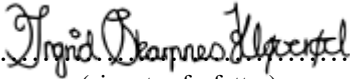




Universitetet  
i Stavanger

**DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET**

## **MASTEROPPGAVE**

Studieprogram/spesialisering: Industriell økonomi/prosjektledelse	Vårsemesteret, 2016  Åpen
Forfatter: Ingrid Skarpmes Kløverød	 ..... (signatur forfatter)
Fagansvarlig: Eric Brun  Veileder: Eric Brun	
Tittel på masteroppgaven: Kunnskapsoverføring ved bruk av hybrid prosjektgjennomføring Engelsk tittel: Transfer of knowledge in hybrid projects	
Studiepoeng: 30	
Emneord: Prosjektledelse, Kunnskapsforvaltning, Organisasjonslæring, Hybrid prosjektmetodikk, Kunnskapsspiralen, Enkelt- og dobbeltkretslæring	Sidetall: 72  + vedlegg/annet: 12  Stavanger, 15.juni 2016

## Sammendrag

Formålet med denne oppgaven er å identifisere utfordringer forbundet med organisasjoners mulighet til å forvalte kunnskap fra prosjekter som benytter hybrid prosjektgjennomføring. Hybrid prosjektgjennomføring innebærer at elementer fra tradisjonell og agil metodikk kombineres for å balansere behovene for kontroll og fleksibilitet i prosjekter. For mange organisasjoner vil det være avgjørende for videre konkurransefortrinn og overlevelse at de er i stand til å forvalte kunnskap fra prosjekter effektivt.

En norsk avdeling i et globalt konsulentselskap innen IT-industrien har blitt benyttet til å kartlegge prosesser for læring og forvaltning av kunnskap fra prosjekter. Studiet avdekker flere utfordringer som alle kan knyttes til at kunnskap fra prosjektene forblir hos individene. Dette kan begrense organisasjonens evne til å utnytte erfaringer og forbedre virksomhetens prosesser. I forbindelse med denne delen av studiet presenteres tre tiltak som kan begrense utfordringenes omfang.

To av konsulentselskapets prosjekter har blitt brukt til å undersøke læringsmønstrene ved hybrid prosjektgjennomføring, og hvordan metodikken kan påvirke organisasjonens evne til å forvalte kunnskap fra prosjekter. Studiet viser at Konsulentselskapets hybridmetodikk er noe konservativ, og at en del elementer fra tradisjonell metodikk kan svekke mulighetene for læring innad i prosjektene. Når det gjelder organisasjonens evne til å forvalte kunnskapen fra prosjektene avdekker studiet at dokumentasjonen fra prosjektene i mindre grad er egnet til å gjenskape utviklingen av kunnskap i prosjektene. Med hybrid metodikk gjennomgår prosjektet flere endringer, og denne utviklingen av kunnskap gjenspeiles ikke i prosjektdokumentasjonen. Ett av tiltakene identifisert i forbindelse med utfordringer i organisasjonens læringsprosesser involverer prosjektgjennomføring, og vil kunne øke organisasjonens innsikt i kunnskap som genereres i prosjekter.

## Forord

Denne oppgaven ble skrevet våren 2016 og er en del av det avsluttende arbeidet for masterstudiet i Industriell Økonomi, ved Universitetet i Stavanger. Faglig ansvarlig og veileder ved universitetet har vært Eric Brun, ved institutt for industriell økonomi, risikostyring og planlegging.

Først og fremst vil jeg takke Konsulentselskapet som har satt av tid og ressurser til å gjennomføre studiet. Uten deres velvilje ville det ikke vært mulig å skrive oppgaven. Dere har vært rause, og gitt meg stor frihet og tillit. Spesielt takk til intervjuobjektene og andre involverte i prosjektene. Takk til veilederen i Konsulentselskapet for støtte, innspill og gode refleksjoner.

Jeg ønsker også å takke Eric Brun for gode innspill og motiverende tilbakemeldinger.

Stavanger, 5.juni 2016

---

Ingrid Skarpnes Kløverød

# Innhold

1.	Innledning .....	1
1.1.	Forskningsspørsmål .....	2
1.2.	Oppgavens oppbygning .....	3
2.	Teori .....	4
2.1.	Kunnskap og læring i organisasjoner .....	4
2.1.1.	Former for kunnskap .....	4
2.1.2.	To former for læring: Enkelt- og dobbeltkrets .....	5
2.1.3.	Rammeverk for kunnskapsutvikling: SECI-modellen .....	7
2.2.	Metoder for prosjektgjennomføring .....	11
2.2.1.	Tradisjonell prosjektgjennomføring .....	11
2.2.2.	Agil prosjektgjennomføring .....	14
2.2.3.	Hybrid prosjektgjennomføring .....	17
3.	Metode .....	21
3.1.	Forskningsmetode .....	21
3.2.	Litteraturstudiet .....	22
3.3.	Datagrunnlag – innsamling og generering av data .....	23
3.3.1.	Valg og beskrivelse av prosjekt-caser .....	23
3.3.2.	Valg og oversikt over intervjuobjekter .....	24
3.3.3.	Innsamling og generering av data .....	25
3.3.4.	Gjennomføring av intervjuene .....	27
3.4.	Analyse av data .....	27
3.5.	Anonymisering .....	28
3.6.	Begrensninger og vurdering av egen forskningsmetode .....	28

4.	Analyse .....	30
4.1	Identifiserte tilfeller av samsvar mellom teori om læring i organisasjoner og empiri .....	31
4.2	Identifiserte tilfeller av ufullstendige læringsprosesser .....	39
4.3	Funn tilknyttet erfaringsutveksling og kunnskapsdannelse i hybrid prosjektgjennomføring.....	43
5.	Diskusjon .....	46
5.1.	Samsvar mellom teori om kunnskapsforvaltning og empiri.....	46
5.1.1.	Sentrale slutninger.....	52
5.2.	Ufullstendige læringsprosesser.....	53
5.2.1.	Utfordring: «2-1 Kunnskap forblir tilknyttet prosjekt og individ» .....	53
5.2.2.	Utfordring: «2-3 Manglende kjennskap til prosesser for utveksling av erfaringer og kunnskap fra prosjekt».....	56
5.2.3.	Sentrale slutninger.....	57
5.3.	Erfaringsutveksling og kunnskapsdannelse i hybrid prosjektgjennomføring.....	58
5.3.1.	Teknikker fra agil metodikk benyttet til å sikre tilpasninger av prosjektet ....	58
5.3.2.	Tradisjonell tilnærming til håndtering av endringer .....	59
5.3.3.	Tradisjonelt dokumentasjonsregime .....	60
5.3.4.	Sentrale slutninger.....	61
6.	Konklusjon.....	62
	Referanseliste.....	64
	Vedlegg A – Intervjuguider .....	67

## Figurer

Figur 1 Enkel- og dobbeltkretslæring.....	6
Figur 2 Tilstandene i SECI-modellen.....	8
Figur 3 Kunnskapsspiralen.....	10
Figur 4 Oppsummering av faktorer kunnskapsutvikling i organisasjoner.....	10
Figur 5 Tradisjonell prosjektgjennomføring.....	12
Figur 6 Begrensningstriangelet innen tradisjonell prosjektledelse.....	12
Figur 7 Fundamentene i PRINCE2.....	14
Figur 8 Agil prosjektgjennomføring.....	15
Figur 9 Prosessene i Scrum.....	16
Figur 10 Syklus for tilbakemelding og læring.....	17
Figur 11 Sammenlikning av metoder for prosjektgjennomføring.....	18
Figur 12 Prosessene i PRINCE2 Agile.....	19
Figur 13 Oppsummering av samsvar mellom læringsforhold og funn.....	47
Figur 14 Tradisjonell prosjektgjennomføring: Fossefallmetoden.....	58

## Tabeller

Tabell 1 Kategorisering av PRINCE2s fokusområder i henhold til fleksibilitet i PRINCE2 Agile.....	19
Tabell 2 Oversikt over intervjuobjekter og kompetanse.....	25
Tabell 3 Oppsummering av kilder og verktøy benyttet til innsamling og generering av data.....	26
Tabell 4 Læringsforhold.....	31
Tabell 5 Identifisert funn ID: «1-A Prosjektgruppen».....	32
Tabell 6 Identifisert funn ID: «1-B Workshop med kunden».....	33
Tabell 7 Identifisert funn ID: «1-C Erfaringsssesjoner».....	34
Tabell 8 Identifiserte funn ID: «1-D Avdelingsmøte».....	34
Tabell 9 Identifisert funn ID: «1-E Faglige forum».....	35
Tabell 10 Identifisert funn ID: «1-F Digitale fellesområder».....	35
Tabell 11 Identifisert funn ID: «1-G Rammeverk for prosjektgjennomføring».....	36
Tabell 12 Identifisert funn ID: «1-H Overleveringsliste».....	37
Tabell 13 Identifisert funn ID: «1-I Fornyelse av rammeverket».....	38
Tabell 14 Utdrag av rammeverksanalyse.....	38
Tabell 15 Identifiserte utfordringen i læringsprosessene.....	39
Tabell 16 Identifisert funn ID: «2-A» tilknyttet utfordring «2-1».....	40
Tabell 17 Identifisert funn ID: «2-B» tilknyttet utfordring «2-1».....	40
Tabell 18 Identifisert funn ID: «2-D» tilknyttet utfordring «2-1».....	41
Tabell 19 Identifisert funn ID: «2-E» tilknyttet utfordring «2-2».....	42
Tabell 20 Identifisert funn ID: «2-F» tilknyttet utfordring «2-3».....	42
Tabell 21 Identifiserte metodiske tilnærminger for kunnskapsforvaltning i hybrid prosjektgjennomføring.....	43
Tabell 22 Identifisert funn «3-1 Artefakter fra agil metodikk benyttes til å sikre tilpasning av prosjektet».....	44
Tabell 23 Identifiser funn «3-2 Tradisjonell endringshåndtering».....	45
Tabell 24 Identifisert funn «3-3 Tradisjonelt dokumentasjonsregime».....	45
Tabell 25 Funn tilknyttet utfordring «2-1 Kunnskap forblir tilknyttet prosjekt og individ».....	53

# 1. Innledning

Den teknologiske utviklingen utfordrer organisasjoner og åpner for at de må finne nye måter å gjøre ting på. Læring er organisasjoners beste verktøy for å tilpasse seg endringene i omgivelsene (Nelson 1991), og blir ansett som et viktig konkurransefortrinn (Song, et al., 2011; Nonaka, 1998). Prosjekter benyttes i økende grad til å identifisere nødvendige endringer i organisasjoner, eller skape innovasjon i produkter og tjenester (Linder & Wald, 2011). Prosjekter er midlertidige konstellasjoner der individene som jobber sammen spres når prosjektet opphører (Davies & Hobday, 2005, p. 184). Disse personene kan, som gruppe eller enkeltindivider, inneha betydelig kunnskap som *kan* forsvinne ved oppløsningen. Det er derfor viktig at organisasjoner er i stand til å sikre kunnskap generert i prosjektene, slik at disse kan utnyttes i andre prosjekter og til å forbedre egne prosesser.

Prosjektledelse er ikke eksakt vitenskap, men en strukturert samling av erfaringer og anbefalt praksis (Garel, 2013). Dette innebærer at det eksisterer flere oppfattelser om hva som kjennetegner god prosjektledelse, og at mange organisasjoner gjør egne tilpasninger i gjennomføringen av prosjekter. Metodene innen prosjektledelse og -gjennomførelse kan deles i to hovedgrupper; tradisjonell og agil. Felles for metodene tilknyttet tradisjonell prosjektgjennomføring er at prosjektene organiseres i faser som følger i en bestemt rekkefølge. Prosjektene planlegges på forhånd for å oppnå kontroll og håndtere risiko i prosjektet. Agil metodikk (engelsk: *agile*) omtales også som smidig metodikk. Felles for de agile metodene er at de tillater fleksibilitet i prosjektene for å håndtere de kontinuerlige endringene i omgivelsene. Prosjektene organiseres i iterasjoner med mindre fokus på planlegging i forkant. Iterasjonene benyttes til å gjøre gradvise tilpasninger i prosjektet for å nå målene. I nyere tid har det dukket opp en metodikk som kombinerer elementer fra tradisjonell og agil metodikk, for å balansere behovet for kontroll og fleksibilitet i prosjekter. Dette kan for eksempel innebære et tradisjonelt utgangspunkt der agile elementer benyttes for å oppnå noe fleksibilitet. Denne vil bli omtalt som *hybrid metodikk*.

Økende bruk av prosjekter i organisasjoner stiller krav til at kunnskapen generert i prosjektene utnyttes effektivt. Denne oppgaven ønsker å belyse temaet læring og kunnskapsforvaltning innen den voksende prosjektgjennomførelsen, hybrid metodikk. Dette innebærer kunnskapsutvikling innad i prosjekt, på tvers av prosjekter, og mellom prosjekt og organisasjon. Kunnskapsforvaltning og læring i organisasjoner er temaer næringslivet og forskermiljøene finner interessant, og det er derfor gjennomført mange studier av dette

(Song, et al., 2011). Forskningen presentert i oppgaven tar utgangspunkt i Nonakas rammeverk for utvikling av kunnskap i organisasjoner (1991), og Argyris og Schöns teori om enkelt- og dobbeltkretslæring (1978). Ettersom prosjektledelse og -gjennomføring er fagområder preget av industri- og organisasjonsvariasjoner, vil forskningen ta utgangspunkt i å gi et overordnet innblikk i tradisjonell, agil og hybrid metodikk. Dette vil bli benyttet som bakgrunn for å belyse kunnskapsforvaltning innen metodene for prosjektgjennomføring i et litteraturstudie. Med utgangspunkt i en standard for hybrid prosjektgjennomføring, PRINCE2 Agile (AXELOS, 2015), og tre caser fra et norsk konsulentselskap vil kunnskapsforvaltning og læring, i organisasjon og innen hybrid prosjektgjennomføring bli undersøkt. Lite forskning kombinerer kunnskapsforvaltning med prosjektgjennomføring (Linder & Wald, 2011), og de ulike metodene for dette. Eksisterende litteratur om hybrid prosjektmetodikk fokuserer på å beskrive prosjektgjennomførelsen (AXELOS, 2015) og hvordan organisasjoner kan benytte hybrid metodikk til å takle overgangen fra tradisjonell til agil metodikk (Cobb, 2011). Innen forskningsmiljøet har det blitt forsøkt å identifisere suksessfaktorer for hybrid prosjektgjennomføring (Grey, 2012). Forfatteren er ikke kjent med at det eksisterer forskning som forsøker å se på hybridmetodikken i et kunnskapsforvaltning- og læringsperspektiv. Problemstillingen er aktuell fordi bruken av hybrid prosjektgjennomføring er økende og utviklingen i flere industrier krever at organisasjoner er i stand til å forvalte kunnskap fra prosjekter.

## 1.1. Forskningsspørsmål

Det ble utarbeidet to spørsmål som forskningen vil forsøke å besvare. I første omgang var det ønskelig å kartlegge hvordan en organisasjon med mange prosjekter forvalter og forankrer erfaringer og kunnskap fra prosjektene. Med utgangspunkt i dette ble forskningsspørsmål Q1 utarbeidet, og arenaer for læring i organisasjonen identifisert. I forbindelse med dette ble også mangler ved læringsprosessene i organisasjonen undersøkt. Dette arbeidet tok utgangspunkt i å sammenlikne casene med Nonakas rammeverk for kunnskapsutvikling i organisasjoner (1991), og Argyris og Schöns teori om enkelt- og dobbeltkretslæring (1978).

Med forskningsspørsmål Q2 er formålet å belyse læring og kunnskapsforvaltning i prosjekter som benytter hybrid metodikk. Forskningsspørsmål Q1 ble ansett som nødvendig for å besvare forskningsspørsmål Q2. Fordi hybridmetodikken er en kombinasjon av tradisjonell og agil prosjektgjennomføring har det vært nødvendig å se på hvordan læring og kunnskapsforvaltning er i disse metodene for å se hvilke elementer som kan, og faktisk benyttes i hybrid prosjektgjennomføring. Teoriene om læring og utvikling i organisasjoner



(Nonaka, 1991; Argyris & Schön, 1978) og litteraturstudiet om læring innenfor de tre metodene for prosjektgjennomføring ligger til grunn for sammenlikningen med casene.

Forskningen har tatt utgangspunkt i følgende forskningsspørsmål:

Q1. Hvilke mønstre for læring og kunnskapsutvikling eksisterer i en prosjektorientert organisasjon? Og hvordan forankres kunnskapen fra prosjekter i organisasjonen?

Q2. Hvordan påvirker hybrid prosjektgjennomførelse læringsmønstrene i prosjekter, og organisasjonens evne til å forvalte kunnskap?

Den norske avdelingen i et globalt konsulentselskap har blitt benyttet som empirisk grunnlag for forskningen. Intervjuer med personer i selskapet og innsikt i selskapets dokumentasjon ble benyttet til å besvare Q1. To prosjekter ble benyttet som utgangspunkt for å undersøke kunnskapsutvikling og læring i prosjekter som følger hybrid prosjektmetodikk. Konsulentselskapet er i en prosess med å endre rammeverket for prosjektgjennomførelse. Dette har blitt benyttet til å undersøke hvordan erfaringer og kunnskap fra prosjekt blir benyttet av organisasjonen.

Ettersom konsulentselskapet er en global aktør har arbeidet med erfaringsutnyttelse vært begrenset til å se på den norske avdelingens rolle og i hvilken grad deres erfaringer samsvarer med endringene som er gjort i det nye rammeverket.

## 1.2. Oppgavens oppbygning

I kapittel 2 vil det bli gitt en kort presentasjon av teoriene som har blitt benyttet til å undersøke læring og kunnskapsutvikling, og relevante definisjoner tilknyttet dette. I tillegg vil det bli gitt en kort presentasjon av tradisjonell, agil og hybrid prosjektgjennomførelse, med fokus på læring og kunnskapsutvikling. I kapittel 3 beskrives metoden benyttet i forskningen, begrensninger ved forskningen og videre arbeid. Kapittel 4 vil presentere en sammenfatning og kategorisering av relevante funn fra analysen av de empiriske dataene. Dette vil bli drøftet i kapittel 5 der funnene kobles til relevant teori. Der utfordringer er identifisert med selskapets praksis vil endringer bli foreslått. I forbindelse med forskningsspørsmål Q2 har verktøy tilknyttet læring og kunnskapsforvaltning innen hybrid prosjektgjennomføring blitt identifisert, og implikasjonene av dette drøftet. I kapittel 6 følger en kort konklusjon og oppsummering av forskningens resultater.

## 2. Teori

Kapittelet teori er todelt. I den første delen presenteres relevante begreper for læring, og to teorier om kunnskap og læring i organisasjoner. I den andre delen presenteres de to hovedområdene for prosjektgjennomføring, og metoden som kombinerer disse.

### 2.1. Kunnskap og læring i organisasjoner

Da Argyris og Schön presenterte sin teori om enkelt- og dobbeltekretslæring i 1978 ble den møtt med forundring og forvirring fra de anerkjente deler av forskermiljøet. Som de selv skriver: "*Organizational learning was a rare species among ideas, relegated along with such closely allied notions as «societal», «public», and «institutional» learning to the popular literature of social change*" (Argyris & Schön, 1996, p. xvii). I ettertid er det konsensus om at organisasjonslæring har en verdi (ibid), og modellen blir ansett som et viktig bidrag til fagområdet. Enkelt- og dobbeltekretsteorien vil bli benyttet, som en av to modeller, til å besvare forskningsspørsmålene. Teorien blir presentert i avsnitt 2.1.2.

I 1991 presenterte Nonaka SECI-modellen (*socialization, externalization, internalization og combination*) for utvikling av kunnskap i organisasjoner. Japanske selskapers suksess og evne til å tilpasse seg kundene og endringene i markedet ble brukt som utgangspunkt for modellen (Nonaka, 1991). Sentralt i teorien er at kunnskap må veksle mellom taus og eksplisitt på individnivå, før den kan bli en del av organisasjonens kunnskap (Nonaka, 1994). SECI-modellen vil bli presentert i avsnitt 2.1.3.

#### 2.1.1. Former for kunnskap

I dette avsnittet vil relevante definisjoner av begreper for kunnskap og læring i organisasjoner bli presentert. Oversikten er hentet fra Davies og Hobday (2005, p. 187).

*Eksplisitt kunnskap* kan systematiseres, uttrykkes formelt og læres av andre (Nonaka & Takeuchi, 1995). Kunnskapen er objektiv i den forstand at den bevares i instruksjoner, beskrivelser og prosedyrer (Penrose, 2013, p. 53). Kunnskapen er uavhengig av individer og kan videreformidles skriftlig eller ved formell opplæring.

*Taus kunnskap* innebærer å lære av erfaringer. Kunnskapen er forankret i organisasjonsspesifikke metoder, oppfatningen av «anbefalt praksis», ferdigheter og gruppearbeid (Nonaka & Takeuchi, 1995). Taus kunnskap kan ikke settes ord på (Nelson & Winter, 1982, p. 76) og gir liten mening når kunnskapen skilles fra individer eller grupper

som arbeider sammen. Selv om erfaringen ikke kan videreformidles til andre (Penrose, 2013, p. 53), kan resultatet av erfaringens form endres til objektiv kunnskap og læres videre.

*Individuell læring* er når en person erfarer eller lærer noe.

*Organisasjonslæring* forekommer når en gruppe individer benytter felles kunnskap og erfaringer til å utføre en oppgave. En organisasjon består av en gruppe individer som har erfaring med å arbeide sammen, og sammen bidrar til å utvikle gruppearbeidet (Penrose, 2013, p. 46). Erfaringene til individene i gruppen danner grunnlaget for organisasjonens fundament for kunnskap.

### 2.1.2. To former for læring: Enkelt- og dobbeltekrets<sup>1</sup>

I det følgende avsnittet vil Argyris og Schöns teori om enkelt- og dobbeltekretslæring (1978) bli presentert.

Argyris og Schön skiller mellom to typer læringer i organisasjoner. Den ene er enkeltkretslæring, som innebærer forbedringer i adferd eller utførelse av en handling. Den andre formen er dobbeltekretslæring, som fører til endringer i organisasjoners verdier eller mål. Endringene forbundet med dobbeltekretslæring blir ansett som mer omfattende enn de forbundet med enkeltkretslæring og derfor kan dobbeltekretslæring være sjeldnere og vanskeligere å gjennomføre. Argyris og Schön presenterer en tredje form for læring, kalt deutorial læring (engelsk: *deuterolearning*). Denne innebærer at organisasjoner må lære å lære for å være i stand til å gjennomføre enkelt- og dobbeltekretslæring (Dodgson, 1993). Deutorial læring vil ikke bli presentert utover dette, da det ikke blir ansett som hensiktsmessig for å besvare forskningsspørsmålene.

Teorien bygger på at læring i organisasjoner er et resultat av en uoverensstemmelse mellom det forventede og det faktiske resultatet av en handling. Denne uoverensstemmelsen setter i gang en prosess der individet forsøker å avdekke hvilke tilpasninger som er nødvendige for å oppnå det ønskede utfallet. Argyris og Schön omtaler prosessen som *inquiry*, videre vil prosessen bli omtalt som *undringsprosess*.

