksempel tas sikte på å utvikle gode evner til å kommunisere, motivere, engasjere og løse problemer.

### **5.3.2 ID.4 – Dysfunksjonell synkronisering på tvers av organisasjonen**

I forskningsintervjuene uttrykte informantene at det er tydelige utfordringer knyttet til synkronisering på tvers av organisasjonen. Dette gjaldt både synkronisering av oppgaver og prosjektteam, hvilket understreker at det kan være nødvendig å løse utfordringen på flere plan. En informant kunne forklare at «*Den største utfordringen er det med synkronisering på tvers av organisasjonen (...) Det er derfor en ryddejobb i etterkant med å få det i takt og rytme på tvers*». En annen informant uttrykte også et ønske om en «*God måte å synkronisere oppgaver på tvers av mange team. Når man kommer opp i så mange prosjekter som vi har, begynner synkronisering og kommunikasjon på tvers å bli en utfordring*». Det var flere informanter som nevnte ordet kommunikasjon når det var snakk om synkronisering på tvers.

En annen informant kunne fortelle at *«Du vil alltid møte på en flaskehals, et kommunikasjonspunkt som vil bremse hastigheten din. Det er det jeg savner, for på et eller annet tidspunkt så er det oppgaver som må synkroniseres»*. Det blir ikke direkte presisert at kommunikasjonshindringer forårsaker dysfunksjonell synkronisering. Likevel, kan det trekkes slutninger om at dette er en underliggende årsak.

Agile prosjektteam er ofte selvorganiserte med selvdrevne prosjektdeltakere som ofte foretrekker å arbeide på egenhånd (Augustine et al., 2005). Å få oversikt over alle de ulike aktivitetene som skal gjennomføres kan derfor bli utfordrende dersom prosjektdeltakere ikke kommuniserer tilstrekkelig med hverandre når de arbeider selvorganisert og uten tilsyn. Dette kan føre til at prosjekter blir dratt i ulike retninger og at synkroniseringen på tvers blir utfordrende. Det kan derfor være til inspirasjon å se til tradisjonell tilnærming hvor det benyttes milepæler tilknyttet ferdigstillelse eller ved oppnådde resultater i prosjektet (PMI, 2013). Ved milepæler kan prosjektteamet følge prosjektets fremdrift og oppnå tilstrekkelig innsikt slik at både oppgaver og ulike prosjektteam synkroniseres gjennom en felles forståelse for hva som skal leveres og når. Dette kan bidra til at prosjektet dras i samme, og riktig retning.

Det er ikke funnet teori i denne studien som direkte bekrefter at synkronisering på tvers i organisasjonen er et problem. På den andre siden er det heller ikke funnet motstridende teori som forklarer at synkronisering på tvers er velfungerende. Når det er sagt er det svært lite teori som på en gunstig måte kan forklare hvordan oppgaver og prosjektteam generelt sett kan og bør kommunisere for best mulig synkronisering på tvers. Dette er enda et eksempel på at mellommenneskelige ferdigheter verken prioriteres eller adresseres tilstrekkelig. Det kan derfor være en idé at teori og praksis retter økt fokus mot hvordan prosjektdeltakere skal bruke og utvikle slike ferdigheter. På denne måten kan aktiviteter som skal gjennomføres lettere samkjøres gjennom en åpen kommunikasjon på tvers av hele organisasjonen.

### **5.3.3 ID.5 – Prosjektdeltakere eliminerer aktiviteter som i realiteten er verdiskapende**

Fra forskningsintervjuene forklarte informantene at prosjektdeltakere opplevde enkelte aktiviteter som ikke-verdiskapende i prosjekter som følger tradisjonell tilnærming. Agil tilnærming tar derimot sikte på å eliminere slike aktiviteter (Wysocki, 2014).



Dette kan være med på å forklare hvorfor organisasjonene beveger seg i en mer agil retning, slik det ble poengtert i ID.1. En av informantene kan imidlertid fortelle at «*Det er en utfordring å få prosjektdeltakere til å innse at det er fornuftig å bruke lite granne tid på oppgaver som ikke anses som produktive*». Dette underbygges av en annen informant som sier at «*Av og til går det rett og slett litt for fort når vi kjører et smidig prosjekt. Det har for eksempel skjedd at vi har oversett viktige detaljer eller tilbakemeldinger fra klienten som gjør at vi må starte på nytt. Både for oss og klienten er dette svært uheldig*». En tredje informant poengterer også dette når informanten sier at «*Selv om høy hastighet over tid er vårt mantra, ser vi jo likevel enkelte ganger at vi går glipp av nyttig informasjon*». Ut ifra informantenes erfaringer, er det tydelig at hurtighet som skal være tilnærmingens styrke, også er dens svakhet. Et for stort fokus på hurtighet, ser ut til å gå på bekostning av andre viktige aktiviteter. Det ser ut til at prosjektdeltakere faktisk eliminerer og nedprioriterer aktiviteter som i realiteten er verdiskapende, til fordel for prioritering av hurtighet. Dette understreker at det kan være en risiko knyttet til elimineringsprosessen, slik det påpekes i ID.1. I likhet med tradisjonell tilnærming handler det derfor om å etablere en felles forståelse for hva som karakteriseres som verdiskapende arbeid. Slik kan prosjektteamet fjerne enhver aktivitet som ikke bidrar sluttproduktet med direkte verdi, *uten* å tilsidesette oppgaver som i realiteten er verdiskapende.

Hva som karakteriseres som verdiskapende og ikke-verdiskapende aktiviteter, og hvordan disse skal håndteres, adresseres ikke i teorien. Teorien poengterer kun at en ved agil tilnærming bør eliminere enhver aktivitet som ikke bidrar sluttproduktet med direkte verdi (Wysocki, 2014). Det poengteres imidlertid ikke at det elimineres aktiviteter som faktisk er verdiskapende. Den delen av teorien som skal forklare hvordan et fenomen helt elementært utføres og fungerer i praksis, er igjen fraværende. Funn sammenfaller derfor ikke med teori i dette tilfelle. I liket med ID.1 bør det tas sikte på å formidle, tydeliggjøre og begrunne hvorfor aktiviteten skal og bør gjennomføres. Dersom det besluttes å eliminere aktiviteter, vil det være vel så viktig å kommunisere årsaken til dette. Ettersom verken tradisjonell eller agil tilnærming kan håndtere denne situasjonen optimalt, kan det være hensiktsmessig å finne en balansegang mellom det å inkludere og eliminere aktiviteter. Å finne denne balansegangen kan derimot være svært utfordrende.

### 5.3.4 ID.6 – Prosjektdeltakere har ikke tilstrekkelig kompetanse og forståelse til å kunne håndtere en agil tilnærming

Ut ifra erfaringer gir informantene inntrykk av at prosjektdeltakere ikke har tilstrekkelig kompetanse eller forståelse for å kunne håndtere en agil tilnærming. En av informantene beskriver at prosjektdeltakere ofte gir inntrykk av at de forstår spillereglene, når dette i realiteten ikke stemmer. Dette fører til store overskridelser som en av informantene har fått erfare opptil flere ganger. *«Dersom prosjektdeltakere i et smidig prosjekt forstår spillereglene, kan det bli veldig bra. Min erfaring er at de gangene de gir inntrykk av hvordan spillereglene er, men egentlig ikke forstår det, så går det på rattata. As we speak, står vi midt i et smidig prosjekt og har en foreløpig overskridelse på 106 prosent. Det er betydelige summer det er snakk om her, og dette skjer gang på gang på gang.»* En annen informant kan også forklare at de har måtte gått tilbake til tradisjonell tilnærming ettersom *«Det er ingen som har god erfaring med å kjøre en smidig metodikk i det prosjektet vi har nå. Derfor har min anbefaling til resten av vår ledelse vært å kjøre veldig konservativt i form av en tradisjonell modell, selv om dette er å banne litt i kirken. Vi må være trygge på hva dette koster oss og at vi klarer å levere»*. Informantene kunne videre beskrive at de generelt sett syntes det var utfordrende å håndtere prosjekter som følger en agil tilnærming. Det beskrives at *«Smidig går for fort og de går på tryne»*. En annen informant kommenterer også at *«I teorien skal jo smidig prosjekter komme raskere i mål, men dette er gitt at det fungerer»*. Det er da svært interessant at disse uttalelsene kommer fra erfarne prosjektledere. Det betyr nødvendigvis ikke at alle prosjektdeltakere og prosjektledere har dårlige erfaringer ved å kjøre prosjekter agilt. Det er viktig å bemerke seg at informantenes oppfatning ikke kan generaliseres for andre organisasjoner. Selv om informantene beskriver flere tilfeller hvor agil tilnærming ikke har fungert, er de likevel positive til at dette vil kunne fungere dersom det arbeides mot å skape en god felles forståelse. *«Dersom prosjektdeltakere har forståelse for disse spillereglene, vil prosjektet kunne bli veldig bra»*. Det virker likevel som at det agile foreløpig er en ukjent og utrygg plattform for de mindre erfarne prosjektdeltakerne og prosjektlederne i organisasjonene som er studert.

