

Forsvarets stabsskole
Våren 2010
Masteroppgave

Effektivitet i anskaffelsesprosjekter

*En komparativ casestudie av Hercules-anskaffelsen i Forsvaret
og Torrens-anskaffelsen i Wilh. Wilhelmsen ASA*

Bjørn Arild Gohn-Hellum

Blank

Abstract

The purpose of this study was to explore and to identify success factors in large procurement projects. The Norwegian defense acquisition of four C-130J Hercules (transport planes) was compared with the Wilh. Wilhelmsen ASA purchase of ten Torrens class RORO-ships (car carriers). Both projects were considered executed in an efficient manner and probably represent the two organizations' best practice in project work.

This research used the *method of most different systems design*. According to this design, common factors among the two projects are more likely to be the results of efficient project work, not the results from the surroundings since the two projects were diverse and performed in very different environments.

The projects were analyzed and compared in three distinct perspectives; the strategic perspective, the project perspective and the organizational perspective. The strategic perspective explored how the projects were selected and discussed how the two organizations decided to initiate the projects. The project perspective considered how the project planning phase matched the execution phase in the three parameters: *time*, *cost* and *quality*. The organizational perspective discussed how the material investments were transformed into business outcome.

One of the main conclusions was that early contact between contractor and buyer (oftentimes established in previous contracts), led to more realistic and accurate project planning and implementation. Further, the study showed that neither of the projects were a result of strategic planning. Both projects emerged internally within their organizations in combination with outside influence.

Forord

Denne oppgaven markerer punktum for to års skolegang ved Forsvarets høyskole. Jeg føler meg heldig og privilegert som har fått denne muligheten. Som flyger har min karriere hittil stort sett dreid seg om å gjennomføre, planlegge eller legge til rette for flyoperasjoner. Gjennom utdannelsen på stabs- og masterstudiet har jeg nå også blitt interessert i strategiske prosesser, hvordan vi kan forstå organisasjoner, hvordan de fungerer og hvordan de kan gjøres mer effektive. I den forbindelse vil jeg først og fremst rette en spesiell takk til professor Bent Erik Bakken, som i tillegg til å ha vært veileder for denne oppgaven, også var emneansvarlig i fagene beslutningsanalyse og strategisk virksomhetsstyring. Han har i vesentlig grad bidratt til min nysgjerrighet og motivasjon for det nye fagfeltet.

Hovedhensikten med denne oppgaven har vært å øke kunnskapen om anskaffelsesprosjekter. I tillegg har jeg fått økt forståelse for og innsikt i privat sektor og skipsmarkedet. Det har vært en nyttig og verdifull tilleggs erfaring.

Jeg er svært fornøyd med måten jeg har blitt mottatt hos Wilh. Wilhelmsen ASA. De har gitt meg tilgang på det jeg har trengt av data for å gjennomføre denne studien og for å forstå deres virksomhet. En spesiell takk rettes til min kontaktperson, Vice President Logistic Vidar Hole. Han var alltid imøtekommende og arrangerte møter og intervjuer når jeg trengte det. Jeg må også rette en stor takk til min kontaktperson i Forsvarsdepartementet, oberstløytnant Svein Arne Besserudhagen. Han hjalp meg med å komme i gang med oppgaven og velge prosjekt.

Videre retter jeg en stor takk til de åtte personene som har brukt sin verdifulle tid på å la seg intervju av meg i forbindelse med denne undersøkelsen. Se vedlegg bakerst i oppgaven for en nærmere presentasjon av disse.

Den største takken går imidlertid til min kjære Annette som gjennom hele prosessen har vært en verdifull sparringspartner. Hun har lest tekst underveis og kommet med mange nyttige innspill. Jeg må innrømme at jeg trodde at dette ville bli et halvår med mye fritid. Sånn ble det ikke. Jeg har måttet jobbe strukturert, og har måttet bruke den avsatte tiden effektivt for å komme i mål innen fristen.

Haslum, mai 2010
Bjørn Gohn-Hellum

Innholdsfortegnelse

1 Innledning	7
1.1 TEMA	7
1.2 FORMÅL OG PROBLEMSTILLING	7
1.3 TILNÆRMING	7
1.4 DEFINISJONER	8
1.5 AVGRENSNINGER	10
2 Forskningsdesign og metode	11
2.1 INNLEDNING	11
2.2 VALG AV FORSKNINGSDESIGN OG METODE	11
2.3 BRUK AV TEORI	13
2.4 VALG AV CASE	13
2.5 VALG AV DATAKILDER	14
2.6 UTFORDRINGER VED VALGTE METODE	14
3 Teori	16
3.1 INNLEDNING	16
3.2 DET STRATEGISKE PERSPEKTIVET	17
3.3 PROSJEKTPERSPEKTIVET	19
3.4 VIRKSOMHETSPERSPEKTIVET	22
3.5 AVSLUTNING	24
4 Analyse av Torrens anskaffelsen i Wilh. Wilhelmsen ASA	26
4.1 INNLEDNING	26
4.2 BESKRIVELSE AV TORRENS-PROSJEKTET	26
4.3 TORRENS-PROSJEKTET I ET STRATEGISK PERSPEKTIV	28
4.4 TORRENS-PROSJEKTET I ET PROSJEKTPERSPEKTIV	32
4.5 TORRENS-PROSJEKTET I ET VIRKSOMHETSPERSPEKTIV	38
5 Analyse av Hercules anskaffelsen i Forsvaret	44
5.1 INNLEDNING	44
5.2 BESKRIVELSE AV HERCULES-PROSJEKTET	44
5.3 HERCULES-PROSJEKTET I ET STRATEGISK PERSPEKTIV	45
5.4 HERCULES-PROSJEKTET I ET PROSJEKTPERSPEKTIV	50
5.5 HERCULES-PROSJEKTET I ET VIRKSOMHETSPERSPEKTIV	55
6 Sammenligning av Hercules- og Torrens-anskaffelsen	62
6.1 INNLEDNING	62
6.2 HERCULES OG TORRENS I ET STRATEGISK PERSPEKTIV	62
6.3 HERCULES OG TORRENS I ET PROSJEKTPERSPEKTIV	66
6.4 HERCULES OG TORRENS I ET VIRKSOMHETSPERSPEKTIV	69
7 Konklusjoner og anbefalinger	75
7.1 INNLEDNING	75
7.2 KONKLUSJONER OG FUNN	75
7.3 ANBEFALINGER	77
7.4 FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING PÅ PROSJEKTEFFektivITET	78
Kildeliste	80
LITTERATUR	80
INTERVJU	81
BENYTTETE KILDER UTEN DIREKTE REFERANSE I TEKSTEN	82
Vedlegg	83
VEDLEGG A: STUDIENS DESIGN	83
VEDLEGG B: INFORMASJONSSKRIV TIL INTERVJUOBJEKTER	84

VEDLEGG C: INTERVJUGUIDE.....	86
VEDLEGG D: PRESENTASJON AV INTERVJUOBJEKTER I WILH. WILHELMSSEN	89
VEDLEGG E: PRESENTASJON AV INTERVJUOBJEKTER I FORSVARET	90

1 Innledning

1.1 Tema

Denne oppgaven handler om effektivitet i investeringsprosjekter. Forsvaret gjennomfører årlig materiellinvesteringer for ca 7 milliarder kroner. Dette utgjør ca en fjerdedel av forsvarsbudsjettet. Det er derfor svært viktig for Forsvaret å ha en kostnadseffektiv planlegging og gjennomføring av investeringsvirksomheten. For å danne seg et bilde av hvor effektiv en organisasjon er på sine investeringer kan det være fruktbart å sammenligne med andre. I denne oppgaven sammenlignes ett investeringsprosjekt fra Forsvaret med ett i Wilh. Wilhelmsen ASA¹. Både Wilhelmsen og Forsvaret gjennomfører jevnlig store materiellanskaffelser av operativt materiell fra norske og utenlandske leverandører. Forsvaret er på mange måter en spesiell og særegen organisasjon som det ikke uten videre er lett å sammenlikne med andre. Investeringsvirksomheten er imidlertid et område hvor det kan være nyttig å se ut over sin egen horisont. Selv om det er åpenbart at forskjellene er mange, har det gitt oppgaven en tilleggsdimensjon å få innblikk i hvordan ting løses utenfor egen organisasjon. Felles for begge er at de har grunnleggende behov for effektive investeringer.

1.2 Formål og problemstilling

Formålet med denne oppgaven er å finne de faktorer eller den praksis som ser ut til å ha en gunstig virkning ved anskaffelse av kostbart operativt materiell. Studien kan gi et tilskudd til forbedring i Forsvarets investeringsvirksomhet. Oppgaven har følgende problemstilling:

Hvordan er prosjekteffektiviteten i henholdsvis Forsvaret og Wilh. Wilhelmsen?

1.3 Tilnærming

Problemstillingen er gjennomført som en komparativ case-studie mellom ett materiellinvesteringsprosjekt i Forsvaret og ett i Wilh. Wilhelmsen. Forsvarets anskaffelse av fire C-130J Hercules er sammenlignet med Wilh. Wilhelmsens prosjektering av 10 ro-ro-skip² i Torrens-klassen. Casene er valgt ut fra idealet om at de skal være mest mulig ulike på flest mulig variabler, unntatt for dem det er ønske om å studere sammenhengen mellom (Andersen 2005 s. 117). Dersom det likevel er like sammenhenger i slike ulike case, kan det tyde på en mer generell sammenheng. Prosjektene som sammenlignes er gjennomført i to organisasjoner som har forskjellige kulturer, lovverk, rammeverk og lønnsomhetsvurderinger. Det skulle tale for at det ikke finnes noen likhetstrekk overhodet. Det har imidlertid vist seg at det likevel er noen likheter – noe som ut fra ovenstående har gitt noen interessante funn.

¹ Se vedlegg D for en nærmere presentasjon av Wilh. Wilhelmsen ASA.

Problemstillingen søkes videre løst ved å betrakte effektiviteten i prosjektene fra tre ulike perspektiver: Det strategiske perspektivet, prosjektperspektivet og virksomhetsperspektivet. Gjennom det strategiske perspektivet undersøkes hva som var grunnlaget eller opphavet for opprettelsen av prosjektet. Her brukes blant annet Henry Mintzbergs klassiske ”The rise and fall of strategic planning” som teori. I prosjektperspektivet legges det mest vekt på prosjektplanlegging og at gjennomføringen holder planmålene i forhold til *ytelse, pris og tid*. Forsvarets prosjektverktøy, PRINSIX, som er basert på *PMBOK®Guide* fra Prosjekt Management Institute (PMI)³, er i hovedsak benyttet som teori i dette perspektivet. I virksomhetsperspektivet tas det utgangspunkt i hvor stor grad brukerne eller primærvirksomheten opplever en gevinst som følge av prosjektet. Dette perspektivet kan også betraktes som et rivaliserende, eller komplementært, perspektiv til prosjektperspektivet. I tillegg til klassisk organisasjonsteori, er det Erling S. Andersens ”Prosjektledelse – et organisasjonsperspektiv” som benyttes her. Den viktigste årsaken til fiasko i offentlige prosjekter nettopp dårlig implementering i et virksomhetsperspektiv. Det kostet den norske stat 2,5 mrd kroner i første halvdel av 1990-tallet (Kolltveit, Lerheim & Reve 2009 s. 367).

Etter en gjennomgang av benyttet metode og teori, presenteres og analyseres de to anskaffelsene sekvensielt i hvert av de tre perspektivene før de sammenlignes. Studien avsluttes med å antyde 10 vilkår eller effektivitetsfremmende faktorer som bør tas i betraktning i større materiellanskaffelser.

1.4 Definisjoner

1.4.1 Effektivitet

Effektivitet defineres i denne oppgaven som grad av måloppfyllelse (Andersen 2009 s. 200). Det vil si at prosjektene skaper positive effekter for virksomheten og at de er i samsvar med intensjonene. Oppgaven har som ambisjon å finne de faktorer som ser ut til å ha gitt et mest positivt bidrag til høy effektivitet. Effektivitet er i denne oppgaven videre begrenset til å bety virkning eller gode fremgangsmåter for å nå et mål.

I teorikapitlet tas det videre utgangspunkt i tre de effektiviseringsdimensjonene fra boka ”En effektiv offentlig sektor” (Sørensen 2009): Kostnadseffektivitet, resultateffektivitet og

² Ro-ro skip: Skip der lasten selv ruller under lasting og lossing (ro-ro er forkortelse for roll on/roll off). Ro-ro skip er vanligvis store oversjøiske bilskip som transporterer nye biler fra bilprodusenter til bilmarkeder rundt i verden.

³ PMBOK – Project Management Body of Knowledge. Bok som angir metodestandarden til Project Management Institute (PMI). PMI er en av de største medlemsforeningene i verden innen prosjektledelse. Mange betrakter PMI som en verdensstandard i prosjektledelse, men den er ikke vedtatt av internasjonale standardiseringsorganer (som for eksempel International Organization for Standardization (ISO))

allokerings effektivitet. Disse tre effektiviseringsdimensjonene danner utgangspunkt for tre perspektiver som effektiviteten i prosjektene betraktes gjennom.

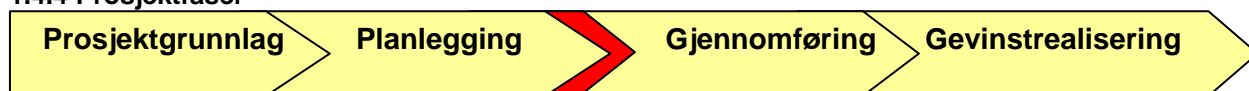
1.4.2 Perspektiv

Med perspektiv⁴ menes betraktingsmåte, eller utgangspunkt for å beskrive virkeligheten. Det betinger at det må godtas at det finnes flere virkeligheter og at virkeligheten er avhengig av ståsted eller bakgrunn. Perspektivtenking er i tråd med den sosial konstruktivismen verdenssyn som innebærer at begreper og definisjoner skaper en subjektiv orden der mennesker konstruerer sin virkelighet (Creswell 2009 s. 8). I denne oppgaven tas det i bruk meningsfulle perspektiver som prosjektene kan betraktes gjennom. Det har gjort det lettere å forklare og forstå.

1.4.3 Prosjekt

”Et prosjekt er et temporært tiltak som iverksettes for å skape et unikt produkt, tjeneste eller resultat” (PMBOK® Guide s. 5). Et kjennetegn ved prosjekter er at leveransene er unike. Mange tusen kontorbygninger har blitt utviklet, men hver enkelt bygning er unik – både hva gjelder eiere, design, beliggenhet, krav mv. I Forsvaret er det for tiden ca 250 ulike anskaffelsesprosjekter. Hver av dem har sine egne utfordringer. Noen prosjekter har liten usikkerhet fordi det finnes mye erfaringsdata og kunnskap. Andre involverer teknologisk eller organisatorisk utviklingsarbeid helt i front av utviklingen, og læring skjer underveis. Denne oppgaven handler om materiellinvesteringsprosjekter.

1.4.4 Prosjektfaser



Figur 1: Enkel generisk modell som viser de viktigste fasene i et prosjekts livssyklus. Overgangen mellom fasene kan være flytende, men etter beslutning om gjennomføring (markert med rødt) er det økende kostnader forbundet med endringer.

Figur 1 viser en generisk modell av prosjektfasene. Prosjekter utvikler seg gjerne gradvis og går gjennom ulike modningsstadier fra idé til realisasjon. Dette er synliggjort i modellen over. Det som begynte med en god idé og i utgangspunktet var et lokalt og vagt ønske om forbedring, vokser i omfang. Når ideen modnes og analyseres med konsekvensutredninger og omfangsvurderinger og tiltakene blir mer konkrete og detaljerte oppstår det en mer helhetlig forståelse av målsetninger og leveranser (PRINSIX M04). De fleste organisasjoner har behov for å definere prosjektets faser gjennom dets livsløp. Gjennom å dele prosjektet i faser og livssykluser med tilhørende terminologi kan organisasjonen styrke sin kontroll og styring med

⁴ Den klassiske boken innen beslutningsteori ”Essence of Decisions - Explaining the Cuban Missile Crisis” (Allison & Zelikow, 1999) brukes *paradigme* som begrep om tre ulike forklaringsperspektiver. Betegnelsen *paradigme* blir

investeringsvirksomheten. Selv om få prosjekter er identiske – selv innefor samme fagområde, går alle gjennom en sekvensiell trinnvis prosess.

1.5 Avgrensninger

Presentasjonen av casene gir bare et kort bilde av prosjektene hos hver av de to organisasjonene.

Årsaker til hendelser er mer sammensatt og komplisert enn det som presenteres i denne oppgaven. Det er for eksempel vanskelig å avdekke effektivitetstap som følge av intern maktkamp eller ideologiske avveininger i de to organisasjonene. Der det er naturlig vil slike fenomener i noen grad søkes forklart, men blir ikke trukket med videre i oppgaven.

Sammenlikningen av de to prosjektene foregår kun på et kollektivt nivå. Det tas ikke hensyn til at det eventuelt er dyktige individer som kan forklare likheter eller forskjeller i effektiviteten.

Om prosjektene virkelig var vellykkede og førte til forbedringer hos virksomhetene kan først evalueres etter en stund. På et tidlig stadium er det kun mulig å observere generelle tendenser. Torrens-anskaffelsen er eldre enn Hercules anskaffelsen. Forsvaret står derfor midt oppe i flere utfordringer når denne oppgaven skrives.

2 Forskningsdesign og metode

2.1 Innledning

I dette kapitlet er det gjort rede de valg som har avgjort oppgavens fremgangsmåte og metode. Forskning er systematisk innsamling av data, systematisk behandling av informasjon og systematisk presentasjon av funn (Jacobsen 2005 s. 17). Metode kan betraktes som en oppskrift for hvordan forskningen bør foregå for å sikre mest mulig troverdige og pålitelige resultater. Det er fordeler og ulemper knyttet til alle metoder. Dette kapitlet avsluttes derfor med en refleksjon rundt mulige utfordringer eller svakheter med den valgte metoden. Det bør leseren ha i bakhodet når oppgaven leses.

2.2 Valg av forskningsdesign og metode

2.2.1 Analyse av problemstilling

Hensikten med denne oppgaven er å undersøke hva som påvirker effektiviteten i Forsvarets materiellprosjekter gjennom en sammenligning med Wilh. Wilhelmsen ASA⁵. Oppgavens problemstilling er derfor:

Hvordan er prosjekteffektiviteten i henholdsvis Forsvaret og Wilh. Wilhelmsen?

Det er problemstillingen som bør være styrende for valg av metode (Jacobsen 2005 s. 52ff). I følge Jacobsen er det tre dimensjoner ved en problemstilling som avgjør valg av metode. Den første dreier seg om problemstillingene er klar eller uklar. I denne oppgavens problemstilling er det ganske uklart hvilke verdier den avhengige variabelen *prosjekteffektivitet* har, og hvordan det kan måles. Det er også uklart hvilke andre variabler som påvirker prosjekteffektiviteten. Disse elementene taler for en eksplorerende tilnærming. Den andre dimensjonen er om problemstillingen er forklarende (kausal) eller beskrivende (deskriptiv). I denne oppgaven søkes det først og fremst kunnskap om fenomenet prosjekteffektivitet, men det er også naturlig å angi mulige forklaringer til observasjonene. Problemstillingen er derfor både beskrivende og forklarende. Den tredje dimensjonen er om det foreligger et ønske om å generalisere eller ikke. Ideelt sett burde alle prosjektene i de to organisasjonene undersøkes for at det skulle være mulig å uttale seg sikkert om hva som påvirker prosjekteffektiviteten i Forsvaret og Wilhelmsen. Det ville i så fall innebære enorme ressurser. En løsning er derfor å foreta et utvalg, men generelt kan

⁵ Wilh. Wilhelmsen ASA ble forespurt om å delta i denne studien sammen med Norwegian Air Shuttle og Norges Statsbaner. Alle gjennomfører jevnlig investeringer av kostbart materiell. Wilh. Wilhelmsen var den eneste av de tre som sa seg villig til å delta.

det sies at dess mindre utvalget er dess vanskeligere er det å generalisere. Det er en utfordring for denne oppgaven og vil bli diskutert nærmere i punktene 2.2.3 og 2.6.

2.2.2 Valg av metode

Det er mulig å besvare problemstillingen med både intensive og ekstensive design. I analysen over gikk det fram at problemstillingen i denne oppgaven var uklar. Det taler for å gå i dybden. ”Å gå i dybden er et forsøk på å få en så helhetlig forståelse som mulig av forholdet mellom undersøkelsesenheten og den kontekst som undersøkelsesenheten inngår i” (Jacobsen 2005 s. 76). Gjennom å la en beskrivelse og forståelse av prosjekteffektiviteten komme i forgrunnen vil virksomhetene og prosjektene fungere som kontekster. Robert K. Yin (2003 s. 39ff) mener at case studier er spesielt relevant når et fenomen skal undersøkes i lys av omgivelsene og når det er uklare skiller. Case-studier er egnet når det er flere kilder og mange variabler som skal analyseres. Derfor har vært hensiktsmessig å benytte case for å besvare problemstillingen i denne oppgaven.

