



UiT Norges arktiske universitet

Institutt for biovitenskap, fiskeri og økonomi

Implementering av nye styringssystemer i en Beyond Budgeting organisasjon

En casestudie av implementering i Johan Castberg prosjektet

Roald Larssen

BED-3901H Masteroppgave i Økonomi og Administrasjon, Juni 2022

Forord

Dette forskningsprosjektet er skrevet som masteroppgaven for mastergraden i Økonomi og Administrasjon ved Handelshøyskolen ved UiT, Norges Arktiske Universitet, og utgjør 30 studiepoeng for studiet.

Det er en rekke personer som jeg ønsker å takke. Først og fremst så ønsker jeg å takke min veileder Odd-Birger Hansen, som har kommet med verdifulle tilbakemeldinger og jeg har hatt et godt samarbeid med. De neste personene jeg ønsker å intervjuer er informantene fra Equinor som var villige til å stille til intervjuer. Jeg ønsker også å takke Stefan Stokmo, som har vært min kontaktperson i Equinor som har hjulpet med å finne informanter for forskningsprosjektet og har hjulpet med å finne dokumentasjon for forskningsprosjektet. Til slutt så ønsker jeg å takke Vibeke Høydahl, som har vært essensiell for å hjelpe meg psykisk å komme gjennom studiet gjennom hennes rolle som studentrådgiver. Jeg hadde ikke vært i stand til å gjennomføre dette forskningsprosjektet så godt som jeg har gjort uten disse personene.

Sammendrag

Hensikten med dette forskningsprosjektet er å studere hvordan implementeringsprosesser blir gjennomført i Beyond Budgeting organisasjoner. Jeg har dermed valgt å benytte problemstillingen:

«Hvilken innflytelse har Beyond Budgeting på hvordan man implementerer nye styringssystemer?»

Det teoretiske rammeverket som er blitt benyttet for å besvare denne problemstillingen benytter primært Røviks (1998; 2007; 2016) implementeringsteori for å kartlegge hvordan implementeringsprosessen har blitt gjennomført, for så å se på hvordan de forskjellige prinsippene innenfor Beyond Budgeting har fremmet implementeringsprosessen.

Forskningsprosjektet har benyttet et deskriptivt casestudium av en implementeringsprosess som ble gjennomført i Johan Castberg prosjektet, som er en olje- og gass prosjekt som er ledet fra Equinor sitt kontor i Harstad. Det har blitt gjennomført semistrukturerte intervjuer med personer som har ledet implementeringsprosessen, og brukerne av det systemet for å få et komplett bilde av hvordan implementeringen ble gjennomført.

Funnene fra empirien viser at implementeringsprosessen var suksessfull. Faktorene som har sørget for dette er at brukerne styringssystemet har vært støttende til implementeringsprosessen og vært involvert tidlig an i implementeringsprosessen og kommet med tilbakemeldinger til de som ledet implementeringsprosessen.

Det teoretiske og empiriske bidraget til denne studien er at den kartlegger hva som har vært de fremmende og hemmende faktorene i implementeringsprosessen. Fra analysen så finner vi at ledelsesprinsippene fra Beyond Budgeting oppmuntrer til myndiggjøring av de ansatte og å inkludere dem i avgjørelser for organisasjonen. Gjennom dette har disse ledelsesprinsippene spilt en fremmende rolle for hvordan implementeringsprosessen har blitt gjennomført.

Nøkkelord

1. Implementeringsteori
2. Beyond Budgeting
3. Ambition to Action
4. Equinor
5. Betingelsesteori
6. Prosjektledelse

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	1
1.1	Aktualisering	1
1.2	Problemstilling.....	2
1.3	Oppgavens videre oppbygning	3
2	Teoretisk grunnlag.....	4
2.1	Normativ Økonomistyring.....	4
2.2	Beyond Budgeting	5
2.2.1	Tolv Prinsipper.....	5
2.2.2	Implikasjoner av å kaste budsjettet	7
2.2.3	Ambition to Action.....	7
2.2.4	Kritikk av Beyond Budgeting	8
2.3	Simon's Levers of Control	9
2.3.1	Diagnostiske kontrollmekanismer.....	9
2.3.2	Interaktive kontrollmekanismer	9
2.4	Prosjektledelse	10
2.4.1	Skape fasen.....	10
2.4.2	Planlegge-fasen	10
2.4.3	Gjennomføre-fasen.....	11
2.4.4	Avslutte-fasen.....	11
2.4.5	Realisere fasen.....	11
2.5	Implementeringsteori.....	11
2.5.1	Dekontekstualisering.....	11
2.5.2	Kontekstualisering.....	12
2.5.3	Gode og Dårlige Implementeringer.....	14

2.5.4	Beredskap	14
2.5.5	Implementering av Teknologiske Innovasjoner	15
2.6	Betingelsesteori	15
2.6.1	Teknologi	16
2.6.2	Omgivelser	16
2.6.3	Organisasjonsstruktur	16
2.6.4	Størrelse.....	17
2.6.5	Strategi	17
2.6.6	Nasjonal kultur	17
2.7	Sammendrag av teori	17
3	Metode.....	19
3.1	Vitenskapelig Ståsted	19
3.2	Forskningsdesign	19
3.3	Metodevalg	20
3.3.1	Semistrukturerte Intervju.....	20
3.3.2	Dokumentstudier	21
3.4	Datainnsamling og analyse.....	22
3.4.1	Utvalg	22
3.4.2	Analyse.....	23
3.5	Studiens kvalitet	23
3.5.1	Pålitelighet.....	23
3.5.2	Overførbarhet	24
3.5.3	Troverdighet	24
3.5.4	Bekreftbarhet.....	24
3.6	Forskningsetisk avveininger	25
4	Casebeskrivelse	26

4.1	Equinor	26
4.2	Ringvirkninger.....	27
4.3	Johan Castberg.....	27
4.4	Det Kontinuerlige Prognosesystemet	29
5	Empiri.....	31
5.1	Beyond Budgeting og Ambition to Action.....	31
5.1.1	Innarbeiding og nytte av Beyond Budgeting.....	31
5.1.2	Oppfatning av Beyond Budgeting og Ambition to Action	32
5.1.3	Nytte og svakheter med Beyond Budgeting.....	33
5.1.4	Tidspunkt for benyttelse av Beyond Budgeting.....	34
5.2	Prosjektstyring i Johan Castberg	36
5.2.1	Vurdering av fremgang	36
5.2.2	Utfordringer og usikkerheter.....	37
5.2.3	Spillerom for å prøve og feile.	38
5.2.4	Likheter og forskjeller med tidligere prosjekter.....	40
5.3	Gamle systemer	41
5.4	Implementering av det kontinuerlige prognosesystemet.....	42
5.4.1	Roller og innflytelse	42
5.4.2	Implementeringsprosessen	43
5.4.3	Fremgang og tidspunkt for implementering.....	50
5.4.4	Effekten av systemet	51
5.4.5	Vurdering av implementeringsprosessen	53
5.5	Sammendrag empiri.....	53
6	Analyse av data	56
6.1	Vurdering av suksessgrad av implementering.....	56
6.1.1	Kontekstualiseringen av det kontinuerlige prognosesystemet	56

6.1.2	Spillerom i prosjekt	58
6.1.3	Sett opp mot individers behov	58
6.2	Prognosesystemet som Beyond Budgeting verktøy	61
7	Konklusjon	64
7.1	Videre forskning	66
	Referanseliste	67
	Vedlegg	73

Tabelliste

Tabell 1: Intervjuer	22
Tabell 2: Sammenheng av Implementering og Beyond Budgeting	63

Figurliste

Figur 1: Budsjettets hensikter i Ambition to Action. (Bognes, 2020).....	8
Figur 2: Organisasjonskart (Equinor, 2022).....	26
Figur 3: Kostnader av Johan Castberg Prosjektet. Gitt av informanter	28
Figur 4: Prosjekters faseinndelinger. Gitt av informanter	29

1 Introduksjon

1.1 Aktualisering

Endringer er noe som alle organisasjoner må gå gjennom for å overleve. Konkurransen, økende krav fra konsumenter, og ekstraordinære hendelser er alle ting som organisasjoner må være forberedt på å møte. For å gjøre dette, så vil det ofte kreve at organisasjonene må implementere og benytte seg av nye teknologier og styringssystemer.

Mange store organisasjoner opplever at de er blitt mer rigide. Siden store organisasjoner tradisjonelt har et veldig tungt fokus på kostnadskontroll gjennom budsjetter, så kan de gå glipp av lønnsomme muligheter siden budsjettet binder dem fra starten av hvert år. En løsning på dette er styringssystemet Beyond Budgeting, som har i mål å gjøre organisasjoner mer fleksible med å forkaste eller minimere bruken av budsjettet. Dette gjør at organisasjonen er bedre utstyrt for å ta grep som vil gjøre dem bedre egnet for å ta de lønnsomme valgene (Bognes, 2009). Smidige organisasjoner som dette er ofte veldig nytenkende og vil derfor være interesserte for å implementere nye styringssystemer og teknologier.

Når ny teknologi og styringssystemer skal implementeres inn i en organisasjon, så må styringssystemene tilpasses den konteksten som organisasjonen befinner seg i for å være suksessfull (Røvik, 1998; 2007; 2016). Det er også en rekke faktorer som påvirker effektiviteten på en implementeringsprosess av teknologiske innovasjoner. Blant disse er at de ansatte ønsker at ledelsen er involvert i implementeringsprosessen (Ensminger et al., 2004). Dette er en faktor som desentraliserte organisasjoner kan risikere å ikke være godt utstyrt for å oppnå, gjennom at de driver med botten-up orientert styring og at ledelsen ikke befinner seg på samme arbeidsplass.

Teknologi er et veldig bredt uttrykk som sjeldent blir definert selv i de artiklene som diskuterer teknologi. Generell teknologi kan defineres som alle arbeidsprosesser og verktøy som benyttes for å gjøre input om til output (Chenhall, 2003). Dette vil kunne inkludere digitaliserte teknologier, og styringssystemer. Kun det å definere digitalisert teknologi kan være vrient. Et rammeverk fra Unruh og Kiron (2017) tar for seg forskjellige former for digitalisering. Mest relevant for denne oppgaven er digitisering, og digitalisering. Digitisering er når en analog praksis blir omgjort til en digital praksis. Digitalisering er når digitisering benyttes for å endre hvordan en organisasjon fungerer.

Formålet med denne oppgaven er å undersøke om desentraliserte organisasjoner har utfordringer med å implementere teknologi. For å gjøre dette, så skal jeg utføre en casestudie av en avdeling i en større organisasjon som benytter Beyond Budgeting. Beyond Budgeting er en styringsfilosofi som har i fokus å forkaste bruken av budsjett for å bli mer tilpasningsdyktige. For å oppnå dette så benytter organisasjonene desentralisert ledelse- og styringsprinsipper (BBRT, u.å.; Hope & Fraser, 2003)

1.2 Problemstilling

Problemstillingen for denne oppgaven er:

Hvilken innflytelse har Beyond Budgeting på hvordan man implementerer nye styringssystemer?

For å svare på denne problemstillingen så har jeg sett på et prosjekt i en større organisasjon som bruker Beyond Budgeting. Under prosjektet så har det pågått en implementeringsprosess for å få på plass et kontinuerlig prognosesystem som tar for seg driftskostnadene som prosjektet har. Jeg har valgt å bruke Røviks implementeringsteori (1998, 2007, 2016) som en sentral søyle i mitt teoretiske rammeverk. Dette rammeverket ser på hvordan teknologier og styringssystemer overføres fra en kontekst, og hvilke tilpasninger som må brukes for å få den til å passe den nye konteksten.

I oppgaven skal jeg se på Johan Castberg prosjektet som en case. Johan Castberg er et olje og gass prosjekt som styres fra Equinor sitt kontor i Harstad. Avdelingen fungerer som en desentralisert organisasjon, og har presentert som mulig problemstilling til UiT studenter at de opplever at implementeringen av ny teknologi i deres avdeling, og i energibransjen generelt, går sakte. Dermed vil hensikten til denne oppgaven være å studere Equinor i Harstad sine tidligere implementeringsprosesser, og prøve å identifisere om hvorfor denne prosessen har gått sakte.

Utover det at organisasjonen bruker Beyond Budgeting, så vil det være flere faktorer som vil ha en innflytelse på hvordan implementeringen ble gjennomført. For å få et komplett bilde av hvordan implementeringsprosessene har blitt påvirket, så har jeg valgt å ta for meg to forskningsspørsmål:

1. *Hvilke faktorer har fremmet implementeringsprosessen?*
2. *Hvilke faktorer har hemmet implementeringsprosessen?*

En avgrensning av oppgaven er at studien kun har forsket på forskningsobjektet i en begrenset tidsperiode. Dette kommer som en begrensning av at dette er en masteroppgave som skal utføres over et semester, og kan derfor ikke følge helle implementeringsprosessen fra start til slutt. En annen avgrensning er at denne oppgaven kun tar for seg hvordan en gitt teknologi, i dette tilfelle det kontinuerlige prognosesystemet, og ser på hvordan det har vært implementert i et enkelt prosjekt. Det kontinuerlige prognosesystemet er vurdert å bli implementert i andre prosjekter i Equinor, men dette er utenfor denne oppgavens omfang, og ville kunne vært en mulig arena for videre forskning.

1.3 Oppgavens videre oppbygning

Etter dette introduksjonskapitlet så vil vi se på det teoretiske grunnlaget for oppgaven i kapitel 2. I kapitel 3 vil forskingsmetoden for oppgaven beskrives. Kapittel 4 vil være dedikert til å beskrive case til oppgaven. Kapittel 5 vil beskrive hva de empiriske funnene er. I kapittel 6 vil de empiriske funnene bli analysert. Og i kapittel 7 så vil vi komme med en konklusjon, med eventuelle feilkilder og muligheter for videre forskning.

2 Teoretisk grunnlag

I dette teoretiske rammeverket har jeg valg å starte med å se på normativ økonomistyring for å gi et grunnlag for å sammenligne med Beyond Budgeting. Organisasjonen vi skal benytte som case bruker Beyond Budgeting som et sentralt styringssystem, så vi begynner med å studere Beyond Budgeting for å få en beskrivelse av teori relevant for vår valgte organisasjon. Deretter gå gjennom en modell for implementerings teori, samt å se på en studie som ser på hvordan teknologisk innovasjon implementeres. Dette er teorien som er mest relevant for problemstillingen vår. Neste moment blir å se på teori rundt prosjektledelse slik at vi vil være i stand til å identifisere de forskjellige stadiene prosjektet som vi bruker som case har vært gjennom. Til slutt så skal jeg se på betingelses teori. Denne teorien brukes for å beskrive konteksten som organisasjoner befinner seg i, gjennom å se på de eksterne omgivelsene. Kunnskapen rundt konteksten til organisasjonen vil være viktig å besitte for å vurdere hvilken implementeringsmetode som bør benyttes for organisasjonen i casen vår.

2.1 Normativ Økonomistyring

Den mest benyttede definisjonen på økonomistyring er at økonomistyring er de metodene og verktøyene en organisasjon bruker for å utnytte ressursene sine slik at de når sine mål så effektivt som mulig (Anthony, 1965). Det normative perspektivet på økonomistyring vurderer virkeligheten slik som den bør være ut fra visse forutsetninger. Disse forutsetningene er at økonomistyring eksisterer i et rasjonelt system, og har i oppgave å drive med profittmaksimering (Pettersen, 2013).

Sentral i teorien rundt normativ er den ideelle styringssirkelen (Anthony & Young, 2003). Styringssirkelen består av fire komponenter som følger hverandre i en kontinuerlig loop. Den første komponenten er strategisk planlegging, som tar for seg organisasjonens planer og visjoner. Den følgende komponenten er budsjettforberedelse, som omhandler hvordan planene blir kommunisert til de ansatte, gjerne gjennom bruken av budsjetter (Pettersen, 2013). Neste komponent er drift og måling, som fokuserer på hvordan man organiserer ressurser og produksjon. Den siste av komponentene er rapportering og evaluering, hvor man vurderer hvor godt man har oppnådd planene siden gjennom bruk av regnskap.

Det er en rekke kritikker som har blitt rettet mot det normative perspektivet på økonomistyring. Modellen er for snever og tar ikke høyde for alle faktorene som bør vurderes under en beslutningsprosess. Disse faktorene inkluderer å se på de eksterne målkonfliktene,

politiske prosessene, og maktpillene som tar form i organisasjoner (Bjørnenak & Hoff, 2010; Chenhall, 2003; Pettersen 2013). Det er også en kritikk at normativ økonomistyring baserer seg for mye på tradisjonell budsjettering (Bjørnenak, 2003). Med hensyn til denne kritikken så er det mer hensiktsmessig å benytte et deskriptivt perspektiv på økonomistyring som ser på kontekstene organisasjonen eksisterer i (Pettersen et al, 2008).

2.2 Beyond Budgeting

Beyond Budgeting er en styringsfilosofi som ble utviklet for å møte kritikken som er blitt rettet mot budsjettet i organisasjoner. Budsjettet kan virke hemmende på organisasjoner hvis de opplever at de ikke får gå etter muligheter som ville vært lønnsomme bare på grunn av at de må nå et budsjettmål (Bognes, 2009; Gjønnnes & Tangenes, 2016). Beyond Budgeting er ikke ett enkelt verktøy, men er en styringsfilosofi som tar for seg mange forskjellige verktøy og tilnærminger (Ax & Bjørnenak, 2007).

2.2.1 Tolv Prinsipper

Beyond Budgeting har ikke en mal for hvordan den skal benyttes, men den inneholder 12 prinsipper som kan benyttes. Disse prinsippene deles inn i 6 styringsprinsipper og 6 ledelsesprinsipper. Disse prinsippene støtter hverandre opp, og det er opp til hver enkelt organisasjon til å velge et utvalg av prinsipper som jobber sammen for å danne deres Beyond Budgeting metode (BBRT , u.å.; Hope & Fraser, 2003)

2.2.1.1 Ledelsesprinsipper

Det første ledelsesprinsippet om resultater baserer seg på at man skal inspirere de ansatte til å ta de valgene som vil gi langsiktige gode resultater. Hele hensikten med beyond budgeting er at man skal slutte å føle at man må kun nå kortsiktige mål.

Det neste prinsippet om verdier bygger på at organisasjonen skal ledes gjennom at de har et felles sett av mål og verdier som informerer valgene til de ansatte. Dette skal benyttes framfor å ha begrensende regler og reguleringer

Der etter kommer prinsippet om transparens. Informasjon skal ikke hemmeligholdes, siden dette vil gjøre det vanskeligere for de ansatte til å lære og selv regulere. Man ønsker tross alt at ansatte skal operere mer selvstendig og involveres i ledelsen

Prinsippet om organisasjon går på at man skal unngå hierarkisk kontroll, men istedenfor å fokusere på å drive med ledelse som får de ansatte til å føle som at de er del av et team.

Neste prinsipp er om autonomi. Her dreier det seg om å stole på at de ansatte gjør de rette valgene og avgjørelsene. Det er viktig at vil lar de ansatte prøve og feile, og ikke ender opp med å straffe alle de ansatte med å ta autonomi fra dem bare fordi det har vært enkelttilfeller av ansatte som trengte mer styring.

Det siste prinsippet omhandler kunder. Det er viktig at alle de ansatte jobber med det som dekker kundenes behov, og ikke tar avgjørelser som først og fremst fremmer deres egne interesser.

2.2.1.2 Styringsprinsipper

Det første styringsprinsippet er koordinering. Her dreier det seg ikke bare om å koordinere at de ansatte har de samme målene, men å også koordinere aktivitetene rundt virksomhets aktiviteter, og ikke bare det finansielle kalenderåret.

Prinsippet om målsetting dreier seg om at målene man setter i organisasjonen skal være ambisiøse, men også relative. Det skal ikke være sånn at man setter lette mål bare slik at de kan være fornøyde for å ha nådd sikre mål. Samtidig så må målene som settes være realistiske, og kunne justeres hyppig basert på uforutsette hendelser som organisasjonen møter.

Det neste prinsippet er planlegging. På lik linje med prinsippet om mål, så skal planene og prognosene våre være tilpasningsdyktige slik at vi kan gjøre justeringer underveis. Et annet viktig moment under dette prinsippet er at de ansatte skal kunne ta del i planleggingen til organisasjonen.

Prinsippet om ressurser beskriver at ressursfordelingen i organisasjonen skal gjøres etter behov. Istedenfor å ha et årlig budsjett hvor hele årets ressurser fordeles, så skal man gjøre hyppige vurderinger på om avdelinger trenger mer ressurser for å oppnå målene deres. For å drive med en slik ressursbruk, så kreves det at man har ansatte som er kostnadsbevisste og ikke tar til seg mer ressursen enn de trenger.

Det neste prinsippet er kontroller. Resultater og prestasjoner må vurderes og gis tilbakemelding med ett fokus på forbedring. Vi måler ikke prestasjonene til organisasjonen bare med den hensikt for å vurdere hva belønningen for de ansatte skal være. Man vurderer prestasjonen ikke nødvendigvis bare på om man oppnådde et godt resultat eller ikke, men hovedsakelig for å se om vi har oppnådd en forbedring eller ikke.

Det siste prinsippet om belønninger sier at belønninger ikke skal basere seg på om vi har nådd gitte mål, men heller basere seg på hvor godt vi har prestert relativt til konkurrentene. Det er også viktig at belønninger gis til avdelinger, og ikke bare til enkeltpersoner.

2.2.2 Implikasjoner av å kaste budsjettet

Som vi ser fra Beyond Budgeting prinsippene så er det en rekke tiltak som kan gjøres når man bestemmer seg for å fjerne budsjettet. Disse tiltakene vil igjen påvirke måten organisasjonen formes og drives på (Bognes, 2012). Effekten vi får er at organisasjonen går mot å benytte en mer desentralisert styring gjennom at de ansatte blir mer involvert i avgjørelser. For at organisasjonen skal kunne styres uten et budsjett, så oppfordrer det dem til å flytte ansvar ned til de som har mest kunnskap innenfor deres områder (Gjønnes & Tangenes, 2016, s. 235).

Dette vil føre til at vi får den ønskede effekten av at organisasjonen blir mer smidig og tilpasningsdyktig. Dermed blir organisasjonen bedre utstyrt til å møte et usikkert og hurtig endrende marked (De Waal, 2005; Gjønnes & Tangenes, 2016). Flere store organisasjoner har opplevd at de har mindre kostnader forbundet med ledelsesprosessene som følge av at de har implementert Beyond Budgeting (De Waal, 2005).