En informant forklarer at *«Det har gått dårlig med smidig metode og vi har febrilsk prøvd å skru dette til, men vi glemmer det der med det menneskelige»*. Informantene beskriver i hovedsak to scenarier. Enten forsøker organisasjonen å benytte en agil tilnærming som de ikke får til, eller så benyttes tradisjonell tilnærming på grunn av manglende erfaring med den agile.

Det virker imidlertid ikke som at organisasjonene i noen av tilfellene har tenkt til å iverksette tiltak, eller prioritere opplæring og kursing ved implementering av nye prosjektstyringsmodeller. Slik det er poengtert i tidligere funn, styrker dette mistanken om at mellommenneskelige ferdigheter stadig vekk blir glemt. En av informantene beskriver direkte at *«Kompetanse er noe av nøkkelen til suksess. Det kan være vanskelig å finne prosjektdeltakere som har det kompetansenivået som kreves for å håndtere smidig tilnærming»*. Dette bekrefter at prosjektdeltakerne ikke tilfredsstillt kravet om høyt ferdighetsnivå og kompetanse slik det er beskrevet i teorien (Wysocki, 2014). På den ene siden kan dette bety at organisasjonen har rekruttert prosjektdeltakere som ikke er kvalifiserte til å utføre det spesifikke prosjektarbeidet. På den andre siden kan det også være et resultat av at organisasjonen ikke tilstrekkelig prioriterer opplæring og kunnskapsdeling. I teorien presenteres også manglende erfaring og forståelse som direkte årsaker til hvorfor en agil tilnærming svikter (VersionOne, 2018). Funn og teori er dermed sammenfallende. Til tross for at organisasjonene velger å gå over til en mer agil tilnærming, bekreftes det både gjennom teori og praksis at agil tilnærming er vanskelig å håndtere og heller ikke er en «silver bullet».

#### **5.4 Kategori 3 - Prosjektstyringskonflikten**

Det er tydelig at de identifiserte utfordringene ved tradisjonell og agil tilnærming har innvirkning på prosjektsuksessen. Det er også tydelig at informantene har en oppfatning av at verken ren tradisjonell eller agil tilnærming fungerer optimalt. Videre tema for forskningsintervjuene har derfor vært å undersøke om informantene hadde en oppfatning av konflikt mellom tilnærmingene slik det er beskrevet i teorien. På bakgrunn av dette kunne det utforskes videre om informantene så behovet og potensialet for en balansegang som kunne kombinere elementer fra begge tilnærminger.

##### **5.4.1 ID.7 – Det er konflikt mellom tradisjonell og agil tilnærming**

Det er en entydig oppfatning blant informantene at det eksisterer en prosjektstyringskonflikt. Konflikten beskrives som en gammeldags problemstilling hvor tilhengere krangler om hvilken tilnærming som er best. Her svarer informantene at *«Ja, det er en konflikt»* og *«Det er jo helt klart at det er en konflikt i tankesett. Dette er en gammeldags problemstilling som er litt ferdig diskutert, særlig innenfor software industrien»*.

Til tross for den sistnevnte informantens uttalelse, kan identifiserte funn i denne oppgaven likevel underbygge at konflikten fremdeles i dag er høyst reell. Software industrien kan ha funnet en løsning, men det ser ut til at organisasjoner i mellomstadiet sliter med å få dette til å fungere. En annen informant forklarer at årsaken til konflikten stammer av at «*Folk krangler om hva som er best fordi det ikke er mulig å kjøre begge deler rent*». En erfaring som er verdt å trekke frem, viser hvordan en av informantene har fått kjenne konflikten på kroppen: «*En utfordring oppover i organisasjonen har ofte vært manglende milepæler og den slags. Jeg har som oftest vært i midten av kjeden, og derfor rapportert opp til neste ledd i lederkjeden. De reagerer ofte sterkt når de ikke får de vanlige artefaktene, slik som Gantt diagrammer. Her kan jeg for eksempel bli spurt, hvor er Gantt diagrammet mitt liksom? Hvordan kan du styre uten dette her? Det går fint sier jeg da, og det er jo kjempepopulært*». Her oppstår det konflikt når informanten forsøker å kjøre prosjektet agilt med en ledelse som er tilhenger av tradisjonell tilnærming.

Boehm & Turner (2004) beskriver at konflikten oppstår når tilhengere heller velger å rette kritikk mot hverandres tilnærminger fremfor å prøve å forstå og imøtekomme. Videre presiserer Berg (2011) at den største utfordringen er mangel på kunnskap om tilnærmingene og motstand fra etablerte prosjektmiljøer. Dette bekreftes igjen når en av informantene sier at «*Ingen i IT miljøet har tro på noen type vannfallsmodell lenger*». Teori beskriver dette som et resultat av variasjon i terminologi, og bruk av dårlige eksempler som forsterker tvetydigheten og bidrar til ytterligere konflikt (Boehm & Turner, 2004). Denne forklaringen kan også bekreftes gjennom en informant som sier at «*Det er så mye buzzwords som folk bruker og ikke vet hva er*». Dette underbygger funnet i ID.6 hvor prosjektdeltakere ikke har tilstrekkelig med kompetanse og forståelse.

Hvordan organisasjonen håndterer og kommuniserer ulike tankesett, oppfatninger, praksiser, rammeverk og teknikker innad i organisasjonen, kan derfor være et steg i riktig retning mot å løse prosjektstyringskonflikten. Det er nødvendig at det skjer et skifte i fokus, særlig innad i etablerte prosjektmiljøer. Selv om informantene beskriver konflikten ulikt, er det tydelig at funn og teori sammenfaller, og at det dermed eksisterer en konflikt i både teori og praksis.

#### 5.4.2 ID.8 - Prosjektdeltakere har manglende evne til å tilpasse seg endringer som følge av et miljø i utvikling

Det fremkommer fra forskningsintervjuene at prosjektdeltakere som er vant til å gjennomføre prosjekter etter en bestemt tilnærming, ikke har tilstrekkelig evne til å tilpasse seg endringer. Dette kan spesielt gjelde for prosjektdeltakere som har benyttet tradisjonell tilnærming i en årrekke. En av informantene forklarer at *«Jeg tror det er vanskeligst å gå for en smidig metodikk for de som allerede har på plass et etablert rammeverk. Dette tror jeg har med vaner og rutiner å gjøre»*. En annen informant har også samme oppfatning og kan fortelle at *«I det øyeblikket vi prøvde smidig metodikk i en tradisjonell og konservativ avdeling, begynte det å lugge. Det passet liksom ikke helt, her oppstod det misforståelser. Jeg har inntrykk av at prosjektledere gjør som de er vant til»*. Fra ID.1 presiserte en informant at *«Det som fungerer bra med en tradisjonell metodikk er at man har en ekstremt høy grad av kontroll og styring. Man vet veldig godt hvor man er i løypen og man vet nøyaktig hva man har brukt av midler. Vi vet også veldig godt hva prognosene er for hva prosjektet kommer til å koste. Det er ikke like stor usikkerhet som ved agil metodikk»*. Ettersom tradisjonell tilnærming beskrives som en trygg og stabil tilnærming som sikrer god kontroll, kan dette være en mulig årsak til hvorfor *«Prosjektledere gjør som de er vant til»*. Det kan dermed være vanskelig å forstå behovet for endringer dersom tilnærmingen organisasjonen bruker fungerer godt, og særlig dersom den har fungert godt over lengre tid. Her bør organisasjonene klare å bryte opp vaner, rutiner og tankesett som motstrider med implementering av nye verdier, teknikker, metoder og rammeverk. Det bør tas sikte på å skape en felles forståelse i organisasjonen og kommunisere behovet for hvorfor disse endringene bør foretas.