2.2.3 Komparative case-studier

Essensen i komparative metoder har sitt opphav fra John Stuart Mill's ”A system of Logic” fra 1843 (gjengitt etter Georg & Bennet 2004 s. 153ff). Mill diskuterer to hovedstrategier ved sammenligning: ”method of agreement” og ”method of difference”. I hovedtrekk går strategien ut på om det bør velges like (*most similar systems*) eller ulike case (*most dissimilar systems*) i komparative studier. Strategien om like case går ut på velge to case som har ulikt utfall på den avhengige variabelen, men som ellers er like bortsett fra et fåtalls forhold som kan forklare forskjellene i utfall. Denne fremgangsmåten var frem til omkring 1970 det enerådende hoveddesign i komparative case-studier (Meckstroth, gjengitt i Andersen 2005 s. 107). Kristen Ringdal mener denne strategien har to hovedproblemer (2001 s. 159). For det første at det er vanskelig å finne relevante case som er like nok. For det andre at det ofte er sammensatte årsaker til et problem. Det blir feil kun å fokusere på noen få forhold og utelukke alternative forklaringer fordi antall forklaringsvariabler er for mange. Dermed er det vanskelig å identifisere en årsak blant flere (ibid).

Denne studien baserer seg på den andre strategien, som er å undersøke ulike case (prosjekter) med like utfall på den avhengige variabelen (prosjekteffektivitet). Hvis utfallene er like, må forklaringen ligge i det som forener casene. Ringdal mener at det kan gi en virkningsfull effekt å finne det som er felles blant ulike case (2001 s. 160). Han mener at denne strategien også kan benyttes for å øke generaliserbarheten av et funn. I denne oppgaven er dette gjort gjennom å

finne to investeringsprosjekter utført i forskjellige kontekster, der begge prosjektene er kjent for å være gode og effektive. Gjennom å identifisere felles faktorer i casene er det større sannsynlighet for at disse er årsakene til det gode resultatet. Felles faktorer kan nemlig i større grad forklares som et resultat av godt prosjektarbeid og i mindre grad som følge av konteksten (ibid).

Selv om denne oppgaven først og fremst fokuserer på likheter, vil også interessante forskjeller vil bli drøftet.

2.3 Bruk av teori

Yin hevder at case-studier kan tjene på å benytte tidligere teori som hjelp til å kategorisere datamaterialet (2003 s. 39ff). Denne oppgaven er løst som en teoriorientert casestudie. Teoretisk styrte case-studier forutsetter klare modeller (Andresen 2005 s. 28). Teorien i denne oppgaven fungerer som et nyttig hjelpemiddel til å holde styr på store datamengder og forholdet mellom teori og empiri (ibid s. 29). Prosjektteori og organisasjonsteori er brukt som utgangspunkt for datainnsamlingen og som hjelp til analysen.

2.4 Valg av case

Casene er valgt ut fra idealet om at de skal være mest mulig ulike på flest mulig variabler, unntatt for dem det er ønske om å studere sammenhengen mellom (Andersen 2005 s. 117). Siktemålet har vært å finne ut om like sammenhenger kan gjenfinnes i slike mest mulig ulike case. Finnes dette, kan det tyde på en generell sammenheng. I denne oppgaven er det derfor lagt vekt på å finne gode prosjekter fra ulike miljøer. Det er valgt ut forholdsvis store prosjekter med middels kompleksitet. Det er kontaktpersonene fra Forsvaret⁶ og Wilhelmsen⁷ som har valgt ut prosjektene i denne oppgaven. Begge organisasjonene anså de valgte casene som vellykkede.

Store prosjekter inneholder flere vurderinger enn små, og kan ha strategiske implikasjoner for virksomheten. I gjennomføringen av disse prosjektene er ofte hele eller store deler av organisasjonen berørt. En slik anskaffelse er ofte en av de største og viktigste hendelsene for organisasjonen i den perioden anskaffelsen pågår. Selv om det undersøkes bare ett case hos hver, kan det hevdes at de på mange måter gjenspeiler den organisasjonen de tilhører, og videre at de på mange måter representerer Forsvarets og Wilhelmsens beste praksis.

⁶ Både Brigader Asle Kjelsberg i Forsvarets Logistikkorganisasjon og oberstløytnant Svein Arne Besserudhagen i Forsvardepartementet forslo C-130J prosjektet uavhengig av hverandre.

⁷ Vice President Logistic, Vidar Hole foreslo Torrens-prosjektet i samråd med direktør Per Brinchmann i Wilhelmsen Marine Consultants.

2.5 Valg av datakilder

2.5.1 Intervju

Det er gjennomført åtte delvis strukturerte intervjuer i forbindelse med denne oppgaven. Fire personer fra hver av organisasjonene er intervjuet. Se vedlegg D og E for en nærmere presentasjon av intervjuobjektene. I Wilh. Wilhelmsen er det oppgavens kontaktperson, Vice Presiden Logistics Vidar Hole, som har valgt ut intervjuobjektene på bakgrunn en av det teoretiske og metodiske opplegget. I Forsvaret er intervjuobjektene valgt ut på bakgrunn av relevans i forhold til tjenestestilling og ståsted i organisasjonen. Alle intervjuforespørsler har blitt positivt mottatt.

Intervjuene er gjennomført i organisasjonenes egne lokaler. En semistrukturert intervjuguide var sendt ut på forhånd sammen med et informasjonsskriv⁸. Ett intervju ble av praktiske grunner gjennomført som et gruppeintervju⁹. Alle intervjuene ble blitt tatt opp som lydfil som senere er transkribert til tekst. Samtlige intervjuobjekter har i etterkant godkjent egne sitat og står inne for sammenhengen som sitatet er knyttet til. Forskningsprosjektet er meldt inn og godkjent av personvernombudet for forskning.

2.5.2 Skriftlige kilder

Av skriftlig kildemateriale er det er benyttet prosjektdokumenter og rapporter som er utlevert av virksomhetene. Videre er det benyttet pressemeldinger, presseomtale samt foretatt søk på internett. Kildetilfanget er gjengitt i egen tabell i innledningen til analysen for hvert av de to prosjektene. En del av de benyttede kildene fra Forsvaret har vært gradert. Enkeltopplysninger referert til fra disse kildene er vurdert av sentrale personer i Forsvarsdepartementet, Luftforsvaret og Forsvarets Logistikkorganisasjon¹⁰ til å være ugradert. Oppgaven er derfor ugradert.

2.6 utfordringer ved valgte metode

En vanlig innsigelse mot case-studier er mangel på statistisk representativitet. Det ble forsøkt motvirket gjennom en stratifisert utvelgingsprosess knyttet til vilkår for valg av case. Både Torrens-caset og Hercules-caset er imidlertid valgt av organisasjonene selv. Selv om begge casene fremstår som positive representanter for virksomhetene er det vanskelig å vite om det skyldes en intersubjektiv virkelighetsforståelse i organisasjonene. Det er neppe i Forsvarets eller Wilhelmsens interesse at det etterspores dårlige resultater. Det er dessuten vanskelig å måle effekter og resultater fordi dårlige resultater kan fremstå som truende overfor politiske eller administrative ledere (Andersen 2009 s. 180).

⁸ Informasjonsskriv og intervjuguide ligger som vedlegg.

⁹ Intervju av Lars Dessen & Per G. Brekke ble gjennomført som gruppeintervju.

¹⁰ Brigader Morten Klever, avdelingsdirektør Odin Standal og seniorrådgiver Ylva Fredriksen.

En utfordring i komparativ forskning er hvordan observasjoner innen ulike systemrammer kan sammenliknes (Andersen 2005 s. 18). Selv om det finnes felles faktorer inne i prosjektene som ser ut til å være årsaken til høyere grad av effektivitet er det vanskelig å utelukke alternative forklaringer. Selv om oppgaven er designet som en komparativ case-studie i ulike kontekster, er funnene uansett kun basert på to case. Det er vanskelig å si noe om funnene i de undersøkte casene også er gyldig i andre prosjekter enn de undersøkte. Det er opp til leseren å avgjøre i hvor stor grad casene er overførbare.

En annet metodisk utfordring er det case som ble valgt av Forsvaret. Fordi forfatteren har bakgrunn som C-130 Hercules flyger, kjenner han Hercules-anskaffelsen i Forsvaret bedre enn Torrens-anskaffelsen i Wilhelmsen. Det kan gjøre forfatteren forutinntatt. Enten fordi han er for positiv av hensyn til egen organisasjons omdømme, eller motsatt, at forfatteren er overkritisk til egen organisasjon og glamoriserer andre. Dette er det prøvd å ta hensyn til.

Videre kan det være metodiske svakheter i datagrunnlaget. Det er mulighet for at intervjueren styrer samtalen, og at han dermed bare får frem det han ønsker å høre. Det er også en fare for at intervjuobjektet overvurderer eller undervurderer sin egen rolle i saken. Det kan videre være at intervjuobjektet ikke helt husker hva som skjedde eller eterrasjonaliserer på bakgrunn av senere opplysninger. Intervjuobjektene i denne studien er valgt ut fordi de representerer og er en del av sin virksomhet. Da er det en stor fare for at de kun trekker frem positive aspekter og unnlater kritiske bemerkninger. De fleste intervjuobjekter ønsker å fremstå i et godt lys i intervjusituasjonen. Da kan det for eksempel være vanskelig å få frem at intervjuobjektet var motstander av en prosess som senere skulle vise seg nyttig (Nergård 2009 s. 12).

Mange av problemene med muntlig overlevering av data, kan oppveies gjennom støtte av skriftlig dokumentasjon. Skriftlig dokumentasjon endrer seg ikke slik menneskelig hukommelse gjør. Ulempen er imidlertid at det skriftlige kildematerialet kan være ufullstendig og at utvalget kan være skjevt. Mange av de skriftlige kildene i denne studien er valgt ut av organisasjonene selv. Opprinnelig er de i tillegg opprettet for et annet formål. De er derfor neppe nøytrale i forhold til temaet for oppgaven.

3 Teori

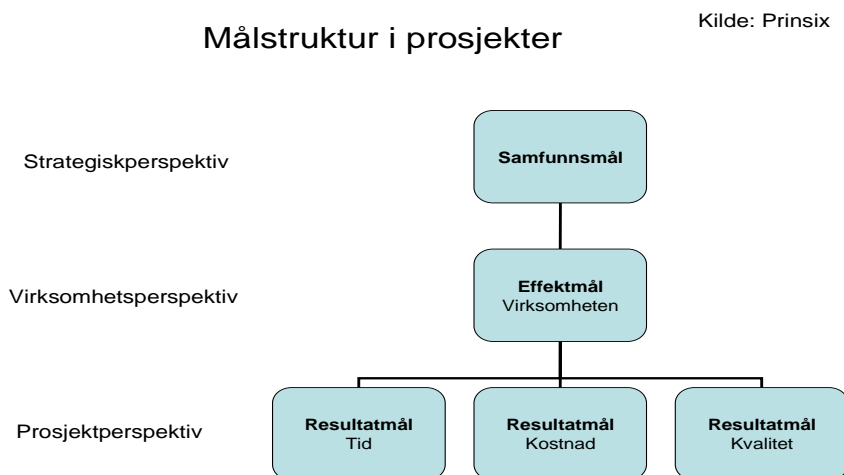
3.1 Innledning

Rune Sørensens tre effektivitetsdimensjoner (2009 s. 135f) er ment som et utgangspunkt for å beskrive effektiviteten i offentlig sektor, men de synes også hensiktsmessige å bruke som utgangspunkt for perspektiver til denne oppgaven:

- *Allokeringseffektivitet* er knyttet til fordeling av ressurser til prosjekter og danner utgangspunkt for *det strategiske perspektivet* i denne oppgaven.
- *Kostnadseffektivitet* er knyttet til produktiviteten i prosjektet og danner utgangspunktet for *prosjektperspektivet* i denne oppgaven.
- *Resultateffektivitet* er knyttet til resultatene av prosjektet og danner utgangspunkt for *virksomhetsperspektivet* i denne oppgaven.

De tre effektivitetsdimensjonene kan også sees på som tre nivåer av prosjektplanlegging og gjennomføring. Det strategiske nivået er ansvarlig for den overordnede planen (strategien) basert på helhet og overordnede hensyn. Det er det strategiske nivået som prioriterer og bestemmer om store investeringsprosjekter skal gjennomføres. Prosjektorganisasjonens oppgave er å realisere prosjektplanene, så bra som mulig, så billig som mulig, og så raskt som mulig.

Prosjektorganisasjonen oppløses når materiellet er fremskaffet og det er driftsorganisasjonen som har ansvaret for gevinstrealisering som følge av investeringsprosjektet. Driftorganisasjonene har ofte høy kunnskap og klare meninger om løsninger. Dette skaper ofte ulikt syn på gjennomføringen av prosjektet og hva som er hovedmålet. At det er forskjellige mål med et prosjekt går frem av følgende målhierarki fra PRINSIX:



Figur 2: Målstrukturen i prosjekter etableres i planleggingsfasen av et prosjekt. Her går det frem at målene for prosjektet ulike, men at de er avhengig av hverandre.

3.2 Det strategiske perspektivet

”Grunntesen i all økonomi er at vi ikke kan få mye av alt. Vi må prioritere” (Sørensen 2009 s. 144). Allokeringseffektivitet innebærer at ulike oppgaver prioriteres og at innsatsen må rettes mot det området i bedriften som gir best mulig resultater.

Allokeringseffektivitet i investeringsvirksomheten

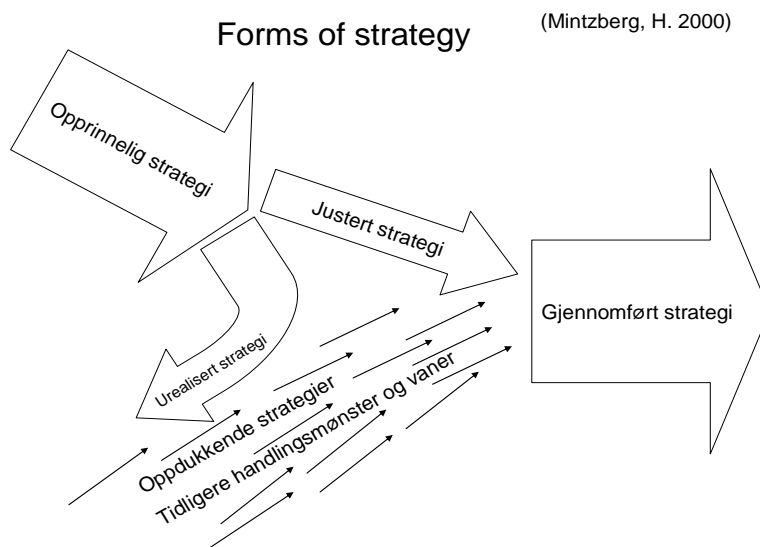


Figur 3: Allokeringseffektivitet i prosjekter handler om evnen til tverrprioritering mellom prosjekter og områder, ofte etter en strategisk plan.

I følge Sørensen rår en organisasjon vanligvis over begrensede midler til investeringsformål og det er et grunnleggende ønske om å bruke midler der de gir mest mulig nytte for seg. I anskaffelsessammenheng blir derfor allokeringseffektivitet et spørsmål om hvordan ressurser fordeler seg og hvilke prosjekter og hvilke områder som prioriteres. Et prosjekt innebærer at det blir kanalisert ressurser til et bestemt område og dette området blir da prioritert fremfor et annet. Fordeling av investeringsmidler er vanligvis en oppgave for virksomhetens øverste ledelse, ofte på bakgrunn av en strategisk plan. For å gjennomføre den strategiske planen kan prosjekter benyttes som et middel (PMBOK® Guide, s 7).

Problemet med et slikt formalisert planverk er at organisasjoner ofte foretar seg andre ting enn det som var den opprinnelig intensjonen (Mintzberg 2000 s. 23ff). Organisasjoner beslutter å iverksette prosjekter som ikke tidligere er beskrevet i det strategiske planverket. Henry Mintzberg har i boken ”The Rise and Fall of Strategic Planning” to teorier om hvordan strategi utvikles i organisasjoner (Mintzberg 2000). I tillegg til at strategi er et resultat av formell

planlegging, hevder Mintzberg at strategi også er et resultat av initiativer eller muligheter fra ulike steder i organisasjonen (oppdukkende strategier). Dette er vist i figur 4.



Figur 4: Forholdet mellom opprinnelig strategi og gjennomført strategi (Mintzberg 2000 s. 24). Modellen brukes som et utgangspunkt for å undersøke om prosjektgrunnlagene er et resultat av strategisk planlegging, eller oppdukkende organisatoriske behov.

Nye ideer kan komme fra hvor som helst i organisasjonen eller i dens omgivelser. Oppdukkende strategier kan stamme fra individer, men kan også ha sitt opphav fra interne organisatoriske prosesser. Etter hvert som de oppdukkende strategiene har vokst fram vil de styre beslutninger og fortrenge eller supplere den formelle strategien. Det betyr ikke at organisasjonens ledelse ikke har en rolle i forhold til oppdukkende strategier. For å lede slike prosesser i en organisasjon må ledelsen vite når den skal intervensere. Det innebærer ofte et dilemma. Slike oppdukkende strategier kan være fornuftige og effektive, men også ofte risikofylte.

I Forsvarets investeringskonsept (2004) er det en ambisjon at ressursanvendelsen skal bli mer i overensstemmelse med gjeldende strategier og mål. Prosjekter skal ha utgangspunkt i Forsvarets fremtidige kapasiteter og styrkestruktur og det skal være en tett kobling mellom langtidsarbeidet og investeringsvirksomheten. Dette skal gjøres gjennom å forbedre beslutningsprosessene ved å få tilgang til mer og riktigere informasjon og øke evnen til styring.

Et problem knyttet til vurdering av allokeringseffektivitet er at det vil være vanskelig å finne ut konsekvenser av en alternativ ressursbruk. Det er ikke mulig å finne ut hvilken virkning det ville hatt dersom ledelsen hadde valgt å satse på et annet prosjekt enn det som faktisk ble gjennomført. Imidlertid er det mulig å undersøke hvordan prosjekter velges, hvordan investeringsmidler fordeles, og om de har sitt utspring fra en strategisk plan og hvordan oppdukkende prosjekter blir etablert. Dette vil undersøkes nærmere i denne oppgaven og kan gi utspring til et drøftingsgrunnlag som kan si noe om allokeringseffektiviteten i prosjekter.

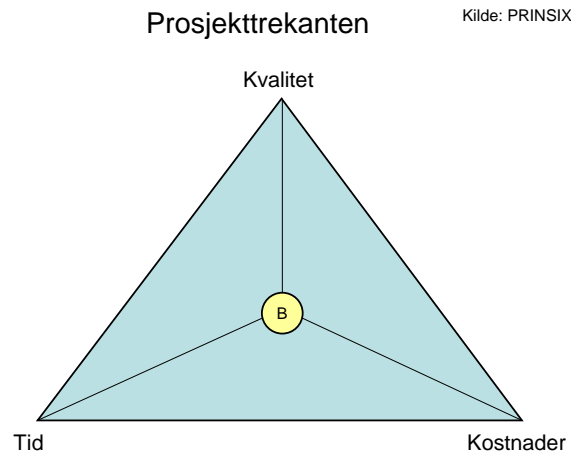
3.3 Prosjektperspektivet



Figur 5: Kostnadseffektivitet handler om å gjennomføre prosjektet mest mulig i samsvar med planer og forventninger. Det betyr høy prioritet på kostnads-, tids-, og omfangskontroll. Dette er et prosjektperspektiv.

Høy kostnadseffektivitet vil si at produktet produseres til en lavest mulig kostnad. (Sørensen 2009 s.137). Det er et økonomisk prinsipp at man skal utnytte knappe ressurser på en slik måte at vi får flest mulig enheter per krone. I anskaffelsessammenheng betyr høy kostnadseffektivitet å gjennomføre prosjektet på en best mulig måte med minst mulig sløsing av midler. Det er bakgrunnen for etableringen av et omfattende regelverk for offentlige innkjøp. I St. meld. nr 36. (2008 – 2009) *Det gode innkjøp*, legges det for eksempel opp til økt kostnadseffektivitet gjennom å konkurranseutsette anskaffelsene. Teorien her er at det gir lavere priser.

I dette perspektivet vil anskaffelsen vurderes som god dersom kostnadene overholdes og tids- og omfangsstyringen er i henhold til prosjektmålene. Dette er prosjektlederens perspektiv. Prosjektets styringsunderlag er data fra planfasen som også var beslutningsgrunnlaget for prosjektet. Prosjektets aktiviteter, fremdrift, ressursbruk, utbetalinger og omfangsstyring monitoreres og vurderes kontinuerlig mot plangrunnlaget. Dette blir rapportert jevnlig og det blir lagt stor vekt på oppstilling av mål, organisering av arbeidet og systematisering.



Figur 6: Prosjekttrekanten kalles også prioriteringstrekanten som indikerer at prosjektresultatet er et resultat økonomi-, fremdrifts- og omfangsstyring. Prosjektleder kan prioritere to av de tre parameterne og la konsekvensen påvirke den siste.