Hver organisasjon har deres egne unike anvendelse av hvilke Beyond Budgeting prinsipper de benytter, og hvilke verktøy de bruker for å følge disse prinsippene. For denne studien så skal vi se på den tilnærmingen som organisasjonen vi ser på i case, Equinor, benytter.

2.2.3 Ambition to Action

Equinor har deres egen tilnærming til hvordan de bruker Beyond Budgeting som de kaller Ambition to Action. Dette styringssystemet tar budsjettets hensikter og fordeler det inn i tre forskjellige hensikter: Målsetting, prognosesetting og ressurs fordeling. Det som gjøres annerledes med disse hensiktene er at målsettingen går fra å være rigid til å være fleksible og relative. Prognosesettingen gjøres ambisiøst istedenfor konservativ. Og ressursfordelingene skjer dynamisk og etter behov istedenfor kun en gang i året (Bognes, 2020).



Figur 1: Budsjettets hensikter i *Ambition to Action*. (Bognes, 2020)

Ambition to Action har eksistert som et styringssystem i Equinor allerede før de bestemte seg for å benytte Beyond Budgeting. Tilbake da så var systemet fokusert på å styre de strategiske målene gjennom å bruke KPI-er basert på de fem perspektivene fra balansert målstyring, som er: Sikkerhet, sikring og bærekraft, Mennesker og organisasjon, Drift, Marked og Finans (Equinor, 2021). Dette systemet ble ikke aktivt brukt siden i de fleste situasjoner så ble avgjørelser basert på budsjettet prioritert over dette styringssystemet. Det var først når det ble kombinert med Beyond Budgeting at det fikk sin moderne form og ble benyttet (Denning, 2019)

For å holde en kostnadskontroll så benyttes KPI-er (Key Performance Indicators). Disse KPI-ene varierer mellom å sette et gitt aktivitetsnivå, at kostnadene måles relativt til konkurrentene, hva enhetskostnadene er, eller på rentabiliteten på aktiviteten. Gjennom å bruke et system som dette, så øker man fleksibiliteten og autonomien i organisasjonen, men det kreves at styringen skjer gjennom sterke verdier (Bognes, 2020).

2.2.4 Kritikk av Beyond Budgeting

Den største svakheten med Beyond Budgeting er at den praktiske bruken kan være diffust og lite definert. Styringssystemet har ikke en beskrivelse om hvordan man benytter systemet. Dette kan gjøre at systemet kan være meget krevende å implementere (Bjørnenak & Kaarbø, 2013). En annen grunn for at Beyond Budgeting kan være vanskelig å implementere er fordi organisasjoner kan være vant til å bruke budsjetter og anser det å benytte Beyond Budgeting som risikabelt (Bognes, 2009). Det er videre et problem at det er begrenset med forskning på

Beyond Budgeting (Bjørnenak & Kaarbø, 2013). Å sette de rette KPI-ene kan også være en utfordring, siden det kan kreves at man bruker mange KPI-er, og at KPI-ene kan være tidskrevende å måle og vurdere (Hope & Fraser, 2003).

2.3 Simon's Levers of Control

Levers of Control rammeverket utviklet av Robert Simon (1995) har i oppgave å balansere bruken av styring og kontroll i organisasjoner. Hensikten er at man skal oppnå sine mål ved at man får de ansatte innstilt på de samme målene. Rammeverket består av fire forskjellige verktøy som man velger fra for å sørge for at de ansatte yter sitt beste. For at organisasjoner skal være konkurranse dyktige så kreves det at man gir rom for innovasjon, fleksibilitet, og kreativitet hos de ansatte (Kvålshaugen et al., 2019).

Systemene som oppfordrer til kontroll er diagnostiske kontrollmekanismer og barrieresystemer. Kontroll kan anses som de negative systemene og brukes for å gi begrensninger på de ansatte. Systemene som tar for seg styring er interaktive kontrollmekanismer og verdisystemer. Styring tar for seg de positive systemene hvor man har i fokus å myndiggjøre de ansatte (Simons, 1995; Kvålshaugen et al., 2019).

Vi kjenner igjen fra ledelsesprinsippene fra Beyond Budgeting at ledelse bør være verdidrevet (BBRT, u.å.; Hope & Fraser, 2003), noe som kan kategoriseres under verdisystemer fra Levers of Control. Men i denne studien er vi mest interessert å se på for de diagnostiske og interaktive kontrollmekanismene, siden vi kan skille normativ økonomistyring og Beyond Budgeting mellom disse.

2.3.1 Diagnostiske kontrollmekanismer

Diagnostiske kontrollmekanismer er systemer som brukes for å overvåke avvikene i organisasjoner. Dette er systemer som tradisjonelt brukes i store organisasjoner for å holde oversikt over de ansatte. Diagnostiske systemer kan fordeles inn i tre funksjoner. Disse er å korrigere for avvik, måle utfallet av tiltak, og bruk av forhåndssette standarder. Diagnostiske styringssystemer vil tradisjonelt ta form som top-down orientert styring og er egnet for organisasjoner uten mye endringer (Simons, 1994, 1995; Tessier og Otley, 2012).

2.3.2 Interaktive kontrollmekanismer

Interaktive systemer har i hensikt å få kontroll over organisasjonen gjennom å involvere de ansatte. Gjennom å kommunisere med de ansatte, så er planen at man skal bli bedre utstyrt for å møte usikkerhetene forbundet med omgivelsene rundt organisasjonen gjennom at alle i

organisasjonen er innstilt på utvikling og nytenkning. Dette vil som oftest ta form i bottum-up orientert styring, hvor de ansatte blir tatt med i avgjørelsene. (Simon, 1995; Langfield-Smith, 1997).

2.4 Prosjektledelse

Prosjekter er et målrettet engangsforetak med en gitt start og sluttdato. Prosjekter settes i gang med hensikt å være verdiskapende og gi organisasjonen en gevinst (Karlsen, 2017). Prosjekter innebærer mye prøving og feiling for at det skal være mulig med kontinuerlig forbedring og læring under prosjektet (Berg & Vikene, 2017). Læring i denne sammenhengen kan fordeles inn i to forskjellige typer. Hvis man kun gjør mindre justeringer for å rette for feil, så kalles dette enkeltkretslæring. Hvis læringen skjer gjennom at man gjør en dypere vurdering av hva som er kontekstene til organisasjonen, og hva som kan gjøres innenfor disse for å nå målene deres, så kalles det dobbeltkretslæring (Argyris, 1995; Weick, 1995). Det er spesifikt dobbeltkretslæring som oppfordres under prosjektarbeid.

Prosjekter kan deles inn i fem forskjellige faser.

2.4.1 Skape fasen

Under skape-fasen blir det identifisert en gevinstmulighet. For å vurdere om prosjektet er gunstig å utføre så vurderes prosjektets gevinster og lønnsomhet, og det utredes hva som er nødvendige investering, samt hvilke usikkerheter er forbundet med prosjektet (Berg & Vikene, 2017).

2.4.2 Planlegge-fasen

Planleggingen av prosjektet skal basere seg på målet vi ønsker å oppnå med prosjektet. Målet skal være så konkret at vi kan vurdere om målet er blitt oppnådd eller ikke. Dette gjøres ved at man lager et prosjektmandat som tar for seg de viktigste momentene av prosjektet, deriblant formål, bakgrunn og økonomi (Andersen et. al, 2016; Karlsen, 2017).

Det bør benyttes en gevinstrealiseringsplan som et styringsdokument. Dette dokumentet bør ta for seg hva gevinsten er, hvilke aktiviteter som skal realisere gevinsten, hvilke endringer som må gjøres, hvem som er ansvarlig, når prosjektet er forventet å avsluttes, og hvordan man skal måle at gevinsten er blitt realisert (Berg & Vikene, 2017).

2.4.3 Gjennomføre-fasen

I denne fasen så blir prosjektet utført og produsert. Under denne fasen må det drives med oppfølging for å forsikre oss om at vi når tidsmålet vi har satt, at vi ikke bruker mer kostnader enn vi har tilgjengelig, og at vi oppnår gevinstrealiseringen vi satt opp i den forrige fasen (Berg & Vikene, 2017).

Oppfølgingen skal utføres formelt, men man kan også benytte uformell oppfølging som et supplement. Formell oppfølging skjer gjennom periodevise rapporteringer som gir et bilde av framgangen til prosjektet. Uformell oppfølging skjer gjennom de uformelle samtalene mellom prosjektmedlemmer (Berg & Vikene, 2017). For at oppfølgingen skal være meningsfull, så må rapportene nå de som er i posisjon til å påvirke de relevante momentene av prosjektet (Westhagen et. al., 2008).

2.4.4 Avslutte-fasen

Under avslutningen av prosjektet så har man i fokus å evaluere hvordan prosjektet har gått, og å lære fra denne evalueringen. Det evalueres om det har oppstått kostnadsoverskridelser, og hva som er grunnene for dette. Grunner for disse overskridelsene kan inkludere at målene var overoptimistiske, at usikkerheter ikke ble håndtert tilstrekkelig, eller at oppfølgingen ikke ble utført som den skulle (Berg & Vikene, 2017).

2.4.5 Realisere fasen

I realiseringsfasen går man fra prosjekt til drift. Det er i denne fasen at vi får realisert gevinsten som vi startet prosjektet for. Det er personene som man har satt som ansvarlige fra gevinstrealiseringsplanen som skal komme med en vurdering om vi oppnår den ønskede gevinsten, samt å hvorfor det skjer eventuelle avvik fra den forventede gevinsten (Berg & Vikene, 2017).

2.5 Implementeringsteori

I denne oppgaver skal jeg benytte Røvik sin modell for implementeringsteori (1998; 2007; 2016). Modellen er inspirert av oversettelses studier, og ser på hvordan man overfører en kunnskap eller praksis fra en kontekst til en annen. For å oppnå dette så må man først dekontekstualisere praksisen, for så å kontekstualisere den i dens nye kontekst.

2.5.1 Dekontekstualisering

Når kunnskapen som skal implementeres skal overføres fra formidler til mottaker, så må vi gjennom en prosess for å separere kunnskapen fra den konteksten den kom ifra, slik at den

kan tilpasses den nye konteksten den skal brukes i. Dette kan være en vanskelig prosess, siden vi må abstraktere kunnskapen, men fremdeles sørge for at vi beholder alle momentene som forklarer hvorfor kunnskapen virker. Hvor oversettbar en kunnskap er vil avhenge av tre variabler: Kompleksitet, Innvevdhet, og Eksplisitet.

2.5.1.1 Kompleksitet

Kompleksiteten til en kunnskap er avhengig to variabler. Den første er hvor klar årsak-virknings-relasjonene til kunnskapen er. Den andre variabelen er hvor teknologisk kompleks praksisen er. Høy kompleksitet gjør at det blir vanskeligere å få med seg sammenhengene og omfanget av alle momentene innenfor praksisen, og at det blir vanskelig å formidle videre (Røvik, 2007, s.263-264; 2016)

2.5.1.2 Innvevdhet

Innvevdhet innebærer hvor avhengig av en gitt kontekst en praksis er. Dette inkluderer både hvor innvevd den er i en organisasjon, og hvor innvevd den er i andre praksiser hos en gitt organisasjon. Kunnskapen rundt praksisen kan være konsentrert og lokalisert i en avdeling eller organisasjon, eller den kan være fordelt over flere organisasjoner og avdelinger internasjonalt. Dette vil gjøre praksisen vanskeligere å identifisere og å separere fra sin kontekst (Røvik, 2007, s.264-265; 2016).

2.5.1.3 Eksplisitet

Eksplisitet tar for seg om kunnskapen rundt praksisen er eksplisitt verbalisert, eller om den er taus kunnskap. Kunnskap kan verbalisere gjennom blant annet manualer (Martin & Salomon, 2003). Taus kunnskap er mye vanligere siden den kommer fra arbeidserfaring, og de fleste besitter mer kunnskap enn de er klar over (Polanyi, 1966). For at taus praksis skal kunne benyttes, så må den først gjøres om til verbalisert kunnskap, for så å abstrakteres slik at den kan overføres til andre organisasjoner (Røvik, 2007, s.263; 2016)

2.5.2 Kontekstualisering

Kontekstualisering er prosessen å ta den abstrakterte praksisen og oversette den til en ny organisasjon og kontekst. Det er i oversettelses teori tre moduser for å oversette kunnskap. Disse modusene har deres egne regler som beskriver hva som er den beste måten for å gjennomføre oversettelsen.

2.5.2.1 Den Reproduserende Modus

Den første modusen er den reproduserende modus. Her er målet med oversettelsen å gjenskape praksisene så nøyaktig som mulig fra dens originale kontekst. Valget av denne modusen kan komme av at man tror dette vil gi mest suksess, eller fordi det er den minst kompetansekrevende og billigste måten å oversette. Under denne modusen så benyttes regelen om kopiering.

Med kopiering så innebærer det å prøve å gjenskape den originale konteksten som praksisen var dekontekstualisert fra (Røvik, 2016). Kopiering er mest effektivt å benytte jo mer eksplisitt, jo mindre innvevd, og jo mindre kompleks praksisen er. Det er også hensiktsmessig å velge den reproduserende modusen jo mindre omformbar praksisen er (Røvik, 2016). Med omformbar så menes hvor avhengig praksisen er spesialisert teknologi, og hvor abstrakt den er (Røvik, 2007, s.309-311).

2.5.2.2 Den Modifiserende Modus

Den neste modusen er den modifiserende modus. I denne modusen så er målet å beholde så mye som mulig fra den originale praksisen, men man anerkjenner at det må gjøres en viss grad med tilpasning for å få den til å passen dens nye organisasjons kontekst. Reglene som benyttes under denne modusen er addering og fratrekking.

Addering innebærer å inkludere nye momenter i praksisen. Dette kan enten skje gjennom å gjøre noe som var taus kunnskap i den originale praksisen å gjøre den eksplisitt, eller man kombinerer den nye praksisen med praksiser som allerede eksisterte i den nye organisasjonen (Røvik, 2007, s.311-315; 2016).

Regelen om fratrekking innebærer å enten fjerne et moment fra praksisen, eller å ta eksplisitte momenter og gjør dem taus (Røvik, 2007, s.311-315). Oversetting som kun bruker fratrekking, kan også kalles delvis imitering. Delvis imitering kan forekomme av at enkelte momenter i praksisen er enklere å implementere enn andre (Røvik, 1998, s.163-164).

2.5.2.3 Den Radikale Modus

Til slutt så har vi den radikale modus. Denne modusen velges når praksisen som oversettes skal brukes for å skape nye innovasjoner innenfor organisasjonen, eller lignende organisasjoner i samme sektor. Under denne modusen så brukes regelen om omvandling. Her omgjør man en eller flere praksiser sammen for å skape en ny praksis. Denne modusen er mest hensiktsmessig å bruke jo mindre eksplisitt, jo mer kompleks, og jo mer innvevd

praksisen er. Vi ser også at jo mer omformbar praksisen er, altså jo mer abstrakt den er og jo mindre spesialisert teknologi den krever, jo bedre er det å benytte omvandling (Røvik, 2007, s.315-318; 2016).

2.5.3 Gode og Dårlige Implementeringer

For at man skal få til en god implementering, så kreves det at man har kompetanse innenfor dekontekstualisering og kontekstualisering, og at man har god kjennskap til kontekstene til organisasjonen man skal implementere praksisen inn i. Det fremdeles en rekke grunner for at man kan få varierende resultater når man driver med implementering.

Pfeffer og Sutton (2000) beskriver tre hovedgrunner for hvordan implementeringer går galt. Det første er frikoplinger, hvor kunnskapen blir tatt inn i organisasjonen, men blir ikke benyttet (Boxenbaum & Jonsson, 2008). Neste er frastøt, hvor man først prøver å benytte kunnskapen, men at den etter hvert blir lagt til sides. Den siste grunnen er situasjoner hvor kunnskapen blir benyttet, men den viser seg til å ikke være effektiv.

Andre grunner for at man kan få dårlige resultater med implementering med at den nye praksisen møtte motstand intern i organisasjonen. Dette kan forekomme av at ansatte ikke ønsker å ta til seg nye kunnskaper og praksiser, eller at de har en motstand til praksiser som ikke er utviklet internt fra selskapet (Szulanski, 1996).

Et siste moment som er verdt å nevne er at det er ikke alltid at implementert praksis blir benyttet med en gang. Implementert teori kan oppføre seg som virus, hvor implementerte kunnskaper har en inkubasjonstid før den blomster opp og blir fullt benyttet. (Røvik, 2011).

2.5.4 Beredskap

Beredskap tar for seg holdningene og villigheten til endringer hos individer i organisasjoner. (Armenakis et al., 2007). Individens villighet til å ta del i å ta imot endringer vil ha en innflytelse i hvor effektivt implementeringer nye styringssystemer vil være (Jones et al, 2005). Selv om beredskap ser på individens holdninger, så kan funn rundt individens beredskap brukes for å gi en beskrivelse av en organisasjons holdninger. (Armenakis et al., 2013)

Beredskap kan brytes ned i 5 forskjellige faktorer (Armenakis & Harris, 2002). Den første er avvik, som ser på om individer opplever at det er utfordringer med å oppnå mål med deres nåværende systemer. Neste faktor er hensiktsmessighet, som ser på hvor godt egnet det nye

systemet er til å dekke avviket. Faktoren om effektivitet ser på hvor god tro individene har på at de og organisasjoner er i stand til å implementere endringer. Der etter kommer faktoren om hoved støtte, som ser på hvor god tro individer har på at de vil få nødvendig støtte, både fra ledelsen, men også deres kollegaer. Den siste faktoren valens ser på hvor nyttig individene ser at endringen er for dem selv.

2.5.5 Implementering av Teknologiske Innovasjoner

I en studie av Ensminger et al. (2004) så de på hvordan organisasjoner implementerte teknologiske innovasjoner. Studien ble utført gjennom å sende en spørreundersøkelse til 179 organisasjoner som drev med læringsdesign. Spørsmålene i undersøkelsen baserte seg på Ely (1999) sin forskning på implementering av læringsinnovasjoner. Fra denne undersøkelsen fant de gjennom en faktoranalyse fire forskjellige faktorer som påvirker implementeringen av teknologiske innovasjoner.

Den største faktoren var ledet endring med 25,3% varians. Denne faktoren beskrev at individer ønsket at ledelsen skulle ta del i implementeringen, gjennom veiledning og å forklare hvorfor implementeringen var nødvendig.

Den neste faktoren var prestasjons effektivitet med 19,8% varians. Under denne faktoren blir det beskrevet at enkelte ansatte ikke tar en aktiv rolle til implementeringen siden de har god tro at de har ferdigheten, eller blir å utvikle ferdighetene til å benytte seg av innovasjonen.

Der etter har vi eksterne belønninger med 14,2% varians. Denne fant at individer vil være mer optimistiske til å ta del i implementeringen av en innovasjon hvis de fikk belønning for det.

Den siste faktoren på 14% varians var ressurser. Individer som skorte høyt på denne faktoren ønsker å være forsikret for at utstyret og personellet som må til for å fullføre implementasjonen er på plass før de tar en del i implementasjonsprosessen.

2.6 Betingelsesteori

Betingelsesteori ble utviklet siden det var en opplevelse av at de empiriske resultatene man fikk med å benytte beste praksis styringssystemer ikke stemte overens med hva som var de forventede resultatene med deres valg av styringssystemer (Otley, 1980). Betingelsesteori ser på hvordan de eksterne omgivelsene påvirker organisasjoner, og hvilke styringssystemer som passer organisasjonens posisjon best, og dermed gir bedre prestasjoner (Otley, 1980). Siden omgivelsene stadig er i endring, og man ikke alltid kan forutse hva disse endringene vil bli, så

er det viktig at organisasjonene alltid observerer hva deres posisjon i omgivelsene er, og dermed stadig tilpasser deres styringssystemer (Otley, 2016). Momentene som beskriver omgivelsene rundt organisasjoner kan fordeles på seks forskjellige faktorer: Teknologi, Omgivelser, Organisasjonsstruktur, Størrelse, Strategi, og Nasjonal Kultur (Chenhall, 2003).

2.6.1 Teknologi

Den generelle definisjonen brukt for teknologi innenfor betingelses teori er alle arbeidsprosesser som benyttes for å gjøre input om til output. Det er derfor viktig å poengtere at teknologi i denne sammenhengen ikke bare ser på digitaliserte teknologier, men også teknologier innenfor økonomistyring, som for eksempel Aktivitetsbasert Kostnadsstyring (ABC). Teknologiene kan skilles basert på deres kompleksitet, oppgave usikkerhet, gjensidig avhengighet (Chenhall, 2003).

Kompleksitet tar for seg hvor automatisert det er å utføre oppgaver med teknologien. Oppgave usikkerhet innebærer variasjonen i oppgavene teknologien skal utføre, og hvor enkel oppgaven er å analysere. Gjensidig avhengighet beskriver hvor avhengig forskjellige komponenter av teknologien er avhengig av deres egne komponenter og andre teknologier (Chenhall, 2003).

Man finner at teknologier som kjennetegnes med høy kompleksitet, høy usikkerhet rundt oppgaver, og høy gjensidig avhengighet ofte benyttes og passer best i organisasjoner som ikke har særlig fokus på budsjetter (Merchant, 1984) og prosess kontroller (Khandhwala, 1977).

2.6.2 Omgivelser

Omgivelser omfatter de eksterne usikkerhetene rundt organisasjonen. Disse usikkerheten forekommer av kompleksiteten i markedet gjennom stadig nyutvikling og diversifisering fra konkurrenten (Khandhwala, 1977). I organisasjoner med mye usikkerhet i omgivelsene så brukes det ofte mer åpne og fleksible styringssystemer. Men hvis usikkerheten er hovedsakelig drevet av konkurranse, så er det en tendens å benytte mer styringssystemer som fokuserer mer på formel styring og budsjettkontroll.

2.6.3 Organisasjonsstruktur

Struktur tar for seg hvor sentraliser eller desentralisert styringen er i organisasjonen, og hvordan denne strukturen påvirker måten oppgaver og avgjørelser blir gjennomført. Sentraliserte organisasjonsstrukturer kjennetegnes med at de har mer formelle roller og

styring, mens desentraliserte organisasjoner har differensierte avdelinger (Chenhall, 2003). Store desentraliserte organisasjoner styres gjennom deltakelse fra de ansatte gjennom bruk av Human Relations og deltakelse i budsjetteringsprosesser, men også gjennom mer sofistikerte styringssystemer (Khandhwalla, 1977).