Berg (2011) presiserer at en av de største utfordringene er motstand fra etablerte prosjektmiljøer, da det allerede eksisterer et etablert og velfungerende rammeverk. VersionOne (2018) forklarer videre at prosjektledere har liten forståelse for nødvendige endringer i organisasjonen, som følge av at organisasjonsfilosofien og kulturen strider mot verdiene til nye tilnærminger som skal benyttes. Motstridende verdier trenger ikke bare føre til konflikt mellom tilnærmingene, men også innad i organisasjonene slik informantene har erfart. Her trekkes igjen Gantt diagram eksempelet frem, hvor ledelsen reagerer sterkt når de ikke mottar *«De vanlige artefaktene»*. Resonnementet er også derfor med på å forklare hvorfor det oppstår en prosjektstyringskonflikt som informantene bekreftet i ID.7.

I teorien blir tradisjonell tilnærming ofte kritisert for manglende fleksibilitet og respons i forhold til det dynamiske miljøet prosjektet operer i (Serrador & Pinto, 2015). Agil tilnærming er derimot kjent for å respondere på nettopp dette (Boehm & Turner, 2004). Det er imidlertid ingen teori denne studien har lyktes med å finne, som tar sikte på å beskrive hvordan prosjektdeltakere bør omfavne endringer, verken ved tradisjonell eller agil tilnærming. Dersom prosjektdeltakere ikke er innforstått med de endringene som må foretas, kan de motsette seg disse og ingen endring vil dermed skje i praksis.

I likhet med funn, forklarer også teori at manglende evne til å tilpasse seg endringer kan være et resultat av innarbeidede praksiser og holdninger som har utviklet seg over flere år. Funn og teori er derfor sammenfallende. Å endre en slik organisasjonskultur kan imidlertid være svært utfordrende og ta tid. Det kan være helt nødvendig at alle prosjektdeltakere i alle nivåer i organisasjonen inkluderes i slike endringsprosesser. Toppledelsen må derfor bidra til å skape interesse, motivasjon og gjensidig forståelse for endringene som må kommuniseres til alle involverte. Dette kan generaliseres til enhver ny metode, verktøy, rammeverk og rutiner i forbindelse med hvilken som helst tilnærming som skal iverksettes. Det blir dermed en ledelsesutfordring å dra hele lasset i havn.

#### **5.4.3 ID.9 – Det er behov for en tilnærming som kan kombinere fordelene og begrense utfordringene ved tradisjonell og agil tilnærming**

I oppgaven er det identifisert ett sett utfordringer både ved tradisjonell og agil tilnærming. Informantene peker på en konflikt hvor verken tradisjonell eller agil tilnærming fungerer optimalt. I totaliteten munner disse utfordringene ut i at tradisjonell tilnærming er utdatert og at agil tilnærming er for vanskelig å håndtere. Det er derfor ikke overraskende at samtlige informanter uttrykker et behov for en tilnærming som kan kombinere fordeler og begrense utfordringene ved begge tilnærmingene. En av informantene forklarer at *«Det er et kjempebehov for en balansert tilnærming. Grunnen er veldig enkel: de tradisjonelle fungerer, men det går for sakte. Smidig går for fort og de går på tryne. Her må vi finne en balansegang»*. Dette underbygges også av en annen informant som sier at *«Absolutt ja, vi er i en situasjon hvor verken ren smidig eller ren tradisjonell tilnærming fungerer, derfor må det tilpasses. Alle ser et behov for å løse denne konflikten»*. Informantene er klare i sin sak, og de uttrykker et tydelig behov for en endring i måten prosjekter gjennomføres på.

Boehm & Turner (2004) beskrev allerede i 2004 at verken agile eller plan-drevne modeller var en «silver bullet», og at fremtidens trender ville trenge både agility og disiplin. I teorien har derfor behovet for en slik tilnærming vært uttrykt i flere tiår. Det er også utallige publikasjoner på hvorvidt tradisjonell og agil tilnærming kan kombineres (se kapittel 2.5.1). Selv om funn og teori er sammenfallende, er det likevel etter 20 år lite som tyder på at forskningsfronten har kommet særlig langt. Det er i hovedsak bare Cooper & Sommer (2018) som har fått oppmerksomhet for sitt forsøk på å utarbeide en modell som kan kombinere tradisjonell og agil tilnærming. Wysocki (2014) derimot mener dette ikke er mulig fordi en slik tilnærming må tilpasses etter prosjektets behov og situasjon. Dette betyr at det verken i teori eller praksis eksisterer en optimal og akseptert tilnærming på nåværende tidspunkt som løser konflikten og behovet for en balansegang.

## **5.5 Kategori 4 - Hybrid tilnærming**

Fra tidligere spørsmål hadde informantene bekreftet både prosjektstyringskonfliktens eksistens og behovet for en tilnærming som kunne kombinere tradisjonelle og agile elementer. Det var dermed interessant å undersøke videre om de så på hybrid tilnærming som en mulig løsning på denne konflikten. Den siste delen av forskningsintervjuet dreide seg derfor om hybrid tilnærming. Her ble informantene spurt om de hadde kjennskap til fenomenet og hvordan de eventuelt kunne forklare det. Formålet var å undersøke om organisasjonene anvendte en hybrid tilnærming i praksis, og hvorvidt det var en sammenheng mellom de ulike modellene som ble benyttet. I denne kategorien pekes det hovedsakelig på to årsaker til hvorfor hybrid tilnærming ikke fungerer. En av årsakene ser også ut til å være en underliggende årsak til samtlige av de funnene som er identifisert i denne oppgaven. Her kan det derfor trekkes paralleller til både tradisjonell og agil tilnærming, og prosjektstyringskonflikten.

### **5.5.1 ID.10 – Begrepet hybrid er svært lite kjent og brukt i praksis**

Fra forskningsintervjuene kom det frem at bare én av fire informanter var kjent med begrepet hybrid tilnærming til tross for lang og variert erfaring innenfor fagfeltet. Dette ble påpekt av en informant som sa at «*Jeg har hørt svært lite om dette, selv om jeg har vært i miljøet i minst 10 år. Vi har tydeligvis et lite hull når det gjelder hybride modeller. Jeg skal nå se om det er noe annet enn keiserens nye klær*».

En annen informant kunne også bekrefte at hybrid er svært lite kjent og brukt i praksis «*Jeg har ikke brukt dette begrepet, så kan du forklare hva det er?*». En tredje informant som heller ikke var kjent med begrepet kunne imidlertid fortelle at «*Jeg kan se for meg at det er en blanding mellom ulike prosjektstyringsmodeller*». Selv om informantene ikke har direkte kjennskap til begrepet, virker det likevel som de har en viss forståelse for hva fenomenet innebærer. Den ene informanten som derimot hadde kjennskap til hybrid tilnærming mente at «*Alle snakker om hybrid*». Informantens uttalelse strider imot dette funnet, hvilket tyder på at det er store forskjeller mellom ulike organisasjoner og industrier når det gjelder temaet hybrid. I motsetning til tidligere er det her identifisert direkte motstridende oppfatninger hos informantene.