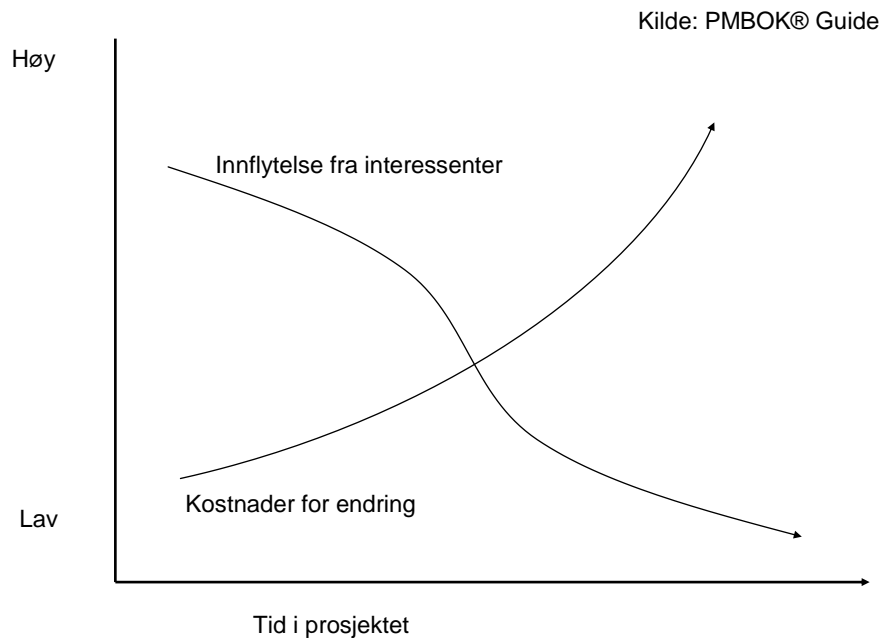
En viktig styringselement i gjennomføringsfasen er prosjekttrekanten, se figur 6.

Prosjekttrekanten er vanlig i prosjektteori (for eksempel PRINSIX). I planleggingsfasen er det balanse mellom parametrene; tid - kvalitet - kostnad. En av de mest sentrale utfordringer for prosjektleder i gjennomføringsfasen er å holde balansepunktet fast mellom parameterne i prosjekttrekanten og dermed absorbere avvik som oppstår og endringer som besluttes gjennomført. De mest vanlige endringene er tilknyttet kvalitet eller omfang. Dersom omfanget av leveransen økes, vil dette også påvirke tids- og kostnadsestimater. Dette er en av de vanligste årsaker til at prosjekter mislykkes (PRINSIX) og kalles ofte for "scope creep". Det betyr at prosjektleder har latt for mange små avvik og endringer passere uten at tilstrekkelige tiltak er iverksatt og uten at prosjekteier har godkjent tids-, eller kostnadsendringer. Det finnes svært få prosjekter som går motsatt vei, der omfanget reduseres (PRINSIX). En av de viktigste utfordringene til prosjektlederen er derfor å følge detaljert med på fremdrift og leveranser.

Endringer underveis i gjennomføringsfasen oppfattes som en trussel som kan svekke kostnadseffektiviteten. Slike endringer har gjerne sitt opphav fra et uklart planleggingsgrunnlag eller innspill fra primærorganisasjonene. Det legges derfor vekt på grundige og realistiske planer i forkant. Prosjektet oppfatter gjerne primærorganisasjonene som en bestiller og prosjektet som en utfører, og det søkes avstand og formalitet mellom prosjektet og primærorganisasjonen. God prosjektstyring i dette perspektivet går ut på å plukke opp avvik så tidlig som mulig og iverksette tiltak for å bidra til at konsekvensene fra avvikene blir så små som mulig (PMBOK® Guide).

Derfor innføres gjerne skriftlige prosedyrer med vekt på konsekvenser dette måtte ha for prosjektgjennomføringen og kostnadseffektiviteten.

I figur 7 vises forholdet mellom endringer i et prosjekt og hva det koster på ulike tidspunkter i prosjektforløpet. Tidlig i prosjektet er det mulig med forholdsvis store endringer uten at prosjektet fordyres vesentlig. Sent i prosjektet vil selv små endringer føre til store kostnader. Teoretisk er endringer etter krysningspunktet lite kostnadseffektivt.



Figur 7: Prosjektkostnadene ved endringer underveis øker raskt. Mulighet for innflytelse underveis avtar raskt. Sent i prosjektperioden vil selv små endringer være dyre.

Gjennom å undersøke prosjektplaner og hvordan disse er beskrevet, om prosjektene gjennomføres i henhold til planene og hvordan eventuelle endringer blir kontrollert, kan det være mulig å si noe om kostnadseffektiviteten i et prosjektperspektiv.

3.4 Virksomhetsperspektivet



Figur 8: Resultateffektivitet kan uttrykkes som et forhold mellom prosjektgrunnlaget og gevinstrealiseringen. I et virksomhetsperspektiv vil anskaffelsen ansees som god dersom den gir grunnlag for økt inntjening og dekker de behov som var den opprinnelige årsaken til å gjennomføre prosjektet.

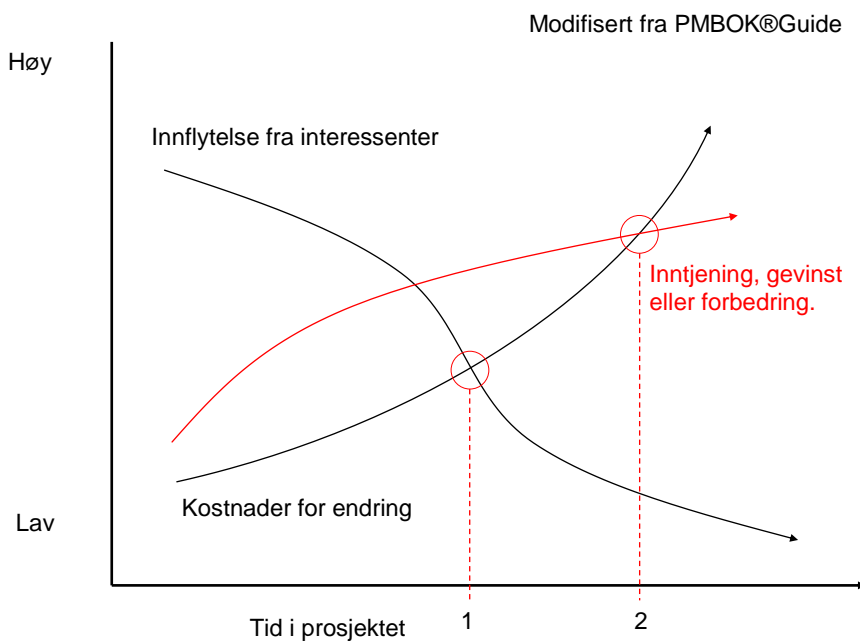
Resultateffektivitet er at de overordnede målene nås med et lavest mulig ressursforbruk (Sørensen 2009 s. 142). I mål- og resultatstyring omtales dette også som ”outcome” og kan defineres som oppnådd nytteverdi av tjenesten som produseres i forhold til ressursbruk som er gått med for å produsere tjenestene (Bush, Johnsen & Vanebo 2002 s. 77). Prosjekter opprettes for å skape resultater for primærorganisasjonen og resultateffektiviteten kan således knyttes til prosjektets virkninger for organisasjonen. Resultateffektivitet i prosjekter kan derfor uttrykkes som et forhold mellom prosjektgrunnlaget i forkant, og i hvilken grad prosjektet fører til en gevinstrealisering i etterkant (se figur 8).

Ofte vil det være nødvendig med kontinuerlige justeringer underveis i prosjektets levetid. Endringer i et prosjekt skjer fordi det oppstår læring og mer modning i primærorganisasjonene etter hvert som prosjektet går fremover (Andersen 2010 s. 11ff). Et løpende samspill og koordinering mellom prosjektet og primærorganisasjonen er derfor viktig. Det kan imidlertid være utfordrende fordi målene med prosjektet er forskjellige. Fra et virksomhetsperspektiv vil en optimal prosjektledelse være å inkorporere de nye ideene underveis, mens prosjektet er mer opptatt av å følge de vedtatte planene (ibid). Virksomhetene anser prosjektet som vellykket etter betraktninger om i hvor stor grad prosjektet bidrar til økt verdi for primærorganisasjonen. Dette er imidlertid ofte effekter som ikke er av primær interesse for selve prosjektet. Prosjektet er mer opptatt av å løse oppdraget best mulig (ibid).

I følge PRINSIX blir nesten alle prosjekter i større eller mindre grad utsatt for endringer underveis. Det kan være forhold som ikke var påtenkt i planfasen, umoden teknologi, eller endringer i brukerorganisasjonen eller markedet. Hensikten med endringer og tillegg, er å gjøre

prosjektet mer relevant og bedre tilpasset virksomhetens behov. Det kan også forhindre senere tilleggsprosjekter. Slike endringer kan være fornuftige fordi det øker muligheten for gevinstrealisering. I virksomhetsperspektivet er dette det dominerende synet. Det kan bety at en økning av prosjektomfanget underveis bør gjøres dersom det ansees nødvendig for lønnsomheten. Omvent, endringer underveis kan også bety reduksjoner eller skrinlegging av prosjektet (sunk cost), dersom det er ansettes nødvendig for å hindre videre tap i driftsfasen.

I figur 9 søkes forholdet mellom endringer og senere inntjening forklart. Det er tidligere forklart at det i et prosjektperspektiv er lite kostnadseffektivt med omfangsendringer etter endringskurven krysser kostnadskurven (1). I et virksomhetsperspektiv vil omfangsendringer vurderes mot muligheten for senere inntjening. Da vil det være resultateffektivt fornuftig å akseptere endringer frem til (2). Dette kan forsvares fordi den senere inntjening overgår kostnadene ved endring.



Figur 9: I et prosjektperspektiv vil ekstrakostnader føre til at endringer underveis i prosjektperioden nesten alltid er negativt. I et virksomhetsperspektiv kan imidlertid endringer være fornuftige, og ekstrakostnader akseptable fordi det kan øke mulighetene for senere gevinst.

En betraktning av prosjekter gjennom virksomhetsperspektivet har vist at det er viktig at prosjekter og prosjektledelse må forstås i omgivelser som favner bredere enn prosjektet i seg selv. I et virksomhetsperspektiv vil endringer føre til at prosjektet blir mer oppdatert og relevant

for å bidra til virksomhetens verdiskapning. Resultateffektiviteten kan derfor øke i takt med virksomhetens innflytelse. Når prosjekters effektivitet skal vurderes er det derfor viktig at både resultateffektiviteten og kostnadseffektiviteten vurderes. Det kan være nødvendig med endringer, men det som er viktig er at endringene blir styrt og kontrollert - det er komplisert. Ved å betrakte prosjekter ut i fra begge perspektiver kan prosjekteier få en større mulighet til å forstå denne brede sammenhengen.

Gjennom å undersøke prosjektgrunnlaget og effektmålene i forkant av prosjektet og hvor relevant virksomheten opplever anskaffelsen, vil det være mulig å undersøke hvor effektiv virksomheten var på sine anslag. Videre kan det undersøkes hvordan endringene i virksomheten eller hvordan sviktende forutsetninger i plangrunnlaget blir innarbeidet i prosjektet underveis.

3.5 Avslutning

Synet på hva som betraktes som et effektivt prosjekt er avhengig av ståsted i organisasjonen. En oppsummering av perspektivene er vist i tabell 1 på neste side.

Tabell 1: Forskjeller i synet på prosjekter avhengig av ståsted i organisasjonen

Faktor	Strategisk perspektiv	Prosjekt-Perspektiv	Virksomhets-Perspektiv
Ansvar for gevinstrealisering som følge av prosjektet	Investeringen skal gi økt lønnsomhet	Virksomheten. Prosjektet har ansvar for avtalt leveranse	Samspill mellom strategisk nivå driftsorganisasjonen og prosjektet
Synet på leverandøren	Det som lønner seg.	Motpart. Det den ene tjener, taper den andre	Partner dersom leveransen foregår over flere år. Begge tjener ved samarbeid
Valg av prosjekt	Basert på analyser og fremtidige muligheter	Valg av prosjekt er noe som ligger utenfor prosjektet	Basert på eksisterende problemer/utfordringer
Justeringer i leveransen	Omfangsendring skal ikke ha konsekvenser for framdrift eller pris	Så lite som mulig	Fornuftig ut fra en helhetstanke. Kost/nytte vurderinger
Driftskonsekvenser som følge av prosjektet	Virksomheten må løse problemer innfor gitte fullmakter	Virksomheten har ansvaret	Strategisk nivå må følge opp med midler.
Kommunikasjon/informasjonsflyt	Kun styringsinformasjon og vesentlige avvik fra planen	Prosjektet er kjernen og informasjon må kontrolleres av prosjektet for å unngå støy	Mye informasjon gir økt kunnskap og læring
Prosjektplaner og utredninger	Planen er fullkommen. Planlegging foregår i forkant. Beslutning om prosjektgjennomføring er basert på planen	Planen er fullkommen. Planen skal følges mest mulig. Avvik er ineffektivt og dårlig prosjektledelse	Planen er ofte usikker/optimistisk. Må kontinuerlig justeres i takt med ny informasjon for å gjøre leveransen mest mulig relevant
Rasjonalitet	Perfekt	Perfekt	Begrenset
Forbedring i virksomheten	Ved levering	Ikke prosjektets ansvar	Evolusjonært, modning
Organisatorisk levetid	Kontinuerlig	Temporært	Kontinuerlig
Tidsorientering	Det er for mye krisemaksimering. Ved skyve på problemene dør de ut	Nåtid – ikke lenger enn prosjektets levetid	Opptatt av langsiktighet. Løse eventuelle problemer med en gang

4 Analyse av Torrens anskaffelsen i Wilh. Wilhelmsen ASA

4.1 Innledning

Dette kapitlet innledes med en kortfattet gjenfortelling av hendelsene i Torrens-prosjektet. Deretter drøftes og problematiseres prosjektet i lys av de tre perspektivene fra teorikapitlet. Senere i oppgaven blir sentrale faktorer sammenlignet med caset i Forsvaret.

Redegjørelsene og analysene er basert på intervju av fire personer som i sum representerer de teoretiske perspektivene. I tillegg er det benyttet tilsendte dokumenter, e-post, årsrapporter og Wilhelmsens internettsider. Det finnes bare et begrenset skriftlig kildemateriale som spesifikt omhandler Torrens-prosjektet. Innhentede opplysninger ansees allikevel som tilstrekkelig til å behandle problemstillingen. Kildetilfanget i Wilhelmsen-caset framgår av tabell 2.

Tabell 2: Kildetilfang i Wilhelmsen-prosjektet (Torrens anskaffelsen)

Kildenavn	Format	Dato
Adm. dir WWL Arild Iversen	Intervju	09.03.10
Vice President Shipping Ole Kristian Bærvahr	Intervju	04.03.10
Sjef nybygg WMC Lars Dessen	Intervju	09.03.10
Prosjektleder Torrens Per G. Brekke	Intervju	09.03.10
The birth of a new generation PCTC What can be achieved – and how?	Presentasjon	Udatert. Tilsendt 10.03.10 fra Per G. Brekke, Wilhelmsen.
GIMS WW Shipping – Newbuilding	Presentasjon	Udatert. Tilsendt 25.02.10 fra per G. Brekke, Wilhelmsen.
The WW group in a nutshell	Presentasjon	13.03.08. Tilsendt 25.02.10 fra per G. Brekke, Wilhelmsen
Contract between Mitsubishi Heavy Industries and Wilhelmsen Lines, Hull no 2218	Dokument	25.03.04. Tilsendt 25.02.10 fra per G. Brekke, Wilhelmsen
Protocol of Agreement between Mitsubishi Heavy Industries and Wilhelmsen Lines	Dokument	11.04.03. Tilsendt 25.02.10 fra per G. Brekke, Wilhelmsen.
Consultancy Agreement for project management and site supervision. Agreement between Wilhelmsen Lines and Wilhelmsen Marine Consultant.	Dokument	Udatert. Tilsendt 25.02.10 fra per G. Brekke. Wilhelmsen.
Shipbuilding Record. Mitsubishi Heavy Industries Ltd. A 6,500 Cars Pure Car Truck Carrier "Torrens"	Dokument	15.03.05. Tilsendt 22.02.10 fra Hirokazu Miyagi, Mitsubishi Heavy Industries
Wilh. Wilhelmsen ASA årsrapport 2002	Dokument	12.03.03
Wilh. Wilhelmsen ASA årsrapport 2003	Dokument	22.03.04
Wilh. Wilhelmsen ASA årsrapport 2009	Dokument	
The Platou Report 2010.	Rapport	Lastet ned fra www.platou.com den 10.04.10.

4.2 Beskrivelse av Torrens-prosjektet

Wilhelmsen Lines Shipowning AS signerte den 11.04.03 en intensjonsavtale med Mitsubishi Heavy Industries ltd. fra Japan om å bygge to nye bilbåter, med opsjon for en tredje (Protocol of Agreement 2003). Pris var i følge Wilh. Wilhelmsens årsrapport (2003) ca 50 mill. USD per

skip. Det ble starten på Torrens-klassen i Wilhelmsen som i dag består av en serie på hele ti bilbåter bygget av samme verft.

Mitsubishis opprinnelige tilbud var en standard bilbåt basert på tidligere byggearbeider. Denne standard bilbåten stemte dårlig overens med Wilhelmsens operative krav. Mitsubishi uttrykte imidlertid tidlig en villighet til å tilpasse designet mer for å imøtekomme Wilhelmsens behov, og i samarbeid med Wilhelmsens Marine Consultants (WMC) ble tegninger og spesifikasjoner modifisert kraftig før kontraktsgenerering. Det resulterte i båter med lavere drivstofforbruk, økt lastekapasitet, forbedret laste-/losseevne samt større motstand mot kollisjoner (Brekke 2010). Torrens-klassen regnes nå som et av Wilhelmsens mest vellykkede kontraheringer og er den lengste serien av nybygde båter i Wilhelmsens historie (Iversen, Bærvahr 2010). I tabell 3 er de viktigste milepælene i Torrens-prosjektet listet.

Tabell 3: Milepæler i Torrens-prosjektet

Når	Hendelse
14.12.02	Tap av M/V Tricolor
Januar 2003	Orientering i verftsmarkedet for å finne erstatning for Tricolor. Primært mot Daewoo, Hyundai og Mitsubishi.
14.02.03	Mottar skriftlig tilbud fra Mitsubishi
11.04.03	Intensjonsavtale med Mitsubishi om bygging av 2 skip (Torrens & Toledo) med opsjon for et tredje.
Februar – mai 2003	Modifisering og tilpasning av tegninger
03.06.03	Kontraktsgenerering ca USD 50 mill. per stk (Torrens & Toledo)
29.10.04	Levering av M/V Torrens
24.03.04	Kontrakt om bygging av opsjonen (Toronto)
Februar 2005	Levering av Toledo
Oktober 2005	Levering av Toronto
2005	Kontrakt om ytterligere 3 nye skip. Ca usd 52 mil per stk (Topeka, Tombarra, Torugas)
2006	Levering av Topeka, Tombarra, Tortugas
04.11.05	Kontrakt om 2 nye modifiserte Torrens-klasse. Ca usd 62 mil per stk.
10.06.06	Ytterligere 2 Torrens båter bestilles
2008	Levering av Tomar & Toreador
2009	Levering av Torino & Toscana

4.3 Torrens-prosjektet i et strategisk perspektiv

”Du må først ha en vilje til å investere – det var det som ble trigget av Tricolor. Så faller alt det andre på plass.” (Arild Iversen, Adm.dir. Wallenius Wilhelmsen Logistics, 2010)

Organisasjoner må besvare de to strategiske spørsmålene: hvor skal bedriften konkurrere, og hvordan skal den konkurrere (Kolltveit, Lerheim & Reve 2009. s. 62). Allokeringseffektivitet innebærer at organisasjonene prioriterer de områder i bedriften som kan bidra til høyest verdiskapning (Sørensen 2009 s. 144ff). Derfor er det interessant å se nærmere på den prosessen som førte til at Wilhelmsen besluttet å investere i en ny klasse av ro-ro-fartøy¹¹.

4.3.1 Strategi som resultat av ytre påvirkning

På den første pressemeldingen fra Wilh. Wilhelmsen som omhandler intensjonsavtalen om å bygge Torrens står det angitt følgende begrunnelse:

“Wilh. Wilhelmsen ASA (WW) has today entered into an Agreement in Principle with the Japanese Shipyard Mitsubishi Heavy Industries to build 2 new Car Carriers...” “... one of the vessels replacing M/V Tricolor which collided and sank in the English Channel in December 2002...” (Pressemelding 14.04.03)

Wilhelmsen forklarer her delvis prosjektet med at det var en erstatning for tap av bilbåten M/V Tricolor. Tricolor kolliderte den 14.12.02 med et annet skip i den engelske kanal og sank i løpet av kort tid (Årsrapport 2003). At det var denne hendelsen som var årsaken til at Wilhelmsen inngikk en avtale om å bygge to nye bilskip bekreftes gjennom intervjuene. Blant annet sier prosjektlederen for Torrens, Per G. Brekke, dette om bakgrunnen for prosjektet:

”Torrens startet med at vi hadde et uhell i den engelske kanalen og et av skipene våre havarerte. Da trengte WWL et nytt skip. Den kollisjonen var i 2002 i desember. Vi trengte da ny tonnasje.”...” Her oppstod det et umiddelbart behov for erstatning som følge av forliset.” (Brekke 2010)

Strategi kan også handle om endringer i de dynamiske relasjonene mellom organisasjonen og dens omgivelser (Busch, Johnsen, Valstad & Vanebo 2007 s. 65). Her blir strategisk ledelse sett på som evnen til respons fra ytre påvirkninger og foretakets handlinger. Wilhelmsen var nemlig svært raskt ute med å bestille erstatning for tapet. Ombord i Tricolor var det over 2000 luksusbiler fra Saab, Volvo og BMW samt 77 containere med last (Insurance Journal, 16.12.02). Hendelsen fikk mye oppmerksomhet i media. Skipet lakk olje og var en potensiell miljøkatastrofe. Vraket ble dessuten liggende lenge og ble først fjernet etter en svært komplisert bergingsaksjon. I mellomtiden ble den flere ganger truffet av andre store fartøy. Det må ha vært ganske krevende for ledelsen i Wilhelmsen å håndtere kunder, forsikringsselskaper, miljøvernorganisasjoner, myndigheter, bergingsselskaper, media og opinion etter forliset med Tricolor. Midt oppe i det hele besluttet det så samtidig å investere i ny tonnasje.

