



UiT Norges arktiske universitet

BED-3910 - Fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi, Handelshøgskolen ved UiT

Suksessfaktorer i styring av en prosjektorganisasjon

Christian Pedersen & Christian Hatlestad Tvedt

Masteroppgave i Strategisk ledelse & økonomi BED-3910 november 2022

Forord

Det å skrive en masteroppgave har vært en krevende, spennende og lærerik prosess. Men det er nå veldig godt å kunne si seg ferdig med masteroppgaven!

Vi ønsker å takke for noen fine år på Masterstudiet «Strategisk ledelse og økonomi» ved UIT – Norges Arktiske Universitet. Uten den tilrettelegging vi har fått og fleksibiliteten universitet har vist, hadde det vært vanskelig for oss å gjennomføre et slikt studie på siden av full jobb.

Vi ønsker å takke vår casebedrift for at vi har fått lov å skrive om dere og for tilrettelegging og støtte underveis. Det har vært spennende, lærerikt og givende å jobbe med en så innovativ og fremtidsrettet bedrift med alle de imøtekommende, hyggelige og profesjonelle menneskene som jobber der.

Vi ønsker også å rette en takk til våre to veiledere Henning Sollid og Hallgeir Hemmingsen for all hjelp underveis.

25.11.2022

Sammendrag

Denne masteroppgaven er basert på vår casebedrift innenfor tema *Virksomhets- og prosjektstyring i en ordreskapende bedrift*, med påfølgende problemstilling *Suksessfaktorer i styring av en prosjektorganisasjon*. Bedriften mener selv å ha for liten lønnsomhet i sine prosjekter, i forhold til teknologien de besitter innenfor segmentet elektrisk- og hybridfremdrift i det maritime domenet. Prosjektstyringen bygger på basisorganisasjonen i den forstand at virksomhetsstyringen må være tilfredsstillende for at man skal kunne oppnå ønsket lønnsomhet i sine prosjekter. Det er ikke alltid nok å bare se på prosjektstyringen for å løse problemene knyttet til lav lønnsomhet. Vi har derfor i denne oppgaven valgt en helhetlig og instrumentell tilnærming når vi har lagt til grunne relevant teori innenfor virksomhetsstyring og prosjektstyring for vår kartlegging av bedriften. Relevant prosjektteori ses i sammenheng med rammeverket til Malmi & Brown som er utarbeidet for å kunne drive helhetlig forskning på virksomhetsstyring. På denne måten har vi belyst noen gap eller forskjeller mellom praksis i bedriften og det man finner i teorien. Basert på dette har vi så beskrevet noen faktorer som bør endres for å bedre bedriftens virksomhets- og prosjektstyring.

Undersøkelsen og kartleggingen av bedriften er gjort ved hjelp av semistrukturerte intervju av strategisk utvalgte informanter. Vi har også gjennomført et dokumentstudium, da vi har fått tilgang til bedriftens interne dokumenter og kvalitetssystem. Dermed har vi hatt muligheten til å gjennomgå hvilke modeller, prosedyrer og beskrivelser som faktisk foreligger og detaljer rundt disse.

Bedriftens manglende suksess relatert til lav lønnsomhet i prosjektgjennomføring kan kobles opp mot fraværet av operasjonalisering av alle nivåene til Malmi & Brown sitt rammeverk. Bedriften utøver ingen formell styring av kultur og gjennom oppkjøp og fusjonering av ulike selskaper med ulik geografisk tilknytning er det per definisjon tre ulike selskap innad i virksomheten og organisasjonen.

Bedriften utøver ikke tilstrekkelig målstyring som kontrollsystem i lys av styringssirkelen da planlegging og strategiarbeid ikke har blitt gjennomført. Bedriften sitt forsøk på målstyring av de ulike faktorene fremstår i større grad som et informasjonssystem uten mulighet for å sikre måloppnåelse, dette medfører også at bedriften mangler egenskapene som kreves for å utøve organisatorisk læring.

Bedriften sin administrative del av virksomheten som skal legge grunnlaget for målstyringen oppleves som fragmentert og lite relevant. På bakgrunn av dette er helt grunnleggende avklaringer som rolle, ansvar og myndighet innad i organisasjonen ikke gjennomført. Dette medfører at samhandlingen innad i bedriften er lite strømlinjeformet. Alle overnevnte faktorer bidrar i stor grad til at prosjektgjennomføring i bedriften fremstår som lite optimalisert og dette påvirker prosjektets lønnsomhet i sin helhet.

Etter gjennomføring av masteroppgaven ser vi at forutsetningen for å sikre tilstrekkelig lønnsomhet og resultat ikke begynner med prosjekt, men heller bedriftens system for virksomhetsstyring. Tilgjengelig prosjektteori tar tilfredsstillende virksomhetsstyring for gitt og det knyttes ingen sammenhenger mellom det å utøve tilfredsstillende styring av prosjekt med forventet resultat og lønnsomhet mot virksomhetsstyring. Sagt på en annen måte:

«Grunnleggende virksomhetsstyring må være implementert som en forutsetning for å kunne oppnå suksess og lønnsomhet i prosjekt»

-Pedersen & Tvedt 25.11.2022

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	3
1.1	Aktualisering av oppgaven.....	3
1.2	Tema og problemstilling.....	4
1.3	Oppgavens presisering og avgrensninger.....	5
1.4	Oppgavens struktur.....	6
2	Casebedriften.....	7
2.1	Presentasjon av bedriften.....	8
2.2	Tilbud- og salgsfasen.....	9
2.3	Prosjektfasen.....	10
2.4	Garanti- og ettermarkedfasen.....	11
2.5	Oppsummering av casebedriften.....	11
3	Teori.....	13
3.1	Hva er virksomhetsstyring?.....	14
3.1.1	Malmi & Browns rammeverk.....	15
3.1.2	Kulturell styring.....	16
3.1.3	Målstyring.....	18
3.1.4	Administrativ styring.....	25
3.1.5	Oppsummering og begrensinger i virksomhetsstyringen.....	26
3.2	Hva er prosjektstyring?.....	27
3.2.1	Kulturell styring på prosjektnivå.....	28
3.2.2	Målstyring på prosjektnivå.....	28
3.2.3	Administrativ styring på prosjektnivå.....	32
3.2.4	Suksesskriterier og vanlige utfordringer i prosjektgjennomføring.....	36
4	Metode.....	38
4.1	Undersøkellesdesign og valg av metode.....	38
4.1.1	Utvalg av informanter for intervju.....	39
4.1.2	Innsamling av sekundærdata gjennom dokumentstudien.....	40
4.2	Studiens kvalitet og evaluering av metode.....	41
4.2.1	Reliabilitet og validitet.....	41
4.2.2	Intern og ekstern gyldighet- overførbarhet.....	41
4.3	Analyse av data.....	41
5	Analyse og drøfting.....	43
5.1	Forskningsspørsmål 1: Hvordan praktiseres virksomhets- og prosjektstyring i bedriften?.....	44
5.1.1	På virksomhetsnivå.....	44
5.1.2	På prosjektnivå.....	49

5.2	Forsknings spørsmål 2: Hvilke faktorer forklarer den faktiske virksomhets- og prosjektstyring i bedriften?.....	56
5.2.1	På virksomhetsnivå	56
5.2.2	På prosjektstnivå	57
5.3	Forsknings spørsmål 3: Hvilke faktorer bør endres for å oppnå en bedre virksomhets- og prosjektstyring i bedriften?.....	58
5.3.1	På virksomhetsnivå	58
5.3.2	På prosjektstnivå	61
6	Konklusjon og avslutning.....	65
6.1.1	På virksomhetsnivå	65
6.1.2	På prosjektstnivå	67
	Referanseliste	69
	Vedlegg	71

Figur 1	- Oppgavens arbeidsmetode.....	6
Figur 2	- Prosjektets livssyklus i lys av ansvar og rollefordeling	7
Figur 3	- Casebedriftens organisasjonskart	7
Figur 4	- Avhengigheten mellom virksomhets- og prosjektstyring for sikring av lønnsomhet13	
Figur 5	- Malmi & Browns rammeverk (Malmi & Brown, 2008)	15
Figur 6	- Styrings sirkelen.....	19
Figur 7	- Levers of Control Rammeverket (Simons, 1995)	21
Figur 8	- Modell for enkel- & dobbelkretslæring (Argyris, 1978).....	22
Figur 9	- Operasjonalisering av strategi gjennom målhierarki.....	23
Figur 10	- Prosjektets livssyklus (Karlsen & Gottschalk, 2008).....	28
Figur 11	- Styringsløyfen, (Westhagen, Faafeng, Hoff, Kjeldsen, & Røine, 2008).....	29
Figur 12	- De vanligste organisasjonsenhetene i en prosjektorganisasjon (Andersen, 2018).34	
Figur 13	- Utvikling av problemstilling, (Jacobsen, 2015)	38
Figur 14	- Designtrianglering,(Jacobsen, 2015).....	39
Figur 15	- Intervjuobjekter	40

1 Innledning

1.1 Aktualisering av oppgaven

Det grønne skiftet i maritim sektor er nå på full fart fremover. Flere rederi ser nytten i å elektrifisere og legge om driften av fartøyene til en mer bærekraftig løsning gjennom elektrisk fremdrift. Den norske stat stimulerer og belønner også de rederiene som velger å satse elektrisk (Markussen, 2020). Per november 2022 har Enova delt ut mer enn 600M NOK, bare de siste 12 måneder til elektrifisering gjennom installasjon av batterisystem i fartøy (ENOVA, 2022). Det grønne skiftet i maritim sektor har et enormt potensial, ikke bare i Norge, men også på et globalt nivå.

Det enorme potensialet i markedet utgjør en mulighet for selskapene som har jobbet med maritime batterisystem, men selskapene opplever også en tilspisset konkurranse da flere ser potensialet i å tjene penger i dette segmentet (Finstad, 2017). Dette gir tøffere kontrakt- og anbudsprosesser i arbeidet med å tiltrekke seg kunder. Med tøffere konkurranse i anbudsprosessen kommer også lavere fortjeneste per prosjekt. I dagens marked er det derfor ikke tilstrekkelig å levere systemer som skal sikre bærekraftig drift av et fartøy, bedriften må selv også være organisert og operasjonalisert på en bærekraftig og effektiv måte som et resultat av den tilspissede konkurransen om kundene og utfordringene som finnes i dagens marked (NTB-AFP, 2021).

Vår casebedrift er en totalleverandør og integrator av bærekraftig energidesign og smartkontroll for et bredt spekter av fartøy til det globale maritime markedet. I dag leverer bedriften komplette systemer fra bro til propell og har spesialisert seg på hybrid-, dieselelektrisk og elektrisk fremdriftssystem. Bedriften leverer komplette løsninger til fartøy for nybygg og ombyggingsprosjekter og har siden oppstarten opparbeidet seg ekspertkompetanse med en tilhørende verdensledende teknologi innenfor segmentet elektrisk fremdrift. Casebedriften har siden oppstarten hatt en eventyrlig vekst og har gjennom de siste årene vært igjennom flere eierskifte, partnerskap og fusjonerings. Den eventyrlige veksten for bedriften har kulminert til nominasjon for Norges raskest voksende bedrift (Gaselleprisen) (Næringsliv, 2022). De siste års regnskapstall viser derimot at bedriften ikke har den forventede fortjeneste og resultat etter prosjektgjennomføring. Resultatene står dermed ikke i stil med bedriftens konkurransefortrinn og man kan på mange måter fastslå at bedriften ikke drives på en bærekraftig måte, stikk i strid med produktene og systemene de leverer. For en ordreproduserende bedrift som i stort lever av prosjektgjennomføring vil det være naturlig å ta

tak i prosjekt og prosjektgjennomføringen for å sikre tilstrekkelig lønnsomhet og resultater i prosjekt. Her finnes det et hav av aktører og konsulentselskaper som hevder at deres prosjektteori og modeller i stort skal sikre den ordreproduserende bedriften den forventende lønnsomhet og resultat som ligger i prosjektet.

1.2 Tema og problemstilling

Vår casebedrift i denne masteroppgaven er en teknologibedrift som besitter verdensledende teknologi innenfor segmentet elektrisk fremdriftssystem i det maritime domenet. Bedriften som har sitt hovedsete i Bergen er allikevel ansett som en junior sammenlignet med multi-nasjonale selskaper og konkurrenter som Siemens, Kongsberg og Rolls-Royce. I Norge og Skandinavia har bedriften opparbeidet seg et solid fotfeste innen nybygg og ombyggingsprosjekter for fartøy som i dag er villig til å satse på elektrisk fremdrift. Alt ligger i så måte til rette for vekst og at bedriften skal kunne ta det varige konkurransefortrinnet og øvrig teknologi ut i resten av verden. Målet for bedriften er å bli den foretrukne leverandøren når fremtidens fartøy skal bygges. Før dette kan realiseres må bedriften i større grad sikre en mer bærekraftig drift av virksomheten for å kunne gjennomføre et tilfredsstillende prosjekt og dette starter med god virksomhetsstyring.

I vår oppgave ser vi på bedriftens formelle virksomhetsstyring og i hvor stor grad system for virksomhetsstyringen er implementert. Videre ser vi på hvordan dette har innvirkning på prosjektgjennomføringen og hva som er årsaken til dagens situasjon. Videre skal vi identifisere noen suksessfaktorer for prosjektgjennomføring og undersøke om bedriften innfrir de identifiserte suksessfaktorene.

Tema for vår oppgave er derfor: *Virksomhets- og prosjektstyring i en ordreskapende bedrift.* Med påfølgende problemstilling som vi ønsker å få besvart:

«*Suksessfaktorer i styring av en prosjektorganisasjon*»

Og med utgangspunkt i den overordnede problemstillingen har følgende forskningsspørsmål blitt utarbeidet:

FS 1 - Hvordan praktiseres virksomhets- og prosjektstyring i bedriften?

FS 2 - Hvilke faktorer forklarer den faktiske virksomhets- og prosjektstyring i bedriften?

FS 3 - Hvilke faktorer bør endres for å oppnå en bedre virksomhets- og prosjektstyring i bedriften?

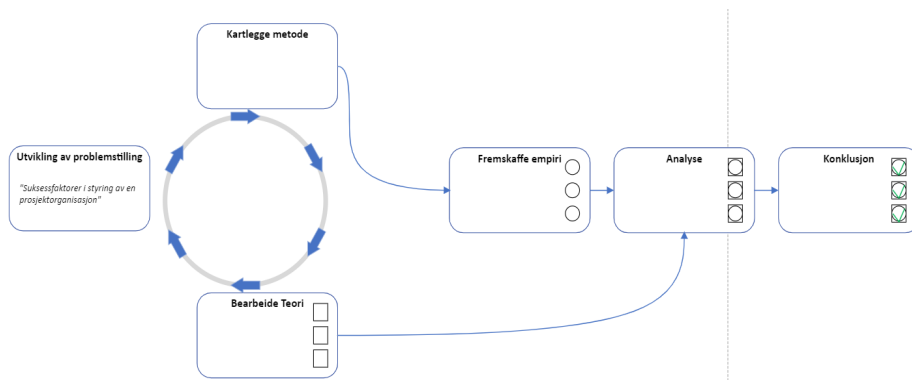
1.3 Oppgavens presisering og avgrensninger

Denne masteroppgaven har en avgrensning i tid da bedriften som forskningsobjekt og casestudie er i gang med en strategi- og omstillingsperiode gjennom aktiviteten «Prosjekt: perfekt prosjektgjennomføring». Denne aktiviteten ligger i forkant av vår evne til å bearbeide teori og kartlegging av relevant metode. For å sikre oppgavens troverdighet og avgrense oppgaven vil all empiri og spørsmål utarbeidet ta utgangspunkt i et rettvise bilde av bedriften og organisasjonen per 2021. Dette vil være i tiden før starten av «Prosjekt: perfekt prosjektgjennomføring». Vår casebedrift vil bli presentert gjennom en instrumentell tilnærming basert på relevant teori innenfor virksomhets- og prosjektstyring hvor vi har fokusert på den formelle delen av styringen av virksomheten.

Det er også verdt å presisere forskjellen mellom ledelse og styring. Ledelse vil omhandle aktivitet for å kunne gi de ansatte retning, mens styring vil handle om å kontrollere og følge opp at retningen blir fulgt. For å kunne utøve tilstrekkelig styring må ledelse i stor grad være utøvende.

1.4 Oppgavens struktur

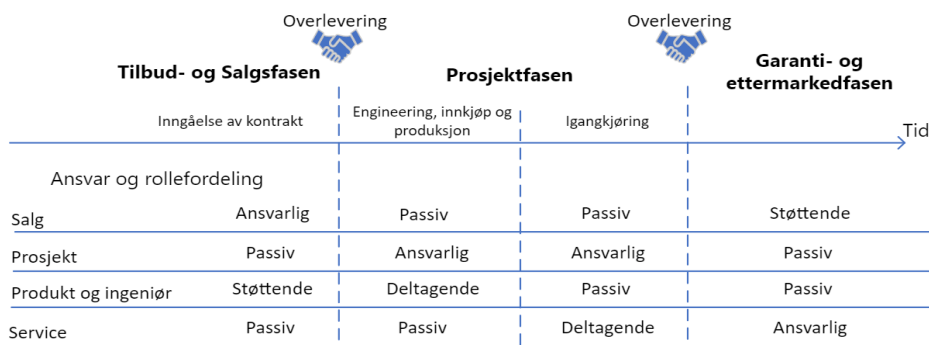
Denne masteroppgaven er delt inn i seks hovedkapitler med tilhørende underkapitler og avsnitt for å kunne gi en oversiktlig og helhetlig presentasjon. Kapittel 1 er forbeholdt innledning, aktualisering av oppgaven, tema og problemstilling, oppgavens avgrensninger og struktur. I kapittel 2 presenterer vi casebedriften og beskrivelse av bedriftens aktivitet gjennom de ulike fasene i prosjekt. I kapittel 3 tar vi for oss teorien som legges til grunne og rammene for det teoretiske perspektivet og den instrumentelle tilnærmingen vi vil benytte gjennom oppgaven som helhet. Kapittel 4 gjengir oppgavens metode og sier noe om hvordan vi har tenkt å gjennomføre studien og hvilken fremgangsmåte vi har tenkt å benytte for å fremskaffe empiri for analyse og drøfting. I kapittel 5 presenterer og analyserer vi empirien fra intervju, dokumentstudium og vår tolkning/analyse av våre funn. Til slutt kommer kapittel 6 som vil inneholde en konklusjon og avslutning på oppgaven



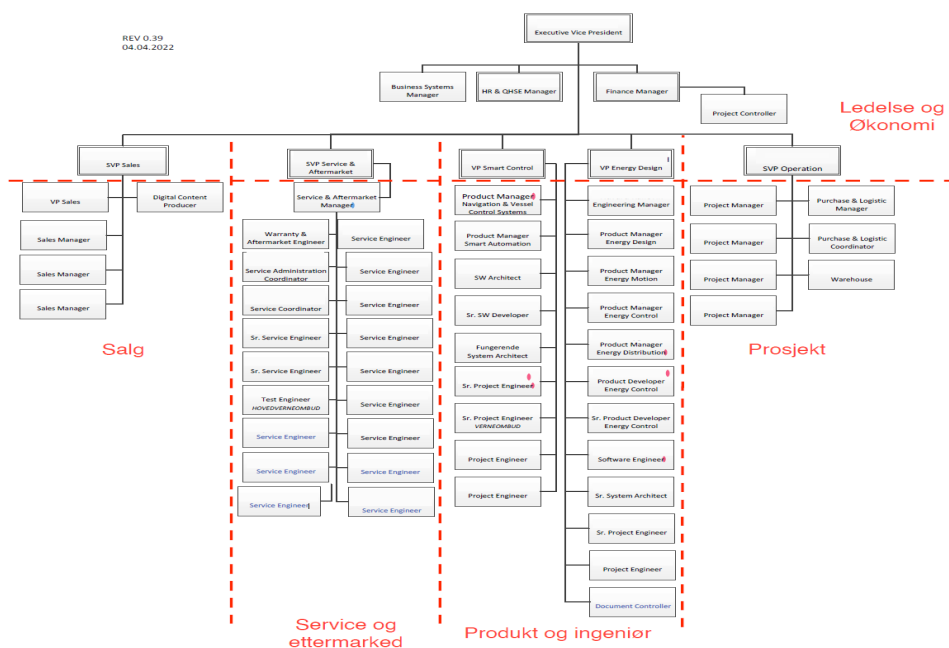
Figur 1 - Oppgavens arbeidsmetode

2 Casebedriften

I dette kapitlet presenterer vi vår casebedrift og relevant informasjon om denne for oppgaven. Vår case er en ordreskapende teknologibedrift som lever av å realisere gevinst og skape lønnsomhet gjennom prosjektgjennomføring. For å visualisere verdiskapningen i bedriften benyttes en utarbeidet prosessbeskrivelse av bedriftens aktivitet og verdikjede. Her trekker vi frem hovedaktiviteten til bedriften samt den delen av verdiskapning som er relevant for prosjektgjennomføring, se vedlegg 1-8. I tillegg er det utarbeidet en figur for å visualisere prosjektets livssyklus med hensyn til ansvar og rollefordeling i organisasjonen, se figur 2. Et organisasjonskart over hele bedriften er presentert for å visualisere bedriftens relative størrelse, se figur 3. I oppgaven som helhet vil vi forholde oss til at casebedriftens organisering som to-delt gjennom basis- og prosjektorganisering i lys av prosjektgjennomføringen



Figur 2 - Prosjektets livssyklus i lys av ansvar og rollefordeling



Figur 3 - Casebedriftens organisasjonskart

2.1 Presentasjon av bedriften

Den aktuelle bedriften ble stiftet i 2009 og er en innovativ høyteknologbedrift med hovedfokus på avanserte hybrid-, dieselelektrisk og elektrisk fremdriftssystem til det maritime markedet. Innenfor dette leverer casebedriften kontroll- og automasjonssystemer, samt komplette og integrerte bro- og navigasjonssystemer. Bedriften har på bakgrunn av dette en unik sammensetning av produkter, energidesign og smarte kontrollsystemer som strekker seg fra bro til propell. Selskapets mål er å være helt fremst i verden på teknologiløsninger som oppfyller kundens forventninger i forhold til: kundetilpasset løsninger, sikkerhet samt lønnsom drift over hele produktets levetid.

Bedriften består av ansatte fordelt utover fem ulike avdelinger ved tre ulike geografiske lokasjoner rundt omkring i Norge. Hver lokasjon har sin kjernekompetanse tilknyttet de tre ulike fagdisiplinene til bedriften og ved hovedkontorets lokasjon finner man den største delen av bedriftens ansatte; økonomi og finans, personell og kvalitetsledelse, prosjekt og logistikk samt den ene fagdisiplinen. Bedriften har en relativt flat linje-/stabsorganisering som er et resultat av bedriftens to hovedaktiviteter; prosjektgjennomføring og service og vedlikeholdsoppdrag. Hver fagdisiplin har sin avdelingsleder med personellansvar for avdelingens personell og inngår som en del av ledergruppen i bedriften, sammen med den øvrige ledelsen.

Ved prosjektgjennomføring dannes det en midlertidig organisasjon hvor ansatte fra de ulike avdelingen inngår som en del av prosjektets team. Fra et prosjektståsted består da virksomheten av to organisasjoner: prosjektorganisasjonen der de ulike medarbeiderne samles og skaper verdier, samt den øvrige delen organisasjonen som omtales som basisorganisasjonen.

Bedriften anser seg selv som en kompetansebedrift hvor mye av problemløsningen og verdiskapningen koblet direkte opp mot den enkelte av de ansattes bidrag gjennom arbeidsdagen, noe som deler flere likhetstrekk av en uformell profesjonsstyring som en del av klanstyring. Bedriften bærer preg av det som Henry Mintzberg referer til som et *Ad hoc-kraati*, en flat struktur med stort innslag av spesialiserte profesjonelle som jobber fleksibelt, teambasert og i prosjekter (Mintzberg, 1979).

Bedriften er sertifisert i henhold til ISO9001:2015 som et bevis på at bedriften innehar et ledelsessystem for kvalitet. Sertifiseringen viser til at bedriften har en viss organisatorisk struktur og interne prosesser for verdiskapning som ansees som bærekraftig. Sertifiseringen

viser videre til at bedriften følger de overordnede prinsippene for kvalitetsledelse innenfor kundefokus, lederskap, menneskers engasjement, prosesstankegang, forbedring, bevisbasert beslutningstaking og relasjonsledelse.