2.6.4 Størrelse

Størrelsen av organisasjonen har også en innvirkning på hvordan organisasjonen styres. Større organisasjoner er ofte differensierte og har en struktur som består av flere avdelinger. Store organisasjoner er også bedre utstyrt for å påvirke omgivelsene sine (Chenhall, 2003)

2.6.5 Strategi

Strategi ser på hvordan organisasjonens valg kan påvirke de andre eksterne omgivelsene deres. Vi finner at strategier som omhandler å forsvare sin posisjon som kostnadsleder ofte benytter styringssystemer som fokuserer på budsjetter og formell styring. Strategier som omhandler å slå konkurrentene og har høy differensiering heller benytter styringssystemer som gjør organisasjonen mer tilpasningsdyktig (Chenhall, 2003)

2.6.6 Nasjonal kultur

Når vi ser på nasjonal kultur, så kan man se på hvordan den skiller seg ut fra land til land basert på 5 kriterier: Maktavstand, Usikkerhets unngåelse, Individualisme eller Kollektivism, Maskulinitet eller femininitet, Langsikt eller Kortsiktig fokus, Og overbærenhet (Hofstede, 1984; u.å.). Selv om disse kriteriene har blitt målt for de fleste land, så er det fremdeles utfordrende å utrede hvilke styringssystemer som er mest typiske for forskjellige nasjonale kulturer. Dette er fordi det er store forskjeller mellom forskjellige arbeidssektorer innenfor de samme landene (Chenhall, 2003).

2.7 Sammendrag av teori

Vi begynte dette kapitlet med å gå gjennom tradisjonell normativ økonomistyring slik at vi hadde et grunnlag for å sammenligne Beyond Budgeting med. Deretter så vi på hvordan beyond budgeting prinsippene gjorde organisasjoner om til å bli mer tilpasningsdyktige og fikk mer desentralisert styring. Deretter gikk vi gjennom Simon's Levers of Control, og fokuserte på diagnostiske kontrollsystemer og interaktive kontrollsystemer. Vi kan se at normativ økonomistyrings fokus på forutsigbare og gjentakende drift faller under

diagnostiske kontrollsystemer, mens Beyond Budgetings fokus på fleksibilitet og nytenkning går under interaktive kontrollsystemer.

Røviks modell for implementeringsteori beskriver hvordan vi kan implementere nye praksiser og kunnskaper i en organisasjon. For å gjøre dette så må praksisen først dekontekstualiseres, for så å kontekstualiseres igjen for å passe inn i den nye organisasjonskonteksten.

Dekontekstualiseringen vil avhenge av hvor kompleks, innvevd og eksplisitt praksisen vi ønsker å implementere er. Kontekstualisering skjer gjennom at man velger en modus for kontekstualiseringen, som har sine egne regler for hvordan man driver med kontekstualiserer. Disse modusene er de reproduserende modus, den modifierende modus og den radikale modus. Valg av modus vil også avhenge av praksisens kompleksitet, implisitet, og innvevdhet.

I Ensminger et al. (2004) sin studie på hvordan teknologisk innovasjon implementeres i organisasjoner så fant man fire faktorer hos de ansatte som påvirket hvor effektiv implementeringen er. Disse fire faktorene er ledet endring, prestasjons effektivitet, eksterne belønninger, og ressurser. Sett i sammenheng med Beyond Budgeting så er den første faktoren relevant, siden organisasjoner som benytter Beyond Budgeting ikke blir styrt like mye av ledelsen. Det er viktig å nevne at denne studien kun så på organisasjoner som driver med læringsdesign, så det er ikke visst om funnene i denne studien er gyldige for organisasjoner i andre sektorer.

Betingelsesteori ser på hvordan de eksterne omgivelsene til organisasjoner påvirker hvilke styringssystemer som er best egnet for organisasjoner. Siden valg av implementeringsmodus avhenger av å ha en kunnskap rundt organisasjoners kontekst, så vil dette være en nyttig teori å bruke.

3 Metode

I dette kapitlet skal vitenskapelig ståsted og valg av forskningsdesign presenteres. og metodevalg presenteres. Deretter vil vurdering av kvalitet på studiet presenteres.

3.1 Vitenskapelig Ståsted

Nyeng (2004, s. 35) definerer vitenskapelig aktivitet som å ha et systematisk og sosialt organisert fokus, hvor man driver med søk, ervervelse og produksjon, eller forvaltning og kommunikasjon av kunnskap og innsikt.

Innenfor vitenskapsteori så har vi to forskjellige perspektiver på hvordan vi ser på kunnskap. Disse er ontologi og epistemologi. Ontologi ser på hvor man finner data. Man ser på hvordan verden virkelig er. Epistemologi har heller et fokus på hvor kunnskap kommer fra. Her ser man på hvordan kunnskapen er blitt bearbeidet ut fra data (Nyeng, 2004; Bell et al, 2019).

Innenfor bedriftsøkonomi så er det to vitenskapsteoretiske ståsteder: positivisme og hermeneutikk. Positivisme baserer seg på målbare, objektive data som kan testes og gjenskapes (Saunders et al., 2019). Hermeneutikk er basert på subjektive data med den hensikt å forstå hvorfor situasjoner oppstår (Nyeng, 2004). All data må derfor fortolkes basert på menneskelig atferd (Saunders et al., 2019).

Jeg har valgt i denne oppgaven å benytte et hermeneutisk perspektiv. Oppgaven skal bygges på tolkninger av data som vi får fra informanter. Siden dette er data som ser på avgjørelsene til organisasjonen, så er det mer relevant å benytte hermeneutikk framfor positivisme.

3.2 Forskningsdesign

Forskningsdesign beskriver hvordan fremgangsmåte man skal benytte for å drive med innhenting og analysering av data (Saunders et al., 2019). Forskningsdesign kan skilles inn i tre forskjellige metoder. Kausale studier ser på hvordan enkeltfaktorer direkte påvirker andre faktorer. Eksplorative studier ser på situasjoner uten en klar problemstilling. Deskriptive studier ser i dybden på hva den faktiske situasjonen er (Saunders et al., 2019).

Når vi ser på empirisk forskning så kan vi skille dem mellom deduktiv-, induktiv-, og abduktiv tilnærming. I deduktiv forskning så bruker man eksisterende teori for å finne data og danne empiri. Induktiv forskning baserer seg på å begynne forskningen uten teori og heller finne den basert på empirien. Med bruk av abduktiv forskning så danner man ny teori basert

på empirien som blir funnet i forskningen (Johannessen m.fl., 2011; Saunders m.fl., 2019). Jeg velger i denne oppgaven å benytte deduktiv forskning, siden den bygger på allerede eksisterende teori.

Forskningsdesignet kan også skilles mellom om det er ekstensivt eller intensivt. Ekstensivt forskningsdesign tar for seg data fra en bredd gruppe. Dette vil gjøre datainnsamlingen mindre krevende, og man funnene i forskningen vil være bedre egnet for statistisk generalisering (Busch, 2014). Intensivt forskningsdesign går i dybden på en mer begrenset gruppe. Dette gir oss et mye mer detaljert bilde av hva vi studerer, og kan gi en teoretisk generalisering (Busch, 2014). Siden jeg skal benytte et hermeneutisk ståsted så vil det passe best å benytte et intensivt forskningsdesign.

Casestudier er den metoden som jeg anser som best å benytte med det forskningsdesignet som er blitt beskrevet i dette kapitlet. Casestudier tar for seg mer utdypende data (Patton & Appelbaum, 2003), samtidig som at det tar for seg konteksten caset befinner seg i (Busch, 2014). Dette siste punktet kan anses som en svakhet, siden det gjør funnene utfordrende å generalisere. Dette er karakteristikk som vi finner under intensivt forskningsdesign, som gjør casestudier ofte benyttes med intensivt forskningsdesign (Yin, 2003). Under en casestudie så er det en rekke forskjellige måter man kan drive med datainnsamling som kan kombineres (Eisenhardt, 1989).

3.3 Metodevalg

Metode beskriver hvilken framgangsmåte man brukes for å oppnå et mål (Nyeng, 2004). Metodene man benytter kan enten være kvalitative eller kvantitative. Kvalitativ metode ser på hvordan man kan fortolke data, og faller dermed under hermeneutikk. Kvantitativ forskning analyserer talldata, og faller under positivisme (Nyeng, 2004; Saunders et al., 2019). Kvalitativt data ser i dybden på et mindre datasett, mens kvantitativ forskning tar for seg større datasett, på bekostning av at de ikke kan analysere dem like dypt (Bell et al, 2019).

3.3.1 Semistrukturerte Intervju

Intervju er en mye brukt metode for drive med datainnsamling når man jobber med kvalitativ forskning siden tillater oss å få tak i utdypende kunnskap (Johannessen m.fl., 2011).

Intervjuer kan grupperes basert på hvor stor grad av struktur det benyttes. Strukturerte intervjuer utføres ved at alle spørsmålene er satt opp på forhånd, slik at man kan utføre intervjuet på nøyaktig lik måte og dermed kunne enklere sammenligne svarene fra forskjellige

informanter (Bell et al., 2019). Ustrukturerte intervju har mer åpne spørsmål og krever dermed ikke nødvendigvis en intervjuguide. Denne formen for intervju kan gjøre at man får mer spesialisert data enn sammenlignet med strukturerte intervju, men disse typen intervju er utfordrende å utføre, og det kan være svært vanskelig å sammenligne svar fra forskjellige informanter (Bell et al., 2019). Den siste formen for intervju er semistrukturerte intervju. Her benyttes det en intervjuguide, men man er ikke like streng med at intervjuene må utføres på nøyaktig lik måte. Dette gjør at man kan spørre oppfølgingsspørsmål ved behov og dermed få mer spesialisert kunnskap som intervjuguiden ikke nødvendigvis ville plukke opp (Bell et al., 2019). Siden jeg skal drive med et deskriptivt forskningsdesign og jeg skal hente data fra mennesker som besitter spesialisert kunnskap som jeg ikke har, så vurderer jeg at å benytte semistrukturerte intervju er mest hensiktsmessig å benytte.

En intervjuguide ble laget før intervjuene ble utført som er basert på teorien utledet i teorikapittelet. Denne intervjuguiden var ikke sendt på forhånd for å forhindre at svarene var forhåndsfabrikkert. Informantene ble informert om at intervjuene ville vare opp til en time, og ble fortalt hva temaene som ville bli tatt opp i intervjuet var. Intervjuene ble utført med lydopptak over Teams eller på Equinor sine kontorer i Harstad avhengig av hvor informantene befant seg. Lydopptakene ble transkribert og sendt til informantene slik at de kunne validere at de var korrekte. Intervjuguiden var satt opp til at den begynte med enkle introduksjonsspørsmål for at informantene skulle bli mer komfortable med intervjuprosessen. Utover intervjuguiden så ble det spurt oppfølgingsspørsmål til informantene avhengig av deres rolle i implementeringsprosessen.

3.3.2 Dokumentstudier

Dokumentstudier tar for seg all form for dokumentasjon, og er derfor en kilde for sekundær data. Dataene man får fra en slik studie kan både inneholde kvalitativ og kvantitativ data (Saunders et. al., 2019).

Fra informantene har jeg fått dokumentasjon i form av en presentasjon av PowerPoint presentasjon som viste hvordan det kontinuerlige prognosesystemet ville påvirke hvordan man jobbet med prosjektet. Jeg fikk også dokumentasjon som viste hvordan faseinndelingen av Johan Castberg prosjektet var satt opp, og en modell som illustrerte hvordan kostnadene har vært påvirket av utsettelsene prosjektet har vært overfor. Det er også blitt gitt en rapport rundt kartleggingen av ringvirkningene per 1. mars, 2022.

3.4 Datainnsamling og analyse

3.4.1 Utvalg

For å finne informanter til oppgaven så vil jeg benytte snøballmetoden. Denne metoden for å finne informanter baserer seg på å først selektivt å velge informanter, som deretter vil kunne peke deg i retning av andre mulige informanter (Saunders et al., 2019). Dette utvalget vil være et ikke-tilfeldighets utvalg, siden det på forhånd ikke er mulig å vite hvilke informanter man får. Dette gjør at utvalget vårt passer dårlig til statistisk generalisering (Bell et al., 2019).

For å få et representativt bilde av hvordan implementeringsprosessen har gått, så består utvalget av tre personer som har styret implementeringsprosessen, to personer som er brukere av prognosesystemet, og en kontroller eksternt fra Johan Castberg prosjektet. Det ble vurdert at det var tilstrekkelig med å intervju kun to ansatte siden det var godt samsvar mellom deres besvarelser. Jeg kan dermed si at jeg har oppnådd metningskriteriet, som vil si at jeg ikke kan forvente å få mye nye informasjon fra å intervju flere informanter (Jacobsen, 2005).

Varighetene på intervjuene og tidspunktene de ble holdt er illustrert i figuren under. Enkelte intervjuer var kortere enn andre, men dette kom av at enkelte informanter svarte mer kortfattet enn andre. Selv informanter som ikke hadde så mye å si om selve implementeringsprosessen var fremdeles i stand til å gi lange og detaljerte besvarelser av organisasjonen og prosjektets bruks av Beyond Budgeting og Ambition to Action. Det endte opp med å bli lange perioder mellom enkelte intervjuer både på grunn av at informanter hadde lite tid til å stille til intervju, og fordi at Covid pandemien gjorde at enkelte intervjuer måtte utsettes.

Tabell 1: Intervjuer

	Varighet	Dato
Informant 1	1 Time og 9 Minutter	16. Mars 2022
Informant 2	34 Minutter	30. Mars 2022
Informant 3	31 Minutter	1. April 2022
Informant 4	51 Minutter	1. April 2022
Informant 5	1 Time og 16 Minutter	26. April 2022

Informant 6	1 Time og 5 Minutter	4. Mai 2022
-------------	----------------------	-------------

3.4.2 Analyse

Når det utføres dataanalyse av kvalitative data, så er det opp til forskeren å benytte metoder for å betrakte dataene for så å indentifisere hva som er sammenhengene man kan trekke (Tjora, 2021). Intervjuer som forskningsmetode innebærer at man blir sittende på en stor mengde med komplekse data som man må bearbeide for å gjøre mer håndterlig (Bell et al., 2019). Det er en rekke forskjellige tilnærminger man kan bruke for å gjøre dette på. Man kan benytte en hermeneutisk metode hvor man hvor man tar dataene og beskriver, systematiserer, kategoriserer og binder dem sammen (Jacobsen, 2005). En annen metode er ad-hoc metoder, som baserer seg på meningsfortetting, kategorisering av mening, strukturering av mening, og meningsgenerering (2001, Kvale).

Disse metodene har jeg benyttet i dette forskningsprosjektet. Intervjuguiden som ble benyttet for å hente ut data er basert på det teoretiske rammeverket som er utledet i teorikapitlet. Data fra intervjuene har dermed blitt kategorisert under transkriberingen av intervjuene slik at de kan lettere sammenlignes og brukes for å svare på problemstillingen til forskningsprosjektet. Ved å sette disse dataene sammen og se de i sammenheng av hverandre så oppnår vi meningsgenerering.

3.5 Studiens kvalitet

Kvaliteten på studien skal vurderes basert på dens pålitelighet, overførbarhet, troverdighet og bekreftbarhet. Dette er begreper som ble utviklet siden kvalitativ forskning krever andre kriterier enn kvantitativ forskning når det kommer til å vurdere kvalitet (Lincoln & Guba, 1985).

3.5.1 Pålitelighet

Pålitelighet går på hvor godt vi kan stole på kvaliteten til dataene som er blitt målt (Busch, 2014). Man kan oppnå høy pålitelighet til datainnsamlingen ved å detaljere hvordan man har gått fram gjennom hele forskningsprosjektet (Shenton, 2004). Man kan også oppnå pålitelighet med å benytte triangulering, altså å benytte flere datainnsamlingsmetoder (Lincoln & Guba, 1985). Målet med å ha en høy pålitelighet er at hvis forskningsprosjektet i sin helhet blir gjennomført på nytt, så skal man kunne komme fram til de samme konklusjonene på nytt (Lincoln & Guba, 1985).

Studien oppnår pålitelighet gjennom at metodekapittelet gir gjennomgang av hvordan forskningsprosjektet er gjennomført. Intervjuguiden som ble benyttet er også inkludert i vedlegget til oppgaven. Alle spørsmålene i intervjuguiden ble spurt til alle informantene, og informantene ble sent transkripsjoner av intervjuene for å forhindre feilkilder. Utvalget av informanter består av personer som har hatt diverse roller under implementeringsprosessen.

3.5.2 Overførbarhet

Overførbarhet ser på hvor egnet funnene i forskningsprosjektet kan overføres i andre kontekster og situasjoner (Busch, 2014). Med kvalitativ forskning så er det ikke nødvendigvis et mål at funnene skal være statistisk generaliserbart, men heller teoretisk generaliserbart. Funnen må dermed ha en teoretisk nytte (Bell et al., 2019; Riege, 2003). Det er derfor viktig å ta med seg konteksten som forskningsobjektet finner seg i, og få beskrevet både utvalg og metode brukt under datainnsamlingen (Shenton, 2004).

Siden dette forskningsprosjektet er en kvalitativ studie, så er det tvilsomt at funne i denne studien kan overføres til alle olje og energiorganisasjoner. Funnene i studien kan derimot gi kunnskap om hvordan implementeringsprosesser skjer i en Beyond Budgeting organisasjon. Dermed kan jeg argumentere for at studien kan ha en analytisk generalisering.

3.5.3 Troverdighet

Troverdighet baserer seg på om dataene vi samler inn faktisk har en sammenheng med hva vi ønsker å forske (Busch, 2014). For å oppnå dette så vil det være viktig å få diskutert med informantene lik at man forsikrer seg om at forskerens fortolkninger stemmer (Bell et al., 2019; Riege, 2003). Man kan også benytte triangulering for å oppnå troverdighet (Lincoln & Guba, 1985).

Transkripsjonene av intervjuene har blitt sendt tilbake til informantene slik at de kan validere innholdet i intervjuet. Det har også vært mulighet til å sende informantene spørsmål om å avklare ting som kan være uklart etter intervjuene er blitt utført. Et annet moment som bygger troverdighet er at i tillegg til intervjuer så er det også blitt benyttet dokumentstudier i dette forskningsprosjektet. Dokumentstudiene er blitt utført for å ha sekundærdata for å forsikre seg om at informasjonen som blir innhentet fra intervjuene stemmer.

3.5.4 Bekreftbarhet

Bekreftbarhet handler om at resultatene og slutningene i studien faktisk er informert av funnene i studien, og ikke er påvirket av forskerens partiskhet (Bell et al., 2019; Patton &

Appelbaum, 2003). Bekreftbarhet kan oppnås ved at man beskriver alle avgjørelsene som blir utført under forskningsprosjektet (Johannessen m.fl., 2011).

Denne studien oppnår bekreftbarhet med at sitater fra intervjuene blir benyttet i oppgaveteksten. Dette er sitater som informantene validert gjennom å ha blitt sent transkripsjoner av intervjuene. Hvilke grupper informanter som er blitt brukt i forskningsprosjektet er også blitt detaljer i metodekapittelet.

3.6 Forskningsetisk avveininger

Forskningsetiske avveininger tar for seg hvordan man skal forholde seg til reglene, prinsippene og retningslinjene for hvordan man etisk skal utføre forskning. Dette innebærer å sørge for at man ikke gjør noe som negativt kan påvirke andre mennesker under blant annet datainnsamling (Johannessen m.fl., 2011).

Avveiningene som er gjort for dette forskningsprosjektet er at prosjektet har blitt godkjent av NSD siden det innebærer å behandle persondata. Informantene har blitt fortalt at de vil bli anonymisert i intervjuene, og vil derfor bli referert til som informanter 1-6 i denne teksten. Alle tilfeller hvor navn var brukt i intervjuene har blitt erstattet med personenes stillingstitler. De ble videre informert om at de hadde rett til å trekke sitt samtykke til å delta i forskningsprosjektet. Lydopptak av intervjuene ble utført gjennom diktafon appen til Nettskjema, som forsikrer at lydopptakene blir automatisk slettet etter 90 dager.

4 Casebeskrivelse

I denne casebeskrivelsen så skal jeg beskrive Johan Castberg prosjektet og beskrive hva det kontinuerlige prognosesystemet som er blitt implementert i prosjektet er. Men først, for å få en bedre forståelse av hvilken kontekst prosjektet og implementeringsprosessen de har vært gjennom eksisterer i så skal jeg begynne med å beskrive den overordnede organisasjonen Equinor, og beskrive deres fokus på ringvirkninger for prosjekter.

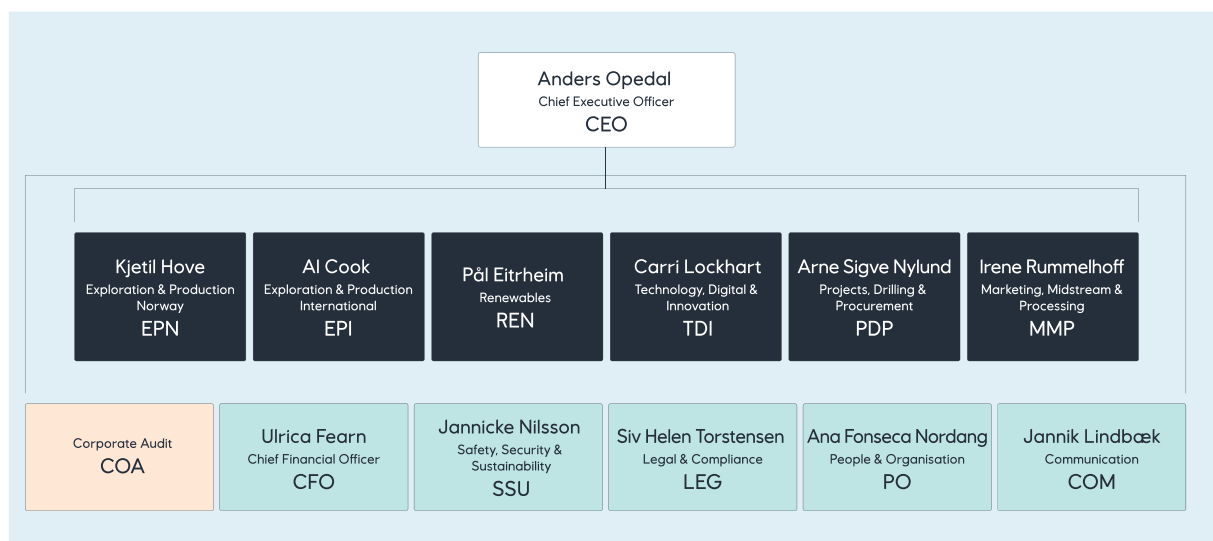
4.1 Equinor

Equinor er et internasjonalt energiselskap som har fokus på olje- og gassvirksomhet.