¹¹ Ro-ro skip: Skip der lasten selv ruller under lasting og lossing (ro-ro er forkortelse for roll on/roll off). Ro-ro skip er vanligvis store oversjøiske bilskip som transporterer nye biler fra bilprodusenter til bilmarkedene rundt i verden.

4.3.2 Strategi som langsiktige planer uanfektet av oppdukkende hendelser

Det var et møte i Oslo med tre aktuelle leverandører allerede i januar 2003 (Brekke 2010), altså bare én måned etter forliset. Før det igjen, var det kontakt med meglere og det hadde vært sendt ut forespørsler. Det gikk bare fire måneder fra forliset med Tricolor til Wilhelmsen signerte en intensjonsavtale (Protocol of Agreement) med Mitsubishi om bygging av to nye båter. Det kan tyde på at det allerede var en plan om ny tonnasje i Wilhelmsen, og at tapet av Tricolor bare var en utløsende faktor. Det bekreftes langt på vei av Ole Kristian Bærvahr som er vice president for shipping i Wilhelmsen Wallenius Lines:

”Generelt kan vi si at behovet for kontrahering er basert på at vi har en flåte på ca 150 båter som hver har en levetid på 25 år. Det vil si at vi har et teoretisk behov på ca 6 båter pr. år. Og vi vet at vi må kontrahere jevnlig og er innrettet på den måten. Det er svingninger i markedet men, vi sier at vi alltid skal ha en konstant flåte på 150 båter.” ...”Risiko i shipping er alltid timingen på investeringstidspunktet fordi det fluktuerte så veldig. Vi satser derfor ikke på å treffe toppene eller bunnene, men har en jevn investering. Men det er en tøff konkurranse.” (Bærvahr 2010)

Denne strategien stemmer godt overens med Chandlers (1962) definisjon på strategi som ”fastlegging av de grunnleggende langsiktige målene til et foretak og allokering av ressurser som er nødvendig for å nå de målene.” (Busch et al. 2007 s. 62).

4.3.3 Strategi som et resultat av markedsanalyser

Dersom Bærvahrs strategi er riktig forutsetter det kontinuerlig kontrahering og utfasing. Det passer ikke med at selskapet i forkant av forliset hadde en periode med svært lite nybygging som gjorde flåten gammel og bidro til å gjøre situasjonen mer akutt (Bærvahr, Iversen 2010). For eksempel sier Bærvahr:

“Bakgrunnen var kanskje et akutt behov for tonnasje etter en lang periode med for lite kontrahering.” (Bærvahr 2010)

Forklaringen på den aldrende flåten finner vi i Wilhelmsens årsrapport for 2002. Der går det fram at den makroøkonomiske utviklingen førte til avtagende vekst og en korrigerende av den overoptimismen som preget 1990-tallet. Det medførte svake finansmarkeder, nedgang i investeringsaktiviteten og lavere renter. I en situasjon med fallende inntekter og resultater prioriterte muligens Wilhelmsen heller å kutte kostnader og redusere gjeld, fremfor å investere i nye skip.

Det går fram at prosjektet var tidskritisk og at ledig byggekapasitet hos verftet var styrende for Torrens-prosjektet (Dessen, Brekke 2010). Men tapet av *ett* fartøy kan ikke alene forklare hvorfor prosjektet var så tidskritisk. I følge konsernsjef Arild Iversen er det alltid litt slakk i så store systemer:

”Jeg tror ikke at det var et spesielt påtrykk fra vår side om å ferdigstille Torrens så tidlig som mulig. Det kan ha vært det, men følte ikke at det var det. Vi levde med alternative løsninger og tok oss tid til å bygge nytt. Vi hadde også muligheten til å sette opp hastigheten på hele flåten med en viss desimal av en knop – da fikk vi litt mer kapasitet ut av flåten vår.. Vi kan kjøre mer feedring – å snu båtene fortere rundt og

betale for å feedre. Det er alltid slakk i et så stort system. Vi kan alltid rescedulere noe. Det kritiske er når datoen for det nye fartøyet er satt. Det er det som vi er opptatt av.” (Iversen 2010)

Her får vi helt klart et inntrykk av at det er mulighet for justeringer og omprogrammeringer i et så stort system som det Wilhelmsen har. Men samtidig får vi et inntrykk av at slakken i fartøyssystemet var tatt ut. I forklaringen til Iversen ligger det implisitt et marked som absorberer all den kapasiteten som Iversen stiller med. Argumentasjonen kunne ha vært motsatt, nemlig at her gjaldt det å kjøre med liten fart. Et gunstig biltransportmarked kan derfor synes å ha vært en viktig medvirkende faktor i beslutningen om å anskaffe nye skip. Dette sier prosjektleder i Torrens, Per G. Brekke om sammenhengen mellom bilbåtmarkedet og nykontrahering:

”Det er klart at når markedet er på topp er det mye større villighet til å gå ut å bestille nye båter. I sommeren 2008 var det en underkapasitet for tonnasje på 20% og i oktober var det en overkapasitet på 20%. Da er det ikke mye villighet til å bestille nytt når du sitter med for mange båter. I forkant av Torrens var det også underkapasitet i tonnasje og det var lite charter å få tak i. I hvert fall på den type skip som vi trengte.” (Brekke 2010)

Dette tyder på at redernes investeringsstrategi er mer avhengig av markedet enn en plan som går ut på en jevn fornying av flåten. Det passer med Hofer & Chendels (1979) beskrivelse av strategi; ”concerned with the development of a viable match between the opportunities and risks present in the external environment and the organization’s capabilities and resources for exploiting these opportunities” (gjengitt etter Bush et al. 2007 s. 62). At Wilhelmsen hadde en slik strategi går klarere frem av dette:

”... det går veldig syklisk fordi man prøver hele tiden å kontrahere i et gunstig marked, samt hvilket tonnasjebehov man ser for seg...” (Dessen 2010)

og

”Vi hadde ikke en slik strategi som det Ole Kristian antyder og det har vi fortsatt ikke. Vi prøver å treffe det som vi tror markedet er, og med dette prosjektet så var vi veldig heldige. Vi kunne nesten ikke vært mer heldige, med lave priser på de første vi bestilte med helt klart et økende behov i markedet, så der traff man godt. Det var inertier. Både på pris og på behov. Og så har dette prosjektet bare økt.” (Iversen 2010)

4.3.4 Intern uenighet om timing?

Over går det fram at Wilhelmsens strategi var markedsorientert og basert på fremtidsanalyser. Det kan gi forskjellige utfall i ulike deler av organisasjonen. Markedsspådommer er forbundet med risiko, og da er det også duket for intern uenighet. Det er mange mennesker i sentrale posisjoner som skal overbevises, før det tas en beslutning om å kontrahere til mange millioner kroner. Og i en så stor organisasjon som Wilh. Wilhelmsen, som også har mange partnere, kan det bety en viss grad av intern rivalisering og maktkamp. Det bekreftes også langt på vei av Iversen gjennom utsagnet:

”Vi har også politikk på alle bauger og kanter.” (Iversen 2010)

4.3.5 Overordnet strategi om økt nisjesatsing

Ut fra det ovenstående er det interessant å se nærmere på de vurderingene som Wilhelmsen gjorde av biltransportmarkedet i forkant av Torrens. Wilhelmsen gjorde nemlig flere

disposisjoner for å posisjonere seg i ro-ro markedet i 2002 og 2003. Av selskapets årsrapporter (2002 og 2003) går det frem at selskapet gikk helt ut av tankmarkedet i 2002 og ut av containermarkedet i 2003. Begrunnelsen for dette var strategien om satsing på nisjevirkosomheter der Wilhelmsen skal være en stor og ledende aktør. Det betyr en mer spesialisering mot ro-ro markedet. Wilhelmsen økte denne kapasiteten blant annet gjennom å bygge om fire kombinerte container- og ro-ro-skip i 2002 og 2003. Det største kvantespranget er imidlertid at Wilhelmsen i 2002, sammen med Wallenius rederiene, etablerte selskapet EUKOR Car Carriers inc. EUKOR operer en flåte på nærmere 75 ro-ro skip. Dette oppkjøpet begrunnes med at en stor del av flåten som ble disponert av EUKOR opererte på kortsiktige timecharter kontrakter. Det gir selskapet høy fleksibilitet til å tilpasse sin tonnasje til volumsvingningene i fraktmarkedet. Dermed var det muligheter for en samordning mellom EUKOR og Walenius Wilhelmsen i en effektiv utnyttelse av begge selskapers tonnasje (Årsrapport 2002). Men til tross for ganske aggressive disposisjoner rettet mot bilbåtmarkedet forventet ikke selskapet at dette var en vekstsektor, i hvert fall ikke på kort sikt. Det går fram av årsrapporten for 2002 som må ha vært skrevet på omtrent samme tidspunkt som det ble besluttet å gå for Torrens:

”De markedsmessige utsikter for inneværende år preges av stor usikkerhet, både på det politiske og økonomiske plan. Som helhet forventes 2003 å gi en relativt svak økonomisk vekst og en redusert etterspørsel etter kjøretøyer i noen av verdens hovedområder.” (Årsrapport 2002 s. 12)

Det betyr at det ikke kan ha vært markedsanalysene (i hvert fall ikke på overflaten) og en yrende optimisme som var bakgrunnen for Torrens- prosjektet. Markedsanalysen tyder mer på at det var den fortsatte strategien om en spesialisert flåte som var det dominerende. Mintzberg kaller dette for paraplystrategier (Umbrella strategies); generelle strategier som gir retningslinjer der handlinger kan vokse og utvikle seg innenfor (Mintzberg 2000 s. 25). Det kan forklare hvorfor det var så viktig å tilpasse båten etter Wilhelmsens behov og krav. Og det kan forklare hvorfor det muligens kan ha vært en viss intern uenighet om å sette i gang med et nybyggingsprogram. Ulykken med Tricolor ble muligens den utløsende faktoren som gjorde beslutningen om Torrens mer samlende og som gjorde at det var mulig å se bort fra uenighetene.

4.3.6 Avslutning

Det synes som om Torrens- investeringen er fundamentert i en overordnet strategi i Wilh. Wilhelmsen, men at det var en hendelse utenfor selve organisasjonen som igangsatte prosjektet. Når det først ble besluttet, så hadde ikke Wilhelmsens organisasjon noe problem med å besvare hvor de skulle konkurrere og hvordan de skulle gjøre det.

4.4 Torrens-prosjektet i et prosjektperspektiv

”Det er nesten ingen endringer på leveringstider, priser eller annet underveis i byggetiden. Fra man tok beslutninger, til båtene kom, var det veldig forutsigbart.”

(Ole Kristian Bærvahr, Vice President Shipping, 2010)

Boka ”Prosjekt” (Kolltveit et al. 2009 s. 39) deler et prosjekt i to hovedfaser; konseptutviklingsfasen og gjennomføringsfasen. Det tilsvarer de to fasene *planlegging* og *gjennomføring* i teoridelen i denne oppgaven. I et prosjektperspektiv er det hvordan disse to fasene gjennomføres, og forholdet mellom dem, som er det sentrale.

4.4.1 Prosjektorganisasjon

Det er Wilhelmsen Marine Consultants (WMC) som driver prosjektledelse av nybygg i Wilh. Wilhelmsen gruppen. På oppdrag fra et av operatørselskapene i Wilhelmsen gjennomfører og utarbeider WMC båtdesign, tegninger, layout og ytelsesberegninger basert på selskapenes krav og behov. Det var WMC som gjennomførte industriforespørsler, kontraktsforhandlinger, anbefalte leverandørvalg, samt fulgte opp og kvalitetssikret kontraktene gjennom inspeksjoner og tilstedeværelse på verftet i Torrens-prosjektet.

4.4.2 Prosjektgjennomføringsmodellen

Wilhelmsen-gruppen har en prosjektgjennomføringsmodell som er dokumentert i deres elektroniske beslutningsstøttesystem GIMS¹². Den viser et enkelt flytdiagram over beslutningspunkter og arbeidsprosesser. Sentrale spørsmål som bør besvares i prosjektarbeidet er: Er anskaffelsen i tråd med selskapets strategier og filosofi? Er det mer gunstig å benytte charter? Hvordan er bruktbåtmarkedet? Hvilke egenskaper bør en ny båt ha? Hvem skal bygge båten? Hvilken risiko skal aksepteres? Hvilken lønnsomhet ligger det i prosjektet? Målet med planleggingsfasen er å gi beslutningstaker (styret) et best mulig grunnlag for å fatte beslutning om investeringen, samt gi et styringsgrunnlag for gjennomføringsfasen.

Selskapets prosjektmodell i GIMS var imidlertid ikke tilgjengelig under Torrens-prosjektet og prosjektlederen hadde ikke et forhold til denne modellen før den ble fremvist i forbindelse med denne oppgaven. Det var likevel en forestilling i WMC om rekkefølgen på vurderinger i nybyggprosessen:

”Når vi kontraherer får vi innspill fra WWL om hva slags type last de ser for seg. Er det en lang PCTC¹³, er det en kort PCTC eller er det en ro-ro båt? Det kommer ut av den prosessen som de har.” (Dessen 2010)

og

¹² GIMS – Global Management Information System.

¹³ PCTC: Pure Car and Truck Carrier.

”Prosesen starter jo hos WWL. Så begynner vi å designe båten ut i fra de kriteriene som de ønsker. Da går vi til verkstedene med våre tegninger og ber om anbud for å bygge disse. Det er en veldig lang prosess før man kommer til et verksted. Det kan gå flere år før vi begynner å gå til et verksted” (Brekke 2010)

I Torrens gikk det mindre enn én måned fra det ble identifisert et behov om ny tonnasje, til det var kontakt med aktuelle leverandører. Det rimer ikke særlig med det som blir oppgitt til å være selskapets normalprosedyre. Alternative anskaffelsesvurderinger, for eksempel å chartre eller kjøpe brukt, ble enten gjort veldig raskt, eller så var slike vurderinger allerede gjort før forliset med Tricolor.

4.4.3 Kravspesifikasjonene

Det er også uklart på hvilke designkriterier WMC tok kontakt med meglere eller verft. Under intervju med prosjektlederen kommer det imidlertid fram at det allerede forelå en liste med kravspesifikasjoner fra operatørselskapet om nye bilbåter (Brekke 2010). Blant annet var det bestemt at nye båter skulle ha et singel søylearrangement. Når marsjordren kom, syntes det som om det i Torrens-prosjektet allerede lå ferdige tanker om hvordan en ny bilbåt til Wilhelmsen skulle se ut, og hvordan den best kunne anskaffes. Konsernsjef i WWL, Arild Iversen bekrefter at det året før hadde vært et annet bilbåt-prosjekt som ble stoppet på grunn av et urealistisk og krevende design. Når det litt senere ble identifisert behov for ny tonnasje, var det muligens uutnyttede erfaringer og kunnskaper fra tidligere som la grunnlaget for den raske fremdriften og designutviklingen med Torrens i WMC.

4.4.4 Valg av leverandør

WMC hadde et møte i Oslo i januar 2003 med leverandørene Daewoo, Hyundai og Mitsubishi der de presenterte sine standardiserte løsninger (Brekke 2010). Alle disse tre var veft som Wilhelmsen hadde samarbeidet med tidligere og kjente godt. Mitsubishi hadde bygd båtserien Mark 3 for Wilhelmsen tidligere. Daewoo hadde akkurat avsluttet Mark 4 serien. Hyundai hadde bygget ro-ro båter tidligere. Alle tre var invitert av Wilhelmsen som likeverdige og aktuelle verft. Det tok likevel ikke lang tid for Wilhelmsen å velge en av dem. Begrunnelsen var blant annet følgende:

”Mitsubishi var et bedre alternativ enn de andre leverandørene på grunn av pris, design og villigheten til å kunne imøtekomme de endringene vi ønsket å gjøre. Daewoo var ikke interessert i å gjøre noe i det hele tatt. De ville bare gi oss en standard båt som de allerede var i gang med bygge for andre rederier. Den kunne vi få, men de var ikke villige til å gjøre noen ting. Hyundai var litt mer på gli, de kunne gjøre noe, men var ikke konkurransedyktige på pris og leveringstidspunkt.” (Brekke 2010).

Av de tre hovedkriteriene for prosjektplanlegging; *pris*, *tid* og *ytelse*, kan det synes som om kriteriet *ytelse* var det viktigste her så lenge kriteriene *pris* og *tid* var akseptable. Det var gjennom mer spesialiserte og moderne bilskip at Wilhelmsen skulle øke inntjeningen sin. Etter

Wilhelmsens møterekke i januar 2003 ble derfor både Daewoo og Hyundai sjaltet ut og fra februar 2003 var det i realiteten kun én aktuell leverandør - Mitsubishi.

4.4.5 Kontraktsforhandlingene

Det viktigste kriteriet for at Mitsubishi ble valgt var villigheten til endring. Wilhelmsen var imidlertid på det tidspunktet ikke klar over hvor mye endring det var mulig å få til eller, hvordan sluttproduktet ville se ut:

”Vi valgte leverandør før vi hadde designet klart, men vi hadde et grunnlag.” (Brekke 2010). ”Så modifiserte vi så mye vi klarte, til det vi ønsket.” (Dessen 2010)

Å etablere en forhandlingsstrategi, innebærer at forhandlingsmulighetene analyseres (Kolltveit et al s. 163). Wilhelmsens faktiske strategi var her å binde seg forholdsvis tidlig til én leverandør med utgangspunkt i et standardisert design som ikke var ønsket, for deretter å overbevise leverandøren om modifikasjoner. Det virker som en vellykket forhandlingsstrategi for det var ganske omfattende modifikasjoner som Wilhelmsen fikk gjennomslag for hos Mitsubishi. Dekkstyrker ble endret, søyler i konstruksjonen ble flyttet, rampestyrker ble økt, arrangementer ble endret, løftekapasiteten ble forbedret, skott og pilarer ble fjernet, vanntette dører som var ment til å begrense fylling ved eventuell skade, ble fjernet og erstattet med to vanntett dekk etc. Men, med så omfattende endringer skulle man tro at prisen ville øke dramatisk. Det gjorde den imidlertid ikke:

”Dette var ikke prisdrivende. Her sparte vi stål.” (Brekke 2010)

Tradisjonelt er det slik at dersom en av partene vinner noe, så vil den andre tape tilvarende (Carnall 1982). Da skulle man tro at dette var en *vinne – tape* situasjon. Det vil si at Wilhelmsen hadde alt å vinne på å endre, mens Mitsubishi ville tape tilsvarende og det at det var liten grad av gjensidighet. Dersom dette var tilfellet er det vanskelig å forstå at partene hadde en felles interesse av de endringene som ble gjennomført i forbindelse med Torrens-prosjektet. Men Prosjektleder Per Brekke forteller at sånn var det ikke:

”Det har også etterpå blitt et meget positiv partnerskap og vi samarbeider veldig godt. En veldig viktig fordel var at i møte med Mitsubishi var vi de store, mens Daewoo og Hyundai var kjempedigre verksteder der vi ble veldig små. På Mitsubishi satt vi alene på verkstedet. Det var ingen andre redere som bygde samtidig med oss da. Det er helt annerledes opplevelse enn å være på besøk hos Daewoo og Hyundai der vi var en liten brikke sammen med kanskje 50 andre redere som holdt på samtidig. Vi fikk derfor et veldig godt samarbeid med designavdelingen og produksjonsavdelingen hos Mitsubishi. Det er en fordel å være stor på et lite sted kontra å være liten på et stort sted.” (Brekke 2010)

Det var et gunstig skipsbyggermarked for Wilhelmsen i 2003. Mitsubishi trengte en kontrakt og var villig til å strekke seg lenger enn de andre tilbyderne. Det kunne Wilhelmsen utnytte og det ble derfor en mer gjensidighet i kontraktsforhandlingene. Wilhelmsen trengte nye skip, men de måtte være tilpasset Wilhelmsens behov. Her var begge parter villig til å ta risiko for å oppnå

gevinst, og intensjonsavtalen mellom Wilhelmsen og Mitsubishi ble signert i mars 2003 og kontrakten i juni 2003.