Bedriften innehar per dags dato ikke et overordnet system for formell virksomhetsstyring. Bedriften har på et organisatorisk nivå utarbeidet både strategi og et sett med verdier, men den overordnede strategien har ikke blitt operasjonalisert gjennom utarbeidelse av et målhierarki. Verdiene er ikke kommunisert, etterlevd og finnes bare synlig på noen få styrende dokumenter for bedriften. Bedriften har utarbeidet prosedyrer og prosessbeskrivelser av de ulike aktivitetene i bedriften som et resultat av ISO-sertifiseringen, men prosedyreverket og prosessbeskrivelsen er i liten grad benyttet gjennom arbeidshverdagen. Prosedyre og prosessbeskrivelsene er utdatert, inneholder feil og bedriftens ansatte har derfor lite tilhørighet og føler liten grad av forpliktelse til innholdet.

I videre beskrivelse skal vi presentere bedriftens aktivitet og verdiskapning gjennom de definerte fasene som er gjengitt i figur 2.

2.2 Tilbud- og salgsfasen

Grunnlaget for verdiskapning og prosjektgjennomføringen starter i en tilbud- og salgsfase for vår casebedrift. I denne fasen benytter salgsvdelingen sine relasjoner med kundene til å selge inn bedriftens systemer og løsninger tilpasset og skreddersydd kundens ønske og behov. En typisk kunde for bedriften er et skipsverft eller rederi. I denne fasen er salgsvdelingen ansvarlig for all aktivitet med støtte fra relevante produkteiere og ingeniører som bidrar med å gi et rettvise og korrekt kalkylegrunnlag for fastsetting av tilbud og salgpris.

Kalkylegrunnlaget som utarbeides setter rammene for ressurser, fremdrift, økonomi og risiko, som er faktorer det må styres etter i prosjektfasen. I tillegg besluttes det hvilke hovedkomponenter og system som skal benyttes for å kunne tilfredsstille kundens ønske og behov.

Ved overgangen fra tilbud- og salgsfase til prosjektfase oppstår det et grensesnitt for overlevering av ansvar fra salgsvdelingen til prosjektavdelingen. Det oppstår i tillegg et skifte av rolle for produkteier og ingeniører til å bli deltagende medlemmer av en prosjektorganisasjon som skal utøve verdiskapningen basert på definerte rammer gitt i tilbud- og salgsfasen.

2.3 Prosjektfasen

Gjennom et overleveringsmøte fra tilbud- og salgsfasen til prosjektfase utnevnes det en dedikert prosjektleder som får det helhetlige ansvar for oppfølging av de ulike styrende faktorene definert i prosjektets kalkyle. I tillegg til dette får prosjektleder det kommersielle ansvaret med oppfølging og koordinering av kunde og samarbeidspartnere i prosjekt.

Prosjektleder utarbeider i samråd med avdelingsledere ressursbehovet for prosjektgjennomføringen og på bakgrunn av dette oppstår en midlertidig prosjektorganisasjon basert på tilgjengelige ressurser i basisorganisasjonen. I tillegg utnevnes det personell fra logistikk og innkjøp som håndterer alt av innkjøp og lagerhåndtering av prosjektets materiell. I første del av prosjektfasen (Engineering, innkjøp og produksjon) oppstår verdiskapningen. Dette kommer som et resultat av at produkteierne samhandler og koordinere innad i fagdisiplinen og på tvers av organisasjonen for å kunne tilby tilfredsstillende løsninger. Utarbeidet løsning skal fungere sømløst i samspill med andre komponenter og i et større system basert på definerte faktorer gitt i prosjektets kalkyle, krav fra kunde og klasse-regelverk. Et eksempel på dette vil være batterier som energikilde i parallell med generatordrift som energikilde for fremdrift- og hjelpesystemer. Dette kommer gjerne i tillegg til et felles kontroll- og overvåkingssystem for skipsteknisk komponenter, samt et bro- og navigasjonssystem som skal fungere sømløst mellom de ulike operatørstasjonene. En løsning som beskrevet over krever betydelig samhandling og koordinering mellom produktledere for de forskjellige systemene som sitter på ulike geografiske lokasjoner. Parallelt med denne aktiviteten gjennomføres det innkjøp av materiell i den hensikt at enkeltkomponenter skal settes sammen og produseres til å bli komplette løsninger og systemer.

Prosjektorganisasjonen kan også sette ut produksjon og sammenstilling av komponenter og systemer til etablerte samarbeidspartnere og leverandører, hvis omfanget skulle tilsi dette.

Når første del av prosjektfasen er gjennomført har verdiskapningen medført at komponenter, utstyr og systemer har forflyttet seg fra tegnebrettet til å bli ferdig montert om bord i fartøyet, klar til igangkjøring og oppstart som er siste del av prosjektfasen. I denne delen av prosjektfasen oppstår det et nytt skifte av ansvar og rolle blant organisasjonens ulike avdelinger Service går fra passiv til deltagende rolle i prosjekt samt produkt og ingeniør går fra deltagende til passiv rolle i prosjekt. Dette er en kritisk del av fasen til prosjekt, for i denne delen av fasen vil en eventuelt manglende oppfølging og koordinering av produkteier og ingeniør i forrige del bli synlig og utslagsgivende for videre ressursbruk for serviceavdelingen og produkteier og ingeniør. Mangelfull dokumentasjon, feil funksjonalitet og feil produktvalg

er eksempler som vil medføre et betydelig mer forbruk av ressurser, timer og kostnader. Serviceavdelingen sin rolle i denne delen av fasen er å kjøre i gang utstyret som har blitt montert om bord i den hensikt at fartøyet snart skal overleveres til sluttkunde.

Når materiell er kjørt i gang og testet opp mot kundens og klassenotasjonens krav vil prosjektleder forberede et overleveringsmøte for skifte av roller mellom avdelingene.

Prosjektet i sin helhet avsluttes og ansvaret overføres fra prosjektleder til leder for garanti- og ettermarkedsfasen og et nytt grensesnitt oppstår gjennom en overlevering.

2.4 Garanti- og ettermarkedfasen

Når prosjektet i sin helhet avsluttes presenteres prosjektresultatet med utestående feil og mangler. Utestående avsetningen knyttet til garanti i prosjekt overføres også til serviceavdelingen som sikrer at avdelingen har midler til å kunne følge opp arbeidet og materiell ut garantiperioden til fartøyet i henhold til inngått kontrakt. I tillegg må serviceavdelingen følge opp og korrigere utestående feil og mangler fra prosjektgjennomføringen hvis dette skulle være tilfellet.

I det tilfellet hvor kunden i tiden etter levering av fartøyet skulle trenge bistand og assistanse vil naturlig kontaktpunkt være serviceavdelingen. Denne avdelingen følger opp kunder og materiellet ut fartøyets levetid med støtte fra salgsavdelingen hvor dette vil være relevant.

Eksempler på dette vil være når salgsavdelingen bistår i utarbeidelse av service- og vedlikeholdsavtaler med en kunde, ombygging og skifte av gammelt materiell som tidligere har blitt levert. Serviceoppdrag utenom prosjektgjennomføring er bedriftens andre måte å skape inntekter gjennom.

2.5 Oppsummering av casebedriften

Oppsummert ønsker vi å belyse følgende trekk ved vår casebedrift som ikke er direkte belyst gjennom de ulike fasene:

Vår casebedrift er en teknologibedrift som lever av å realisere lønnsomhet gjennom prosjektgjennomføring, hvor teknologi og teknologiutvikling er kjerneleveransen. Teknologi som betingelse er en av flere eksterne betingelser som vil være styrende under valg av system for virksomhetsstyring.

Casebedrifts hovedportefølje av kunder er skipsverft og rederi. De to ulike kundegruppene vil ha ulik tilnærming i en tilbud- og salgsfase da et skipsverft vil i større grad vektlegge pris foran kvalitet så frem til at materiellet og utstyret tilfredsstillende gjeldende klassekrav. I det tilfellet hvor rederiet er den direkte kunden vil fokuset i større grad være å levere kvalitet og funksjonalitet. Pris vs. kvalitet og funksjonalitet krever på et overordnet nivå ulike strategiske tilnærminger i den hensikt at verdikjeden skal bli optimalisert for kostnadslederskap vs. differensieringsstrategi. Det vil for enhver virksomhet være vanskelig å mestre begge strategiske tilnærmingene på en og samme tid. De to strategitilnærmingene er i stor grad i motvekt til hverandre og krever ulik operasjonalisering av mål og krever ulike prinsipper/system for målstyring.

Casebedriftens verdiskapning fra tilbud- og salgsfase til garanti- og ettermarkedsfase er gjenstand for overlevering av ansvar i et grensesnitt ved flere anledninger. Samhandling på tvers av avdelingene i slike grensesnitt krever tydelige retningslinjer, eksplisitt kommunikasjon, samhandling og enighet om rolle, ansvar og myndighet i den hensikt man skal sikre måloppnåelse.

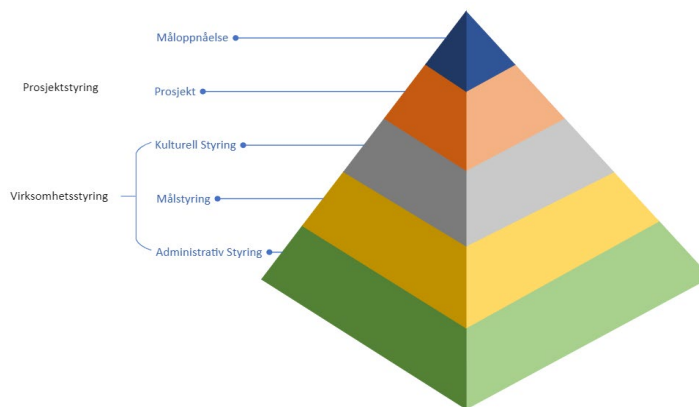
Casebedriftens verdiskapning foregår på tvers av ulike avdelinger og ulik geografisk lokasjon. Dette stiller helt spesielle krav til fjernledelse fra sentrale ledere i organisasjonen og at bedriftens administrative del av styringssystemet er tilrettelagt og skreddersydd for fjernledelse.

Casebedriften har en høy grad av turn-over blant reisemontørene og on-board/off-boarding av øvrige ansatte som et resultat av den generelle konjektoren i markedet og tilbud-etterspørsel. I slike tilfeller er det viktig at kunnskap og kompetanse som blir opparbeidet på individnivå kan absorberes av organisasjonen gjennom organisatorisk læring.

Casebedriften tilbyr i utstrakt grad skreddersøm på løsninger og systemer, det er derfor vanskelig å skalere løsninger på system- og komponentnivå i den hensikt at man skal oppnå kopi-effekt mellom prosjektgjennomføringen. Dette medfører at det foreligger mye utvikling av funksjonalitet under selve prosjektgjennomføringen.

3 Teori

I dette kapitlet skal vi redegjøre for ulike rammeverk og teorier som legger grunnlaget for det teoretiske perspektivet i masteroppgaven. Forutsetningen for å sikre tilstrekkelig lønnsomhet og resultat begynner ikke med prosjekt, men bedriftens grunnleggende virksomhetsstyring. Tilgjengelig prosjektteori tar grunnleggende virksomhetsstyring for gitt og det lav grad av kausalitet mellom virksomhetsstyring-prosjektstyring og forventet avkastning/lønnsomhet. Virksomhetsstyring og prosjektstyring er to ulike systemer for styring av to ulike objekter, det er allikevel slik at de ulike styringssystemene er avhengig av hverandre da det vil være en interaksjon mellom styringssystemene. Grunnlaget for lønnsomhet og måloppnåelse starter med virksomhetsstyring og på bakgrunn av dette kan organisasjonen utøve prosjektstyring. Vi har forsøkt å illustrere sammenhengen og avhengigheten gjennom vår egen figur, se figur 4.



Figur 4 - Avhengigheten mellom virksomhets- og prosjektstyring for sikring av lønnsomhet

I første del av teorikapittelet ser vi på definisjonen av virksomhetsstyring og hva dette begrepet inneholder. Deretter skal vi presentere det generiske rammeverket til Malmi & Brown som benyttes som utgangspunkt for vår instrumentelle tilnærming når vi analyserer den formelle delen av virksomhetsstyringen til vår casebedrift.

Rammeverket til Malmi & Brown tar ikke eksplisitt for seg organisatorisk læring, noe vi mener er en viktig del av virksomhetsstyringen til en bedrift. Organisatorisk læring er spesielt viktig for en teknologibedrift som i vår case, hvor innovasjon og læring er kritisk for å henge med i teknologiutviklingen, som et eksempel. Det konkrete rammeverket «Levers of control» av Robert Simmons er derfor introdusert når vi ser på om det er etablert og praktisert et system for organisatorisk læring i vår casebedrift på den formelle delen av virksomhetsstyringen. Til slutt ser vi på teori til prosjekt og prosjektgjennomføring i lys av rammeverket til Malmi & Brown og deres definerte pakker.

3.1 Hva er virksomhetsstyring?

Et moderne system for virksomhetsstyring består i dag av alt fra styring av budsjett til definering av bedriftskultur. Virksomhetsstyring handler på et overordnet nivå om å styre mennesker og deres adferd, litt mer konkret kan dette ansees som å bruke økonomisk styring for å oppnå mål (Malmi & Brown, 2008). Med et slikt bredt innhold hersker det også få samlebegreper som forskerne enes om. Malmi & Brown har definert virksomhetsstyring som «Management Control» (MC) og deres definisjon er som følger:

«Management controls include all the devices and systems managers use to ensure that the behaviors and decisions of their employees are consistent with the organization's objectives and strategies, but exclude pure decision-support systems».

Uavhengig av system for virksomhetsstyring må enhver virksomhet forholde seg til at det finnes mange modeller og metoder for å løse oppgaver relatert til å styre menneskers adferd. Valg av system og metode for virksomhetsstyring bør avgjøres på bakgrunn av definerte indre og ytre betingelser for en virksomhet, omtalt som betingelsesteorien. Denne teorien har som utgangspunkt og grunnleggende antakelse at det ikke finnes ett optimalt system for virksomhetsstyring som passer alle organisasjoner under alle omstendigheter (Otley, 1980). Betingelsesteorien tar videre for seg at enhver virksomhet bør benytte ulike systemer til ulike formål og hva som er ansett som et godt system for virksomhetsstyring er avhengige av organisatoriske og kontekstuelle faktorer (Chenhall, 2003). Det er i teorien en grunnleggende tanke at organisasjoner må tilpasse virksomhetsstyringen og organisasjonsstrukturen til konteksten dersom en organisasjon skal prestere godt (Donaldson, 2001). O vår avhandling ønsker vi å trekke frem Nicolay Worren sin definisjon av betingelsesteorien (Worren, 2018):

«En teori som påstår at det ikke eksisterer en beste måte å organisere, lede eller ta beslutninger i en virksomhet. I stedet er det optimale valget avhengig (betinget) av situasjonen (eksempelvis de eksterne forholdene virksomheten må ta til betraktning)»

Idéen bak den utviklede teorien innenfor virksomhetsstyring vokste frem under forskning på styring av organisasjoner på 1970-tallet og er et forsøk på å forklare variasjoner i styringspraksis. I det aktuelle tiår var det et betydelig fokus blant forskerne på å kartlegge betydningen av omgivelser, størrelse, struktur og teknologi for valg av system for virksomhetsstyring. I moderne tid har også strategi, kultur samt tradisjonell- og moderne teknologi kommet inn som betingelser for valg (Chenhall, 2003) og samlet er disse syv

ovennevnte punktene de grunnleggende og generiske beskrivelsene av kontekst i betingelsesteorien.

3.1.1 Malmi & Browns rammeverk

Teemu Malmi & David A. Brown har utviklet et rammeverk for å kunne utøve empirisk forskning på hele styringssystemer som en pakke (Malmi & Brown, 2008). Uavhengig av bedriftens størrelse, segment, organisering og oppbygging skal det generiske og brede rammeverket kunne benyttes. Rammeverket har en grunnleggende tankegang at styringssystemer og mekanismer ikke kan sees på isolert sett, men være en del av flere pakker som kreves for å kunne styre og lede en organisasjon. Videre sier Malmi & Brown at det ikke skilles tilstrekkelig mellom styring-, informasjons og beslutningssystemer på generelt grunnlag. Rammeverket er et resultat av mer enn fire tiår med andre sin forskning innenfor virksomhetsstyring og styringssystemer. For å kunne benytte seg av rammeverket for empirisk forskning, presenterer Malmi & Brown (Malmi & Brown, 2008) en modell som er dekkende for alle aspekter rundt styring og kontroll av en virksomhet. Modellen tar også høyde for at det er et tydelig skille mellom beslutningstaking og kontroll. I modellen presenteres det fem overordnede kategorier på tre ulike nivåer: *Kulturell styring*, *kybernetisk styring* og *administrativ styring*

Kulturell Styring						
<i>Klanstyring</i>		<i>Verdistyring</i>			<i>Symbolstyring</i>	
Planlegging		Kybernetisk Styring				Belønning
<i>Langsiktig</i>	<i>Kortsiktig</i>	<i>Budsjetter</i>	<i>Finansielle målesystem</i>	<i>Ikke-finansielle målesystem</i>	<i>Hybride målesystemer</i>	
Administrativ Styring						
<i>Styringsstruktur</i>		<i>Organisasjonsstruktur</i>			<i>Regler og prosedyrer</i>	

Figur 5 - Malmi & Browns rammeverk (Malmi & Brown, 2008)

Posisjoneringen av de fem ulike kategoriene i rammeverket er ikke tilfeldig. Øverst i rammeverket finner man *kulturell styring* som ansees å ha en overordnet påvirkning ved å være relativt stabil, vanskelig å påvirke og treg for omstilling. Malmi & Brown sier at kulturell styring legger føringer for de øvrige kategoriene og pakkene i rammeverket. I midtre rekke posisjoneres *kybernetisk styring* som også inneholder *planlegging* og *belønning* på samme nivå da disse kategoriene ansees å være likestilte og avhengige av hverandre, i en kronologisk rekkefølge fra venstre mot høyre. Det midterste nivået omtales også i sin helhet som målstyring. I bunn finner man *administrativ styring* som ansees som grunnlaget og

fundamentet for den øvrige pakken målstyring. Uten dette grunnlaget på plass vil ikke målstyring som en pakke fungere tilstrekkelig.

3.1.2 Kulturell styring

Øverst i rammeverket til Malmi & Brown finner man kulturell styring på bakgrunn av å være relativt stabil, vanskelig å påvirke og treg for omstilling. Flamholtz, Das & Tsui sin definisjon trekkes i så måte frem som en passende beskrivelse av pakken (Flamholtz, Das, & Tsui, 1985):

“The set of values, beliefs and social norms which tend to be shared by its members and, in turn, influence their thoughts and actions”

Definisjonen har bred støtte i forskermiljøet på det aktuelle området og Malmi & Brown mener at kultur skal sees på som et styringssystem når det kommer til det å regulere adferd i en organisasjon. Med utgangspunkt i overnevnte definisjon har Malmi & Brown definert kulturell styring til å inneha tre pakker, *verdistyring, symbolstyring og klanstyring*.

Verdistyring

Kulturell styring gjennom verdi er et konsept utviklet av Robert Simons og det konkrete rammeverket Levers of Control (Lock) (Simons, 1995) med det han beskriver som et holdning- og trossystem. Dette systemet kobles opp mot organisasjonens kjerneverdier og hovedmålet er å skape forpliktelser og inspirere de ansatte til å gjenspeile kjerneverdiene. Robert Simons viser til at verdier er noe som er formelt og skal vektlegges av ledere i en organisasjon. Verdiene skal videre utvikles og formes av lederne slik at dette gir en retning for de ansatte. Malmi & Brown viser i sin teori på hvilken måte rammeverket og trossystemet til Robert Simons kan påvirke en organisasjon. Trossystemet kan deles inn i tre ulike deler: den første delen tar for seg hvordan en organisasjon kan på mest mulig bevisst måte rekruttere individer med de samme verdiene som organisasjonen. Del to tar for seg hvordan sosialisering av medarbeiderne fører til overføring av verdier. Del tre tar for seg hvordan overføringen av verdier tas i bruk i jobbsammenheng, men uten at dette går på bekostning av de ansattes personlige verdier utenom jobb.

Symbolstyring

Kulturell styring gjennom symboler er en måte å styre de ansattes adferd gjennom visuelle uttrykk, eksempelvis uniform, bekledning, kleskode og åpent-og lukket kontorlandskap. Peter A. Schein's viser i sin studie hvordan ulike visuelle uttrykk og tilnærming vil føre til fremvekst av en gitt type kultur (Schein, 2016). Schein sier at åpne kontorlandskap vil føre til god kommunikasjon og at kleskode eller uniformer vil påvirke opplevelsen av å inneha en profesjonell kultur. Ved å benytte slike symboler og visuelle uttrykk vil lederne i en organisasjon kunne styre adferden til de ansatte i det som ansees som et styringssystem.

Klanstyring

Kulturell styring gjennom klaner er en form for styring gjennom en sosialiseringssprosess ifølge William G. Ouchi (Ouchi, 1979). Gjennom denne sosialiseringssprossen tildeles organisasjonens ansatte et sett med ferdigheter og verdier. Dette kan enten skje innad i en avdeling, eller på tvers av ulike grupperinger/profesjoner. Jeremy F. Dent viser til i sin forskning at alle organisasjoner vil på ulike nivå ha subkulturer som skiller seg ut fra den øvrige delen av organisasjonen (Dent, 1991). Subkulturer kan ansees å vær mikrokulturer eller individuelle grupperinger og Malmi & Brown legger alle disse kategoriene under klaner (Malmi & Brown, 2008). Formell klanstyring, også omtalt som profesjonsstyring vil for en organisasjon bli foretrukket der hvor arbeidsoppgavene og aktiviteten som gjennomføres inneholder en høy grad av kompleksitet og aktiviteten er vanskelig å kontrollere. Klanstyring til fordel for en byråkratisk tilnærming gjennom den administrative delen er å foretrekke i den grad individet krever stor frihet og handlingsrom for å løse sine oppgaver. Et eksempel på dette vil være kirurger, leger, forskere og utviklere.

3.1.3 Målstyring

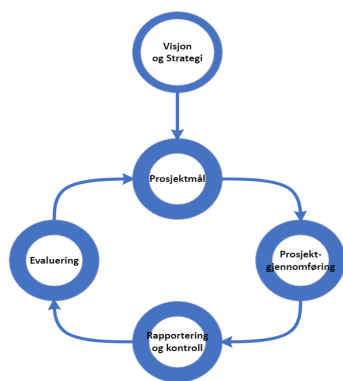
I midten og en helt sentral del av rammeverket finner du kybernetisk styring, også kalt for målstyring. I det å beskrive kybernetisk styring trekker Malmi & Brown frem Stephen G. Green og M. Ann Welsh sin definisjon (Green & Welsh, 1988):

“A process in which a feedback loop is represented by using standards of performance, measuring system performance, comparing that performance to standards, feeding back information about unwanted variances in the systems, and modifying the system’s comportment”

I en organisasjon kan kybernetiske systemer være enten et informasjonssystem eller et kontrollsystem, alt etter hvordan systemet er konfigurert og det blir benyttet (Malmi & Brown, 2008). Kybernetisk styring kan i henhold til definisjon deles inn i 4 ulike pakker; *budsjettering, finansielle målsystem, ikke-finansielle målsystem og hybride målsystem* (Malmi & Brown, 2008). OI tillegg kommer de selvstendige pakkene *planlegging og belønning*.

Den ideelle styringssirkel

Den ideelle styringssirkelen som presentert av (Bjørnenak, Nyland, Magnussen, & Pettersen, 2008) beskriver en sløyfe som kobler sammen fire sentrale elementer i en styringsprosess for å kunne utøve målstyring. Hierarkisk kan man si at på øverste nivå utvikles bedriftens visjon, strategi og overordnede mål. Neste nivå tar høyde for utarbeidelse av planer og budsjetter som understøtter nivået over. Videre vil planer operasjonaliseres, utføres og dokumenteres på handlingsnivå. Det siste nivået før sirkelen starter på nytt er en evalueringsprosess hvor man sammenligner resultater med planer og budsjetter og rapporterer tilbake slik at informasjonene kan legge grunnlag for justeringer i neste omgang. Den ideelle styringssirkelen er en måte å operasjonalisere og gjennomføre målstyring i henhold til Malmi & Brown sine definisjoner av de ulike pakkene. En slik sirkel finner man også igjen prosjektteorien til Harald Westhagen og omtales som styringssløyfen, se figur 11 og kapittel 3.2.2. Vi har i denne oppgaven tilpasset styringssirkelen til vår casebedrift og dette er heretter kalt styringssirkelen.