Selskapet ble stiftet i 1972 av den norske stat. Etter 2001 så har den norske staten en 67% eiendel av selskapet. Equinor har over 21000 ansatte i over 30 land.

Equinor har hatt varierende årsresultater etter at oljeprisen falt i 2014. Driftskostnadene har holdt seg stabile på rundt 9 milliarder USD siden 2016, men summen inntekter har variert hvert år. Denne variasjonen har hovedsakelig vært drevet av Brent oljepris. I 2020 Hadde Equinor et negativt driftsresultat på 3,423 milliarder USD når Brent oljeprisen var 41,7 USD/Fat. Året før i 2019 Hadde de et driftsresultat på 9,299 milliarder USD når oljeprisen var på 64,3 USD/Fat (Equinor, 2020;2014).

Organisasjonskartet til Equinor viser at organisasjonen er en matriseorganisasjon, hvor man finner konsernlederen, seks forretningsavdelinger, og seks støttefunksjoner. Hvert segment har også oppgitt sin prosjektleder (Equinor, 2022).



Figur 2: Organisasjonskart (Equinor, 2022)

Equinor sitt kontor i Harstad ble etablert i 1976 og er Equinor sitt hovedkontor for Nord-Norge. Kontorer har i underkant av 300 ansatte. Arbeidsoppgavene til dette kontoret er å drive med leting av olje- og gassfelt i Norskehavet og Barentshavet, og holde driften av felt fra Møre til den russiske grensen (Harstad, å).

4.2 Ringvirkninger

Equinor har et fokus på at de skal se på ringvirkningene av aktivitetene deres. Ringvirkninger ser på hvordan en aktivitet påvirker industrien i det lokale og regionale området. Disse ringvirkningene skjer gjennom at det blir etablert forsyningskilder med aktører fra den lokale og regionale industrien og markedet (Falco et al., 2012). Som et krav fra myndighetene så skal det utføres kartlegginger over ringvirkningene av utbygging og drift av oljefelt i Nord-Norge. Fra ringvirkningsrapporten fra 1. mars 2022, så utredes det at 65,3% av investeringene til utbyggingskostnadene går til norske aktører, med 42,3% som går til lokale aktører i Hammerfest, mens 7,8% går til regionale aktører i de øvrige kommunene i Nord-Norge.

4.3 Johan Castberg

Johan Castberg består av et produksjonsskip, eller FPSO (Floating Production Storage Offloading) installasjon med en Subsea-utbygging som består av 30 brønner, som er utplassert i Barentshavet 240 kilometer nord-vest fra Hammerfest. Om bord på skipet er det både plass til å lagre olje og behandling av prosessvann, separatorer, sulfatreduksjons modul, og andre ting. Johan Castberg tar for seg 3 forskjellige oljefelt, Skugard som ble funnet i 2011, Havis fra 2012, og Drivis fra 2014. Prosjektet har en kostnad på 49 milliarder kroner, og forventer å utvinne 450-650 millioner fat oljeekvivalenter. Prosjektet har planlagt oppstart i 2024, og skal drives i 30 år (Equinor, u.å.). Prosjektet ble godkjent av Stortinget som del av Stortingsproposisjon 80 i 10. april 2018 (Regjeringen, 2018).

Prosjektet hadde originalt planlagt at oppstart ville skje i 2022, men har blitt utsatt 2 år på grunn av komplikasjoner med Covid pandemien og dårlig sveisekvalitet på skrog. Dette har ført til at enkelte aktiviteter måtte utsettes, og dermed er kostnadene til prosjektet har blitt forskjøvet ut over de neste 2 årene. Den nåværende prognosen for kostnadene sammenlignet

med de originale kostnadene er illustrert i modellen under.

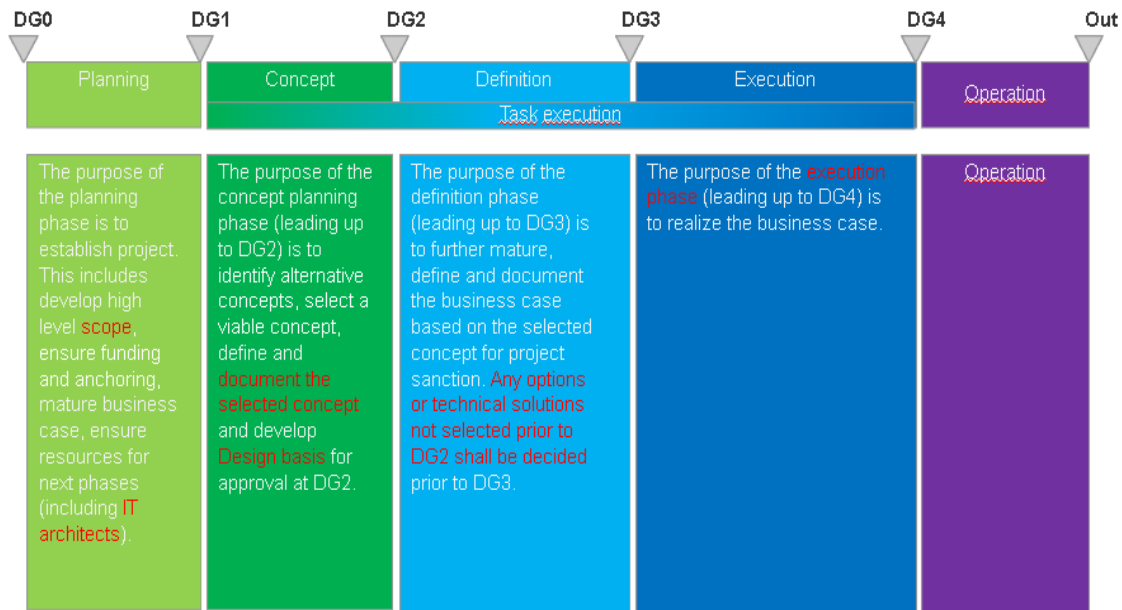


Figur 3: Kostnader av Johan Castberg Prosjektet. Gitt av informanter

Prosjektet er fordelt inn i forskjellige faser. Disse fasene er separert av forskjellige Decision Gate-er. Første fase er en planleggingsfase, hvor det avgjøres om man skal avgjøre om man i det heletatt skal utføre prosjektet. I den neste fasen så blir det utført utviklet en PUD, eller Plan for Utbygging og Drift. Denne tar for seg hvordan utbyggingen av feltinstallasjon skal gjøres, og hva som er konsekvensene av utbyggingen. Som del av DG2, så skal PUD-en godkjennes av Stortinget. Når PUD-en er godkjent, så går man over til neste prosjektfase. I denne fasen så gjøres de gjenværende dokumentasjonene og løsningsutredelsene som må til før man kan begynne å bygge prosjektet. Den neste fasen er utføringsfasen. Her skal planleggingen fra de tidligere fasene realiseres og bygging av installasjoner utføres. Denne fasen kan igjen brytes inn i tre mindre faser som hver fokuserer på utbygging av skroget, integrering av skroget og interiøret, og å sette skipet offshore og koble den til brønnene i feltet. Når denne fasen er utført, så har prosjektet gått over til drift.

Utfordringer og usikkerheter forbundet med prosjektet ligger rundt risikoen for økte kostnader og utsettelse rundt kvalitetsproblemer eller at man ikke har rett bemanning til rett tidspunkt. I lik linje med alle andre oljeutbyggingsprosjekter, så er det også usikkerheter forbundet med hvor mye olje og gass de vil få ut av oljereservoarene. En siste risiko er at det kan gå ut over omdømme til Equinor hvis de ikke er i stand til å etablere positive ringvirkninger.

Architecture supporting project or task execution



Figur 4: Prosjektets faseinndelinger. Gitt av informanter

4.4 Det Kontinuerlige Prognosesystemet

Det Kontinuerlige Prognosesystemet er et system utviklet internt i Johan Castberg prosjektet. Systemet ble utviklet først for å få en bedre oversikt over ansettelsesbehovet til prosjektet, men har etter hvert blitt videreutviklet for å inkludere anskaffelser. Systemet er bygget på Power BI og henter inn data fra SAP-systemet til Equinor. Alle som har et lederansvar i Johan Castberg benytter dette systemet og kommer med inndata til systemet.

Implementeringen av det kontinuerlige prognosesystemet begynte i 2019, hvor prognosesystemet ble diskutert i ledermøter, før det så ble benyttet av brukerne mens det var under utvikling. Brukerne ble involvert tidlig med tilpasningen av prognosesystemet gjennom å kunne komme med tilbakemeldinger om hva som måtte endres i systemet for at det skulle være enklere å benytte. Prognosesystemet ble godt mottatt siden det dekte et behov for å kunne gi hyppigere oppdateringer på hva prosjektets situasjon var. Prognosesystemet har også et detaljnivå som har gjort det enklere å få en oversikt over hva som er ringvirkningene til prosjektet.

Siden data blir kontinuerlig matet inn i systemet, så er det ikke lenger nødvendig at hver leder skal individuelt sette opp en stor rapport halvårlig i prosjektet. Det er dermed også mye

enklere å plukke opp og utføre de korrigeringsene i prosjektet som er nødvendig så tidlig som mulig, siden de har en prognose som er oppdatert daglig. Systemet har også gjort prosjektet mye mer transparent og oversiktlig, siden alle som er i prosjektet kan se prognosen.

5 Empiri

I dette kapittelet så vil empirien fra intervjuene bli presentert. Kapittelet er strukturert med å først ta for seg bruken av Beyond Budgeting og Ambition to Action for å få en kartlegging av hvordan bruken av disse er i prosjektet og organisasjonen for øvrig. Deretter så beskrives selve prosjektet og dens framgang og utfordringer for å kunne kartlegge hva konteksten rundt prosjektet er, og for å kunne sette en tidslinje for hendelser i prosjektet. Neste moment er å se på hvilke systemer som var til stede før implementeringsprosessen av det kontinuerlige prognosesystemet for å kunne sammenligne hva nytten er av det nye systemet med det gamle.

Så kommer vi til det som utgjør bolken av intervjuene, som er å se på selve implementeringsprosessen. Her svares det på om hvordan og når implementeringen ble utført, hvilke tilpasninger som ble gjort for å få gjennomført implementeringen, hvor godt det har blitt lagt til rette for å få utført en god implementeringsprosess, og hva som har vært effekten av å få implementert systemet.

5.1 Beyond Budgeting og Ambition to Action

5.1.1 Innarbeiding og nytte av Beyond Budgeting

Det var delte oppfatninger hos informantene om hvor godt Beyond Budgeting var innarbeidet i prosjektet. Det var en enighet blant informantene at formelt sett så er ikke Beyond Budgeting til vanlig innarbeidet i prosjekter i Equinor, men enkelte informanter hadde en oppfatning om at tankegangen bak Beyond Budgeting var fremdeles benyttet i prosjektet. Beyond Budgeting har siden formelt blitt innarbeidet i Johan Castberg prosjektet.

Når det kommer til bruk av Beyond Budgeting i prosjektet, så er dette noe som ikke blir benyttet tidlig i prosjektet, og blir heller introdusert og godt benyttet senere i prosjektet. Informant 1 beskriver det slikt: *«Mitt inntrykk var at det ikke var brukt på prosjekter i Equinor. Men jeg understreker at dette var under byggeprosjektet. ... Du har en stor byggeorganisasjon, du har en P-TEK bit, du har en borre bit, og så har du en driftsbit. Og med det jeg var kjent med, så var ikke Beyond Budgeting en del av verktøykassa til driftsbiten til prosjekter i Equinor. Sånn som jeg opplevde det, så ble det ikke brukt som et verktøy i tråd med intensjonene med Beyond Budgeting. Det ble mer brukt som en rapporteringskanal.»*

Andre informanter derimot beskriver at filosofien og tankegangen bak Beyond Budgeting ble brukt, selv om det dog var en prosess å få det på plass. Informant 4 beskriver det slikt: *«Du*

kan si at vi prøver å utnytte filosofier fra Beyond Budgeting i måten vi jobber på. Det gjelder jo både på det her med menneskelige og det her med transparens og åpenhet, og en sånn nedenifra-og-opp oppbygging, så vi prøver å bruke en del filosofier fra Beyond Budgeting i det vi jobber med.»

Informant 3 beskriver en mer målrettet måte å jobbe med Beyond Budgeting gjennom at de bevisst følger Beyond Budgeting prinsipper, selv om de ikke tilfredsstillende alle prinsippene: *«Jeg har lest de 12 prinsippene for Beyond Budgeting, og jeg tror vi er på 9 eller 10 av 12, så vi følger veldig det som ligger i føringen for Beyond Budgeting.»*

Dette er et perspektiv som er støttet av informant 2:

«Ja, det har jo blitt en del av hverdagen. Rett og slett. I en veldig, veldig positiv forstand, i forhold til tidligere at vi lagde oss Excel-ark og jobbet på den den måten, så jobber vi jo mye, mye lettere. Nå har vi oversikt egentlig over alle fagområdene i prosjektet på en kjempeenkel måte.»

5.1.2 Oppfatning av Beyond Budgeting og Ambition to Action

Beyond Budgeting og Ambition to Action ble oppfattet som samme system fra de fleste av informantene, men enkelte informanter beskrev det som at Beyond Budgeting og Ambition to Action var forskjellige systemer i selskapet. Informant 6 beskriver at Beyond Budgeting er ett ledd innenfor Ambition to Action, hvor Ambition to Action er et overordnet system som brukes for å styre at alle jobber opp mot hva som er målene for prosjektet. De beskriver det slikt: *«Ambition to Action, det er jo overordnet systemt. Det ligger jo der. Beyond Budgeting er bare en metode innen der. Ambition to Action er vårt styringssystem. Det er jo de som sitter med administrasjon mest, jeg har jo vært ledere selv gjennom å være linjeleder, og da styrer du jo opp disse målene på toppen på en sånn måte at de går ned over i organisasjonen. Det må henge sammen disse målene og målstyringen. Så det som jeg leverer må henge sammen med det på Castberg. Og det er prosjektorganisasjonen, PCD, som styrer de store prosjektene. Jeg må jo linke meg opp mot disse ambition to action-ene. Både de målene og de aksjonene som er satt. Ambition to Action er noe som jeg tror alle lever etter i organisasjonen. Og når vi har satt opp våre mål, så må dette henges sammen, og dette må jo linkes opp mot Ambition to Action i forhold til hva dine oppgaver er slik at alt er helhetlig fra topp til bunn slik at man ikke jobber med noe helt annet.»*

I forhold til Beyond Budgeting, så svarer informant 6 at det tar form i at man rapporterer inn hva ressursbehovet deres er, slik at de kan be om eller gi fra seg ressurser etter behov: *«Også melder vi inn det, men det jeg tenker på med Beyond Budgeting er at jeg har en plikt over hele perioden å si ifra om jeg ikke trenger de kostnadene nå. Si at jeg skulle for eksempel skulle kjøpe noen systemer som koster flere millioner kroner, og så ble det utsatt. Så for eksempel så kunne jeg ha brukt test lisenser som er billigere da, og i og med at ting har blitt utsatt noen år, så har vi utsatt å kjøpe de produksjonslisensene, sånn at vi kan utsette den kostnaden og da melder vi i fra om det, så kan de bruke de pengene på andre prosjekter og andre ting som de prioriterer»*

5.1.3 Nytte og svakheter med Beyond Budgeting

Den opplevde nytten av Beyond Budgeting var at informantene følte at det har gjort prosjektet mer transparent og enklere å fordele ansvar. Noen svakheter som var nevnt av enkelte informanter var at bruken av Beyond Budgeting kunne bli satt litt til sides når organisasjonen opplevde nedgangstider, og at det har vært krevende å overbevise alle om hva som er nytten med Beyond Budgeting når det ble introdusert.

Alle informantene syntes at Beyond Budgeting var en nyttig filosofi for dem å benytte, siden bottum-up tilnærmingen gjør det enklere å koordinere ting, og det gir de ansatte en ansvarsfølelse til det de gjør. Informant 3 beskriver det slikt: *«Det som er bra med systemet er at det er transparent og alle ser de samme svarene og vi overfører ansvar. Så klart, det er bottum-up vi jobber, og ikke top-to-bottom, for å si det sånn. Så jeg syns det har fungert veldig bra. Vi har godt en lang vei, og en god vei. Nå er det neste å automatisere prosessene litt mer.»*

Dette er et perspektiv som informant 2 også deler: *«Litt innkjøringsproblemer til å begynne med selvfølgelig, for det var nytt. Men suksessen er jo at man har en enkel totaloversikt over hele prosjektet. Men også innenfor våre fagområder og innenfor driftsforberedelser.»*

Informant 6 forklarer noen svakheter med bruken av Beyond Budgeting i organisasjonen. Dette inkluderer momenter om at styringen ennå kan utføres kalenderbasert, og at ting kan gå over til å bli mer toppstyrt som en følge av at organisasjonen har nedgangstider: *«Beyond Budgeting skal ikke være så kalender basert, men til dels så er det kalender basert siden vi må melde inn disse greiene hvert år, man må ha plikt å si ifra så kjapt man vet at ting endrer seg. Man har i hvert fall rapporteringer hver måned, så da vil det jo vise om ting endrer seg*

og om man har mer eller mindre behov for penger da. Men i utgangspunktet så skal det mye til for at man skal få mer penger i løpet av kalenderåret. Det er blitt strengere for noen år siden når vi fikk mindre penger å bømte med. Sånn at hele selskapet måtte spare og spesielt på IT, så vi har veldig stramme IT rammer, som er styrt ovenfra og ned»

Beyond Budgeting har vært utfordrende å få på plass siden det er nytt. Informant 4 har et lignende perspektiv til dette, samt at de nevner at en annen utfordring kan være det å få kommunisert hvor hensiktsmessig dette er for andre i organisasjonen: *«Altså, utfordringen er jo kanskje at det her er jo et system vi har utviklet på mens vi har vært i full fart. Vi hadde jo ikke et ferdig system når vi kom i gang, så det her har jo vi jobbet fram. Og ei utfordring med det kan jo være at vi bruker en del ressurser på det for å få det frem. Og det koster jo litt, og folk må jobbe litt annerledes og sette seg inn i nye ting. Og så er det jo kanskje en utfordring å få kommunisert og få dette her ut i organisasjonen, og få folk til å bruke det og skjønne at det har en verdi.»*

5.1.4 Tidspunkt for benyttelse av Beyond Budgeting

Når spurt om når de begynte å benytte Beyond Budgeting, så beskrev informantene at de begynte å benytte det i 2019. Informant 3 svarte:

«Vi begynte smått i begynnelsen av 2019. Og da har vi vært i kontinuerlig arbeid hele veien. Så det er stor forskjell mellom der vi var i januar 2019 og der vi er i april 2022.»

Informant 5 forklarer dette skiftet gjennom at det har vært en endring av prosjektleder i 2019. De beskriver at den tidligere prosjektlederen ikke hadde særlig fokus på MIS-tavlen (Management Information System), styringssystem de brukte for å ha oversikt over ambisjonstallene og KPI-ene i organisasjonen. KPI-er har fremdeles vært brukt, men det har vært mindre fokus på ambisjonstall. Dette er noe som den nye styrelederen ønsker å endre på. De forklarer det slikt: *«Så har vi også hatt lederutskiftinger. Vi har fått en ny leder. Han forrige var ikke så veldig tilhenger av det å bruke den MIS-tavlen. Så følge av det så har det da ligget dødt kan du si. Men det vi har et løpende fokus på er å oppdatere KPI-ene da som det måles på mens aksjonsbiten har ligget død. Og så er vi der nå hvor det har kommet inn en ny prosjektleder, og han har en annen tilnærming. Han ønsker en mer aktiv bruk av MIS-tavlen. Så basert på dette så skal det gjøres en innsats for å revitalisere bruken av aksjonstall.»*

En annen endring som har påvirket bruken av MIS-tavlen er at Johan Castberg prosjektet har gått fra å være behandlet som sin egen prosjektportefølje til istedenfor å bli inkludert porteføljen for alle større norske prosjekter på norsk sokkel. Dette gjorde at prosjektet ikke lenger hadde en egen MIS-tavle, men gikk heller under MIS-tavlen for porteføljen. Informant 5 beskriver det slikt: *«Så har det også vært en endring i PRD (Project Development) i forhold til Johan Castberg prosjekter utgjør en egen portefølje i PRD sin struktur. Nå på et tidspunkt så rykket vi ned ett hak og ble del av en større portefølje av prosjekter. Så vi inngår i den enheten som heter "New Assets Norway" da. Så den enheten inneholder i stor grad de største prosjektene på norsk sokkel. Så tidligere var vi gjenstand for en del prosesser som vi nå ikke er en del av. I og med at vi ikke har den direkterapporteringen til leder av PRD, og sånn som det var tidligere, så hadde vi sagt det at det var obligatorisk at hver enkelt business unit i PRD skulle ha sin egen MIS-tavle og da skulle ha aksjoner, KPI-er og alt dette her opp og stå.»*

Informant 5 beskriver videre at selv om ambisjonstallbruken i MIS-tavlen har hatt et mindre fokus, så har det fremdeles vært verktøyer i Johan Castberg prosjektet som har kunne tatt for seg ambisjonstall, gjennom PIMS verktøyet (Project Information Management System): *«Når du ser på prosjektnivå, så har du dette verktøyet som prosjekter jobber med som heter PIMS. Det er et sted hvor veldig mye av det som går på schedule, kostnadsdata, og alle prosjekter som driver med månedsrapporteringer, som er et skriv med en rekke tabeller med en del prosa. Der er det også innebygde risk moduler og det er også aksjonstall»*

I sammendrag så viser empirien at Beyond Budgeting har blitt innarbeidet ett år etter at prosjektet ble startet, og at dette samsvarer med større endringer i organisasjonen, som at det er kommet en ny prosjektleder, og at prosjektet nå inngår i en større portefølje. Dette har tatt form i at prosjektet styres med en bottum-up-tilnærming, og at dette har gjort at man har fått mye mer oversikt over prosjektet. Utfordringene med å benytte denne filosofien er at den ble introdusert mens prosjektet allerede var i gang, og at det var en ny måte for enkelte å jobbe på.