4.4.6 Risikohåndtering

Prosjektarbeid er uløselig knyttet til en kontinuerlig vurdering av usikkerhet (bl.a. Chapman & Ward 1997). Det kan være risikabelt å forandre kjente og gjennomførte løsninger til noe uprøvd. I utgangspunktet skulle man anta at Mitsubishi ville ønske å holde fast på sine opprinnelige tegninger så lenge som mulig og endre så lite som mulig. Mitsubishi hadde erfaring med at deres båtdesign fungerte bra fra tidligere. Kostnadene reduseres ved å bruke kjente løsninger sammenlignet med å utvikle og introdusere nye (Kolltveit et al. 2009 s. 147). Det er knyttet økonomisk risiko til unike løsninger. Usikkerhet blir gjerne omtalt som differansen av nødvendig informasjon og sikker informasjon. Usikkerheten har stor betydning for gjennomføring av transaksjoner og kan føre til forskjellige utfall avhengig av evnen til å håndtere utfordringene (Kolltveit et al. 2009 s. 20). I usikkerhet er det både muligheter og risiko. På engelsk kalles dette gjerne ”upside-” og ”downside risk”. Å håndtere disse elementene kalles ”risk management”.

Både Wilhelmsen og Mitsubishi var villig til å ta en risiko. Risikoen må ha vært akseptabel for dem begge og ha ligget innenfor deres reservasjonspunkt. Verken Mitsubishi eller Wilhelmsen ville kunne godtatt at verkstedet ikke var i stand til å levere produktet, eller at konsekvensen ble vesentlig i forhold til forsinkelser eller økte kostnader. Sett fra utsiden, kan det synes som om de mange endringene som ble avtalt, gjorde prosjektet svært usikkert. Det kan virke som om Wilhelmsen spilte høyt og var mer fokusert på gevinst (upside risk) enn risiko (downside risk). Gjennomføringsrisikoen var økende dess flere endringer som ble presset gjennom.

Men selv om risikoen var høy, var den lavere enn i Wilhelmsens foregående båtserie, Mark 4 som var en helt ny konstruksjon fra bunnen av. Usikkerhet og risiko er derfor noe subjektivt. Det som oppleves som risikofyllt i én situasjon, kan være gyldne muligheter i en annen. WMC hadde kunnskaper som førte til at opplevelsen av risiko var akseptabel:

”Det er ganske omfattende og det krever at vi har den kunnskapen som skal til for å diskutere med verkstedet.” (Dessen 2010)

4.4.7 Risikoreduksjon

Det var flere risikoreduserende elementer i Torrens. For det første besto WMC stort sett av folk med skipsteknologisk (ingeniører) eller operativ maritim bakgrunn (sjøfolk). Det gjorde dem til eksperter på brukerkrav og teknologiske beregninger og design. De hadde den kunnskapen som

skulle til for å diskutere og overbevise verkstedet. Høy grad av teknologisk usikkerhet forutsetter høyt kvalifiserte spesialister i prosjektet (Andersen 2010 s. 57). WMC hadde på det tidspunktet oppdaterte kunnskaper om design av ro-ro-skip fra Mark 4-prosjektet og gjennom et nylig design av ro-ro-båter som ble skrinlagt.

For det andre sier prosjektlederen at prosjektet utviklet seg til et meget godt samarbeid. Høy teknologisk usikkerhet forutsetter en fleksibel lederstil og holdninger basert på samarbeid (ibid). En fast og steil holdning ville neppe ført til at de involverte parter ble så opptatt av å finne de gode løsningene.

Et annet risikoaspekt ved nye konstruksjoner og uprøvde løsninger, er at de må godkjennes av flaggstatens tilsyns- eller sertifiseringsmyndighet. Tilsynsmyndigheten er ikke en kommersiell part i prosjektet og deres innfallsvinkel er sjøsikkerhet og miljøkrav. I Torrens-anskaffelsen var det Det Norske Veritas (DNV) som stod for dette. DNV er autorisert av flere flaggstater til å utføre besiktelser samt utstede sertifikater på deres vegne¹⁴. Nye tekniske løsninger måtte godkjennes av DNV før Torrens kunne bli erklært sjødyktig. Også på dette området hadde Wilhelmsen risikoreduksjon ved at flere medarbeidere hadde bakgrunn fra DNV og at gode relasjoner til DNV var opprettholdt. Det kommer frem gjennom:

”Alt sånt må godkjennes av classeselskapet. Vi har god kontakt med Veritas som er sertifiseringsmyndighet og kan diskutere med dem. Vi har ikke vært veldig hemmet av det.” (Dessen 2010)

og

”Det er veldig fordel å ha gode kontakter. Det er flere her som har jobbet i classeselskaper.” (Brekke 2010)

4.4.8 Sammenheng mellom prosjektplaner og gjennomføring

Den første båten i Torrens-klassen, M/V Torrens ble levert til Wilhelmsen den 29.10.04. Det var flere justeringer av designet underveis i byggeperioden og noen barnesykdommer, men dette påvirket ikke leveringsdato, priser eller annet (Bærvahr 2010). I Torrens-prosjektet var det derfor generell stor sammenheng mellom anslagene i planleggingsfasen og realitetene i gjennomføringsfasen. WMC var gode på å fremskaffe realistisk informasjon om pris, tid og ytelse, til Wilh. Wilhelmsen og WWL.

Det finnes flere mulige forklaringer på at Wilhelmsen traff så godt på sine anslag om pris, tid og ytelse. Innenfor prosjektlitteraturen er det introdusert flere utfall av forskjellige inndelinger i

prosjekttypene (bl.a. Cleland & Ireland 2002 s. 92-93). Dette er inndelinger basert på for eksempel størrelse, kompleksitet, omfang, risiko og strategisk betydning. Ulike prosjekter har ulike karakterer og bør behandles ulikt (Andersen 2010 s. 56). WMCs prosjektområde er skipsprosjekter. Fagkategoriene var satt sammen ut fra at prosjektområdet var skip og alle ansatte i WMC var enten skipsingeniører eller hadde maritim utdanning.

Fagkunnskap og sektorkunnskap gir bedre innsikt i komplekse konstruksjoner, økt prestasjon og redusert risiko. På bakgrunn av erfaringer fra forrige prosjekt samt maritime erfaringer blir Wilhelmsens nybygg litt bedre for hver gang. Dette er WMCs sterkeste side:

”Det er viktig å plukke opp alle ideene og det vi lærte fra forrige gang, slik at du ikke mister ting som du lærte neste gang man bygger. Det er kritisk. Den kunnskapsdatabasen om hva vi lærte sist, som vi nå skal gjøre rett.” (Iversen 2010)

Det betyr også at WMCs prosjektkompetanse er svært nisjepreget og kun er innrettet mot båtprosjekter. *PMBOK®Guide* skisserer 9 kunnskapsområder og hele 44 prosjektledelsesprosesser. Eksempler er integrasjonsledelse, omfangsledelse, kvalitetsledelse og usikkerhetsledelse. Mange av disse kunnskapsområdene var ikke tilstede i WMC under Torrens-prosjektet. Sannsynligvis hadde de vært overflødige.

Selv om båtene til Wilhelmsen har utviklet seg gradvis på de fleste felt opp gjennom årene, er de neppe veldig avanserte og ligger muligens etter i utviklingen i forhold til andre industrifelt og sektorer (som for eksempel passasjerfly eller miljøvennlige høyhastighets tog):

”Dette er standard båter som har gjennomgått noen ansiktsløftninger. Fokus legges på å holde driftskostnadene nede og det bremses teknologiutviklingsbehovet”....”Det er langt mellom kvantesprangene i teknologien her. Det er det samme lasteutstyret, samme dekksløfteutstyret, det samme elektroniske utstyret som brukes på broen, motorene har ikke endret seg mye på 50 år. Litt endringer er det allikevel: Mer effektive skrogformer, mer effektive motorer. Slike endringer har ingen store kostnadsmessige driftskonsekvenser.” (Bærvahr 2010)

Det kan bli satt større krav til skipsnæringen i fremtiden. Det betyr større teknologiske utfordringer. Wilhelmsen har faktisk ambisjon om å være ledende innenfor bransjen:

”Det blir mer og mer navigasjon- og miljøkrav rundt om i verden. WWL har valgt å legge oss på en linje der vi tilfredsstiller alle krav rundt om i verden. Hvis du setter standarden på det som er det strengeste, så vet du at du kommer rundt over alt. Vår filosofi går på å støtte IMO (International Maritime Organization) for å få et samlet regelverk.”(Iversen 2010)

¹⁴ For eksempel fartøy til Norsk Internasjonalt Skipsregister (NIS) og Norsk Ordinært Skipsregister (NOR)

I følge en presentasjon fra en av Wilhelmsens partnerselskap Wallenius Marines, samt gjennom korrespondanse med Wilhelmsen¹⁵ går det fram at Wilhelmsen har som visjon å bygge ro-ro skip som ikke forurenses sjø eller luft. Dette er visualisert gjennom fartøysmodellen M/S Orcelle som står utstilt i resepsjonen hos Wilhelmsens lokaler på Lysaker. Skipskonseptet bygger på forskjellige teknologier som bølgekraft, seil, solenergi og brennstoffceller. Dette er et prosjekt som muligens er mer ment for et godt omdømme av Wilhelmsen, men kan allikevel tenkes å gi en pekepinn for utviklingsretningen av ro-ro skip i fremtiden. Store teknologiske skritt gir stor usikkerhet. M/S Orcelle representerer et større teknologisprang enn Wilhelmsen hittil har erfaring fra. Slike prosjekt må derfor sannsynligvis håndteres på en annen måte enn Torrens-prosjektet.

4.4.9 Avslutning

I et prosjektperspektiv fremstår Torrens som et godt og effektivt prosjekt. Wilhelmsen fikk gjennomslag for store modifikasjoner i forhold til det tilbudet som Mitsubishi presenterte. Det var stor grad av samsvar med de anslag over ytelse, pris og tid som ble fremskaffet i planleggingsfasen med gjennomføringen i etterkant. En del av forklaringen på dette skyldes det gunstige skipsbyggemarkedet, men først og fremst WMCs spesialkompetanse innen design og nybygg. Dette er en kompetanse som er tilpasset Wilhelmsens behov.

4.5 Torrens-prosjektet i et virksomhetsperspektiv

”Disse båtene er i dag vår mest solide arbeidshest.”
(Arild Iversen, Adm. dir. Wallenius Wilhelmsen Logistics, 2010)

I virksomhetsperspektivet er det er i hvor stor grad organisasjonen opplever en gevinst, økt inntjening eller forbedring, som følge av prosjektet, som avgjør om prosjektet er vellykket eller ikke. Prosjekter opprettes for å skape resultater for primærorganisasjonen og effektiviteten kan således knyttes til prosjektets virkninger for organisasjonen.

4.5.1 Brukerorganisasjonens behov

Det er Wallenius Wilhelmsen Logistics (WWL) som er operatørselskapet til Torrens. WMC gjennomførte prosjektet på bakgrunn av WWL's behov. I følge sjef for nybygg i WMC, Lars Dessen, starter prosessen med at WWL gjennomfører en prosess hvor de analyserte båt typen og hvilke ytelsestspesifikasjoner den skulle ha (intervju 09.03.10). Et prosjekt starter ofte som et problem som krever løsning og når prosjektet er ferdig skal det foreligge et resultat som er en løsning på det problemet som startet prosjektet (Kollteveit et al. 2009 s. 35). Det var ingen tvil om at brukerne hadde konkrete oppfatninger om hva slags ro-ro båter som skulle produseres:

¹⁵ E-post 19.03.10 fra Vice President Logistics, Vidar Hole

”Det vi trengte var båter som var i stand til å ta høyere og tyngre last. Det er ikke standard. Flåten vår begynte å bli gammel på det som var spesialkapasiteten. Det vi fikk var forsterkede dekk slik at man kunne løfte tyngre last. Høyere dekk, endrede rampesystemer. Dette høres kanskje ikke så viktig ut for en utenforstående, men slike endringer er vesentlig for at skal greie å tjene tilbake investeringen.” (Iversen 2010)

4.5.2 Forholdet mellom prosjektorganisasjonen og brukerorganisasjonen

I et virksomhetsperspektiv skal prosjektet, som drives av WMC, skape det som driftsorganisasjonen WWL, trenger for å realisere sine behov. En slik kartlegging av behov krever imidlertid en viss retningsangivelse om målet for arbeidet (Andersen 2010 s. 125). Et problem med dette er at brukerne ikke klarer å angi ønsker som gjelder for hele prosjektperioden fordi mange av dem er basert på taus kunnskap¹⁶ (ibid). Det er ønsker og kunnskap det er vanskelig å sette ord på, og som først trer fram gjennom praktisk arbeid. En ideell situasjon der brukernes behov og ønsker er klart uttrykt i starten av prosjektet, er altså ikke så lett (ibid). Et poeng var derfor å undersøke hvordan WWL og WMC samarbeidet om prosjektgjennomføringen under Torrens-prosjektet og graden av formalitet mellom dem. Dette sier Iversen om temaet:

”Brukerkravene er et utstrakt samarbeid mellom operatører og Marine Consultants, brukere og teknikere og verft. Man blir enig med en del sånne basisparametere med verftet og eier. Og så kobler man inn teknikerne og verftet og oss som brukere. Og det er jo da man finner alle småløsningene. Maskinkraft er det WMC som tar seg av. Vi som brukere har ikke så veldig mye kunnskap om det. Når vi for eksempel ønsker å ha rampene i ett system for å øke produktiviteten så er det input fra våre folk og fra sånne som Per som har hatt en sånn type jobb i årevis. Når mine lasteinspektører setter seg sammen med Per, så snakker de samme språk. Verftet kan ikke så mye om dette, for de har ingen formening om hvordan bruken av båten skal være. Men de vil koble opp for å finne tekniske løsninger på dette.” (Iversen 2010)

Her går det fram at det er et utstrakt samarbeid mellom prosjektorganisasjonen WMC og brukerorganisasjonen WWL. *Per* i sitatet er prosjektlederen som nå jobber i WMC, men er tidligere skipskaptein og maritimt utdannet. Det at flere personellgrupper i WMC har samme faglige bakgrunn som dem i WWL kan være en viktig forutsetning for at de to organisasjonene ikke snakker forbi hverandre. Det kunne ha vært et problem dersom prosjektet ikke forsto hva de framtidige brukerne i WWL prøvde å si. Utsagn og tilbakemeldinger blir ikke alltid fanget opp av prosjektorganisasjonene eller kan bli tolket ut fra egen virkelighet (Andersen 2010 s. 125). Det kan føre til at prosjektet skjerner seg fra omgivelsene. Dette blir ofte kalt ”dual realities” (ibid). Dette synes ikke å være fremtredende i Torrens-prosjektet. Brukerne i WWL har fått det de bestilte:

”De endringene som er gjort med Torrens gjør at de har fått en større fleksibilitet som gjør at de kan brukes i flere fartsområder. Det gjør at man får en større inntjening.” (Iversen 2010)

¹⁶ Taus kunnskap er kunnskap som er veldig personlig og vanskelig å formalisere. Det gjør den vanskelig å formalisere. Intuisjon og erfaring kommer i denne kategorien. Det er mulig å se for seg at sjømannskap og erfaringer fra praktisk arbeid med lossing og lasting av skip ikke umiddelbart er tilgjengelig for et prosjekt.

4.5.3 Teknologigapet

En annen forklaring på enigheten mellom prosjektet og brukerne er at de største egenskapene hos ro-ro båtene som fører til økonomisk gevinst, ligger i to forhold: Effektive laste/losse operasjoner og høy driftsikkerhet. Effektive laste/losse operasjoner løses gjennom design og praktiske løsninger av dekk, ramper og porter. Dette er mekaniske utfordringer som lar seg forutse gjennom tredimensjonale tegninger, dataassisterte konstruksjoner og simuleringer. Høy driftsikkerhet løses best gjennom enkle, solide og velprøvde løsninger. Det kommer frem gjennom dette:

”En båt skal ikke ha noe særlig mer enn 24 timers uplanlagt driftstopp/nedetid i løpet av et år. Blir det mer, så sier vi i fra for da klarer vi ikke å holde det vi lovet våre kunder og vi kan fremstå som upålitelige. Så jeg tror vi har ekstremt høy oppetid. Men vi har noen serier fra enkelte verft, der det ofte er en spesiell teknisk løsning som kanskje ikke er gjennomprøvd. Får du ett problem på en vil det da ofte være det samme på resten av flåten.” (Iversen 2010)

Det betyr at brukerne heller ønsker lavteknologiske velprøvde løsninger og ikke umoden høyteknologi. Det er en viss fokus på brenseleffektivitet, men det er i større grad gjennom mer strømlinjeformede skrog og mer effektive propellerer enn motorer med høyere virkningsgrad.

Det går også frem gjennom dette:

”Veldig mye av fokus legges på å holde driftskostnadene nede. Det bremser teknologiutviklingsbehovet.” (Bærvahr 2010)

Det gir en større mulighet for kontroll over prosjektet fra begynnelsen av og mindre sjanser for uenighet.

4.5.4 Prosjektets omgivelser

En tredje forklaring på det lette samarbeidet kan være at det har vært stabile omgivelser i prosjektperioden. Bilfraktmarkedet er den viktigste rammefaktoren for ro-ro båtprosjekter¹⁷. Dette markedet steg jevnt og trutt i hele prosjektperioden (The Platou Report 2010). Børre Nylehn (2002) hevder i boka ”Prosjektorganisering” (s. 119-120) at den operasjonelle usikkerheten i prosjekter normalt vil reduseres etter hvert som arbeidet skrider fram, mens den kontekstuelle øker fordi omgivelsene endrer seg. En løsning for prosjektet er derfor å isolere seg (ibid). Men det kan medføre at sluttresultatet blir irrelevant. Konsekvensen av dette havner hos prosjekteierne eller prosjektbrukerne. En annen løsning ville derfor være at brukerne prøver å endre prosjektmålene i tråd med de endrede omgivelser. I Torrens-prosjektet var det utelukkende positive endringer i omgivelsene - markedet økte. Konsekvensen av dette medførte bestillinger av flere båter og mulighet for økt profitt.

¹⁷ Det er svært få reguleringer av nasjonale eller internasjonale myndigheter.

4.5.5 Mulighet for endring underveis

I tidligere avsnitt gikk det fram at det i Torrens-prosjektet lyktes med å fremforhandle en rekke modifikasjoner til det opprinnelige tilbudet fra Mitsubishi under kontraktsforhandlingene. I Torrens ble det brukt fastpriskontrakt med en rekke spesifiserte konstruksjonstegninger (som ble gjort i siste liten) og leveringsdato ble avtalt på forhånd. I følge prosjektleder, Per G. Brekke, var det om å gjøre å få bakt mest mulig inn i kontraktsspesifikasjonen. Å velge fastpriskontrakt med høy grad av spesifisering i kontrakten er i tråd med teori om transaksjonskostnader (Bjone 2008 s. 67). I et virksomhetsperspektiv vil det derimot være en fordel med kontrakter som gir åpning for endring helt fram til levering – særlig i kompliserte leveranser. Det er synet på leverandøren (grad av tillit) samt grad av kompleksitet og tid fra avtalen inngås til levering finner sted, som bør avgjøre hvor spesifisert kontrakten bør være. Dersom kontraktsinngåelsen finner sted på samme tidspunkt som levering, er det ganske enkelt å beskrive leveransen helt presist.

Anskaffelse av standard vare eller materiell, kan også beskrives ganske presist selv om det er leveringstid inne i bildet. Men ved spesialdesignede produkter endres dette bildet. Da øker sannsynligheten for endringer underveis og det stilles økte krav til gjensidig tillit mellom partene. Det synliggjøres gjennom følgende definisjon på kontrakt: ”Relasjon mellom parter for å muliggjøre utveksling over tid” (MacNeil, gjengitt etter Kolltveit et al. 2009 s. 88). Her går det fram at det er relasjonen mellom partene som vil være avgjørende for om transaksjoner kan finne sted. Da gjelder det å finne et kontraktsopplegg som kan håndtere en voksende usikkerhet og behov for justeringer underveis.

4.5.6 Relasjonsforhold til leverandøren

Mitsubishi ble valgt som leverandør av Torrens uten anbudsprosess, hovedsakelig på grunn av tidligere erfaringer og gode relasjoner:

”Det er viktig for oss å samarbeide med et verft som kan omsette behovene våre i tekniske/praktiske løsninger. Og som gir oss innsyn, og som gir oss mulighet for å være med i designutviklingen. Med den historien vi hadde med Mitsubishi så valgte vi å gjøre det med dem. Vi har troen på at den relasjonen har vært så sterk og god at vi ville få en fair prising ift markedet.” (Bærvahr 2010)

og

”Wilhelmsen har holdt på med Mitsubishi i 40-50 år. Over tid bygger man opp en kunnskap om hva vertene står for. Det tar lang tid å opparbeide nok kunnskap om et verft og det kan bli en smertefull prosess. De som du har brukt, vet du hva du får av.” (Iversen 2010)

Her kommer det fram at Wilhelmsen la stor vekt på relasjonen i valg av leverandør. Så stor at de valgte å gå rett på leverandøren (etter en rask sondering) uten formelle anbudsrunder. Hvorfor velges da en klassisk kontrakt med høy detaljeringsgrad og faste priser? Slike kontrakter forutsetter at utvekslingen kan beskrives komplett som om den foregår på avtaletidspunktet (Kolltveit et al. 2009 s.117). Klassiske kontrakter har svakheter når det er usikkerhet knyttet til

komplekse transaksjoner (Williamson 1985 s. 70). En av grunnene til dette er at det ikke vil være mulig på kontraktstidspunktet å forutse når endringene vil komme, dermed kan uventede forandringer gi kostnadsøkninger. Denne svakheten kan utnyttes av en opportunistisk aktør¹⁸ (ibid).