Figur 6 - Styrings sirkelen

Budsjettering

Budsjettering som en pakke er et sentralt og veletablert verktøy og styringssystem som passer inn i de fleste organisasjoner (Bunce, Fraser, & Woodcock, 1995). I henhold til Stephen Hanse, David T. Otley og Wim A. Van der Stede er dette fordi budsjettering som verktøy har evnen til å fungere som kontrollmekanisme når det brukes til å fordele en organisasjons ressurser (Hansen, Otley, & Van der Stede, 2003). Malmi & Brown mener at en av fordelene til budsjettering er at det gir en fullstendig overblikk over organisasjons totale plan, samtidig som det vil kunne si noe om en organisasjons informasjon om ulike avdelinger (Malmi & Brown, 2008). Budsjettering som et middel for å oppnå målstyring og fungere som et kontrollsystem ved å bruke styrings sirkelen er godt etablert og praktisert blant moderne bedrifter i dag.

Finansielle målsystem

Et finansielt målsystem er sentralt i utvikling av en strategisk plan for en organisasjon. Videre trekker dette målsystemet frem kvantitative måltall som avkastning- Return of Investment (ROI) og verdiskapning- Economic Value Added (EVA). Måltallene benyttes for å måle finansielle prestasjoner for å kunne ansvarlig gjøre de ansatte for spesifikke prestasjoner og resultatet i henhold til Malmi & Brown (Malmi & Brown, 2008). Måltallene henter informasjon fra budsjettet men det må ikke sammenlignes med budsjett siden det brukes på en enklere måte i målstyringen av en organisasjons økonomiske resultater, eksempelvis avkastning og verdiskapning (Malmi & Brown, 2008). Måltall gjennom rapportering på et finansielt målsystem et middel for å oppnå målstyring og fungere som et kontrollsystem ved bruk av styrings sirkelen. Bruken av et finansielt målsystem er riktignok ikke tilpasset alle

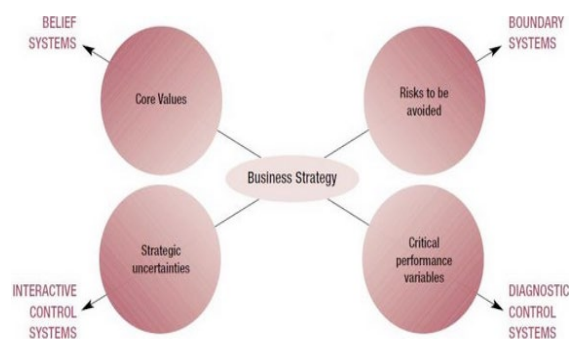
type organisasjoner og definerte virksomhetsstrategi, kostnadslederskap vs. differensieringsstrategi.

Ikke-finansielle og hybride målsystem

Ikke-finansielle målsystemer begynner å bli en viktig del av et styringssystem til moderne organisasjoner og blir benyttet for å dekke over begrensningene til finansielle målsystemer (Malmi & Brown, 2008). Der hvor finansielle målsystemer har et større fokus på måling av penger enn kvalitet, kan ikke-finansielle målsystemer brukes til å måle ytelse og prestasjoner som ikke blir fanget opp ved måling av rene kvantitative tall og mål (Malmi & Brown, 2008). Et eksempel på et ikke-finansielt målsystem er TQM (Total Quality Management) som på norsk oversettes til total kvalitetsledelse, ofte forkortet til kvalitetsledelse i Norge. Green og Welsh sin beskrivelse av kybernetiske kontroller er også tett sammenfallende med total kvalitetsledelse i praksis ved å fastsette standarder gjennom prosedyrer og rutiner, motta avvik ved uønskede hendelser i organisasjonen og sammenlikner organisasjonens ønskede ytelse med de faktiske observerte ytelsene. Der det er hensiktsmessig og formålstjenlig korrigerer og endrer man prosedyrene og rutinene (Green & Welsh, 1988).

Et ikke-finansielt målsystem skal også tilrettelegge og fasiliteter for organisatorisk læring som er en viktig og sentral del at enhver virksomhet. For at en bedrift skal oppnå stor grad av innovasjon, må organisatorisk læring være forankret som en sentral del av enhver virksomhet (García-Morales, Ruiz-Moreno, & Llorens-Montes, 2007). Organisatorisk læring vil medføre et konkurransefortrinn i en bedrift som oppnår rask informasjonsdeling (Baker & Sinkula, 1999). Organisatorisk læring kan benyttes og bli et konkurransefortrinn i ulike sammenhenger avhengig av en bedrifts formål og oppgave og kan enkelt beskrives som: utvikling av ny innsikt og kunnskap i en organisasjon (Fiol & Lyles, 1985). Innovasjon legger i så måte grunnlaget for tilrettelegging, utvikling og gjennomføring av nye produkter, prosesser og tjenester i en organisasjon. Grunnlaget for innovasjon kan enten komme av et internt eller eksternt press i en organisasjon: produktutvikling eller forbedring av interne prosesser i verdikjeden er ulike aktiviteter som krever innovasjon for å møte presset. Ifølge Robert Simons kan en høy grad av innovasjon oppnås ved at ledere monitorer sluttprodukt eller resultat i stedet for å fokusere på standardiserte prosedyrer og rutiner (Simons, 2000). Graden av innovasjon ansees av mange forskere som helt avgjørende, spesielt for bedrifter som preges av høy grad av kompleksitet og behov for tilpasning (Rowley, 2011). Et konkret rammeverk for virksomhetsstyring som tilrettelegger for organisatorisk læring og innovasjon

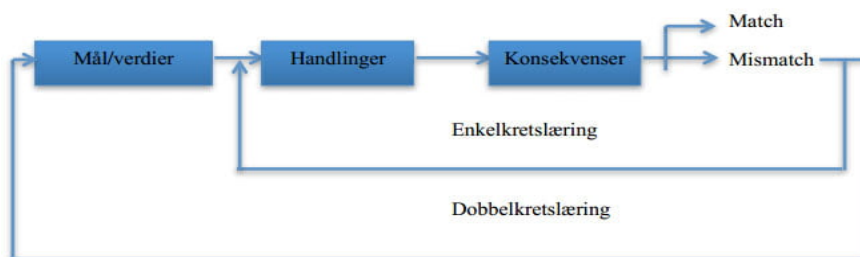
er Robert Simons' Levers of Control, dette rammeverket tar utgangspunkt og er en videreutvikling av prinsippene til styringsformen balansert målstyring (BMS). Rammeverket har også som et utgangspunkt at verdiskapningen i en bedrift er situasjonsbetinget og derav er også styringssystemene situasjonsbetinget, noe som også bifaller med betingelsesteorien som tidligere beskrevet i kapittel 3.1. En må derfor gå bort fra tankegangen om at en bedrift kun må forholde seg til et styringssystem alene (Simons, 1995). Rammeverket fokuserer på hvordan styringssystemer kan brukes som et verktøy for å implementere strategi og samtidig tilrettelegge for nye strategier og innovasjon. Vellykket implementering av strategi er avhengig av fire ulike nøkkelfaktorer: *Kjerneverdier, uønsket risiko, kritiske prestasjonsvariabler og strategiske usikkerheter*. Hver av de ulike faktorene styres og monitoreres gjennom hvert sitt styringssystem. Kjerneverdiene styres gjennom et *holdningssystem*, uønsket risiko styres gjennom et *barrieresystem*, kritiske prestasjonsvariabler styres gjennom et *diagnostiske styringssystem* og strategisk usikkerhet styres av et *interaktivt styringssystem*. Der hvor de diagnostiske og interaktive styringssystemene fokuserer på mål og resultat gjennom prestasjonsindikatorer (KPI-er), har de de to øvrige systemene holdning og barriere et fokus på de ansattes atferd.



Figur 7 - Levers of Control Rammeverket (Simons, 1995)

Det *diagnostiske styringssystemet* til Robert Simons tilrettelegger for enkelkretslæring og er når man justerer handlingsmåten i et forsøk på å endre utfallet av en konsekvens. Ofte vil dette være tilstrekkelig, men det vil ikke løse utfallet om den samme prosessen/aktivitet eller handlingen gjentas. Det *interaktive styringssystemet* tilrettelegger for organisatorisk læring gjennom dobbeltkretslæringen hvor det tar tak i det bakenforliggende for handlingen og påvirker gjerne strategien, målet og verdiene i en organisasjon før handlingen utføres. Dobbeltkretslæring oppnås når etablerte sannheter og grunnleggende forutsetninger blir utfordret i et forsøk på å endre utfallet av konsekvensene. I mange tilfeller vil

enkelkretslæring være lettere å korrigere og kreve mindre ressurser. Siden dobbeltkretslæring vil kreve mer innsats og er oftere mer inngripende i organisasjonen vil dette også potensielt gi større gevinstrealisering over tid. Et konkret eksempel på bruken av enkelkretslæring er bruken av avvikssystem og rapportering/oppfølging, mens eksempel på dobbeltkretslæring vil være evaluering og spørreskjema av alle deltagere i et prosjekt, aktivitet eller en prosess. For å sikre innovasjon og et varig konkurransefortrinn der hvor informasjonsutvekslingen skjer hyppig, bør enhver virksomhet tilstrebe å oppnå organisatorisk læring gjennom dobbeltkretsløpet for alle aktiviteter og oppgaver.



Figur 8 - Modell for enkel- & dobbeltkretslæring (Argyris, 1978)

Til slutt i målstyring kommer hybride målesystem som pakke, dette er altså en kombinasjon av finansielle og ikke-finansielle målesystem. Malmi & Brown trekker frem dette som et godt etablert system hvor Management by Objectives (MBO) er et eksempel. I moderne tid er styringssystemet balansert målstyring (BMS) det mest utbredte systemet og vil fungere som et mer komplett system for virksomhetsstyring (MCS) (Malmi & Brown, 2008).

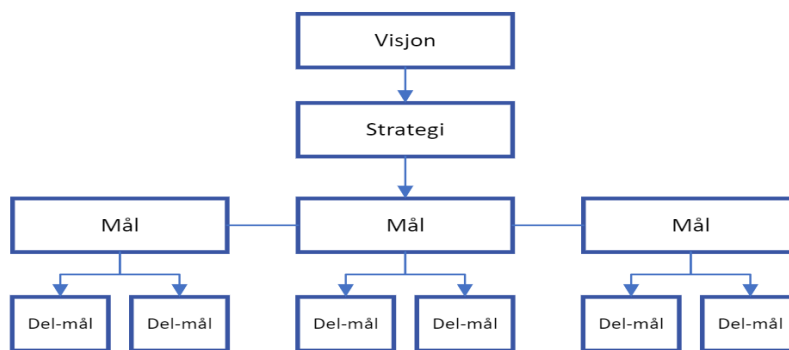
Planlegging – utvikling og operasjonalisering av strategi

Først ut i det midtre nivået av det konseptuelle rammeverket finner du planlegging.

Planlegging som en pakke har følgende definisjon gitt av Malmi & Brown (Malmi & Brown, 2008):

“Firstly, it sets out the goals of the functional areas of the organization, thereby directing effort and behavior. Secondly, it provides the standards to be achieved in relation to the goals, and clarifies the level of effort and behavior expected from organization members “

Innenfor rammeverket skilles det mellom langsiktig- og kortsiktig planlegging. Planlegging som prosess kan bli benyttet til ulike formål og treffer derfor inn i ulike deler av et styringssystem. Gjennom planlegging skal bedriften sikre at mål og visjon blir omsatt til en strategi som videre utledes til mål- og delmål. For å sikre kausalitet mellom de ulike delene av planlegging må det derfor utarbeides et målhierarki som vil bli styrende for all aktivitet i virksomheten. Et eksempel på operasjonalisering og kausalitet av en strategi og visjon er gjengitt i figur 9.



Figur 9 - Operasjonalisering av strategi gjennom målhierarki

Planlegging som pakke i henhold til Malmi & Brown sin definisjon strategi og strategiarbeid i praksis. Langsiktig planlegging er i denne sammenhengen utvikling av strategi som er tilpasset virksomheten, mens kortsiktig planlegging handler om operasjonaliseringen av strategien gjennom målbare verdier som må være oppfylt av den enkelte avdeling eller ansatte. Gjennom godt strategiarbeid/planlegging vil bedriften ved å nå målene kunne realisere ønsket slutttilstand og effekt. Det er en leders ansvar å sikre at strategiarbeid blir utarbeidet, operasjonalisert og fulgt opp i virksomheten. Manglende/feil fokus på strategi og strategiarbeid henger ofte tett opp mot mislykket måloppnåelse og resultater. Vi skal i videre beskrivelse redegjøre for forskjellene mellom de to ulike delene av planlegging.

Langsiktig planlegging – formulering av strategi

Langsiktig planlegging har ofte et tidsperspektiv på minimum 12 måneder eller mer, samt et fokus som kan kobles mot organisasjonens overordnede strategi og visjon (Malmi & Brown, 2008). Kenneth A. Merchant & Wim Van der Stede tar i sin forskning til orde for at planlegging og budsjettering henger sammen som et kontrollsystem for en organisasjons finansielle mål (Merchant, 2007). Malmi & Brown understrekes også viktigheten av å skille mellom planlegging i form av beslutningsstøtte eller det å forsterke medarbeidernes

forpliktelse til organisasjonens planer (Malmi & Brown, 2008). Uten tilstrekkelig planlegging vil det for alle organisasjoner bli vanskelig å utøve tilstrekkelig målstyring da en grunnleggende innsatsfaktor i henhold til styringssirkelen ref. figur 6 er mål og visjon.

Kortsiktig planlegging – operasjonalisering av strategi

I motsetning til langsiktig planlegging som tar høyde for utarbeidelse av en virksomhets strategi, kobles kortsiktig planlegging opp mot en organisasjons taktiske fokus (Malmi & Brown, 2008). Kortsiktig planlegging legger vekt på den umiddelbare fremtiden med et tidsperspektiv på 12 måneder eller mindre. Kortsiktig planlegging sørger for at man følger opp utarbeidet målhierarki og at mål og delmålene i målhierarkiet gjenspeiles i bedriftens aktivitet for inneværende periode. Kortsiktig planlegging vil derfor sørge for at delmål fra målhierarkiet er realiserbart i prosjektgjennomføring, som et eksempel.

Belønning

Helt sist og til høyre i den midtre nivået av rammeverket finner du Belønning. I det å beskrive belønning- og kompensasjon systemer trekker Malmi & Brown (Malmi & Brown, 2008) frem Sara E. Bonner og Geoffrey B. Sprinkle (Bonner & Sprinkle, 2002) sin definisjon:

«Reward and compensation systems focus on motivating and increasing the performance of individuals and groups within organizations by achieving congruence between their goals and activities and those of the organization»

Det grunnleggende argumentet for denne definisjonen er at tilstedeværelsen av belønning og kompensasjon vil føre til økt innsats og motsatt effekt dersom dette systemet ikke er til stede. I det å beskrive belønning skiller Eric G. Flamholtz, T. K. Das & Anne S. Tsui mellom *indre og ytre belønning* (Flamholtz et al., 1985). Indre belønning beskrives som noe som opptrer ved å gjennomføre oppgaven i seg selv når de ansatte finner oppgaven spennende og givende. Ytre belønning er noe som beskrives som håndfast og eksempler på dette er penger, ros og anerkjennelse. Som en forutsetning for å kunne fremme ytre belønning, trenger de ansatte å vite hva som skal til for oppnå denne typen belønning og kompensasjon (Flamholtz et al., 1985). Forskningen har sin hovedvekt på ytre belønning (Malmi & Brown, 2008) mens Eric G. Flamholtz, T. K. Das & Anne S. Tsui mener at ytre og indre motivasjon bør brukes av ledere i en kombinasjon (Flamholtz et al., 1985).

Belønning og kompensasjon knyttes ofte opp under målstyring delen av pakkene, men Malmi & Brown mener derimot at organisasjoner også belønner på bakgrunn av andre faktorer, eksempelvis det å beholde ansatte, eller det å oppmuntre til kulturell styring. På bakgrunn av dette anser Malmi & Brown derfor belønning og kompensasjon som en selvstendig pakke, på lik linje med kybernetisk styring (Malmi & Brown, 2008).

3.1.4 Administrativ styring

I bunnen og nederst i rammeverket finner du administrativ styring. Plasseringen i rammeverket er ikke tilfeldig, administrativ styring skal bidra til å skape struktur og grunnlaget for de øvrige pakkene og styringssystemene, o å definere administrativ styring har Malmi & Brown en egen beskrivelse (Malmi & Brown, 2008):

«Administrative control systems direct employee behavior through the organizing of individuals and groups, the monitoring of behavior and who you make employees accountable to for their behavior, and the process of specifying how tasks or behaviors are to be performed or not performed»

I det å beskrive administrativ styring deler Malmi & Brown det inn i tre kategorier: *organisasjonsdesign og struktur, styringsstruktur samt regler og prosedyrer* og videre i dette avsnittet skal det redegjøres for forskjellene.

Organisasjonsdesign og struktur

En gitt organisatorisk design kan fungere som en viktig kontrollmekanisme for styring (Malmi & Brown, 2008). I denne kategorien trekkes det frem at organisasjonsstrukturen kan brukes som kontrollmekanisme gjennom spesialisering av de ansattes oppgaver. Denne spesialiseringen vil redusere variasjonen i adferd (Flamholtz, 1983). Robert H. Chenhall tar til orde for at organisasjonsstruktur skal bidra til å sikre adferd, informasjonsflyt og motivasjon for fremtidige målsetninger til en organisasjon (Chenhall, 2003). Videre tas det til orde for at lederen er de som har det overordnede ansvar for å styre. Ved å utøve innflytelse skal de sikre tilstrekkelig ressurser og mobilisere enkeltpersoner og kollektiv handlinger (Alvesson & Kärreman, 2004)

Styringsstruktur

Styringsstruktur er organisasjonens system som sørger for at de ulike avdelingene, delprosessene og arbeidsfunksjonene møtes, koordinerer og samhandler arbeidet sitt innad i organisasjonen ifølge Malmi & Brown (Malmi & Brown, 2008). En organisasjons styringsstruktur utgjør styret og øvrig ledelse samt prosjektledelse (Malmi & Brown, 2008)

Regler og prosedyrer

Regler og prosedyrer er en byråkratisk tilnærming til spesifisering av prosesser og adferd innad i en organisasjon (Malmi & Brown, 2008) og videre tar Norman B. Macintosh & Shearer T. Draft til orde for at regler og prosedyrer inkluderer skriftlige regler, prosedyrer, retningslinjer og driftshåndbøker (Macintosh & Daft, 1987).

Jo mer komplett det formaliserte settet med regler og prosedyrer er for å spesifisere adferd, desto mindre er det nødvendig å kontrollere resultatet ifølge (Ouchi, 1979)

3.1.5 Oppsummering og begrensinger i virksomhetsstyringen

Selv om det finnes mange grunner til å analysere styring og styringssystem som pakke med et helhetlig perspektiv, trekkes det frem flere utfordringer ved dette perspektivet i forskningsartikkelen til Malmi og Brown. Første utfordring knyttes mot uklare definisjoner og begreper til de ulike styringssystemene (Malmi & Brown, 2008). I dette inkluderes også et uklart skille mellom styringssystem og informasjons- og beslutningsstøtteverktøy. I videre problematisering av dette belyses utfordringen «hvilke faktorer er det et styringssystem skal kontrolleres når det er et beslutningsstøtteverktøy som er styrende? er det menneskelig adferd? Pengestrøm? eller materiell? og på hvilket nivå av organisasjonen skal det rapporteres på?» (Malmi & Brown, 2008). Utfordring nummer to tar for seg at det er uklart definert «hva inngår i et styringssystem? hva er utelatt? og hvordan skal de ulike systemene fungere som en helhetlig pakke for en organisasjon?» (Malmi & Brown, 2008). I det tilfellet hvor en organisasjon mangler styring av én eller flere av pakkene i rammeverket er det ikke slik at dette nødvendigvis gir et styringsgap. Et eksempel på dette er at kulturell styring kan være løst gjennom administrativ styring, belønning eller motsatt.

Siste utfordring omhandler det å benytte rammeverket til å studere styringssystem som en empirisk pakke, da pakkene er såpass store og omfatter ofte komplekse systemer. Dette gjør

det problematisk og utfordrende for forskerne i det å samle inn informasjon og bearbeide innholdet og funnene (Malmi & Brown, 2008).

Målet med rammeverket til Malmi & Brown er ikke å presentere et system som skal passe alle bedrifter og løse konseptuelle utfordringer som eksisterer, men heller stimulere til diskusjon og forskning på området som i dag er lite belyst og dekket. I forskningsartikkelen trekker Malmi & Brown frem hvordan ulike forskere har definert ulike styringssystemer som selvstendige og isolerte og hvorfor dette er problematisk for den øvrige styringen av en virksomhet (Malmi & Brown, 2008). I tillegg belyser Malmi & Brown hvordan ulike forfattere har sprikende og ulik definisjon av hva et styringssystem er og hva det innebærer (Malmi & Brown, 2008).

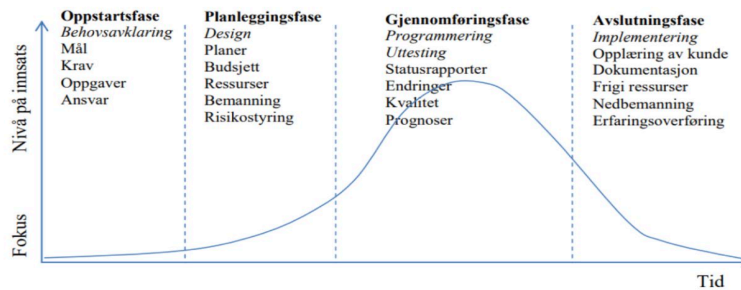
3.2 Hva er prosjektstyring?

Styring i prosjekt ansees å bygge på generelle prinsipper for styring og bifaller i så måte tett opp mot det vi allerede har presentert i teorikapittelet «*hva er virksomhetsstyring*» ref. kapittel 3.1. Harald Westhagen beskriver styring i prosjekt som å beslutte hvor man ønsker å komme og se til at man kommer dit (Westhagen et al., 2008). Det som skiller styring i prosjekt fra andre styringsobjekter er at aktiviteten som gjennomføres i prosjekt er en: *engangsoppgave, definert mål, midlertidig organisasjon og tidsavgrensning*.

For en virksomhet som lever av å realisere leveranseprosjekt, vil *lønnsomhet* og *kundetilfredshet* være de overordnende målene for prosjektgjennomføringen (Andersen, 2018). Gjønnnes & Tor Tangenes har i sin helhet definert prosjekt som følgende (Gjønnnes, 2014):

«Samlet og koordinert innsats av begrenset varighet, ofte med delaktighet fra flere fagdisipliner, som har til hensikt å frembringe et resultat som kan oppfylle et forhåndsdefinert og ofte delvis unikt eller situasjonsbestemt formål innenfor en økonomisk ramme»

Et prosjekt deles gjerne inn i flere faser som vist i figur 10. Figuren viser også at fokusområde vil variere gjennom fasene og belastning/innsats vil variere som vist av kurven. Å ha et bevisst forhold til prosjektets livssyklus er et viktig verktøy for en bedrift som lever av å gjennomføre prosjekt. Figuren kan brukes i forbindelse med organisering og planlegging i lys av tidligere beskrevet figur relatert til ansvar og rollefordeling, se figur 2.



Figur 10 - Prosjektets livssyklus (Karlsen & Gottschalk, 2008)

I videre beskrivelse tar vi for oss styringsløyfen samt sentrale begreper innenfor prosjektstyring. Dette vil bli presentert innenfor de overordnende rammene og konteksten til Malmi & Brown som tidligere beskrevet i kapittel 3.1. Dette gjennomføres som en del av vår instrumentelle tilnærming til oppgaven og analyse av casebedrift.

3.2.1 Kulturell styring på prosjektnivå

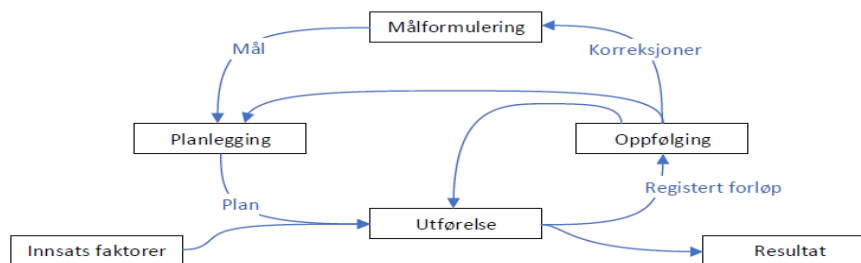
Kulturell styring er en viktig del av prosjektstyring, men beskrives i liten grad av prosjektteorien. Vi viser derfor til virksomhetsnivå og beskrivelsen av kulturell styring i Malmi & Brown sitt rammeverk.