Fra teorien kommer det frem at hybrid tilnærming er et kjent begrep (se Tabell 5). Det er imidlertid mangel på en klar og tydelig definisjon som fører til at det formuleres ulike tolkninger. Boehm & Turner (2004) og Cram & Marabelli (2018) argumenterer for at en hybrid tilnærming er modeller som kombinerer av tradisjonelle og agile prosjektstyringsmodeller og praksiser benyttet samtidig. I motsetning til de overnevnte hevder imidlertid Wysocki (2019) at hybrid er et slags rammeverk, og at man ikke vil finne slike hybride tilnærminger i litteraturen. Wysocki (2014) og Mahanti (2006) forklarer dette som et resultat av at slike tilnærminger er unike og må tilpasses det spesifikke prosjektet etter behov og situasjon. Dette må gjøres ved hjelp av organisasjonens utvalgte portefølje av verktøy, maler og prosesser (Boehm & Turner, 2004). Det er uenighet i både teori og praksis på flere områder, og det kan derfor argumenteres både for og imot funnet. Av den grunn er det besluttet at funn og teori bare delvis samsvarer.

At det er manglende konsensus i både teori og praksis tyder på at hybrid tilnærming fremdeles er på et tidlig stadium. Et eksempel fra teorien kan også ytterligere bekrefte dette. I 2014 forekom ordet hybrid bare én gang i løpet av Wysocki sitt arbeid på 770 sider i *Effective Project Management* (Wysocki, 2014). I den nyeste utgaven derimot fra 2019, er det viet et helt kapittel til det han kaller *Hybrid Project Management*. Det er svært overraskende at tilnærmingen først nå etter 20 år, får den oppmerksomheten den tidligere fortjente. En kan da undre seg over om forskningslitteraturen har hatt feil fokus gjennom alle disse årene.



### 5.5.2 ID.11 – Det eksisterer ikke en *formell* hybrid praksis

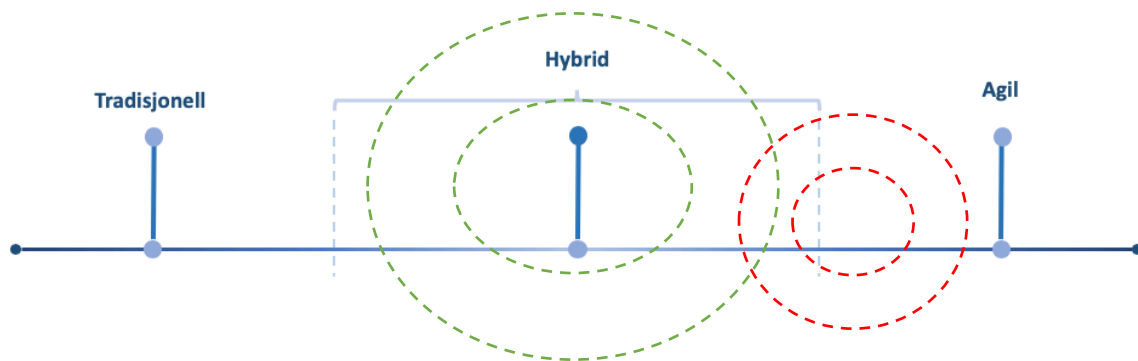
Fra forskningsintervjuet fremkom det at informanten som hadde kjennskap til begrepet hybrid tilnærming, også kunne vise til erfaringer hvor det var forsøkt å benytte en slik tilnærming i praksis: «*I vår organisasjon har vi gjort ett til to ærlige forsøk på å lage en hybrid modell som har gått skikkelig på tryne. Vi vet ikke hvorfor, og vi har ikke knekt koden*». Informanten la også til at «*Utfordringen er å få dette til å fungere fra teori til praksis*». Ettersom tre av fire informanter ikke hadde kjennskap til hybrid tilnærming, ble de derfor heller ikke direkte spurt om de hadde kjennskap til en hybrid praksis. Etter informantene fikk forklart hvordan hybrid tilnærming beskrives i teorien, kunne det imidlertid gjøres et par overraskende og interessante funn. En av informantene kunne forklare at «*I realiteten benyttes gjerne slike hybride modeller, men folk setter vel ikke ord på det. Det virker ikke som om det finnes noe håndfast rammeverk. Organisasjoner tilpasser vel heller sine egne modeller. Derfor kan man vel på en måte si at en slags hybrid er mest anvendt i industrien*». Dette kan forklare hvorfor VersionOne i Figur 4 viser at hybrid tilnærming utgjør andrevalget med en overraskende oppslutning på 14% av de 1,492 organisasjonene som var med i undersøkelsen. De andre modellene i undersøkelsen er imidlertid agile modeller. Dette sår tvil om VersionOne (2018) deler oppfatningen av at hybrid er en kombinasjon av tradisjonell og agil tilnærming, og ikke en kombinasjon av agile modeller.

At det i realiteten benyttes hybride modeller ble også bekreftet av en annen informant da det ble spurt om hvilken tilnærming som ble anvendt i de prosjektene informanten tidligere hadde vært deltaker i. Her svarte informanten at «*Vi har anvendt elementer fra tradisjonell prosjektstyring i vår agile modell uten å kalle det noe. Fordi det ikke eksisterer en standardisert eller formell modell, måtte vi utarbeide vår egen. Mange har vel forskjellige navn på modeller, uten at de nødvendigvis fungerer så forskjellig. De er nok egentlig veldig like*». Det er svært overraskende at informantene som tidligere gav uttrykk for at de ikke hadde kjennskap til hybrid tilnærming, faktisk utvikler egne tilsynelatende hybride modeller. Ettersom ID.10 avdekket manglende kjennskap og konsensus om hybrid i både teori og praksis, kan dette forklare hvorfor organisasjonene utvikler sine egne modeller med egne navn. Dette kan også forklare hvorfor Wysocki (2014) hevder at hybrid ikke er nytt i praksis, men at «*It is new to the body of knowledge*». Her handler det om at organisasjoner utvikler egne modeller som kombinerer tradisjonelle og agile elementer ettersom det ikke eksisterer noen *formell* hybrid praksis.

Fra teorien hevder Wysocki (2014) og Imani et al. (2017) at hybrid tilnærming er et rammeverk som må skreddersys. Her tilpasses det spesifikke prosjektet etter behov og situasjon ved hjelp av organisasjonens utvalgte portefølje av verktøy, maler og prosesser (Wysocki, 2014). Dette er nøyaktig det organisasjonene gjør. Til forskjell fra Wysocki (2014) som mener at en hybrid løsning ligger på organisasjons- og ledelsesplanet, forsøker Cooper & Sommer (2016) istedenfor å utvikle en hybrid Agile-Stage-Gate modell. Basert på informantenes erfaringer vil det imidlertid være usikkert om en generalisert modell vil kunne fungere i praksis. Dette kommenteres også av en informant som sier at «*Vi har gått bort i fra den klokkeetroen om å følge boken og at den fungerer for alle*». Dette forklarer at det å følge en spesifikk modell slik Cooper & Sommer (2016) forsøker å utvikle, ikke nødvendigvis er det beste. Dette underbygges av en informant som sier at «*Man må bruke hue, det er synd å si det altså. For møtene blir ikke nødvendigvis bedre av at du står, men hvis hensikten er at møtene ikke skal bli for lange da kan det være en god idé*». En annen informant forklarer at «*All teori er jo en litt firkantet versjon av virkeligheten*». Informantene gir derfor et inntrykk av at verken teori eller modeller bør følges slavisk. Her må man bruke sunn fornuft å justere etter hva som faktisk fungerer. Dette underbygges igjen av teori hvor Wysocki (kilder) hevder at «*To be an effective project manager means that you must be a chef (able to build recipes) and not just a cook (routinely follow recipes)*”.