På organisasjonsbasis så har Beyond Budgeting vært innarbeidet i en lengre periode, og at det er kombinert med Ambition to Action styringssystemet deres, selv om det er en delt oppfatning om disse er forskjellige systemer. Samtidig så kan det være utfordringer med bruken av Beyond Budgeting gjennom at det blir brukt mer kontroll når organisasjonen har mindre penger.

5.2 Prosjektstyring i Johan Castberg

5.2.1 Vurdering av fremgang

Prosjektet er delt inn i forskjellige faser, og at de går over fra en fase til den neste basert på om de har oppnådd deres Decision Gate-er. Disse Decision Gate kan igjen brytes inn i mindre milepæler som prosjektet kan bruke for å kontinuerlig orientere seg om framgangen i prosjektet. Å ha disse mindre milepælene tillater prosjektlederne å utsette eller flytte fram forskjellige milepæler avhengig av behovet. Fasen etter Decision Gate 3 kan igjen brytes inn i mindre faser. Disse fasene er konstruksjonsfasen, som ser på hvordan de forskjellige komponentene av FPSO-en bygges. I integrasjonsfasen så blir disse forskjellige komponentene av skipet satt sammen, og under offshore/hookup fasen så blir skipet satt offshore og koblet opp mot brønnene.

Informant 5 beskriver at alle prosjekter har månedsrapporter som brukes for å oppdatere hver enkelt av partnerne til prosjektet. De beskriver det slikt: *«Alle prosjekter vi gjennomfører har dette med månedlig rapportering til partnerskap også videre som skjer gjennom denne månedsrapporten. Sånn at det er et miljø som heter prosjektstyring som har den oppfølgingen der man utarbeider og driver oppfordringer med forhold til feil på kontrakt nivå, så du har noen som følger opp den og den leverandøren og den og den kontrakten».*

Framgangen i prosjektet måles med at alle i prosjektet har en rekke milepæler som de jobber mot. Informant 4 beskriver det slikt: *«Vi har prosjektmilepæler overordnet som alle jobber etter, og de er tidfestet, selv om det kan skje endringer. Ellers har vi en oppstartsdato, samt en nedtrapping av støttefunksjoner et stykke ut i driftsfasen. Prosjektet er delt inn i faser: konstruksjon, integrasjon, offshore/hookup og drift. Konstruksjonen skjer i Singapore og Dubai, og både skroget og alle modulene er nå på plass i har ulike faser med at vi er ferdig med konstruksjonen av skrog, skog er på tur til Norge. Vi er ferdig med konstruksjonen av turren, turreten er først kommet til Singapore, og siden til Norge. Helideck Ready kan være en milepæle vi jobber etter. Og vi jobber jo mye milepælbasert rett og slett for at hvis noe av aktivitetene vi gjør må stokkes om på eller flytte, så vil jo vi vite hva kan vi gjøre nå, og hva må vi gjøre nå til enhver tid. Når det blir en utsettelse så kan vi jo utsette en del ting, og så kan vi trekke imot oss en del ting, at vi frontloader en del oppgaver som vi kan jobbe med, rett og slett.*

Prosjekts forskjellige faser har vært fordelt inn i forskjellige Decision Gate-er, eller DG-er. Prosjektet er per nå i konstruksjonsfasen før DG4. Informant 4 forklarer faseinndelingen slikt: «Ja, du kan si at DG1 er “Whether to start the Project”. Det er en kort beskrivelse av det. Man ser på om man i det heletatt skal bruke ressurser på dette. DG2 er “Design, Draft, Scope”, så er det “Design Approve Specification”, “Approve Draft Project Handbook”, “Design whether to Continue the Project”. Og ut ifra det så kommer det jo en PUD, som vi kaller det for, som må godkjennes av myndighetene. En PUD er en Plan for Utbygging og Drift. Og hvis PUD-en blir godkjent av myndighetene, og det er vel i Stortinget at det skjer, så går vi i gang med DG3, og det er jo rett og slett en konstruksjonsfase, altså en fase hvor vi går i gang med utbygging. Og når vi er over i DG4 så er det altså driftsfasen, da er vi i produksjon.»

5.2.2 utfordringer og usikkerheter

Prosjektet har møtt på utfordringer med at de har hatt utsettelse. De største av disse har vært rundt Covid og at de hadde en episode hvor sveisekvaliteten på skroget ikke var godt nok. Informant 4 beskriver det slikt. «Det har jo vært forsinkelser, og det har vært enkelte ting som sveise kvalitet og sånne ting som har gjort at da ble det utsettelse. Covid gjorde jo ikke saken bedre. Så det gjør at vi er jo på etterskudd nå i forhold til opprinnelig utbyggingsplan, men det må vi nesten bare forholde oss til, og så må vi gjøre det vi kan for at ting skal gå på skinner der vi kan påvirke ting, for å si det sånn.»

Informant 1 tar også opp det at introduksjonen av ny teknisk teknologi har vært en utfordring, men en utfordring de har hatt godt ut av. De tar også opp at de ikke alltid hadde ressursene de trengte: «Ja, klart mange utfordringer. Det var det hele tiden. Ja, vi kan begynne med teknologien, som jeg har brent mest for. Der som vi virkelig har pushet grensene og jobbet hardt med ting som vi ikke helt visste konsekvensene av. Mye nybrottsarbeid. Det krever jo sitt å få det med i dokumentasjonen og drive med det praktiske i en organisasjon som i utgangspunktet skal og må være konservative for å drive sikkert. Så det å introdusere ny teknologi er en krevende prosess med veldig mange steg. Så det var en utfordring. Men det var også positivt. Vi må bli robuste, du er nødt til å skjerpe deg, og er nødt til å levere ditt beste. Eller på ressurssiden så er det alltid et problem om at man har nok ressurser igjen.»

Når spurt om hva som har vært usikkerhetene i prosjektet, så svarer informant 5 at under planleggingen og sanksjoneringen av prosjektet, så er det alltid usikkerheter rundt den faktiske størrelsen av oljereservoaret i olje og gass prosjekter, men understreker at dette er en

usikkerhet som blir mindre når man begynner borearbeidet: *«Du har jo alltid usikkerhet knyttet til undergrunnen som vil alltid være noe under letinger i forhold til fornemmelsen om hvor mye er i reservoaret og så videre. Den ligger jo der alltid. Så vil du da alltid anmode selvsagt undergrunn og potensialet som ligger i dag fram mot en DG3 da så vi kaller det. Det er sanksjoneringstidspunktet. Og da skal vi ha regnet ut usikkerheten til en viss grad, slik at man er komfortabel i hvert fall i forhold til hvor mye reservoarer du kan forvente at vi skal produsere. Den usikkerheten ligger alltid der, og så vil du få mer sikkerhet rundt undergrunnen i forhold til at når du starter opp bore aktivitet så vil du få økt informasjon. Usikkerhet vil stramme seg inn over tid.»*

For usikkerheter som er forbundet med byggefasen etter DG3, så er det at utsettelse i byggefasen var vurdert som en risiko siden dette kunne resultere i forsinkelser i integreringsfasen, noe som endte opp å skje som en følge av problemene med sveisekvalitet. Informant 5 beskriver det slikt: *«I dette prosjektet, hvis du snakker om en kritisk linje i forhold til planen, det er at noen ting må gjøre i sekvenser, altså noen ting kan du gjøre parallelt. Bore arbeid og så videre, det er noe som foregår i sin egen sekvens, og det er viktig å få på plass de tingene fram til produksjonsoppstart. Men dette arbeidet med skrog og boligkvarter i Singapore det måtte jo i stor grad var ferdigstilt for at vi kunne gå over til neste fase, som er den integrasjonsfasen som begynner på nå. Så det ble en sak hvor vi faktisk ble vel forsinket med to år som følge av disse problemene vi hadde i Singapore.»*

Informant 4 lister opp en rekke med usikkerheter rundt prosjektet. Dette inkluderer om de får bemanning til rett tid, om at man får økte kostnader driftskostnader rundt kvalitetsproblemer, at det kan oppstå utsettelse av forskjellige grunner.

5.2.3 Spillerom for å prøve og feile.

Vi ser at det er en enighet blant informantene at det har vært et stort spillerom for å prøve og feile i prosjektet. Dette spillerommet er kommet av at størrelsen på prosjektet gir dem ressursene som kreves for å drive med nytenkning. Det er også en faktor at prosjektet tidlig i byggefasen har oppmuntret til at det skal kunne lages nye løsninger. Men etter hvert som prosjektet nærmer seg slutten av byggefasen og går mot DG4, så blir det mindre rom for å komme med større endringer i hvordan prosjektet skal utføres siden det vil kunne føre til uforutsette kostnader.

Når spurt om hvor stort spillerom de hadde til å prøve nye løsninger, svarte alle informantene at de hadde fått et stort spillerom. Dette for at de ennå var i en prosjektfase. Informant 2 beskriver det slikt: *«Nå er vi jo fremdeles i prosjektfase og har en del år igjen. Så vi har fått veldig stort spillerom til å prøve ut nye ting og feile, gå et steg tilbake, korrigerer, å prøve igjen. Det er det som er så flott med å være et stort prosjekt, og at du har god tid og har gode rammer rundt det. Du har økonomi i prosjektet til faktisk å kunne gjøre det for med den hensikten å finne de beste løsningene for Johan Castberg. Så det har vi. Stort spillerom.»*

Informant 4 spesifiserte at jo lengre man har kommet i prosjektet, jo mindre spillerom får man: *«Ja, du kan jo si at det gjelder jo for alle prosjekter at man har et større handlingsrom tidlig og det blir verre og verre å gjøre ting nærmere du kommer slutten av prosjektet, og når jeg sier verre og verre, så mener jeg både dyrere og mer komplisert. I prosjektet, hvis vi tenker på måten vi jobber på, så synes jeg vi har fått et fantastisk spillerom av [min tidligere leder] når vi kom inn der med at vi faktisk kunne foreslå å endre arbeidspraksis, og så gjøres drøftingen, og så skjer det, rett og slett. Og så prøver vi, og går videre. Det kan du si er fantastisk å kunne endre en organisasjon. Å ha det spillerommet. Og så er det jo sånn etter hvert som vi nærmer oss en oppstart, så er det et helt annet regime. Du kan si at vi har et stort handlingsrom i starten, og så strupes det igjen mot slutten av prosjektet.»*

Når spurt om prosjektet hadde kommet så langt at disse innstramningene hadde begynt, så svarte informant 4 at det var mer begrenset rom for å endre økonomisystemer, men at de ennå har rom for endring i enkeltområder. De beskriver det slikt: *«Ja, vi vil ikke gjøre de store endringene. Vi jobber videre i på enkelte områder, men mye er nå frosset siden vi nærmer oss oppstart. På de neste prosjektene kan vi gjøre en del endringer basert på erfaringene vi har, og så får vi heller gjøre de neste løftene i dem.. Men nå er arbeidsmetodikken innarbeidet, og rammen er satt. Vi jobber videre på enkelte områder, som bland annet det som hetet NCR, eller avvikshåndtering og sette kostnader på det, og å implementere oppsider på andre ting. Det kan være bruk av undervannsroboter og sånne ting. Men vi har låst oss inn i økonomibiten som ligger i bunn.»*

Informant 5 kommer med en lignende besvarelse, men går nærmere inn på at det er forbundet større kostnader med å implementere endringer senere i prosjekter: *«Men det å prøve nye ting, det er klart at når du har kommet dit hen at det du er i gjennomføringsfasen så dreier det seg om egentlig å gjøre det arbeidet som har planlagt tidligere, og at erfaringene når du er i den fasen der er det at å gjøre for mye endringer av scope og i forhold til det planlagte for, det*

erfares ofte at det bygger seg opp ekstra kostnader med det, så i forhold til å levere på milepæler og ferdigstillelse datoer og kostestimater, så vil man jo prøve å unngå for mye endringer.»

Når spurt om å introdusere endringer er enklere i prosjekter hvis man kan bevise at det vil gi prosjektet en kostnadsbesparelse, så svarte informant 5 at dette ville gjøre det enklere, men at man har erfart fra tidligere at endringer som skulle virke kostnadsbesparende etter tid viste seg å ha uforutsette kostnader senere i løpet: *«I forhold til endringer, så er noe som har blitt tvunget fram i forhold til at det har vært nødvendig å gjøre, eller at det har vært en god business case i forhold til å gjøre en endring. Men det som har vært erfaringen er at ting som kan virke smart å gjøre på lengre sikt kan ha negative konsekvenser som man ikke ser. Sånn at en vil alltid ha en litt sånn streng endringsprosess i forhold til den type ting, sånn at da er det nødvendig å søke godkjenning, i hvert fall til et visste beløp på en business case. Men det er klart at hvis det er veldig lønnsomt å gjøre det, så er terskelen noe lavere for å ta en beslutning.»*

5.2.4 Likheter og forskjeller med tidligere prosjekter

Johan Castberg prosjektet deler mange likheter med tidligere prosjekter. Dette er en bevisst avgjørelse og kommer av at man har tatt lærdom fra tidligere lignende prosjekter og benyttet dem her. Forskjellene med Johan Castberg prosjektet er at det er et større prosjekt sammenlignet med prosjektene den delte portefølje med, og at man i Johan Castberg nå bruker verktøy som gir dem bedre oversikt på detaljnivå av prosjektet.

Informant 1 beskrev at prosjektet er likt tidligere prosjekter siden de systematisk gikk gjennom tidligere prosjekter og brukte kunnskaper fra disse prosjektene når de hadde kommet til byggefasen i prosjektet: *«Vi kjørte veldig systematisk. ... Det vi gjorde da i fasen rundt DG3, \det var å veldig systematisk å gå på prosjektene som lå foran oss, og systematisk samle inn informasjon og erfaring som den hadde gjort. Og så sette det sammen og forsøkte å bygge gode og dårlige erfaringer inn i vår plan. Det var veldig systematisk.»*

Informant 5 beskriver at Johan Castberg prosjektet er veldig likt de andre prosjektene i den samme prosjektporteføljen, men at på grunn av størrelsen på Castberg, så er detaljnivået større sammenlignet med mindre prosjekter: *«Jeg vil si at måten å jobbe på er veldig lik. Det er klart at vi har jo veldig bredt spektrum av prosjekter i porteføljen. Vi har vel 25 prosjekter nå i gjennomføringsfasen, også har vi og mer prosjekter enn det som er i planleggingsfasen,*

altså fasen som vi har fram mot prosjekt sanksjoneres og starter gjennomføringsfasen. Så der er spennet stort. Det er alt av prosjekter som kan være ned i 200 millioner til de største prosjektene som kan være opp mot en 70 milliarder. Så det er klart at mye av prosessene er de samme, men det er klart at når du er på et større feltutbyggingsprosjekt, sånt som Castberg, så er det mer detaljer, og prosjektene har mer impact. Vi vil jo da nødvendigvis putte inn mer ressurser til å jobbe med de større tingene da enn det vi gjør med mindre type prosjekter.»

Når det kommer til ulikheter i forhold på driftssiden, så svarte informant 3 at det var introdusert dynamiske modeller og digitaliserte metoder som gjorde det enklere å følge enkeltmomenter i prosjektet. De beskriver det slikt: *«Da må jeg bare svare for Castberg drift. Det er jo det at vi har bygd integrerte og dynamiske modeller og gjort ting Zoom-bart. Så vi kan nesten gå fra toppen og drille oss ned på personen eller anskaffelsen. Jeg tror det er første gang det gjøres i Equinor å jobbe på denne måten. At vi har bygd vår plan og økonomi modell. Og det har vi også fått tilbakemelding fra internt i selskapet, at dette er noe helt nytt i Equinor.»*

5.3 Gamle systemer

Informantene beskriver at før de fikk på plass det kontinuerlige prognosesystemet, så hadde de ikke et system, og istedenfor så ble data håndtert manuelt i Excel for å lage en prognose. Å jobbe med prognose på denne måten var både meget tidskrevende, samtidig som at med så store regneark, så var det en risiko at det kunne bli utført skrivefeil hvis det var flere som brukte det. Informant 1 beskriver det slikt: *«Det var ikke noe system. Det var ikke noe SAP-system eller et etablert opplegg for å prognosere i prosjektfasen. Det var manuelle systemer som hvert enkelt prosjekt tok selv. SAP Business Warehouse har jo nok av rapporteringsverktøy, men jeg har ingenting som gikk på å prognosere, eller å se i glasskula. Det var manko. Så jeg startet jo med et regneark. Det er veldig dynamisk personell biten i prosjektet. Men jeg startet med et voldsomt regneark. Folk nedover og oppgaver på x-aksen, og forsøkte å bygge en prognose. Men jeg så med en gang at regnearket var ekstremt sårbart for manuelle feil når det blir så komplekst. Og hvis dette skal bruke aktivt så er det jo flere som bruker det, hvis ikke du har en person som har dette som fulltidsarbeid.»*

Informant 4 tar også opp at utfordringer med det gamle systemet var at det var for tidskrevende å drive med når de ble så store: *«Ja, den har jo erstattet en tidligere prosess. Og systemet tidligere var jo Excel. Det kan man vel si. Avanserte og gode Excel ark, for all del,*

men det er klart de må jobbes med av enkeltpersoner. Det er ikke noe som ligger hver natt og oppdaterer seg og ligger klart om morgenen.»

Når spurt om hvor fornøyde informantene var med de gamle prosessene, så var de fleste av dem ikke fornøyde, siden det var en veldig tungvint måte å jobbe på. Som informant 2 svarer: «*Veldig tungvint. Ikke fornøyd.*»

Informant 6 derimot beskriver at de opplever at måten å jobbe med det nye prognosesystemet har vært veldig likt måten å jobbe med det gamle systemene for deres del, så de har ikke vært misfornøyd med den gamle måten. Dette kommer av at informanten ikke bare jobber med Johan Castberg prosjektet, og har derfor innarbeidet deres egne metoder å jobbe på: «*Vi gjorde det ganske likt da. Den IT-delen her, siden vi ikke jobber 100% prosent i Castberg, så har vi vår måte å gjøre ting på. Så vi har egentlig jobbet med disse planene på samme måten som før. Vi har ikke rapportert inn dette her med de overordnede målene. Den prognosemodellen som du henviser til, der du har disse Targets som lyser ut. Vi har ikke jobbet med det arket da, men vi har jo jobbet med planer på akkurat samme måten, hvor vi går igjennom og oppdaterer prosent satser og ting. Dette gjør vi på tvers på alle de tre prosjektene som vi kjører. Men det er jo samkjørt med de andre. Men jeg vet ikke om det er så veldig mye forskjell. Det eneste er at de kommer og spør om det går mot rødt eller oransje. Det er ting som vi vet om, som vi må oppdatere i det overordnede systemet. Så jeg tror at dette systemet er mest interessant for prosjektledelsen, altså de som er litt over oss. Det er ikke så interessant for oss når vi har kontroll fra før.»*

Ut ifra besvarelsene så kan vi utlede at de fleste som brukte det gamle systemet ikke var særlig fornøyd med det. Eneste unntakene er fra ansatte som har oppgaver også utenfor prosjektet og som derfor allerede hadde systemer som tok for seg lignende momenter som det nye prognosesystemet.

5.4 Implementering av det kontinuerlige prognosesystemet

5.4.1 Roller og innflytelse

Når det skal diskuteres om hvilke styringssystemer som skal brukes i prosjektet, så er det medlemmene i ledergruppen som er med i disse diskusjonene. Ansatte kan komme med forslag om tiltak til prosjektet, men det er ledergruppen som godkjenner det. Når spurt om dette, svarte informant 4: «*Det er jo PM Operations, altså det er jo ledergruppa der typisk som vi har måttet hatt mandat i fra på alt vi skulle ha gjort. Men vi har rom til å lage og*

komme med forslag som vi presenterer, og sier dem da at "OK, dette er interessant. Kan ikke dere jobbe det fram et stykke til og så presentere det.". Og det er jo sånn vi typisk jobber.»

Informant 3 gir en lik beskrivelse, men presiserer at det er driftsleder som har det siste ordet: *«Vi har jo en sentral enhet i Equinor, og så har vi min leder, som er prosjektleder, så det er han som må gi klarsignal for ja eller nei. Det er andre veien også, hvor han kommer til oss og sier at vi gjerne skulle ha hatt det og det. Da lager vi det vi trenger basert på hans ønsker»*

Informant 1 svarer derimot at før brukte diskusjonene å være en mye mer lukket prosess. Informanten ønsket at slutningsprosesser ble gjort på et lavere nivå. *«Nei, jeg tror det varierer veldig. Men jeg tror at som regel så sitter det en økonom som følger et prosjekt, og han har sine lukkede systemer som bare han kan. Så har han tradisjonell dialog med andre ledere, og så setter man det her sammen. ... Det har vært mantraet mitt å integrere slutningsprosesser, økonomi og styring ned på lavest mulig nivå, slik at alle som har et lederansvar skal ha et enkelt system for å mate inn, og dokumentere og vise effekt. Vi var ikke kommet helt i mål når jeg sluttet. Men dette er en kultur som må bygges over flere år. Så at vi ikke var der var ikke en overraskelse. Jeg var overrasket over hvor langt vi egentlig kom, fordi jeg vet at dette er krevende. Det er en voldsom endring fra hva folk er vant til. Men jeg håper og tror det har en positiv effekt på lengre sikt»*

Oppsummert så kan vi si at tidligere i prosjekter så var det en mye mer avgrenset mengde med ansatte som fikk være med i diskusjonene om hvilke styringssystemer som skal benyttes i prosjektet. Det er i senere tid gjort en innsats for at ansatte lengre ned i prosjekter skal kunne ta del i disse avgjørelsene. Per dags dato så er det alle som har et lederansvar som tar del i diskusjonene når nye systemer implementeres. Men det er fremdeles prosjektleder som må godkjenne at styringssystemene skal brukes.

5.4.2 Implementeringsprosessen

Implementeringsprosessen ble gjennomført ved at konseptet for prognosesystemet først ble introdusert og diskutert i ledermøter. Det neste steget var at prognosesystemet ble utviklet med mål om å gjenskape resultatene fra de eksisterende prognosene. Etter at denne utviklingen var fullført, så ble systemet tatt i bruk av brukerne. Det ble gjort forbedringer på prognosesystemet basert på tilbakemeldingen som lederne av implementeringsprosessen fikk av brukerne. For å få disse forbedringene satt inn i prognosesystemet, så ble det hentet inn IT-kompetanse.