3.2.2 Målstyring på prosjektnivå

Styringsløyfen i prosjekt

Innenfor virksomhetsstyring benyttes styringssirkelen knyttet til styring av mål. For prosjektstyring vil mye av de samme prinsippene bli benyttet, men inneha flere innsatsfaktorer og funksjoner. I videre beskrivelse skal vi ta for oss styringsløyfen som en naturlig del av styring i prosjekt. Harald W. Westhagen viser til at styring i henhold til styringsløyfen brytes ned i styringsfunksjonene *mål, plan og oppfølging*. Videre er styringsfaktorene *kvalitetsstyring, fremdriftsstyring, ressursstyring og økonomistyring*, de

forhold som må styres i et prosjekt. Styringsløyfen er relevant for prosjekt og bør sees i sammenheng med styringssirkelen på virksomhetsstyringsnivå i henhold til beskrivelsen i kapittel 3.1.3.



Figur 11 - Styringsløyfen, (Westhagen, Faafeng, Hoff, Kjeldsen, & Røine, 2008)

Den første styringsfunksjonen er *målformulering*. Her skal man beslutte og beskrive hva prosjektet skal resultere i. Neste styringsfunksjon er *planlegging* og handler om å bryte ned målene i delmål og oppgaver samt samordne aktiviteter og ressurser over tid, slik at de oppsatte målene kan nås med minst mulig ressursbruk. Siste styringsfunksjon er *oppfølging*. Her skal det periodevis registreres/måles hva som har skjedd i prosjektet og i omgivelsene. Dette sammenholdes videre med plan og forutsetninger og om nødvendig velges det korrigerende tiltak.

I forbindelse med den løpende styringen av prosjektet har man i hovedsak fire styringsfaktorer som må følges opp. De fire faktorene er *kvalitetsstyring*, *fremdriftsstyring*, *ressursstyring* og *økonomistyring*. Kvalitetsstyring handler om egenskaper og kvalitet da resultatet/produktet skal ha visse egenskaper i samsvar med krav og spesifikasjoner. Fremdriftsstyring handler om at delresultater og sluttresultater foreligger innen planlagte milepæler og tidspunkt. Ressursstyring handler om å styre tilgjengelige ressurser av ulike slag på en slik måte at de er på rett plass, til rett tid, i riktig omfang og for å maksimere kost/nytteeffekten. Økonomistyring handler om å holde ressursbruken opp mot budsjettet for å sikre at ressursbruken ikke overstiger nytten/inntektene prosjektet forventes og skape (Westhagen et al., 2008). I tillegg anser vi faktoren *risiko* som en viktig faktor å styre etter i prosjekt. Risiko- og mulighetsstyring er identifisering og analyse av usikkerhet samt planlegging og oppfølging av håndtering av risiko og muligheter i et prosjekt. En prosess for styring av risiko og muligheter vil kunne ha fire trinn, *identifisering*, *risiko og mulighetsanalyse*, *handlingsplan* og *oppfølging*. Styringsløyfen viser de ulike styringsfunksjonene og hvordan de henger sammen.

Målformulering i prosjekt

Det man ikke har bevisste mål for blir fort glemt og det følger av definisjonen, «ved styring uten et mål, er styring ikke mulig» (Westhagen et al., 2008) Men mål er ikke bare noe man trenger for å kunne styre. Mål skal også være et middel til å skape motivasjon og begeistring. Mål er derfor nødvendig av flere grunner: Godt formulerte mål skal sikre at prosjektet er i samsvar med bedriftens overordnede mål og skape felles forståelse av oppgaven. De skal gi et bilde av hva prosjektet skal resultere i og sikre at man har noe å planlegge ut fra og holde resultater opp mot. Målene skal også fungere som et motiverende samlingsmerke og gi prosjektorganisasjonen nødvendig underlag for å informere omgivelsene. Ut fra et styringssynspunkt er det viktigste kravet til målformuleringer at de må være operasjonelle. Det betyr at målene er så konkrete og spesifikke at det er mulig å etterprøve om de er nådd eller ikke, slik at de gir veiledning underveis i prosjektet (Westhagen et al., 2008). Målformulering på prosjektnivå vil komme som en naturlig del av utarbeidet målhierarki på virksomhetsnivå. Betingelsene for målformulering i prosjekt er derfor en funksjon av salgssavdelings arbeid med operasjonalisering av strategi og målhierarki.

Planlegging i prosjekt

Med planlegging snakker man i denne sammenheng altså om å bryte ned de overordnede målene for prosjektet i delmål og oppgaver. I tillegg må aktiviteter og styringsfaktorene samordnes slik at de oppsatte målene/faktorene kan nås med minst mulig ressursbruk (Westhagen et al., 2008). Gjennom å tilfredsstille målene i prosjektet vil man tilrettelegge for at virksomheten innfrir den langsiktig og planlagte strategien som er utarbeidet og operasjonalisert gjennom et målhierarki.

Oppfølging og avslutning i prosjekt

Oppfølgingsprosessen starter med den etablerte og godkjente prosjektplanen. I løpet av hver rapporteringsperiode samles det inn data om *virkelig* fremdrift, ressursbruk og kostnader samt om *endringer* av betydning forårsaket av eksterne eller interne forhold. De innsamlede fremdriftsdata og eventuelle endringer gir grunnlag for periodiske oppdateringer av prosjektplanen. Neste oppgave er å analysere situasjonen, synliggjøre avvik, årsaksforhold og definere å iverksette korrigerende tiltak når dette er nødvendig. Hvis avvikene blir for store og tiltak for å korrigere situasjonen ikke er mulig, må en ny revidert prosjektplan utarbeides og fra nå av danne basis for videre oppfølging. Endringer i etablerte prosjektplaner vil alltid oppstå og kan ha betydning for planens videre omfang og gjennomføring. Jo tidligere slike

endringer blir tatt hånd om, jo mindre blir de negative konsekvensene for fremdrift og kostnader. En erfaringsmessig viktig nøkkel til effektiv prosjektstyring er at status og avvik registreres med en fast rapporteringsfrekvens tilpasset prosjektets størrelse, egenart og at korreksjoner foretas raskt. Å utsette tiltakene i den tro at problemene forsvinner fører sjeldent frem. Relevante faktorer for oppfølging i prosjekt vil begrense seg til: *kvalitet, fremdrift, ressurser, kostnader/økonomi* samt *risiko*.

Oppfølging av de ulike styringsfaktorene i prosjekt kommer som en naturlig forlengelse av aktiviteten til enkelkretslæring på virksomhetsstyringsnivå i Robert Simmons sitt konsept Levers of Control, som er gjengitt i kapittel 3.1.3. Robert Simmons anser oppfølging i prosjekt som *diagnostisk styring* i henhold til sin beskrivelse av Levers of Control.

I praksis er det altfor ofte slik at når prosjektet endelig er «ferdig», oppløses prosjektgruppen uten at det blir foretatt noen evaluering. Hva var det som gikk bra? Hva var mindre bra? Er spørsmål relatert til selve arbeidsprosessen fra oppstart til avslutning i prosjekt som ikke blir kartlagt. Manglende evaluering resulterer ofte i at de samme feilene gjentas i neste prosjekt. Riktignok er alle prosjekter unike men vil ofte ha gjentakelser av samme type prosjekter, eller samme type prosesser og da vil bevisste og bearbeidede erfaringer fra tidligere prosjekter være nyttige. Dessuten vil det alltid være noe å lære om selve det å bruke prosjektet som arbeidsform. Ved å gjøre systematisk evaluering vil bedriften etter hvert ha en samling av gode holdepunkter og fremgangsmåter for god målformulering, god organisering og god planlegging basert på egne erfaringer. Disse bør dokumenteres på en oversiktlig og lettfattelig måte i en intern «prosjekthåndbok» for bedriften. Et oppstartsseminar er en god måte å starte arbeidet i prosjektet. Her samles prosjektdeltagerne for å utforme og bli enige om arbeidsmåter og spilleregler for prosjektet. Det anbefales at det man blir enige om på oppstartsseminaret følges opp underveis i prosjektet og den evalueringen vi snakker om her kan da betraktes som siste ledd i denne kjeden av egenvurderinger. Et avsluttende evalueringsseminar kan legges opp på forskjellige måter. Evalueringsseminaret bør gi deltagerne spørsmål til refleksjon før gjennomføringen. Eksempelvis bør deltagerne tenke gjennom hva de har erfart i prosjekt, Hva fungerte bra? Hva fungerte mindre bra? Det må i tillegg tas hensyn til målformuleringsprosessen, planleggings- og oppfølgingsmetoder, kommunikasjon utad og innad samt samarbeid og konfliktløsning. Når denne evalueringen er fullført, må konklusjonene dokumenteres og presenteres slik at de inngår i organisasjonens «fellesarv» når det gjelder prosjektarbeid (Westhagen et al., 2008).

Avslutningen av et prosjekt blir ofte tatt for lett på av prosjektorganisasjonen. En viktig aktivitet som er knyttet til avslutning av prosjekt er å gjøre en evaluering av prosjektprosessen med sikte på individuell og organisasjonsmessig læring (Westhagen et al., 2008) som beskrevet over. Avslutning i prosjekt kommer som en naturlig forlengelse av aktiviteten til dobbeltekretslæring på virksomhetsstyringsnivå i henhold til Robert Simmons sitt konsept Levers of Control, som er gjengitt i kapittel 3.2. Robert Simmons anser avslutning i prosjekt som *interaktiv styring* i henhold til sin beskrivelse av Levers of Control og er grunnlaget for organisatorisk læring.

3.2.3 Administrativ styring på prosjektnivå

Organisering

Det finnes ingen organisasjonsform som er tilpasset og ansees som den beste under alle omstendigheter. Derimot er det mulig å definere et sett med basiskrav som en organisasjonsstruktur bør tilfredsstillende i størst mulig grad. Peter Drucker stiller følgende krav til en organisasjonsstruktur: det må være klarhet for alle som arbeider i organisasjonen, hvor de hører hjemme og hvor de henvender seg for å få tak i det de trenger for å utføre sine oppgaver (Drucker, 2008). Minst mulig anstrengelser bør gå med til å kontrollere og overvåke menneskene i organisasjonen. Organisasjonsstrukturen må lede visjoner og interesse hos individer og organisasjonens enheter mot det som gir resultater for bedriften totalt sett og hindre at man låser seg fast i anstrengelser som et mål i seg selv. Hver person og avdeling i en organisasjon må settes i stand til å forstå hva egen oppgave går ut på og hvordan den inngår i totaloppgaven for organisasjonen. Den enkelte må se hvilke krav helheten stiller til hans eller hennes egen oppgave og hva vedkommende sitt bidrag er (Drucker, 2008).

Beslutningsprosessene i en organisasjon må være slik at man beslutter de rette tingene, på lavest mulig nivå og at beslutningene fører til handling og gjennomføring (Drucker, 2008). Organisasjonen må ha en grad av stabilitet for å utføre sine oppgaver i et miljø utsatt for endringer og den må hele tiden kunne bygge sine prestasjoner og erfaringer. Stabil må ikke forveksles med rigid, da organisasjonene må være fleksibel og tilpasningsdyktig som en forutsetning for å overleve. En organisasjon må også være i stand til å fornye seg fra innsiden - det betyr at den enkelte får muligheten til å lære og utvikle seg i arbeidet. Det er nødvendig at

organisasjonene er mottakelig for nye ideer og har vilje og evne til å gjøre noe nytt (Drucker, 2008).

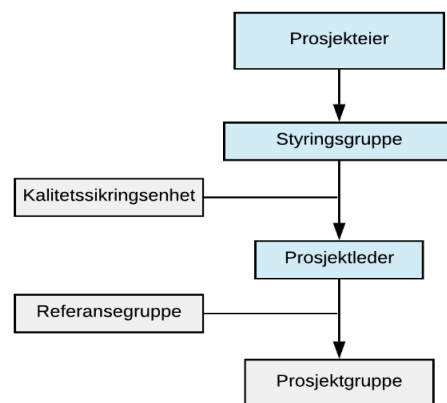
Prosjektorganisert organisasjon

Tilpasningsevne og fornyelse er nok de største svakhetene ved den tradisjonelle hierarkiske organisasjonen (Westhagen et al., 2008). Basisstrukturen i en bedrift er ofte ikke godt egnet til å ivareta oppgaver som krever innsats på tvers av funksjoner og avdelinger. Prosjektformen har derfor blitt stadig mer aktuell som en tilleggsstruktur til den tradisjonelle basisorganisasjonen (Westhagen et al., 2008). Man sier da gjerne at bedriften er «prosjektorganisert» og vanligvis har dette form av en matrise mellom basisorganisasjonens funksjoner og prosjektet. Det vises til fem typer matriser: *linjestyrt prosjekt* hvor prosjektet inndeles i segmenter som fordeles til de relevante funksjonelle avdelinger og blir koordinert av funksjonsledere/toppledelse. *Linjestyrt matrise* hvor det utpekes en prosjektleder med begrenset autoritet, som får i oppgave å koordinere prosjektet på tvers av funksjonsområder. Funksjonsledere beholder ansvar og myndighet for sine respektive segmenter av prosjektet. *Balansert matrise* hvor prosjektlederen deler ansvar/myndighet for prosjektets gjennomføring med funksjonsledere i basisorganisasjonene. *Prosjektorganisert matrise* hvor prosjektlederen har det primære ansvar – og tilhørende myndighet – for prosjektgjennomføring og må inngå avtaler med funksjonsledere om personellressurser/faglig ekspertise. *Fullt utbygget prosjektorganisasjon* hvor prosjektlederen har full autoritet og prosjektdeltagerne har prosjektet på full tid. Funksjonslederne har ingen formell involvering.

Linjestyrt prosjekt og *linjeorientert matrise* er mindre vanlig og brukes for å håndtere små prosjekt. *Balansert matrise* og *prosjektorientert matrise* er det mest vanlige og er det som brukes for å håndtere mellomstore prosjekter. *Fullt utbygget prosjektorganisasjon* er kun aktuelt for meget store prosjekter som pågår over lang tid, der det er nødvendig å bygge opp en ny selvhjelpen organisasjon, atskilt fra og uavhengig av basisorganisasjonen (Westhagen et al., 2008).

Internt i prosjektet

Organisasjonsstruktur viser de forskjellige organisasjonsenhetene og relasjonene mellom enhetene samt kommandolinjer og rapporteringsmønstre som organisasjonen har. Det er på generelt grunnlag en fare for at resultatansvaret ikke kommer tydelig frem fra en organisasjon og en organisasjonsstruktur tydeliggjør dette resultatansvaret (Andersen, 2018). Det finnes ikke én riktig måte å organisere et prosjekt på. Organiseringen er et spørsmål om hensiktsmessighet der forskjellige faktorer som typen av prosjekt, lengden og størrelsen på prosjektet må avveies mot hverandre. Disse forholdene varierer fra prosjekt til prosjekt og påvirker hvordan et prosjekt bør være organisert. Den interne organiseringen dreier seg om hvilke organisasjonsenheter prosjektet skal ha og fordelingen av ansvar mellom dem. Figur 12 viser de vanligste organisasjonsenhetene.



Figur 12 - De vanligste organisasjonsenhetene i en prosjektorganisasjon (Andersen, 2018)

Sentrale roller

Prosjekteieren er den i basisorganisasjonene som er hovedansvarlig for prosjektet (Andersen, 2018). I prosjektperioden er en av hovedoppgavene til prosjekteier å være bindeleddet mellom basisorganisasjonen og prosjektorganisasjonen. Prosjekteier skal styre prosjektet på det overordnede nivået, godkjenne milepælene, godkjenne den eksterne organiseringen av prosjektet (ansvarsfordelingen mellom prosjektet og basisorganisasjonen) samt utøve kvalitetskontroll av styringsfaktorene. Prosjekteier skal bidra til motivasjon og lagånd i prosjektet samt gi anerkjennelse når milepæler og prosjektmål nås. Prosjekteier skal påse at de riktige personene blir valgt til prosjektets oppgaver og påse at basisorganisasjonen lever opp til sine forpliktelser. Prosjekteier skal også sørge for at prosjektet blir prioritert ut fra virksomhetens behov og finne løsninger hvis ressurstilgangen svikter. Prosjekteier må følge

opp at beslutningsprosessene i basisorganisasjonen fungerer som avtalt og være på vakt mot sene eller for kjappe beslutninger. Prosjekteier må også påse og motvirke tendenser til egenrådighet blant linjeledere og linjemedarbeidere som er med i prosjektet.

Styringsgruppen fungerer som en ledergruppe og bør bestå av linjelederne i basisorganisasjonen, gjerne med prosjekteier som leder for gruppen (Andersen, 2018). Gruppen skal støtte prosjekteier med å utføre sine oppgaver og gi prosjektet nødvendig forankring i basisorganisasjonen.

Prosjektlederen har den daglige ledelsen av prosjektet. Et prosjekt er formelt opprettet i det man utnevner en prosjektleder, men en mulig prosjektleder bør trekkes inn i arbeidet med å drøfte prosjektet så tidlig som mulig. Det bør skje før prosjektet er formelt etablert og i det forbedrende stadiet. Den potensielle prosjektlederen sitter med en kompetanse som prosjekteier og hans medarbeidere ikke har og kan bringe inn andre perspektiver ved opprettelsen av prosjektet og formuleringen av mandatet (Andersen, 2018). Når prosjektet er etablert må prosjekteier, prosjektlederen og relevant personell fra basisorganisasjonen samarbeide om å planlegge og organisere prosjektets gjennomføring.

Prosjektmodell

For en virksomhet vil de forskjellige prosjektene ha mange likhetstrekk og det vil derfor være nyttig og utforme et generisk rammeverk som beskriver prosjektgjennomføring, noe man gjerne kaller en prosjektmodell. Prosjektmodellen kan deles inn i administrativ del og faglig delen bør inneholde faser i prosjektet, faglige og administrative oppgaver knytte til oppstart, gjennomføring og avslutning av de enkelte fasene, milepæler, beslutningspunkt og beslutningsprosedyrer og krav til dokumentasjon og beslutningsgrunnlag.

Prosjektmodellen har til hensikt å gi veiledning i hvordan prosjekter av en viss type skal gjennomføres og innarbeide en felles terminologi og begrepsbruk. Den skal øke den enkelte medarbeiders innsikt i hva som skal utføres av faglige og administrative oppgaver på ulike trinn og gi støtte til planleggingsarbeidet. Den skal sikre at prosjektdeltakerne har en felles forståelse av hvor i prosjektforløpet de til enhver tid er. Den skal bidra til å sikre at nødvendige beslutninger for prosjektets retning og fremdrift blir tatt i rett tid av de riktige enheter. Til slutt skal prosjektmodellen gi et verktøy for oppsamling av erfaringer ved at modellen tilrettelegger for løpende oppdatering på grunnlag av nye erfaringer fra gjennomførte prosjekter.

Prosjektmodellen er ment som et hjelpemiddel og må tilpasses den aktuelle situasjonen, slik at det er balanse mellom byråkratisering og fleksibiliteten som er prosjektarbeidsformens styrke.

3.2.4 Suksesskriterier og vanlige utfordringer i prosjektgjennomføring

Hva er prosjektsuksess? Det har vært vanlig å si at prosjektet var en suksess hvis det leverte til avtalt tid, innenfor budsjett og med definert kvalitet. I dag er det akseptert at det er nødvendig med et bredere sett av kriterier. Prosjektet må ses i forhold til basisorganisasjonen og i hvilken grad prosjektet bidrar til at basisorganisasjonen kan gjennomføre sin strategi og nå sine mål. Vi kan derfor si at prosjektsuksess består av to deler, målrealisering og formålsrealisering (Andersen, 2018). Målrealisering innebærer prosjektledelsessuksess og formålsrealisering prosjektproduksuksess. Prosjektsuksess er summen av prosjektledelsessuksess og prosjektproduksuksess. Prosjektledelsessuksess er prosjektlederens ansvar. For å oppnå denne typen suksess kreves det at oppgavene innenfor prosjektlederens ansvarsområder blir utført. Suksess er avhengig av at prosjektets leveranser skjer til rett tid, innenfor budsjett og med den angitte kvaliteten (Andersen, 2018). Noen inkluderer også kvaliteten på prosjektarbeidet i dette suksessbegrepet. Det vil si at man ikke bare ser på leveransene, men også måten arbeidet blir utført på. Graden av prosjektledelsessuksess kan fastslås ved avslutning av prosjektet. Det gjelder ikke prosjektproduksuksess. Denne typen suksess dreier seg om utnyttelsen av det prosjektet har laget. Noen inkluderer også hvor fornøyde de forskjellige interessentene er. Det kan gå måneder og år etter at prosjektet er avsluttet før man endelig kan konstatere om det er en suksess i forhold til dette suksesskriteriet. Produksuksessen kan ikke være prosjektets eller prosjektlederens ansvar. Ansvarer ligger på lederne i basisorganisasjonen og spesielt på prosjekteierne (Andersen, 2018).

Generelt er det en fordel å få hjelp fra teorien til å finne fram hvilke faktorer prosjektet bør følge med på. De fire perspektivene fra balansert målstyring er en slik hjelp. En annen fremgangsmåte er å fokusere på de kritiske suksessfaktorene. Generelt er dette de områdene innenfor en virksomhet som har den spesielle egenskapen at hvis situasjonen for dem er tilfredsstillende, så er sannsynligheten stor for at virksomheten oppnår fremragende resultater i fremtiden. De er ikke mange og de er områdene der man må lykkes for at virksomheten skal blomstre. Problemet er å identifisere de forholdene som er de kritiske suksessfaktorene i et

prosjekt. En undersøkelse viser selv med et teoretisk utgangspunkt for å finne de kritiske suksessfaktorene, ender forskjellige forfattere opp med ulike faktorer. Støtte fra toppledelsen, klare mål og gode planer er imidlertid faktorer som går igjen hos de fleste. Den mest kjente bruken av kritiske suksessfaktorer innenfor prosjektfeltet står amerikanerne Pinto og Slevin for. De identifiserte ti forskjellige kritiske suksessfaktorer for et prosjekt som er prosjektets formål, toppledelsens støtte, prosjektets tidsplan og andre planer, brukerkontakt, prosjektteamet, tekniske oppgaver, aksepten blant brukerne, rapportering og tilbakemelding, kommunikasjon og problemløsning (Andersen, 2018).

En prosjektmodell lansert av Jonas Söderlund skiller mellom tre typer prosjekt, leveranseprosjekt, utviklingsprosjekt og endringsprosjekt. I leveranseprosjekt som er aktuelt for vår casebedrift vises det til to suksesskriterier, lønnsomhet og kundetilfredshet (Andersen, 2018).

Alt for mange prosjekt mislykkes fordi man ikke kjenner grunnreglene for styring og ledelse av prosjekter, eller fordi man ikke praktiserer dem konsekvent og systematisk. Derfor ser man ofte følgende:

- Medarbeiderne trekkes sent eller lite inn i planleggingen og føler liten forpliktelse til mål og planer
- Prosjektdeltakerne har uklare og ulike svar på hva prosjektets mål er
- Ambisjonsnivået er for høyt og planene er urealistiske. Tids- og kostnadsrammene sprekker
- Ansvarsforhold er uklare
- Oppfølgingen svikter. Det finnes ikke et klart bilde på hvor langt man har kommet, eller hvor mye som står igjen
- Prosjektarbeidet kommer på toppen av en allerede presset arbeidssituasjon og må stadig vike plassen for daglige gjøremål
- Kommunikasjon og informasjon prioriteres lavt og konflikter oppstår

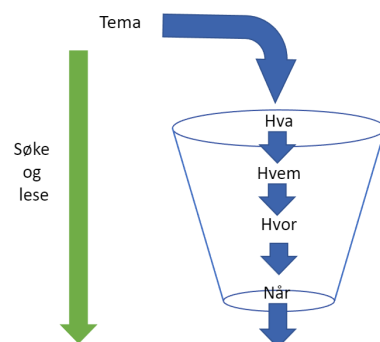
Utfordringen blir å hindre at slike situasjoner oppstår, ved å forbedre prosjektarbeidskompetansen. Prosjektarbeid må læres og innøves. Å utvikle prosjektarbeidskompetanse i bedrifter er ikke bare et spørsmål om individuelle kunnskaper og ferdigheter. Det er vel så mye et spørsmål om å skape felles forståelse for arbeidsmåter og samspill prosjekter (Westhagen et al., 2008).