Ettersom organisasjonene utvikler egne modeller som tilsynelatende skal fungere som hybrider, var dette interessant å undersøke nærmere. Når det imidlertid ble stilt spørsmål til informantene om disse modellene, var det overraskende at informantene gav uttrykk for at modellene, i likhet med tradisjonell og agil tilnærming, ikke fungerte optimalt. En av informantene forklarte at «*Vi har gjort en reell innsats med et par forsøk, hvor det har feilet. Vi har forsøkt å lage et par modeller som har fungert i teorien, men ikke i praksis. Måten det har blitt gjort på er; selv om det har blitt satt ord på tankeverket, blir det ikke anvendt når det først blir satt ut i livet. Det er noe som skurrer. Dersom det er så bra, hvorfor blir det ikke brukt?*». En annen informant forklarer også at «*En hybrid modell som for eksempel kun prosjektleder, kall det Scrum Master, forstår er helt verdiløs. Alle, absolutt alle må forstå hva dette handler om, men det er uvisst hvordan man skal få dette til*». Det er tydelig at organisasjonene sliter med å utvikle egne modeller som skal fungere som hybrider. Selv om ikke informantene direkte kan forklare årsaken til dette, fremkommer det imidlertid et mønster ut ifra informantenes svar. En av informantene forklarer at «*Ofte ser vi at i nyere tid, faller*

man på den rene smidige enn tradisjonelle.» En annen informant legger til at «De fleste prosjekter som foregår nå, gjennomføres smidig. Det er ingen tvil om det. Men i realiteten, er det hybrid modell men folk setter ikke ord på det». Det kan nettopp være her roten til problemet ligger for hvorfor de hybride modellene ikke fungerer. Det er i denne oppgaven utviklet en figur som viser en linje hvor tradisjonell og agil dominerer hver sin ende av skalaen. Et sted midt på linjen mellom tradisjonell og agil tilnærming er det to grønne stiplede sirkler som utgjør det området som oppfattes som hybrid tilnærming. Ut ifra informantenes forklaringer gir dette et inntrykk av at organisasjonenes egenutviklede hybride modeller ligger i utkanten av dette området. Dette er markert med to røde stiplede sirkler som illustrere hvor på skalaen organisasjonenes modeller befinner seg.



Figur 7 Den hybride skalaen av Hanne Sofie Skogland Storebø og Johanne Bettum

Resonnementet munner ut i at organisasjonene utvikler egne modeller som skal fungere som en hybrid, men som i realiteten er for agile. Dette kan bety at organisasjonene kan støte på de samme identifiserte utfordringene ved agil tilnærming når de utvikler egne modeller. Dette kan forklare hvorfor informantene har erfart at modellene ikke fungerer optimalt i deres organisasjon, noe som igjen underbygger at hybrid fremdeles er i en tidlig fase. Hvis dette er tilfelle kan det være en løsning at organisasjonene vurderer å inkludere flere elementer fra tradisjonell tilnærming slik at modellene blir mer hybride. Dette kan bidra til balanse og redusere utfordringene identifisert i denne oppgaven. Hvordan dette kan gjøres derimot, ser fremdeles ut til å være et mysterium. I ID.12 pekes det imidlertid på en annen underliggende årsak som kan forklare hvorfor organisasjonene ikke får hybrid til å fungere, og hvorfor konflikten enda ikke er løst.

### 5.5.3 ID.12 – For stort fokus på styring, for lite fokus på ledelse

Av alle spørsmålene som ble stilt under forskningsintervjuene var det særlig et gjennomgående tema som skilte seg ut. Samtlige informanter hadde en oppfatning av et for stort fokus på styring, og et for lite fokus på ledelse: «*Det folk jobber med er bare den styringen og management biten, altså hvordan man skal gjøre det sånn rent mekanisk*». En annen informant kunne også bekrefte dette: «*For meg så er prosjektledelse to ting. Hvordan man følger modeller, som altså er prosjektstyring, og hvordan man behandler folk, hvordan man får med folk og driver folk, som er prosjektledelse. Her føler jeg fagområdet ofte skiller mellom ledelsesbiten og styringsbiten. Leser dere PRINCE og PMI så er det bare styring, styring, styring, nesten ikke et ord om ledelsesbiten og hvordan man kommuniserer og motiverer folk*». Slik fortsetter en av de andre informantene med å forklare viktigheten av det å fokusere på mennesker i prosjekter: «*Å ha de riktige menneskene til å skape riktig stemning og entusiasme er mye viktigere enn hva du kaller metodikken din eller hva du bruker den til. Noen i teamet må ha kompetanse og ta vare på de andre. Det er igjen det med mennesket i sentrum og opplæring av team*». Ut ifra informantenes uttalelser virker det som at de menneskelige ferdighetene går i glemmeboken. I organisasjonene fokuseres det i større grad på tekniske og mekaniske ferdigheter som ser ut til å skape en skjevfordeling mellom styring og ledelse. Manglende fokus på det som omtales som soft skills utgjør derfor den andre årsaken til hvorfor ikke hybrid tilnærming fungerer i praksis. Dette resonnementet kan videreføres til hvorfor heller ikke tradisjonell eller agil tilnærming fungerer optimalt, og hvorfor det oppstår en prosjektstyringskonflikt. Dette er fordi manglende fokus på soft skills ikke direkte kan knyttes til den spesifikke tilnærmingen, men må sees i sammenheng med organisasjonens allerede eksisterende kultur og verdier. Et større fokus på soft skills og team-work kan derfor være nøkkelen til bedre samhandling mellom ledelse, prosjektteamet, klienten og den øvrige organisasjon. Dette poengteres opp til flere ganger ved diskusjon av funn.

Gardiner (2005) påpeker at slike «people skills» er mindre diskutert i teorien, til tross for at de er mye vanskeligere enn hard skills å lære seg og bruke effektivt. Dette bekrefter også Hartman (kilde) som sier at vi ofte glemmer «*The most important single issue in managing project: working with people*». Funn og teori er dermed sammenfallende. Det positive her er likevel at slike ferdigheter kan utvikles gjennom trening (Gardiner, 2005), hvilket betyr at et skifte i fokus kan dra organisasjonene i riktig retning.

Dette blir dermed en ledelsesutfordring i organisasjonen, noe også flere informanter kunne poengtere: *«Her handler det om lederutvikling, man må rett og slett gjøre noe med hvordan ledere tenker rundt styring. Det handler om å justere forventninger blant alle involverte, og finne ut av hva spillereglene er. De rollene som blir satt opp, det er ikke bare en rolle, men du må forstå rollen og meningen med rollen. Alle i en organisasjon må være opplyst om modellen som benyttes. Dette underbygges også av en annen informant som forklarer at «Hvis prosjektdeltakere ikke trives, så slutter de. Dette betyr ikke at de kan gjøre hva de vil og ikke oppføre seg. Her handler det om å være fornuftige i rammene rundt, da må man kunne lede på en annen måte og man må tenke på mennesker først».*

Med den ugjennomtrengelige mengden av teori som finnes der ute, er det sjokkerende at denne type ledelse og soft skills så vidt berøres. En ting er å presisere hvor viktig det er at prosjektledere må bidra til engasjement og motivasjon. En annen ting er derimot å forklare gjennom hvilke aktiviteter og konkrete tiltak dette oppnås, noe som ser ut til å være fraværende i teorien. Som tidligere presisert vil det å motivere andre til å være produktive, skape en felles forståelse og etablere god kommunikasjon om mål og forventninger være en ledelsesutfordring og et kritisk element for effektiv ledelse og prosjektsuksess. For at hybrid tilnærming skal kunne fungere som en løsning på prosjektstyringskonflikten mellom tradisjonell og agil tilnærming, bør det derfor startes fra scratch. For å inkludere den medmenneskelige biten som i dag tilsynelatende ikke er en del av prosjektstyringen, må vi se tilbake nærmere 20 år. Metoder er viktige, men en potensiell «silver bullet» er mest sannsynlig å finne i områdene som omhandler mennesker, verdier, kommunikasjon og forventningsstyring (Boehm & Turner, 2004).