Enkeltkretslæring finner sted når uoverensstemmelsen mellom forventningen og det faktiske utfallet kan forenes ved å endre adferden eller utøvelse, innenfor organisasjonens normer og verdier for oppgaven. Dette fører til at organisasjonens strategier eller antakelser for

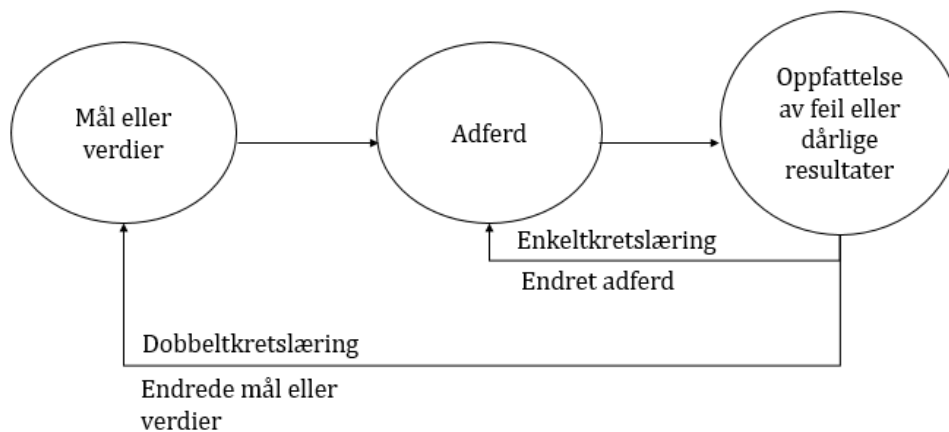
---

<sup>1</sup> Avsnittet er basert på Argyris og Schöns kapittel «What is an Organization that it May Learn?» (s. 3-29) i *Organizational Learning* (1996), der ikke annet er indikert.

utførelsen av handlingen justeres for å sikre at prestasjonen står til forventningene. Organisasjonens verdier og mål for handlingen forblir uendret

Dobbeltkretslæring forekommer når det ikke er tilstrekkelig å justere utførelsen av handlingen for å forene det forventede og faktiske resultatet. Organisasjonens verdier eller mål for handlingen må endres. Utførelsen av handlingen kan endres samtidig som verdien endres, eller som en konsekvens av endringen i verdiene. Derav betegnelsen dobbeltkrets. Når en organisasjon gjennomgår dobbeltkretslæring må undringsprosessen veksler mellom individ- og organisasjonsnivå. Dette for å komme fram til en «objektiv løsning» som er skilt fra individene og organisasjonens motiv for endringen.

Figur 1 illustrerer forskjellen på enkelt- og dobbeltkretslæring.



Figur 1 Enkel- og dobbeltkretslæring (Argyris & Schön, 1978)

Resultatet av prosessen med å forene uoverensstemmelsen mellom forventet og faktisk utfall av en handling må forankres i organisasjonen for å fullføre prosessen med enkelt- eller dobbeltkretslæring. Det er individene som oppdager, setter i gang og driver prosessen med å identifisere nødvendige endringer, og det er individene som kan endre organisasjonens utførelse av handlingen. Organisasjonens lærer først når individenes kunnskap blir eksplisitt og utøves av andre medlemmer i organisasjonen. For at dette skal skje må individene og organisasjonens undringsprosesser og ønske om endring sammenfalle. Individene kan lære uten at organisasjonen gjør det.

Argyris og Schön presenterer følgende liste over eksempler på situasjoner som, dersom de resulterer i endringer i organisasjonens mål, verdier eller adferd, er produkter av

læringsprosesser i en organisasjon:

- Evaluering av hva som har lyktes, og ikke, basert på tidligere erfaringer
- Benytte slutninger trukket av tidligere sammenhenger mellom handlinger og utfall til å si noe om betydningen av framtidige handlinger
- Vurdering av framtidige krav til handling basert på endringer i organisasjonsmiljøet
- Analyse av potensialet og begrensninger for organisasjonens alternativer strategier, strukturer, framgangsmåter, informasjonssystemer eller insentivsystemer
- Beskrivelse av ulike syn eller interesser som oppstår i organisasjonen ved kompleksitet eller usikkerhet
- Forestilling om hva som er ønskelig i framtiden og oppnåelige innovasjoner
- Kritisk refleksjon av organisasjonens utførelse av handlinger
- Oversikt og beskrivelser av erfaringer fra andre organisasjoner

Innenfor læring i organisasjoner kan man skille mellom om ressurser allokeres til rutiner eller innovasjon (Nelson & Winter, 1982). Davies og Hobday (2005, p. 189) knytter enkelt- og dobbeltkretslæring til prosjektgjennomføring. Når prosjekter benyttes til å forbedre organisasjoners eksisterende prosesser og evner kapabiliteter, er dette utnyttende læring (engelsk: *exploitative learning*). Dette brukes til å heve organisasjoners prestasjonsevnen- og nivå. Utnyttende læring kan kobles til enkeltkretslæring. Når prosjekter benyttes til å eksperimentere med teknologi og markeder kalles dette utforskende læring (engelsk: *exploratory learning*). Organisasjonen kan oppnå nye kapabiliteter eller oppdage nye prosesser for prosjektgjennomføring. Et langt tidsperspektiv (March, 1991) og høyere risiko er forbundet med denne typen læring (Davies & Hobday, 2005). Utforskende læring kan kobles til dobbeltkretslæring.

### 2.1.3. Rammeverk for kunnskapsutvikling: SECI-modellen<sup>2</sup>

I det følgende avsnittet vil Nonakas modell for kunnskapsutvikling i organisasjoner (1991) bli presentert. Modellen tar utgangspunkt i to former for kunnskap, taus og eksplisitt. Ulike kombinasjoner av disse danner grunnlaget for tilstandene sosialisering, eksternalisering, kombinasjon og internalisering. Disse omtales som: *socialization*, *externalization*, *combination* og *externalization*, på engelsk. Nonaka (1998) mener kunnskapsutvikling er en

---

<sup>2</sup> Avsnittet er basert på Nonakas artikkel «A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation» (1994) der ikke annet er indikert.

dynamisk prosess der kunnskapsformen veksler mellom taus og eksplisitt. Dette er nødvendig for å omdanne individenes tause kunnskap til kunnskap som er tilgjengelig og kan benyttes av alle i organisasjonen. Modellen er også kjent som kunnskapsspiralen (engelsk: the spiral of knowledge) og SECI-modellen.

Figur 2 viser hvilke kombinasjoner av de to dimensjonene, taus og eksplisitt, som ligger til grunn for de fire tilstandene i modellen.

		Taus kunnskap	Til	Eksplisitt kunnskap
Taus kunnskap		Sosialisering		Eksternalisering
	<i>Fra</i>			
Eksplisitt kunnskap		Internalisering		Kombinasjon

Figur 2 Tilstandene i SECI-modellen (Nonaka, 1994)

### *Sosialisering*

Tilstanden sosialisering innebærer at taus kunnskap utveksles mellom individer ved at de kommuniserer. Nonaka et al. (2001) beskriver tilstanden som «et sted der individer deler følelser og erfaringer». Kommunikasjonen kan være muntlig, ved observasjoner, imitasjon eller øving. Forutsetningen for læring i tilstanden er at individene deler en felles forståelse av arbeidet. Dette fordi taus kunnskap er knyttet til en kontekst og kan oppfattes uforståelig dersom man ikke er kjent med denne. Fordi kunnskapen forblir taus, og derfor ikke er lett tilgjengelig for andre i organisasjonen, bidrar ikke tilstanden til utvikling av ny kunnskap for organisasjonen (Nonaka, 1998). For å illustrere tilstanden bruker Nonaka (ibid) et eksempel med en håndverker som lærer en bort laugget til en svenn.

### *Kombinasjon*

Tilstanden kombinasjon innebærer eksplisitt utveksling av kunnskap. Dette omfatter behandling og bearbeidelse av informasjon i organisasjonen (Nonaka, 1998; Konno, et al., 2001). Kunnskap utvikles ved at informasjon fra ulike kilder settes sammen på en måte som gir nye perspektiver (Nonaka, 1998). Informasjon kan kategoriseres eller benyttes på nye måter. Selv om informasjonen som benyttes er eksplisitt kan tilstanden involvere sosiale

mekanismer som møter eller samtaler. Tilstanden tilfører ikke ny kunnskap til organisasjonen fordi informasjonen allerede eksisterer. Den kan likevel medvirke til ny kunnskap fordi informasjonen kan øke innsikten i kunnskapen som er i ferd med å utformes (Nonaka, 1998).

#### *Eksternalisering*

I denne tilstanden blir taus kunnskap eksplisitt ved at individene er i stand til å uttrykke budskapet i den tause kunnskapen. Refleksjoner og dialoger utvider individenes forståelse (Konno, et al., 2001). Kontekst og felles oppfattelsen av arbeidet er ikke lenger nødvendig for å forstå kunnskapen. Dette gjør det mulig å dele den med andre i organisasjonen (Nonaka, 1998). I tilstanden komplimenterer taus og eksplisitt kunnskap hverandre. Gjensidig interaksjon i tilstanden bidrar til utvikling av organisasjonens kunnskap (ibid).

#### *Internalisering*

Tilstanden innebærer at eksplisitt kunnskap blir taus. Ny, eksplisitt kunnskap blir delt og tatt i bruk i organisasjonen. Den nye kunnskapen kobles sammen med individenes tause kunnskap og kombinasjonen bidrar til å utvide individets forståelse. Når medlemmene i organisasjonen tar den nye kunnskapen for gitt har den blitt internalisert i organisasjonen (Nonaka, 1998). Også i denne tilstanden komplimenterer taus og eksplisitt kunnskap hverandre og utvikler organisasjonens kunnskap (ibid).

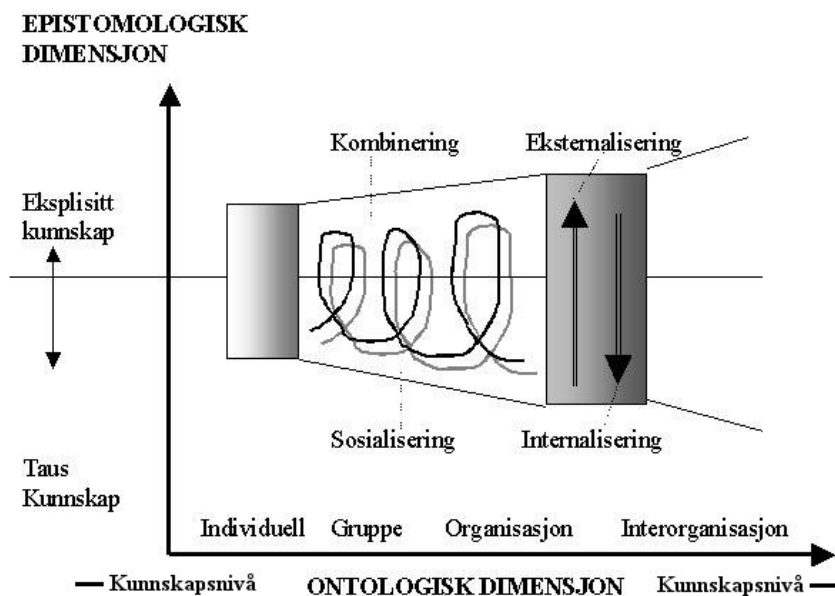
#### *Kunnskapsspiralen*

Nonaka benytter de indentifiserte tilstandene til å illustrere hvordan veksling mellom disse bidrar til dannelse og forankring av kunnskap i organisasjonen. Denne delen av modellen kaller han kunnskapsspiralen

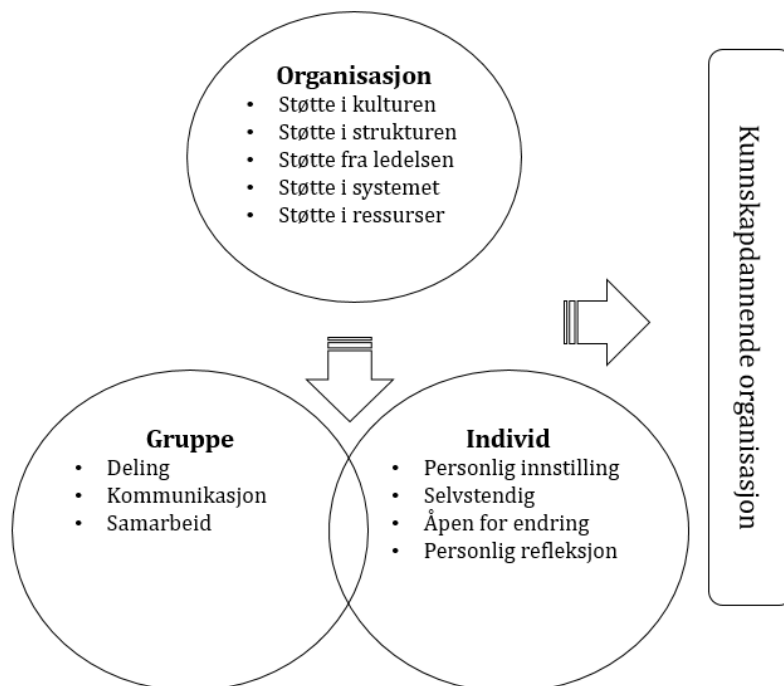
Kunnskapsspiralen starter i tilstanden sosialisering. I sosialisering eksisterer det et forum der de involverte deler erfaringer og perspektiver om en sak (Nonaka, 1994). Den neste tilstanden i spiralen er eksternalisering. Interaksjonene øker og dialogene utvikler seg til å bli mer meningsfulle. Deltakerne hjelper hverandre til å sette ord på ting de tidligere har hatt problemer med å uttrykke. I kombinasjonstilstanden er det etablert en forståelse og deltakerne kombinerer eksisterende informasjon i arbeidet med å videre utvikle kunnskapen og gjøre den eksplisitt. Dette innebærer å involvere andre personer i organisasjonen. Iterative prosesser med prøving og feiling kan bidra til at kunnskapen lar seg uttrykke eksplisitt. Internaliseringstilstanden trigges ved at individer tar i bruk den nye kunnskapen og kombinerer den med tidligere kunnskap og erfaringer. Figur 3 illustrerer vekslingen mellom tilstandene i kunnskapsspiralen.

Kunnskapsspiralen stopper ikke med internalisering, men fortsetter ved at individene med den nye kunnskapen kan gjøre nye erfaringer. SECI-modellen fortsetter så lenge det dannes ny kunnskap (Bider & Jalali, 2014).

Med utgangspunkt i Nonakas SECI-modell forsøkte Song et al. (2011) å identifiserer faktorer som bidrar til kunnskapsdannelse i organisasjoner. De identifiserte faktorene kan deles i tre grupper; organisasjon, gruppe og individ. Figur 4 viser en oppsummering av deres funn.



Figur 3 Kunnskapsspiralen (Nonaka, 1994; Sander, 2015)



Figur 4 Oppsummering av faktorer kunnskapsutvikling i organisasjoner (Song, et al., 2011)



## 2.2. Metoder for prosjektgjennomføring

Innen prosjektgjennomføring kan metodene deles i to hovedområder, tradisjonell og agil (Ahimbisibwe, et al., 2015). I nyere tid har kombinasjoner av disse blitt mer vanlig. Metodene omtales som *hybrid prosjektgjennomføring* og har til felles at de kombinerer ulike deler fra tradisjonell og agil metodikk (Pieczo, 2010). I 2015 lanserte AXELOS PRINCE2 Agile, en standard som legger til rette for å kombinere de to hovedområdene. Cobb (2011, p. 68) og Pieczo (2010) presenterer hybrid metodikken som en mulig overgang for organisasjoner som ønsker å erstatte tradisjonell med agil prosjektgjennomføring.

I de neste avsnittene vil det bli gitt et innblikk i de tre hovedområdene for prosjektgjennomføring, samt læring og kunnskapsforvaltning i forbindelse med disse.

### 2.2.1. Tradisjonell prosjektgjennomføring

I dette avsnittet vil det bli gitt en overordnet presentasjon av tradisjonell prosjektgjennomføring. Med tanke på læring innen hovedområdet er det tatt utgangspunkt i standarden PRINCE2. Fossefallsmetoden (engelsk: *waterfall model*) er en av de mest brukte formene for tradisjonell prosjektgjennomføring, og flere setter likhetstegn mellom denne og tradisjonell prosjektgjennomføring. I denne oppgaven vil ikke presentasjonen av tradisjonell prosjektledelse være synonym med fossefallsmodellen, men modellen vil bli presentert som et eksempel på en metode for tradisjonell prosjektgjennomføring.

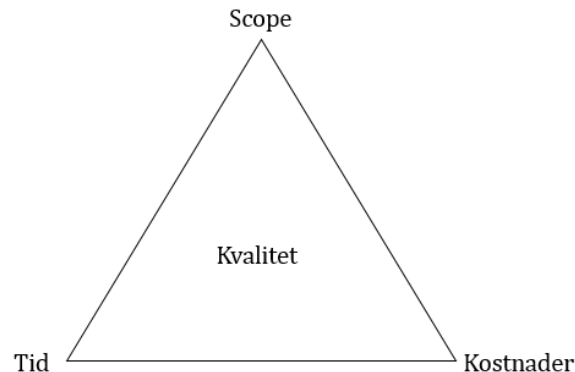
Tradisjonell prosjektmetodikk er et resultat av erfaringer fra flere tiår med prosjektgjennomføringer (Garel, 2013). Den første uavhengige organisasjonen for prosjektledelse var *Project Management Institute* (PMI) som ble dannet i 1969 (ibid). Formålet med PMI var at medlemmene skulle dele og diskutere erfaringer relatert til prosjektledelse. Resultatet av dette ble en samling med erfaringer og anbefalte praksiser presentert i *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) i 1987. I dag er dette en anerkjent standard for prosjektstyring, og PMBOK har blitt oppdatert og utgitt i nye versjoner flere ganger. En annen anerkjent standard er PRINCE2 (akronym for *PR*ojects *I*N *C*ontrolled *E*nviroments). Det har blitt gjort flere store endringer i PRINCE2 siden den ble lansert første gang, men versjonen som vi kjenner den i dag ble utgitt i 2005 (Haughey, 2015). Begge standardene er i utgangspunktet beregnet for programutviklingsprosjekter innen IT, men er utbredt i flere andre industrier (Sliger, 2008). Felles for begge standardene er også at de kan fremstå som omfattende, men er ment som et utgangspunkt og ikke absolutte krav for prosjektledelse (Cobb, 2011; Haughey, 2015).

Tradisjonell prosjektmetodikk tar utgangspunkt i ulike faser som følger hverandre i en bestemt rekkefølge. Prosjektet kan gå over i neste fase når forhåndsbestemte milepæler eller mål for en fase er nådd (Ahimbisibwe, et al., 2015). Navnene og innholdet i fasene kan variere avhengig av hvilke modell som benyttes eller industri prosjektet gjennomføres innen. Figur 5 viser et eksempel på en tidslinje for et prosjekt som følger tradisjonell metodikk.



Figur 5 Tradisjonell prosjektgjennomføring (Direktorat for forvaltning og IKT (Difi), 2015) (Wysocki, 2009, p. 328)

Tradisjonell metodikk verdsetter planlegging, forutsigbarhet og kontroll (Cao & Ramesh, 2007). En av hovedgrunnene til at selskaper foretrekker tradisjonelle metoder er sikkerheten og forutsigbarheten metodikken kan gi for kostnader og varighet i prosjektet (Cobb, 2011, p. 6). Dette forutsetter at prosjektet har et klart mål og en klar løsning. Tradisjonell metodikk passer derfor best når det er liten usikkerhet forbundet med prosjektleveransen. Figur 6 oppsummerer begrensningene i tradisjonell prosjektgjennomføring. Kvaliteten på leveransen skal oppnås innenfor rammene satt av begrensningene: scope, tid og kostnader.



Figur 6 Begrensningstriangelet innen tradisjonell prosjektledelse (Cobb, 2011, p. 11)

Mye av kritikken av tradisjonell prosjektgjennomføring er rettet mot fossefallsmodellen. Dette er en strikt sekvensiell modell og blant de mest rigide innen tradisjonell prosjektgjennomføring. Kritikerne er i stor grad tilhengerne av agile metoder, som anklager de tradisjonell metodikk for å være omfattende, byråkratisk og mangle tilrettelegging for å endringer underveis i prosjektet (Cobb, 2011, pp. 5-7).

Cobb (2011, p. 6) oppsummerer forutsetningen for fossefallsmetoden slik:

- Brukerne skal være i stand til å beskrive detaljerte krav for alt de trenger i løsningen uten å se det.
- Forretningsmiljøet er stabilt og kravene vil i liten grad endres i løpet av prosjektet.
- Kravene kan uttrykkes og dokumenteres på en måte som gjør det enkelt for utviklerne å forstå hvilke behov som må tilfredsstilles. Det er ikke rom for misforståelser i oppfattelsen av disse behovene.

Det er likevel viktig å være klar over at det eksisterer flere andre modeller innen tradisjonell prosjektgjennomføring. Flere av disse er mer tilpasningsdyktige hva gjelder endringer som oppstår underveis i prosjektet (Ahimbisibwe, et al., 2015). Et eksempel er de iterative modellene innen tradisjonell prosjektgjennomføring.

### *Læring og kunnskapsforvaltning i PRINCE2<sup>3</sup>*

Prosjektgjennomføring i henhold til PRINCE2-standarden tar utgangspunkt i et sett prinsipper, prosesser og temaer. Prinsippene er fundamentet i modellen og må følges av alle som benytter PRINCE2. Disse skal veilede og sikre god utførelse av prosjektet (Hinde, 2012, p. 16). Temaene skal sikre kontinuerlig fokus på viktige deler ved prosjektgjennomførelsen. Prosessene tilsvarer fasene i prosjektet, som presentert i figur 5. Disse beskriver flyten i prosjektet og definerer nødvendige roller, aktiviteter og dokumentasjon. Figur 7 illustrerer hvordan prinsippene, prosessene og temaene utgjør rammen i PRINCE2.

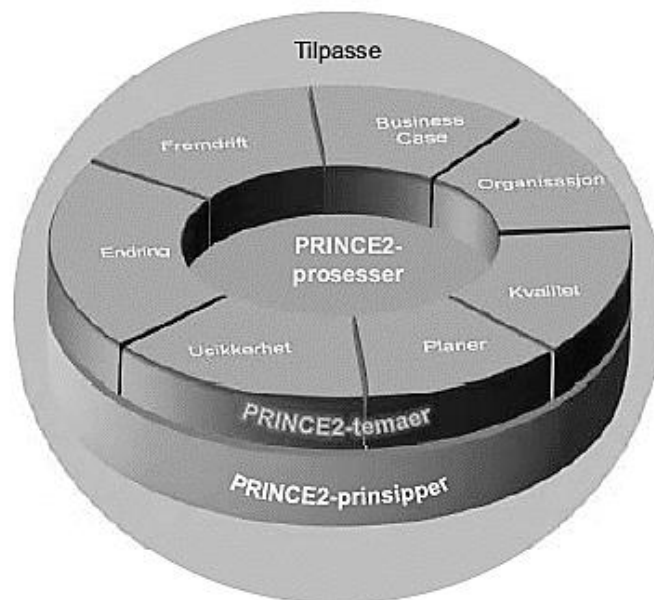
Ett av prinsippene i PRINCE2 er: «lær av erfaringer». Dette innebærer å samle nye erfaringer, og å utnytte erfaringer fra tidligere prosjekter. Prosjektgruppen skal søke, rapportere og handle basert på erfaringene gjennom hele prosjektperioden (Hinde, 2012, p. 16).

Innenfor temaet «fremdrift» (engelsk: *progress*) presenteres to verktøy for rapportering av erfaringer og kunnskap. Det ene verktøyet er en *erfaringslogg* som benyttes til å få oversikt over tidligere erfaringer fra liknende prosjekt, og registrering av nye erfaringer i det nåværende prosjektet. Erfaringsloggen skal opprettes av prosjektlederen ved oppstart av prosjektet og oppdateres fortløpende i løpet av prosjektet (Hinde, 2012, p. 269). Denne har to formål, der det ene er å samle erfaringer fra tidligere prosjekter som kan være relevant for nåværende prosjektet. Det andre formålet er at erfaringer fra prosjektet fortløpende kan deles med de som kan ha nytte av det i sine prosjekter. Erfaringsloggen skal erfare erfaringer og ny kunnskap i prosjektet og danner grunnlaget for en *erfaringsrapport* (ibid).

---

<sup>3</sup> Avsnittet er skrevet med utgangspunkt i AXELOS' beskrivelse av PRINCE2: <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/prince2/what-is-prince2>, der ikke annet er indikert.

Erfaringsrapporten er det andre verktøyet, med et formål om å oppsummere og dele erfaringene fra det nåværende prosjektet. Rapporten burde deles med andre som arbeider på liknende prosjekt og personer som arbeider med å forbedre gjennomførelsen av prosjekter og organisasjonen (ibid).