4 Metode

I dette kapitlet beskrives hvordan og hvilken metode vi har benyttet knyttet til undersøkelsen som har blitt gjennomført for å fremskaffe empiri. Dette presenteres for å sikre at data som ble innhentet og konklusjonen som ble trukket er gyldig og troverdig. Konklusjonen i det avsluttende kapitlet kommer på bakgrunn av innsamlet empirisk primærdata gjennom personintervju og funn i forbindelse med kartlegging av bedriften gjennom Dokumentstudien. I vår oppgave benytter vi to ulike tilnærminger i den hensikt å sikre et rettmessig og detaljert bilde av casebedriften, dette gjøres da de forskjellige undersøkelsesdesignene har ulike styrker og svakheter. Utformingen av innholdet tilknyttet intervjuguiden for det semistrukturerte intervjuet ble utarbeidet med utgangspunkt i vårt teoretiske perspektiv som i sin helhet er gjengitt i kapittel 2.

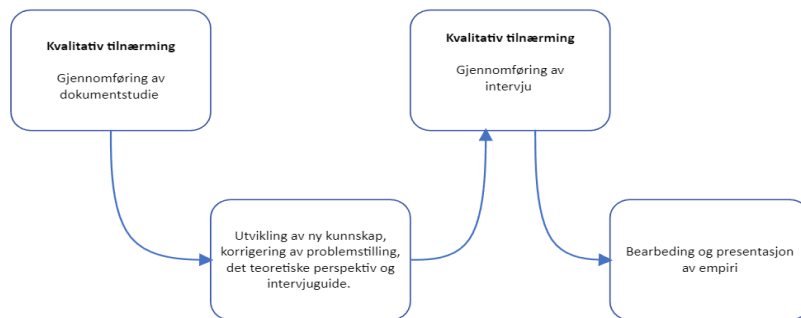
4.1 Undersøkelsesdesign og valg av metode

Valget av undersøkelsesdesign og metode kommer som et resultat av oppgavens normative problemstilling. Problemstillingen i denne masteroppgaven har blitt utviklet over tid på bakgrunn av et tema og fenomen vi som studenter sammen med bedriften som forskningsobjekt har ønsket å finne svar på. I arbeidet med utvikling av problemstillingen har vi forholdt oss til de fire sentrale spørsmålene: hva? hvem? hvor? når? De sentrale spørsmålene har vært til stede under utviklingen samt innhenting av teori og annen forskning. Arbeidet har bidratt til konkretisering av problemstillingen slik at problemstillingen skal hjelpe oss når forskningsdesign og metode velges. Som utgangspunkt for metode og undersøkelsesdesign har vi benyttet oss av prinsippene til Dag Ingvar Jacobsen (Jacobsen, 2015).



Figur 13 - Utvikling av problemstilling, (Jacobsen, 2015)

Problemstillingen vår ansees som en forklarende problemstilling hvor vi søker å avdekke de kausale sammenhengene mellom virksomhetsstyring og prosjektgjennomføring i den ordreproduserende bedriften. Vi forsøker også å se om bedriften evner å utføre organisatorisk læring med grunnlag i bedriftens system for virksomhetsstyring. I valg av metode benytter vi oss av prinsippene rundt designtriangulering av det som ansees som en casestudie i henhold til Svein S. Andersens definisjon (Andersen, 2018).



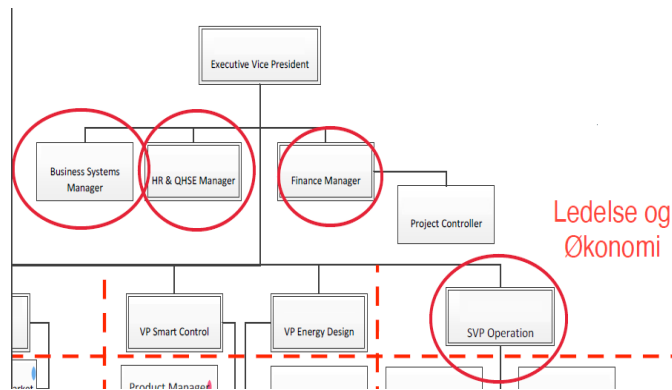
Figur 14 - Designtriangulering, (Jacobsen, 2015)

Undersøkelsen starter med en kvalitativ metode og tilnærming ved hjelp av dokumentstudien av bedriften, da vi ønsker å få en dypere innsikt og kartlegge de faktiske forholdene. Som et resultat av Dokumentstudien har vi korrigert problemstilling, justert teori og utviklet intervjuguide basert på ny opparbeidet kunnskap. Gjennom intervju av utvalgte informanter fra bedriften kan vi teste ut vår påstand om at grunnleggende virksomhetsstyring må være implementert som en forutsetning for å oppnå suksess i prosjektgjennomføring, som gjengitt i kapittel 1.2. Det semistrukturerte intervjuet gir oss muligheten og fleksibiliteten til å stille oppfølgingsspørsmål som nødvendigvis ikke har blitt tatt høyde for i en intervjuguide. Etter gjennomføringen av intervjuene bearbeides empiri fra intervju og funn fra Dokumentstudien som videre legger grunnlaget for vår analyse og drøfting

4.1.1 Utvalg av informanter for intervju

Utvalgsriteriet for informanter til de individuelle intervjuene er formålsstyrt da vi søker å fremskaffe empiri fra ansatte i bedriften vi antar kan gi oss et rettviseende bilde på bakgrunn av empirien vi ønsker å avdekke (Jacobsen, 2015). I dette tilfellet faller det naturlig å intervju ansatte som besitter lederansvar, har innsikt i bedriften på et overordnet nivå, lang ansiennitet (mer enn 5 år) og erfaring fra prosjektgjennomføring i bedriften. Det legges opp til å

gjennomføre 5 intervjuer av ansatte som tilfredsstillere våre utvalgskriterier, men mulighet for korrigerende av utvalget og kriterier underveis i gjennomføringen. Det forventes at hvert intervju blir gjennomført på ca. 1 ½ time med forventet 2 timer til transkribering av empiri. Utvelgelsen er i tillegg til utvalgskriteriene en subjektiv vurdering da en av oss har informantene som kollega i hverdagen og kan på bakgrunn av dette velge de vi mener vil tilføye undersøkelsen mest validitet.



Figur 15 - Intervjuobjekter

4.1.2 Innsamling av sekundærdata gjennom dokumentstudien

Som en del av designtriangulering kan det være en fordel å kombinere ulike data (Jacobsen, 2015). Vi deler data inn i primær- og sekundærdata. Under kvalitativ metode innhentes primærdata gjennom intervju, mens sekundærdata ikke innhentes av forskeren selv, men heller baserer seg på data innhentet av andre eller er samlet inn til et annet formål. En metode for datainnsamling knyttet til sekundærdata er dokumentundersøkelse som er noe vi benytter oss av i denne oppgaven. Da vi har fått tilgang til bedriftens dokumenter og kvalitetssystem har vi muligheten til å gjennomgå hvilke modeller, prosedyrer og beskrivelser som faktisk foreligger og detaljer rundt disse (Jacobsen, 2015). Innsamlet sekundærdata består av: prosedyrer og retningslinjer gjengitt i bedriftens kvalitetssystem ISO9001:2015. Utarbeidet verdikjede og prosessbeskrivelser hentet fra bedriftens intranett. Gjennomgang av bedriftens programvare og system for håndtering av avvik. Gjennomgang av salgskontrakter i lys av verdikjede og prosessbeskrivelser. Gjennomgang av kommersiell dokumentasjon relatert til prosjektgjennomføring. Gjennomgang av felles mappeområdet for lagring av generell informasjon samt gjennomgang av bedriftens systemer for virksomhet og prosjektstyring.

4.2 Studiens kvalitet og evaluering av metode

4.2.1 Reliabilitet og validitet

Da en av oss som forsker i studien og deltager under intervjuet er kollega med informanten, erkjenner vi at det potensielt vil ha en undersøkelseeffekt siden det er etablert et relasjonelt forhold mellom forsker og informant. Det relasjonelle forholdet kan styrke og svekke den kvalitative empiriens reliabilitet. Det er vår antagelse at intervju-effekten vil styrke reliabiliteten til empirien som et resultat av at informanten allerede har etablert et tillitsforhold til sin kollega. Videre er det vår antagelse at det er lettere for en informant å åpne seg opp til personer man i større grad kjenner og har et forhold til. Det er også nærliggende å tro at informanten ikke ønsker å «pynte på sannheten» til kollega som allerede har innsikt i temaet som diskuteres. For å styrke reliabiliteten ytterligere gjennomføres intervjuene anonymt for å sikre at informanten ikke er redd for å ytre sine synspunkter i frykt for egen posisjon eller videre karriere. Intervjuet gjennomføres også i en privat setting på informantens arbeidsplass uten frykt for at intervjuet blir overhørt av kolleger eller uvedkommende. Sistnevnte gjøres for å sikre at alle informanter har lik konteksteffekt under intervjuet.

4.2.2 Intern og ekstern gyldighet- overførbarhet

Vi anser den interne gyldigheten relatert til den kvalitative metoden som høy på bakgrunn av utvalgs-kriteriene som legges til grunn for valg av informanter. Videre er den subjektive vurderingen knyttet til utvalg av informanter, at det relasjonelle forholdet som kollega styrker den interne gyldigheten. Dette fordi det da kan velges informanter som er godt egnet til å gjengi et rettvise bilde av forskningsobjektet. For å sikre den interne gyldigheten til den kvalitative metoden er det også utarbeidet en intervjuguide som er et resultat av det teoretiske perspektivet og oppgavens problemstilling.

4.3 Analyse av data

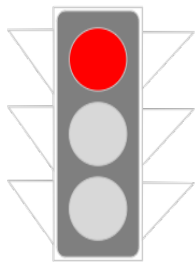
Dokumentstudien er gjennomført på en strukturert måte ved å ha gjennomført innsamling av sekundærdata parallelt med bearbeiding av teori og utvikling av problemstillingen. Gjennom bearbeiding av teori og utvikling av problemstillingen har vi samtidig gått inn i sekundærdata og undersøkt om vår casebedrift har mekanismer/systemer/prosesser som teorien sier må være

implementert. Denne analysen har gitt oss en dypere innsikt i bedriften og i tillegg gitt oss et godt grunnlag til å utvikle vår intervjuguide sammen med videre utvikling av problemstilling og bearbeidelse av teori. Det ble gjennomført opptak under intervju som videre ble transkribert og analysert i tekstform. Svarene fra de forskjellige intervjuene ble så sammenlignet og sett opp mot funn fra dokumentstudien.

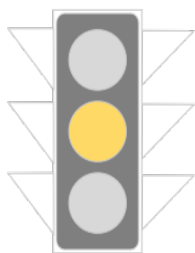
5 Analyse og drøfting

I denne delen av oppgaven presenteres empirien som har blitt kartlagt gjennom vår datainnsamling som består av innsamlet primærdata gjennom intervju og innhenting av sekundærdata gjennom dokumentstudien. Sekundærdata innhentes fra bedriftens kvalitetssystem ISO9001:2015, mappestruktur, årsberetning, avvikssystem, programvare, ERP-system og elektronisk fellesområde for lagring av bedriftens prosedyrer, policyer og retningslinjer samt prosjektmapper. I tillegg til fremlegging av empiri skal vi drøfte funn i lys av hvert forskningsspørsmål og knytte våre funn og drøfting opp mot gjengitt teori som beskrevet i kapittel 3.

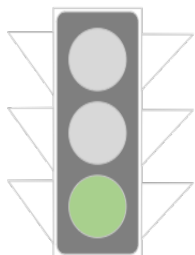
For å i større grad benytte innsamlet data til å svare på de overordnede forskningsspørsmålene innfører vi et trafikkløssystem utviklet av oss for å definere graden av den faktiske bruken av de ulike system/funksjon for styring av virksomheten eller prosjekt. Trafikkløssystemet skal bidra og hjelpe leserne av masteroppgaven å i større grad visualisere og å gjøre opp status relatert til de ulike delene i virksomheten eller prosjekt



Rødt lys – system/funksjon for styring finnes ikke og er ikke en del av virksomhetsstyringen, eller verktøyene for styring i prosjekt



Gult lys – system/funksjon for styring finnes, men benyttes ikke i tilstrekkelig grad som en del av virksomhetsstyringen, eller verktøyene for styring i prosjekt



Grønt lys – system/funksjon for styring finnes og er en sentral del av virksomhetsstyringen, eller verktøyene for styring i prosjekt.

5.1 Forskningsspørsmål 1: Hvordan praktiseres virksomhets- og prosjektstyring i bedriften?

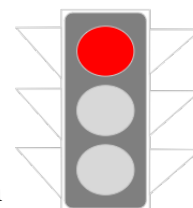
Grunnlaget for presentasjon av empiri og drøfting kommer på bakgrunn av teorien som er gjengitt i kapittel 3. I et forsøk på å svare på forskningsspørsmål 1 har vi lagt til grunne teorien til Malmi & Browns sitt rammeverk som helhetlig ser på virksomhetsstyring som en pakke og beskriver hva som overordnet kreves for å styre og lede en organisasjon.

Rammeverket består av fem kategorier over 3 ulike nivåer som skal være dekkende for alle aspekter rundt styring og kontroll av en virksomhet. Det er verdt å merke seg svakheten til rammeverket hvor det mangler et klart skille mellom system for styring og verktøy for informasjon/beslutningsstøtte som tidligere er beskrevet i avsnitt 3.1.5. På et virksomhetsstyringsnivå ser vi derfor på i hvilke grad vårt forskningsobjekt har systemer på plass innenfor de fem kategoriene *kulturell styring*, *planlegging*, *kybernetisk styring*, *belønning og administrativ styring*. Dette er gjengitt i kapittel 5.1.1. I tillegg kommer teorier innenfor prosjekt hvor vi ser på i hvilken grad vår case bedrift har tilfredsstillende system på plass innenfor styringsfunksjonene *målformulering*, *planlegging og oppfølging* i styringssløyfen og styringsfaktorene *kvalitetsstyring*, *fremdriftsstyring*, *ressursstyring og økonomistyring og risikostyring*, da dette er de sentrale forholdene som må styres i ethvert prosjekt. Dette er gjengitt i kapittel 5.1.2

5.1.1 På virksomhetsnivå

Kulturell styring på virksomhetsnivå

Bedriften har utarbeidet kjerneverdier, men dette er kun gjengitt i et fåtall styrende dokumenter. Bedriftens årlige avholdte «*medarbeiderundersøkelse*» per 2021 viser også at det kun er deler av de ansatte som kjenner til og har et forhold til kjerneverdiene. Gjennom Dokumentstudien avdekker vi få om ingen virkemidler knyttet til kulturell styring i bedriften.



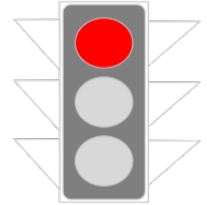
Når det er sagt- så betyr ikke dette at bedriften mangler kultur, men heller at kulturen er forvaltet uten en systematisk tilnærming. Medarbeiderundersøkelsen fra 2021 viser at de ansatte på tvers av alle avdelinger i stor grad føler seg verdsatt, respektert og motivert i sitt arbeid (3,95 – 4,0 – 4,03 av totalt 5,0 i score) og på bakgrunn av dette kan vi anta at de ansatte opplever bedriftens kultur som positiv.

Under intervjuene kommer det frem at kulturell styring i noen/liten grad blir opprettholdt: Bedriften har utarbeidet en kompetanseplan og matrise for hver avdeling som stiller krav til hvilken formell kompetanse som skal vektlegges under ansettelse av nytt personell. Det er ingen formalisert eller styrt aktivitet som sørger for at denne er oppdatert og holdes relevant. Det finnes heller ingen koblinger i bedriften mellom kompetanseplan og bedriftens strategi. I en ansettelsesprosess vektlegges i stor grad formell kompetanse og personlige egenskaper for å sikre at man passer inn i den eksisterende kulturen. Bedriften har et sett med verdier som ble utarbeidet etter overføringen til det nye konsernet, men disse verdiene blir i ikke etterlevd eller forsøkt overført til den ansatte. Bedriftens verdier er synlig i stillingsannonser og enkelte plansjer og reklamer, men arbeidet med å overføre verdiene til de ansatte er ikke påbegynt. Bedriften består i dag av 3 ulike lokasjoner og det er uttalt i intervjuene at bedriften som en helhet besitter 3 ulike kulturer som i liten grad har blitt påvirket eller forsøkt tilpasset etter fusjoneringen og overgang til konserndrift. Bedriften har i ikke benyttet seg av noen virkemidler i et forsøk på å styre eller endre kulturen, selv om bedriften har gjennomgått flere strukturelle endringer i form av fusjonering, oppkjøp og innlemmelse i konserndrift. Bedriften har en plan for mottak av nytt personell gjennom en såkalt «on-boarding», det er allikevel varierende i hvor stor grad denne blir skreddersydd for de ulike stillingene og den nyansatte. Det kommer frem gjennom intervjuene at kvaliteten på en slik periode nok kan oppleves som veldig varierende.

I sin helhet ser vi ingen operasjonalisering av den formelle delen av pakken til kulturell styring. Det kan allikevel se ut til at bedriften har belaget seg på en uformell klanstyring gjennom profesjonsstyring som et resultat av aktivitetenes relative kompleksitet. Det er problematisk at en organisasjon av en slik størrelse og som i stort lever av innovasjon og teknologisk nyvinning, har et såpass lavt fokus på formell styring av kultur i et forsøk på å påvirke de ansattes adferd i det daglige. Manglende fokus på kulturell styring bør/må veies opp mot sterkere styring av de øvrige pakkene, eksempelvis målstyring eller administrativ styring.

Planlegging – utvikling og operasjonalisering av strategi på virksomhetsnivå

Gjennom dokumentstudien vår finner vi ingen kobling mellom strategi og prosjektplanlegging og dermed ingen styring av de ansattes adferd og innsats på bakgrunn av planlegging som en pakke. Bedriften kan vise til langsiktig planlegging gjennom utarbeidelse av strategi, men det finnes ingen formaliserte prosesser eller prosedyrer som sikrer at langsiktig planlegging blir operasjonalisert gjennom utarbeidelse av et målhierarki og en kausalitet mellom delmål, mål, strategi og visjon.

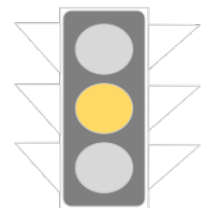


Alle intervjuobjektene har en felles forståelse om et ønske om differensieringsstrategi, det er allikevel ingen formening om at bedriftens valgte strategi legger føringer for måten bedriften målstyring vil preges av dette. Kostnadslederskap legger til grunne andre måter å styre en bedrift ex ante eller ex post i forhold til en eventuelt valgte differensieringsstrategi. Et av intervjuobjektene stiller også spørsmål om valget rundt differensieringsstrategi er riktig for bedriften da behovet i markedet er ulikt: der hvor et skipsverft står ansvarlig for utvelgelsen legges i stor grad pris til grunne og i det tilfellet hvor rederi inngår en kontrakt med et skipsverft og rederi velger leverandører selv vil valget på bedriften i stor grad være basert på kvalitet og ytelse, paradoksalt nok. Det poengteres at markedet er i endring, konkurransen blir hardere og det teknologiske konkurransefortrinnet bedriften har hatt er i mindre grad til stede, dette som et resultat av det pågående grønne skiftet i maritim næring.

Det kommer frem av intervjuene at konsernets ledelse ikke har utfordret bedriftens ledelse på oppfølging av strategien. Planlegging som pakke er ikke tilstrekkelig implementert og operasjonalisert som en del av organisasjonens system for virksomhetsstyring. Uten tilstrekkelig planlegging og operasjonalisering av strategi og mål vil enhver prosjektorganisasjon slite med å tilfredsstillende funksjonene i henhold til styringsløyfen ref. kapittel 3.1.

Målstyring på virksomhetsnivå

Bedriften tilrettelegger for målstyring gjennom budsjettering. Dette kommer frem gjennom bedriftens prosedyrer og retningslinjer for rapportering. Dokumentstudien kan vise til at det rapporteres på månedlig basis for prosjekt. Prosjektleder er ansvarlig for å rapportere til styringsgruppen som benytter faktoren tid og kost fra prosjekt inn i virksomhetens prognose for inneværende periode. Gjennom Dokumentstudien vår finner vi ingen spor av andre målesystemer for styring i bedriften. Virksomheten i sin helhet har bare delvis implementert



prinsippene til styringssirkelen ref. figur 6 relatert til styring av budsjett. På bakgrunn av dette er det ikke et tilstrekkelig grunnlag for organisatorisk læring relatert til kost/budsjett. Målstyring av kost/budsjett på virksomhetens nivå fremstår i dag som et informasjonssystem og ikke et styringssystem. Dette blir også bekreftet under et av intervjuene da det blir beskrevet at prognose opp mot budsjett i stor grad ikke blir benyttet til styring, da man ikke klarer å behandle måltallene det blir rapportert på i tilstrekkelig grad.

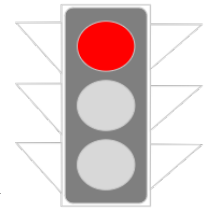
Under intervjuene blir det beskrevet at budsjett blir utarbeidet med innspill fra salgssavdelingen i desember basert på forventet inngåtte kontrakter og aktivitet. Budsjettet godkjennes før årsskifte og i inneværende periode rapporteres det på prognose opp mot godkjente budsjett. Det har historisk sett også vært tilfeller hvor budsjettet ikke har blitt godkjent for kommende periode, men det har allikevel blitt benyttet for overvåking.

Intervjuobjektene svarer ulikt rundt hva faktorer det skal rapporteres på for målstyring, der noen trekker frem rapportering av tid, kost og ytelse, svarer andre kundetilfredshet, balanse-rate og sykefravær. Det er også en ulik oppfatning blant intervjuobjektene hva rapporteringen skal benyttes til, der noen svarer at rapporteringen benyttes til styring (målstyring) mener andre det benyttes til overvåking (informasjonssystem).

Målstyring som en helhetlig pakke virker å bare være delvis implementert og operasjonalisert i organisasjonen, i tillegg fremstår målstyringen mer som et informasjonssystem og ikke et kontrollsystem. Det er ingen sammenheng mellom bedriftens valgte differensieringsstrategi og prinsipper for målstyring gjennom budsjettering ref. kapittel 3.1.3. Prinsippene for styring kommer som et resultat av et ønske fra konsernet om helhetlig rapportering på tvers av de ulike datterselskapene og dette kan by på problemer om de ulike selskapene har ulik tilnærming til strategi (differensiering/kostnadslederskap). Bedriften vil i større grad være tjent med å optimalisere målstyringen til å passe bedriftens valgte strategisetning og å benytte målstyringen som et kontrollsystem for styring og ikke et informasjonssystem. Et hybrid målesystem hvor finansielle- og ikke-finansielle målesystem kombineres vil vær å foretrekke ref. pkt. 3.1.3 for vår casebedrift. Gjennom dette valget sikrer man at prosjektene som gjennomføres rapporterer på de samme nøkkeltallsindikatorene som organisasjonen som helhet etterspør og som vil være fornuftige å styre på under prosjekt. I tillegg til det finansielle vil et ikke-finansielt målesystem tilrettelegge for å rapportere innenfor: «*de fire faktorene kvalitetsstyring, fremdriftsstyring, ressursstyring og risikostyring*» i henhold til pkt. 3.2.2.

Belønning på virksomhetsnivå

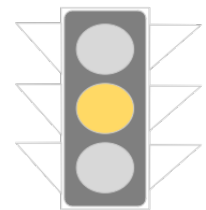
Dokumentstudien avdekker at det foreligger ingen form for styring gjennom belønning og kompensasjon av de ansatte i bedriften. Intervjuobjektene trekker frem at belønning ikke har blitt benyttet til styring av de ansatte på en systematisk måte. Videre argumenteres det for at bedriften ikke har hatt en klar målsetning og det er derfor også vanskelig å forsøke å styre de ansatte gjennom belønning uten et overordnet mål.