Wilhelmsen klarte å i hvert fall å få Mitsubishi til å ta hele regningen dersom det skulle vise seg at tegninger eller planer som følge av Wilhelmsens modifikasjoner skulle vise seg å være mangelfulle:

”Det er verkstedet som hadde det ultimate ansvaret for designen – det er ikke oss. Så i kontrakten så lå helt klart ansvar for designfeil tydelig plassert. Dersom verkstedet ikke føler seg komfortable med de endringer som vi foreskriver, så kan det hende at de sier nei. Da blir det opp til oss å prøve å overbevise dem en siste gang, eller å akseptere motviljen. Det er en dynamisk prosess.” (Dessen 2010)

Her legger Wilhelmsen opp til at de ikke er villig til å dele ansvaret ved eventuelle urimelige produksjonskonsekvenser som følge av Wilhelmsens tegninger. Da er det mulig å tenke seg at Mitsubishi også vil utnytte muligheten i kontrakten ved å ta klekkelig ekstrabetalt som følge av eventuelle konstruksjonsfeil fra Wilhelmsens ingeniører, eller oppdukkende endringsbehov til designet. Det er jo det denne kontraktstypen legger opp til. Men sånn er det tydeligvis ikke:

”Men så etter kontrakt er det også endringer som kommer som følge at man går mer ned i materien på designet. Det kan også være regelendringer som trer i kraft etter at du har kontrahert, eller kan være tilbakemeldinger fra det kommersielle selskapet. I Torrens endret vi de fire siste skipene etter slike tilbakemeldinger. Dette kan være fordyrende, men vi snakker ikke om mer enn 1-2%.” (Dessen 2010)

samt:

”Vi fikk også endret styrken på dekk 1. I begynnelsen var denne begrenset til ett tonn pr kvm, men den ble utvidet til seks tonn uten at det kostet noen ting. Og det var kun fordi at våre ingeniører visste at dette lå i strukturen. Senere fant vi også ut at vi kunne øke til 10 tonn pr kvm uten at det kostet så mye som en dollar en gang. Sånt skyldes kunnskaper her og som vi må vite om.” (Brekke 2010)

Til og med en konstruksjonsfeil som førte til sammentrykninger i baugen, og som dukket opp i ettertid har Mitsubishi tatt på seg ansvaret for:

”Det var en sak som følge av bow impacts [inntrykning i sjøen] der classeselskapet egentlig hadde gjort en bommert. Verkstedet innrømmet også feilen. De la inn en liten forsterkning uten ekstrakostnader.” (Brekke 2010).

Det ble også foretatt flere justeringer av festepunkter og bredere ramper på dekk 1. Festepunktene for sikring av last ble fylt igjen med resin (sparkelmasse). Senere båter ble levert med helt glatte dekk. Dette gav en bedre utnyttelse av dette dekket og ble gjort uten at det påvirket leveringsdato eller pris.

¹⁸ At aktøren er villig til å gå svært langt for å tilfredsstille sin egeninteresse, selv om det går på bekostning av andre.

Forklaringen på dette kan ligge i kulturforskjellene mellom vestlig og japansk kultur. I vesten er de tradisjonelle markedsmekanismene mer rendyrket i valg av leverandør. Det er legitimt å bytte leverandør til der hvor de beste vilkårene til en hver tid befinner seg. I Japan er dette annerledes. Deres målsetning er å skaffe seg varige kontakter og å utnytte muligheter til økt verdiskapning og økt konkurransevne gjennom langsiktige relasjoner (Kolltveit et al. 2009 s. 121). Det kan bety at Mitsubishi har lagt mer vekt på intensjonen i kontrakten og mindre vekt på de juridiske formuleringene. Tilleggspriser har kun vært aktuelt ved større endringer. Wilhelmsen la også vekt på et langtidsforholdet og intensjonen i avtalen. De har anstrengt seg for å legge forholdene til rette for Mitsubishi når endringer har vært påkrevet. Resultatet har vært høy verdiskapning for begge parter.

4.5.7 Avslutning

De produserte båtene har vært svært innbringende for Wilhelmsen og det har vært god fortjeneste for Mitsubishi. Betalingen for hver båtbestilling i Torrens-klassen, som Wilhelmsen har foretatt hos Mitsubishi, har økt i takt med markedsutviklingen. Det er ingen tvil om at begge parter har tjent på denne transaksjonen. Samarbeidet mellom Wilhelmsen og Mitsubishi vil også fortsette i mange år ennå. Wilhelmsen og Mitsubishi er nå i gang med å utvikle det som skal bli verdens mest avanserte ro-ro båter. Disse skal leveres i 2011 – 2012 (Iversen 2010).

5 Analyse av Hercules anskaffelsen i Forsvaret

5.1 Innledning

Kapitlet innledes med en kortfattet gjenfortelling av hendelsesforløpet i forbindelse med anskaffelsen av fire nye C-130J Hercules transportfly til Luftforsvaret. Deretter drøftes og problematiseres prosjektet i lys av de tre perspektivene fra teorikapittelet. Senere i oppgaven blir disse oppsummert og sammenlignet med Torrens-anskaffelsen i Wilh. Wilhelmsen ASA.

Redegjørelsene og analysene er i all hovedsak basert på intervju av fire personer som i sum representerer de teoretiske perspektivene fra teorikapittelet. I tillegg er det benyttet prosjektdokumenter, rapport fra ekstern kvalitetssikring, samt stortingsdokumenter. De innhentede opplysningene ansees som tilstrekkelige til å behandle problemstillingen. En del av kildematerialet har sikkerhetsgraderingen ”begrenset” eller ”unntatt offentligheten”.

Enkeltopplysninger innhentet fra graderte kilder i denne oppgaven, er av representanter for Forsvaret likevel vurdert til å være ugradert. Kildetilfanget i Hercules-caset framgår av tabell 4:

Tabell 4: Kildetilfang i Hercules-prosjektet (Forsvaret)

Kildenavn	Format	Dato
Brigader Morten Klever, Sjef Luftoperativt Inspektorat	Intervju	03.03.10
Seniorrådgiver Ylva Fredriksen, Forsvarsdepartementet	Intervju	05.03.10
Avdelingsdirektør Odin Standal, Assisterende sjef Investeringsavdelingen i FLO	Intervju	17.03.10
Oberstløytnant Roger Tyseng, Prosjektleder	Intervju	05.03.10
Prosjekt 7806 Nye transportfly – Gjennomføringsoppdrag	Dokument (Begrenset)	22.06.07
Fremskaffelsesløsning (FL) for prosjekt 7806 ”Nye Transportfly”.	Dokument (Begrenset)	08.05.07
Kvalitetssikring (KS2) av Prosjekt 7806 Nye transportfly	Dokument (Unntatt offentligheten)	29.05.07
St. prp. nr. 78 (2006-2007). Om investeringar i Forsvaret	Dokument	25.05.07
Innst. S. nr. 287 (2006-2007). Innstilling fra forsvarskomiteen om investeringer i Forsvaret	Dokument	17.06.07

5.2 Beskrivelse av Hercules-prosjektet

Stortinget vedtok den 19.06.07 å hurtiganskaffe fire militære transportfly av typen C-130J Hercules fra den amerikanske flyprodusenten Lockheed Martin for ca 3,66 milliarder kroner (Stortinget 19.06.07). Grunnlagsdokumentasjon og beslutningsunderlag ble fremskaffet i et svært hurtig tempo. Det formelle arbeidet med *Prosjekt 7806 – nye transportfly*, ble igangsatt bare et drøyt halvår tidligere. Til tross for den raske fremdriften har prosjektet levert som planlagt på de tre prosjektparametrene *tid – kost – ytelse*. Det først flyet ankom Norge 25.11.08 og fly nummer

to omkring et halvår senere. De to siste flyene blir sannsynligvis levert i mai/juni i 2010, noe som er hurtigere enn opprinnelig antatt. I Luftforsvaret skjer det nå en gradvis opptrapping av operativ evne, og full operativ status er planlagt våren 2011 (Klever 2010). Hercules-prosjektet regnes for å være et av Forsvarets Logistikkorganisasjons beste investeringsprosjekter innenfor nåværende prosjektportefølje.

Tabell 5: Milepæler i Hercules-prosjektet

Når	Hendelse
Høsten 2006	Tilgjengeligheten på de aldrende C-130E blir ikke som forventet til tross for vingebytte (St. prp. nr. 78 (2006-2007) s.4).
Høsten 2006	Sonderinger/samtaler mellom Forsvarsdepartementet og Pentagon/US Air Force om mulighet for å overta amerikanske fly (Fredriksen 2010).
Nov 2006	Pålegg om utredning om mulighet for å hurtiganskaffe fire C-130J fra USAF (Fredriksen 2010).
08.05.07	Fremskaffelsesløsning for P7806 anbefales av FLO/I og Luftforsvaret og godkjennes av Forsvarsdepartementet.
29.05.07	Metier A/S leverer ekstern kvalitetssikringsrapport og konkluderer med at prosjektet er gjennomførbart.
08.06.07	Åpen høring om P7806 i Stortinget.
19.06.07	Stortinget godkjenner prosjektet.
29.06.07	Letter of Offer and Acceptance (LOA) mellom USA og Norge signeres.
August 2007	Prosjektorganisasjonen etableres.
25.11.08	Den første C-130J (Frigg) ankom Norge.
10.06.09	Fly nummer 2 (Idunn) ankom Norge.
Mai/Juni 2010	Planlagt levering av fly nummer 3 og 4 (Siw og Nanna)
Våren 2011	Planlagt full operativ status

5.3 Hercules-prosjektet i et strategisk perspektiv

”Anskaffelsen av nye transportfly kom veldig brått opp.”

(Avdelingsdirektør i FLO/I, Odin Standal)

I dette avsnittet blir det sett nærmere på den prosessen som førte til at Forsvaret besluttet å kjøpe nye transportfly. Det tas utgangspunkt i modellen fra teorikapitlet for å undersøke om beslutningen var et resultat av strategisk planlegging eller oppdukkende organisatoriske behov.

5.3.1 Gjeldende langtidsplan

De strategiske langtidsplanene som var gjeldende da utredningsarbeidet for Hercules-prosjektet pågikk, høsten 2006 og våren 2007, finnes i St. prp. nr. 42 (2003-2004) *Den videre moderniseringen av Forsvaret i perioden 2005 – 2008*. Der er det tydelig at Forsvaret ikke hadde planer om å investere i nye transportfly:

”For de nærmeste ti årene er det ikke funnet rom til fornyelse eller investeringer i viktige kapasiteter, som f eks fornyelse av nasjonal transportflykapasitet...” (St. prp. nr. 42 (2003-2004) s. 132)

I den samme stortingsproposisjonen framgår det imidlertid at det ansees som viktig at Norge har råderett over en nasjonal transportflykapasitet. Det står for eksempel at spesialstyrker er avhengig av en tilfredsstillende tilgang på nasjonal transportflykapasitet for å ivareta evnen til deployering, taktisk innsetting og støtte (s. 56, 66-67)

Bortsett fra at det kort nevnes at det vil være behov for en videre utredning om eie/leie/lease og årlige oppdateringer, nevnes ingen konkrete tiltak i langtidsproposisjonen for en økt kvalitativ eller kvantitativ evne¹⁹.

5.3.2 Et ti år gammelt behov

På det tidspunktet hadde Luftforsvaret seks C-130E/H fra 1968. Disse flyene var utdatert og hadde liten evne til å yte støtte til andre styrker. Allerede den 19.06.97 vedtok Stortinget å anskaffe nye transportfly. I St. prp. nr. 57 (1996-97) *Om investeringar i Forsvaret Prosjekt 7639 Nye middelstunge transportfly* framgår det at begrunnelsen var aldrende fly:

”Prosjektet omfattar utskifting av seks middels tunge transportfly av typen C-130 Hercules. Flya er nær 30 år gamle. Både driftsøkonomisk og operativt er ei utskifting å føretrekkje framfor ein levetidslenging. Alderen resulterer i stadig aukande driftsutgifter og avtakande operativt rådvelde, samstundes som behovet for middels tung transportkapasitet aukar” (St. prp. nr. 57 (1996-97))

Umiddelbart etter vedtaket i Stortinget startet Luftforsvarets Forsyningskommando (LFK) kontraktsforhandlinger med Lockheed Martin. En ferdigforhandlet kontrakt om levering av seks nye C-130J Hercules var klar i desember 1997, men den kontrakten ble aldri signert av norske myndigheter. Etter en helomvending ble Stortinget den 09.12.97 (St. meld. nr. 21 (1997-98)) informert om at Forsvaret ikke lenger anså det mulig å prioritere kjøp av nye transportfly. Det ble videre informert om at avgjørelsen vil medføre høyere driftsutgifter og redusert tilgjengelighet på de gamle flyene, og at det derfor ville være nødvendig med oppgraderinger som følge av slitasje og krav til flysikkerhet (ibid).

5.3.3 Utredning på utredning

I de påfølgende årene ble det imidlertid ikke foretatt noen oppgradering av transportflyflåten. Det som fulgte var flere utredninger: Jacobsen-utvalget (2001), Hannestad- utvalget (2002), Karlsen-utvalget (2003), Lund-utvalget (2004) og Bjerkås-utvalget (2004) for å nevne noen. Alle konkluderte med at det var behov for nye fly, men sprikte med hensyn på ny løsning. I den perioden ble det klart at den Europeiske flyprodusenten Airbus ville utvikle et taktisk transportfly (A400M) som en konkurrent til Hercules. A400 ville imidlertid ikke være

tilgjengelig før ca 2012-2015. Ved kjøp av A400M ville det være behov for en interimsløsning som bestod av minimumsoppdatering av de gamle, eller leie/lease.

5.3.4 Hvorfor ble transportfly nedprioritert i perioden 1996 – 2006?

Det kan være at Rune Sørensens (2009) modell om prioritering ikke er dekkende for dette caset, fordi det for Forsvaret siden 1996 ikke handlet om å prioritere, men å nedprioritere. Det som preger perioden 1996 – 2006 er omstilling. Nettopp under omstilling og usikkerhet om fremtidig styrkestruktur ville det være rimelig å anta at det var gode vilkår for å satse på et strukturelement så basalt og ukontroversielt som transportfly. Det kan imidlertid ha vært et forsøk på å overbevise politikerne om at årsaken til nedprioriteringen var underfinansiering, og at nye fly dermed måtte finansieres ved et tillegg til ordinære budsjettammer. En annen mulighet er at Luftforsvaret kan ha nedprioritert transportflyene til fordel for kampflyene som er Luftforsvarets kjernevirksomhet.

5.3.5 Flyene stopper av seg selv

I påvente av beslutning om utfasing, levetidsforlengelse eller erstatning ble tilstanden til de gamle flyene verre. Etter sterk anbefaling fra flyprodusenten ble det i april 2005 innført omfattende restriksjoner som medførte at all passasjerflygning ble stoppet, lasteevne og rekkevidde ble halvert og det ble innført begrensninger i operasjonsområdene (St. prp. nr. 1 (2006-2007) s. 113). Morten Klever beskriver situasjonen slik på det tidspunktet han overtok som sjef LOI²⁰:

”Vi hadde de gamle da jeg overtok²¹, og kapasiteten var jo mer eller mindre forvitret sånn at vi ikke klarte å holde oss operative i forhold til de leveransene som vi var forventet å levere med systemet. Vi kunne ikke lenger stå for en sikker gjennomføring av flygningen. Det medførte at vi måtte sette hele skvadronen på treningsstatus.” (Klever 2010)

5.3.6 Strategien endres

Det ble derfor iverksatt vingebytte på fire av de seks flyene i perioden 2006 – 2007 til ca 250 millioner kroner, og det ble gitt ut oppdrag om å utarbeide en løsning for oppdatering²² av avionikk²³ slik at grunnleggende krav for å benytte sivilt luftroms ble oppfylt. I tillegg ble det våren 2006 startet en prosess som tok sikte på å utarbeide grunnlagsdokumentasjon for anskaffelse av nye transportfly i perioden 2014 – 2016 (St. prp. nr. 78 (2006 – 2007) s. 3). Dette

¹⁹ Det er imidlertid beskrevet at Norge vil delta i et felles NATO-prosjekt for å etablere en pool av C-17 transportfly. Det gir en strategisk løftekapasitet, som ikke løser behovet for taktisk etterforsyning direkte i innsatsområdet. Det dekker heller ikke behovet om en nasjonal kontroll.

²⁰ LOI – Luftoperativt Inspektoret

²¹ Brigader Morten Klever overtok som sjef LOI 1. aug 2006.

²² Prosjekt 1210 – Miniavionikkoppdatering av fire C-130 E/H

²³ Elektriske systemer og instrumenter. I hovedsak navigasjons-, kommunikasjonsinstrumenter og radar.

arbeidet skulle legges frem for Stortinget i 2008. Strategien endret seg derfor fra ignoranse til å levetidsforlenge de gamle flyene og videre til en anskaffelse på sikt.

5.3.7 Strategien endres igjen

Høsten 2006 kom det plutselig fram at tilgjengeligheten på flyskrogene ikke ville bli tilfredsstillende selv etter vingebyttet. Det førte til at den planlagte miniavionikkoppdateringen ble skrinlagt og var det utløsende argumentet for hurtigkjøp av fire nye C-130J:

”Etter at Stortinget vart informert om prosjektet²⁴, i St. prp. nr. 1 (2006-2007), har det kome fram opplysningar som indikerer at tilgjenge til oppdaterte fly kan verte lågare enn det som vart lagt til grunn ved vedtaket om vengebytte. Dette har skapt stor uvisse om tilgjenge på fly, og det er difor ikkje inngått avtale om avionikkoppdatering. Det knyter seg stor uvisse om tilgjenge på gamle fly, sjølv etter oppgraderingar.” (St. prp. nr. 78 (2006 – 2007) s. 4)

Ylva Fredriksen i Forsvarsdepartementet bekrefter dette:

”Og så kom det ny informasjon om at selv om vi oppgraderte de gamle flyene så ville ikke tilgjengeligheten på dem være tilfredsstillende. Vi ville risikere å bare ha ett fly tilgjengelig av seks.” (Fredriksen 2010)

Det plutselige flykjøpet var såpass kontroversielt at det resulterte i åpen høring i Stortinget. Der ble det lagt vekt på de plutselige forandringene i strategien, og den hurtige saksbehandlingen. Bare et drøyt halvår tidligere hadde nemlig Forsvarsdepartementet informert Stortinget om at planen var å oppdatere de gamle flyene: ”Dette skiftet av yttervinger vil, sett i sammenheng med en mindre oppgradering av enkelte av flyenes komponenter²⁵, gjøre at flyene igjen kan utføre alle typer kjente oppdrag frem til ca. 2012–2015.” (St. prp. nr. 1 (2006 – 2007) s. 113). Flertallet i Forsvarskomiteen mente at saken ikke ble godt nok belyst. (Innst. S. nr. 287 (2006-2007) s. 9). Transportflykjøpet ble likevel vedtatt i Stortinget noen dager senere, den 19.06.07.

5.3.8 Hvorfor ble strategien endret?

De nye opplysningene om redusert tilgjengelighet ble tillagt stor vekt. Disse opplysningene var basert på erfaringer fra andre nasjoner, med en annen konfigurasjon og bruksmønster.

Flytilgjengelighet er ingen eksakt vitenskap og flyene var uansett nesten 40 år gamle. Det var dessuten stor tro på at vingebyttet ville gjenopprette den taktiske kapasiteten i påvente av nye:

”Vingesettene er brukt fra før, men er likevel av en slik standard at de kan brukes ut hele levetiden til de norske Hercules-maskinene og vel så det, forsikrer major Bjellånes.” (Forsvaret 28.06.06)

I lys av dette er det underlig at denne nye opplysningen skulle bety så mye. Det må også i den opprinnelige planen ha vært regnet med at tilgjengeligheten ikke ville bli særlig høy. Forsvaret hadde frem til da levd med en lav tilgjengelighet på flyene, uten at det førte til noe annet enn utredninger. Det kan ha vært andre grunner til at Forsvaret plutselig valgte å kjøpe nye fly.

²⁴ Prosjekt om bytte av yttervinger

5.3.9 Økt behov for som følge av ytre omstendigheter

Ylva Fredriksen i Forsvarsdepartementet legger vekt på et økt behov for transportfly:

”Men det som var annerledes denne gangen, var at vi muligens bruker Forsvaret på en annen måte nå enn tidligere. Med utenlandsoperasjoner og deltagelse ute. Og så hadde vi tsunamien hvor vi hadde behov for å evakuere norske borgere. Så selv om behovet har vært der hele tiden ble det mer synlig. Og det ble klarere for flere at dette er en kapasitet som vi kan ha behov for veldig raskt.” (Fredriksen 2010)

Her legges det vekt et endret operasjonsmønster samt at oppdragene var mer synlige enn tidligere. Det høres rimelig ut, men dette var faktorer som også ble behandlet i gjeldende langtidsproposisjon²⁶ uten at det der ble funnet rom for fornyelse.