Figur 7 Fundamentene i PRINCE2 (Murray, 2011)

### 2.2.2. Agil prosjektgjennomførelse

I dette avsnittet vil det bli gitt en overordnet presentasjon av agil prosjektgjennomførelse med fokus på kunnskapsforvaltning og læring.

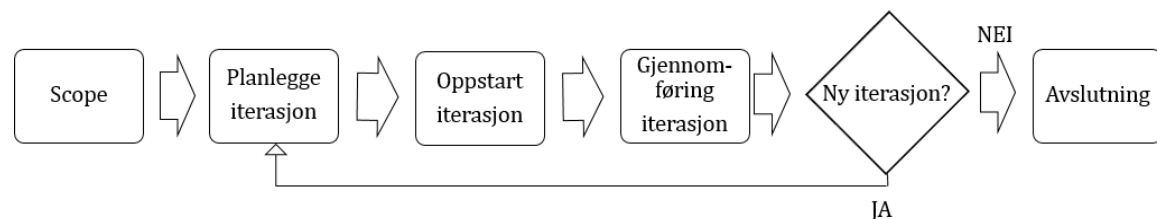
Agile metoder har blitt benyttet i prosjekter over lengre tid, men det er etter at de har oppnådd anerkjennelse i IT-industrien, behovet for å etablere det som en metode for prosjektgjennomførelse har oppstått (Cobb, 2011, pp. 38-39). Agil metodikk har utgangspunkt i Lean-bevegelsen og deres verdigrunnlag om å levere og maksimere kundens verdi (Cobb, 2011, p. 21). Dette var en reaksjon innen utviklermiljøet i IT-industrien som opplevde at de tradisjonelle prosjektgjennomføringene var byråkratiske og ineffektive (Cobb, 2011, p. 5). I dag er det flere metoder for agil gjennomføring der de fleste har opphav fra utviklermiljøet. Felles for metodene er at de bygger på verdiene presentert i det agile manifest (engelsk: «The Agile Manifesto») (Highsmith & Cockburn, 2001; Fowler & Highsmith, 2001). Verdiene i det agile manifest er:

- «Individer og interaksjon framfor prosesser og verktøy
- Fungerende programvare framfor omfattende dokumentasjon
- Samarbeid med kunden framfor kontraktsforhandlinger
- Respondere til endring framfor å følge en plan»

Vi setter pris på verdiene til høyre, men verdsetter verdiene til venstre mer» (Highsmith & Cockburn, 2001).

Agil metodikk tar utgangspunkt i å tilpasse prosjektet endringene i omgivelsene, og derfor legges det mindre vekt på planlegging i forkant (Sing et al. 2012). Ressurskrevende oppgaver og strategiske valg skal utsettes lengst mulig fordi det ansees som ineffektivt å bruke tid på å planlegge i forhold til en framtid som er forbundet med usikkerhet og kontinuerlige endringer (Garel, 2013). Det blir også ansett som ineffektivt å dokumentere på samme måte som det gjøres i tradisjonell prosjektgjennomføring. Highsmith og Cockburn (2001) mener at «mye av dokumentasjonen kan erstattes ved at prosjektmedlemmene kommuniserer med hverandre.»

Prosjekter som følger agil metodikk gjennomføres med korte iterasjoner som gjentas til målet for prosjektet er nådd, eller prosjektets ressurser er brukt opp. Etter hver iterasjon vises det som har blitt produsert fram til kunden og tilbakemeldinger benyttes til å planlegge neste iterasjon. Tanken er at tilbakemeldingene bidrar til å oppnå klarhet i hva den endelige løsningen skal være. Figur 8 viser en overordnet agil prosjektgjennomføring.

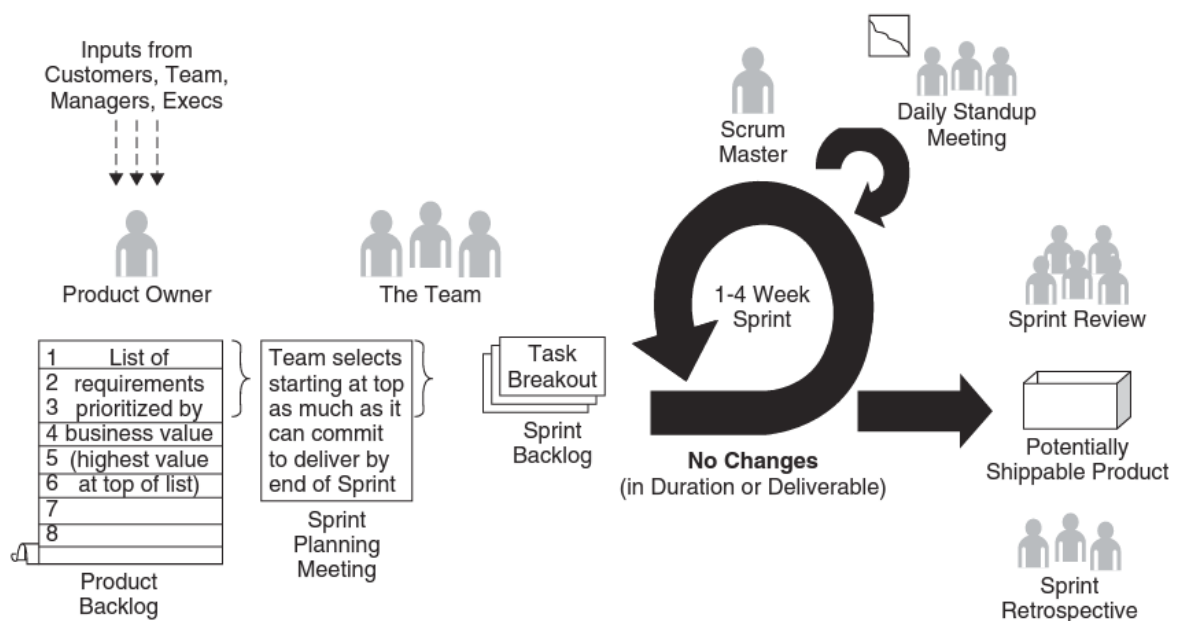


Figur 8 Agil prosjektgjennomføring (Wysocki, 2009)

Viktige forutsetninger for å benytte agil metodikk er kundens forståelse av prosessen, tilstedeværelse og kunnskap om de tekniske løsningene som utvikles (Highsmith & Cockburn, 2001). I tillegg stiller det krav til at prosjektgruppen er disiplinert, har høy kompetanse og samarbeider godt (Boehm & Turner, 2012).

Scrum er en av de mest kjente modellene innen agil metodikk. Terminologien bærer preg av at metodikken har opphav i utviklarmiljøet. Utgangspunktet for modellen er en liste («product backlog») der kunden oppgir og prioriterer funksjoner og krav for løsningen (Cobb, 2011, p. 213). Disse kan endres underveis i prosjektet, men ikke i løpet av en iterasjon.

Iterasjonene omtales som «sprinter». Det avholdes møter, «standup meetings» med prosjektgruppen hver dag. Ved avslutningen av en sprint avholdes det et møte, «sprint review», der prosjektgruppen viser løsningen de har bygd. Innspill på nødvendige endringer i løsningen hentes i «sprint retrospects»-møter (Cobb, 2011, p. 215). Endringer i prosjektets løsning er akseptert, og en del av prosjektstrategien, men disse må ikke bryte med prosjektets scope, tid eller kostnader (Highsmith & Cockburn, 2001). Figur 9 gir et overblikk over hvordan scrum-prosjekter gjennomføres.

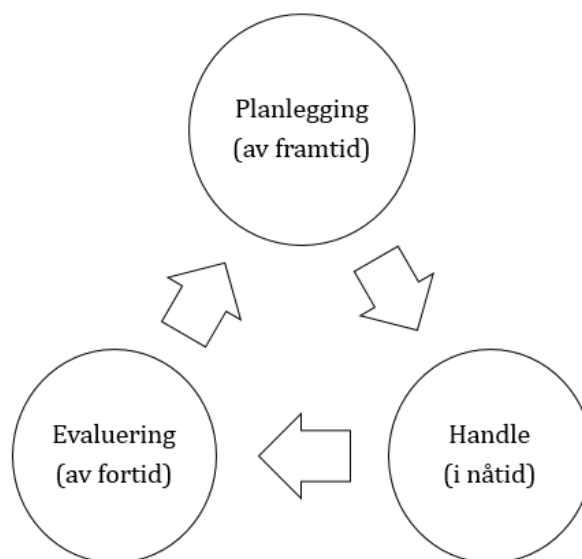


Figur 9 Prosessene i Scrum (Cobb, 2011, p. 214)

### Læring og kunnskapsforvaltning innen agil metodikk

Interaksjoner mellom kunden og prosjektgruppen er en viktig del av agil prosjektgjennomføring. Dette er sentralt for å oppnå klarhet i løsningen for prosjektet. Sammen benytter de involverte erfaringer og læringer avdekket i tidligere iterasjoner til å planlegge det videre arbeidet. Et av prinsippene fra det agile manifest er «å sette interaksjoner over dokumentasjon», fordi det stimulerer kreativitet og framstår som mer effektivt hva gjelder verdien av det som faktisk skapes (Highsmith & Cockburn, 2001). De korte iterasjonene presser prosjektgruppen til å gjøre fortløpende avveininger og de må hele tiden tilpasse seg ny informasjon (Moe, et al., 2010). Dette kan knyttes til enkelt og dobbeltkretslæring fordi de involverte kontinuerlig må vurdere egne antakelser (Cao & Ramesh, 2007). Hyppige interaksjoner (ibid), og kravet de involverte om å være i stand til å håndtere endringer i normer og regler for prosjektgjennomføringen framheves som

fordelaktig for dobbeltkretslæring (Moe, et al., 2010). Figur 10 viser syklusen for hvordan tilbakemeldinger og læringer evalueres og benyttes innen agil metodikk.



Figur 10 Syklus for tilbakemelding og læring (AXELOS, 2015, p. 122)

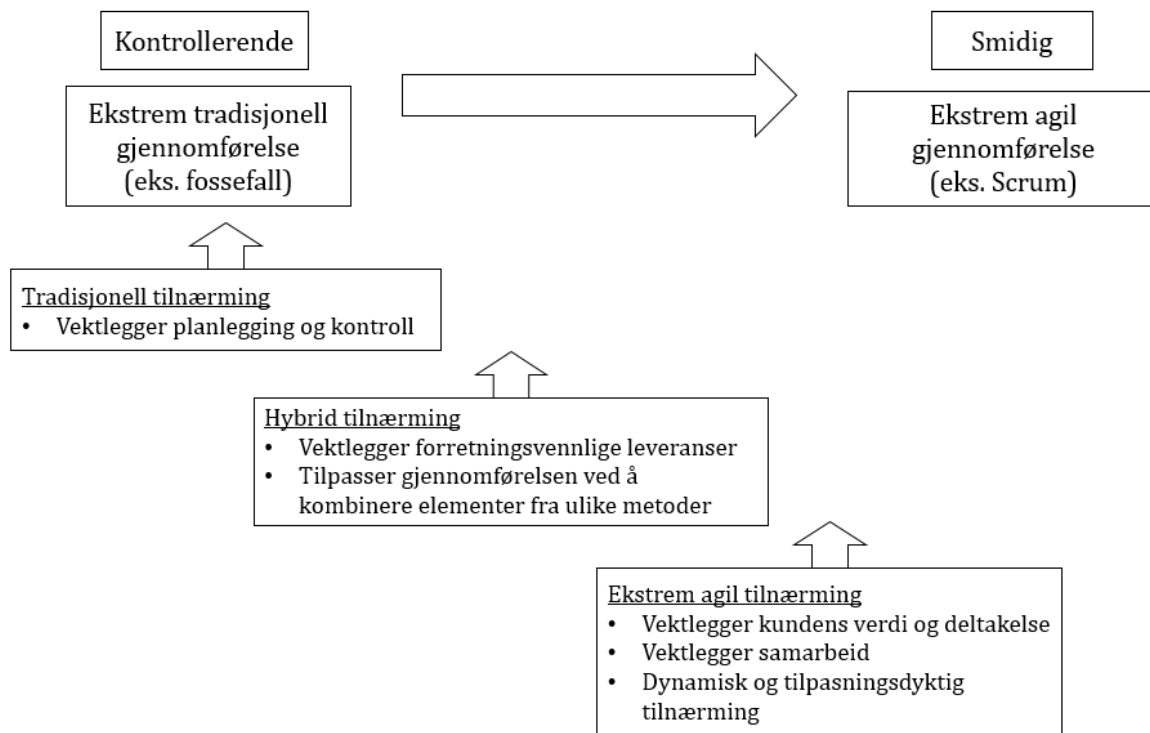
En konsekvens av agil metodikks manglende prosesser for dokumentasjon stiller betydelige krav til at individene i prosjektene deler sin tause kunnskap (Boehm & Turner, 2012). Dette er en forutsetning for at prosjekt lykkes og organisasjoner forblir konkurransedyktig. Evalueringsmøtene som gjennomføres etter en iterasjon er gode nok til å oppfatte læring og forbedringer innen et prosjekt, men agil metodikks manglende prosessorientering vanskeliggjør deling av erfaringene og læringene med andre prosjekter eller organisasjonen (Cobb, 2011, p. 37). Organisasjoner vil nå til et punkt der de ikke kan sette sin lit til at god kommunikasjon er godt nok for å sikre individenes kunnskap (Boehm & Turner, 2012).

### 2.2.3. Hybrid prosjektgjennomføring

Hybrid prosjektgjennomføring forutsetter at organisasjoner og prosjektledere er i stand til å gjøre hensiktsmessige tilpasninger når tradisjonell og agil metodikk skal kombineres (Cobb, 2011, p. 130). Den nye standarden PRINCE2 Agile forsøker å skape et rammeverk for dette, og det er denne det følgende avsnittet tar utgangspunkt i.

Den siste tiden har det dukket opp prosjektgjennomføringer som kombinerer tradisjonell og agil prosjektmetodikk. Tidligere har en forening av de to hovedmetodene virket fjern på bakgrunn av en polariserende holdningen i begge leirene. Fossefallmetoden og scrum, de to ekstremene innen hovedområdene, har blitt satt opp mot hverandre, mens flere metoder, og utførelsen av disse, ligger et sted imellom (Cobb, 2011, p. 127). Det finnes flere tilfeller av at hybridmetodikken har blitt praktisert, enten ved å benytte metoder nærmere

skjæringspunktet mellom de to hovedgruppene, som iterativ prosjekt fossefallmetodikk. Eller ved å tillate smidighet i gjennomførelsen av tradisjonell metodikk. Det er likevel først i nyere tid dette har blitt karakterisert som en egen metodikk, med tilhørende standard PRINCE2 Agile. Figur 11 oppsummerer kjennetegnene ved de tre metodene for prosjektgjennomføring.



Figur 11 Sammenlikning av metoder for prosjektgjennomføring (Cobb, 2011, p. 99)

Innledningsvis i PRINCE2 Agile påpekes det at: «Det ikke er noe i veien for å kombinere det eksisterende PRINCE2-rammeverket med agil metodikk. PRINCE2 Agile er en veiledning for hvordan dette kan gjøres ... Å benytte agil metodikk er ikke en binær tilstand, men et spørsmål om i hvilken grad» (AXELOS, 2015, p. 22). Dette avhenger av prosjektleveransen, ferdigheten til prosjektmedlemmene, kundens mulighet for involvering og risiko forbundet med prosjektet. (AXELOS, 2015, p. 50).

I tillegg til de tradisjonelle begrensingene: kostnader, tid og scope, er det i PRINCE2 identifisert tre områder som er viktige for å kontrollere et prosjekt. Disse er: fordeler (engelsk: *benefits*), risiko og kvalitet. I PRINCE2 presenteres oppfølging og overholdelse av områdene som like viktig. I PRINCE2 Agile introduseres nyansene fast (engelsk: *fixed*), noe fleksibelt (engelsk: *fix and flex*) og fleksibel (engelsk: *flex*), i forbindelse med områdene (AXELOS, 2015, p. 40). Tabell 1 oppsummerer nyansene. En viktig endring er at prosjektscopet ikke lenger er en begrensning, men fleksibelt for endringer.

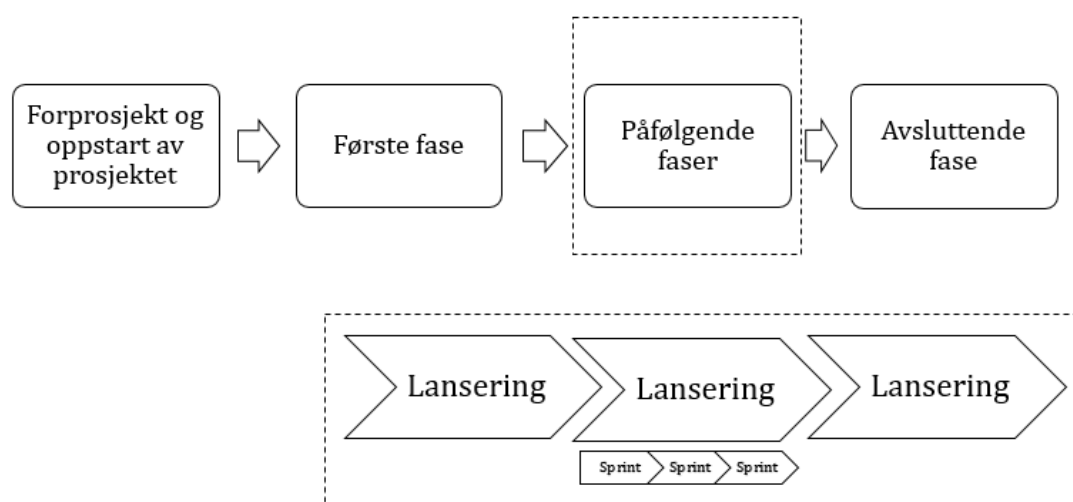


Tabell 1 Kategorisering av PRINCE2s fokusområder i henhold til fleksibilitet i PRINCE2 Agile (AXELOS, 2015, p. 39)

<i>Fastsatt</i>	<i>Noe fleksibel</i>	<i>Fleksibel</i>
Tid	Fordeler	Kvalitetskriterier
Kostnader	Risiko	Scope

PRINCE2 Agile forsøker å kombinere tradisjonelle og agile holdninger til planlegging. Det skal lages en overordnet prosjektplan, men hendelser som ligger langt fram i tid skal ikke detaljplanlegges, i tråd med agil metodikk. Aktiviteter som ligger i nær tid skal planlegges av prosjektgruppen, mens prosjektlederen kun er ansvarlig for å fasilitere planleggingen (AXELOS, 2015, p. 103). Gjennomgående i PRINCE2 Agile er prosjektgruppen og kunden involveres for å styrke eierskap og ansvarsfølelsen til de involverte. Likevel forblir de «tradisjonelle rollene» forblir en del av PRINCE2 Agile (AXELOS, 2015, p. 51).

Figur 12 viser prosjektprosessen i PRINCE2 Agile. Innenfor den stiplede boksen kan ønskelig antall iterasjoner («sprinter») gjentas. Iterasjonene skal resultere i leveranser («releases») som skal benyttes til å innhente tilbakemeldinger fra kunden og prosjektgruppen (AXELOS, 2015, p. 139). Dette skal reduserer usikkerhet og sikre at prosjektet nærmer seg det endelige produktet.



Figur 12 Prosessene i PRINCE2 Agile (AXELOS, 2015, p. 139)

Kommunikasjonen i prosjektene skal være effektiv. Det vektlegges muntlige og ansikt-til-ansikt-møter for å oppnå dette. Likevel presiseres det i PRINCE2 Agile (AXELOS, 2015, p. 51) at det fortsatt er nødvendig med dokumentasjon. I forbindelse med presentasjonen av prosessene i prosjektet henvises det til anbefalt dokumentasjon.

### *Læring og kunnskapsforvaltning i PRINCE2 Agile*

«Å lære av erfaringer» er fortsatt et prinsipp i PRINCE2 Agile. Standarden henter flere teknikker for å stimulere kreativitet og læring i prosjekter fra agil metodikk, men lar det i stor grad være opp til den enkelte hva de ønsker å bruke. Den agile strategien om å benytte erfaringer og tilbakemeldinger fra iterasjoner til å oppnå klarhet ved prosjektleveransen er implementert i standarden. Dette kan være en styrke for PRINCE2 Agile sammenliknet med PRINCE2 som mangler konkrete teknikker for å utvikle og stimulere, læring og utvikling innenfor et prosjekt. Likevel stilles det fortsatt krav til bred kompetanse hos prosjektgruppen og organisasjonen for å være i stand til å avgjøre hvilke agile teknikker som skal implementeres.

En av teknikkene som kan knyttes til kunnskapsforvaltning i prosjekter er refleksjons-møter (engelsk: *retrospects*) som skal avholdes ved avslutningen av en iterasjon. Formålet med møtet er at prosjektgruppen skal reflektere over det gjennomførte arbeidet og hvilke endringer de kna gjøre for å forbedre det kommende arbeidet (AXELOS, 2015, p. 166). I PRINCE2 Agile (p.167) foreslås det at en representant som arbeider med forbedring av prosesser i organisasjonen deltar på møtet. Slik kan erfaringene fra prosjektene kobles til nøkkelroller som forbedrer organisasjonens prosesser. I tillegg presenteres PRINCE2-dokumentene erfaringslogg og erfaringsrapport. Erfaringsloggen skal oppdateres fortløpende, og diskuteres under refleksjonsmøtene. Slutninger fra refleksjonsmøtet skal oppsummeres i erfaringsloggen (AXELOS, 2015, p. 207). Erfaringsrapporten skal skrives i overgangen mellom prosjektets siste iterasjon og den avsluttende fasen (AXELOS, 2015, p. 208). Med dette kan erfaringer og kunnskap fra prosjektet, deles med andre prosjekter som kan ha nytte av erfaringene, og de kan tas med videre til organisasjonen.

## 3. Metode

I dette kapittelet vil det bli gjort rede for forskningsmetoden benyttet i oppgaven. Det vil bli gitt en presentasjon av casene som er benyttet til datainnsamling, hvilke typer data som er benyttet og begrunnelser for begge. I tillegg vil det bli gitt en kort beskrivelse av hvordan arbeidet gjort i analysen. Avslutningsvis vil begrensninger med forskningen bli drøftet.

### 3.1. Forskningsmetode

Temaet som skal undersøkes er i liten grad forankret i kvalitative data og derfor er kvantitativ metode benyttet. I tillegg har Konsulentselskapet nylig startet det strukturerte arbeidet med dokumentasjon av erfaringene fra prosjektene, og det kvalitative datagrunnlaget ble derfor ansett som svakt. Ved bruk av kvantitativ metode kan man oppnå nyansert innsikt i hvordan personer forstår og tolker konkrete situasjoner (Jacobsen, 2005), noe som er ønskelig i forbindelse med å besvare forskningsspørsmålene.

Eisenhardts rammeverk for å anvende caser til å utvikle teorier innen forskning (1989) er benyttet som metode i studiet. Metoden omfatter retningslinjer for design av case studier, analyse av data og utvikling av en teori basert på funnene. Når caser benyttes til å danne teorier innebærer det en prosess som veksler mellom stegene i metoden og modningen av teorien som utvikles (ibid), noe som har vært tilfelle i studiet. Eisenhardts metode passer forskningen fordi den kan anvendes ved tidlige stadier av forskning på et tema,

Videre følger en overordnet oversikt av arbeidet som har blitt gjennomført:

#### I. *Litteraturstudie*

Litteraturstudiet ble gjennomført for å forstå Nonakas modell for kunnskapsutvikling i organisasjoner, Argyris og Schöns modell for enkelt- og dobbeltkretslæring, og prosjektmetodikkene: tradisjonell, agil og hybrid. Innenfor prosjektgjennomførelsene ble det fokusert på å avdekke mekanismer for læring og organisasjonenes mulighet til å forankre denne.