Det er utfordrende at de ansatte skulle bli individuelt belønnet på bakgrunn av ulik forutsetning i de forskjellige prosjektene. Belønning som styring av de ansatte kan gi motsatt effekt og heller oppleves som kontra-produktivt for de ansatte i prosjekt i dette tilfellet. Det er allikevel ikke slik at vi fraråder bruk av kollektiv belønning på organisasjonsnivå, men dette bør i større grad frikobles fra prosjektgjennomføringen.

Administrativ styring på virksomhetsnivå

Dokumentstudien avdekker flere virkemidler knyttet til administrativ styring av bedriften. Bedriftens organisasjonsdesign er et eksempel ved at de ulike spesialiserte fagdisiplinene er samlet, dette for å sikre adferd, informasjonsflyt og motivasjon ref. kapittel 3.1.4. Dette kommer frem av bedriftens til enhver tid gjeldende organisasjonskart. Bedriftens strukturering tar ikke høyde for og skiller ikke mellom de ulike lokasjonene og avdelingene i Norge. I dokumentstudien er det flere funn som peker på at regler og prosedyrer er etablert som en del av ISO9001:2015 sertifiseringen som er opprettholdt. Flere av dokumentene er allikevel utdatert og lite relevante for den etablerte praksisen i bedriften. Dokumentstudien viser at enkelte dokumenter holdes jevnlig oppdatert, mens andre dokumenter ikke har blitt revidert i de senere år.



Gjennom intervju fremkommer det at den administrative delen av virksomhetsstyringen kommer som et resultat av ISO9001:2015-sertifiseringen som gjennomgår en årlig sertifisering av DNV. Her har bedriften historisk sett fått en karakter som plasserer de i den nedre del av karakterskalaen. For å opprettholde relevante regler, retningslinjer og prosedyrer kreves det en kontinuerlig prosess hvor eierne av de ulike prosessene blir ansvarliggjort samt at det blir gitt tilbakemelding om feil i prosedyreverk og regler/retningslinjer. Bedriften har ingen etablert praksis til kontinuerlig forbedring eller organisatorisk læring og det er ikke

etablert en kultur eller prosedyrer for å rapportere feil i den hensikt at det skal læres av tidligere feil, mangler og avvik.

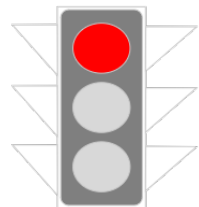
Bedriften har i stillingsbeskrivelsene definert de ansattes rolle, ansvar og myndighet samt en fullmaktsmatrise som skal ivareta hele organisasjonen. Gjennom intervjuene kommer det frem at det ikke er samsvar mellom stillingsbeskrivelsen og fullmaktsmatrisen og det kan med dette se ut til at ansvar, roller og myndighet innad i organisasjonen er uklar. Rolle, ansvar og myndighet skal også være en del av de årlige medarbeidersamtalene, men dette temaet i tillegg til den faktiske samtalen blir i varierende grad praktisert. Manglende avklaring av rolle, ansvar og myndighet på virksomhetsnivå medfører også avvik i grensesnittet mellom overlevering fra tilbud- og salgfase til prosjektfase ref. figur 2. Dette medfører at grunnlaget for prosjektgjennomføring og styringsfaktorene som setter føringene for prosjektleder er lite realistiske og gjennomførbare. En mer rendyrking av prosjekteier rollen med tilhørende ansvar og myndighet for å sikre lønnsomhet og kundetilfredshet vil i større grad tilrettelegge for prosjektsuksess. Administrativ styring som en helhetlig pakke fremstår å bare være delvis implementert og operasjonalisert i organisasjonen og fungerer i dag hverken som et informasjonssystem eller styringssystem.

For å kunne utøve tilstrekkelig planlegging og oppfølging i henhold til kapittel 3.2.2. i prosjekt, er det en grunnleggende forutsetning at den administrative delen av virksomhetsstyringer er etablert i organisasjonen. Dette gjelder spesielt for de delene relatert til *regler og prosedyrer* og *styringsstruktur*.

5.1.2 På prosjektnivå

Styringsfunksjon – målformulering i prosjekt

Gjennom dokumentstudien finner vi ingen formaliserte prosesser eller spor av at salgsavdelingen utarbeider en målformulering fra et målhierarki i tilbud- og salgfasen. Dette bør også sees i lys av at bedriften ikke har operasjonalisert en overordnet strategi og utarbeidet et målhierarki som tidligere beskrevet. Dokumentstudien avdekker allikevel at prosjektene har definerte finansielle målsetninger i prosjekt gjengitt i kalkyledokumentene som overleveres i grensesnittet fra salg- og tilbudsfasen til prosjektfasen. Gjennom intervjuene blir det også

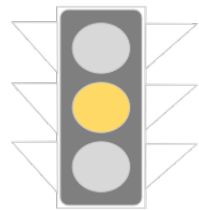


tydelig og det er en bred enighet at det ikke er en kobling mellom bedriftens strategi, målsetning og prosjektgjennomføring.

Mangelen på målformulering kommer som en konsekvens av mangelen på planlegging innenfor virksomhetsstyring. Gjennom å i større grad tilrettelegge for planlegging som en pakke i henhold til Malmi & Brown sitt perspektiv ref. kapittel 3.1.3 vil det for prosjekt bli lettere å utøve styring basert på besluttet mål forankret i ledelsen i henhold til kapittel 3.2.2. Det er salgsavdelingen sin oppgave å definere målene og å sørge for at mål og delmål er kausale i lys av virksomhetens visjon og strategi. Definerte mål i prosjektgjennomføring må overleveres i grensesnittet mellom tilbud- og salgfase og prosjektfasen i henhold til figur 2.

Styringsfunksjon – planlegging i prosjekt

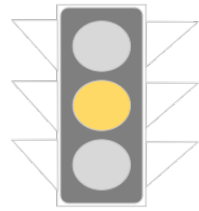
Planlegging i prosjekt består av fremdrift-, ressurs, økonomi, kvalitet og risikoplanlegging. Gjennom dokumentstudien finner vi ingen dokumenter eller planverk som tilrettelegger for planlegging av styringsfaktorene: ressurser, tid, kvalitet, økonomi og risiko i prosjekt i henhold til H040 prosjektoppstart og H050-H55 engineering, se vedlegg 2-4-5. Det er for oss ukjent på hvilket tidspunkt de ulike områdene i et prosjekt blir påbegynt for å sikre tilstrekkelig måloppnåelse. Noen faktorer blir riktignok overlevert i grensesnittet mellom tilbud- og salgfase og prosjektfasen i henhold til figur 2 på bakgrunn av salgsavdelingens kalkylegrunnlag og signerte kontrakt.



Mangelen på tilstrekkelig planlegging av: ressurser, økonomi, kvalitet, risiko og fremdrift som styringsfunksjon i henhold til kapittel 3.2.2 vil påvirke kvaliteten av prosjektgjennomføring. Mangelfull planlegging vil medføre tap av marginer i prosjekt og fortjeneste. Grunnlaget for tilfredsstillende planlegging som styringsfunksjon forutsetter at pakken administrativ styring i henhold til Malmi & Brown sitt rammeverk ref. kapittel 3.1.4 må være tilstrekkelig implementert. Tilstrekkelig implementering av *styringsstruktur* som en del av den administrative styringen tilrettelegger for at *«de ulike avdelingene, delprosessene og arbeidsfunksjoner møtes og koordinerer arbeidet sitt innad i organisasjonen»* som er en sentral del av planlegging i prosjekt. Videre vil tilstrekkelig implementering av *Organisasjonsdesign og struktur* som en del av den administrative styringen *«sikre adferd, informasjonsflyt og motivasjon for fremtidige målsetninger til en organisasjon (Chenhall, 2003)»* som vil bidra til å tilrettelegge for planlegging i prosjekt.

Styringsfunksjon – oppfølging i prosjekt

Gjennom dokumentstudien finner vi ingen dokumenter eller planverk for oppfølging av prosjekt i gjennomføringsfasen. Bedriften har utarbeidet en prosjektmal i Microsoft Visio som kan til en viss grad benyttes til oppfølging av fremdrift i prosjekt. Dokumentstudien viser at det gjennomføres månedlig rapportering og oppfølging av prosjekt gjennom et styrekomitémøte hvor det delvis rapporteres på faktorene fremdrift, ressurser og økonomi. Som en konsekvens av dette må prosjektleder manuelt innhente tilbakemelding fra de ulike deltagerne i prosjekt da bedriften ikke har noe programvare eller prosedyre for oppfølging av fremdrift i prosjekt relatert til tid, kvalitet, risiko og ytelse. Oppfølging av kost gjøres gjennom bedriftens ERP system.



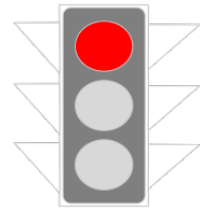
Det er uttalt i intervjuene at prosjektleder skal fungere som «daglig leder» for prosjekt og det kan for oss virke som at all oppfølging i prosjektet avhenger i stor grad av prosjektleders evne til å følge opp og innhente informasjon, uten nødvendig å ha tilstrekkelig med støtte og forpliktelse fra den øvrige organisasjonen når det kommer til oppfølging.

Oppfølging som aktivitet fremstår som tid- og ressurskrevende og gir i liten grad tilstrekkelig kontroll. Manglende oppfølging som en styringsfunksjon i prosjekt bør sees i sammenheng med tidligere identifiserte mangler innenfor målstyring som pakke ref. pkt. 3.1.3 i henhold til Malmi & Brown sitt rammeverk. Gjennom introduksjon av et ikke-finansielt målesystem og tilhørende programvare vil det i større grad tilrettelegges for oppfølging i prosjekt ref. kapittel 3.2.2 «ikke-finansielle målsystemer brukes til å måle ytelse og prestasjoner som ikke blir fanget opp ved måling av rene kvantitative tall og mål (Malmi & Brown, 2008). Et eksempel på et ikke-finansielt målsystem er TQM (Total Quality Management) er også tett sammenfallende med total kvalitetsledelse i praksis. Ved å fastsette standarder gjennom prosedyrer og rutiner, motta avvik ved uønskede hendelser i organisasjonen og sammenlikner organisasjonens ønskede ytelse med de faktiske observerte ytelsene.».

Prosjektorganisasjonen og prosjektleder har bare delvis implementert prinsippene til styringssløyfen ref. figur 11. På bakgrunn av dette er det ikke et tilstrekkelig grunnlag for organisatorisk læring relatert til de ulike faktorene i prosjekt. Styring av de ulike faktorene i prosjekt fremstår i sin helhet mere som et informasjonssystem enn et styringssystem.

Styringsfaktor – kvalitetsstyring i prosjekt

Gjennom Dokumentstudien avdekker vi at styring av kvalitet på virksomhetsnivå kommer som et resultat av ISO9001:2015 sertifiseringen. Gjennom denne sertifiseringen ser vi at bedriften opprettholder styring av kvalitet gjennom en formell metode. Resultat fra sist revisjon gjennomført av DNV viser at graden av styring er lav (karakter 2 av 5) og vi kan basert på dette fastslå at det er stort potensiale for forbedring relatert til styring av kvalitet.

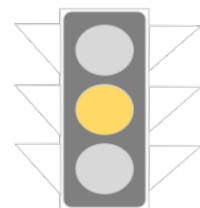


Dokumentstudien viser at det ikke styres på kvalitet i prosjekt. Bedriften har ingen formalisert aktivitet eller prosedyrer for revisjon av kvalitet under prosjektgjennomføringen for å sikre at prosjektet tilfredsstillende pålagt krav og regelverk i henhold til kontrakt og kundebehov foruten gjennomføring av FAT (Factory Acceptance Test) som egen milepæl, ref. aktivitet H050-H055 Engineering, se vedlegg 3-4.

Styring av kvalitet gjennom leveranse av materiell og systemer blir opprettholdt i prosjekt som et resultat av forpliktelsen som ligger i kontrakt for å levere i henhold til gjeldene klassenotasjoner. Omfanget, tidsaspektet og størrelsen på prosjektorganisasjonen tilsier at styring av kvalitet i henhold til valg og bruken av arbeidsmetode, valg av prosesser og kvalifisert personell er ikke relevant for den aktuelle casebedrift, dette kan vurderes. Den manglende implementeringen av kvalitet som en styrende faktor i prosjekt medfører at det ikke eksisterer et grunnlag for organisatorisk læring innenfor faktoren kvalitet.

Styringsfaktor – fremdriftsstyring i prosjekt

Gjennom dokumentstudien finner vi et generisk Gant-skjema som benyttes som fremdriftsstyring i prosjekt. Innspill i Gant-skjemaet gjennomføres som en del av aktiviteten H040 Prosjektoppstart ref. vedlegg 2. I Gant-skjemaet legges det inn dato for de ulike milepælene og ressursbehov i form av tid. Ut fra dette kan man fastslå dato for oppstart av de ulike aktivitetene. Det utarbeidede Gant-skjemaet legger grunnlaget for oppfølging av fremdrift i prosjekt. Det er uklart hvem som forholder seg til Gant-skjemaet og hvem som gir input til aktivitetene i de ulike fasene for at Gant skjemaet skal kunne brukes til styring av fremdrift.



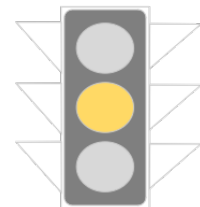
Styring av fremdrift i prosjekt er etter vår mening en viktig styringsfaktor. Det tilrettelegges i alt for liten grad for styring av fremdrift i prosjekt da prosessen med input til status og

fremdrift er for statisk og krever direkte involvering av prosjektleder. Det er i tillegg uklart for oss hvem det er som forholder seg til status og fremdrift i den grad dette blir utarbeidet. Vi kan heller ikke se at det finnes et adekvat verktøy, prosess og programvare for styring og oppfølging av fremdrift i prosjekt. Prosjektorganisasjonen og prosjektleder har bare delvis implementert prinsippene til styringsløyfen ref. figur 11 relatert til styring av fremdrift og på bakgrunn av dette er det ikke et tilstrekkelig grunnlag for organisatorisk læring relatert til faktoren tid og fremdrift. Styring av faktoren tid og fremdrift i prosjekt fremstår i dag som et informasjonssystem og ikke et styringssystem.

Mangelfull styringen av fremdrift som en faktor bør etter vår mening sees i sammenheng med den mangelfulle operasjonaliseringen av administrativ styring som en pakke på virksomhetsnivå i henhold til Malmi & Brown sin definisjon Ref. kapittel 3.1.4. Mer enn noen gang er det viktig å ha kontroll på fremdriftsstyring i prosjekt, sett i lys av det globale verdensbildet med leveranseutfordringer og forsinkelsene i verdikjedene hos relevante leverandører og samarbeidspartnere, som tidligere beskrevet ref. kapittel 1.1. Potensialet for forsinkelser i prosjekt har aldri vært større og konsekvensen fører ofte til sanksjonering i form av forsinkelsesgebyr eller tilsvarende.

Styringsfaktor – Ressursstyring i prosjekt

Gjennom dokumentstudien er det for oss uklart hvordan det gjennomføres tilstrekkelig ressursstyring i selve prosjektfasen ref. figur 2 og aktivitet H50-H55 Engineering, se vedlegg 3-4. Under intervjuene blir det avdekket at planlegging av tid og ressurser kommer som et resultat av salgskontrakten og gjennomføres av prosjektleder og avdelingslederne for å sikre måloppnåelse og å tilfredsstille milepælene definert i kontrakten. Enkelte rapporter i avvikssystemet kan allikevel tyde på at ressursstyringen ikke er tilstrekkelig da det foreligger avvik knyttet til ressurssetting og overskridelser av tidsbudsjett i henhold til kalkyle. Dokumentundersøkelsen viser derimot at det gjennomføres ressursstyring relatert til igangkjøring og oppstart på skipsverft i henhold til aktivitet H070 igangkjøring, se vedlegg 5.



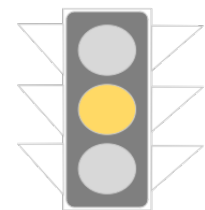
Styring av ressurser en sentral styringsfaktor i prosjekt. Det tilrettelegges i alt for liten grad for styring av ressurser i prosjekt da prosessen er for statisk og krever direkte involvering av prosjektleder. Prosjektorganisasjonen og prosjektleder har bare delvis implementert prinsippene til styringsløyfen ref. figur 11 relatert til styring av ressurser. På bakgrunn av

dette er det ikke et tilstrekkelig grunnlag for organisatorisk læring til faktoren ressurser. Styring av faktoren ressurs i prosjekt fremstår i dag som et informasjonssystem og ikke et styringssystem.

Det er i tillegg uklart for oss hvem det er som forholder seg til ressursstatus i den grad dette blir utarbeidet. Vi kan heller ikke se at det finnes et adekvat verktøy, prosess og programvare for styring og oppfølging av ressurser i prosjekt. Mangelfull styringen av ressurser som en faktor bør etter vår mening sees i sammenheng med den mangelfulle operasjonaliseringen av administrativ styring som en pakke på virksomhetsnivå i henhold til Malmi & Brown sin definisjon ref. kapittel 3.1.4

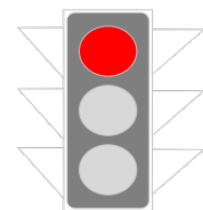
Styringsfaktor – økonomistyring i prosjekt

Dokumentstudien viser at oppfølging av økonomi er godt etablert som en faktor i prosjekt. Dette kommer frem gjennom de ulike aktivitetene i bedriften, se vedlegg 2-3-4-7 og er et sentralt punkt i rapporteringen til styrekomitémøtet, som også blir underbygget gjennom intervjuene som har blitt avholdt. Det er allikevel slik at økonomi som styringsfaktor ikke er tilfredsstillende operasjonalisert i prosjekt, da dette fungerer mer som et informasjonssystem enn et styringssystem i henhold til prinsippene til styringssløyfen ref. figur 11. Det er derfor ikke et tilstrekkelig grunnlag for organisatorisk læring relatert til faktoren økonomi. Dette bør sees i sammenhengen med operasjonalisering av budsjettering som en del av pakken målstyring styring på virksomhetsnivå i henhold til Malmi & Brown sin definisjon ref. pkt. 3.1.3 samt bruken av tilgjengelig programvare og ERP-system for gjennomføring av prosjekt.



Styringsfaktor – Risikostyring i prosjekt

Dokumentstudien viser at risiko er en faktor som blir belyst allerede i tilbud- og salgs fasen ref. figur 2 og på kalkylenivå avsettes det midler knyttet til risiko. Gjennom intervjuene avdekkes det at risikoen som avsettes på kalkylenivå i liten grad reflekterer risikoen som dukker opp under prosjektgjennomføringen. Det kan fremstå som at avsetninger for risikoen som avsettes og belyses tidlig i salgsfasen i liten grad er relevant for prosjektgjennomføringen. Videre fremstår det som at de identifiserte risikoer med sannsynlighet og konsekvens er besluttet uten



innspill fra nøkkelpersonell innenfor finans, logistikk og produkt. Risiko som faktor er i liten grad en del av styringen til prosjektleder og det er uklart for oss hvordan risiko er en del av prosjekt på lik linje med styring av fremdrift, ressurser og økonomi. Dokumentstudien avdekker også at risiko i liten grad er en sentral og styrende faktor for rapportering i avholdte styrekomittemøte. Prosjektorganisasjonen og prosjektleder har bare delvis implementert prinsippene til styringsløyfen ref. figur 11 relatert til styring av risiko. På bakgrunn av dette er det ikke et tilstrekkelig grunnlag for organisatorisk læring til faktoren tid og fremdrift. Styring av faktoren risiko i prosjekt fremstår i dag som et informasjonssystem og ikke et styringssystem.

Styring av risiko bør være en sentral styringsfaktor i prosjekt. Tilgjengelig prosjektteori gjengitt av Westhagen (Westhagen et al., 2008) og Gjønnnes (Gjønnnes, 2014) trekker ikke frem risiko som et av de sentrale faktorene å styre etter i prosjekt. Det fremstår som problematisk om risiko ikke vektlegges som en faktor på lik linje med fremdrift, ressurser og økonomi. Dette baserer seg på viktigheten av å mitigere risiko i prosjekt da prosjektleveransene inneholder store verdier og kontraktsummer som medfører bøter og sanksjonering om milepælene i prosjekt ikke blir opprettholdt. Sammen med den økende trenden av globale leveranseutfordringer i alle verdikjeder blir styring av risiko viktigere enn noensinne. Basert på overnevnte punkter mener vi at styring av risiko ikke er tilstrekkelig operasjonalisert i organisasjonen. Dette bør sees i sammenhengen med operasjonalisering av styringsstruktur som en del av pakken administrativ styring på virksomhetsnivå i henhold til Malmi & Brown sin definisjon ref. kapittel 3.1.4

5.2 Forskningsspørsmål 2: Hvilke faktorer forklarer den faktiske virksomhets- og prosjektstyring i bedriften?

I dette avsnittet skal vi trekke frem det vi mener er faktorer som forklarer den faktiske virksomhets- og prosjektstyringen i bedriften. Faktorene som belyses kommer som et resultat av vår forskning gjennom intervju og dokumentstudien med den instrumentelle tilnærmingen til problemstillingen. For enkelhetens skyld velger vi å kategorisere funnene våre innenfor de to teoretiske perspektivene våre til virksomhets- og prosjektstyring.

5.2.1 På virksomhetsnivå

Bedriften har over det siste tiåret hatt lite kontinuitet i ledergruppen inkludert skifte av syv daglige ledere på de seneste syv årene, som avdekket gjennom intervju. Det er for oss nærliggende å tro at sammen med skifte av leder kommer skifte av fokus og satsningsområde for ledergruppen og bedriften. Det er vår oppfatning at det hyppige lederskiftene derfor har hatt konsekvenser for en manglende langsiktig plan for utvikling av bedriften i et forsøk på å styrke og implementere system innenfor virksomhetsstyring. Sammen med en betydelig vekst for bedriften i perioden, som kommer frem gjennom nominasjon til *Gaselleprisen* kan det for oss virke som at grunnlaget for drift gjennom virksomhetsstyring i alt for liten grad er etablert, gitt bedriftens størrelse.

Bedriften har i perioden gått fra å være en gründerbedrift med en begrenset produktportefølje, til å gjennomføre fusjonering og oppkjøp av to ulike selskaper i den hensikt å utvide produktporteføljen. Etter fusjonering og oppkjøp har merkevaren og bedriften kunnet tilby løsninger og system innenfor hele produktspekteret «fra bro til propell». Etter gjennomførte intervju og dokumentstudien virker det for oss som at det i liten/ingen grad har blitt gjennomført tiltak i den hensikt å skape en enhetlig og felles plattform for kultur og andre relevante aktiviteter som ressursforvaltning, innkjøp og logistikk, engineering og utvikling. Dette medfører at det er store variasjoner i måten samarbeid og samhandling internt og mellom de ulike fagdisiplinene gjennomføres, som igjen kan være kilde til friksjon og lavere effektivitet i verdikjeden.

Bedriften har i nyere tid gått fra å være et selvstendig og uavhengig selskap til å bli innlemmet i et konsern med tilhørende over- og sideordnet ledelse og interesser. Tiden etter innlemmelsen har vært preget av økonomisk usikkerhet og turbulens for hele konsernet, noe

som i stort skyldes en tilbakelagt pandemi, drifts-utfordringer og feilslåtte prosjekter i søsterselskapene som har gitt ringvirkninger over til vår casebedrift. Som en konsekvens av dette har konsernets ledelse i alt for liten grad hatt fokus på å bygge og operasjonalisere en helhetlig strategi, kultur, sikring og optimalisering av verdikjeden, tilrettelegging av stordriftsfordeler, samhandling mellom selskapene samt innføring av relevante nøkkelprestasjonsindikatorer knyttet til rapportering og oppfølging av aktivitet. Det kan for oss også virke som at innlemmelse i konserndrift har medført at virksomheten har blitt pålagt å innføre en rekke programvarer og system som hemmer verdiskapningen i bedriften. Eksempler på dette ser vi gjennom bedriftens ERP-system og programvaren for oppfølging og forvaltning av prosjekt knyttet til økonomi og materiell.