Når spurt om hvordan implementeringen av prognose systemet ble gjennomført, så svarte informant 1 at det var en krevende prosess å få brukerne til å bli vant til å bruke systemet. Derfor ble det utført møter med brukerne for å forsikre seg om at man klarte å bruke systemet. Likevel så var det å få på plass den nye metoden mindre krevende enn å drive med den gamle måten å gjøre ting på. Det blir også trukket fram at tankegangen bak systemet var bygget på Beyond Budgeting. De beskriver det slikt: *«En lang, trang, vanskelig fødsel å få den rullet ut. Poenget med dette systemet var at alle som hadde et lederansvar skulle bruke dette aktivt for å registrere start og stopp på personell og ansettelse slik at vi kontinuerlig registrerte og oppdaterer slik at ting var sikkert. Men det var helt klart en brukerterskel. Bare tenkningen, det å tenke Beyond Budgeting, var krevende å få inn. Folk er vant med å skrive rapport, gjerne ta en utskrift fra SAP, printe ut tall og lage en prognose. Men det å holde ting kontinuerlig oppdater var en særdeles krevende prosess å få aksept for. Eller aksept fikk man jo, men at man tok det helt ut og brukte det aktivt. I begynnelsen var det meg selv som stod for det, men etter hvert så satt vi [prosjekt kontrollere] til å gjennomføre dialogmøter med alle som hadde et ansvar, slik at man kontinuerlig fulget opp hver leder og at man passet på at man hadde ting på plass. Det er ikke så vanskelig. Og det er mye mer arbeid med den tradisjonelle måten å rapportere inn på, som er veldig krevende.»*

Informant 2 svarte at brukerne ble introdusert med systemet. Det tok litt tid å bli vant til systemet, men de kom med forslag til korrigeringer og endringer etter hvert som de brukte systemet. Dette er en prosess som de ennå driver med: *«Hvordan skal jeg si det, jeg er jo bare en bruker i systemet, så jeg var jo ikke med på hele oppbyggingen og lagingen. Men jeg var jo med på testing og fant bugs som ble korrigert. Så det er jo litt sånn at man bruker litt tid på å kjøre inn og finne ut av hva fungerer og hva man kan gjøre bedre. Og heldigvis så har vi en del kloke hoder i prosjektet som bare kommer på med nye ting, så det har jo bare stadig blitt bedre og bedre. Så en implementeringsfase, hvis man kan kalle det for det, så har jo den vart lenge. Vi har jo hele tiden gjort korrigeringer og forbedringer som har gjort ting enklere og bedre for oss som er brukere. Helt klart.»*

Informant 3 beskriver at de skaffet IT-kompetanse for å lage og tilpasse dette systemet. Før de fikk inn denne kompetansen så drev de som utviklet systemet egenlæring gjennom implementeringsprosessen. De tar også opp at det å få støtte fra ledelsen til å få det handlerommet de trengte også var et steg innenfor implementeringsprosessen: *«Vi har vært helt avhengig av at vi har hatt den IT-kompetansen og den viten om hvor vi skal gå. Siden dette var helt nytt, så måtte de drive med egenlæring. Så uten [Prosjekt kontrolleren], for*

eksempel, så ville vi ikke vært der vi er i dag. Vi har vært helt avhengig av å ha en sånn kompetanse internt. Og villighet fra ledelsen. Å få frie tøyler til å gjøre det som var ønskelig, for å si det sånn. Kanskje litt skeptiske i starten, men i ettertid så ser jo alle at det her var veldig bra.»

I besvarelsen til Informant 4, så tas det opp at man først var nødt til å presentere systemet i møter, for så å få prøvd ut systemet. Denne utprøvelsen baserte seg på å se hvor godt dette systemet matchet det eksisterende systemet. *«I praksis så måtte vi jo gå noen runder i møter for å presentere konseptet, og forklare det sånn at folk forstår det, og så må man se fordeler opp mot ulemper, og gjøre en pilot, rett og slett. Og den piloten var jo egentlig det at ut fra stillingene som var registrert i personell systemet, og erfaringstallene som [min tidligere leder] hadde, så lager jeg et budsjett og så hvor bra det matchet med hans system, enkelt og greit. Sånn begynte vi, og bygget på, steg for steg. Det er jo klart at det er en fase hvor man må ha en fot i bakken og analysere hva slags behov som skal løses, og kan vi løse det, har vi det som skal til, er det fornuftig å gjøre det sånn. Og så gjør man en test, og basert på den, så implementerer man det.»*

Informant 6 ga en god oppsummerende beskrivelse om hvordan implementeringen skjedde, gjennom at man ble presentert prognosesystemer i fellesmøter, for så å ha mindre individuelle møter for å orientere om oppdateringer eller om det var noen utfordringer med systemet: *«Jeg tror det ble innført på en veldig god måte da, med å bli presentert i fellesmøter, og det ble satt opp individuelle møter og flere små endringer og sånne ting. Og hver gang det var oppdatering med en ny baseline, altså de oppdaterer totalt sett i forhold til baseline. Og hvis det er noe som skurrer og påvirker det overordnede, så tar de kontakt med oss og så tar vi individuelle møter.»*

5.4.2.1 Endringer av systemet

Det kontinuerlige prognosesystemet har vært gjennom noen endringer gjennom implementeringsprosessen. Det kom hyppig tilbakemeldinger om hvordan systemet kunne gjøres mer brukervennlig, samtidig som at det kom forslag for flere funksjoner som systemet kunne ta for seg.

På spørsmålet om systemet har hatt noen endringer under implementeringsprosessen, så svarte Informant 3 at det var gjort endringer for å møte brukernes ønsker. Dette både for at brukerne hadde ideer for funksjoner som ville vært nyttige, og for at det å gjøre systemet mer

brukervennlig gjorde det enklere å få brukerne til å benytte systemet: *«Det er sånn at når du lager noe, så er det sånn at alle ønsker sitt. Det å tilfredsstille alle ønsker, det har vi ikke, men de ønskene som ikke vi så, men som viste seg å være viktig, de måtte vi tilpasse for å gjøre. Og det kan jo være at vi gjorde det enklere å eksportere ting til andre plasser. Så vi har gjort tilpasninger for å tilpasse brukerne. Så brukermedvirkning har vært viktig, ellers så vil dem ikke bruke systemet.»*

Informant 4 nevnte at noen av de framtidige endringene for prognose systemet er at det får et større fokus på ringvirkninger: *«Ja, det kan være et sterke fokus på ringvirkninger. At vi begynte å enda tettere å måle ringvirkninger, rett og slett. I neste prosjekt så ser jeg for meg å ha det fokuset med engang. Så med engang du skal ha et prosjekt hvor du trenger en anskaffelse eller ett eller annet sånn her ting, så skal du måtte svare for hvor stor andel av det her klarer du å plassere i regionen eller lokalt. Local Content heter det vel på engelsk, og så Ripple Effects eller Ringvirkninger her.»*

Informant 5 sa at fra de som behandlet outputdata fra prognosesystemet, så kom det forslag i form av hvilke data som skulle inkluderes i systemet: *«Ja, i forhold til dette dashbordet så har vi kommet med input angående det som går på miljøavgifter, som er en variabel kostnad. Så det har vi gitt input på. Så er det noe som går på lisenskost og ting som går over på overhead kostnader. Vi har gitt input til [prosjekt kontroller] og disse her som har daglig oppfølging av modellen.»*

5.4.2.2 utfordringer med implementeringen

Vi kan utlede at tidlig an så var den største utfordringen det å få brukerne til å droppe den gamle arbeidsmåten. Men dette er en utfordring som løste seg etter hvert som brukerne ble vant til det nye systemet, siden et fokus under utviklingen var at systemet skulle være brukervennlig. En informant tok opp at mangelen på ressurser for å drive opplæring av systemet påvirker hvor fort brukerne begynte å bruke systemet, og at det enda var rom for å forbedre systemet. Det var videre en utfordring at systemet ble videreutviklet mens det var i bruk.

Tidlig i implementeringen av systemet, så var det utfordringer med at systemet var sakte og ustabil mens det var tidlig i utviklingsfasen. Informant 1 beskriver det slikt: *«Ja, det var det. Power BI var jo litt ustabil i perioder. Systemet krasjet veldig ofte i perioder. ... Så gikk det veldig lang tid, så det var ikke bare å gjøre en endring å så se det i det neste sekund. Men jeg*

har opplevd at systemet har blitt stødigere og sterkere. I dag så vet jeg ikke hvor kjapt det er altså, men det var i alle fall en utfordring.»

Videre så svarte informant 1 at det var krevende å få folk til å bruke systemet i begynnelsen. Dette kommer av at brukerne var allerede vant til å hente data fra kildesystemet for å lage rapporter, og å bruke den kontinuerlige prognosemodellen var en ny måte å jobbe på: «*Det var krevende å få folk til å ta det i bruk. Så klart at du har gamle rutiner. De som var vant til SAP, de gikk inn i SAP og hentet ut rapporter der istedenfor å bruke dette verktøyet. Jeg vet ikke om de er i mål nå. Det er en krevende sak å snu kulturen. Men ikke umulig. SAP er et veldig viktig kildesystem til et slikt styringsverktøy. Og et veldig godt kildesystem. Det er sikkert veldig mange elementer som også kan tas i bruk og integreres i dette verktøyet etter hvert som det blir større og får alle på innkjøpssiden.»*

Informant 2 var enig i at det var et problem at man gjorde ting på gammelmåten tidlig an, men at de raskt kom over det problemet: «*I en innkjøringsfase så kjørte vi nok dobbelt. Det er ganske naturlig å gjøre. Men jeg opplevde ikke noen problemer med systemet i det heletatt. Etter innkjøringsfasen var over liksom, så har jeg egentlig ikke sjekket et eneste tall. Jeg stoler på det som kommer ut.»*

Også Informant 3 mente at tidlig an så var det en utfordring, men at det ikke varte lenge, siden de sørget for at systemet var så brukervennlig som mulig, og gjorde endringer for å gjøre det enda enklere: «*Nei. Det er derfor vi gjorde det så enkelt å bruke. Så har det vært enklere å få folk til å bruke det. Så vi er nok i en annen plass enn vi var i 2019. Men det har tatt tid å få overbevist alle inntil de ser nytten av det. Det har gått greit, men tatt litt tid.»*

Informant 4 besvarelse samsvarer med de andre informantene. Men informanten poengterer at utfordringen med å få folk til å bruke systemet hovedsakelig kom fra at man ikke hadde nok ressurser til å gi brukerne opplæring i systemet. «*Ja, altså, det går jo på at man må sette av nok ressurser til å gjøre det. Spesielt på opplæring og å lære folk å bli trygg på det og tar det i bruk. Mange av de som sitter på input, de er jo interessert i å få jobben sin gjort. De er ikke så interessert i økonomi og rapportering. Mange er det, selvfølgelig, men det å sørge for at de forstår viktigheten av at vi hele tiden må ha full kontroll på stillinger. Vi må vite hvor mye som gjenstår av kostnader på de prosjektene de jobber med og såne ting. Og så må vi lage et system som er godt nok at de liker å bruke det. Og det vi har enda en bit vei å gå der og kan ta det noen hakk videre.»*

Informant 4 mener også at det at systemet ble utviklet og implementert mens prosjektet var i gang var en utfordring: *«Det er vel egentlig det som er hovedutfordringen vel egentlig. Ressurser og tid og at vi bygger flyet mens vi flyr. Det er jo litt krevende at vi har utvidet mens vi bruker det. Det er heletiden spørsmål om tall, og folk må vite om stillinger. Det slutter folk og det begynner folk, og det skjer omorganiseringer og sånne ting mens vi utvikler det.»*

5.4.2.3 Sett opp mot teorien om implementering av teknologisk innovasjon

På spørsmålene rundt de forskjellige momentene for suksessfull implementering av teknologisk innovasjoner fra studiens teoretiske rammeverk, så var det lik resonnement blant informantene på de fleste faktorene. Det var enighet om at ledelsen i prosjektet ga god støtte, at de ansatte hadde god tro på at de ville meste systemet som ble implementert, og at det ikke var benyttet belønninger i forbindelse med implementeringsprosessen. Det var derimot litt uenigheter om prosjektet hadde fått de ressursene de trengte for å gjennomføre implementeringsprosessen ordentlig. Brukerne av prognosesystemet syntes at de hadde fått nok ressurser, mens de som ledet implementeringsprosessen mente at de fikk ressurser i form av kompetanse senere enn ønsket.

På spørsmål om hvordan ledelsen sin involvering var i implementeringsprosessen, så var alle informantene fornøyd med hvor mye støtte og engasjement ledelsen kom med. Informant 1 tok også opp at andre i organisasjonen utenfor prosjektet var imponert over systemet. De beskrev det slikt: *«Jeg hadde jo driftsleder som min leder da, og det jeg opplevde var veldig god backing. Og fantastisk støtte. Og etter hvert som at dette systemet ble kjent i prosjektet, så ble jo også økonomi miljøet, alle som sitter med økonomi, også veldig fornøyd med dette. Det ble jo også delvis tatt i bruk av prosjektkontroll miljøet for storprosjektet Castberg. Dem brukte dette verktøyet aktivt. Og nå bruker de det nok sikkert enda mer aktivt. Det var veldig positivt.»*

Når spurt om informantene hadde god tro på om de ville mestre det nyte systemet, så svarte alle at de hadde god tro. Alle hadde en oppfatning om at systemet ville gjøre arbeidet deres enklere. Denne troen ble bare forsterket nå de fikk prøve systemet og så at det fungerte. Informant 2 beskriver det slikt: *«Ja, jeg hadde god tro. Jeg kan ikke si noe annet. Det er litt sånn når du får nye ting, får presentert nye løsninger, så er det jo så mye enklere å ta det i bruk. Også når du faktisk får med det at det faktisk fungerer så er det ingen problem.»*

Alle informantene svarte at belønninger var ikke benyttet av organisasjonen under implementeringsprosessen. Det å benytte belønninger for å oppmuntre til å gjøre enkeltoppgaver er såpass uvanlig i organisasjonen at enkelte av informantene var forvirret over spørsmålet. For dem så var effekten av systemet belønning nok. Informant 2 svarte: *«Hva tenker du på? Selvfølgelig var det en belønning at vi fikk mye mer oversikt. Total oversikt på tvers i prosjektet, så det var jo kjempeopptur, i forhold til at man bare satt og hadde kontroll på sine egne i forhold til egne fag og disipliner. Vis man kan si at det en belønning, så er det belønningen.»*

På spørsmålet om de hadde fått nok med ressurser fra start for å effektivt implementere systemet, så svarte informant 3 at hvis de hadde fått mer ressurser, så ville implementeringsprosessen gått fortere og kunne gjort nødvendige justeringer tidligere. Ressursene i denne sammenhengen var folk og kompetanse: *«Det kunne nok ha vært mer ressurser. Det er derfor det har tatt lengre tid. Den type ressurser er ikke enkelt å få tak i. Så derfor har det tatt litt lenger tid. Men ja. Vi hadde dem jo delvis på plass sånn med en gang, men hadde vi hatt flere ressurser, så hadde vi kanskje kommet fortere i mål med det enn det vi har gjort. Men jeg tror også det hadde vært fornuftig og hatt det gjort, for da ville vi gjort de nødvendige korreksjonene på vei med å se og lære.»*

Informant 4 gir en lignende besvarelse, hvor de sier at mer ressurser ville gitt dem mulighet til å utvikle og oppdatere systemet enklere: *«Nei, det kunne vært at vi skulle kanskje ha splittet mer utviklingen av systemet og oppdateringen av systemet. For nå har vi gjort det litt begge deler. Det har gått seg mye til. Vi har nå fått prosesser som fungerer mye bedre, men når vi både skal utvikle og gjøre alle oppdatering og dra ut å intervju folk om hvem som jobber hvor og når, det er litt krevende, siden det er litt to forskjellige måter å jobbe på.»*

Informant 4 svarte at også ressurser i denne sammenhengen er kompetanse. Denne kompetansen kunne vært brukt til å drive bedre opplæring, men også kunne gjort det enklere for dem å presentere systemet: *«Ja, opplæring og bruk og stimulering. Vi skal på en måte ha markedsført oss selv mye sterkere også. Men vi har hatt et mer fokus på å gjøre hva vi må gjøre. Vi har ikke gjort så mye som vi har hatt lyst til å gjøre.»*

Informant 2 derimot svarte at som bruker, så har de fått de ressursene de trengte for å implementere systemet tilstrekkelig: *«Ja, det vil jeg si. Absolutt. Det har ikke vært noe spørsmål om ressursmangel, på ingen måte.»*

Vi kan fra disse besvarelsene rundt tilgangen på ressurser resonere at lederne av implementeringsprosessen synes at de hadde for lite folk med kompetanse til å videreutvikle systemet og drive med opplæring. Disse besvarelsene er konsistente med besvarelsene fra delkapittel 5.4.2.2.

5.4.3 Fremgang og tidspunkt for implementering

Informantene hadde en ulik oppfatning om hvor langt de var kommet i implementeringen av det kontinuerlige prognosesystemet. Systemet er innarbeidet i prosjektet, men siden systemet stadig blir oppdatert og forbedret, så ligger det ulike oppfatningen om man kan si at systemet er fullstendig implementert. Informant 4 beskriver det slikt: *«Nei, det er jo kanskje en måte å jobbe på, og ikke et ferdig system, sånn sett. Så vi er vel ennå på en form for reise, vil jeg si. Jeg tror at den reisen har satt en veldig stø kurs i Castberg i forhold til måten vi jobber på, så kan vi heller utvikle det videre i andre prosjekter. Også er det jo kanskje at storsystemet, da Equinor, involverer seg, og kanskje har føring eller ønsker å trekke ting opp. Men vi gjør jo enda endringer, for all del, og jobber videre i Castberg, men der begynner vi å nærme oss oppløpet nå, så vi prøver å ikke gjøre for store endringer.»*

Implementeringsprosessen for å få implementert prognosesystemet begynte tidlig i 2019, et år etter at konstruksjonsfasen i prosjektet hadde startet. Informant 3 svarte: *«Det var like etter oppstart. Det var jo startet i 2018, og vi begynte jo med dette i 2019. Så det var et år etter oppstart.»*

Informant 4 gir en mer detaljert beskrivelse som støtter dette. Der beskrives det at implementeringen av prognosesystemet begynte mens de var i konstruksjonsfasen av prosjektet. De beskriver også at det hadde vært utfordrende å begynne implementeringsprosessen nå, siden prosjektet nå består av så mange ansatte: *«Vi var et stykke inn i DG3. Det betyr at vi var i konstruksjonsfasen og det pågikk bygging. Men du kan si det at vi var ikke så mye personell på det tidspunktet. I dag hadde det vært krevende å komme i gang med det, fordi nå er det så veldig mange stillinger at det hadde vært verre å overbevise organisasjonen om at vi skal gjøre det her i dag. Men vi var tidlig nok til at det var realistisk å gjøre dette her.»*

Ut fra disse besvarelsene så kan vi se at implementeringsprosessen begynte et år etter at prosjektet hadde oppnådd DG3 og begynt konstruksjonsfasen i 2019. Dette var relativt tidlig i

denne fasen, så det var færre ansatte i prosjektet. Dette gjorde at ble lettere overbevist om å benytte et nytt prognosesystem for å behandle ansettelse.

5.4.4 Effekten av systemet

Den opplevde effekten av det kontinuerlige prognosesystemet er at med å ha en modell som gir dem kontinuerlig oppdaterte data, så har man får en oversikt som gjør dem bedre utstyrt til å gjøre nødvendige korrigeringer så tidlig som mulig. Man kan også bruke systemet for å lage modeller for å dokumentere effekten av mulige beslutninger. Systemet har ikke hatt en inngrepende effekt på hvordan brukerne utfører deres oppgaver, foruten om at innrapporteringer gjør mer lettvinnt og hyppig sammenlignet med før.

Når spurt om hva som har vært effekten av prognosesystemet, så svarte Informant 1 at det er mye enklere å sette av litt tid ukentlig for å lage prognoser til prosjektet, istedenfor å dedikere uker halvårig: *«Ja, soleklart ja. Sammenlignet med tiden brukt med disse halvårige oppdateringene, så var det en halvtimes møte med [prosjekt kontrollere] og aktuell leder, og så var de ferdig, istedenfor at disse lederne skulle sitte i en uke eller to og rapportere og prognosere. Så det er jo et eksempel på effekten.»*

De svarer videre at et resultat av at de har en modell som kontinuerlig blir oppdatert er at de har vært i stand til å gjøre nødvendige tilpasninger tidligere i forhold til ansettelse av personell og anskaffelser. *«Den andre effekten var at vi fikk illustrert framdriften på rekrutteringen veldig godt, og at vi ikke klarte å rekruttere i henhold til planen, så ting ble veldig tydelig. Det at vi korrigerer oss inn, det var en kombinert prosess ved siden av disse rapporteringene.»*

Verktøyet har også vært brukt for å vurdere hvor gode enkelte beslutninger er, og om de kan utsette ting til etter oppstart: *«En annen effekt var at vi brukte den aktivt i flere beslutninger på å dokumentere at enkelte ting var lite klokt, og at vi kunne utsette ting til etter oppstart. Så vi har absolutt sett effekt av verktøyet.»*

Det siste momentet som Informant 1 tar opp er at prognosemodellen også blir brukt til å lage en prognose til etter prosjekt har gått over til drift: *Det som også var mitt i dette, glemte jeg av å si i sted, var at vi også inkluderte prognoser etter oppstart. Så vi kunne dokumentere effekten av tiltak. La os si at det verktøyet kunne spare oss en stilling, så vil vi med en gang kunne gå inn i verktøyet og redusere bemanningen med en mann, og med en gang få ut den økonomiske verdien av et tiltak med et slikt levetidsperspektiv. Benytte nåverdier eller*

kontantstrømmer med eller uten inflasjon. Det var jo et lite mantra at vi kunne ha et dynamisk system som hele tida både kunne vise effekten og kunne dokumentere effekten på tiltak og beslutninger vi gjorde. Og på samme måte når det ble gjort beslutninger på andre hold om at det var slik noe skulle gjøres, gjerne ting som skulle spare tid i prosjektet, så bestemte man gjerne at det skulle gjøres etter oppstart. Så vi kunne legge inn den merkostnaden vi fikk etter oppstart, for eksempel. Det ble brukt veldig aktivt i enkelte beslutninger. Vi brukte det aktivt for å få gjennomslag for kortstokk. Det var veldig viktig. Modellen er jo dynamisk. Ja, selvfølgelig ikke bare i prosjektperioden, men også i driftsperioden. I 30 år etter oppstart.