#### II. *Datainnsamling skriftlig og ved intervju*

Ulike metoder ble benyttet til å samle empiriske data fra de utvalgte casene. Dette ble gjort for å kunne triangulere funnene og sikre intern gyldighet.

#### III. *Analyse av kartlagte og analyserte funn knyttet til teori*

Flere framgangsmåter ble benyttet for å kategorisere dataene og samle funnene. Først ble de vurdert som enkelttilfeller, for så å bli delt inn etter temaer for å undersøke sammenhenger.

#### IV. *Fremme tiltak og konkludere*

I lys av relevant teori ble funnene drøftet, slutninger trukket, og forslag til endringer som kunne begrense selskapets utfordringer ble identifisert.

### 3.2. Litteraturstudiet

I følge Eisenhardt (1989) må fokuset i studiet være klart før datainnsamlingen starter. Dette for å være i stand til å avgjøre hva som kan verdt å undersøke, og fordi det gir en mulighet til å sammenlikne dataene med dine antakelser underveis. På bakgrunn av dette startet arbeidet med et litteraturstudie for å opparbeide innsikt i de tre metodene for prosjektgjennomføring, tradisjonell, agil og hybrid. Etter samtale med veileder ble det avklart å ta utgangspunkt i Nonakas modell for utvikling av kunnskap i organisasjoner, og Argyris og Schöns modell for enkelt- og dobbeltkretslæring. Avslutningsvis i litteraturstudiet ble det forsøkt å kombinere de to søkene, altså undersøke eksisterende forskning på områdene metodikk og kunnskapsutvikling.

Kildene benyttet i litteraturstudiet ble funnet i søketjenestene: Oria, Google Scholar, Science Direct og IEEE Xplore. Interessante referanser som har dukket opp i artiklene og litteratur anbefalt av veileder har også blitt undersøkt.

I forbindelse med studiet av modellene for kunnskapsutvikling og erfaringsoverføringer i organisasjoner har det blitt tatt utgangspunkt i teoriene slik de opprinnelig ble presentert. Videre har kritikk og diskusjon av disse blitt undersøkt.

På bakgrunn av striden som har funnet sted mellom deler av de som praktiserer tradisjonell og agil metodikk kunne det være utfordrende å balansere informasjonen på dette området. En del av kritikken har vært preget av at de to metodene har ulik fartstid og at det er mindre forskning forbundet med agil metodikk enn med tradisjonell metodikk (Abrahamsson, et al., 2003). Hybrid prosjektmetodikk er også et relativt nytt fenomen som det har vært utfordrende å finne forskningsmaterialet på. I forbindelse med metoden har det derfor blitt tatt utgangspunkt i PRINCE2 Agile.

Målet med litteraturstudiet har vært å opparbeide kjennskap til modellene og metodene for å være i stand til å kartlegge mønstrene, eller mangler av disse, ved innsamlingen av empiriske data. Samt å undersøke læring og mekanismer for å forankre kunnskapen i organisasjonen, innenfor metodene for prosjektgjennomføring. Litteraturstudiet er presentert i kapittel 2.

### 3.3. Datagrunnlag – innsamling og generering av data

I de påfølgende avsnittet vil casene og kildene til datamaterialet benyttet i oppgaven bli presentert, og begrunnelse for valget av disse.

#### 3.3.1. Valg og beskrivelse av prosjekt-caser

Eisenhardt (1989) vektlegger at casevalg er avgjørende for forskningen fordi disse danner grunnlaget for teorien som utvikles. I studiet har to nylig avsluttede prosjekter i et IT-konsulentselskapet blitt benyttet som empirisk data. I tillegg vil prosessen med en utskiftning av rammeverket for prosjektgjennomføring bli benyttet.

Konsulentselskapet er en internasjonal aktør med kontor i Oslo. Den norske delen av organisasjonen har vært ansvarlig for case-prosjektene. Utskiftningen av rammeverket er initiert fra globalt hold. Etter ønske fra konsulentselskapet vil selskapets navn bli anonymisert og omtales som Konsulentselskapet.

Prosjektene blir ansett som små og med omtrent like hva gjelder antall prosjektmedlemmer, varighet og leveranse. Bakgrunnen for valget av prosjektcasene er at de ble gjennomført med en tradisjonell metodikk med innslag av agil metodikk i de samme fasene i prosjektet. I tillegg er prosjektene nylig, eller i ferd med å bli avsluttet. Dette var ønskelig så de involverte personen fortsatt husket prosjektene godt. Prosjektene og kunden er også anonymisert og vil heretter omtales som «Prosjekt A» og «Prosjekt B».

##### *Prosjekt A*

Prosjektet omhandlet oppgradering av en programvare Konsulentselskapet tidligere hadde levert til kunden. Kunden hadde derfor kjennskap og tidligere erfaringer med systemet. Konsulentselskapet og kunden var lokalisert i Oslo. Fra Konsulentselskapets side var seks personer involvert i prosjektet. Prosjektet varte i 20 uker og ble avsluttet høsten 2015. Prosjektet ble gjennomført før implementeringen av det nye rammeverket.

##### *Prosjekt B*

Prosjektet omhandlet implementering av en programvare hos kunden, og de hadde lite erfaring med programvaren fra tidligere. Konsulentselskapets prosjektgruppe var lokalisert i Oslo, og kundens prosjektgruppe var lokalisert på Sørlandet. I tillegg arbeidet deler av prosjektgruppen fra Slovakia. Fra Konsulentselskapet var seks personer involvert i prosjektet. Prosjektet varte i 22 uker og ble avsluttet i februar 2016. På bakgrunn av endringer underveis i prosjektet ble det besluttet å utvide det med tre uker. Prosjektet ble

gjennomført før implementeringen av det nye rammeverket. På bakgrunn av prosjektet har kunden initiert et nytt prosjekt med Konsulentselskapet som gjennomføres nå.

#### *Utskiftning av rammeverk for prosjektgjennomføring*

Organisasjonen er i en prosess med å erstatte det nåværende rammeverket for gjennomføring av prosjekter. Utskiftningen innebærer ikke en helt ny metode for hvordan prosjektene gjennomføres, men flere store endringer er gjort på bakgrunn av utfordringer med det tidligere rammeverket. Rammeverket er felles for alle prosjektene som gjennomføres i organisasjonen, og derfor er lanseringen av et nytt rammeverk et globalt initiativ. Casen ble inkludert i studiet på bakgrunn av at det kunne belyse hvordan erfaringer fra prosjektene påvirker organisasjonens prosesser.

### 3.3.2. Valg og oversikt over intervjuobjekter

Tre personer ble intervjuet i forbindelse med prosjektcasene. Dette var fordi to av intervjuobjektene involvert i både prosjekt A og B. Relatert til implementeringen av det nye rammeverket ble to personer intervjuet. Den ene av disse var også ansvarlig for leveransene i den norske prosjektporteføljen og derfor også involvert og hadde god kjennskap til prosjektcasene.

I forbindelse med intervjuene ble det utarbeidet to intervjuguider: «Intervjuguide: Prosjekt» og «Intervjuguide: Organisasjon». Disse er presentert i «Vedlegg A». Bakgrunnen for dette var to ulike grupper med intervjuobjekter, med ulike formål med hvilken del av arbeidet de skulle bidra til å kartlegge. Intervjuene som ble gjennomført for å kartlegge erfaringsoverføringer og kunnskapsutvikling i prosjektene A og B, tok utgangspunkt i «Intervjuguide: Prosjekt». Intervjuene som hadde til hensikt å kartlegge organisasjonens videre arbeid med erfaringene og kunnskapsutvikling tok utgangspunkt i «Intervjuguide: Organisasjon». Tabell 2 viser en oversikt over intervjuobjektene og hvilken intervjuguide som ble benyttet.

Kundene i prosjektene ble ikke intervjuet da det ikke ble ansett som hensiktsmessig relatert til forskningsspørsmålene.

Tabell 2 Oversikt over intervjuobjekter og kompetanse

### Oversikt over intervjuobjekter

<i>Informant nr.</i>	<i>Rolle</i>	<i>Case</i>	<i>Intervjuguide</i>
1	Prosjektleder	Prosjekt A og B	Prosjekt
2	Prosjektmedarbeider: CRM-konsulent	Prosjekt A og B	Prosjekt
3	Prosjektmedarbeider: Teknisk utvikler	Prosjekt B	Prosjekt
4	Ansvarlig for gjennomførelsen av prosjektene i Norge	Organisasjon	Organisasjon
5	Prosjektleder	Organisasjon	Organisasjon

### Oversikt over erfaringer og sertifiseringer hos intervjuobjekter

<i>Informant nr.</i>	<i>Erfaring med TPM</i>	<i>Erfaring med APM</i>	<i>PM Sertifisering</i>
1	Ja	Noe	Interne sertifiseringer
2	Ja	Noe	-
3	Ja	Ja	SCRUM Master
4	Ja	Nei	Interne sertifiseringer
5	Ja	Ja	PRINCE2

#### 3.3.3. Innsamling og generering av data

Triangulering innebærer å benytte flere metoder for å samle data, og bidrar til å styrke grunnlaget i teorien som skal utvikles (Eisenhardt, 1989). Dokumentasjon tilknyttet prosjektene ble benyttet til å triangulere data fra intervjuene. Erfaringsrapporter fra caseprosjektene eksisterte ikke og det ble derfor gitt tilgang til erfaringsrapporter fra andre prosjekter.

Triangulering av funnene har også blitt benyttet i forbindelse med kartleggingen av implementeringen av det nye rammeverket. I tillegg til intervjuer med personer som har vært involvert i prosessen i Norge, har det vært tilgang på utdrag av det gamle og det nye rammeverket, samt en analyse av det gamle med forbedringene i det nye.

Arbeidet med å samle og analysere data er en overlappende prosess (Eisenhardt, 1989). Dette har foregått i form av løpende e-postkorrespondanser og møter når det har vist seg nødvendig med mer informasjon eller oppklaringer i analysearbeidet. Personlige notater har blitt benyttet i intervjuene, i møter med Konsulentselskapet, og underveis i litteraturstudiet. Van Maanen (1988) beskriver slike notater som «løpende kommentarer om hva som skjer i forskningen, både observasjoner og analyser».

En oversikt over kildene og verktøyene som ble benyttet som datagrunnlag er presentert i tabell 3.

*Tabell 3 Oppsummering av kilder og verktøy benyttet til innsamling og generering av data*

### **Datainnsamling**

<i>Kilde</i>	<i>Kommentarer</i>
Prosjektplaner	
Erfaringslogger fra prosjekter	Ikke tilgjengelig for prosjekt A og B, men fikk tilgang på loggene fra andre prosjekter.
Analyse av bakgrunnen for det nye rammeverket	
Rammeverkene	Utdrag av det gamle og det nye rammeverket.

### **Datagenerering**

<i>Kilde</i>	<i>Kommentar</i>
Prosjektleder	Prosjektleder var den samme personen for prosjekt A og B.
Prosjektmedlemmer	Ett av de intervjuede prosjektmedlemmene deltok på begge prosjektene, det andre intervjuobjektet deltok på prosjekt A.
Prosessansvarlige	Ansvarlig for rammeverket i Norge, og assistent.

<i>Verktøy</i>	<i>Kommentarer</i>
Intervju	
Løpende korrespondanse	
Egne notater	



### 3.3.4. Gjennomførelse av intervjuene

Intervjuene ble gjennomført i løpet av april 2016. Intervjuobjektene ble informert om at de ville bli gitt anonymitet. Det ble tatt lydopptak av intervjuene, som ble transkribert og returnert til intervjuobjektene for godkjenning. De ble opplyst om at de kunne redigere svarene, og temaer som krevde oppklaring var markert. Etter ønske fra ett av intervjuobjektene ble personen opplyst dersom personens utsagn skulle gjengis i oppgaven.

I utgangspunktet ble intervjuene gjennomført i Konsulentselskapets lokaler, men av praktiske årsaker ble to gjennomført på Skype. Intervjuene ble gjennomført individuelt for å unngå utilsiktet konformitet i svarene. Planlagt varighet på intervjuene var en time, men i to tilfeller ble det utvidet med 30 minutter. I forkant av intervjuene hadde intervjuobjektene blitt kontaktet av prosjektlederen for prosjektet eller meg, og informert om bakgrunnen for intervjuet.

Intervjuene var delvis strukturert med utgangspunkt i «Intervjuguide: Prosjekt» eller «Intervjuguide: Organisasjon», gjengitt i vedlegg A. Disse var forberedt på forhånd med formål om å identifisere mønstre for kunnskapsutvikling og erfaringsoverføring: innad i prosjektene, på tvers av prosjektene, og mellom prosjekter og organisasjonen. Før intervjuene ble intervjuguidene sendt til veilederne ved universitetet og Konsulentselskapet for innspill.

I tillegg til intervjuguiden ble det stilt relevante oppstillingsspørsmål. Eisenhardt (1989) påpeker at formålet med innhenting av data er å oppnå best mulig innsikt i de individuelle casene for at dette kan gi nye innspill til teorien som skal utvikles. Dette kan innebære å gjøre justeringer underveis i innsamlingen av data, som for eksempel under intervjuer.

## 3.4. Analyse av data

Analysearbeidet har vært tredelt og fulgt Eisenhardts (1989) retningslinjer for gjennomførelse av analyser. Analysearbeidet ble gjennomført som følger:

### I. *Forståelse av mekanismene i organisasjonen*

Analysearbeidet startet med å forstå mekanismene for utveksling av erfaringer og ny kunnskap i organisasjonen. Dette innebar å identifisere prosesser og verktøy tilknyttet dette.

### II. *Caseanalyse*

Dette arbeidet startet med å sette seg grundig inn i casene, én etter én. Alt tilgjengelig datamateriale ble benyttet til dette. Samtidig startet arbeidet med å knytte datamateriale til ulike deler av teorien. Dette ble gjort i flere omganger for å avdekke nyanser i dataene. Videre ble dataene fra de ulike casene samlet og igjen gjennomgått.

### III. *Formulering av hypotese*

Caseanalysene og egne notater underveis dannet grunnlaget til å avdekke sammenhenger. Sammen med eksisterende litteratur om prosjektgjennomføring og læring i organisasjoner ble dette benyttet til å identifisere utfordringer, og slutninger presentert i kapittel 5.

## 3.5. Anonymisering

Konsulentselskapet opererer innen en bransje der prosjektorganisering, arbeidsmetoder og rammeverkene som blir benyttet ansees som forretningssensitivt. Etter ønske fra Konsulentselskapet har navnet på selskapet, intervjuobjektene og prosjektene blitt anonymisert. Organisasjonsspesifikk terminologi har også blitt erstattet. Konsulentselskapet har også hatt mulighet til å lese igjennom oppgaven for å forsikre at dette er overholdt.

Som en del av arbeidet med å anonymisere intervjuobjektene har personlige uttrykksmåter blitt forsøkt fjernet. Dette er gjort av hensyn til effekten forskningen kan ha for de involverte (Thomas, 2011). I arbeidet med omskrivningene har det vært et sterkt fokus på at budskapet ikke skal forandres. Intervjuobjektene fikk tilsendt transkriberte intervjuer med endringene når disse skulle godkjennes.

## 3.6. Begrensninger og vurdering av egen forskningsmetode

Antall case benyttet i studiet er mindre enn hva Eisenhardt (1989) anbefaler for å danne en troverdig teori. I dette tilfellet har kun tre caser vært tilgjengelig, i tillegg har flere av intervjuobjektene vært involvert i flere av casene. Dette kan bidra til å svekke grunnlaget for analyser på tvers av caser og triangulering av data. Det kan også svekke den interne gyldigheten og overførbarheten i funnene. Data fra ulike kilder har blitt benyttet for å forsøke å forhindre dette. Av praktiske årsaker er det ikke flere personer involvert i prosjektene og jeg mener studiet lykkes i å gjenspeile situasjonen i avdelingen i dag.

Ettersom selskapet er globalt har det vært vanskelig å kartlegge kunnskapsutvikling og utveksling av erfaringer i hele organisasjonen. Studiet vil derfor være begrenset til å omfatte leveranseavdelingen i Norge. Til tross for at arbeidet med utarbeidelsen av det nye rammeverket har vært initiert fra globalt hold mener jeg det har lyktes med å få innsikt i hvordan dette har blitt jobbet med fra norsk side. Det er kun et intervjuobjekt som har uttalt seg om dette, men data har blitt hentet fra andre kilder for validere utsagnene.

Til tross for at kvalitativ metode har blitt benyttet kunne kvantitative data bidratt til å øke verdien av studiet (Eisenhardt, 1989; Mintzberg, 1979). Med utgangspunkt i casene var det

ikke tilgang på kvalitative data, men dette kunne det vært interessant å se nærmere på i videre arbeid.

Eisenhardt (1989) presenterer overkompliserte, smale og lite generaliserbare teorier som svakheter ved metoden, og en konsekvens av å utvikle teorier med utgangspunkt i caser. Dette mener jeg det er sannsynlighet for i dette studiet. Samtidig mener jeg likevel at er et godt bidrag og utgangspunkt for videre arbeid.

På tross av det som er presentert mener jeg at studien gjenspeiler et bilde av situasjonen for den gitte avdelingen. Videre arbeid vil likevel være nødvendig for å avdekke flere nyanser, bekrefte eller avkrefte, og videre undersøke funnene presentert i denne studien.

## 4. Analyse

I dette kapittelet vil relevante funn fra analysen av datamaterialet bli presentert. Funnene er kategorisert i tre grupper.

Den første kategorien, «4.1 Identifiserte tilfeller av samsvar mellom teori om læring i organisasjoner og empiri», er en samling funn sortert i henhold til teoriene om kunnskap og læring, presentert i kapittel 2.1. Kategorien omfatter funn som samsvarer med teoriens beskrivelse av gjennomførelse av læring.

Den andre kategorien, «4.2 Identifiserte tilfeller av ufullstendige læringsprosesser», er en samling funn der læringsprosessene ikke er fullstendige. På bakgrunn av dette har mulige utfordringer blitt identifisert, og funnene er kategorisert i henhold til disse. I forbindelse med funnene har også årsaker og konsekvenser av at læringsprosessene ikke er fullstendige blitt forsøkt identifisert.

I den tredje kategorien, «4.3 Funn tilknyttet erfaringsutveksling og kunnskapsdannelse i hybrid prosjektgjennomføring», har funn knyttet til metodiske elementer i prosjektene blitt identifisert. Hvordan dette kan påvirke erfaringsutveksling og kunnskapsdannelse i organisasjonen vil bli drøftet i kapittel 5.

Resultatene fra analysen presentert i 4.1 og 4.2 er knyttet til forskningsspørsmålet Q1, og resultatene presentert i 4.3 er tilknyttet forskningsspørsmål Q2.

I noen tilfeller har det vært vanskelig å avgjøre om et funn er koblet en vellykket læringsprosess eller en ufullstendig læringsprosess. Dette vil bli drøftet i kapittel 5.

## 4.1 Identifiserte tilfeller av samsvar mellom teori om læring i organisasjoner og empiri

Tabell 4 viser en oversikt over hvilke forhold fra teoridelen det har blitt lagt vekt på å identifisere. Funnene blir presentert i tabell 5 til 14. Ett funn kan være eksempel på flere læringsforhold, og flere funn kan være knyttet til et læringsforhold. Totalt vil ni funn bli presentert. Ett av funnene er identifisert som en fullstendig læringsprosess med alle tilstandene i Nonakas SECI-modell.

Tabell 4 Læringsforhold

<i>Funn ID</i>	<i>Læringsforhold</i>	<i>Kort beskrivelse</i>
1-1	Sosialisering	Arenaer der individene kan utveksle erfaringer og kunnskap. Kunnskapen eller erfaringene er knyttet til en kontekst.
1-2	Eksternalisering	Interaksjoner mellom individer gir klarhet i essensen av kunnskapen. Slik kan den skilles fra konteksten den tidligere har vært tilknyttet, og bli eksplisitt.
1-3	Kombinasjon	Informasjon fra ulike eksplisitte kilder kombineres og gir nye perspektiver. Dette støtter den springende kunnskapen.
1-4	Internalisering	Den nye kunnskapen blir en del av individenes utførelse av arbeidet. Den nye kunnskapen utvider individenes forståelse ved at de kombinerer den med det de allerede vet.
1-5	Enkeltkrets	Utførelsen av en oppgave justeres for å forene forventet og faktisk utfall av en handling.
1-6	Dobbeltkrets	Mål eller verdien for utførelsen av en oppgave endres for å forene forventet og faktisk utfall av en handling. Dette kan inkludere å utforskende prosjekter.

Tabell 5 Identifisert funn ID: «1-A Prosjektgruppen»

Funn	1-A Prosjektgruppen
Forhold	1-1 Sosialisering, 1-5 enkeltkrets
Datakilder	Intervju
Beskrivelse	Innad i prosjektene A og B fungerer prosjektgruppen som et forum for utveksling av erfaringer og perspektiv forbundet med prosjektet
Data	<p><i>I prosjekt B hadde vi møter en gang i uken. Vi hadde et fast tidspunkt der alle deltok på et møtet og vi diskuterte hva vi hadde gjort og eventuelle problemer. Vi diskuterte også løsninger på tidligere identifiserte problemer. Vi kan også ha spontane møter hvis vi ser at det er dukker opp potensielle problemer. Da har vi et møte og diskuterer det.</i></p> <p><i>Hvis jeg ikke var enig i med den foreslåtte løsningen diskuterte jeg dette med kollegaene mine, løsningsarkitekten, lederen min, og presenterte mitt forslag. Sammen avgjorde vi om løsningen skulle endres. Jeg tror alle involverte kan komme med forslag til løsninger. Sammen kan vi gå igjennom fordeler og ulemper med de ulike forslagene og finne hvilken som er best.</i></p> <p><i>Løsningen blir bedre av at motparter får diskutert fram og tilbake. Vi har hele tiden diskusjoner for å finne ut av hva som er den beste løsningen for å dekke kundens behov.</i></p> <p><i>Vi forsøker å få til god dynamikk og stemning ... Den flate strukturen i prosjektene gir rom for å gi uttrykk for ting man ikke synes noe om. Det er åpent og man kan snakke fritt.</i></p>

Tabell 6 Identifisert funn ID: «1-B Workshop med kunden»

Funn	1-B Workshop med kunden
Forhold	1-1 Sosialisering, 1-5 enkeltkrets
Datakilder	Intervju
Beskrivelse	Møter mellom prosjektgruppen og kunden der iterasjoner og demoer benyttes til å avklare kundens ønsker. Oppfatninger deles for å oppnå klarhet i løsningen for prosjektet.
Data	<p><i>Å benytte demoer, iterasjoner og kommunisere med kunden er den beste måten å jobbe på, for hvis du ikke kommuniserer med kunden gjennom flere omganger så vil det ikke bli riktig. Kunder endrer ofte mening. De kan gjerne si en ting i ett møte, også får de tenkt seg litt om - og kommer så tilbake og har endret mening totalt i forhold til det de først uttrykte. Det er ikke alltid de er klar over det selv. Det er derfor vi har workshops og møter med mindre grupper underveis. Jeg vil si det er den beste måten å gjøre det på fram for å sitte og anta.</i></p> <p><i>Vi har hatt jevnlig demoer med kunden for å komme nærmere kunden og for at de skal være inkludert i prosessen.</i></p> <p><i>Vi hadde en jevn dialog med kunden og viste de ofte løsninger ved hjelp av ulike demoer.</i></p> <p><i>Vi kjørte en god del demoer sammen kunden, slik at de lettere kunne forholde seg til hvordan løsningen kom til å bli seende ut.</i></p>

Tabell 7 Identifisert funn ID: «1-C Erfarings sesjoner»