5.3.10 Tilgjengelige investeringsmidler

En annen forklaring ligger i at det plutselig var tilgjengelige investeringsmidler i den aktuelle perioden. Det kommer fram gjennom dette:

”Anskaffelsen av nye transportfly kom veldig brått opp. Jeg hørte om det først gangen fra kontakter i FD. Dette var etter en periode der vi var nyomstilt som jeg nevnte. Høsten 2005 og våren 2006 jobbet vi veldig mye med å dokumentere den situasjonen vi var i med hensyn på utfordringer i hele investeringsporteføljen. Fordi vi var i en situasjon der vi fikk få nye oppdrag om nye prosjekter.” (Standal 2010)

samt:

”Jeg anførte at det var en utvikling som ville komme til å fortsette når de bare ga oss oppdrag for en 3-4 mrd i året. Hvis man gjennomsnittlig sett skal omsette 7 mrd pr. år, så må man gjennomsnittlig få en bestilling på det samme beløpet pr år.” (Standal 2010)

og:

”Hvorvidt dette var bakgrunn for beslutningen om å kjøpe nye transportfly vet jeg ikke. Men det som er klart er at vi i 2006 så oss om etter prosjekter, eller rettere sagt Forsvarsdepartementet og forsvarsgrenene så seg om etter materiellprosjekter som kunne starte raskt.” ... ”C-130J var åpenbart et av de som kom opp i den diskusjonen.” (Standal 2010)

Det at nye transportfly er kostbart kan nå plutselig ha vært en medvirkende årsak til at prosjektet ble prioritert. Transportflyprosjektet ville ta unna investeringsmidler slik at Forsvaret fikk orden på porteføljestyringen. Samtidig var prosjektet ikke veldig personellkrevende å drive. Det ville passe godt for Forsvarsdepartementet som på det tidspunktet hadde utfordringer med for mange investeringsmidler, og FLO/I som slet med for lite personell.

5.3.11 Avslutning

I følge Henry Mintzberg foretar ofte organisasjoner seg andre ting enn det som var den opprinnelige intensjonen og det som står beskrevet i det formaliserte planverket (2000 s. 22). Forsvaret besluttet å gjennomføre transportfly-prosjektet uten at det tidligere var beskrevet i det strategiske planverket – gjeldende langtidsproposisjon. I Hercules-caset var det først en mengde initiativer fra lavere nede i organisasjonen. På det tidspunktet gjennombruddet kom, var brukerne

²⁵ Miniavionikkoppdateringen.

og saksbehandlerne på dette nivået i ferd med å følge en mer langsiktig plan. Forslaget om å hurtiganskaffe fire nye C-130J Hercules ble initiert fra Forsvarsdepartementet, og det dukket opp på temmelig kort varsel. Det samsvarer med hva Mintzbergs kaller oppdukende strategier (emergent strategies). Når først det initiativet ble tatt, tok det ikke lang tid for resten av organisasjonen å tilpasse seg det nye forslaget. Regjeringen hadde flertall i Stortinget og transportfly er mindre kontroversielt for politikere å ta stilling til enn skarpe våpensystemer. Behovet var godt utredet og dokumentert gjennom flere år. De nye flyene var etterlenget av flere brukermiljøer. Det forsterket seg gjennom operasjonene i Afghanistan og økt slitasje på de gamle flyene, samt muligens det viktigste; det var investeringsmidler tilgjengelig.

5.4 Hercules-prosjektet i et prosjektperspektiv

”Og dette prosjektet har jo gått på skinner. Det holder seg innenfor rammen og vi har fått levering når vi skulle, og de to siste flyene får vi antakeligvis tidligere enn vi trodde. Det har ikke vært så mye knirk.” (Seniorrådgiver i FD, Ylva Fredriksen 2010)

I dette perspektivet er det forholdet mellom planleggingsfasen og gjennomføringsfasen som vil bli belyst. Som vist i teorikapitlet danner planleggingsfasen beslutnings- og styringsgrunnlag for gjennomføringsfasen der anskaffelsen skjer.

5.4.1 Prosjektgjennomføringsmodellen

Forsvaret har et overordnet rammeverk som standardiserer hvordan materiellinvesteringer i forsvarssektoren skal planlegges og gjennomføres. Dette rammeverket heter PRINSIX. PRINSIX deler planfasen i konseptfase og definisjonsfase.

Hensikten med konseptfasen er å vurdere alle mulige valg som er knyttet til det konkrete behovet som Forsvaret ønsker å dekke. Det er vanligvis Forsvarsdepartementet (FD) som leder arbeidet her. I følge *Konsept for investeringer i forsvarssektoren* (FD 2004) skal det være en tett kobling mellom konseptfasen og langtidsarbeidet i Forsvaret. På bakgrunn av godkjent langtidsplan (Storingsproposisjon) blir strukturutviklingsplanen oppdatert. Dette gir grunnlag for å utarbeide konseptuel løsning (KL) innenfor et programområde. Det gjennomføres en rekke delanalyser som inngår som vedlegg til KL²⁷. Dersom omfanget overstiger 500 millioner kroner (kat. 1 prosjekter) skal KL underlegges kontroll av ekstern kvalitetssikrer (KS I).

²⁶ St. Prp. nr. 42 (2003 – 2004) Den videre moderniseringen av Forsvaret i perioden 2005 – 2008.

²⁷ Standard vedlegg til KL er behovsanalyse, overordnet strategidokument, overordnet kravdokument og alternativsanalyse. Behovsanalyse gjennomføres for å sikre at løsninger ikke blir valgt uten en grundig vurdering av interessenter og aktører. Overordnet strategidokument formulerer samfunns mål og effektmål for å angi retningen videre. Overordnet kravdokument inneholder krav som er avledet fra behovsanalysen. Alternativanalysen definerer konsekvensen ved nullalternativet samt minst to alternative hovedkonsepter.

Dersom konseptuel løsning godkjennes²⁸ er man over i definisjonsfasen og det utarbeides en fremskaffelsesløsning (FL). Det er nøyaktig beskrevet hva som skal inngå i de ulike kapitlene og hvem som har ansvar for å utarbeide dem. For prosjekter med kostnadsramme over 500 millioner kroner skal det gjennomføres ny ekstern kvalitetssikring (KS II).

5.4.2 Prosjektorganisasjonen

Når prosjektet er godkjent²⁹ sender FD ut et gjennomføringsoppdrag til FLO/I³⁰. FLO/I analyserer oppdraget for å gjennomføre anskaffelsen mest mulig effektivt innenfor parametrene tid, ytelse og kostnad. Anskaffelsen av materiellet følger Lov om offentlige anskaffelser (LOA) eller unntaksbestemmelsene i Anskaffelsesregelverk for Forsvaret (ARF)³¹. Det er FLO/I som står for anskaffelsen og er ansvarlig for anbudsrunder, kontraktsforhandlinger og kontraktsoppfølging. Materiellet overleveres deretter forsvarsgrenene. Det er prosjektkoordinatoren i forsvarsgrenen som har ansvaret for styring og koordinering av aktiviteter som ikke er definert i selve materiellprosjektet.

5.4.3 Valg av leverandør

Arbeidet med konseptuel løsning for nye transportfly som ble påbegynt våren 2006 og som skulle legges frem for Stortinget i 2008 (St. prp. nr. 78 (2006 – 2007) s. 3) ble aldri ferdigstilt. Den 11.01.07 ga i stedet Forsvarsdepartementet ut oppdrag om å utarbeide fremskaffelsesløsning for anskaffelse av inntil fire C-130J gjennom Foreign Military Sales (FMS) (FL s. 1) fra USAF.

5.4.4 Rask definisjonsfase

Det ble presisert at arbeidet skulle skje så hurtig som mulig, og at flyleveransen måtte realiseres i tidsrommet 2008-2010 (ibid). Den ferdige fremskaffelsesløsningen ble overlevert fra Luftforsvaret og FLO, til Forsvardepartementet allerede den 08.05.07. Utarbeidelsen av prosjektgrunnlaget tok altså bare i underkant av fire måneder. Det er veldig raskt for et så stort prosjekt. Ylva Fredriksen i Forsvardepartementet hevder at utredningen likevel ikke var et hastearbeid:

”Her var det ikke snakk om at vi har gått rett på og tatt raske avgjørelser. Det er i hvert fall fem forskjellige tidligere utredninger, før vi påbegynte denne KL'en og deretter ga oppdrag om FL. Og vi hadde andre

²⁸ Dersom prosjektrammen antas å ligge over 500 mil godkjennes den videre fremdrift av regjeringen gjennom r-notat.

²⁹ Det er kostnadsrammen på prosjektet som avgjør på hvilket nivå beslutning om gjennomføring kan fattes. Avdelingssjefen for forsvarspolitik og langtidsplanlegging (sjef FD IV) kan på selvstendig grunnlag godkjenne prosjekter med kostnadsrammer under 75 millioner kroner. Statsråden kan godkjenne prosjekter inntil 500 millioner kroner. Dersom kostnadsrammen overstiger 500 millioner kroner må investeringen godkjennes av Stortinget.

³⁰ Den 1. mai 2010 samles og omstruktureres FLO på nytt. FLO/S, FLO/I og FLO/IKT samles og omstruktureres til landkapasiteter, maritime kapasiteter, luftkapasiteter, felleskapasiteter og IKT. Den nye organisasjonen skal ivareta investeringer, forvaltning, ingeniørtjenester og fagmyndighet for alle materiellsystemer.

³¹ Unntaksbestemmelsene er regulert i EØS-avtalens artikkel 123. Unntaket gjelder våpen ammunisjon og krigsmateriell i tillegg til andre varer og tjenester som ansees vesentlig for landets sikkerhet.

alternativer inne når vi så på hurtiganskaffelsen av C-130J. Så dette kjøpet er ikke en impulshandling. Det var et grundig forarbeid”. (Fredriksen 2010)

5.4.5 Avvik fra prosjektmodellen

Både PRINSIX og *konsept for investeringer i forsvarssektoren* (FD 2004) legger opp til en tett kobling mellom materiellprosjekter, konseptfase og langtidsarbeidet i Forsvaret:

”Et hovedpoeng i herværende konsept er at det må legges betydelig økt vekt på de tidlige faser av aktivitetene for å fremskaffe eller sørge for tilgang til prioritert materiell og infrastruktur.” (FD 2004)

og:

”Alle typer og den totale mengden av materiell som Forsvaret skal ha eller få tilgang til, skal gjøres til gjenstand for grundige vurderinger og konkret avdømming gjennom langtidsplanprosessene.” (FD 2004).

I Hercules-prosjektet var det ikke ferdigstilt noen konseptuell løsning og prosjektet var heller ikke beskrevet i gjeldende langtidsplan. Det foreligger altså et betydelig sprik mellom det normative prosedyregrunnlaget, og det som faktisk ble gjort.

Fremskaffelsesløsningen for Hercules-prosjektet er på 32 sider og følger i grove trekk den malen for fremskaffelsesløsninger som er beskrevet i PRINSIX. Den har derimot flere uvanlige vedlegg. Grunnen til det er at tre av vedleggene egentlig tilhører den påbegynte konseptuelle løsningen. Disse vedleggene er: *behovsanalysen, overordnet strategidokument, overordnet kravdokument*. Det bekreftes også av Ylva Fredriksen:

”Noen av de vedleggende som ligger i KL’en er hentet over i FL’en. Det dreier seg om vurderinger som går på hva flyene skal kunne gjøre, hva har vi behov for, hvilke oppdrag er det snakk om osv.” (Fredriksen 2010)

5.4.6 Kravspesifikasjonene

I følge PRINSIX starter arbeidet med konseptuell løsning med å analysere behovene. Ut fra det etableres mål og strategier som igjen danner grunnlag for overordnet kravdokument. Problemet her var at transportflyet C-130J ikke passet med de kravene som ble utledet i forbindelse med den konseptuelle løsningen. Det er bare deler av det utredede behovet som ble innfridd gjennom kjøp av nye C-130J. Et av vedleggene er derfor *evaluering av valgt løsning*, hvor behov som ikke innfris gjennom Hercules-prosjektet er listet opp. At det er et sprik mellom de utledede behovene og den ytelsen som faktisk anskaffes, kommer også fram gjennom intervju:

”I forbindelse med denne anskaffelsen har vi redusert eller skjøvet på noen av kravene.”...”Vi kjøpte standard USAF konfigurasjon for å få flyet raskt. Så måtte vi heller ta de følgekostnadene som kom for å møte kravene til blant annet spesialoperasjoner.” (Fredriksen 2010)

og

”Herculesanskaffelsen var ren hyllevare. Man kjøpte det som var tilgjengelig og så ser man på hvilke operative muligheter som ligger i det utstyret man får. Her ble de operative kravene tonet ned.” (Klever 2010)

En utfordring i utformingen av prosjektplaner er å finne den rette balansen mellom parametrene *pris, tid og kvalitet*. En vanlig teori i prosjektfaget (bl.a. PRINSIX) er at dersom det legges mer vekt på en av dimensjonene så vil det gå ut over en annen, og det er ikke mulig å prioritere alle tre dimensjonene på en gang. I oppdrag om fremskaffelsesløsningen for P7806 nye transportfly var denne prioriteten gitt. Vurderingskriteriene var først *tid*, dernest *ytelse* og så *pris*.

I dette prosjektet ble både kriteriene og prioriteringen gitt på forhånd, før prosjektdokumentasjonen ble utredet. Både flytypen og spesifikasjonen (ytelsen) var allerede bestemt før det ble gitt noe utredningsoppdrag til FLO og Luftforsvaret. Leveringstiden for de to første flyene ble også bestemt fra overordnet nivå på forhånd. Dette dreide seg om fly som allerede var satt i produksjon, som opprinnelig skulle leveres til det amerikanske Luftforsvaret, og som allerede hadde en ferdigdato. Det ble gitt føringer om at kjøpet skulle gjøres gjennom det amerikanske systemet for Foreign Military Sales (FMS). Prisen ble bestemt ut i fra hva det amerikanske Luftforsvaret allerede hadde fremforhandlet og betalt i henhold til deres kontrakt.

Utfordringen med å produsere prosjektunderlaget var derfor trolig mest å få produsert gode nok argumenter for å få gjennom beslutningen i tide til å ta i mot flyene. Flesteparten av disse argumentene var allerede produsert gjennom tidligere utredninger. Det forklarer hvorfor det bare tok fire måneder å utarbeide fremskaffelsesløsningen til dette prosjektet.

5.4.7 Risikohåndtering

Usikkerhet blir som tidligere nevnt gjerne omtalt som differansen mellom nødvendig informasjon og sikker informasjon (Kolltveit 2009 s. 20). Det er alltid en viss usikkerhet når det er en tidsdifferanse fra en avtale inngås til varen blir levert. I dette prosjektet var det en god del informasjon om det som ble anskaffet: Leverandørene var USAF³² og Lockheed Martin som har vært hovedsamarbeidspartnere for Luftforsvaret i mange år, og det var stort sett disse som definerte pris, tid og ytelse. Videre dreide anskaffelsen seg om å erstatte gammelt materiell med tilsvarende nytt. Det var heller ikke fremsatt press særlig press fra norsk side. Det viktigste for

³² USAF – United States Air Force.

Norge var dimensjonen *tid*. De to andre dimensjonene, *ytelse* og *pris*, måtte være akseptable.

Dette bekreftes gjennom intervjuer:

”Anskaffelsen var i veldig stor grad definert: Hvilket fly vi skulle ha, hvilken status det skulle ha. Vi gikk for en USAF standard block 6.0 som er mer eller mindre hylleware fra produksjonslinja til Lockheed Martin. (Tyseng 2010)

og:

”Det er realistiske rammer. I og med at det er et FMS case, så er det sjelden at ting blir dyrere enn forutsatt. Som regel har du da gode tall å forholde deg til.” (Fredriksen 2010)

Dette har bidratt til at prosjektet var forutsigbart med hensyn på å få pris, tid og kvalitet til å henge sammen.

5.4.8 Oppmerksomhet om prosjektmålene (resultatmålene)

Fremskaffelsesløsningen er et viktig styringsdokument for prosjektlederen. Målene i fremskaffelsesløsningen er delt i effektmål og resultatmål³³. Prosjektorganisasjonen er kun ansvarlig for resultatmålene, det er basisorganisasjonen (Luftforsvaret og FLO) som er ansvarlig for effektmålene³⁴. I fremskaffelsesløsningen for P 7806 ”Nye transportfly” er det definert fire resultatmål. Det er tydelig at det er disse målene som prosjektlederen først og fremst forholder seg til:

”Jeg forholder meg til resultatmålene. Å nå resultatmålene er min jobb.” (Tyseng 2010)

og:

”Det er noen innfasingsutfordringer i driftsorganisasjonene i FLO og i Luftforsvaret for å få ut fullt potensial av flymaskinen. Jeg er ikke berørt av dette. Det handler om grensesnittavklaringer. Grensesnittavklaringer er veldig viktig. Jeg er prosjektleder for en materiellanskaffelse.” (Tyseng 2010)

Her er det tydelig at prosjektlederens mest prioriterte mål er å få levert det spesifiserte produktet innenfor den angitte tids- og kostnadsrammen. Prosjektlederen, Roger Tyseng, gjør et svært nyttig grep for å sikre måloppnåelse. Han er opptatt av å definere grensesnittene mellom prosjektet og det rundt. Han mener ukontrollerte endringer foretatt av krefter utenfor prosjektet (brukerne) utgjør den største trusselen for prosjektets målsetninger og forlanger at all kommunikasjon til leverandøren skal gå gjennom prosjektet (Tyseng 2010). Viktigheten blir understreket gjennom dette:

”En av utfordringene vi har hatt er nettopp dette med kommunikasjonslinjer. Jeg og den amerikanske prosjektlederen, hadde noen samtaler og vi ble enig om å holde et så rent grensesnitt som mulig her. For hvis vi begynner å få en kryptstrøm rett mot Lockheed Martin, så blir vi i en situasjon der enkeltaktører innenfor Forsvaret begynner å taske enkeltaktører innenfor Lockheedsystemet uten at vi har kjennskap til det. Da påløper det plutselig kostnader eller ekstra tidsforbruk, og da er vi ute å kjøre.” (Tyseng 2010)

³³ I tillegg er det definert samfunns mål. De er mer abstrakte og mindre målbare.

³⁴ I PRINSIX kalles dette for totalprosjektet og overlater dette arbeidet til totalprosjektkoordinatoren.

og:

”Det har vært enkelttilfeller hvor dette ikke har skjedd. Da har vi måttet bruke en del ressurser og energi på å rette opp igjen ting som ikke burde ha skjedd. Så for meg er kommunikasjonsveiene og disiplinene rundt måten vi håndterer dialogen på, vært en av de viktigste tingene.” (Tyseng 2010)

Dette virker som et svært effektivt tiltak som i stor grad har bidratt til et større samsvar mellom de definerte prosjektplanene og gjennomføringen av prosjektet.

5.4.9 Avslutning

I et prosjektperspektiv handler prosjekteffektivitet om hvorvidt det er samsvar mellom plangrunnlaget og den etterfølgende anskaffelsen. Hercules-prosjektet har vært forutsigbart på parametrene pris, tid og ytelse.

”Og dette prosjektet har jo gått på skinner. De holder seg innenfor rammen og vi har fått levering når vi skulle, og de to siste flyene får vi antakeligvis tidligere enn vi trodde. Det har ikke vært så mye knirk.” (Fredriksen 2010)

samt:

”Plangrunnlaget var veldig godt. Det var skrevet en anskaffelsesløsning hvor man definerte anskaffelsen på en veldig god måte i forkant. Da kunne vi konsentrere oss om å få i havn anskaffelsen.” (Tyseng 2010)

5.5 Hercules-prosjektet i et virksomhetsperspektiv

”Herculesanskaffelsen var ren hyllevare. Man kjøpte det som var tilgjengelig og så ser man på hvilken operative muligheter som ligger i det utstyret man får. Her ble de operative kravene tonet ned. Jeg har vært pådriver for denne tankegangen.” (Brigader Morten Klever, Sjef LOI)

I virksomhetsperspektivet er det er i hvor stor grad organisasjonen opplever en gevinst, økt inntjening eller forbedring, som følge av prosjektet, som avgjør om prosjektet er vellykket eller ikke. Prosjekter opprettes for å skape resultater for primærorganisasjonen og effektiviteten kan således knyttes til prosjektets virkninger for organisasjonen. Det er Luftforsvaret³⁵ som opererer de flyene som blir anskaffet. Luftforsvaret er ansvarlig for å gjennomføre flyoperasjoner samt for å utnytte de mulighetene som ligger i flyene. De har også ansvaret for det daglige vedlikeholdet på hjemmebasen og under operasjoner³⁶. Tyngre vedlikehold, eventuelle oppgraderinger og sertifiseringer gjennomføres av FLO/Systemstyring (FLO/S).