5.2.2 På prosjektstnivå

Bedriften har historisk sett fulgt konjektorene i markedet og bemannet opp og ned med ansatte i organisasjonen i den hensikt å sikre driften i de perioder hvor det har vært mindre aktivitet som det kommer frem i intervjuene. Det er nærliggende å tro at dette har resultert i tap av både kompetanse og eierskap for produkt og system i et lengre perspektiv. Nytt personell og ansatte i en organisasjon kan oppleves som en vitamin-boost for organisasjonen, men opplæring og integrering av nyansatte i organisasjonen er både tid- og ressurskrevende. Det er også nærliggende å tro at segmentet av kunder, skipsverft og fartøystyper bedriften opererer i er noe snevert. Bedriften kan derfor være tjent med å se etter andre måter å sikre inntekt på enn bare prosjekt og prosjektleveranser. Det ligger mye potensiale i andre typer oppdrag og ordrer gitt bedriftens kompetanse og sammensetning.

Det kan virke for oss som at det i for liten grad er en tilfredsstillende kompetanse og kunnskap i hele organisasjonen relatert til prosjekt-teori og prosjektgjennomføring. Dette medfører at grunnleggende avklaringer som rolle, ansvar og myndighet ikke er tilstrekkelig gjennomført (som beskrevet av informantene i intervju) som bidrar til usikkerhet og krever mer tid og ressurser i å avklare underveis i prosjektgjennomføringen enn ønskelig.

Bedriften mangler også et adekvat verktøy for prosjektstyring i lys av dokumentstudien. Tilgjengelig programvare som allerede er etablert i bedriften tar ikke høyde for tilstrekkelig styring av styringsfaktorene kvalitet, fremdrift, ressurs og risiko som beskrevet i kapittel 3.2.2. I tillegg til dette virker det for oss som at bedriftens system for virksomhetsstyring ikke tilrettelegger for det samme.

Det kommer frem i intervjuene at bedriften har gjennomført betydelig strukturelle endringer i basisorganisasjonen. I tillegg har de innført rollen som produktleder samt styrket prosjektleders ansvar rolle og myndighet i prosjekt. Bedriften har i lys av dette, i alt for liten grad, kommunisert eller håndhevet en felles mal for prosjektgjennomføring og organisering, noe som gir grunnlag for usikkerhet og krever mer tid og ressurser i å avklare underveis i prosjektgjennomføringen enn ønskelig.

5.3 Forskningsspørsmål 3: Hvilke faktorer bør endres for å oppnå en bedre virksomhets- og prosjektstyring i bedriften?

En bedrifts kritiske suksessfaktorer kan være vanskelig å finne og det er heller ikke enighet om hvilke dette er. Det er likevel slik at suksessfaktorene generelt er de områdene innenfor en virksomhet som har den spesielle egenskapen at hvis situasjonen for dem er tilfredsstillende så er sannsynligheten stor for at virksomheten oppnår fremragende resultater i fremtiden. Basert på teorien i denne oppgaven, Dokumentstudien vår av bedriften og intervjuer av strategisk utvalgte personer i ledelsen mener vi å kunne peke på følgende forhold/faktorer med forbedringspotensialer innenfor områdene *kulturell, mål- og administrativ styring* på de to styringsnivåene virksomhetsstyring og prosjektstyring

5.3.1 På virksomhetsnivå

Kulturell styring

Gjennom vår analyse av bedriften ser vi ingen formell tilnærming til kulturell styring. Det er problematisk at en organisasjon av en slik størrelse og som lever av innovasjon og teknologisk nyvinning, har et såpass lavt fokus på formell styring av kultur. Bedriften lever av å realisere gevinst gjennom komplekse og tunge teknologiske prosjekter, noe som stiller store krav til organisasjonen og individene som jobber der. I tillegg består bedriften av tre forskjellige avdelinger som har forskjellige geografiske plasseringer og som tidligere var selvstendige bedrifter med egen kultur. Det er derfor viktig at bedriften får et større fokus på kulturell styring for å styre og påvirke innsatsen til de ansatte. Formidling av bedriftens kjerneverdier, en strukturert «on-boarding» og bruk av symboler for å skape tilhørighet er eksempler på virkemidler som bedriften har et bevisst forhold til. Bevisstgjøring og

formalisering rundt klanstyring (profesjonsstyring) er også spesielt viktig da bedriften i mindre grad kan løse utfordringer gjennom administrativ styring grunnet kompleksiteten i aktivitet til bedriften og derav er avhengig av profesjonelle individer som er i stand til selvledelse.

Målstyring

Målstyring på virksomhetens nivå fremstår i dag som et informasjonssystem og ikke et styringssystem. Dette blir bekreftet under et av intervjuene da det blir beskrevet at prognose opp mot budsjett i stor grad ikke blir benyttet til styring, da man ikke klarer å behandle måltallene det blir rapportert på i tilstrekkelig grad. Intervjuobjektene svarer ulikt rundt hva faktorer det skal rapporteres på for målstyring, der noen trekker frem rapportering av tid, kost og ytelse, svarer andre kundetilfredshet, balanse-rate og sykefravær. Det er også ulik oppfatning blant intervjuobjektene hva rapporteringen skal benyttes til, der noen svarer at rapporteringen benyttes til styring (målstyring) mener andre det benyttes til overvåking (informasjonssystem). Bedriften må derfor forsterke bruken av styringssirkelen for relevante faktorer i den hensikt at systemet skal være et kontrollsystem og ikke et informasjonssystem.

Bedriften må også innføre andre relevante faktorer for måling relatert til prosjektgjennomføring i den hensikt å kontrollere måloppnåelse i prosjekt.

Intervjuobjektene trekker frem at bedriften har de siste årene vært gjennom fusjonering, oppkjøp, overføring til konserndrift, stor økonomisk usikkerhet og hyppige lederskifte. Dette ser ut til å ha vært sentrale faktorer knyttet til en manglende strategisk plan, mål og en operasjonalisert plan både på avdeling- og prosjektnivå. Det vil for enhver leder være vanskelig, om ikke umulig å styre og lede mot en retning og mål som ikke er kjent. Bedriften vil i større grad være tjent med å synliggjøre inneværende strategi og operasjonalisere strategiene til målbare verdier for den enkelte medarbeider. Det må utarbeides et målhierarki med tydelig kausalitet fra overordnet strategi på virksomhetsnivå til operasjonaliserte mål og delmål nedover i bedriften. Gjennom dette arbeidet kan alle ansatte identifisere seg med strategien. Som et naturlig resultat av dette vil det i større grad tilrettelegges for at de ansatte føler en felles forpliktelse til å skape varig endring.

Intervjuene avdekker at det er en usikkerhet i ledelsen rundt hvilken forretningsmessig overordnet strategi det satses på. Det er en forståelse blant intervjuobjektene at bedriften har

hatt en differensieringsstrategi, da man i markedet har tilbydd verdensledende teknologi med skreddersydde løsninger for kunden. Det er allikevel nå en anerkjennelse at det teknologiske forspranget ser ut til å ha blitt svekket og konkurransen hardere med inntoget av det grønne skiftet i maritim næring. Det kan derfor se ut til at bedriften forsøker å konkurrere på kostnader uten at det er tilstrekkelig tilrettelagt for dette i organisasjonen. Det også verdt å merke seg at et skifte i strategitilnærming også bør utløse en revurdering av de målbare verdiene det rapporteres på i bedriften. Da *kostnadslederskap* legger til grunne helt andre nøkkelprestasjonsindikatorer i bedriften, som et eksempel.

Gjennom dokumentstudien og intervju av nøkkelpersonell ser vi at prosjektorganisasjonen gjennomfører enkelkretslæring i den hensikt at tiltak gjennomføres i et forsøk på å korrigere adferd, innsats og fokus for å nå ønsket slutttilstand i prosjekt. Det tilrettelegges for enkelkretslæring gjennom prosjektmøter, men enkelkretslæring er helt avhengig av prosjektleders initiativ og evne til oppfølging. Det virker som at det ikke er en formalisert prosess for å korrigere adferd, innsats og fokus gjennom enkelkretslæring. Dokumentstudien og intervju avdekker også at bedriften innehar et avvikssystem som i stort er ikke-fungerende hverken på prosjekt- eller bedriftsnivå. Bedriftens system for rapportering av avvik blir ikke tilstrekkelig fulgt opp og benyttet, noe som medfører at ansatte slutter å rapportere avvik. Det er tilsynelatende en kultur i bedriften for å ikke rapportere avvik i frykt for å skulle rette søkelys mot kollegaer som har gjort feil. Uten en formalisert prosess eller aktivitet som skaper forpliktelse blant de ansatte relatert til oppfølging av avvik, blir ikke avvikene som rapporteres tilstrekkelig fulgt opp. En eventuell kost-, nytte, motivasjonseffekt av å rapportere avvik og løse problemet blir dermed ikke synliggjort. Dokumentstudien og intervju avdekker også at organisasjonen i sin helhet ikke utøver organisatorisk læring. Dette kommer som en konsekvens av at det i liten grad gjennomføres sluttevaluering og vurdering av aktiviteter og prosjekt. For å sikre organisatorisk læring må det utøves dobbelkretslæringen gjennom spørreskjema og sluttevaluering blant alle relevante aktører.

Administrativ styring

Casebedriftens verdiskapning fra tilbud- og salgsfase til garanti- og ettermarkedsfase er gjenstand for overlevering av ansvar i et grensesnitt ved flere anledninger. Samhandling på tvers av avdelingene er kritisk i slike grensesnitt og krever tydelige retningslinjer, eksplisitt kommunikasjon, samhandling og enighet om rolle, ansvar og myndighet. Viktigheten av dette blir også forsterket på bakgrunn av behovet for fjernledelse grunnet de geografiske lokasjonene mellom de ulike fagdisiplinene. Som beskrevet på prosjektnivå savner vi en tydelig prosjekteier som kan sørge for tilstrekkelig samhandling og overlevering mellom fasene, slik at man sikrer en helhetlig måloppnåelse i prosjektene.

5.3.2 På prosjektnivå

Kulturell styring

Gjeldende faktorer er belyst på virksomhetsnivå, generelt bør relevante tiltak og funn på virksomhetsnivå etterleves i samme grad på prosjektnivå

Målstyring

Dokumentstudien avdekker at bedriften i liten grad gjennomfører styring av kvalitet gjennom prosjekt i henhold til bedriftens aktiviteter H040-H050-H055, se vedlegg 2-3-4. Styring av kvalitet bør gjennomføres som en sekvensiell prosess som opptrer ved jevne mellomrom for å sikre at dokumenter, håndbøker, engineering, programvare og innkjøp er i henhold til kontrakt og den faktiske leveransen. Styring av kvalitet gjennom kollega- og makkerkontroll vil i større grad sikre leveransen og forhindre merforbruk av timer og tap av margin tett opp mot prosjektets milepæler knyttet til leveranser av dokumenter og materiell. Det er verdt å merke seg at kollega- og makkerkontroll er definert som en aktivitet for salg i H020 tilbudsprosessen, se vedlegg 8.

Gjennom intervjuene og dokumentstudien avdekker vi at det i for liten grad er en helhetlig styring av risiko i prosjekt. For å sikre tilstrekkelig styring av risiko må trusler med konsekvens og sannsynlighet identifiseres i tilbud- og salgsfasen slik at det tas ut tilstrekkelig margin i godkjent kalkyle fra salgsavdelingen. Risikobildet og avsetning må derfor harmonere

med risiko gjennom hele prosjektets levetid fra start til slutt. Intervjuene avdekker også hva som kan se ut som at utarbeidet risikobildet i liten grad er vurdert av nøkkelpersonell innenfor finans, logistikk og produkt, men heller vurdert på et generelt grunnlag. Styring av risiko må også bli innarbeidet til å bli en naturlig del av prosjektfasen slik at prosjektets medlemmer i større grad forholder seg til risiko og identifiserer tiltak. Ved å i større grad styre på risiko vil prosjektets medlemmer mitigere risikoen for uønsket kostnad og konsekvens, enn uten å styre på risiko. Videre viser dokumentstudien at det ikke finnes en felles mal for oppfølging og rapportering av risiko i prosjekt. Dette bør bli utarbeidet og implementert som en naturlig del av rapportering, styring og oppfølging i prosjekt.

Bedriften besitter ikke et adekvat prosjektstyringsverktøy- bruken av MS Project som eneste overordnet verktøy for styring i prosjekt kan ikke ansees å være tilfredsstillende gitt de relativt kompliserte aktivitetene som krever samhandling på tvers av de ulike fagdisiplinene i henhold til aktivitet H50-H55 Engineering, se vedlegg 3-4. MS Project er også i liten grad i bruk av den øvrige organisasjonen og inputverdi i MS Project krever derfor kontinuerlig oppfølging av prosjektleder for å kunne overvåke fremdrift, noe som er lite kostnadseffektiv bruk av tid i prosjekt.

Dokumentstudien avdekker også at det mangler kobling mellom verktøy for prosjektstyring (MS Project) og styring av ressurser. Det er for oss uklart hvem og hvordan ressurser blir styrt i prosjekt frem til aktivitet H070 igangkjøring, se vedlegg 5. Mangelfull ressursstyring vil i stor grad kunne medføre økte kostnader i prosjekt relatert til merforbruk av timer når aktiviteter i prosjekt ikke får avsatt tilstrekkelig med ressurser i henhold til opprinnelig forpliktelse.

Dokumentstudien viser at prosedyrer og planverket relatert til en standardisert prosjektmodell i bedriften er i liten grad implementert. Det kan for oss virke som at det ligger mye frihet på prosjektleder knyttet til måten et prosjekt skal gjennomføres på. Stor grad av variasjon åpner opp for feil og avvik relatert til prosjektgjennomføring når utgangspunktet for prosjektgjennomføring aldri er lik.

Administrativ styring

Bedriften har en intensjon og ønske om å være organisert som *prosjektorganisert matrise* hvor prosjektlederen har det primære- ansvar og tilhørende myndighet for alle fasene i prosjekt. Prosjektleders ansvar og myndighet er også gjennom intervjuene uttalt å være «daglig leder for prosjekt». I en prosjektorganisert matrise må prosjektleder forholde seg til å inngå avtaler med avdelingsledere om personellressurser og faglig ekspertise. Ut ifra våre funn kan det virke som at prosjektleder besitter en begrenset autoritet, som får i oppgave å koordinere prosjektet på tvers av funksjonsområdene der funksjonsledere beholder ansvaret og myndigheten for sine respektive segmenter av prosjektet. Med en slik tilnærming til organisering av prosjekt og rolle til prosjektleder virker det til at organiseringen i større grad bærer preg av å være en *linjestyrt matrise*.

Gjennom dokumentstudien kan det for oss se ut som bedriften er opptatt av å levere det som ansees som et *leveranseprosjekt* i henhold til prosjektteorien og det kan på bakgrunn av dette argumenteres for at de to overordnede og viktigste suksesskriteriene i prosjekt er *lønnsomhet* og *kundetilfredshet*. I arbeidet med å sikre suksesskriteriene savner vi en tydelig dyrking av rollen som prosjekteier og ansvaret til styrekomité relatert til prosjektgjennomføring fra start til slutt. Under intervju blir det avdekket at det foreligger avvik relatert til rolle, ansvar og myndighet i de ansattes stillingsbeskrivelser og utarbeide fullmaktsmatrise for hele organisasjonen. For oss kan det virke som at prosjekteier og styrekomité i liten grad er bevisst og innehar det rette ansvar, klart definerte roller og den tilhørende myndigheten som kreves for å sikre måloppnåelse innenfor *lønnsomhet* og *kundetilfredshet*. Ved et fravær av klart definert rolle, ansvar og myndighet kan det for oss virke som at de ulike avdelingen i prosjekt har ulik agenda gjennom prosjektets faser og det er derfor en overhengende fare for at de ulike avdelingene ikke drar i samme retning for å sikre måloppnåelse.

En prosjektleders ansvar bør strekke seg til å levere på tid, kost og ytelse i henhold til kontrakt. En prosjekteiers ansvar skal derfor omhandle en helhetlig lønnsomhet og at kunden er tilfreds med leveransen. Hvis det er slik at en prosjektleder ikke kan tilfredsstillende prosjekteiers forventning om lønnsomhet og kundetilfredshet, er det prosjekteiers ansvar å sørge for at dette blir korrigeret. Men dette vil riktignok kreve at prosjekteier har en klart definert rolle, korrekt ansvar og tilstrekkelig myndighet for å kunne korrigere dette utfallet eller ta lærdom av dette til neste prosjektgjennomføring. styrekomitémøte er en arena og et knutepunkt for prosjektleder til å månedlig rapportere inn til basisorganisasjonen i bedriften. Gjennom dokumentstudien og intervjuene kommer det frem at det er en liten grad av

forpliktelse blant den øvrige organisasjonen til å stille og delta på styrekomitémøte. Ansvar, rolle og myndighet til styre-komiteén bør forsterkes i den hensikt at prosjektleder skal benytte arenaen til å sikre måloppnåelse av tid, kost og ytelse. Slik vi ser det gjennom Dokumentstudien og intervju benyttes ovennevnte møter kun til å rapportere fremdrift og prognose opp mot budsjett.

6 Konklusjon og avslutning

Vi har i denne oppgaven hatt en helhetlig tilnærming til suksessfaktorer i styring av en prosjektorganisasjon i forbindelse med at bedriften i senere tid ikke har oppnådd forventet lønnsomhet og resultat i sine prosjekt. Prosjektstyringen bygger på styring av virksomheten i den forstand at virksomhetsstyringen må være tilfredsstillende for at man skal kunne oppnå ønsket lønnsomhet prosjekt. Vi har derfor gjennom å presentere relevant teori innenfor virksomhetsstyring og prosjektstyring lagt et teoretisk grunnlag for å kunne kartlegge faktiske forhold i bedriften og de formelle systemene for prosjekt- og virksomhetsstyring. På denne måten har vi belyst noen gap eller forskjeller mellom praksis i bedriften og det man finner i teorien. Basert på dette har vi også beskrevet noen suksessfaktorer som bør endres for å bedre bedriftens virksomhets- og prosjektstyring for å oppnå økt lønnsomhet.

6.1.1 På virksomhetsnivå

Resultatene fra intervju og dokumentstudien er i stor grad sammenfallende. Bedriften bærer preg av hyppige lederskifter og rask vekst fra gründerbedrift til innlemmelse i konserndrift. De hyppige lederskiftene, den raske veksten og derav manglende kontinuitet i oppfølging og bygging av bedriftens system for virksomhetsstyring, har slik vi ser det ført til mangler innenfor både virksomhets- og prosjektstyring. Betingelsesteorien sier at ytre betingelser slik som for eksempel teknologi, er av stor betydning for valg av system og prinsipp for virksomhetsstyring. Det kan se ut som bedriften i for liten grad har tatt hensyn til relevante betingelser. Innenfor virksomhetsstyring har vi i hovedsak benyttet oss av Malmi og Brown sitt rammeverk for å analysere bedriften i henhold til de tre ulike nivåene kulturell styring, målstyring og administrativ styring (Malmi & Brown, 2008). Vår analyse viser at kulturell styring og belønning ikke er en bevisst styrt og aktiv del av virksomhetsstyringen. Planlegging, målstyring og administrativ styring er en del av virksomhetsstyringen, men ikke benyttet i tilstrekkelig grad. Vi ønsker å belyse følgende faktorer som bør endres for å oppnå bedre virksomhetsstyring i den hensikt å øke lønnsomheten og tilrettelegge for god prosjektstyring:

Kulturell styring

- Større fokus på kulturell styring for å styre og påvirke de ansattes innsats og adferd
- Bevisstgjøring og forsterking av klanstyring (profesjonsstyring) da bedriften i mindre grad kan løse aktivitet og problemløsning gjennom administrativ styring grunnet arbeidsoppgavene og aktivitetens relative kompleksitet

Målstyring

- Operasjonalisere og tilrettelegge for planlegging og strategiarbeid med utarbeidelse av et målhierarki, i den hensikt å skape engasjement, motivasjon og forpliktelse blant alle ansatte til å jobbe mot et overordnende mål
- Øke forståelse av valgt strategisatsing (differensieringsstrategi vs. kostandslederskap) i den forstand at relevante nøkkeltallsfaktorer som er best egnet for valgt strategi må benyttes til målstyringen og i styringssirkelen
- Forsterke bruken og forpliktelsen til styringssirkelen for relevante faktorer i den hensikt at systemet skal være et kontrollsystem og ikke et informasjonssystem
- Tilrettelegge for organisatorisk læring ved bruk av dobbeltkretslæring på virksomhetsnivå

Administrativ styring

- Den administrative styringen må styrkes i den hensikt at pakken legger grunnlaget for de øvrige pakkene. Uten en tilstrekkelig grad av administrativ styring vil ikke bedriften klare å utøve tilfredsstillende målstyring hverken på prosjekt eller virksomhetsnivå
- For å sikre måloppnåelse gjennom hele verdikjeden fra salg- og tilbudsfasen til garanti- og ettermarkedsfasen må samhandling og overlevering på tvers av avdelingene forsterkes i grensesnittet. Dette gjøres ved å ha klare retningslinjer, eksplisitt kommunikasjon og enighet om rolle, ansvar og myndighet
- Styrke den administrative styringen for å i større grad tilrettelegge for organisatorisk læring både for prosjekt- og virksomhetsnivå. Videre bør det etableres avviksråd og/eller prosesser som ivaretar funksjonen i den hensikt at man skal lære av feil, avvik og ting som har gått bra. Det bør i tillegg anskaffes en adekvat programvare for å ivareta denne funksjonaliteten

- Det er tilsynelatende avvik mellom ønsket organisering i bedriften og praktisert organisering. Dette medfører en usikkerhet rundt organisering, roller, ansvar og myndighet som gir en mindre effektiv verdikjede da ovennevnte punkter krever tid og ressurser for å avklare

6.1.2 På prosjektnivå

På bakgrunn av den instrumentelle tilnærmingen i oppgaven har vi sett på teorien innenfor prosjektstyring i konteksten av Malmi & Brown sitt rammeverk. Innenfor prosjektstyring har vi benyttet oss av den oppskriftsmessige teorien til Harald Westhagen (Westhagen et al., 2008) og den organisasjonsmessige teorien til Erling S. Andersen (Andersen, 2018).

Styrings sirkelen er lagt til grunne med styringsfunksjonene: målformulering, planlegging samt oppfølging og styringsfaktorene kvalitet-, fremdrift, ressurs, økonomi og risikostyring i analysen av bedriften. Vår analyse og funn viser overordnet at styringsfunksjonen målformulering ikke er en bevisst styrt og en aktiv del av prosjektstyringen.