Funn	1-C Erfarings sesjoner
Forhold	1-1 Sosialisering, 1-2 eksternalisering, 1-5 enkeltkrets
Datakilder	Intervju Dokumenter fra erfarings sesjoner
Beskrivelse	Erfarings sesjoner avholdes i løpet av, eller ved avslutningen, av et prosjekt. Sammen forsøker prosjektdeltakerne å skille kunnskapen fra konteksten i prosjektet og videreformidler denne.
Data	<i>Prosjektlederen er ansvarlig for å avholde en erfarings sesjon ved avslutningen av prosjektet. Da skal prosjektgruppen, og gjerne kunden hvis de er interessert, være med. Prosjektlederen bruker malen, dokumenterer innspillene og laster det opp på fellesområdet. Det skal også kjøres en sesjon i et fremtidig møte der erfaringsrapporten presenteres. Det har typisk vært i avslutningen av prosjektet. Prosjektene er såpass korte, men hvis man har lengre prosjekter kan en slik sesjon benyttes som en milepæl.</i>  <i>Vi skriver erfaringer i en erfaringsrapport når prosjektet avsluttes, både gode og dårlige. Ofte oppsummeres disse i «do's and don'ts».</i>  <i>Jeg skriver det (erfaringer fra prosjektet) i erfaringsrapporten under hva som kan forbedres.</i>

Tabell 8 Identifiserte funn ID: «1-D Avdelingsmøte»

Funn	1-D Avdelingsmøte
Forhold	1-1 Sosialisering, 1-2 eksternalisering, 1-3 kombinasjon, 1-5 enkeltkrets
Datakilder	Intervju
Beskrivelse	Avdelingsmøtene er en arena der taus kunnskap kan bli eksplisitt. Kombinasjon av eksplisitt informasjonen kan danne grunnlaget for utvikling av kunnskap.
Data	<i>Vi har gjerne månedsmøter i avdelingen der vi presenterer de prosjektene vi jobber med. Vi presenterer løsninger, spesielt hvis disse er gode, som har kommet opp. Vi kan også stille spørsmål til gruppen slik at vi kan utvekslet tanker rundt problemer andre folk har.</i>  <i>Vi har månedlige avdelingsmøter for å bygge kompetanse. Der får hver person i avdelingen mulighet til å presentere sitt prosjekt og hva personen har erfart. Dette gjør vi for å styrke kompetansen i avdelingen. Dette samles i møtetreferater som lastes opp på avdelingens interne side, som også andre har tilgang til.</i>



Tabell 9 Identifisert funn ID: «1-E Faglige forum»

Funn	1-E Faglige forum
Forhold	1-1 Sosialisering, 1-2 eksternalisering, 1-3 kombinasjon, 1-5 enkeltkrets
Datakilder	Intervju
Beskrivelse	Det er tilrettelagt for forum for de ulike fagområder. Disse er en arena der taus kunnskap kan bli eksplisitt. Kombinasjoner av eksplisitt informasjonen kan danne grunnlaget for utvikling av kunnskap.
Data	<p><i>Dette er månedlige møter der hensikten er å dele erfaringer med hverandre. Da reflekterer vi over hvordan vi jobber og deler dette med kollegaer på andre prosjekter.</i></p> <p><i>Det er også faggrupper for de som arbeider med mer tekniske oppgaver, der de som tilhører de ulike faggruppene inviteres.</i></p> <p><i>Disse møtene vi har en gang i måneden der vi deler erfaringene fra prosjektene samler mange mennesker med nøkkelposisjoner og som kan ta dette med seg videre.</i></p> <p><i>Prosjektledere inviteres til forumet. Møterefater legges ut på en intern side. Det er kun de som deltar i forumet som har tilgang til dette.</i></p>

Tabell 10 Identifisert funn ID: «1-F Digitale fellesområder»

Funn	1-F Digitale fellesområder
Forhold	1-3 Kombinasjon, 1-4 internalisering, 1-5 enkeltkrets
Datakilder	Intervju
Beskrivelse	Digitale fellesområder benyttes til å oppbevare og dele dokumentasjon i organisasjonen. Dokumentasjon benyttes som utgangspunkt i planleggingen og gjennomførelsen av like prosjekter. Individene kombinerer eksplisitt kunnskap med egne erfaringer.
Data	<p><i>Vi har laget et fellesområde der vi legger denne typen dokumentasjon fra prosjektene våre, blant annet erfaringsrapportene. Vi har laget en veldig enkel mal for en erfaringsrapport.</i></p> <p><i>Hvis det er situasjoner eller leveranser som likner på hverandre eller man har lyst til å vite mer om det så kan man lese om det på dette felles området.</i></p> <p><i>Både på Prosjekt A og Prosjekt B gikk vi inn der (avdelingens fellesområde) og brukte andre prosjekter som mal. Så der brukte jeg det (tidligere erfaringer) ganske aktivt.</i></p>

Tabell 11 Identifisert funn ID: «1-G Rammeverk for prosjektgjennomføring»

Funn	1-G Rammeverk for prosjektgjennomføring
Forhold	1-1 Sosialisering, 1-4 internalisering, 1-5 enkeltkrets
Datakilder	Intervju
Beskrivelse	Rammeverket benyttes som utgangspunkt for planlegging og gjennomføring av prosjektene, men det kombineres med individenes kunnskap og tilpasninger gjøres når disse virker hensiktsmessig. Rammeverket er klart forankret i individenes måte å arbeide på.
Data	<p><i>De fleste prosjektene benytter de same metodene ettersom Konsulentselskapets prosesser er beskrevet ganske bra på fellesområdene og i rammeverket ... Noen ganger kan du gjøre små endringer i metoden. Du kan gjøre små endringer, men dette må kommuniseres til lederen din.</i></p> <p><i>Rammeverket fører til at man jobber veldig likt på enkelte områder.</i></p> <p><i>Det er ikke noe i rammeverket som bryter med det vi gjør. Men vi har vært tydeligere på at vi legger flere demoer inn i prosjektplanen.</i></p> <p><i>Mitt inntrykk er at metodikk er veldig viktig. Uten metodikk er det stor risiko for at du gjør feil som ellers kunne vært unngått. Det er vanskelig å få samme grad av kontroll. Metodikken er basert på mange års erfaring og fra mange tusen prosjekter og beste praksiser. Ved å bruke metodikk stiller du sterkere til å gjøre det riktige. Metodikk er likevel en verktøykasse og du må bruke den riktig.</i></p> <p><i>Vi har en del tunge dokumenter som kan være på 100-200 sider, og hvis man merker at kunden ikke er så interessert i det, så reflekterer jeg over det. Hvorfor skal vi bruke tid og ressurser på dokumentasjon som kunden ikke leser? Da har jeg en dialog med lederen min og kunden, der vi ser på om tiden som er satt av til dette kan brukes til noe annet.</i></p>

Tabell 12 Identifisert funn ID: «1-H Overleveringsliste»

Funn	1-H Overleveringsliste
Forhold	1-1, Sosialisering, 1-2 eksternalisering, 1-3 kombinasjon, 1-4 internalisering, 1-5 enkeltkrets
Datakilder	Intervju
Beskrivelse	Det ble laget en sjekkliste for hvilken informasjon som skal være tilgjengelig når prosjektet skal overleveres fra salgsavdelingen til prosjektgruppen.
Data	<p><i>(Bakgrunn) ... en diskusjon i Norge på hvor vi oftest feiler. Det er derfor viktig at vi får til en ordentlig overlevering for å redusere risikoen for dette. Derfor bestemte vi oss for å sette oss ned og få en ordentlig struktur på dette slik at det gjøres ordentlig.</i></p> <p><i>Dette gjorde vi for å sikre kontinuitet i arbeidet med at de som skal levere leveransen i prosjektet får all informasjonen fra de som har arbeidet med å selge dette inn. Dersom vi oppdager at det er eventuelle mangler i forhold til det som ligger i kontrakten, kan man aksjonere på det da. For dette har vi laget en sjekkliste. Dette er informasjon som vi har laget i Norge, og delt med Norden og de har også valgt å ta i bruk dette.</i></p>

Tabell 13 Identifisert funn ID: «1-I Fornyelse av rammeverket»

Funn	1-I Fornyelse av rammeverket
Forhold	1-6 Dobbeltkrets
Datakilder	Intervju, analyse av rammeverket
Beskrivelse	<p>Organisasjonen er i ferd med å implementere et nytt rammeverk for prosjektgjennomføring. Dette er et globalt initiativ, men intervjuobjektene bekrefter at erfaringene og deres oppfatninger om forbedringsområder samsvarer med analysen gjennomført globalt.</p> <p>Fra den norske delen av selskapet har en person deltatt i gruppen som har arbeidet med utviklingen av rammeverket fra leveransesiden.</p>
Data	<p>Tabell 14 viser et utdrag av analysen av rammeverket.</p> <p><i>Bakgrunnen var at metoden vi bruker nå er stor, omfattende og vanskelig. Vi ønsker å gjøre den enklere og mer forståelig, slik at den blir brukt.</i></p> <p><i>... Man har hatt grupper som er ansvarlige for ulike områder som har arbeidet med de ulike disiplinene (i rammeverket). Disse har hatt månedlige møter der man har diskutert hvordan de ønsker at metoden skal se ut.</i></p> <p><i>For eksempel innenfor prosjektledelsesdisiplinen måtte vi bli enige om hvilke aktiviteter det er for så å bryte seg ned til hvilke beskrivelser og leveranser det er som hører til under hvilken aktivitet. Og hvilke maler som skal brukes.</i></p> <p><i>Vi har tatt utgangspunkt i det tidligere rammeverket, men har kuttet bort mye av det vi opplever som duplikater, overflødig og unødvendig.</i></p>

Tabell 14 Utdrag av rammeverksanalyse

<i>Utfordringer med nåværende rammeverk</i>	<i>Årsak</i>	<i>Tiltak i det nye rammeverket</i>
Manglende bruk av rammeverket i prosjekt	Rammeverket er omfattende og det er ressurskrevende for brukerne å forstå rammeverket og hvordan de skal benytte det	Unødvendige aktiviteter og dokumentasjon ble fjernet Kriteriet til de gjenværende elementene er de skal adressere konkret leveransesisiko.
Manglende oppdateringer av rammeverket	Den teknologiske utviklingen og endringene i omgivelsene stiller krav om et dynamisk og oppdatert rammeverk	Ny organisering oppdateringer av rammeverket med tilrettelegging av brukernes muligheter til å komme med forbedringsforslag. Rammeverket skal oppdateres månedlig.

Manglende tilrettelegging for prosjekter som kombinerer tekniske løsninger

Det var ulike rammeverk forbundet med de ulike formene for prosjekter basert på teknisk bakgrunn

Ett rammeverk som omfatter alle teknologiene

---

## 4.2 Identifiserte tilfeller av ufullstendige læringsprosesser

Tabell 15 viser en oversikt over utfordringer forbundet med ufullstendige læringsprosesser og konsekvensene av disse. Utfordringene ble identifisert på bakgrunn av datamaterialet og teori om læring i organisasjoner.

Det ble totalt identifisert tre utfordringer og fem funn. Flere funn er tilknyttet en utfordring, men ingen funn er tilknyttet flere utfordringer.

Tabell 15 Identifiserte utfordringen i læringsprosessene

<i>ID</i>	<i>Utfordring</i>	<i>Konsekvens</i>
2-1	Kunnskap og erfaringer forblir tilknyttet prosjekt og individ	Kunnskap forblir hos individene og forankres ikke i organisasjonen.
2-2	Manglende forutsetning for å diskutere forbedringer	Dette vanskeliggjør individenes mulighet til å utveksle erfaringer og diskutere forbedringer forbundet med prosessen.
2-3	Manglende kjennskap til organisasjonens prosesser for utveksling av erfaringer og kunnskap	Dette kan resultere i at kunnskap og erfaringer forblir hos individene og ikke en del av organisasjonens kunnskap. I tillegg kan det hindre individene i å oppnå klarhet i egne undringer.

---

Tabell 16 Identifisert funn ID: «2-A» tilknyttet utfordring «2-1»

Funn	2-A
Utfordring	2-1 Kunnskap og erfaringer forblir tilknyttet prosjekt og individ
Årsak	Individene er ikke i stand til å videreformidle kunnskapen de har tilnærmet seg fordi de mangler klarhet i den.
Datakilder	Intervju
Data	<p>- «Hva har du gjort for å huske dette til neste gang du er i en liknende situasjon?»</p> <p>- «Det blir mye det man husker. Hvis det er noe teknisk så vet jeg det eller vet hvor jeg skal få tak i informasjonen. Sånne ting blir bare «sittende i hodet». Det er ikke alltid like greit å skrive det ned på papir. Det blir sittende «i fingrene» og litt automatikk over det.»</p> <p>- «Kan det være vanskelig å skrive det ned fordi det er vanskelig å uttrykke det, men du vet hvordan du skal gjøre det?»</p> <p>- «Ja, det er akkurat sånn. Det vil ikke alltid virke logisk hvis jeg skulle skrevet det ned. Men jeg tar jo notater underveis. Da har jeg gjerne punkter jeg må finne ut av også legger jeg for eksempel inn linken til løsningen på nettet ved siden av. Jeg tror ikke det ville vært fornuftig for noen andre enn meg å gå inn å se på disse notatene. Utenom meg da, som skjønner min egen tankegang.»</p> <p><i>De tekniske tingene jeg lærer «sitter i hodet». Når man utvikler har man en tendens til å huske det.</i></p>

Tabell 17 Identifisert funn ID: «2-B» tilknyttet utfordring «2-1»

Funn	2-B
Utfordring	2-1 Kunnskap og erfaringer forblir tilknyttet prosjekt og individ
Årsak	Informasjonen er knyttet til en kontekst og stopper på prosjektnivå. Kunnskapen kommer ikke forbi sosialisering.
Datakilder	Intervju
Data	<p><i>Mange av tingene vi lærer i et prosjektet er spesifikt for det konkrete prosjektet og i landet det gjennomføres. Derfor er det ikke nødvendigvis relevant for det neste prosjektet.</i></p> <p><i>Vanligvis er informasjonen spesifikk for CRM og derfor er det ikke noe poeng i å dele dette med andre (personer som arbeider innenfor andre områder).</i></p>

Tabell 18 Identifisert funn ID: «2-D» tilknyttet utfordring «2-1»

Funn	2-C
Utfordring	2-1 Kunnskap og erfaringer forblir tilknyttet prosjekt og individ
Årsak	<p>Erfarings sesjonene blir nedprioritert. Individene har hatt mulighet til å diskutere erfaringer fortløpende i prosjektet, men det har ikke blitt satt av tid til at gruppen reflekterer og forsøker å trekke slutninger fra prosjektet. Erfaringene har ikke blitt eksplisitte og kan dermed være vanskeligere å dele med andre i organisasjonen.</p> <p>For Prosjekt A var årsaken til at erfaringsrapporten ikke eksisterte at det ikke hadde blitt avholdt erfarings sesjon. For Prosjekt B var årsaken at kunden og Konsulentselskapet hadde blitt enige om å utsette dette til det nye prosjektet var avsluttet.</p>
Datakilder	Intervju, innsikt i erfaringsrapporter
Data	<p>Erfaringsrapport fra Prosjekt A manglet i samlingen av erfaringsrapporter</p> <p><i>Det (erfaringsrapport) ble ikke brukt på Prosjekt A, men burde ha blitt det ... Vi hadde det hektisk og det ble dessverre nedprioritert.</i></p> <p><i>Hvis det oppstår situasjoner der vi er presset på tid. Dette kan være fordi det har oppstått en situasjon som er kritisk og må håndteres. Da kan oppgaven med å skrive erfaringer bli nedprioritert. Noen ganger blir det nedprioritert av kunden – de ber oss om å ikke bruke tid på det.</i></p> <p><i>I konsulentbransjen blir man dratt i alle armer og bein, og det er mye som skjer. Ting som dokumentering og overføring av erfaringer er kanskje det som brenner minst sammenliknet med for eksempel at man skal ha en kunde-workshop om to dager og må forberede seg.</i></p>

Tabell 19 Identifisert funn ID: «2-E» tilknyttet utfordring «2-2»

Funn	2-D
Utfordring	2-2 Manglende forutsetning for å diskutere forbedringer
Årsak	Manglende felles framgangsmåte fører til at individene hindres i å ha en felles bakgrunn for utveksling av erfaringer.
Datakilder	Intervju
Data	<i>Da jeg startet i selskapet lurte jeg på hva som var foretrukket måte å fasilitere workshops med kunden, og hva som var selskapets «beste praksis». Det viste seg at det var opp til den enkelte prosjektlederen hvordan personen valgte å gjøre dette. Her mener jeg vi kan bli flinkere til å samle oss om en felles måte å fasilitere disse på. Vi har fortsatt ikke den «beste praksisen» nå, og det er fortsatt opp til den enkelte prosjektlederen. Jeg har valgt samme fremgangsmåte som jeg benyttet på den gamle jobben. Her mener jeg vi har et forbedringspotensialet, for hvis vi klarer å samle oss om en felles måte å gjøre dette på, kan vi også hjelpe hverandre til å bli bedre.</i>

Tabell 20 Identifisert funn ID: «2-F» tilknyttet utfordring «2-3»

Funn	2-E
Utfordring	2-3 Manglende kjennskap til organisasjonens prosesser for utveksling av erfaringer og kunnskap
Årsak	Organisasjonens strukturerte arbeid med prosjekterfaringer har ikke nådd ut til prosjektmedlemmene
Datakilder	Intervju, erfaringsrapporter
Data	<p>- Har du vært med på at prosjektgruppen samles og at dere oppsummerer erfaringer dere har gjort dere i prosjektet?</p> <p>- <i>Nei, vi har ingen prosesser for dette. Vi bruker ikke tid på å beskrive eller rapporterer det.</i></p> <p>- <i>Nei, jeg kan ikke huske å ha vært med på noe sånt.</i></p> <hr/> <p>- Er du kjent med systemer eller prosesser der du kan rapportere inn erfaringer du gjør deg som kan være relevant for andre, og som blir tatt videre?</p> <p>- <i>Nei, det vet jeg ikke.</i></p> <p><i>Vi lærer mye, men jeg vil ikke si vi har noen metode der vi beskriver hva vi har lært på slutten av et prosjekt.</i></p>



### 4.3 Funn tilknyttet erfaringsutveksling og kunnskapsdannelse i hybrid prosjektgjennomføring

Tabell 21 viser en oversikt over identifiserte metodiske trekk for erfaringsutveksling og kunnskapsdannelse fra analysen. Tabell 22 til 24 viser datamaterialet som er tilknyttet de metodiske funnene. Det ble identifisert tre funn tilknyttet kunnskapsutvikling og læring i prosjektgjennomførelsen.

*Tabell 21 Identifiserte metodiske tilnærminger for kunnskapsforvaltning i hybrid prosjektgjennomførelse*

<i>Funn ID</i>	<i>Metodisk tilnærming</i>	<i>Beskrivelse</i>
3-1	Teknikker fra agil metodikk benyttes til å sikre tilpasninger av prosjektet	Iterasjoner og «workshops» benyttes til å justere prosjektene.
3-2	Tradisjonell tilnærming til håndtering av endringer	Større endringer må gjennom en prosess for vurdering om det er gjennomførbart i det planlagte prosjektet.
3-3	Tradisjonelt dokumentasjonsregime	Dokumentasjon benyttes til å beskrive funksjoner og krav til leveransen. Det dokumenteres også hvordan disse skal designes, og hvordan den endelige løsningen blir.

Tabell 22 Identifisert funn «3-1 Artefakter fra agil metodikk benyttes til å sikre tilpasning av prosjektet»

Metodisk tilnærming	3-1 Teknikker fra agil metodikk benyttes til å sikre tilpasning av prosjektet
Datakilder	Intervju
Data	<p>(Om agile innspill) <i>Designfasen er da man viser kunden systemet og får tilbakemeldinger og kanskje må tenke nytt. I analysefasen er det er viktigst, for da kan man endre på ting uten at dette får veldig store konsekvenser for prosjektet. I designfasen deler vi kravene inn i ulike «sprinter» eller iterasjoner hvor vi tar for oss en gruppe krav og viser disse i en demo hvor man har satt opp grunnfunksjonaliteten. Kanskje benytter man simuleringsverktøy for å vise hvordan det kommer til å bli. Så får man tilbakemelding på dette. Den neste demoen som presenteres vil inkludere de neste kravene på listen, men vil også inkludere oppdateringene for de forrige kravene basert på tilbakemeldingene.</i></p> <p><i>Jeg tror blandingen (av tradisjonell og agil metodikk) fører til en tettere involvering og samarbeid mellom kunden og prosjektgruppen. Man får friere tøyler og blir mer interaktive og dynamiske. Kommunikasjonen øker og blir bedre. Antallet interaksjoner og involverte personer øker, og dette fører til at det kommer veldig mange ideer</i></p> <p>(Tilpasninger i prosjektet) <i>Vi har hatt noen runder med dette i prosjekt B, der det vi trodde i begynnelsen, og bygde og demonstrerte for kunden, ikke var så lurt likevel. Da gjorde vi mindre justeringer.</i></p> <p>(Om fasene «design» og «utvikling») <i>Du går rundt, er i møter med kunden og korrigerer ganske mye.</i></p> <p><i>Jeg vil si vi har fått god tilbakemelding på det å vise løsningen tidlig for kunden og være iterative, sammenliknet med den tradisjonelle biten der man bare har nøkkelleveranser og første gang de skal se løsningen så skal de kjøre akseptansetest.</i></p> <p>(Om prosjektgruppens mulighet til å reflektere og oppsummere underveis i prosjektet) <i>Dette handler om at man hele tiden skal gjøre justeringer for å bli bedre og at kunden skal bli fornøyd.</i></p>

Tabell 23 Identifiser funn «3-2 Tradisjonell endringshåndtering»

Metodisk tilnærming	3-2 Tradisjonell endringshåndtering
Datakilder	Intervju
Data	<p><i>Kunden har signert kravspesifikasjoner, og hvis de kommer med nye krav, endringshåndterer vi det. Vi synliggjør for dem at vi kan gjøre det, men at de kommer med nye ting som for eksempel vil føre til en ukes forlengelse av prosjektet. Endringshåndteringen gjelder også hvis de skulle ombestemme seg etter at vi har mottatt tilbakemeldinger på en demo. Endringsregimet følger det tradisjonelle med at vi har en kontrakt og en faseinndeling som følger det tradisjonelle, hvordan det kommer til å bli, slik at kunden kan komme med innspill og bli kjent med løsningen som skal akseptansetestes senere.</i></p> <p><i>De (kunden) var veldig engasjerte og det kom litt ekstra underveis i utviklingen som kanskje ikke var avtalt. Dette ble håndtert av prosjektleder som enten forlenget prosjektet eller presiserte at det var utenfor scopet og måtte utsettes til senere.</i></p> <p><i>Det at vi kjører iterasjoner og kan gjøre endringer er veldig bra, men så prøver vi å låse ting mellom de ulike fasene ved hjelp av dokumentene. Dette er ikke bare for vår egen del, men også for kunden sin del. Selvfølgelig kan man endre på det hvis man absolutt må.</i></p>

Tabell 24 Identifisert funn «3-3 Tradisjonelt dokumentasjonsregime»

Metodisk tilnærming	3-3 Tradisjonelt dokumentasjonsregime
Datakilder	Intervju
Data	<p><i>I Prosjekt B skrev vi tekniske beskrivelser før vi startet å bygge løsningen. Dette ble gjort basert på tekniske krav, som i dette tilfellet var veldig detaljerte. Som et eksempel brukte jeg to uker på å forberede dokumentasjonen før jeg brukte to uker på å bygge løsningen, og når jeg viste det til kunden ønsket de endringer. Det kunden ikke nødvendigvis forstår er hvordan endringer i en ting påvirker de andre tingene i løsningen. Det ble gjort mange endringer og prosjektet blir forsinket. I tillegg er ikke den tekniske dokumentasjonen jeg brukte to uker på å oppdatere oppdatert lenger.</i></p> <p><i>Hvis det er i analyse- og designfasene så gjelder det å snakke med kunden om hvordan det kan løses. I utviklingsfasen gjelder det å teste ut og sjekke at det virker og «å prøve og feile litt». Akkurat der og da, har du ikke så mye tid til å dokumentere, men hvis vi går for den måten vi har funnet ut må dette dokumenteres.</i></p>

## 5. Diskusjon

I dette kapittelet vil funnene fra kapittel 4 bli drøftet i henhold til relevant teori. I forbindelse med utfordringene identifisert i 4.2 vil tiltak som kan begrense konsekvensene av disse bli foreslått

Delkapitlene «5.1 SECI-modellen og enkelt- og dobbeltkretslæring» og «5.2 Ufullstendige læringsprosesser» vil belyse forskningsspørsmål Q1. Disse tar utgangspunkt i funnene identifisert i henholdsvis «4.1 Identifiserte tilfeller av samsvar mellom teori og empiri» og «4.2 Identifiserte tilfeller av ufullstendige læringsprosesser».