## 6 Konklusjon

Det er i denne oppgaven studert hvordan prosjektstyringskonflikten mellom tradisjonell og agil tilnærming, og fenomenet hybrid tilnærming beskrives i forskningslitteraturen og i praksis. Målet var å kunne legge frem forslag til løsning på konflikten i form av en hybrid modell.

Det er identifisert 12 funn som er inndelt i fire kategorier. De 6 første funnene er identifiserte utfordringer ved tradisjonell og agil tilnærming. Utfordringene er av en slik karakter at de påvirker prosjektgjennomføringen negativt på flere områder. Organisasjonene befinner seg derfor i en situasjon hvor tradisjonell tilnærming er utdatert, og agil tilnærming er for vanskelig å håndtere. Det er tydelig at de 6 identifiserte utfordringene skaper en prosjektstyringskonflikt. Dette bekrefter at konflikten er et reelt problem både i teori og i praksis. Konflikten og de identifiserte utfordringene utløser dermed et behov for en hybrid tilnærming. Funn knyttet til hybrid tilnærming kan imidlertid avdekke at det mangler en klar og tydelig definisjon som fører til uenighet og ulike tolkninger. Når det i tillegg bekreftes at det heller ikke eksisterer en formell hybrid praksis, underbygger dette at hybrid tilnærming fremdeles er i tidlig fase. I et forsøk på å løse konflikten, forsøker derfor organisasjoner å utvikle egne modeller som skal fungere som hybrider.

Identifiserte funn i denne oppgaven har avdekket et tydelig behov for å kombinere tradisjonell og agil tilnærming i hybride modeller. Oppgaven har likevel ikke lyktes med å legge frem et forslag til løsning på prosjektstyringskonflikten i form av en hybrid modell. Identifiserte funn viser imidlertid at oppgaven har hatt feil fokus, og at utfordringen ligger et helt annet sted. Oppgaven kan derfor konkludere med følgende punkter:

### **1. Det kan være vanskelig å utarbeide en generalisert hybrid modell**

Enhver hybrid modell må være unik og tilpasses det spesifikke prosjektet etter behov og situasjon. Dette ved hjelp av organisasjonens allerede utvalgte portefølje av verktøy, maler og prosesser (Wysocki, 2019).

Identifiserte funn bekrefter også at organisasjoner skreddersyr selvutviklede hybride modeller. Dette forklarer hvorfor det er svært begrenset med hybride modeller i teorien. De som har forsøkt å utarbeide en generalisert hybrid modell, har heller ikke hatt særlig suksess. Det viser seg likevel at heller ikke de selvutviklede modellene til organisasjonene fungerer optimalt. Det er utvilsomt underliggende årsaker som ikke tidligere er oppdaget, håndtert eller har fått tilstrekkelig oppmerksomhet.

**2. Det er identifisert to årsaker til hvorfor organisasjoner ikke får hybride modeller til å fungere på nåværende tidspunkt:**

- **Hybride modeller som organisasjoner utvikler, er i realiteten for agile**  
For å redusere de utfordringene organisasjonene opplever, bør det studeres hvilke områder i modellene som kan dra nytte av å inkludere flere fordelaktige elementer fra tradisjonell tilnærming.
  
- **Det eksisterer en skjevfordeling mellom prosjektstyring og prosjektledelse**  
Det er synd at de mellommenneskelige ferdighetene får minimalt med oppmerksomhet (til fordel for de tekniske) når disse i realiteten er mye vanskeligere å lære seg og bruke effektivt (Gardiner, 2005). Ettersom soft skills kan utvikles gjennom trening (Gardiner, 2005), blir dette en ledelsesutfordring som organisasjoner må håndtere.

Status på forskningsfronten etter 20 år med konflikt viser at det fremdeles ikke eksisterer en «silver bullet». Dersom hybride modeller skal fungere som løsning, må teori og praksis i første rekke håndtere de utfordringene oppgaven har identifisert.

## 6.1 Videre forskning

Basert på denne oppgaven er det utarbeidet tre fokusområder som det anbefales å ta opp til vurdering ved videre forskning:

- En svakhet ved studie er at identifiserte funn ikke kan generaliseres. Forslag til videre arbeid er derfor å utføre kvantitative studier som statistisk kan generaliseres. Slike studier kan i større grad si noe om trender i organisasjoner i forhold til de utfordringene og årsakene denne oppgaven har identifisert.
- Det kan være en idé å utarbeide et hybrid rammeverk som organisasjoner kan bruke som et utgangspunkt når hybride modeller skal skreddersys. Derfor bør det etableres en felles hybrid plattform hvor organisasjoner, prosjektledere og prosjektdeltakere kan lære av hverandre og dele erfaringer. I likhet med PMI bør denne plattformen ha som intensjon å syntetisere dagens kunnskap for fagfeltet for å utdanne nåværende og fremtidige prosjektledere innenfor *hybrid prosjektledelse*.
- Det bør vies en egen studie som retter søkelyset mot mellommenneskelige ferdigheter. Studien bør ta sikte på å forstå hvordan vi kan forbedre og utvikle ferdighetene gjennom økt prioritering i forskningslitteraturen og i praksis.





# Referanser

- Andersen, E. S. (2006). I *Perspectives on projects*. . Proceedings of the PMI Research Conference 2006, Canada.
- Špundak, M. (2014). Mixed agile/traditional project management methodology - reality or illusion. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.
- Augustine, S. (2005). *Managing Agile Projects*. Prentice Hall.
- Augustine, S., Payne, B., Sencindiver, F., & Woodcock, S. (2005). *Communications of the ACM*.
- Avella, L., Vázquez-Bustelo, D., & Fernández, E. (2007). Agility Drivers, Enablers and Outcomes: Empirical Test of an Integrated Agile Manufacturing Model. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Batra, D., Xia, W., Vandermeer, D., & Dutta, K. (2010). *Balancing agile and structured development approaches to successfully manage large distributed software projects: a case study from the cruise line industry*. Commun. Assoc. Inf. Syst.
- Bennis, W., & Nanus, B. (1985). I *Leaders: The Strategies for Taking Charge*. Harper & Row, New York.
- Berg, S. I. (2011, juni). SCRUM – kan det benyttes i alle prosjekter? *Prosjektledelse, Norsk Forening for Prosjektledelse (NPF)*.
- Binder, J., Aillaud, L., & Schilli, L. (2014). The PM Cocktail Model: An Approach for Balancing Agile and ISO 21500. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.
- Boehm. (2002). Get ready for agile methods, with care. *Computer*.
- Boehm, B. W., & Turner, R. (2004). *Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed*. Boston: Addison-Wesley.
- Boehm, B., & Turner, R. (2004). *Balancing Agility and Discipline A Guide for the Perplexed*. Pearson Education, Inc.
- Brinkkemper, S. (1996). *Method Engineering: Engineering of Information Systems Development Methods and Tools*. Elsevier Science B.V.
- Burgess, R., & Turner, S. (2000). I 'Seven key features for creating and sustaining commitment'. *International Journal of Project Management*.
- Cambridge Dictionary. (2019, April 12th). Hentet fra Cambridge University Press: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/feature>
- Cambridge Dictionary. (2019, april 21th.). Hentet fra Cambridge University Press: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/bias>
- Cambridge University. (2019, april 7th). Hentet fra Cambridge University Press: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/front-end-planning>
- Cambridge University. (2019, April 17th). Hentet fra Cambridge University Press: <https://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/english/command-and-control>
- Carr, K. (2019, april 7). *KnowledgeHut*. Hentet fra Agile Project Management vs Traditional Project Management: <https://www.knowledgehut.com/blog/agile/agile-project-management-vs-traditional-project-management>
- Chin, G. (2004). *Agile Project Management: How to Succeed in the Face of Changing Project Requirements*. AMACOM .
- Chugh, R. (2019, mars 30). *Do Australian Universities Encourage Tacit Knowledge Transfer?* Hentet fra Research gate: [https://www.researchgate.net/publication/286920454\\_Do\\_Australian\\_Universities\\_Encourage\\_Tacit\\_Knowledge\\_Transfer](https://www.researchgate.net/publication/286920454_Do_Australian_Universities_Encourage_Tacit_Knowledge_Transfer)