Styringsfunksjonene planlegging og oppfølging er en del av prosjektstyringen, men ikke benyttet i tilstrekkelig grad. Analysen viser videre at styringsfaktorene kvalitetsstyring og risikostyring ikke er en bevisst styrt og aktiv del av prosjektstyringen. Styringsfaktorene økonomi-, fremdrifts og ressursstyring er en del av prosjektstyringen, men fremstår som et informasjonssystem og ikke et kontrollsystem. Vi ønsker å belyse følgende faktorer som bør endres for å oppnå bedre prosjektstyring i den hensikt å øke lønnsomheten:

Kulturell styring på prosjektnivå

- Gjeldende funn og tiltak er belyst på virksomhetsnivå. Generelt bør relevante tiltak og funn på virksomhetsnivå etterleveres i samme grad på prosjektnivå

Målstyring på prosjektnivå

- Manglende helhetlig risikostyring gjennom hele verdikjede fra tilbud- og salgsfasen til garanti- og ettermarkedsfasen. Risikostyring må bli en styrende faktor i prosjekt på lik linje med økonomi, ressurser og tid

- Kvalitet bør vurderes å bli implementert til å bli en styrende faktor i prosjektgjennomføring på lik linje med økonomi, ressurser og tid for å sikre at prosjektgjennomføring blir gjennomført på best mulig måte
- Bedriften mangler et adekvat prosjektstyringsverktøy som gir oversikt og kontroll i prosjekt i den hensikt at dette kan benyttes innenfor prinsippene til styringsløyfen for å kunne oppnå målstyring
- Bedriften mangler et adekvat ressursstyringsverktøy som gir oversikt og kontroll i prosjekt i den hensikt at dette kan benyttes innenfor prinsippene til styringsløyfen for å kunne oppnå målstyring og sikre at prosjektet har riktig bemanning til riktig tid

Administrativ styring på prosjektnivå

- Det er en manglende klarhet og forståelse i organisasjonen rundt rolle, ansvar og myndighet til prosjekteier da det tilsynelatende ikke finnes en person eller gruppe som er overordnet ansvarlig for prosjektene fra begynnelse til slutt. Dette må avklares for å sikre måloppnåelse knyttet til lønnsomhet og kundetilfredshet for prosjekt
- Bedriften må etablere en standardisert prosjektmodell og beskrivelse av aktivitet i prosjektgjennomføringen i den hensikt å redusere usikkerhet, øke kontrollen og forståelsen samt forpliktelse blant prosjektets medlemmer
- Salgsavdelingen må tydeliggjøre mål og målsetning fra målhierarkiet for prosjektet i tilbud- og salgsfasen og sørge for at dette blir overlevert til prosjektleder i grensesnittet. Prosjektleder må også sørge for at dette blir overlevert til ansvarlig rolle i garanti- og ettermarkedsfasen

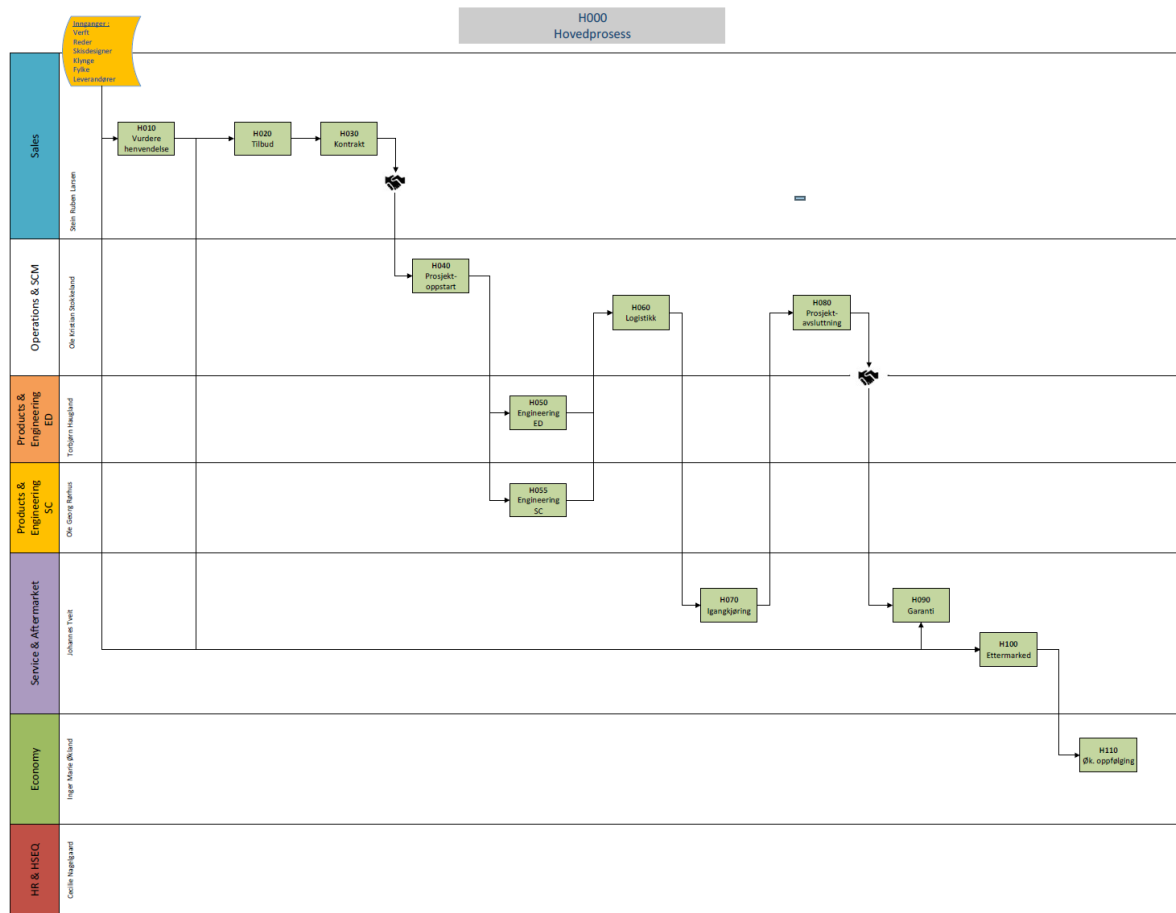
Referanseliste

- Alvesson, M., & Kärreman, D. (2004). Interfaces of control. Technocratic and socio-ideological control in a global management consultancy firm. *Accounting, organizations and society*, 29(3-4), 423-444. doi:10.1016/s0361-3682(03)00034-5
- Andersen, E. S. (2018). *Prosjektledelse : et organisasjonsperspektiv* (2. utg. ed.). Bergen: Fagbokforl.
- Argyris, C. (1978). *Organizational learning : a theory of action perspective*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Baker, W. E., & Sinkula, J. M. (1999). The Synergistic Effect of Market Orientation and Learning Orientation on Organizational Performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(4), 411-427. doi:10.1177/0092070399274002
- Bjørnenak, T., Nyland, K., Magnussen, J., & Pettersen, I. J. (2008). *Økonomi og helse* (2. utg. ed.). Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Bonner, S. E., & Sprinkle, G. B. (2002). The effects of monetary incentives on effort and task performance: theories, evidence, and a framework for research. *Accounting, organizations and society*, 27(4), 303-345. doi:10.1016/S0361-3682(01)00052-6
- Bunce, P., Fraser, R., & Woodcock, L. (1995). Advanced budgeting: a journey to advanced management systems. *Management accounting research*, 6(3), 253-265. doi:10.1006/mare.1995.1017
- 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. doi:10.1016/S0361-3682(01)00027-7
- Dent, J. F. (1991). Accounting and organizational cultures: A field study of the emergence of a new organizational reality. *Accounting, organizations and society*, 16(8), 705-732. doi:10.1016/0361-3682(91)90021-6
- Donaldson, L. (2001). The contingency theory of organizations.
- Drucker, P. F. (2008). *Management* (Rev. ed. ed.). New York: Collins.
- ENOVA. (2022). TILSKUDDSLISTE. Retrieved from <https://www.enova.no/om-enova/om-organisasjonen/tilskuddsliste/?Program=Batteri%20i%20fart%C3%B8y>
- Finstad, Ø. (2017). Gigantkonsern legger fabrikk i norsk by og investerer 100 mill. Retrieved from <https://www.dn.no/teknologi/siemens/anne-marit-panengstuen/odd-moen/gigantkonsern-legger-fabrikk-i-norsk-by-og-investerer-100-mill/2-1-76642>
- Fiol, C. M., & Lyles, M. A. (1985). Organizational Learning. *The Academy of Management review*, 10(4), 803. doi:10.2307/258048
- Flamholtz, E. G. (1983). Accounting, budgeting and control systems in their organizational context: Theoretical and empirical perspectives. *Accounting, organizations and society*, 8(2), 153-169. doi:10.1016/0361-3682(83)90023-5
- Flamholtz, E. G., Das, T. K., & Tsui, A. S. (1985). Toward an integrative framework of organizational control. *Accounting, organizations and society*, 10(1), 35-50. doi:10.1016/0361-3682(85)90030-3
- García-Morales, V. J., Ruiz-Moreno, A., & Llorens-Montes, F. J. (2007). Effects of Technology Absorptive Capacity and Technology Proactivity on Organizational Learning, Innovation and Performance: An Empirical Examination. *Technology analysis & strategic management*, 19(4), 527-558. doi:10.1080/09537320701403540
- Gjønnnes, S. H. (2014). *Økonomi- og virksomhetsstyring : strategistøtte ved prestasjonsstyring, ressursstyring og beslutningsstøtte* (2. utg. ed.). Bergen: Fagbokforl.
- Green, S. G., & Welsh, M. A. (1988). Cybernetics and Dependence: Reframing the Control Concept. *The Academy of Management review*, 13(2), 287-301. doi:10.2307/258578

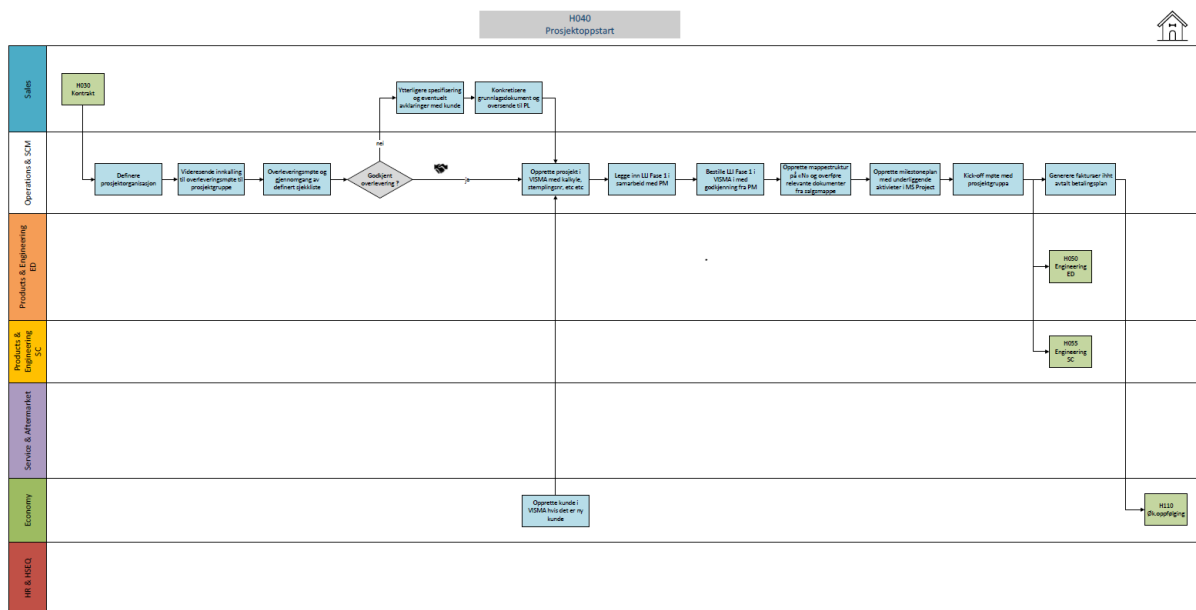
- Hansen, S. C., Otley, D. T., & Van der Stede, W. A. (2003). Practice developments in budgeting: an overview and research perspective. *Journal of management accounting research*, 15, 95.
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg. ed.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Karlsen, J. T., & Gottschalk, P. (2008). *Prosjektledelse : fra initiering til gevinstrealisering* (2. utg. ed.). Oslo: Universitetsforl.
- Macintosh, N. B., & Daft, R. L. (1987). Management control systems and departmental interdependencies: An empirical study. *Accounting, organizations and society*, 12(1), 49-61. doi:10.1016/0361-3682(87)90015-8
- Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package— Opportunities, challenges and research directions. *Management accounting research*, 19(4), 287-300. doi:10.1016/j.mar.2008.09.003
- Markussen, H. M. (2020). 220 millioner til elektrifisering av sjøtransport. Retrieved from <https://www.skipsrevyen.no/miljo/220-millioner-til-elektrifisering-av-sjotransport/759823>
- Merchant, K. A. (2007). *Management control systems : performance measurement, evaluation and incentives* (2nd ed.). Harlow: Prentice Hall/Financial Times.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations : a synthesis of the research*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- NTB-AFP. (2021). Global mangel på mikrochiper skaper produksjonstrøbbel. Retrieved from <https://e24.no/teknologi/i/JEkgQb/global-mangel-paa-mikrochiper-skaper-produksjonstroebbel>
- Næringsliv, D. (2022). Gaselle – Norges raskest voksende bedrifter. Retrieved from <https://www.dn.no/gaselle/>
- Otley, D. T. (1980). The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis. *Accounting, organizations and society*, 5(4), 413-428. doi:10.1016/0361-3682(80)90040-9
- Ouchi, W. G. (1979). A Conceptual Framework for the Design of Organizational Control Mechanisms. *Management science*, 25(9), 833-848. doi:10.1287/mnsc.25.9.833
- Rowley, J. (2011). Innovation for Survival: From Cooperation to Collaboration. In (Vol. 34, pp. 207-224): Emerald Group Publishing Limited.
- Schein, P. A. (2016). *Organizational Culture and Leadership*. In E. H. Schein (Ed.), (5th ed.).
- Simons, R. (1995). *Levers of control : how managers use innovative control systems to drive strategic renewal*.
- Simons, R. (2000). *Performance measurement & control systems for implementing strategy : text & cases*. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall.
- Westhagen, H., Faafeng, O., Hoff, K. G., Kjeldsen, T., & Røine, E. (2008). *Prosjektarbeid : utviklings- og endringskompetanse* (6. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Worren, N. (2018). *Organization design : simplifying complex systems*.

Vedlegg

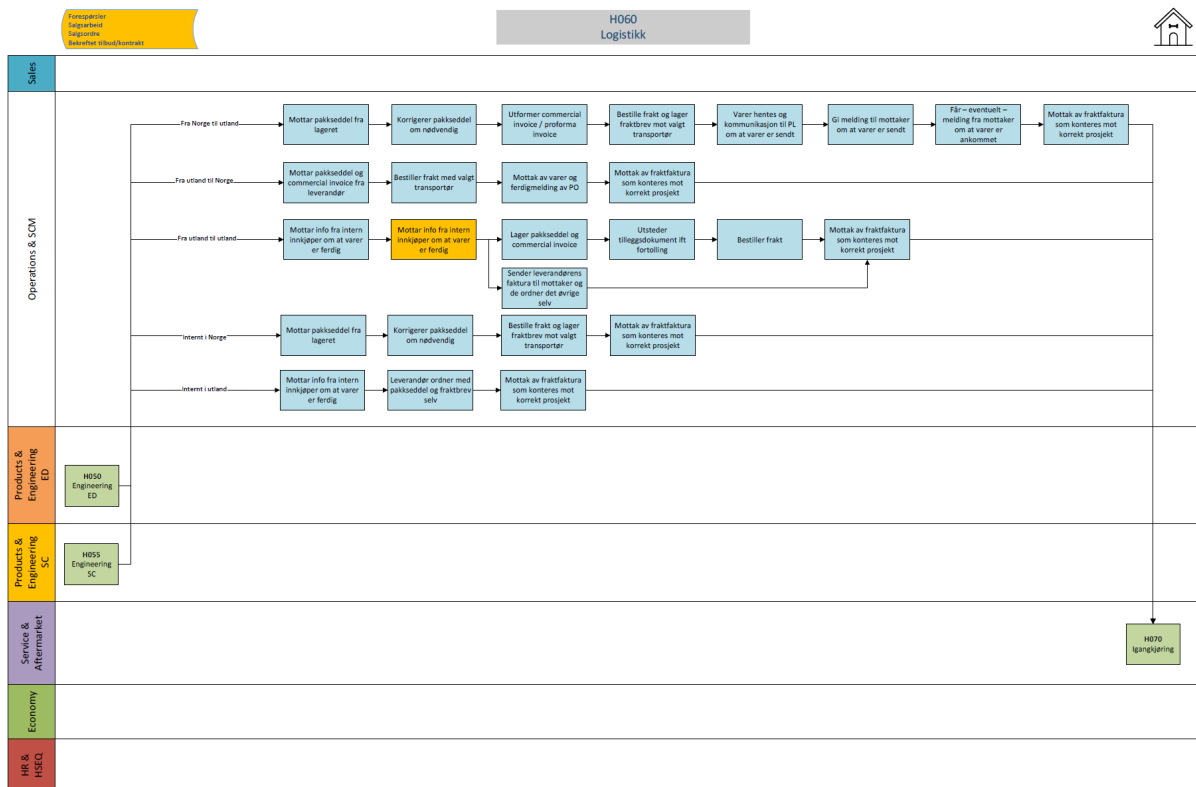
Vedlegg 1 - Bedriftens definerte hovedaktivitet



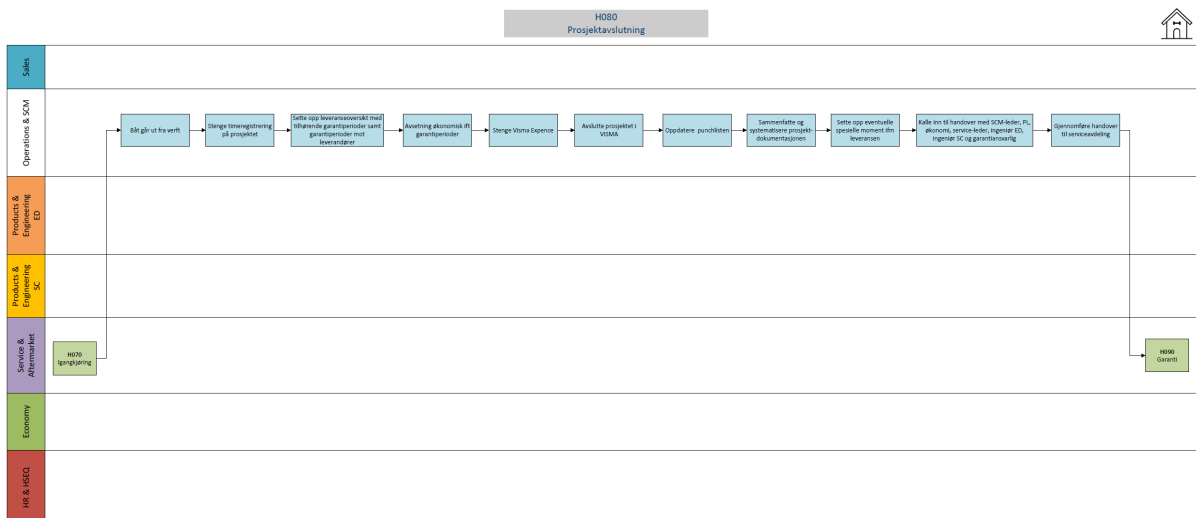
Vedlegg 2 - Prosjektoppstart



Vedlegg 6 – Innkjøp og logistikk, prosjektgjennomføring



Vedlegg 7 – Avslutning av prosjekt



Virksomhetsstyring

Personell- og kulturforvaltning

1. Hvilken kompetanse, verdier og holdninger ønsker bedriften ved ansettelse?
 - a. Prosjekteier, Prosjektleder, øvrige ansatte
 - b. Foreligger det noen formelle krav for de ulike stillingene?
 - c. Hvordan vektlegges erfaring?
 - d. Hva vektlegges av formell vs. uformell kompetanse?
2. Har bedriften i dag en kompetanseplan, og hvordan blir denne forvaltet?
 - a. Hvilke roller og stilling omfattes av en kompetanseplan?
3. Hvordan ser den første perioden ut for en nyansatt i bedriften?
 - a. Gjennomføring av kurs og etterutdanning
 - b. Mentortjeneste og opplæring
4. Hvordan styrer bedriften de ansatte gjennom kultur?
 - a. Hvilke virkemidler brukes bedriften for å påvirke kulturen?

Strategi og planlegging (Styring ex ante)

1. Dersom du skulle formulere bedriftens strategi i et ord. Hva mener du passer best til bedriftens valgte strategi?
 - a. Kostnadslederskap vs differensieringsstrategi
 - b. Hvor mye vektlegges de strategiske planene
 - c. Hvor mye vektlegges de operative planer for hvert enkelt prosjekt.
 - d. På hvilken måte styres det etter utarbeidede planer i prosjekt?
2. Hvilke virkemidler brukes når bedriften skal implementere strategi og strategiske endringer.
 - a. Kulturell styring / Målstyring (Budsjett, Finansiell, Ikke finansielle) / administrativ styring (prosedyrer og policyer).
 - b. I hvilken grad mener du, at de ansatte i bedriften er kjent med de målbare verdiene?
3. Hvordan operasjonaliseres (omsettes) de strategiske målene i bedriften til å bli innarbeidet som en del av bedriftens virksomhetsstyring?
 - a. Hvem deltar i dette arbeidet?
 - b. Hvilke virkemidler brukes i den løpende oppfølgingen av strategi? (økonomistyring/ikke-finansielle/regler og policy)
 - c. Hva skjer om målene ikke oppnås?
 - d. I hvilken grad påvirker de strategiske målene arbeidshverdagen til de ansatte i bedriften

Målstyring (styring ex post)

1. Hvordan benyttes budsjett og budsjettering som et verktøy for styring i bedriften?
 - a. Langsiktig vs kortsiktig planlegging
 - b. Hvor ofte rapporteres det? (underveis / sluttevaluering)
 - c. På hvilket nivå ligger budsjett og budsjettering? (selskapet, avdeling, det enkelte prosjekt)
 - d. Hva er den viktigste funksjonen til budsjettet for bedriften? (for- planlegging, måle og kontrollere, koordinere og belønne)
 - e. Hvem er ansvarlig for rapportering av måltall?
 - f. Hvem evaluerer måloppnåelse knyttet til budsjett?
 - g. Hvordan blir evalueringen benyttet og behandlet
 - i. Avvik fra mål/ ikke avvik
 - h. Benyttes det andre finansielle målesystemer som et verktøy for styring?

2. Benyttes det ikke-finansielle målesystem som et verktøy for styring i bedriften? (ikke finansielle måltall – kvantitative/ kvalitative)
 - a. Tid, kvalitet, prestasjoner og kundetilfredshet.
 - b. Hvem er ansvarlig for rapportering og oppfølging?
 - c. Hva benytter man denne informasjonen til?
 - d. Hvordan evalueres målingene om det rapporteres avvik?
 - e. Hvordan er oppfølgingen av en eventuell evaluering?

3. Hvordan sørger bedriften for at kunnskap fra evalueringen blir overført til varig læring?
 - a. Hvilke informasjonssystemer brukes for å sikre overføringen?
 - b. hvordan stimuleres det til å rapportere feil og avvik?
 - c. Hvordan sørger bedriften for at kunnskapen og resultatet blir overført og gjengitt i gjeldende planverk (prosedyrer, retningslinjer, regler etc)?

Motivasjon og kompensasjon

1. Hvordan tilrettelegger bedriften for at de ansatte skal motiveres til å nå bedriftens målsetninger?

Administrativ styring

1. Hvordan sikrer bedriften at alle ansatte har en klar forståelse av ansvar, rolle og myndighet innenfor sin egen stilling og mellom de ansatte?

2. Hvordan sørger bedriften for at regler, retningslinjer og prosedyrer for de ulike aktivitetene i bedriften er tilgjengelig for de ansatte?
 - a. Hvordan tilrettelegger bedrift for at nevnte skriv holdet oppdatert og relevant
 - b. Hvordan og på hvilken måte sørger bedriften for at de ansatte blir kjent med revisjoner i den administrative delen som påvirker de som ansatte?

Prosjektstyring i bedriften

Styring av Prosjekt

1. Hvilke planlegging blir gjennomført som en del av styringen av ressurser, tid, kvalitet og økonomi?
 - a. Hvem er en del av denne planleggingen
 - b. På hvilket tidspunkt gjennomføres planleggingen
 - c. Hva er planens innhold (ressurser, tid, kvalitet og økonomi)

2. Hvordan kobles bedriftens, strategi og strategiske mål opp mot prosjektgjennomføringen?

3. Hvordan tilrettelegger bedriften for at prosjekter og aktivitet blir gjennomført på en standardisert og lik måte?

Organisering og ledelse av prosjekt

1. Hvordan organiseres prosjektgjennomføringen (matrise, linje, annet)?
 - a. Hvem deltar i denne prosjektorganisasjon og hvorfor?
 - b. Hvordan ser møte-/rapporterings strukturen ut i prosjektgjennomføring?
 - c. Hvilken myndighet har en prosjektorganisasjon?

2. Hvordan er ansvar og rolle fordelt i prosjektgjennomføring?
 - a. Avdelingsnivå
 - b. Prosjektets medlemmer, prosjektleder, prosjekteier, styringsgruppe og basisorganisasjon

3. Hvordan tilrettelegger bedriften for helhetlig risikohåndtering i forbindelse med prosjektene? (salg-prosjekt-service og etter marked)
 - a. Hvilken type risiko er relevant?
 - b. Hvordan håndterer bedriften risiko i de forskjellige prosjektfasene
 - c. Hvordan tilrettelegger bedriften for at informasjon om risiko blir overført mellom de ulike fasene/avdelingen i prosjekt?

Suksesskriterier og vanlige utfordringer

1. Hva mener du er de viktigste faktorene for et:
 - a. Vellykket prosjekt?
 - b. Mislykket prosjekt?

2. Er det noen spesielle forhold i bedriften som bidrar til å gjøre prosjektstyring utfordrende?

3. Hvordan stimuleres det til rapportering av negative avvik og positive effekter under prosjektgjennomføring?

4. Hvordan sikrer bedriften at taus lærdom hos prosjektdeltagerne danner grunnlag for læring:
 - a. Til andre prosjekter?
 - b. Til den øvrige organisasjonen?

Annet

1. Er det noe du føler vi har glemt å spørre om? Eventuelt noe du ønsker å tilføye?



UiT Norges arktiske universitet