Informant 5 svarte at systemet har gjort at de har fått tilgang til mer detaljert data, som tillater dem å lage rapporter med høyere kvalitet. «*Så det er et godt verktøy. Det med ulike rapporteringer fører jo til ulike detaljnivå. Når jeg kom inn i prosjektet så synes jeg ikke det var veldig gode rutiner for disse tingene, så det har vært viktig å jobbe fram at dette med konsistens i tall som blir rapportert i ulike typer rapporteringer. Det har vært viktig for meg å få på plass gode rutiner og så videre, og da har jo dette verktøyet vært til god hjelp da i form av at det har ivaretatt detaljnivået også ned på det nivået vi har vært hvor vi oppgir mest detaljer. RNB (Revidert Nasjonalbudsjett) er jo en slik type form for rapportering. Også andre typer rapportering som vi har internt da, hvor vi er på et ganske så detaljert nivå. Så da har det systemet der hatt et detaljnivå slik at vi kan bruke det som en kilde.»*

Informant 2 svarte at systemet var nyttig å ha i et prosjekt som er så stort som Johan Castberg, siden det gir en bedre oversikt over pengebruken i prosjektet, samt at det blir enklere å orientere prosjektets partnere om prosjektet: «*Ja. Når du ser hvor stort prosjektet er, hvor mye penger egentlig renner ut av det og ingenting kommer inn ennå, så er det helt avgjørende å ha en så god kontroll. I tillegg til at det selvfølgelig gjør det mye lettere for prosjektledere å rapportere videre til både oppad til prosjektdirektøren og ikke minst myndigheter og partnere. Så helt avgjørende, spør du meg.»*

Informantene ble også spurt om hvordan dette systemet påvirket arbeidsoppgavene deres. Informant 2 svarte at systemet har gjort at ting mer oversiktlig, og at det er enklere å holde frister for innrapporteringer: «*I positiv forstand med at man har bedre oversikt, helt klart. Mye, mye bedre oversikt. og så er det jo selvfølgelig enklere å holde frister for innrapportering. Ja, mye enklere å forholde seg til.»*

Informant 3 svarte også at ting var mer oversiktlig med at de daglig vet hvor de er hen: *«Det har påvirket det i veldig stor grad. Det er at vi ikke har skippertak. Nå har vi daglige ting. Vi har en forecasting modell som hele tiden er oppe og går, så vi kan egentlig svare hvor vi er her vær dag i forhold til de Baseline-ene som vi har. Så når du gjør en Baseline, så er det låst i en kolonne, så har vi en forecast som løper til neste Baseline. Så når vi er ved den neste Baseline-en, så blir den nye forecasten den nye Baseline-en, så vi har egentlig en korrekt daglig status til enhver tid. Og så kan vi gjøre de analysene som vi trenger. Om det så er timer eller kost i hensyn til avvik.»*

5.4.5 Vurdering av implementeringsprosessen

Til slutt så ble informantene spurt om det har vært noen formell vurdering av implementeringsprosessen i organisasjonen, og hvor suksessfullt de selv synes implementeringsprosessen har vært. Informant 2 svarte at implementeringen har vært problemfritt. I forhold til formell vurdering, så sier de at det ikke har vært nødvendig siden brukerne har hatt kontinuerlig dialog med ledelsen av implementeringen gjennom hele prosessen: *«Formelt og formelt. Det har jo vært brukerinvolvering hele veien, så hvis vi kan kalle det for en formel innrapportering, så har det vært kontinuerlig dialog og tilbakemeldinger. Og alle tror jeg som har brukt systemet føler at de har blitt hørt. Har ikke opplevd at det er noe negativitet rundt det. ... Ja, det har gått knirkefritt, absolutt.»*

Informant 4 svarte at det ikke har vært noen formell vurdering, men at det kan vurderes at implementeringen har vært en suksess med tanke på at andre prosjekter i organisasjonen ønsker selv å benytte systemet: *«Det har ikke vært noen form for formell vurdering. Du kan si at den grad at vi får en vurdering på det med at det neste prosjektet ønsker å ta det i bruk. At det er såpass og at ting lengre opp i organisasjonen følger med på det vi gjør, og er veldig interessert i måten vi jobber på.»*

5.5 Sammendrag empiri

Beyond Budgeting har ikke vært tradisjonelt benyttet i prosjekter i Equinor, selv om organisasjonen ellers bruker det. Bruken av Beyond Budgeting kan bli satt til sides når organisasjonen har nedgangstider. Beyond Budgeting ble introdusert til Johan Castberg prosjektet i 2019, ett år etter at prosjektet hadde blitt sanksjonert og hadde begynt på byggefasen. Dette tidspunktet samsvarer med at Equinor hadde fått en ny prosjektleder som var mer optimistisk til bruk av Ambition to Action og dens bruk av ambisjonstall sammenlignet med den tidligere lederen. Også i 2019 så ble prosjektet inkludert i

prosjektporteføljen for prosjekter på norsk sokkel, sammenlignet med før når de var ansett som egen portefølje. Dette førte til at prosjektet sluttet å bruke MIS-tavlen, som tok for seg prosjektets KPI-er og ambisjonstall, og istedenfor benyttet PIMS systemet for å holde oversikt over disse tallene internt i prosjektet.

Også i 2019 begynner prosessen med å implementere det kontinuerlige prognosesystemet i Johan Castberg prosjektet. Systemet har hensikt med å gjøre prognosesettingen og rapporteringene om prosjektet enklere å gjøre gjennom å ha en prognosemodell som hyppig oppdateres etter hvert som den blir foret inndata. Den gamle måten å drive med prognoser skjedde med Excel, hvor en ansatt måtte ha møter med alle lederne i prosjektet halvårlig.

Implementeringsprosessen skjer gjennom at ideen blir presentert og diskutert i ledermøter, for så å bli godkjent av prosjektlederen. Det blir så utført en utprøvelse av systemet mens det er tidlig under utvikling. Systemet presenteres da til brukerne av systemet, som på input siden består av alle med lederansvar, som alle er del av ledergruppen som diskuterte om systemet skulle implementeres, mens på output siden så er det kontrollerne av prosjektet. Å inkludere brukerne så tidlig i utviklingen er en bevisst avgjørelse for å sørge for at brukerne skal kunne komme med tilbakemeldinger som vil hjelpe dem å gjøre systemet så enkelt å bruke som mulig. Brukerne kommer med tilbakemeldinger og forslag til flere funksjoner som kan introduseres i modellen.

På brukersiden så var det tidlig an litt motstand til å bruke systemet siden det er nytt, men det tar kort tid før at brukerne går over til å fullkommet bruke dette systemet og går bort ifra den gamle måten å jobbe på. Implementeringsprosessen går saktere enn ønsket siden de mangler ressurser i form av kompetanse til å gjøre tilpasningene på prognose systemet raskt nok, men denne IT-kompetansen blir hentet inn i løpet av det første året. Ellers så går implementeringsprosessen godt. Brukerne ser nytten i det nye prognosesystemet og ledelsen gir sin støtte til implementeringsprosessen.

Siden implementeringer skjer tidlig an i byggefasen, så er det ikke så store kostnader forbundet med å introdusere endringer, så prosjektet får spillerrommet for å implementere dette systemet.

Effekten av implementeringen av systemet er at alle i prosjektet får tilgang til oppdaterte data som kan brukes for å gjøre korrigeringer tidligere. Prosjektet blir også mer transparent, som

igjen gjør at ansatte i prosjektet kan ansvarlig gjøres. Man ender opp med å jobbe fra oppgave eier og opp.

Selv om det ikke har vært noe formel vurdering internt av implementeringsprosessen, så er implementeringsprosessen ansett som en suksess av alle involverte, og systemet er etterspurt av andre prosjekter i Equinor.

6 Analyse av data

I dette kapittelet så blir de empiriske funnene analysert gjennom å bli studert i sammenheng med teorien fra studiens teoretiske rammeverk.

6.1 Vurdering av suksessgrad av implementering

6.1.1 Kontekstualiseringen av det kontinuerlige prognosesystemet

Implementeringen har skjedd gjennom at ideen for prognosesystemet først har blitt introdusert og diskutert til lederne i ledergruppen. Etter at det har blitt grønt lys for dette, så ble utviklingen av teknologien påbegynt. Teknologien ble deretter introdusert og tatt i bruk av brukerne. På inputsiden så var brukerne alle som hadde et lederansvar som fikk i oppgave å putte data inn i systemet, mens på output siden så var det kontrollere av prosjektet som fikk et dashboard som inneholdt informasjon som ga et bedre bilde av driftskostnadene som kunne brukes i rapportene. Begge disse brukergruppene kom med tilbakemeldinger med hvordan teknologien kunne tilpasses slik at systemet kunne bli enklere å bruke, og eksempler på funksjoner som de ønsket at systemet tok for seg.

Det var tidlig an en utfordring med at de ansatte ikke benyttet det nye systemet. Denne typen utfordring hvor systemer ikke brukes når de blir introdusert kalles frikoplinger (Pfeffer og Sutton, 2000; Boxenbaum & Jonsson, 2008). Noe som tradisjonelt vil kunne forklare at implementerte systemer ikke blir brukt er at det kan komme intern motstand fra at de introduseres systemer eksternt fra selskapet (Szulanski, 1996), men denne utfordringen er blitt motvirket gjennom at prognosesystemet har blitt utviklet internt i prosjektet. Denne utfordringen var kortvarig, og alle brukerne begynte å benytte seg av systemet etter kort tid. Dette fenomenet kan forklares gjennom at nye implementerte systemer kan ha en inkubasjonstid før det blir fullstendig tatt i bruk (Røvik, 2011).

For å vurdere hvor godt implementeringsprosessen av det kontinuerlige prognosesystemet har vært, så er vi først nødt til å identifisere hvilken type kontekstualisering som er blitt benyttet. Siden prognosesystemet har blitt utviklet internt i prosjektet, så har det ikke vært noen dekontekstualisering, altså en separasjon av hvordan systemet har vært implementert i en tidligere kontekst. Dette er ikke et problem, siden økonomisystemer ofte ikke dekontekstualiseres før implementering som en følge av man ikke alltid kjenner til kilden til et system som implementeres (Røvik, 2002).

Konteksten som prognosesystemet har blitt implementert inn i er et større prosjekt innad en større organisasjon som består forskjellige avdelinger. Denne størrelsen tillater organisasjonen å påvirke omgivelsene dere (Chendall, 2003), noe den bevisst gjør gjennom dens fokus på ringvirkninger.

Til tross for størrelsen, så har Equinor en organisasjonsstruktur som bruker desentralisert styring i form av dens bruk av Beyond Budgeting. Dette faller i linje med Khandhwalla (1977) sin beskrivelse om at desentraliserte organisasjoner har sofistikerte styringssystemer for å involvere de ansatte.

Prosjektet opererer innenfor oljesektoren, som er en sektor som har usikkerheter forbundet med at det kan ofte påfalle uforutsette kostnader som en følge av kvalitetsfeil og forsinkelser, samt at det er usikkerheter med hvor mye olje og gass som er i reservoarene før man begynner å jobbe med dem, som vil ha en innflytelse på inntektene. Dette er usikkerheter som er forbundet med utførelsen av oppgavene framfor å være utfordringer forbundet med konkurranse. Også her faller vi i linje med Khandhwalla (1977) sin teori, som forklarer at organisasjoner med mye eksterne usikkerheter som ikke er fokusert på konkurranse så vil det benyttes sofistikerte styringssystemer.

Teknologier som benyttes i slike kontekster som vår case befinner seg i vil ofte være kjennetegnet med å ha høy kompleksitet, høy oppgaveusikkerhet og høy gjensidig avhengighet (Chenhall, 2003). Når det kontinuerlige prognosesystemet først ble utviklet og begynt implementert så tok det kun for seg å prognosere behovet for framtidige ansettelser. I dette stadiet så kan det vurderes at teknologien hadde en høy grad av gjensidig avhengighet, siden den benyttet prosjektets andre regnskapssystemer for inndata. Teknologiens kompleksitet og oppgaveusikkerhet var derimot noe lavere med hensyn for at det kun tok for seg når man skulle utføre ansettelser. Etter hvert som prognosesystemet ble implementert, så ble det videreutviklet for å også ta for seg anskaffelsene for prosjektet også. Gjennom dette så tok teknologien for seg å lage prognoser for et mye større omfang av prosjektets driftskostnader, og kompleksiteten og oppgaveusikkerheten ble mye høyere, noe som gjorde at teknologien passet bedre inn i sin kontekst.

Det at det kontinuerlige prognosesystemet ble implementert gjennom å få introdusert nye momenter under implementeringsprosessen for å passe bedre inn i sin nye kontekst kalles for addering, som er en regel innenfor den modifierende modusen innenfor implementeringsteori

(Røvik, 2007; 2016). Dermed kan vi fastslå at implementeringsprosessen har skjedd gjennom bruk av den modifierende modusen, hvor man fokuserer på å få så mye av systemet implementert inn i den nye konteksten, men ser seg nødt til å gjøre noen endringer for å få den til å passe.

6.1.2 Spillerom i prosjekt

Det er også relevant å studere hvordan det at det kontinuerlige prognosesystemet har blitt implementert i et prosjekt har påvirket implementeringsprosessen. Implementeringsprosessen begynte i 2019 når prosjektet hadde begynt å komme i gang med byggefasen, som er den første av tre faser innenfor utføringsfasen, som er den siste fasen av prosjektet før man går over til å drifte prosjektet. Denne fasen kjenner vi igjen fra vårt teoretiske rammeverk som Gjennomføre-fasen i prosjektledelse (Berg & Vikene, 2017; Karlsen, 2017). I denne fasen så kreves det nøye oppfølging for å forsikre seg om at man når målene sine til de satte tidspunktene og at man ikke tar på seg uforutsette kostnader (Berg & Vikene, 2017).

Selv om prosjekter legger vekt på at man skal gi spillerom for å prøve og feile for å kunne drive med forbedringer gjennom læring (Berg & Vikene, 2017), så blir dette spillerommet mindre etter hvert som man nærmer seg slutten av prosjektet. Læringen som blir gjort i slike prosjekter er dobbeltkretslæring, som betyr at man ikke bare gjør små endringer for å rette på feil, men gjør større vurderinger rundt hva som kan gjøres annerledes innenfor prosjektets kontekst for å oppnå målene (Argyris, 1995; Weick, 1995).

For Johan Castberg prosjektet så var det kontinuerlige prognosesystemet introdusert tidlig nok i byggefasen til at man ennå hadde rom til å eksperimentere med nye arbeidsmetoder. Ett moment som hjalp dette var at i denne tidlige delen av byggefasen så hadde ikke prosjektet begynt med alle ansettelsene ennå, så implementeringen av prognosesystemet ble ikke ansett som å være så kostbart å introdusere ennå.

6.1.3 Sett opp mot individers behov

6.1.3.1 Implementering av teknologisk innovasjon

Sett opp mot Ensminger et al. (2004) sin studie om hvordan man implementerer teknologisk innovasjon, så kan vi identifisere noen styrker og svakheter med hvordan prognose systemet var implementert.

Under implementerings, så opplevde brukerne og lederne av implementeringsprosessen at de hadde støtte fra ledelsen under implementeringsprosessen. Fra Ensminger et al sin studie, så er dette den vanligste faktoren som påvirker hvor godt systemer er implementert, med en varians på 25,3%, og dette er noe som er blitt oppnådd i dette caset.

Alle opplevde også at de var trygge på at de ville mestre bruken av dette systemet, blant annet fordi systemet var designet for å gjøre arbeidsoppgavene til brukerne enklere, og inkluderte brukerne tidlig an under utviklingen og implementeringen. Ensminger et al. sin studie påpeker at individer er mindre sannsynlige til å ta aktiv del i implementeringsprosesser hvis de på forhånd har en formening om at de vil mestre teknologien. Dette virker å ha blitt motvirket i dette caset gjennom at brukerne har blitt involvert i utformingen av systemet så tidlig.

Den neste faktoren, med en varians på 14,2% ser på hvordan eksterne belønninger og anerkjenninger har en positiv effekt på implementeringprosesser. Det har ikke vært noen form for formelle belønninger forbundet med å få implementeringsprosessen gjennomført. Det har der imot blitt gitt anerkjennelse fra høyere ledd i organisasjonen om at bruken av det nye systemet har vært positivt mottatt. Det at det ikke har vært belønninger involvert for deltagelse av implementeringsprosessen ser ikke ut til å ha hatt noen negativ effekt, og kan muligens forklares gjennom at fra et Beyond Budgeting perspektiv så er det et styringsprinsipp at belønninger ikke skal gis på enkeltprestasjoner, og at belønninger skal baseres på prestasjoner, og ikke resultater (BBRT , u.å.; Hope & Fraser, 2003).

Under implementeringsprosessen så har det vært opplevd en mangel av ressurser fra ledelsessiden av implementeringen. Det var opplevd at implementeringsprosessen har gått saktere enn ønsket tidlig an siden de manglet ressurser i form av kompetanse til å hjelpe å forme og forklare systemet. Med en varians på 14%, så har ansatte et ønske om å være forsikret om at de har tilstrekkelig med ressurser før implementeringsprosessen begynner. Denne faktoren støtter implementeringsledelsen sin opplevelse at mangel på ressurser kan hatt en negativ påvirkning. Dette kan være et mulig konfliktområde med Beyond Budgeting. Som et styringsprinsipp så skal ressurser fordeles etter behov for å forsikre seg om at organisasjonen er så smidig som mulig rundt ressursutnyttelse (BBRT , u.å.; Hope & Fraser, 2003).. Prosjektet fikk disse ressursene etter hvert, men det var fremdeles en periode hvor det opplevdes at ting gikk sakte. Det kan dermed være et nødvendig trekk i fremtiden å planlegge slikt at man forsikrer seg om at man har tilstrekkelig med ressurser før implementeringsprosessen begynner.

6.1.3.2 Beredskap

Hvor godt et styringssystem blir implementert vil være påvirket av de ansattes beredskap, altså hvor innstilte de ansatte er på å spille på lag for å få systemet implementert. (Armenakis et al., 2007; Jones et al, 2005). Hvor høyt beredskapen var hos de ansatte i Johan Castberg prosjektet kan måles opp mot 5 forskjellige faktorer (Armenakis et al., 2002).

På den første faktoren om avvik, så ble det identifisert av de som ledet implementeringsprosessen at de manglet gode systemer for å holde oversikt over prognosetall rundt ansettelser, og etter hvert for anskaffelser. Når da det kontinuerlige prognosesystemet ble introdusert og brukt av de ansatte, så ble det en opplevelse av at systemet hadde en positiv effekt på å dekke dette avviket.

Fra de som var ansvarlig med å komme med input til modellen, så gjøre systemet det enklere for dem å rapportere inn tall, men fra outputsiden, så fikk de som var ansvarlige med å lage månedsrapporter tilgang til driftskostnadstall med mye høyere kvalitet. Prognosesystemet har også vært egnet for å dekke noen av usikkerhetene rundt prosjektet. Usikkerhetene rundt om man har bemanningen som trengs til hvert tidspunkt vil være dekket av at man har en modell som alltid informerer prosjektet hvordan bemanningssituasjonen er til et hvert tidspunkt. Prognosesystemer gjør det også enklere å oppdater og kartlegge i prognosen når det skjer NCR-relaterte kostnader, altså kostnader som forekommer av uforutsette utfordringer. Dermed kan vi si at faktoren rundt hensiktsmessighet, hvor godt egnet systemet er til å dekke avviket, er godt dekt. Også faktoren rundt valens, hvor mye nytte individene tror at de vil ha av dette systemet, kan også sies å være godt dekt.

Den neste faktoren ser på hvor god tro de ansatte hadde på at de ville mestre bruken av systemet. Her hadde alle involverte god tro på at de ville mestre systemet, siden brukerne var tidlig involvert, og systemet var utviklet med den hensikten at arbeidsoppgavene skulle bli enklere.

Den neste faktoren er hvor god tro de ansatte har på at de selv og organisasjonen er i stand til å implementere endringer. Siden alle som bruker inputsiden av systemet er de med lederansvar, og at avgjørelsen om at systemet ble diskutert og avgjort i møter med ledergruppen, så vil det være trygt å anta at brukerne av systemet hadde god tro på at organisasjonen var i stand til å implementere endringer. Det at organisasjoner skal være mer smidige og bedre i stand til å gjøre endringer er et av hovedtankene bak Beyond Budgeting

(Bognes, 2012; Gjønnnes & Tangenes, 2016). Det at Beyond Budgeting brukes i organisasjonen kan forklare hvorfor de ansatte i organisasjonen har disse holdningene.

På faktoren rundt hovedstøtte, altså hvor mye støtte implementeringsprosessen får fra ledelsen og ansatte, så har ledelsen vært positiv til resultatene av systemet, samt at de ansatte har tatt del i implementeringsprosessen gjennom å komme med tilbakemeldinger om mulige forbedringer av systemet.

Sett fra disse 5 faktorene, så kan det sies at de ansatte under implementeringsprosessen har scoret høyt på beredskap på alle faktorene. De ansatte har sett at det kontinuerlige prognosesystemet har dekt et behov, og har fått den støtten som trengtes for å implementere den effektivt.

6.2 Prognosesystemet som Beyond Budgeting verktøy

Implementeringen av det kontinuerlige prognosesystemet og introduksjonen av Beyond Budgeting skjedde begge i 2019. Det vil derfor være hensiktsmessig å se på hvordan implementeringen av det ene påvirket det andre.

Effekten av at prognosesystemet er blitt introdusert er at prosjektet har blitt mer transparent, siden alle med et lederansvar har tilgang til prognosemodellen. Denne transparensen gjør at oppgaveeierne kan ansvarlig gjøres. Sett fra et Beyond Budgeting perspektiv, så oppfyller dette ledelsesprinsippene om transparens, som har i fokus at så mye informasjon som mulig skal deles med de ansatte, og autonomi, som handler om at man gir de ansatte mer myndighet og ansvar (BBRT , u.å.; Hope & Fraser, 2003).

Når vi ser på styringsprinsippene, så vil det at prosjektet har et prognosesystem som til alle tider er oppdatert gjøre at organisasjonen vil være bedre utstyrt for å fordele ressurser dynamisk etter behov, og sette mål basert på hva som er den virkelige situasjonen. Dermed kan vi si at man har tilfredsstilt styringsprinsippene for planlegging, at prognosene som settes skal være tilpasningsdyktige, for koordinering, at oppgaver utføres rundt business hendelser, for målsetting, at målene som settes er ambisiøse og dynamiske, og til slutt for ressursfordeling, som sier at ressurser skal dynamisk fordeles basert på behov (BBRT , u.å.; Hope & Fraser, 2003).