- Cobb, C. G. (2011). *Making sense of agile project management: Balancing control and agility*. Hoboken, N.J: Wiley.
- Cohn, M. (2005). *Agile Estimating and Planning*. Prentice Hall.
- Collyer, S. W. (2010). *PMI*. Hentet fra Project Management Institute: <https://www.pmi.org/learning/library/project-planning-dynamic-changing-environments-6423>
- Conforto, E. C., & Amaral, D. C. (2016). Agile Project Management and Stage-Gate Mode: A Hybrid Framework for Technology-based Companies. *Journal of Engineering and Technology Management*.
- Conforto, E. C., Amaral, D. A., Silva, S. L., Felippo, A., & Kamikawachi, D. S. (2016). *Science Direct*. Hentet fra Science Direct: <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/1689468335567452/6%20Monday%20-%20The%20agility%20construct%20on%20project%20management%20theory.pdf>
- Cooper, R. G. (1994). Third-generation new product processes. *Journal of Product Innovation Management*.
- Cooper, R. G. (2013). New products: What separates the winners from the losers and what drives success (3. utg). I *The PDMA Handbook of New Product Development*. John Wiley & Sons.
- Cooper, R. G. (2016). Agile–Stage-Gate Hybrids. *Research-Technology Management*.
- Cooper, R. G., & Sommer, A. F. (2016). Agile-Stage-Gate: New idea-to-launch method for manufactured new products is faster, more responsive. *Industrial Marketing Management*.
- Cooper, R. G., & Sommer, A. F. (2018, 3 Mars). *Agile-Stage-Gate for Manufacturers - Changing the Way New Products are Developed*. Hentet fra Bob Cooper: <http://www.bobcooper.ca/images/files/articles/0/13-Agile-Stage-Gate-for-Manufacturers-in-RTM.pdf>
- Cram, A., & Marabelli, M. (2018). *Have your cake and eat it too? Simultaneously pursuing the knowledge-sharing benefits of agile and traditional development approaches*. Information & Management, Elsevier.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1984). Information richness: a new approach to managerial behavior and organizational design. Cummings, L.L. & Staw, B.M. (Eds.), *Research in organizational behaviour* 6.
- Dalen, M. (2004). *Intervju som forskningsmetode – en kvalitativ tilnærming*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (6. utg). Gyldendal Akademiske.
- Dikert, K., Paasivaara, M., & Lassenius, C. (2016). Challenges and success factors for large-scale agile transformations: A systematic literature review. *Journal of Systems and Software*.
- Dingsøy, T., Dybå, T., & Moe, N. B. (2010). *Agile Software Development Current Research and Future Directions*. Springer-Verlag.
- Direktoratet for forvaltning og ikt. (2019, Mars 21). Hentet fra Direktoratet for forvaltning og ikt: <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/styring-og-organisering/virksomhetens-prosjektorganisasjon/prosjektstyring>
- Eisenhardt, K. M., & Tabrizi, B. N. (1995). *Accelerating Adaptive Processes: Product Innovation the Global Computer Industry*. Sage Publications, Inc.
- Fernandes, G., Ward, S., & Araújo, M. (2013). *Identifying useful project management practices: A mixed methodology approach*. *International Journal of Information Systems and Project Management*.
- Ford, A. (2010). *Modeling the Environment*. Island Press.

- Fowler, M., & Highsmith, J. (2019, 15.februar). *The Agile Manifesto*. Hentet fra Agile Manifesto: <https://agilemanifesto.org/iso/no/manifesto.html>
- Fowler, M., & Highsmith, J. (2019, Februar 15). *The Agile Manifesto*. Hentet fra Agile Manifesto: <https://agilemanifesto.org/iso/no/principles.html>
- Gardiner, P. D. (2005). *A strategic planning approach*. Palgrave Macmillan.
- Gill, A., Henderson-Sellers, B., & Niazi, M. (2016). Scaling for agility: A reference model for hybrid traditional-agile software development methodologies. *Information Systems Frontiers*.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. M. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. New York: Aldine.
- Harboe, T. (2006). Kap. 4: Kvalitative og kvantitative metoder. I *Indføring I samfundsvidenskabelig metode* (ss. 31-39). Frederiksberg: Forlaget Samfundslitteratur.
- Hartman, F. T. (2000). *I Don't Park Your Brain Outside*. Project Management Institute, Pennsylvania.
- Hass, K. B. (2007). The blending of traditional and agile project management. *PM World Today*.
- Highsmith, J. (2004, Mars 6). *Agile Project Management: Creating Innovative Products (2.utg.)*. Emerald Group Publishing Limited. Hentet fra <https://resources.saylor.org/wwwresources/archived/site/wp-content/uploads/2012/11/BUS206-2.2.2-Innovative-Product-Development.pdf>
- Imani, T., Nakano, M. & Anantatmula V. (2017). *Does a Hybrid Approach of Agile and Plan-Driven Methods Work Better for IT System Development Projects?*, *International Journal of Engineering Research and Applications*, 07(03), 39-46.
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? (3. utg.)*. Cappelen Damm Akademisk .
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterView: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*. SAGE Publications, Inc.
- Larsen, A. (2007). *En enklere metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Mahanti, A. (2006). Challenges in Enterprise Adoption of Agile Methods - A Survey. *Journal of Computing and Information Technology*.
- NENT. (2019, April 20). *Forskningsetiske retningslinjer*. Hentet fra Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi (NENT): <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/naturvitenskap-og-teknologi/Forskningsetikk/>
- Nerur, S., Mahapatra, R., & Mangalaraj, G. (2005). Challenges of migrating to agile methodologies. *Commun. ACM*.
- Newcombe, R. (2003). I *From Client to Project Stakeholder: A Stakeholder mapping approach* (ss. 841-848). *Construction Management and Economics*.
- O’Gorman, K., & MacIntosh, R. (2015). *Research Methods for Business and Management: A guide to writing your dissertation*. Goodfellow Publishers Limited.
- O’Reilly, C., & Tushman, M. (2013). *Organizational Ambidexterity: Past, Present and Future*. The Academy of Management Perspectives.
- Owen, H. (1996). I *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Project Management Institute, Upper Darby, PA.
- PMI. (2000). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. Project Management Institute, Inc.
- PMI. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (5.utg.)*. Project Management Institute, Inc.

- PMI. (2019, Februar 3). Hentet fra Project Management Institute:  
<https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>
- Polanyi, M. (1962). *Personal knowledge: Towards a post-critical philosophy*. Chicago, IL: University of Chicago.
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode (2. utg)*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rodov, A., & Teixdó, J. (2016). *Blending Agile and Waterfall: The Keys to a Successful implementation*. . *PMI Global Congress* . Newton Square Spain: Project Management Institute.
- Royce, W. W. (1987). *Managing the development of large software systems: concepts and techniques*. Proceeding ICSE '87 Proceedings of the 9th international conference on Software Engineering.
- Salovey, P. and Mayer, J.D. (1990), 'Emotional intelligence', *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3): 185-211.
- Schwaber, K. (2004). *Agile Project Management With Scrum*. Microsoft Press .
- Sem, V. (2001). *PRINCE2 + Smidig = Sant* . Metier.
- Serrador, P., & Pinto, J. (2015). Does Agile work? — A quantitative analysis of agile project success. *International Journal of Project Management*.
- Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2007). *Reinventing project management: The diamond approach to successful growth and innovation*. . Boston, MA: Harvard Business Press.
- Sliger, M. (2011). *Agile Project Management with Scrum*. Hentet fra Project Management Institute: <https://www.pmi.org/learning/library/agile-project-management-scrum-6269>
- Sliger, M., & Broderick, S. (2008). *The Software Project Manager's Bridge to Agility*. Addison-Wesley Professional.
- Snavely, K., & Broome, T. (2008, April 15). *PMI and Agile - Oil and water or can they co-exist?* Hentet fra Agile2008 Conference:  
<http://agile2008toronto.pbworks.com/w/page/1526871/PMI%20and%20Agile>
- Sommer. (2015). *Improved Product Development Performance Through Agile/Stage-Gate Hybrids - The Next-generation Stage-Gate Process?* Research-Technology Management.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (1986). The New New Product Development Game. *Harvard Business Review*, 137-146.
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode. (3. utg)*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Thomas, J., & Mengel, T. (2008). *Preparing project managers to deal with complexity – Advanced project management education*. Elsevier Ltd.
- Trochim, W. (1989). Outcome pattern matching and program theory. *Evaluation and Program Planning*.
- Vedsmund, T., Edwards, K., Hvidt, N., Nielsen, M., & Jørgensen, J. K. (2017). *Agil Stage-Gate®: ny model for udviklingsprojekter i mellemstore virksomheder. (Version 08 11 2017 udg.) Dansk Industri*.
- VersionOne, C. (2018). *12th Annual State of Agile Report*. CollabNet VersionOne.
- Vinekar, V., Slinkman, C., & Nerur, S. (2006). Can Agile and Traditional Systems Development Approaches Coexist? An Ambidextrous View. *Information Systems Management*.
- Vinekar, Vishnu, Slinkman, Craig, Nerur, & Sridhar. (2006). *Can Agile and Traditional Systems Development Approaches Coexist? An Ambidextrous View*. . IS Management
- Wysocki. (2014). I *Effective Project Management (7.utg)* (ss. 1-701). John Wiley & Sons, Inc.
- Wysocki. (2019). I *Effective Project Management (8 utg.)*. John Wiley & Sons, Inc.