Delkapittel «5.3 Erfaringsutveksling og kunnskapsdannelse i hybrid prosjektgjennomføring» vil belyse forskningsspørsmål Q2. Dette tar utgangspunkt i «4.3 Funn tilknyttet erfaringsutveksling og kunnskapsdannelse i hybrid prosjektgjennomførelse».

### 5.1. Samsvar mellom teori om kunnskapsforvaltning og empiri

I dette delkapittelet vil koblingene mellom funn som samsvarte med læringsforhold bli drøftet. Avslutningsvis følger en overordnet oppsummering og presentasjon av sentrale funn.

Matrisen i figur 13 oppsummerer koblingene mellom funn og teori presentert i analysen. Grønn farge indikerer at funnet samsvarer med læringsforholdet. Fargen gul indikerer at det er usikkerhet eller delvis samsvar mellom læringsforholdet og funnet. Hvit farge indikerer at funnet ikke kan knyttes til læringsforholdet. Dette er ikke er det samme som at det er noe feil med læringsprosessen, ettersom det ikke er et mål i seg selv at hver arena skal dekke alle læringsforholdene.

Presentasjonen av funnene følger rekkefølgen benyttet i analysen.

Funn / Teori	1-A Prosjekt- gruppe	1-B Workshop med kunde	1-C Erfarings- sesjoner	1-D Avdelings- møter	1-E Faglige forum	1-F Digitale fellesområder	1-G Rammeverk for prosjekt	1-H Overleverings- liste	1-I Fornyelse av rammeverket
1-1	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	White	Yellow	Green	White
1-2	White	White	Green	Green	Green	White	White	Green	White
1-3	White	White	White	Green	Green	Green	White	Green	White
1-4	White	White	White	White	White	Green	Green	Green	White
1-5	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	White
1-6	White	White	White	White	White	White	White	White	Yellow

*Læringsforhold (teori)*

1-1 Sosialisering

1-2 Eksternalisering

1-3 Kombinasjon

1-4 Internalisering

1-5 Enkeltkrets

1-6 Dobbelkrets

*Beskrivelse av fargekoder*



Samsvar mellom læringsforhold og funn



Delvis eller usikkerhet i samsvar mellom læringsforhold og funn



Ikke samsvar mellom læringsforhold og funn

Figur 13 Oppsummering av samsvar mellom læringsforhold og funn

### *1-A: Prosjektgruppe*

Prosjektgruppen utgjør en arena der prosjektmedlemmene kan dele erfaringer, oppfatninger og kunnskap knyttet til prosjektet. I prosjektgruppen forblir kunnskapen taus og knyttet til en kontekst, prosjektet. Dette stemmer med beskrivelsen av sosialisering.

I prosjektcasene gis det inntrykk av at prosjektgruppene har regelmessige møter og at terskelen for å komme med egne forslag til løsninger er lav. Inntrykket fra intervjuobjektene, uavhengig av prosjekt eller organisasjon, samsvarer når det kommer til dette. Det er likevel viktig å påpeke at dette ikke nødvendigvis er tilfelle i andre prosjektgrupper, og man skal være forsiktig med å generalisere funnet.

I diskusjonene i prosjektgruppen og med kunden kommer de fram til løsninger og justeringer i prosjektet som kan samsvare med enkeltkretslæring. Kunnskapen er likevel fortsatt knyttet til en kontekst, og denne arenaen alene er det ikke nok til at organisasjonen fullfører læringsprosessen. Dette er bakgrunnen for at funnet «1-A Prosjektgruppe» er klassifisert som gul når det gjelder enkeltkretslæring. Rammene satt av prosjektet vanskeliggjør dobbeltkretslæring.

### *1-B: Workshop med kunde*

Workshopene benyttes til å presentere forslag på hvordan leveransen i prosjektet skal se ut, og til å hente tilbakemeldinger fra kunden underveis i prosjektet. Disse gjennomføres vanligvis i forbindelse med fasene analyse, design og utvikling.

Arbeidet er knyttet til prosjektet og gir prosjektmedlemmene og kunden en arena for å utveksle meninger om leveransen. Kunnskapen som utvikles er knyttet til prosjektet, og heller ikke dette er en arena for å skille kunnskap fra kontekst.

I kombinasjon med funn «1-A Prosjektgruppe» er dette en arena for justeringer som samsvarer med enkeltkretslæring innad i prosjektene. Som påpekt i funn 1-A, er ikke dette en arena for å gjøre kunnskapen fra prosjektet eksplisitt og den er derfor i gul kategori for enkeltkretslæring. Rammene satt av prosjektet vanskeliggjør dobbeltkretslæring.

### *1-C: Erfaringssesjon*

Erfaringssesjonene gjennomføres ved avslutningen eller underveis i et prosjekt. Sesjonen gjennomføres med prosjektgruppen og målet er å konkretisere erfaringene så de kan benyttes i videre arbeid. Erfaringssesjonene tar utgangspunkt i en mal der en rekke områder skal gjennomgås. Disse vurderes i henhold til hva som har fungert bra og hva som kan forbedres.

Erfaringssesjonene er en arena der prosjektmedlemmene bruker tid på å reflektere over prosjektet, og de får mulighet til å diskutere det med hverandre. Sammen gjør de erfaringene fra prosjektet til eksplisitt kunnskap som kan deles med andre i organisasjonen. Erfaringer blir

bearbeidet og forsøkt generalisert til noe som kan deles med andre i organisasjonen. I tillegg dokumenteres dette så den blir en del av organisasjonens kunnskap.

Den eksplisitte kunnskapen er likevel et stykke unna å bli en del av organisasjonens utøvelse, og derfor har ikke arenaen blitt kategorisert som internalisering. Formålet med erfaringssesjonene er ikke å kombinere erfaringer fra flere prosjekt, og derfor blir det ikke kategorisert som kombinasjon. Erfaringssesjonene er en viktig del av organisasjonens og individenes undringsprosesser fram mot enkelt- og dobbeltekretslæring. Arenaen er kategorisert som gul for enkeltkretslæring og hvit for dobbeltekretslæring. Arenaen i seg selv kan avdekke justeringer som det er mulig å gjennomføre i de neste prosjektene, men deltakerne i erfaringssesjonen har ikke mandat til å endre organisasjonens mål eller verdier ut ifra erfaringssesjonene.

#### *1-D: Avdelingsmøte*

Avdelingsmøtene avholdes månedlig og har som formål at personene som jobber sammen skal få innsikt i hva de andre jobber med. I tillegg, er det en arena der individene kan diskutere og dele erfaringer.

Inntrykket er at det som deles i møtene fortsatt kan være tilknyttet prosjektene og ikke nødvendigvis er eksplisitt. Det forutsetter noe klarhet i kunnskapen for at den skal kunne deles med andre som ikke er involvert i prosjektet. Innspill fra de andre på avdelingen kan bidra til å få klarhet i kunnskapen og gjøre den eksplisitt. På bakgrunn av dette er funnet kategorisert som sosialisering og eksternalisering. Etersom personer fra ulike prosjekter er samlet kan de se sammenhenger på tvers av prosjekter, og derfor er avdelingsmøtene kategorisert som en mulig arena for kombinasjonstilstanden. Dokumenter og referater fra disse møtene kan benyttes til å se sammenhenger på tvers av prosjekter, samt at det sikrer at organisasjonen samler kunnskap.

Avdelingsmøtene er en arena der kunnskap kan bli forsøkt skilt fra kontekst, og å forene organisasjonens og individenes undringsprosesser. Som for «1-C Erfaringssesjoner», kan denne arenaen avdekke justeringer som det er mulig å gjennomføre i de neste prosjektene. Det er likevel usikkert om det er i dette forumet mål og verdier for organisasjonens prosjektgjennomføringer endres. På bakgrunn av dette er avdelingsmøtene kategorisert som gul for enkeltkretslæring og hvit for dobbeltekretslæring.

#### *1-E: Faglige forum*

Det avholdes månedlige møter for de ulike fagområdene i organisasjonen. På disse får individene mulighet til å dele og diskutere aktuelle temaer. Innenfor prosjektgjennomføringsforumet diskuteres blant annet erfaringsrapportene fra prosjektene.

De faglige forumene er en arena der kunnskap og erfaringer utveksles. Ettersom de som deltar i forumene er fra ulike prosjekter forutsetter dette at kunnskapen i stor grad er eksplisitt. Dette er grunnen til at arenaen er kategorisert som gul for sosialisering. Den eksplisitte kunnskapen dokumenteres i møtoreferater. På bakgrunn av dette kan arenaen kobles til eksternalisering. Deltakerne i forumet sitter sammen med en overordnet oversikt over de ulike prosjektene og har på bakgrunn av dette mulighet til å se sammenhenger som kan ligge til grunn for å foreslå endringer. Dette kan kobles til kombinasjonstilstanden.

Som for «1-C Erfarings sesjoner» og «1-D Avdelingsmøter», har deltakerne i arenaen mulighet til å avdekke og gjennomføre justeringer i prosjektene. Men som for 1-D er heller ikke dette en arena med mandat til å endre mål og verdier for hvordan det skal arbeides innenfor de ulike fagområdene. Mitt inntrykk er at dette må komme fra globalt hold. På bakgrunn av dette er avdelingsmøtene kategorisert som gul for enkeltkretslæring og hvit for dobbelkretslæring.

#### *1-F: Digitale fellesområder*

Digitale fellesområder benyttes til å arkivere og dele dokumentasjon knyttet til prosjektene og avdelingen.

Dette er en arena med dokumentert kunnskap. Den prosjektspesifikke dokumentasjonen er knyttet til kontekst mens de generelle dokumentmalene og prosedyrene er eksplisitt kunnskap. Dokumentasjonen sikrer at organisasjonen har tilgang på kunnskapen etter at individene forlater organisasjonen. Dokumentene med eksplisittkunnskap kan kombineres på tvers av prosjekt og gjør det mulig å kombinere kunnskap på en annen måte enn hvis den var taus eller knyttet til en kontekst. Derfor er arenaen kategorisert som grønn for kombinasjonstilstanden. Dette er ikke en arena som kan gjøre fjerne dokumentasjonen fra konteksten. Dette kan gjøres i faglige forum eller avdelingsmøter med utgangspunkt i dokumentene på de digitale fellesområdene. På bakgrunn av dette er digitale fellesområder kategorisert som hvit for eksternaliseringstilstanden.

Datamaterialet indikerer at individene er flinke til å benytte fellesområdene. Ved å benytte dokumentasjon fra relevante prosjekter fra fellesområdene i prosjektene individene jobber med, utnytter de tidligere erfaringer. Denne kombinasjonen av eksplisitt og individenes tause kunnskap kan kobles til internalisering. Individenes justering i utøvelsen av oppgaven kan kobles til enkeltkretslæring.

#### *1-G: Rammeverk for prosjektgjennomføring*

Prosjekter gjennomføres med utgangspunkt i Konsulentselskapets rammeverk. Dette består av oppgaver og veiledning for prosjektgjennomføring. Noen av oppgavene er prosjektgruppen



pålagt å gjennomføre, mens andre er frivillige eller anbefalte og det opp til prosjektleder å avgjøre hva som er hensiktsmessig. Alle som jobber med prosjektene må forholde seg til rammeverket.

Når prosjektlederen kombinerer egne erfaringer med eksplisitt kunnskap fra rammeverket og dokumentasjon fra de digitale fellesområdene innfris innfrir dette tilstanden internalisering. Samtidig som justeringene som gjøres kan klassifiseres som enkeltkretslæring. På bakgrunn av dette er disse læringsforholdene kategorisert som grønne i matrisen.

Rammeverket benyttes til å sikre konformitet og kontroll over prosjektene. Dette kan vanskeliggjøre dobbelkretslæring fordi individene oppfatter det som vanskelig eller uakseptabelt å bryte med rammeverket. Samtidig skaper rammeverket et samlingspunkt for organisasjonen ettersom alle, uavhengig av global tilhørighet, benytter dette. Rammeverket i seg selv er ikke en arena for diskusjon og erfaringer, men skaper et grunnlag for at dette kan gjøres. På bakgrunn av dette er rammeverket kategorisert som gul for læringsforholdet sosialisering.

#### *1-H: Overleveringsliste*

Funnet er et konkret eksempel på en fullstendig læringsprosess, ikke en arena eller prosess som i de tidligere tilfellene. En sjekklister ble laget for å sikre at salgsvdelingen overleverte nødvendig og korrekte informasjonen til prosjektgruppen, i forbindelse oppstart av prosjekt. Bakgrunnen for implementeringen av overleveringslisten var at prosjektgruppen gjentatte ganger manglet den nødvendige informasjonen ved oppstart av prosjektene, til tross for at salgsvdelingen hadde tilgang på den.

Eksempelet viser at erfaringene tilknyttet prosjektenes overgang mellom to avdelinger har resultert i endringer i organisasjonens rutiner. Erfaringen har beveget seg fra individene til organisasjonen og de har sammen identifisert de nødvendige endringene i utøvelsen av oppgaven for å forene forventet og faktisk utfall. Dette er tatt i bruk av organisasjonen og blitt en del av individenes utøvelse igjen. På bakgrunn av dette vil kan funnet kategoriseres som et eksempel på at erfaringen har beveget seg gjennom de fire stegene i kunnskapsspiralen, selv om det ikke har lyktes i å knytte dette til organisasjonens arenaer.

Eksempelet med overleveringslisten er ikke dobbelkretslæring fordi organisasjonens mål med handlingen ikke er endret.

#### *1-I: Fornyelse av rammeverket*

Dette er et konkret eksempel på en del av en læringsprosess, som funn 1-H. Rammeverket for prosjektgjennomføring er i ferd med å bli byttet ut med en nyere versjon. Dette er et initiativ fra organisasjonen globalt. Endringene innebærer å forenkle og redusere størrelsen på rammeverket,

hyppigere oppdateringer og tilrettelegging for prosjekter som kombinerer ulike teknologiske løsninger.

Fordi initiativet og arbeidet med å fornye rammeverket er initiert globalt, er endringene gjennomført uten at den norske delen av selskapet har vært involvert i alle læringsforholdene. Personene involvert i arbeidet med det nye rammeverket bekrefter at erfaringene som ligger til grunn for endringen samsvarer med de norske erfaringene. En konsekvens av at kun en person har vært involvert i arbeidet med det nye rammeverket kan være at det nye rammeverket ikke fullstendig lykkes i å justere handlingene slik at forventet og faktisk utfall forenes. Ettersom den nye versjonen av rammeverket ikke er implementert i den norske avdelingen, har ikke internaliseringstilstanden funnet sted. I motsetning til avdelingsmøtene og de faglige forumene, har personene som arbeider med det nye rammeverket myndighet til å gjennomføre endringer som samsvarer med dobbeltkretslæring. Funnet er kategorisert som gul for dobbeltkretslæring fordi rammeverket ikke er implementert og blitt en del av individenes utførelse.

Der funn 1-H var et eksempel på en fullstendig læringsprosess, er dette kun en delvis prosess fordi implementeringen med det nye rammeverket ikke er fullført.

### 5.1.1. Sentrale slutninger

Et tilfelle av en fullstendig læringsprosess som har omfattet alle tilstandene i kunnskapsspiralen har blitt identifisert. I tillegg har arenaer og prosesser som dekker alle læringsforholdene i organisasjonen blitt identifisert. På bakgrunn av dette kan organisasjonens prosesser sies å tilrettelegge for utvikling av kunnskap. Felles for arenaene er at de i liten grad har myndighet til å gjennomføre endringer i organisasjonens utøvelse, spesielt større endringer som kreves av dobbeltkretslæring. Dette kan være en konsekvens av selskapets størrelse og internasjonale aktivitet. Personene med myndighet til å gjøre endringer i organisasjonens prosesser arbeider ikke i den norske avdelingen, og dette kan svekke deres konkurransevne. Funn 1-H viser likevel at det er mulig for den norske avdelingen å handle ut ifra egne erfaringer og innføre egne rutiner.

Av de identifiserte arenaene som er kategorisert gule for enkeltkretslæring tilhører tre av disse prosjektgjennomføring. Disse har som formål å utvikle kunnskap innenfor prosjektet, noe som gjør at prosessen ikke er fullstendig for organisasjonen. Det er derfor viktig at organisasjonens mekanismer for å bearbeide kunnskap fra prosjekt fanger opp erfaringene fra disse arenaene.

## 5.2. Ufullstendige læringsprosesser

I de følgende avsnittene vil det bli gitt en grundigere presentasjon av utfordringene identifisert i 4.2. Disse vil bli koblet til relevant teori, og endringer som kan redusere utfordringene eller konsekvensene vil bli foreslått.

Det ble identifisert tre funn, presentasjonen av disse følger rekkefølgen fra analysen.

### 5.2.1. Utfordring: «2-1 Kunnskap forblir tilknyttet prosjekt og individ»

Funnene tilknyttet utfordring «2-1 Kunnskap forblir tilknyttet prosjekt og individ» er oppsummert i tabell 25.

Tabell 25 Funn tilknyttet utfordring «2-1 Kunnskap forblir tilknyttet prosjekt og individ»

<i>Identifisert funn</i>	<i>Beskrivelse</i>
2-A Ufullstendig undringsprosess	Kunnskap forblir hos individ
2-B Manglende videreformidling av kunnskap	Kunnskap forblir tilknyttet prosjekt
2-C Nedprioriterte erfaringsjesjoner	Kunnskap forblir hos individene og tilknyttet prosjektet

Felles for funnene tilknyttet utfordring 2-1 er at taus kunnskap hos individene ikke blir eksplisitt. Det er viktig å sikre at individenes kunnskap blir eksplisitt fordi det hindrer at organisasjonens kunnskap svekkes når de ansatte forlater organisasjonen (Nonaka & Krogh, 2009; Argyris & Schön, 1978, p. 18). Dette er også avgjørende for å gjøre kunnskapen tilgjengelig for andre i organisasjonen (Nonaka, 1998; Argyris & Schön, 1978). Dersom erfaringene ikke blir forvaltet og videreformidlet kan det føre til at feil gjentas. (Middleton, 1967). I forbindelse med funnene kan årsakene til at taus kunnskap ikke blir eksplisitt være; mangler i sosialiseringstilstanden, brudd i overgangen fra sosialisering til eksternalisering, eller mangler i eksternaliseringstilstanden.

Forslag til forbedringer for å løse den felles utfordringen, vil være å sikre skriftlige beskrivelser fra arenaene for utveksling av erfaringer og kunnskap. Fra prosjektcasene virker det som organisasjonen mangler det PRINCE2 omtaler som erfaringslogger. Dette er et verktøy som kan strukturere kombinasjonen av nyttige erfaringer fra tidligere prosjekt og erfaringene prosjektmedlemmene gjør seg underveis i et prosjekt. Samtidig som det sikrer fortløpende dokumentasjon av erfaringene. Dette kan benyttes som et utgangspunkt for erfaringsjesjonene når de skal gjennomføres, og vil kunne hindre at erfaringer blir glemt dersom avslutningen på et prosjektet er hektisk, som i Prosjekt A og B. Dermed sikrer også organisasjonen tilgang på erfaringene.

I de neste avsnittene følger en presentasjon og ytterligere problematisering av funnene tilknyttet utfordring 2-1. Ytterlige forslag til forbedringer vil bli presentert der det ansees som nødvendig.

### *2-A Ufullstendig undringsprosess*

Funn «2-A Ufullstendig undringsprosess» omhandler at kunnskap forblir hos individene. I dette tilfellet mangler personene klarhet i kunnskapen og finner det utfordrende å sette ord på den. Dette gjør det vanskelig å dele kunnskapen med andre i organisasjonen. Funn 2-A viser at personene lærer nye ting i forbindelse med oppgaver som skal løses. Når oppgaven er løst legges kunnskapen til side til neste gang den trengs. Dette hindrer individene i å diskutere og utvikle kunnskapen med hverandre.

I forbindelse med funn 2-A uttrykker en av personene: «... *Det vil ikke alltid virke logisk hvis jeg skulle skrevet det ned ... Jeg tror ikke det ville vært fornuftig for noen andre enn meg å gå inn å se på disse notatene. Utenom meg da, som skjønner min egen tankegang.*». Dette gjenspeiler en ufullstendig undringsprosess. Argyris og Schön (1978, p. 16) beskriver undringsprosessen som nødvendig for å komme til bunns i løsningen på hva som skal forene handling og faktisk utfall. Intervjuobjektet gir inntrykk av at personen ikke diskuterer kunnskapen med andre, noe som hindrer personen i å oppnå klarhet i den. Interaksjoner er nødvendig for å oppnå klarhet i ny kunnskap (Nonaka, 1994; Argyris & Schön, 1978, p. 23; Song, et al., 2011), og mangelen på dette hindrer individene og organisasjonen i å lære. På bakgrunn av dette har funnet blitt identifisert som et brudd i sosialiseringstilstanden i Nonakas kunnskapsspiral.

Nonaka presenterer metaforer og analogi som virkemidler som kan benyttes til å for å oppnå klarhet i kunnskap hos individer. Arenaene der disse virkemidlene kan benyttes eksisterer i organisasjonen, som presentert i 5.1. At individene likevel ikke benytter disse kan være et tegn på at ledelsen ikke er tydelige nok på hva som skal diskuteres i de ulike arenaene. Støtte fra ledelsen og systemene i organisasjon, og kultur for deling, er viktige faktorer for utvikling av kunnskap i organisasjoner (Song, et al., 2011). Tydeligere opplysning og oppfordring fra Konsulentselskapets ledelse om arenaene er derfor viktig, og et tiltak som kan begrense denne utfordringen.

### *2-B Manglende videreformidling av kunnskap*

Funnene i 2-B viser situasjoner med klarhet i kunnskap og erfaringer der individene ikke anser det som nødvendig å dele denne med andre i organisasjonen. Dermed forblir kunnskapen tilknyttet prosjektet og ikke tilgjengelig for resten av organisasjonen.

At kunnskapen forblir hos individene skyldes ikke uklarhet i kunnskapen, som i funn 2-A, men en oppfatning om at erfaringene og kunnskapen ikke er nyttig for andre i selskapet. Dette kan være korrekt, all kunnskap er ikke relevant for alle andre i organisasjonen. Resultatet er likevel at

kunnskapen ikke blir dokumentert og en del av organisasjonens kunnskapsfundament, og dette er uheldig. I tillegg svekkes muligheten til å forbedre kunnskapen og oppdage andre bruksområder for den. Sett i lys av SECI-modellen stopper læringsprosessen i tilstanden eksternalisering fordi individene ikke deler kunnskapen med andre i organisasjonen.

Organisasjonskultur, deling av kunnskap og individenes holdninger er viktige faktorer for utvikling av kunnskap i organisasjoner (Song, et al., 2011). Som i 2-A er det viktig at ledelsen i organisasjonen og på prosjektene framhever dette.

### *2-C Nedprioriterte erfarings sesjoner*

Funnet 2-C består av to situasjoner der erfarings sesjoner og rapporter har blitt nedprioritert i prosjekter.

Dette medfører flere konsekvenser. Arbeidet med å videreformidle relevante erfaringer til andre prosjekter vanskeliggjøres. Erfaringsrapportene er en del av dagsorden i de faglige forumene, noe som innebærer at manglende rapporter fra prosjektene kan resultere i at erfaringene ikke blir diskutert og delt i forumene. Den tredje konsekvensen er at prosjektmedlemmene mister en arena for å diskutere og reflektere over erfaringene fra prosjektet sammen. Dette er uheldig fordi refleksjon over gjennomført arbeid er nødvendig for å konvertere taus kunnskap til eksplisitt (Schön, 1983).