Når vi ser på det motsatte, altså hvordan Beyond Budgeting prinsippene har hjulpet med implementeringsprosessen, så finner vi igjen en del prinsipper. Under diskusjonene om

prognosesystemet skulle implementeres, så var brukerne fra inputsiden med på diskusjonene i ledermøtene. Det at ansatte involveres i avgjørelser går under ledelsesprinsippet om organisasjon, som oppfordrer organisasjoner til å styre unna hierarkisk styring, og istedenfor involvere ansatte. Prinsippet om transparens vil også være tilfredsstillt her gjennom at ansatte blir oppdatert om hva som gjøres i prosjektene gjennom disse diskusjonene (BBRT , u.å.; Hope & Fraser, 2003).

Det at det kontinuerlige prognosesystemet vil ha en innflytelse av hvor innarbeidet Beyond Budgeting er i prosjektet gir mening når man ser på oppbyggingen av Ambition to Action. Målet med Ambition to Action er at budsjettets oppgaver kan fordeles inn i forskjellige momenter. Blant disse så fant vi budsjettets oppgave for å sette prognoser (Bognes, 2009; 2020). Så det følger da logisk sett at implementeringen av et prognosesystem vil styrke Ambition to Action i prosjektet.

Prosjektet har også vært preget av at de ansatte skal være ha autonomien til å gjøre de endringene i arbeidsoppgavene som de finner hensiktsmessige. Det kontinuerlige prognosesystemet var tross alt utviklet internt i prosjektet, og implementeringsprosessen ble ledet av ledelsen innenfor prosjektet. Dermed kan vi vurdere at ledelsesprinsippet om autonomi har hatt en sentral rolle i å tillate at implementeringsprosessen ble godt gjennomført. De ansatte har fått denne autonomien gjennom at gjennom at ledelsen i Johan Castberg prosjektet har satt det som en verdi at styringen og involveringen i prosjektet skal ned på et så lavt nivå som mulig. Vi vurderer dermed at ledelsesprinsippet om verdier også har hatt en innflytelse på implementeringsprosessen (BBRT , u.å.; Hope & Fraser, 2003).

Basert på dette så kan vi se at en rekke ledelsesprinsipper innenfor Beyond Budgeting har gjort implementeringsprosessen enklere gjennom at prosjektet er styrt og ledet med et fokus på at de ansatte skal involveres i avgjørelser for prosjektet. Samtidig så kan vi se at det kontinuerlige prognosesystemet vil ha en innflytelse på innarbeidingen av Beyond Budgeting i prosjektet gjennom at det støtter opp en rekke styringsprosessens gjennom at det blir enklere å drive med planleggingen for prosjektet.

Tabell 2: Sammenheng av Implementering og Beyond Budgeting

Beyond Budgeting Prinsippene		Prognosesystemets effekt på BB	BB innflytelse på implementeringsprosessen
Ledelsesprinsipper	Resultat		
	Verdier		X
	Transparens	X	X
	Organisasjoner		X
	Autonomi		X
	Kunder		
Styringsprinsipper	Koordinering	X	
	Mål	X	
	Planlegging	X	
	Ressurser	X	
	Kontroller		
	Belønning		

7 Konklusjon

Problemstillingen i denne studien var fokusert på å studere hvordan innflytelse Beyond Budgeting vil ha på hvordan organisasjoner implementerer nye teknologier og styringssystemer. For å gjøre denne studien så har jeg tatt utgangspunkt i en casestudie av et prosjekt i en større organisasjon som benytter Beyond Budgeting. Jeg har tatt grunnlag i Røviks (1998, 2007, 2016) implementeringsteori og annen teori innenfor implementeringsteori for å kartlegge hvordan implementeringsprosessen har blitt gjennomført, samt å beskrive hva som har vært de momentene som har gjort prosjektet egnet for å få utført en suksessfull implementeringsprosess.

Hvis vi begynner å svare på vårt første forskningsspørsmål, som var «*hvilke faktorer fremmer implementeringsprosesser?*», så finner vi at implementeringsprosessen av det kontinuerlige prognosesystemet har vært suksessfullt gjennom at det har gitt prosjektet et verktøy til å holde oversikt over driftskostnadene som er forbundet med prosjektet. Det kontinuerlige prognosesystemet har vært godt mottatt av brukerne i prosjektet, og det har blitt ansett som en suksess av ledelsen i organisasjonen, så prognosesystemet er under vurdering for å bli benyttet i andre prosjekter.

Implementeringsprosessen ble gjennomført gjennom bruk av den modifierende modusen for kontekstualisering (Røvik, 1998; 2016). I praksis så har ledelsen for implementeringen involvert brukerne tidlig an i implementeringsprosessen for å kunne få tilbakemeldinger for å forsikre seg om at systemet ble så enkelt å bruke som mulig. Basert på disse tilbakemeldingene så ble det gjort endringer for å få systemet til å passe konteksten til prosjektet.

Videre faktorer som har gjort at denne implementeringsprosessen har vært suksessfull er at brukerne har spilt på lag med implementeringsprosessen. Brukerne av systemet har fått være med i avgjørelsene om at systemet skal settes i bruk. Brukerne har hatt en beredskap for å støtte implementeringsprosessen siden sett at systemet dekker et behov for prosjektet, og at man har fått den tilstrekkelige støtten fra ledelsen for å utføre implementeringen ordentlig (Armenakis et al., 2002; Ensminger et al., 2004).

Det at implementeringen har skjedd i et prosjekt har også gjort implementeringsprosessen enklere. Dette kommer av at prosjekter oppmuntrer til at man gjør forbedringer gjennom og prøve og feile (Berg & Vikene, 2017). Implementeringsprosessen ble gjennomført tidlig nok i

gjennomføre-fasen av prosjektet til at det ikke ble ansett som en stor utfordring med å benytte seg av en ny arbeidsmetode.

Når vi ser på hvordan disse momentene har vært påvirket av at prosjektet benytter Beyond Budgeting, så er et viktig moment at man begynte å benytte Beyond Budgeting i prosjektet samtidig som man begynte implementeringsprosessen for det kontinuerlige prognosesystemet i 2019. Med det sagt så har Beyond Budgeting vært i bruk i organisasjonen over lengre tid, så tankegangen bak Beyond Budgeting filosofien er ikke helt ukjent for de ansatte.

Flere av ledelsesprinsippene innenfor Beyond Budgeting har hatt en støttende effekt på implementeringsprosessen av det kontinuerlige prognosesystemet. Ledelsesprinsippenes fokus på organisasjonsstrukturer som gjør at vi gir mer myndighet og autonomi til de ansatte (BBRT , u.å.; Hope & Fraser, 2003) har vært avgjørende for at man har oppnådd beredskapen hos brukerne av prognosesystemet.

Vi ser også at det kontinuerlige prognosesystemet har en effekt på hvor innarbeidet Beyond Budgeting er i prosjektet, gjennom at det støtter opp flere av styringsprinsippene (BBRT , u.å.; Hope & Fraser, 2003). Til en vis grad så er dette en selvfølge, siden et sentralt moment innenfor *Ambition to Action*, som er navnet på Equinor sin tilnærming av Beyond Budgeting, så er prognosesetting en av hensiktene med budsjettet som Beyond Budgeting tar for seg (Bognes, 2009; 2020).

Når det kommer til vårt andre forskningsspørsmål, som var «*Hvilke faktorer har hemmet implementeringsprosessen?*», så har det vært noen utfordringer gjennom implementeringsprosessen som har medført at implementeringen har gått noe saktere enn den kunne. Tidlig an i implementeringsprosessen så har det vært en frikopling siden det var brukere som fremdeles brukte det gamle systemet framfor å benytte det nye (Pfeffer og Sutton, 2000; Boxenbaum & Jonsson, 2008). Dette kan muligens forklares gjennom at ledelsen av implementeringsprosessen opplevde at de ikke hadde tilstrekkelig ressurser i form av kompetanse for å utføre implementeringsprosessen ordentlig (Ensminger et al., 2004). Dette problemet ble etter hvert løst. En annen mulig forklaring for hvorfor denne frikoplingen oppstod kan være fra at nye implementerte styringssystemer kan ha en inkubasjonstid før de blir fullt benyttet av brukerne (Røvik, 2002).

Det teoretiske og empiriske bidraget til denne studien er at den studerer hvilke faktorer som har fremmet og hemmet implementeringsprosessen, og kartlagt hvilke av disse faktorene er

drevet fram av en bruk av Beyond Budgeting. Av disse faktorene, så vil ledelsesprinsippene fra Beyond Budgeting ha en fremmede effekt på implementeringsprosessen gjennom at man involverer og myndiggjør de ansatte i avgjørelser om organisasjonen.

7.1 Videre forskning

Når det kommer til videre forskning så vil det være en mulighet å se på den videre ferden for det kontinuerlige prognosesystemet i Equinor. Prognose systemet hat vært diskutert å bruke i andre prosjekter i Equinor, deriblant Wisting og i prosjekter i Brazil. Man kan studere hvordan implementeringen vil være gjort annerledes når introdusert i andre kontekster hvor den prognosesystemet ikke var utviklet i.

Et annet moment som kan forskes videre på er å se nøyere på hvordan implementeringsprosesser gjennomføres i andre prosjekter gjennom flercasestudier. Dette utgjorde kun en del av denne studien, så det er rom for å se videre på dette.

Og til slutt så vil den mest relevante alternativet for videre forskning være å drive med flercasestudier som også tar for seg hvordan Beyond Budgeting har innflytelse på hvordan implementeringsprosesser blir gjennomført. Det kan da ses på organisasjoner av forskjellige størrelser, eller å se på hvordan det samme styringssystemet ble implementert på forskjellige Beyond Budgeting organisasjoner.

Referanseliste

- Andersen, E. Grude, K., & Haug, T. (2016) *Målrettet prosjektstyring*. NKI-forlaget.
- Anthony, R. N. (1965). *Planning and control systems: a framework for analysis*. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Anthony, R.N. & Young, D.W. (2003). *Management control in nonprofit organizations*. Boston, Mass.: McGraw-Hill/Irvin.
- Argyris, C. (1995). Action science and organizational learning. *Journal of managerial psychology*, 10(6):20–26.
- Ax, C. og Bjørnenak, T. (2007). Management accounting innovations: origins and diffusion. In Hopper, T., Northcott, D. og Scapens, R. (2007). *Issues in Management Accounting*. 3. Edition, pp. 357-376. Hertfordshire, England: Pearson Education.
- BBRT. (u.å.). *The beyond budgeting principles*. Hentet 10.12.2021 fra <https://bbrt.org/the-beyond-budgeting-principles/>
- Bell, E., Bryman, A., & Harley, B. (2019). *Business research methods* (5. utg.). Oxford: Oxford University Press.
- Berg, T. & Vikene, T. (2017). *Økonomistyring for prosjektledere: Fra lønnsomhetsberegning til gevinst*. Cappelen Damm Akademisk
- Bjørnenak, T. (2003). *Strategisk økonomistyring – en oversikt*. Magma, Vol 6 (2), s. 21-28.
- Bjørnenak, T. og Kaarbøe, K. (2013). Beyond Budgeting – former, drivere og løsninger. Hva gjør bedrifter uten budsjetter? I Fallan, L. og Nyland, K. (red.). (2013). *Perspektiver på økonomistyring*. Fagbokforlaget. Bergen, s. 223 – 240.
- Bogsnes, B. (2009). *Implementing beyond budgeting: unlocking the performance potential*. Hoboken, N.J: Wiley.
- Bognes, B. (2012). Beyond Budgeting – en styringsmodell som tar virkeligheten på alvor. *Praktisk økonomi & finans*. 28(4) 3-11.

Bognes, B. (2020, 1. juni). *The art of managing cost without a budget*. Financial Management Magazine: FM. Hentet fra <https://www.fm-magazine.com/issues/2020/jun/how-tomanage-cost-without-a-budget.html>

Boxenbaum, E.& Jonsson, S. (2008). Isomorphism, diffusion and decoupling. In Greenwood, R., Oliver, C, Sahlin, K. and Suddaby, R. (eds), *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism*. Los Angeles, CA: Sage,78–99.

Busch, T. (2014). *Akademisk skriving: for bachelor-og masterstudenter*: Fagbokforlaget

Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2), 127-168.

De Waal, A. A. (2005). Is your organisation ready for beyond budgeting? *Measuring business excellence*, 9(2), 56-67.

Denning, S. (2019, 24. juni). *How Equinor and Handelsbanken Abolished Budgeting*. Forbes. Hentet fra <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2019/06/24/how-equinor-andhandelsbanken-abolished-budgeting/#79aea3394d13>

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532-550.

Ely D. P. (1999) Conditions that facilitate the implementation of educational technology innovations. *Educational Technology*, 39, 23-27.

Ensminger. D. C., Surry D. W., Porter B. E., & Wright D. (2004) Factors Contributing to the Successful Implementation of Technology Innovations. *Educational Technology and Society*, 7, 61-72.

Equinor. (2022) *Organisasjon*. Hentet 21.1.2022 fra <https://www.equinor.com/no/about-us/organisation.html>)

Equinor. (2021) *Annual Report Equinor* Hentet 20.5.2022 fra <https://www.equinor.com/no/investors/annual-reports.html>)

Equinor. (2020) *Annual Report Equinor* Hentet 21.1.2022 fra <https://www.equinor.com/no/investors/annual-reports.html>

Equinor. (2014) *Annual Report Equinor* Hentet 21.1.2022 fra <https://www.equinor.com/no/investors/annual-reports.html>

Equinor. (u.å.) *Johan Castberg*. Hentet 1. 4. 2022 fra <https://www.equinor.com/no/what-we-do/new-field-developments/johan-castberg.html>

M. De Falco, M. Gallo, L.C. Santillo, E. PM Troncone and P. Viecelli. (2012) Planning Large Engineering Project in high risk country areas: the Evaluation of Local Content strategies in the Oil & Gas industry through a robust planning technique. *International journal of systems applications, engineering & development*, 6(2), 213-221

Harstad Sentrum (u.å) *Equinor ASA*. Hentet 21.1.2022 fra <https://www.harstad-sentrum.no/overnatting-andre-bedrifter/equinor/>

Hoftede, G. (u.å.). *The 6-D model of national culture*. Hentet 11.12.2021 fra <https://geerthofstede.com/culture-geert-hofstede-gert-jan-hofstede/6d-model-of-national-culture/>

Hofstede, G. H. (1984). The cultural relativity of the quality of life concept. *Academy of Management Review*, 27, 389–398.

Hope, J. og Fraser, R. (2003). *Beyond Budgeting. How Managers Can Break Free from the Annual Performance Trap*. Harvard Business School Press. Boston, Massachusetts.

Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. utg.). Kristiansand: Høyskoleforlag.

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

Karlsen, J. T. (2017) *Prosjektledelse. Fra initiering til gevinstrealisering*. Oslo: Universitetsforlaget

Khandwalla, P. (1977). *Design of organizations*. Harcourt Brace Jovanovich.

Kvale, S. (2001). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Akademiske.

- Kvålshaugen, R., Wennes, G., og Nesse, J. G. (2019). *Organisere og lede, dilemmaer i praksis* (2. utg). Fagbokforlaget.
- Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: a critical review. *Accounting, organizations and society*, 22(2):207–232.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage
- Martin, X. & Salomon, R. (2003). Knowledge transfer capacity and its implications for the theory of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*, 34, 356–373.
- Merchant, K. (1984). Influences on departmental budgeting: an empirical examination of a contingency model. *Accounting, Organizations and Society*, 9(4), 291–307
- Nyeng, F. (2004). *Vitenskapsteori for økonomer*. Abstrakt forlag, Oslo.
- Otley, D. (1980). The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, 5 (4), 413-428.
- Otley, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control: 1980–2014. *Management Accounting Research*, 31, 45-62.
- Patton, E., & Appelbaum, S. H. (2003). The case for case studies in management research. *Management Research News*, 26(5), 60-71.
- Pettersen, I. J. (2013). Økonomistyring - teori møter praksis IL. O. Elvegård, E. Gressetvold & I. J. Pettersen (Red.), *Bedriftsledelse: ulike perspektiver og tilnærminger til ledelse, økonomistyring og samfunnsansvar* (s. 17-36). Trondheim: Akademika forlag
- Pettersen, I.J., Magnussen, J., Nyland, K. & Bjørnenak, T. (2008). *Økonomi og helse. Perspektiver på styring*. Cappelen Akademisk Forlag.
- Pfeffer, J. & R.I. Sutton (2000). *The knowing-doing gap: how smart companies turn knowledge into action*. Harvard Business School Press.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Routledge & Kegan Paul.

- Regjeringen. (2018) *Prop. 80 S (2017–2018)* Hentet 1.4.2022 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-80-s-20172018/id2596504/?ch=1>
- Riege, A. M. (2003). Validity and reliability tests in case study research: a literature review with "hands-on" applications for each research phase. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 6(2), 75-86
- Røvik, K.A. (1998). Moderne organisasjoner. *Trender i organisasjonstenkningen ved tusenårsskiftet*. Fagbokforlaget.
- Rød vik, K. A. (2002) The secrets of the winners: Management ideas that flow K. Sahlin, L. Engwall (Red.), *The expansion of management knowledge. Carriers, flows, and sources*. Stanford Business Books.
- Røvik, K.A. (2007) *Trender og Translasjoner: ideer som former det 21. århundrets organisasjon*. Universitetsforlaget.
- Røvik, K.A. (2011). From fashion to virus: an alternative theory of organizations' handling of management ideas. *Organization Studies*, 32, 631–654.
- Røvik, K.A. (2016) Knowledge Transfer as Translation: Review and Elements of an Instrumental Theory. *International Journal of Management Reviews*, 18(3), 290–310.
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research methods for business students* (8. utg.). Harlow: Pearson Education Limited
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22(2), 63-75.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, 17(Winter special issue) 27–43.
- Tessier, S. og Otley, D. (2012). A conceptual development of simons' levers of control framework. *Management Accounting Research*, 23(3):171–185.
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4. utg.). Gyldendal akademisk
- Unruh, G. og Kiron, D. (2017). *Digital transformation on purpose*. MIT Sloan Management Review.

Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in Organizations*. Sage Publications Inc.

Westhagen, H., Faafeng, O., Hoff., K. G., Kjeldsen, T., & Røine, E. (2008) *Prosjektarbeid., Utvikling og endringskompetanse*. Gyldendal.

Yin, R. K. (2003). Applications of case study research. Applied social research methods series. *Thousand Oaks: Sage Publications.* , 34(1), 105-131.

Vedlegg

Intervjuguide

Bakgrunn

1. Hva er din stillingstittel?
2. Hvor lenge har du vært i Equinor?
3. Hvor lenge har du hatt din nåværende stilling?
4. Hvem er din nærmeste overordnende/Leder?
5. Hva er dine arbeidsoppgaver?
- 6.

Equinor/Beyond budgeting A2A

1. I hvor stor grad jobber du individuelt, og hvor mye blir oppgavene dine styrt fra overordnet nivå?
2. Hvor bevisst bruker dere Beyond Budgeting som et styringssystem?
3. Hvor effektivt synes du at Beyond Budgeting er innarbeidet i Equinor Harstad?
4. Er Beyond Budgeting et system du synes dere har godt nytte av? Hva er det som fungerer bra med dette systemet, og hvilke eventuelle utfordringer har dere med dette styringssystemet?

Johan Castberg/ Prosjekt

1. Kan du raskt beskrive hva Johan Castberg prosjektet er?
2. Har framgangen i prosjektet vært fordelt inn i faser? I så fall, hvilken fase av prosjektet er dere i?
3. Hvordan skjer evaluering av prosjektet?
4. Har prosjektet møtt noen utfordringer underveis?
5. Hva er usikkerhetene forbundet med prosjektet?
6. Hvor mye spillerom får dere til å prøve og feile, og hvor mye har dette endret seg gjennom prosjektet?
7. Hva er likt og annerledes mellom Johan Castberg prosjektet og tidligere prosjekter?

Gammel teknologi/ Tidslinje

1. Erstattet den nye teknologien et tidligere system?
2. Har den nye teknologien fullstendig erstattet det gamle systemet?
3. Når i løpet av prosjektet begynte dere å benytte teknologien?
4. Hvor fornøyd var du med det gamle systemet?

Bakgrunn for Implementering

1. Kan du lett beskrive det kontinuerlige prognosesystemet?
2. Hvordan er systemet utstyrt til å håndtere utsikkerhetene i prosjektet?
3. Hvilke tiltak ble benyttet for å implementere teknologien?
4. Hva var din rolle i implementeringsprosessen?
5. Hvor mye innflytelse fikk du i avgjørelsen om å implementere ny teknologi?
6. Syns du at den nye teknologien som ble implementert var nødvendig eller hensiktsmessig å implementere?
7. Hvordan har teknologien påvirket hvordan du gjør dine arbeidsoppgaver?
8. Hvordan avgjøres det hvilke styringssystemer og teknologier dere skal bruke, og hvem er med i disse diskusjonene?
9. Hvem kom med avgjørelsen av hvordan teknologi som skulle implementeres?
10. Ble implementeringen styrt fra et eksternt kontor, eller fra harstadkontoret?

Implementeringen

1. Hvor langt har dere kommet i å implementere systemet? Hva er veien videre?
2. Har det vært noen utfordringer med å implementere teknologien?
3. Hvor god tro hadde du på at du ville mestre den nye teknologien som ble implementert?
4. Var det noen form for belønning forbundet med implementeringen av teknologien?
5. Fikk dere ressursene dere trengte for å implementere teknologien effektivt?
6. Hvordan opplevde du at ledelsens involvering var under implementeringen, og ønsket du at de var mer eller mindre involvert i implementeringsprosessen?
7. Ble det gjort mye endringer og tilpasninger i teknologien når den ble satt i bruk?

8. Hvor suksessfull syns du implementeringen av teknologien var? Har dere hatt noen innrapporteringer og vurderinger på hvor suksessfull implementeringen var?

Avslutting

1. Er det noen du vil tilføye som kan være relevant som jeg ikke har spurt om?
2. Er det andre personer som du tror vil være relevant for meg å intervju for dette forskningsprosjektet?
3. Har du noen dokumentasjon som er relevant til implementeringsprosessen?