Wysocki. (2019, Mai 9). *Effective Project Management (8.utg)*. Hentet fra Eiipubs:  
<https://eiipubs.com>  
Wysocki, R. K. (2014). *Effective Project Management (7.utg)*. John Wiley & Sons, Inc.  
Yin, R. K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods (2.utg.)*. Sage Publications,  
Inc.



# Vedlegg

## Intervjuguide

### Om oss

- Vi er to studenter på masterstudiet i Industriell Økonomi på Universitetet i Stavanger med spesialisering i risikostyring og fordypning i prosjektledelse.

### Bakgrunn for oppgaven

- Etter samtale med vår veileder Eric Brun på Universitetet i Stavanger ble det klart at bruken av hybride modeller for å løse konflikten mellom tradisjonell og agil tilnærming er et lite studert fenomen. I samarbeid, ble vi enig om at dette kunne bli en svært interessant oppgave og tematikk å fordype oss i.
- Det har i flere år vært en pågående konflikt og diskusjon knyttet til bruken og valget av tradisjonell versus agil tilnærming. Det er uttrykt et behov for en modell som kan kombinere det beste fra begge tilnærmingene; en balansegang mellom kontroll og fleksibilitet.

### Målsetting for oppgaven

Vi ønsker å belyse problemstillingen gjennom følgende forskningsspørsmål:

- Hva er status per i dag på konflikten mellom tradisjonell og agil tilnærming. Hvordan kan en slik konflikt løses i ulike industrier? Er det tatt i bruk hybride modeller?
- Analysere om det er en sammenheng mellom de hybride modellene de ulike organisasjonene bruker, dersom hybride modeller anvendes. Studere ulikheter, likheter og karakteristikker.
- Analysere potensielle konsekvenser som oppstår i prosjekter og i organisasjoner som følge av utfordringer knyttet til hybride modeller.

Målet er å legge frem et forslag til løsning på konflikten i form av en hybrid modell.

### Informasjon om intervjuet

- Spørsmålsbasert intervjuform med varighet på omtrentlig 60 minutter.
- Godkjennelse til å ta lydopptak kreves.
- Anonymiteten til intervjuobjektet og organisasjonen vil sikres gjennom hele oppgaven.
- Kopi av intervju sendes til intervjuobjektet for godkjennelse i etterkant av intervjuet. Senest 14 dager etter gjennomføring.



## **Del 1 - Bakgrunnsinformasjon**

Navn:

1. Hva er din nåværende stilling?
2. Hva arbeider organisasjonen med?
3. Hvilke industri opererer organisasjonen i?
4. Vil du karakterisere organisasjonen som en liten, middels eller stor organisasjon sett i sammenheng med andre norske organisasjoner?

## **Del 2 - Bruken av tradisjonelle og agile prosjektstyringsmodeller**

1. Har du kjennskap til tradisjonelle og/eller agile prosjektstyringsmodeller?
  - a Hvis ja
    - i Kan du nevne de modellene du anser som mest anvendt innenfor tradisjonell og agil tilnærming?
    - ii Har du oppfatning av at det er en konflikt mellom tradisjonell og agil tilnærming? Begrunn eventuelt hvorfor/hvorfor ikke, og hva du anser som konflikten.
  - b Hvis nei
    - i Kjenner du til andre prosjektstyringsmodeller for å gjennomføre prosjekter? Forklar kort.

## **Del 3 - Prosjekterfaring**

1. Hvor mange prosjekter i organisasjonen har du vært deltakende i?
2. Hva har dine roller vært i disse prosjektene? Forklar kort.
3. Deltar du i et prosjekt nå? Forklar kort.
4. Hvilke av prosjektstyringsmodellene har blitt anvendt i de prosjektene du har vært deltaker?
5. Hva tror du er grunnen til at akkurat denne modellen anvendes?
6. Hva fungerte bra med modellen?
7. Hvilke påvirkning har dette hatt for prosjektsuksessen?
8. Hva fungerte dårlig med modellen? Kan du nevne noen forhold du anser som utfordrende?
9. Hvilke påvirkning har dette hatt for prosjektsuksessen?
10. Er det noen karakteristikk du skulle ønske denne modellen ikke hadde/hadde som andre modeller kan utfylle?
11. Hvilke modell har du inntrykk av er den mest anvendte i industrien organisasjonen opererer i?
12. Hva tror du er grunnen til at denne modellen er mest anvendt?
13. Har du erfaring med å implementere nye typer prosjektstyringsmodeller eller deltatt i overgangen fra tradisjonell til agil eller andre tilnærminger?
  - a Hvis ja
    - i Forklar kort din erfaring fra dette.
  - b Hvis nei

- i Anser du det som ressurs- og tidkrevende for prosjektteamet å tilpasse seg en ny prosjektstyringsmodell?
  - ii Har du inntrykk av at det skyldes skepsis, lite mottakelighet for endring i organisasjonen og/eller utfordringer i overgangen til nye modeller? Forklar kort.
14. Hvilke utfordringer og/eller fordeler ser du ved å kombinere tradisjonell og agil tilnærming?

#### **Del 4 - Hybride modeller**

1. Er du kjent med begrepet hybrid tilnærming?
  - a Hvis ja
    - i Forklar kort hva du legger i begrepet.
  - b Hvis nei
    - i Intervjuobjektet får en kort innføring i begrepet.
2. Har du inntrykk av at det er et behov for hybride modeller? Begrunn hvorfor/hvorfor ikke.
3. Har du inntrykk av at hybride modeller kan bidra til å forbedre prosjektresultater og redusere utfordringer? Utdyp gjerne.
4. Tror du hybride modeller kan være en løsning på konflikten mellom tradisjonell og agil prosjekttilnærming? Utdyp gjerne.
5. Hvilke roller i organisasjonen mener du trenger kompetanse om en slik modell?
6. I hvor stor grad mener du det er en konsensus knyttet til terminologier, rammeverk, fremgangsmåter, modeller og forståelse i prosjektstyring generelt?
7. I hvor stor grad mener du organisasjonen er oppdatert, bidrar til læring og felles forståelse av disiplinen prosjektstyring og nye modeller som f.eks hybride modeller?

#### **Del 5 - Tilbakemelding**

1. Adresserer intervjuet de fokusområdene problemstillingen tar for seg? Forklar kort.
2. Er det tydelige mangler eller områder vi ikke har adressert som du tenker vil være relevant for vår oppgave? Utdyp gjerne.