For prosjekt B kunne situasjonen med to prosjekter med samme kunde innenfor en kort periode blitt utnyttet. Fra det første prosjektet kunne erfaringer blitt identifisert, for så å arbeidet målrettet ut ifra disse, og fremgangen kunne blitt evaluert ved avslutningen av det andre prosjektet.

I dette tilfellet er ikke konkrete endringer nødvendig, men heller å sikre at erfarings sesjoner blir gjennomført. Som et av intervjuobjektene uttalte: *Det er viktig å sørge for at man får kontinuitet i dette og at man alltid gjør det.* Tydelige signaler fra ledelsen om at dette arbeidet er viktig for organisasjonen er nødvendig. I tillegg til at erfaringsloggen som ble foreslått innledningsvis vil hindre at organisasjonen står på bar bakke dersom erfarings sesjonene blir nedprioritert. Loggene vil også kunne skape bedre forutsetninger for erfarings sesjonene ved at individenes refleksjon er gjennomgående i prosjektet.

#### 5.1.1 Utfordring: «2-2 Manglende forutsetning for å diskutere forbedringer»

Det er et funn tilknyttet utfordring «2-2 Manglende forutsetning for å diskutere forbedringer». Dette er funn «2-E Manglende anbefalt praksis». Datamaterialet er et enkelttilfelle og det er grunn

til å stille spørsmålstegn ved hvor generaliserbart funnet er. Funnet omhandler en situasjon der Konsulentselskapet mangler anbefalt fremgangsmåte for å gjennomføre workshops med kunden.

En forutsetning for å lykkes med sosialiseringprosessen er at de involverte individene forstår hverandre. Dette innebærer at de må ha lik bakgrunn ved gjennomførelsen av en oppgave (Nonaka, 1998). Dette er ikke tilfelle for denne utfordringen og medarbeiderne mister muligheten til å hjelpe hverandre med å dele erfaringer og diskutere forbedringer.

Forutsetningen for læring og utvikling av kunnskap er manglende i dette tilfellet. Funnet er viktig fordi det illustrerer et konkret tilfelle av hvordan sosialiseringstilstanden feiler. Et resultat av dette er at individene erfarer og lære hvordan de skal tilpasse sin utøvelse av metoden, men hverken andre medarbeidere eller organisasjonen kan utnytte denne kunnskapen. Individet kan lære, uten at organisasjonen gjør det (Argyris & Schön, 1978, p. 6). Tilrettelagte systemer og struktur i organisasjoner er viktige faktorer for utvikling av kunnskap i organisasjoner (Song, et al., 2011).

Funnet og de nødvendige endringene tilknyttet utfordringen er konkret. Det er nødvendig å avklare en felles framgangsmåte for hvordan organisasjonen gjennomfører workshops med kunden. Det kan være en del arbeid forbundet med dette, men det vil være nødvendig for å sikre kunnskapsutvikling, forbedring på området og at organisasjonen lærer.

### 5.2.2. Utfordring: «2-3 Manglende kjennskap til prosesser for utveksling av erfaringer og kunnskap fra prosjekt»

Det er ett funn tilknyttet utfordring 2-3 «Manglende kjennskap til prosesser for utveksling av erfaringer og kunnskap fra prosjekt», som det også var for utfordring 2-2. I dette tilfellet er funnet forankret i flere datakilder. Utfordringen omfatter at personer i prosjektgruppen ikke er kjent med organisasjonens prosesser for å sikre kunnskap og erfaringer fra prosjekter.

Funnene må sees i lys av at avdelingens arbeid med å strukturere erfaringssesjoner og rapporter fra prosjektene har foregått i ca. ett år. Det er likevel en såpass lang periode at personene i organisasjonen burde ha vært med på dette i løpet av denne tiden. En annen årsak til at personene ikke gjenkjenner arenaene kan være at det har blitt nedprioritert ved flere tilfeller (Prosjekt A og Prosjekt B). Konsekvensene av dette kan være at individene ikke deler kunnskapen og at disse lærer uten at organisasjonen gjør det. Tilknyttet SECI-modellen hindrer dette eksternalisering av kunnskapen. Som et resultat av dette kan andre prosjekter «gjøre de samme feilene», og organisasjonen risikerer å miste kunnskapen når individene forlater organisasjonen.

Funnet er tilknyttet prosjektcasene med forankring i flere kilder. Organisasjonen har et system for å sikre erfaringene fra prosjektene, men prosjektmedlemmene er ikke kjent med disse. Kontinuerlig fokus på dette fra ledere og organisasjonen er viktige tiltak for å håndtere denne utfordringen.

### 5.2.3. Sentrale slutninger

For å dele kunnskap i en stor og global organisasjon som Konsulentselskapet må kunnskap være eksplisitt. På tvers av landegrensler, kulturer og fagfelt er det vanskelig å ha oversikt over de ulike kontekstene. Som identifisert i 5.1 har organisasjonen gode prosesser som tilrettelegger for at kunnskap og erfaringer gjøres eksplisitte. Omfanget av utfordring «2-1 Kunnskap forblir knyttet til individ og prosjekt» viser likevel at det er utfordringer med å gjøre taus kunnskap eksplisitt. Dette er den mest omfattende utfordringen, samtidig kan de to andre utfordringene også resultere i at kunnskap forblir hos individene. Konsekvensene av manglende felles framgangsmåte, og manglende kjennskap til organisasjonens prosesser for utveksling av erfaringer og kunnskap, er at taus kunnskap ikke blir eksplisitt og derfor ikke en del av organisasjonens kunnskap. Dette vanskeliggjør enkelt- og dobbeltekretslæring for organisasjonen. Utfordringene er likevel delt i presentasjonen for å gjøre de lettere å håndtere.

Ut ifra de tilgjengelige erfaringsrapportene og intervjuene anes en tendens til at rapportene fokuserer på overordnede prosesser i prosjektene, mens de tekniske løsningene deles muntlig - hvis de i det hele tatt deles. Altså viser ikke dokumentasjonen erfaringer forbundet med den tekniske utviklingen. Dette er uheldig fordi mye teknisk kunnskap forblir hos individene. Forslaget om å innføre erfaringslogger *kan* bidra til å plukke opp tekniske løsninger underveis i prosjektene. Et annet alternativ kan være å ha en egne erfaringslogger for tekniske løsninger. Dersom prosjektgruppen ikke har kompetanse til å diskutere og reflektere over disse kan den være et utgangspunkt for ting som kan diskuteres i de faglige forumene.

For å oppsummere de forbedringsforslagene er disse som følger:

- *Utforme maler for å sikre dokumentasjon fra prosjektene*  
Erfaringslogger for prosjektene og en egen erfaringslogg for utvikling av de tekniske løsningene.
- *Kontinuerlig fokus på at organisasjonens arenaene for utveksling av erfaringer og kunnskap tas i bruk*  
Ledelsen og prosjektledere i Konsulentselskapet må sørge for at organisasjonens arenaene benyttes. Det er viktig at personene er kjent med formålene til de ulike arenaene.
- *Sikre at Konsulentselskapet har felles framgangsmåter eller en anbefalt praksis for oppgaver som skal gjennomføres i prosjektene*

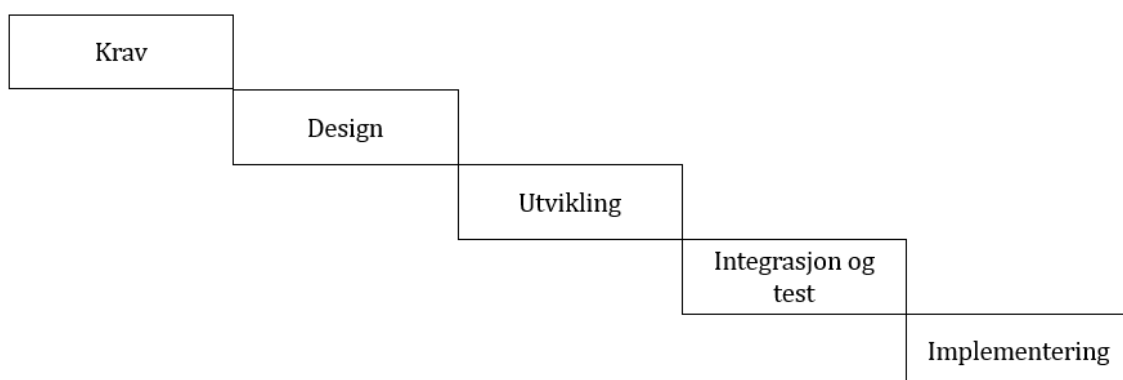
### 5.3. Erfaringsutveksling og kunnskapsdannelse i hybrid prosjektgjennomføring

I analysen ble tre metodiske tilnærminger ansett som relevant for erfaringsutveksling og kunnskapsutvikling i hybrid prosjektgjennomførelse. Funnen ble identifisert med utgangspunkt i prosjektcasene. Konsulentselskapet klassifiserer metoden som tradisjonell, men understreker at de benytter agile tilnærminger for å gjøre prosjektgjennomførelsen mer smidig. Denne gjennomførelsen av prosjekter betegnes som vanlig for mindre prosjektgjennomføringer i avdelingen. På bakgrunn av hybridmetodikken presentert i PRINCE2 Agile kan Konsulentselskapets prosjektgjennomførelse klassifisere som hybrid.

I de følgende avsnittene følger en grundigere presentasjon av funnene og drøfting av disse i lys av relevant teori for prosjektgjennomføring og kunnskapsforvaltning.

#### 5.3.1. Teknikker fra agil metodikk benyttet til å sikre tilpasninger av prosjektet

Iterasjoner fra agil metodikk benyttes for å justere prosjektet i fasene der løsningen designes og utvikles. Iterasjonene omtales som *sprinter*, og brukes til å avklare og tilpasse prosjektleveransen så den samsvarer med kundens ønsker og forventninger. Ved avslutningen av en sprint vises løsningen til kunden og de har mulighet til å komme med tilbakemeldinger om endringer. Workshops og demonstrasjoner av løsningen benyttes til redusere usikkerheten rundt kundens ønsker før arbeidet med å designe og utvikle løsningen settes i gang. Konsulentselskapets prosjektgjennomføring likner på presentasjonen i figur 14, men med flere sprinter i fasene «design» og «utvikling».



Figur 14 Tradisjonell prosjektgjennomføring: Fossefallmetoden (Cobb, 2011, p. 11)

Interaksjoner mellom prosjektgruppen og kunden framheves som et viktig element og bakgrunnen for at iterasjonene benyttes. Sammen skal kunden og prosjektgruppen finne den beste løsningen. Iterasjonene tilrettelegger for at prosjektgruppen kan ta hensyn til kundens



tilbakemeldinger. I PRINCE 2 Agile er de tradisjonelle fasene erstattet med iterasjoner for å legge til rette for læring i prosjektet. Ettersom Konsulentselskapet benytter tradisjonelle faseinndelinger med iterasjoner innenfor enkelte faser, framstår selskapets prosjektgjennomføring mer konservativt. Rammene satt av de tradisjonelle tilnærmingene i prosjektet begrenser større endringer i prosjektet. Dette vil bli drøftet videre i forbindelse med endringshåndtering i 5.3.2.

Justeringene i forbindelse med iterasjonene kan kobles til enkeltkretslæring. Disse er et resultat av interaksjoner mellom medlemmene i prosjektgruppen og kunden, noe som kan kobles til sosialiseringstilstanden. Kundene er ikke alltid kjent med programvaren som prosjektet bygger på og da er workshops en måte skape en felles arena for prosjektgruppen og kunden der de kan utveksle perspektiver. Sosialiseringen *kan* gå over i eksternalisering i den forstand at kunden og prosjektgruppen må forstå hverandre og utrette dette i praksis, selv om kunnskapen fortsatt er tilknyttet prosjektet og ikke uten videre kan deles med andre i organisasjonen.

### 5.3.2. Tradisjonell tilnærming til håndtering av endringer

Prosjektene benytter et tradisjonelt regime for håndtering av endringer ved større forandringer. Dette innebærer endringer som adresserer saker som ikke er inkludert eller avviker fra prosjektets scope eller spesifikasjoner, og endringer som vil påvirke prosjektplanen.

Store forandringer i prosjektet er vanskelig. Løsningen må være innenfor rammen begrenset av scope og kravspesifikasjoner. I lys av agil metodikk gjennomføres endringer dersom de resulterer i større verdi for kunden. Endringer blir ansett som en del av prosjektets syklus og en anledning til å lære mer om løsningen. Det er likevel viktig å presisere at agile metoder ikke tillater at endringer bryter med prosjektets scope. I PRINCE2 Agile tillates fleksibilitet i prosjektets scope. Inntrykket er at det kun i noe grad tillates fleksibilitet med tanke på scope i Konsulentselskapet og at endringsregimet er hovedårsaken til dette. På bakgrunn av dette, kan endringsregimet sies å vanskeliggjør dobbeltkretslæring i prosjekter. Enkeltkretslæring vil være mulig, men bli vanskeligere etter hvert som varigheten av prosjektet øker.

Et av intervjuobjektene uttrykker at de forsøker å: «... *låse ting mellom de ulike fasene ved hjelp av dokumentasjon*» for å hindre at avklarte løsninger blir forandret. Dette blir ansett som nødvendig for å sikre framdriften i prosjektet, men begrenser muligheten for læring. Konsulentselskapets praksis med tradisjonelle faser (som presentert i 5.3.1) og iterasjoner innenfor disse vanskeliggjør implementering av erfaringer gjort i senere faser dersom disse påvirker allerede gjennomførte faser. I samsvar med tradisjonell prosjektgjennomføring blir det vanskeligere å gjøre endringer utover i prosjektet. Med hybridmetodikken presentert i PRINCE2 Agile kunne kanskje noe av

denne problematikken vær unngått fordi de ikke benytter tradisjonelle faser. Agil metodikk fokuserer på å utsette beslutninger til de må tas og derfor har større frihet til å gjennomføre endringene.

### 5.3.3. Tradisjonelt dokumentasjonsregime

Prosjektene dokumenteres i henhold til et tradisjonelt dokumentasjonsregime. Det er flere formål med dokumentasjonen. Det ene er å definere rammene for hva som skal utvikles, altså tekniske beskrivelser av hvordan løsningen skal fungere. Det andre formålet er å beskrive løsningene som er benyttet i prosjektet. Denne dokumentasjonen benyttes for å sikre at Konsulentselskapet oppfyller det de skal og at kunden kjenner løsningen de får.

Dokumentasjonen som overleveres til kunden beskriver løsningene i programmet, og *kan* derfor bli ansett som kunnskap. Den er ikke skrevet med formål om å lære videre, men å informere. Dokumentasjonen er ikke eksplisitt fordi den er tilknyttet et konkret prosjekt. At dokumentasjonen er tilknyttet en kontekst kan stoppe en eventuell undringsprosess og medføre manglende forståelse av «det større bildet». Dette kan resultere at løsningen er vanskelig å videreføre og benytte i andre prosjekter. For å hindre dette er det derfor nødvendig at organisasjonen har prosesser for å gjøre den tekniske kunnskapen eksplisitt, og at disse benyttes.

Agil prosjektmetodikk forsøker å minimere bruken av dokumentasjon. Dette gjelder først og fremst de planleggende beskrivelsene, ettersom det er naturlig å forvente at kundene ønsker dokumentasjon av leveransene de får. Agil metodikk anser tiden benyttet på dokumentasjon som bedre utnyttet til prøving og feiling i prosjektet for å forbedre løsningene. I forbindelse med funn 3-2 ble det påpekt at dokumentasjon benyttes til å konkretisere løsninger ved faseoverganger. Endringer som påvirker løsninger beskrevet i dokumentasjonen ved en tidligere faseovergang, må håndteres av endringsregimet. Dette begrenser mulighetene for endringer på et senere tidspunkt, og dermed også mulighetene for å lære. Dette er ikke hensikten med dokumentasjonen innen agil metodikk.

Som i PRINCE2 Agile benytter Konsulentselskapet erfaringsrapporter fra tradisjonell metodikk til å videreformidle erfaringer og kunnskap fra prosjektene. De benytter ikke erfaringslogger, som presentert i PRINCE2 og PRINCE2 Agile, men dette er foreslått som tiltak i 5.2.1. I forbindelse med justeringene og endringene i hybrid prosjektgjennomføring oppdateres prosjektdokumentasjonen i henhold til dette. Dermed kan innsikt i refleksjonene underveis i prosjektet gå tapt. For eksempel kan en løsning som ble forkastet fordi det ikke samsvarte med kundens ønsker, være nyttig for andre prosjekter, eller på et senere tidspunkt. Erfaringsrapportene fokuserer på prosjektprosessen, ikke erfaringer forbundet med utviklingen

av de tekniske løsningene. I 5.2.4 ble det foreslått å innføre en egen erfaringslogg for utvikling av tekniske løsninger. Dette kan bidra til å samle disse erfaringene, og de forkastede løsningene, og gjøre de tilgjengelige for andre. Dette er spesielt viktig i hybrid prosjektgjennomføring ettersom det er forventet flere endringer, sammenliknet med tradisjonell prosjektgjennomføringer.

#### 5.3.4. Sentrale slutninger

Tre metodiske tilnærminger ansett som relevant for erfaringsutveksling og kunnskapsutvikling i hybrid prosjektgjennomføring. Av disse var to tilknyttet tradisjonell gjennomføring og en tilknyttet agil gjennomføring.

På bakgrunn av funnene kan Konsulentselskapets prosjektgjennomføring klassifiseres som konservativ, sammenliknet med hybridmetodikken presentert i PRINCE2 Agile. Iterasjonene bidrar til fleksibilitet i prosjektene mens tradisjonelle faser, endringshåndtering og dokumentasjon benyttes til å kontrollere prosjektet. Til tross for at dokumentasjon benyttes i store deler av prosjektgjennomføring, er denne begrenset med tanke på å gi innsikt i utviklingen de teknologiske utviklingene. En teknisk erfaringslogg ble anbefalt som tiltak i 5.2.3, og kunne bidratt til å gi denne innsikten. Kunnskapen i de tekniske erfaringsloggene ville likevel ikke vært eksplisitt og ubetinget enkel å dele med andre i organisasjonen.

Analysen viser at de tradisjonelle rammene vanskeliggjør dobbeltkretslæring, men at iterasjonene legger til rette for enkeltkretslæring innad i prosjektene. Årsaker til at Konsulentselskapet benytter en konservativ hybrid prosjektgjennomføring kan være kompetansenivået i organisasjonen og hos kunden, at de tidligere har benyttet tradisjonell metodikk, og et behov for å kontrollere prosjektene.

## 6. Konklusjon

Denne oppgaven har forsøkt å belyse utvikling og forankring av kunnskap i en organisasjon som i stor grad organiserer arbeidet i prosjekter. Vurderingen er gjort med utgangspunkt i prosjekter som benytter hybrid metodikk. Organisasjonens arenaer for læringsprosesser har blitt identifisert, sammen med tilfeller av utfordringer i disse. I tillegg har forslag til endringer som kan redusere omfanget av utfordringene blitt presentert. Hybrid prosjektgjennomføring har blitt drøftet i lys av organisasjonens mulighet for læring og kunnskapsforvaltning. I dette kapitlet vil forskningsspørsmålene bli besvart, sammen med en oppsummering av forskningens resultater og videre arbeid.

Forskningen tilknyttet forskningsspørsmål Q1 viser at case-organisasjonen, Konsulentselskapet, har arenaer som tilfredsstillende teorien om læringsprosesser for å utvikle og forankre kunnskap i organisasjonen. Til tross for dette, ble det avdekket fem tilfeller av ufullstendige læringsprosesser. I forbindelse med funnene ble følgende tre utfordringer identifisert:

- Kunnskap forblir tilknyttet prosjekt og individ
- Manglende forutsetning for å diskutere forbedringer
- Manglende kjennskap til organisasjonens prosesser for utveksling av erfaringer og kunnskap

Utfordringen «kunnskap forblir tilknyttet prosjekt og individ», ble utpekt som den mest omfattende, ettersom denne var forankret i flere funn. En potensiell konsekvens av utfordringene sett under ett, er at taus kunnskap hos individene ikke blir en del av organisasjonens utførelse, og at organisasjonen dermed kan miste mulige konkurransefortrinn. For å redusere omfanget av dette ble følgende tiltak presentert:

- Implementere erfaringslogger i prosjektene; én for prosjektprosesser og én for utvikling av tekniske løsninger
- Tydeligere signaler fra prosjektledere og ledelse om at de ansatte må ta i bruk organisasjonens arenaer
- Sikre at organisasjonen har felles framgangsmåter i prosjektgjennomføringen, slik at individene har like rammer for å diskutere forbedringer

Casen med implementeringen av et nytt rammeverk ble benyttet til å belyse i hvilken grad erfaringene fra den norske avdelingen påvirker den globale organisasjonen. Studiet viser at den norske delen av selskapet i liten grad gjør dette. Dette forutsetter at den norske organisasjonen er i stand til å samle erfaringer og gjøre de eksplisitte, noe analysen avdekker ikke alltid er tilfelle. Likevel samsvarer Konsulentselskapets erfaringer med mange av de andre avdelingenes erfaringer, og det nye rammeverket er derfor justert for flere av de samme erfaringene. Det nye

rammeverket ble identifisert som en dobbeltkretslæring, men ikke en fullstendig gjennomført læringsprosess fordi den norske avdelingen ikke har tatt den i bruk på nåværende tidspunkt.

Forskningen tilknyttet forskningsspørsmål Q2 avdekket en konservativ hybridmetodikk for prosjektene. Flere metodiske elementer blir benyttet fra tradisjonell metodikk enn fra agil metodikk. Studiet viser at forsøket på å kontrollere prosjektet ved innføring av de tradisjonelle elementene som, regime for endringshåndtering og sekvensielle faser, kan vanskeliggjøre dobbeltkretslæring. Likevel kan iterasjonene innad i fasene i prosjektet gjøre det enklere å gjennomføre enkeltkretslæring. En konsekvens av de tradisjonelle elementene kan være at det, i henhold til tradisjonell metodikk og fossefallsmetoden, blir vanskeligere å gjøre endringer, og dermed tenke alternativt og lære, utover i prosjektene. Prosjektcasene viste at de tradisjonelle prosessene for å sikre organisasjonens tilgang på kunnskap fra prosjektene, som erfarings sesjoner og –rapporter, ble nedprioritert. Dette, kombinert med hyppige oppdateringer av prosjektdokumentasjonen som følge av endringer i prosjektet, understreker behovet for å innføre erfaringslogger.

Organisasjoners arbeid med å sikre erfaringer og kunnskap fra prosjekter krever kontinuerlig oppfølging og er et viktig grep for å sikre konkurranseevnen. Studiet viser at dette arbeidet kan bli nedprioritert til fordel for andre oppgaver som tilsynelatende haster mer. Det er derfor viktig at ledelsen uttrykker viktigheten av å ta organisasjonens arenaer i bruk. Den presenterte forskningen er basert på tre caser i en organisasjon, og mer forskning burde ligge til grunn før funnene kan generaliseres. Derfor kan videre arbeid innebære å undersøke liknende innfallsvinkler med en bredere populasjon av caser. Prosjektcasene benyttet er gjennomført med hybrid prosjektmetodikk, men andre metoder for prosjektgjennomføring kan også være interessant å undersøke.

## Referanseliste

- Abrahamsson, P., Warsta, J., Siponen, M. T. & Ronmainen, J., 2003. *New Directions on Agile Methods: A Comparative Analysis*. Portland, IEEE, pp. 244-254.
- Ahimbisibwe, A., Cavana, R. Y. & Daellenbach, U., 2015. A Contingency Sit Model of Critical Succrss Factors for Software Development Projects: A Comparison of Agile and Traditional Plan-Based Methodologies. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), pp. 7-33.
- Argyris, C. & Schön, D. A., 1978. *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. 1 red. Reading: Addison-Wesley.
- Argyris, C. & Schön, D. A., 1996. *Organizational Learning II: Theory, Method, and Practice*. USA: Addison-Wesley Publishing Company, Inc..
- AXELOS, 2015. *PRINCE2 Agile*. 1 red. Norwich: The Stationary Office (TSO).
- Bider, I. & Jalali, A., 2014. Agile Business Process Development: why, how and when - applying Nonaka's Theory of Knowledge transformation to business process development. *Information Systems and e-Business Management*, 14(52), pp. 1-39.
- Boehm, B. & Turner, R., 2012. *People Factors in Software Management: Lessons From Comparing Agile and Plan-driven Methods*. [Internett]  
Available at:  
[https://www.researchgate.net/publication/238491714\\_People\\_Factors\\_in\\_Software\\_Managememt\\_Lessons\\_From\\_Comparing\\_Agile\\_and\\_Plan-Driven\\_Methods](https://www.researchgate.net/publication/238491714_People_Factors_in_Software_Managememt_Lessons_From_Comparing_Agile_and_Plan-Driven_Methods)  
[Funnet 14 April 2016].
- Cao, L. & Ramesh, B., 2007. Agile Software Development: Ad Hoc Practices or Sound Principles. *Computer*, 9(2), pp. 41-47.
- Cobb, C. G., 2011. *Making Sense og Agile Project Management: Balancing Agility and Control*. 1 red. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc..
- Davies, A. & Hobday, M., 2005. *The Business of Projects: Managing Innovation in Complex Products and Systems*. 1 red. New York: Cambridge University Press.
- Direktorat for forvaltning og IKT (Difi), 2015. *Prosjektveiviseren.no*. [Internett]  
Available at: <https://www.prosjektveiviseren.no/>  
[Funnet 27 april 2016].
- Dodgson, M., 1993. Organizational Learning: A Review of Some Litterature. *Organizations Studies (Walter de Gruyter GmbH & Co. KG)*, 14(3), pp. 375-394.
- Eisenhardt, K. M., 1989. Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), pp. 532-548.
- Fowler, M. & Highsmith, J., 2001. *The Agile Manifesto*. [Internett]  
Available at:  
[http://dimsboiv.uqac.ca/8INF851/web/part1/introduction/The\\_Agile\\_Manifesto.pdf](http://dimsboiv.uqac.ca/8INF851/web/part1/introduction/The_Agile_Manifesto.pdf)  
[Funnet 19 April 2016].

- Garel, G., 2013. A History of Project Management Models: From pre-models to the standard models. *International Journal of Project Management*, 31(5), pp. 663-669.
- Grey, J., 2012. *The Development of a Hybrid Agile Project Management Methodology*, Gauteng: North-West University.
- Haughey, D., 2015. *Project Smart: What is PRINCE2?*. [Internett]  
Available at: <https://www.projectsmaart.co.uk/what-is-prince2.php>  
[Funnet 18 April 2016].
- Highsmith, J. & Cockburn, A., 2001. Agile Software Development: The Business of Innovation. *Computer*, 34(9), pp. 120-127.
- Hinde, D., 2012. *PRINCE2 Study Guide*. 1 red. Storbritannia: John Wiley & Sons, Ltd..
- Jacobsen, D. I., 2005. *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 2 red. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Konno, N., Toyama, R. & Nonaka, I., 2001. Emergence of "Ba" - A Conceptual Framework for the Continuous and Self-transcending Process of Knowledge Creation. I: . I. Nonaka & T. Nishiguchi, red. *Knowledge Emergence: Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation*. New York: Oxford University Press, pp. 13-29.
- Linder, F. & Wald, A., 2011. Success Factors of Knowledge Management in Temporary Organizations. *International Journal of Project Management*, 29(7), pp. 877-888.
- March, J. G., 1991. Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, 2(1), pp. 71-87.
- Middleton, C. J., 1967. How To Set Up a Project Organization. *Harvard Business Review*, 45(2), pp. 73-82.
- Mintzberg, H., 1979. An Emerging Strategy of "Direct" Research. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), pp. 582-589.
- Moe, N. B., Dingsøyr, T. & Dybå, T., 2010. A Teamwork Model for Understanding an Agile team - A Case study of a Scrum Project. *Information and Software Technology*, 52(5), pp. 480-491.
- Murray, A., 2011. *PRINCE2 in One Thousand Words*. [Internett]  
Available at: <https://www.axelos.com/case-studies-and-white-papers/prince2-in-one-thousand-words>  
[Funnet 27 april 2016].
- Nelson, R. N. & Winter, S. G., 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Nonaka, I., 1991. *The Knowledge-Creating Company*, Boston: Harvard Business Review.
- Nonaka, I., 1994. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), pp. 14-37.
- Nonaka, I., 1998. The Knowledge-Creating Company. I: *Harvard Business Review on Knowledge Management*. Boston: Harvard Business School Press, pp. 21-45.

Nonaka, I. & Krogh, G. v., 2009. Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organizational Science: A Journal of Institute of Management Sciences*, 20(3), pp. 635-652.

Nonaka, I. & Takeuchi, H., 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. 1st red. New York: Oxford University Press.

Penrose, E. T., 2013. *The Theory of the Growth of the Firm*. Reprint red. Mansfield: Martino Publishing.

Pieczko, S., 2010. *Waterfall? Agile? How About WetAgile?*. [Internett]  
Available at: <http://www.wetagile.com/>  
[Funnet 20th May 2015].

Sander, K., 2015. *Kunnskapsspiralen - fire prosesser for kunnskapsdeling*. [Internett]  
Available at: <http://kunnskapssenteret.com/kunnskapsspiralen-fire-prosesser-kunnskapsdeling/>  
[Funnet 15 April 2016].

Schön, D., 1983. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*. 1 red. London: Maurice Temple Smith.

Sliger, M., 2008. *Agile Project Management and the PMBOK Guide*. Denver, PMI Global Congress Proceedings.

Song, J. H., Yoon, S. W. & Yoon, H. J., 2011. Identifying Organizational Knowledge Creation Enablers Through Content Analysis - The Voice of the Industry. *Performance Improvement Quarterly*, 2(24), pp. 71-88.

Thomas, G., 2011. *How to do your case study*. 1 red. Birmingham : Sage Publications.

Van Maanen, J., 1988. *Tales of the Field: On Writing Ethnography*. 1 red. Chicago: University of Chicago Press.

Wysocki, R. K., 2009. *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme*. 5 red. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc..



## Vedlegg A – Intervjuguider

Vedlegget består av to intervjuguider som ble benyttet som utgangspunkt for møtet med intervjuobjektene. «Intervjuguide – Prosjekt» er presentert på sidene 66-71, og «Intervjuguide – Organisasjon» på sidene 72-77.

### Intervjuguide - Prosjekt

Dato:

Navn:

Stilling:

Sted:

#### *Intervjuprosessen*

- Presentasjon av bakgrunnen for intervjuet
  - Kartlegging og analyse av læringsmønstre mellom prosjekter og organisasjonen.  
I tillegg ønsker jeg å undersøke hvordan dette foregår i prosjekter som kombinerer tradisjonell og agil metodikk.
  - Intervjuet blir tatt opp. Det vil bli transkribert og sendt til deg for gjennomlesning og redigering.
- Form på intervjuet
  - Samtale med utgangspunkt i forberedte spørsmål.
  - Det er fem temaer i intervjuet
- Anonymitet
  - Full anonymitet av personen ved analysen av undersøkelsens resultater
- Øvrige kommentarer
  - Dette er en mal som brukes til flere intervjuer – dersom noe ikke virker relevant for deg eller du ikke vet svaret kan du si pass

## Introduksjon

- 1.1 Hvilke type prosjekter har du arbeidet med?
- 1.2 Hva er ditt arbeidsområde?
- 1.3 Har du vært med på prosjekter som følger tradisjonell prosjektmetodikk (fossefallsmetoden)?
  - a) Hvis «JA»:
    - I. Har du noen sertifiseringer? I så fall hvilke(n)?
    - II. Hva er ditt inntrykk av å arbeide med tradisjonell metodikk?
- 1.4 Har du vært med på prosjekter som følger agil/smilig prosjektmetodikk?
  - a) Hvis «JA»:
    - I. Har du noen sertifiseringer? I så fall hvilke(n)?
    - II. Hva er ditt inntrykk av å arbeide med smilig metodikk?

## Prosjekt A og B

- 1.1 Hva var din rolle på Prosjekt A og/eller Prosjekt B?
- 1.2 Kan du fortelle litt om hvordan du arbeidet på prosjektet?
  - a) Noe du syntes gikk bra eller dårlig med prosjektet?
- 1.3 I ettertid, er det noe du mener kunne vært gjort annerledes på prosjektet?
  - a) Hvis «JA»:
    - I. Har du delt eller videreformidlet dette?
    - II. Har du gjort noe for at du skal kunne bruke dette neste gang du er i en liknende situasjon?
- 1.4 Hvis vi tar for oss fasene: «planlegging», «analyse», «design», «utvikle», «test» og «deploy»
  - a) Hvilke av disse var du involvert i?
  - b) Lærte du noe nytt eller gjorde deg erfaringer i noen av disse fasene? Hvis «JA»:
    - I. Hva har du gjort for å huske dette til neste gang du er i en liknende situasjon?
    - II. Har du gjort noe for å videreformidle det?
- 1.5 Hvis vi ser på prosjektet/ene som helhet, føler du at du har lært noe eller erfart noe som kan være nyttig i senere prosjekter?
  - a) Hvis «JA»
    - I. Hva har du gjort for å huske dette til neste gang du er i en liknende situasjon?
    - II. Har du gjort noe for å videreformidle det?

- 1.6 I «design»- og «utvikle»-fasene arbeidet dere henholdsvis semi-agilt og agilt.
- a) Har du arbeidet på denne måten tidligere?
  - b) Hva er dine erfaringer fra å jobbe på denne måten?
  - c) Hvordan opplever du at du lærer eller erfarer nye ting i disse fasene, sammenliknet med når dere arbeider mer tradisjonelt?
  - d) Hvordan opplever du at du dokumenterer arbeidet eller erfaringer du gjør deg på i disse fasene, sammenliknet med når dere arbeider tradisjonelt?

## Prosjektorganisering

- 1.1 I hvilken grad føler du at du står fritt til å velge hvordan du skal løse arbeidsoppgavene dine?
- 1.2 Har du opplevd at du ikke vet hvordan du skal løse en oppgave?
- a) Hvis «JA»:
    - I. Hvordan gikk du fram?
    - II. Gjorde du noen form for etterarbeid?
- 1.3 Hender det at det er uenighet eller diskusjon om hvordan en oppgave skal løses?
- a) Hvis «JA»:
    - I. Hvordan løser dere dette?
- 1.4 Hender det at du hjelper andre på prosjektmedlemmer med deres oppgaver? Og/eller motsatt?
- a) Hvis «JA»:
    - I. Føler du at du lærer noe av dette? På hvilken måte?
    - II. Oppfatter du at de lærer noe av det? På hvilken måte?
- 1.5 Legges det til rette for at medlemmene i prosjektgruppen reflekterer og oppsummerer erfaringer underveis eller ved avslutningen av prosjektet?
- a) Hvis «JA»:
    - I. Hvordan ble dette organisert?
    - II. Ble dette gjort i Prosjekt A eller B?
    - III. Skriftlig eller muntlig? Ble noe sendt ut etterpå?
- 1.6 Har du noen gang opplevd at en nøkkelperson på et prosjekt har sluttet eller liknende?
- a) Hvis «JA»:
    - I. Hvordan preget dette prosjektet?
    - II. Ble det igangsatt noe arbeid for å dokumentere personens kunnskap
    - III. Ble dette arbeidet gjort godt nok?

## Kultur og utveksling av erfaringer

1.1 Hva er din oppfattelse av hvordan erfaringsoverføringer mellom prosjekter fungerer i dag?

- a) Har du noen umiddelbar oppfatning om hva som kunne vært gjort annerledes?

1.2 Hender det at du stiller spørsmålstegn ved eller reflekterer over måten dere arbeider på i et prosjekt?

- a) Hvis «JA»:
  - I. Hvordan gikk du fram?
  - II. Diskuterte du det med noen?
  - III. Hva ble utfallet?

1.3 Opplever du at du kan sette av tid til å reflektere eller utforske andre måter å løse oppgaver på?

- a) Hvis «JA»:
  - I. Har du gjort det?
- b) Hvis «NEI»:
  - I. Hvorfor har du ikke gjort det?

1.4 Har du noen gang blitt bedt om å sette av tid (alene eller sammen med andre) til reflektere eller utforske andre måter å arbeide på?

- a) Hvis «JA»:
  - I. Hvem initierte dette?

1.5 Hvordan opplever du det er å stille spørsmålstegn ved etablerte arbeidsmetoder?

1.6 Har du noen gang løst en oppgave på en annen måte enn det som er forventet?

- a) Hvis «JA»:
  - I. Hvorfor det?
  - II. Hvordan fant du fram til «din måte» å arbeide på?

1.7 Hva gjør du hvis du har gjort deg en erfaring eller lærer noe du mener du vil få bruk for senere?

1.8 Har du noen gang rapportert inn en fremgangsmåte eller en erfaring?

- a) Hvis «JA»:
  - I. Hva var bakgrunnen for dette?

- 1.9 Legges det til rette for at du utveksler erfaringer fra dine prosjekter, med de som arbeider innenfor samme fagområde som deg?
- a) Hvis «JA»:
    - I. Hvordan organiseres dette?
    - II. Skrives noe av dette ned?
    - III. Vet du hvordan dette benyttes videre?
  - b) Hvis «NEI»:
    - I. Har dere noen uformelle arenaer for dette?
    - II. Skrives noe ned fra disse?
- 1.10 Legges det til rette for at dere utveksler erfaringer fra ulike prosjekter på tvers av arbeidsområde?
- a) Hvis «JA»:
    - I. Hvordan organiseres dette?
    - II. Skrives noe av dette ned?
    - III. Vet du hvordan dette benyttes videre?
  - b) Hvis «NEI»:
    - I. Har dere noen uformelle arenaer for dette?
    - II. Skrives noe ned fra disse?
- 1.11 Hvordan opplever du det er å stille spørsmålstegn ved hvordan andre arbeider?
- a) (Er det takhøyde for dette?)
  - b) Har du gjort dette selv?
  - c) Har noen andre gjort dette mot deg?
- 1.12 Har du noen gang fått strukturert tilbakemelding på hvordan du arbeider?
- a) Hvis «JA»:
    - I. Hvem fikk du det fra?
    - II. Hvordan forgikk dette?
    - III. Hvordan forholdt du deg til tilbakemeldingen?
- 1.13 Har du opplevd at dere gjør «de samme feilene om igjen»?
- a) Hvis «JA»:
    - I. Hva har du gjort med dette?

## Verktøy

1.1 Er du kjent med hvilke verktøy som benyttes i selskapet for å innhente erfaringer fra prosjekter?

a) Hvis «JA»:

I. Kan du forklare kort hvilke(n) og hvordan de(n) fungerer?

1.2 Har du noen gang benyttet et verktøy til å rapportere inn en erfaring?

a) Hvis «JA»:

I. Hva fikk deg til å gjøre dette?

II. Diskuterte du med noen før du gjorde det?

b) Hvis «NEI»:

I. Hvorfor ikke?

1.3 Vet du hva som skjer med erfaringer dere gjør dere i et prosjekt etter at de er indentifisert og registrert?

# Intervjuguide - Organisasjon

Dato:

Navn:

Stilling:

Sted:

## *Intervjuprosessen*

- Presentasjon av bakgrunnen for intervjuet
  - Kartlegging og analyse av læringsmønstre mellom prosjekter og organisasjonen. I tillegg ønsker jeg å undersøke hvordan dette foregår i prosjekter som kombinerer tradisjonell og agil metodikk.
  - Intervjuet blir tatt opp. Det vil bli transkribert og sendt til deg for gjennomlesning og redigering.
- Form på intervjuet
  - Samtale med utgangspunkt i forberedte spørsmål.
  - Det er seks temaer i intervjuet
- Anonymitet
  - Full anonymitet av personen ved analysen av undersøkelsens resultater
- Øvrige kommentarer
  - Dette er en mal som brukes til flere intervjuer – dersom noe ikke virker relevant for deg eller du ikke vet svaret kan du si pass

## Introduksjon

- 1.1 Hva er din rolle i selskapet?
- 1.2 Hvilke prosjekter er du involvert i nå?
  - a) Hva er din rolle i disse?
- 1.3 Har du vært involvert i prosjekter som følger tradisjonell prosjektmetodikk (fossefallsmetoden)?
  - a) Hvis «JA»:
    - I. Har du noen sertifiseringer? I så fall hvilke(n)?
    - II. Hva er ditt inntrykk av å arbeide med tradisjonell metodikk?
- 1.4 Har du vært med på prosjekter som følger agil/smilig prosjektmetodikk (scrum)?
  - b) Hvis «JA»:
    - I. Har du noen sertifiseringer? I så fall hvilke(n)?
    - II. Hva er ditt inntrykk av å arbeide med smilig metodikk?
- 1.5 Hva er din oppfattelse av hvordan erfaringsoverføringer mellom ulike prosjekter fungerer i dag?
  - a) Har du noen umiddelbar oppfatning om hva som kunne vært gjort annerledes?
- 1.6 Hva er din oppfattelse av hvordan erfaringsoverføringer fra prosjekter til organisasjonen?
  - a) Har du noen oppfatning om hva som kunne vært gjort annerledes? Hva?

## Organisasjonen

- 1.1 Hvor mange prosjekter gjennomføres nå?
  - a) Nasjonalt?
  - b) Internasjonalt?
- 1.2 Hvordan er arbeidet organisert med erfaringer i organisasjonen?
  - a) Hvilke roller har disse?
  - b) Nasjonalt?
  - c) Globalt?
- 1.3 Hvordan arbeider du med hovedkontoret og de andre i organisasjonen?
- 1.4 Har prosjekter blitt brukt til å utforske nye markeder for organisasjonen (strategisk sammenheng)?
  - a) Blir dette gjort i Norge?
- 1.5 Hvordan arbeider dere for å tilpasse dere det markedet etterspør?



## Prosesser og verktøy

- 1.1 Hvilke verktøy benyttes til å identifisere og registrere erfaringer fra prosjekter?
  - a) Hvordan organiseres disse?
  - b) Skriftlig/muntlig?
- 1.2 Hva skjer med erfaringene dere får inn fra prosjektene?
- 1.3 Hvordan viderefremmer dere erfaringer fra prosjekter til andre det kan være relevant for i andre prosjekter?
  - a) Skriftlig/muntlig?
- 1.4 Hvordan viderefremmer dere erfaringer fra prosjekter til organisasjonen?
  - a) Skriftlig/muntlig?
- 1.5 Opplever du at dere klarer å utnytte erfaringene dere gjør dere?
- 1.6 I hvilken grad reflekterer du over erfaringene som blir registrert?
- 1.7 Er du tilfreds med måten erfaringer identifiseres og rapporteres?
  - a) Rapporteringshyppigheten?
- 1.8 Hva gjør dere for å identifisere kunnskap eller erfaringer det kan være vanskelig å sette ord på?
- 1.9 Har dere rutiner for å forankre eller dokumentere kunnskap og erfaringer hos nøkkelpersoner dersom de slutter (i prosjekter)?
  - a) Hvis «JA»:
    - I. Hvordan gjør dere dette?
    - II. Hvordan synes du det fungerer?
- 1.10 Har dere intensivordninger for identifisering eller rapportering av nye erfaringer?
  - a) Hvis «JA»
    - I. Hvordan fungerer disse?
- 1.11 I hvilken grad gis de ansatte strukturerte tilbakemeldinger på hvordan de arbeider?
  - a) Prosjektleder? Prosjektmedlemmer?
  - b) Hva danner grunnlaget for tilbakemeldingene?
  - c) (Hvordan mottas tilbakemeldingene?)
  - d) Opplever du at de ansatte innretter seg?

## I prosjekter

- 1.1 Arbeider dere med å bevisstgjøre prosjektmedlemmene om identifisering av erfaringer, videreformidling og dokumentering av disse?
  - a) Hvis «JA»:
    - I. Hvordan gjør dere dette?
- 1.2 I hvilken grad oppfordres prosjektledere til å identifisere nye erfaringer i prosjekter, og videreformidle disse?
- 1.3 Hvem mener du er ansvarlig for å sørge for at prosjektgruppen identifiserer og rapporterer erfaringer?
- 1.4 Når legger dere til rette for at rapporteringen av erfaringene skal foregå? (Underveis eller ved avslutningen av prosjektet?)
- 1.5 Har du opplevd at identifisering og rapportering av erfaringer blir nedprioritert?
  - a) Hvis «JA»:
    - I. Har du gjort noe for å forhindre dette?
- 1.6 I hvilken grad står prosjektgruppen fritt til å velge hvordan de skal løse arbeidsoppgavene sine?
- 1.7 I hvilken grad oppfordres prosjektgruppen til å reflektere over hvordan de arbeider?
  - a) Oppfordres de til å sette av tid til dette?
  - b) Har du noen gang bedt noen om å sette av tid til dette?
- 1.8 I hvilken grad oppfordres prosjektgruppen til å finne nye måter å løse oppgaver på?
  - a) Oppfordres de til å sette av tid til dette?
  - b) Har du noen gang bedt noen om å sette av tid til dette?
- 1.9 Hvis vi ser for prosjekter som kombinerer tradisjonell og agil prosjektmetodikk
  - a) Hvilke faser pleier å benytte agile momenter?
    - I. Hvordan arbeider dere i disse?
  - b) Opplever du ulike mønstre i hvordan kunnskap eller nye erfaringer dannes sammenliknet med tradisjonell prosjektmetodikk?
  - c) Opplever du ulike mønstre for videreformidling av erfaringer og ny kunnskap sammenliknet med tradisjonell prosjektmetodikk?

## Kultur og utveksling av erfaringer

- 1.1 Hvordan vil du beskrive arbeidskulturen i selskapet?
- 1.2 Hvordan legger dere til rette for læring og utveksling av erfaringer i organisasjonen?
  - a) Hvordan blir det organisert?
  - b) Skriftlig/muntlig?
- 1.3 Hvilke arenaer finnes for refleksjon og erfaringsoverføringer innenfor samme fagområde?
  - a) Hvem deltar?
  - b) Skriftlig/muntlig?
- 1.4 Hvilke arenaer finnes for refleksjon og erfaringsoverføringer på tvers av fagområde?
  - a) Hvem deltar?
  - b) Skriftlig/muntlig?
- 1.5 I hvilken grad utveksler du erfaringer med personer i andre land i organisasjonen?
  - a) Hvis «JA»:
    - I. Hvem?
    - II. Er dette nyttig?
- 1.6 Opplever du at du står fritt til å gjøre nasjonale tilpasninger i malene fra selskapet?
  - a) Har du gjort det? Hvis «JA»
    - I. Hva var bakgrunnen for dette?
    - II. Hvordan gikk du fram?
- 1.7 I hvilken grad opplever du at «dere gjør de samme feilene» om igjen?
  - a) I prosjekter?
  - b) I organisasjonen?
- 1.8 I hvilken grad vil du si det er kultur for å stille spørsmålstegn ved måten det arbeides på?

## Rammeverk

- 1.1 Hva har vært din rolle i utviklingen av det nye rammeverket?
  - a) Hvordan synes du det har gått?
  - b) Noe som har fungert bra eller dårlig?
- 1.2 Hva er bakgrunnen for utviklingen av det nye rammeverket?
- 1.3 Hvilke endringer har blitt gjort i det nye rammeverket?
- 1.4 I hvilken grad passer det nye rammeverket med din oppfattelse av svakheter ved det gamle?
- 1.5 Hvilke prosesser ligger til grunn for utviklingen av det nye rammeverket?
- 1.6 Hvilke innspill erfaringer har dere gjort dere som har bidratt til endringer i rammeverket?

- a) Er det noen det ikke har blitt tatt hensyn til?
  - I. Hvordan løser dere dette?
- 1.7 Har det blitt endringer i identifiseringen og rapporteringen erfaringer og ny kunnskap i det nye rammeverket?
  - a) Hvis «JA»:
    - I. Hvilke endringer har blitt gjort?
- 1.8 Hvordan implementerer dere det nye rammeverket?
- 1.9 Hvordan legger dere til rette for nasjonale tilpasninger?
- 1.10 I et overordnet perspektiv - opplever du noen trender eller utvikling i arbeidet med erfaringene?