5.5.1 Interessentenes behov

Selv om det er Luftforsvaret som opererer flyene, så er det er miljøer utenfor Luftforsvaret som har nytten av dem. Disse er militære avdelinger som skal deployeres og etterforsynes, spesialstyrker eller regulære hæravdelinger som har behov for etterforsyning eller levering

³⁵ Flyene blir levert til 335 skvadron som også drifet den foregående Herculesmodellen, C-130E/H

³⁶ Lokalt vedlikeholdsansvar blir overført fra FLO/P til Luftforsvaret 1. mai 2010 som en del av omstillingen FRIFLO.

direkte i et innsatsområde³⁷, sanitetsavdelinger som har behov for støtte i forbindelse med evakueringer og medisinsk behandling, humanitære organisasjoner som har behov for støtte i forbindelse med nødhjelp etc. Alle disse interessentene bidro under behovsanalysen i forbindelse med de opprinnelige planene om transportflykjøp. Som nevnt tidligere er det et gap mellom de behov som ble definert i behovsanalysen, og det materiellet som faktisk blir levert. Betyr det at Luftforsvaret og de andre brukerne er skuffet over flykjøpet? Nei, trolig ikke. Det kommer frem gjennom dette:

”Jeg har i veldig liten grad opplevd støy fra interessenter under gjennomføringen av dette prosjektet. Mindre enn det jeg trodde det skulle bli.” ...”Denne anskaffelsen her, var på en måte omsluttet av en voldsom positiv velvilje.” (Tyseng 2010)

Interessentene er altså fornøyd med de flyene de får levert. Luftforsvaret har slitt med gammelt materiell i en årrekke og opplever de nye flyene som et kvantesprang.

5.5.2 Luftforsvarets behov

Dette sier Lufttjenesteinspektøren i Luftforsvaret, Brigader Morten Klever om innfasingen:

”Hvis vi ser på den gamle flymaskinen og sammenlikner med den nye, så er det et teknologigap. Det å lære å fly flymaskinen er veldig enkelt, men hvordan skal vi dekke opp for det teknologigapet som besetningene ser? Når de fikk C-130J så gikk de inn i en helt annen flymaskin med helt andre kapasiteter som de ikke er forbredt på. Det kreerer store utfordringer i driftsfasen av prosjektet.” (Klever 2010)

Her går det frem at Luftforsvaret har mer enn nok med å utnytte de operative mulighetene som er tilgjengelig i det materiellet som blir levert, selv om flyet er en standardisert løsning. De nye Hercules er anskaffet ut i fra hva som var tilgjengelig i markedet på anskaffelsestidspunktet. Deretter ble det analysert hvordan flyene best kunne utnyttes. I Følge Klever jobbes det fremdeles med å identifisere hvilke oppgaver det norske Forsvaret skal løse med de nye flyene. Nytt treningsprogram vil bli utarbeidet på grunnlag av flyets egenskaper. Det strider mot PRINSIX der prosessen starter med å analysere behovene, for så å sette krav til materiellet.

5.5.3 Teknologigapet

Det er åpenbart at hyllewareanskaffelser er mer effektivt i et prosjektperspektiv fordi det enklere og mer forutsigbart. Men hvordan er det i et virksomhetsperspektiv? I denne anskaffelsen ligger tydeligvis Luftforsvarets utfordring i å utnytte mulighetene i den nye teknologien, mer enn udekkede behov eller mangler som begrenser operasjonene. Brigader Morten Klever sier det sånn:

”Nå er de teknologiske mulighetene større enn vi på operativ side klarer å utnytte, eller har behov for. Det tror jeg skaper et ekstrabehov når vi setter kravene.” (Klever 2010)

³⁷ For eksempel gjennom luftdropp av personell eller materiell. Sânt materiell kan dreie seg om kjøretøy, båter, ammunisjon etc. Direkte støtte kan også være luftlandeoperasjoner ved innsetting eller uttrekning fra feltflyplasser.

Disse ”ekstrabehovene”, som Klever kaller det, koster muligens også uforholdmessig mye i et levetidsperspektiv:

”Vi hadde mange operative krav, men samtidig var det et grunnlag i å anskaffe fly som allerede var i produksjon. Vi kunne dessuten påvirke en del utstyr. For å få ned kostnadene er vi nødt til å tenke på denne måten også under driftsfasen. Vi må bruke det internasjonale samarbeidet. Det som er godt nok for alle andre. Det må være godt nok for oss. Vi har hatt en tendens i enkelte prosjekter til å lage særnorske gullkanta løsninger.” (Klever 2010)

Klever tenker altså på samme måte også i driftsfasen av materiellet. Samarbeid med andre nasjoner gir muligens mindre innflytelse over det materiellet som anskaffes, men det får ned kostnadene, og materiellet blir ikke dårligere. Klever sier videre:

”Vi ønsker å skape oss fremtidsrettede systemer. Men det er vanskelig. For når fremtiden kommer, så har industrien byttet standard. Da ender man uansett opp med umoden teknologi. Da må vi enten anskaffe tilleggskbokser eller kjøpe nytt. Det er vanskelig. For dette koster oss som brukere.” (Klever 2010)

Dette er bakgrunnen for at Norge har besluttet å delta i C-130J Joint User Group (JUG). JUG er et partnerskap mellom nasjoner³⁸ som operer C-130J. Formålet er å bli enige om innholdet i felles oppdateringer og standardiseringer av flyene.

5.5.4 Rask fremdrift

En annen faktor som er fremtredende i Hercules-prosjektet er den raske fremdriften. Ved første øyekast kan det tolkes i retning av stress og mulighet for feil. Det kommer fram her:

”Det mest krevende i denne anskaffelsen har vært tempoet. Man har behov for å sette seg ned med jevne mellomrom og være sikker på at man har fått med seg alle elementene og spørre seg selv: Har vi kontroll nå? Er det ting som vi må ta tak i? Er det noe som er i utakt? Det har vært den største utfordringen, men nå har det jo vist seg at det har gått bra.” (Tyseng 2010)

samt:

”Det var en veldig kraft i utviklingen den gangen og det gjaldt å løpe med. Det gikk fort. Og det var hele tiden ting som det skulle tas stilling til og brev som skulle besvares – det var fortløpende. Så man var litt på hæla hele tiden. Men det var fordi det var kort tid å gjøre det på.” (Fredriksen 2010)

Et heseblesende tempo kan muligens gjøre det mer utfordrende for brukerorganisasjonen å ta i bruk det nye materiellet. Det er en rekke ting som må på plass i tillegg til selve materiellanskaffelsen. Foruten opplæring og utdanning av flygere og teknikere, skal det etableres nye rutiner og produseres nye treningsprogrammer, reglementer, konsepter, taktikker, prosedyrer og vedlikeholdssystemer. Prosjektlederen hadde også merket seg disse utfordringene:

”En annen ting som jeg har reflektert over, er at det ikke var selve anskaffelsen av flyene som var den store utfordringen i det prosjektet her. Men det faktum at det bare tar to og et halvt – tre år, fra du signerer kontrakten til du får siste flyet. Det er nesten kortere en ledetiden på noen av de reservedelene som vi skal bestille.” (Tyseng 2010)

³⁸ JUG består pt av: Norge, Danmark, Italia, Australia, Storbritannia, USA

Men det er tydelig at det dominerende synet, er oppfatningen om at den raske fremdriften har bidratt positivt til effektiviteten i prosjektet:

”En fordel med høyt tempo er at det er de samme folka som har fulgt hele anskaffelsen. Det er noe unikt ved det å kunne se starten og slutten ved en så stor anskaffelse. Det gjør at man ikke glemmer det som har foregått før. Det rekker man ikke, for det er så kort tid siden det foregikk. Da får man med seg historien på en mye bedre måte.” (Tyseng 2010)

og:

”Men det har vært en nyttig lærdom å se at det går an får til noe veldig hurtig. De kreftene som var involvert jobber veldig godt sammen. Vi jobbet veldig tett mot Luftforsvaret. Alle trakk i samme retning og var veldig innstilt på at dette må vi prøve å få til å gjøre best mulig. Det synes jeg var en positiv erfaring. Det er mange som har opplevd at det kan være en vegg mellom Forsvaret og departementet, sånn var det ikke i dette prosjektet.” (Fredriksen 2010)

Et karakteristisk trekk ved prosjekter er at arbeidet organiseres rundt oppgaven (Nylehn 2002 s. 226). Når oppgavene som skal løses er avgrenset i tid vil ofte de involverte jobbe litt annerledes enn i normaltstanden. Dette kalles også Hawthorneeffekten³⁹. Folk arbeider kanskje med litt større entusiasme fordi de deltar i noe spesielt (ibid s. 195). Ved at det er de samme menneskene som følger prosjektet oppstår en form for dugnad. Dette er uvanlig i en organisasjon som Forsvaret som preges av stor personellrotasjon. I dette prosjektet var det mange av de samme personene som deltok i prosjektet hele veien. Da ble det en intuitiv kunnskap og en felles forståelse for det arbeidet som skulle gjøres. Slike erfaringer forsvinner når folk byttes ut (ibid s. 226). Det høye tempoet i Hercules-prosjekt og den forholdsvis korte prosjekttiden virker som å ha bidratt positivt på resultateffektiviteten.

5.5.5 Forholdet mellom prosjektorganisasjonen og brukerorganisasjonen

Prosjektperspektivet viste at prosjektlederen var svært opptatt av grensesnittavklaringer. Det hjelper ham i å nå sine resultatmål. I følge Erling S. Andersen (2010 s. 125) tolker prosjektet sin rolle ut fra den oppgaven det har fått og ikke ut fra at det skal skape en ny virkelighet for brukerorganisasjonen. Det kan innebære at prosjektet ikke var i stand til å plukke opp viktige impulser fra omgivelsene, og at effektmålene ikke ble oppfattet som del av prosjektet. Men prosjektlederen uttaler at han også var opptatt av at Luftforsvaret skulle lykkes:

”Under prosjektet har vi hatt en inkluderende prosess. Vi har hatt jevnlig statusmøter. Mine delprosjektledere hadde en veldig god dialog opp mot ingeniøravdelingen og LOI⁴⁰. Under starten av prosjektet så inviterte vi LOI og skvadronen/Gardermoen flystasjon til å være en del av prosjektet. Vi hadde to mann sittende på oppdrag fra LOI i prosjektet i kontorer her på bygget for at de skulle kunne være

³⁹ Med Hawthorne-effekt menes det at de spesielle omstendigheter rundt et forsøk kan bidra positivt. For eksempel ved at det er spennende å arbeide i en forsøkssituasjon enn med daglig rutinepregede oppgaver. Det som er gjenstand for forsøk, for eksempel en ny arbeidstidsavtale, kan derfor fremstå som et fremskritt, mens det muligens bare var forsøket som var inspirerende. Navnet kommer fra et forsøk ved en fabrikk med samme navn. (Nylehn 2009 s 190)

⁴⁰ LOI – Luftoperativt Inspektorat

med å påvirke i starten av prosjektet. Så jeg føler at vi har ivaretatt det behovet for modningen og de behovene som har oppstått. Samtidig som vi har greid å beholde disiplinen til kommunikasjon. Vi måtte ivareta både informasjonsstrømmen og interessentene. Et godt samarbeidsklima handler om å gi og ta. Jeg føler at alle interessenter er ivaretatt i dette prosjektet.” (Tyseng 2010)

Luftforsvaret bekrefter at deres interesser er ivaretatt og samarbeidet fungerer godt:

”Der opplever jeg samarbeidet som godt. Det har fungert relativt godt på C-130, det må jeg si. Jeg er mektig imponert å se hva de har klart å få til med det lille de har på FLO sin side i gjennomføringsfasen.” (Klever 2010)

5.5.6 Forholdet til leverandøren

Muligheter for å endre underveis, på grunn av et usikkert plangrunnlag eller nye behov, gjør det som anskaffes mer relevant for brukerorganisasjonene. Det kan være en forutsetning at prosjektet arbeider i nært samspill med basisorganisasjonen og brukerne som skal dra nytte av resultatene (Andersen 2010 s. 13). Luftforsvaret har hatt innflytelse underveis og det er gjort flere endringer underveis i prosjektet:

”Det har oppstått noen tilleggsbehov. Vi har hatt samarbeidsfora der vi har besluttet hvordan slike ting skal tas med videre. For eksempel kommer USAF konfigurasjonen med SKE⁴¹, som vi ikke trengte. Så den har vi montert ut av flyet etter innspill fra Luftforsvaret. Det ble en prosess som vi måtte igjennom med prosjektorganisasjonen på vår egen side, drift og prosjektorganisasjonen i USA, og endte med et oppdrag til Lockheed Martin om at de skulle monteres ut av flymaskinen. Av andre ting så er det kravet til nøyaktighet og redundans, som gjorde av vi måtte installere en ekstra transponder.” (Tyseng 2010)

Disse endringene er foretatt til tross for at det står i prosjektets usikkerhetsrapport at det er en forutsetning at det ikke bør foretas noen tilpasninger til norske krav. Prosjektlederen har imidlertid tatt hensyn til Luftforsvarets behov:

”Sanne endringer får store konsekvenser, men de opplevdes ikke som store når man klarte få til et godt samarbeidsklima. Jeg føler at det var en raushet på begge sider av bordet som gjorde at dette gikk relativt greit. Det ble aldri noen store saker ut av dette.” (Tyseng 2010)

5.5.7 Virksomhetsmålene (effektmålene)

Det har vært utfordrende for Luftforsvaret å opparbeide tilstrekkelig operativ status på flyene som er en betingelse for å nå prosjektets effektmål. Det første flyet ble levert til Luftforsvaret i henhold til opprinnelig plan den 25.11.08. Fly nummer to skulle etter planen bli levert bare et par måneder etter det første. Da ville Luftforsvaret ha to fly for å opparbeide seg en initiell transportkapasitet⁴² innen 01.06.09, og en initiell taktisk kapasitet⁴³ med mulighet for deltagelse i internasjonale operasjoner innen utgangen av 2009 (FL s. 5). Slik gikk det ikke. Fly nummer to ble nærmere et halvt år forsinket og ankom ikke Norge før den 10.06.09. Dessuten ble det første flyet skadet i halepartiet under trening i begynnelsen av mars 2009 og var ute av drift i nærmere

⁴¹ Station Keeping Equipment - Formasjonsradar

⁴² Innebar bla. grunnleggende opplæring av fire crew og støttepersonell samt at det var etablert rutiner for tekniske og operativ drift (FL s 5).

fire måneder. Luftforsvaret hadde derfor ingen C-130J tilgjengelig i perioden mars – juni 2009. I tillegg har det vært en svært anstrengt reservedelsdelstilgang og det er problemer med å få tak i nok kursplasser til å utdanne tilstrekkelig antall flygere. I sum har disse tingene ført til at Luftforsvaret ikke er klar for deployering (til Afghanistan) før våren 2011 (Klever 2010), noe som er nesten halvannet år senere enn det som det ble lagt opp til i fremskaffelsesløsningen. Og det til tross for at situasjonen i Afghanistan var en viktig begrunnelse for at Stortinget godtok hastekjøpet:

”I lys av det vi no veit om tilgangen til C-130H etter gjennomført vengeskift, samt ei vurdering av trugsmålssituasjonen i Afghanistan, gjorde regjeringa i desember 2006 vedtak om at Forsvarsdepartementet skulle undersøkje om det var mogeleg å nyskaffe på ein rask måte inntil fire (4) transportfly av typen C-130J.” (St. prp. nr. 78 (2006–2007) s. 4)

Neste operative milepæl i Hercules-prosjektet er å etablere robust operativ status innen utgangen av 2010. Det innebærer blant annet ni utsjekkede crew inkludert kapasitet for spesialoperasjoner og luftdropp av tyngre gjenstander som for eksempel kjøretøy fra varierende høyde, værforhold og trusselsituasjoner (FL s 5). Men dersom den ambisjonen skal opprettholdes vil Luftforsvaret i følge Brigader Morten Klever, ikke kunne deployere:

”Det var skapt en forventning om at det ville være mulig å reise til Afghanistan på IOC⁴⁴ status. Nå er det tidspunktet forskjøvet fordi støtteorganisasjonen ikke har fått lov til å bygge opp verken nødvendig kompetanse eller organisasjon. Det vil sannsynligvis være mulig å deployere våren 2011, men konsekvensen ville være at vi ikke når FOC⁴⁵ innen fristen. Hvis vi drar ut med det tekniske personellet vi har, så har vi ingenting igjen å trene med. Selv med fullt oppsatt personellplan vil vi neppe være i stand til å operere mer enn én maskin ute og én hjemme av de fire som vi har kjøpt. Det er ift det ressursgrunnlaget som legges til grunn i langtidspano 2009 – 2012.” (Klever 2010)

Klever mener imidlertid ikke at årsaken til forsinkelsene ligger i prosjektet:

”Dette skyldes ikke prosjektet i seg selv. For vi kjører ikke prosjektene som en systemanskaffelse. Eller et DOPMULI⁴⁶-perspektiv. I stedet så anskaffer vi bare M'en i DOPMULI. Resten forutsettes ivaretatt av driftsorganisasjonen. Når det kuttes i årsverksrammer og driftsmidler i forhold til forutsetningene i prosjektet, når vi ikke målsettingen med prosjektene våre” (Klever 2010)

Klever mener at anskaffelsen av flyet i seg selv ikke er nok til å nå målsettingen med prosjektet. Selve materiellanskaffelsen skaper kun et grunnlag for å videreutvikle en taksisk transportflykapasitet. Det oppstår, i følge Klever, kostnader som ikke var påtenkt i anskaffelsesprosjektet, som må dekkes opp av driftsbudsjettet eller eventuelt videre oppdateringer av flyene. Dette er det ikke tatt hensyn til i budsjettplanene og kan føre til at

⁴³ Innebærer bla. mulighet for deltagelse i internasjonale operasjoner samt evne til nattooperasjoner, luftdropp og kriseberedskap (FL s 5).

⁴⁴ IOC - Initial Operating Capability

⁴⁵ FOC - Full Operational Capability

⁴⁶ DOPMULI (Doktrine, Organisasjon, Personell, Materiell, Utdanning, Ledelse, Infrastruktur) – et helhetlig perspektiv på utvikling av Forsvarets strukturelementer.

Luftforsvaret får problemer med å oppnå den operative statusen som står beskrevet i fremskaffelsesløsningen.

5.5.8 Avslutning

Til tross for noen problemer må det kunne sies at Hercules-anskaffelsen hittil har vært en effektiv anskaffelse i et virksomhetsperspektiv. Selv om Luftforsvaret og FLO er forsinket i forhold til hva fremskaffelsesløsningen legger opp til, synes det å ha vært en jevn og målrettet utvikling av den operative evnen med de nye flyene hittil. Luftforsvaret deltok på den amerikanske storøvelsen *Red Flag* med C-130J høsten 2009, crewene øver på lavflygning og landing i mørke med nattbriller, og det er sendt fram fremskaffelsesløsninger til Forsvardepartementet for innkjøp av materiell som gjør vil gjøre det mulig å droppe tyngre laster⁴⁷. En viktig årsak til at det så lang er et vellykket prosjekt er at transportflyene ble definert ut i fra hva som allerede var utviklet, testet og brukt av andre nasjoner. Det var videre positivt at de opprinnelige kravene ble lagt til side, og at det heller ble besluttet å kjøpe standard USAF-materiell. Det virker som det gode samarbeidet mellom prosjektet og brukerne, samt en kort prosjektgjennomføringstid preget av kontinuerlig fremdrift, har trukket prosjektet i en positiv retning. På den negative siden har Luftforsvaret problemer med utdanningen av flygere og tilgang på reservedeler. Plangrunnlaget har muligens vært for optimistisk og teknologigapet større enn forutsatt. Disse problemene ville sannsynligvis bare ha forsterket seg ytterligere, dersom det hadde blitt stilt flere særnorske krav. Morten Klever oppsummerer slik:

”Det er viktig å forstå at sånne standardiserte samarbeidsløsninger løsninger gir en veldig god kapasitet. I tillegg gir det større gjennomslag mot industrien for å presse pris og påvirke egne behov. Ved denne typen costshare-løsninger får hver nasjon mye for pengene. Selv om ambisjonen i utgangspunktet ofte er litt høyere, får vi en kjempekapasitet. Det er alltid slik at barn i en godtebutikk, vil ha mer. Det tar aldri slutt.” (Klever 2010)

⁴⁷ Materiell som veier over ca 1000kg, som for eksempel kjøretøy, må aktivt trekkes ut av flykroppen med egen skjerm til dette formålet (lettere laster ruller selv ut). Dette er mer kompliserte dropp.

6 Sammenligning av Hercules- og Torrens-anskaffelsen

6.1 Innledning

I dette kapitlet sammenlignes Torrens-anskaffelsen i Wilhelmsen med Hercules-anskaffelsen i Forsvaret i hvert av de tre perspektivene. De viktigste faktorene oppsummeres i en tabell i avslutningen for hvert av perspektivene.

Både Wilhelmsen og Forsvaret vurderer selv prosjektene som vellykkede og effektive. Som nevnt i metodekapitlet kan det være virkningsfullt å finne det som er felles for case som er gjennomført i ulike kontekster (Ringdal 2001 s. 160). Det vil derfor i stor grad bli fokusert på likheter, siden disse kan ha potensial for generalisering til prosjektteori. Det er åpenbart at det finnes flere forskjeller enn likheter ved en sammenlikning mellom anskaffelse av fly i offentlig sektor og anskaffelse av båter i privat sektor, men det finnes også interessante forskjeller som vil bli trukket fram. Både disse forskjellene og likhetene kan gi tilskudd til læring for både Wilhelmsen og Forsvaret.

6.2 Hercules og Torrens i et strategisk perspektiv

6.2.1 Prosjektene som resultat av strategisk planlegging

I presentasjonen av det strategiske perspektivet i Hercules- og Torrens-prosjektene ble det diskutert hva som var opphavet til investeringsprosjektene og hva som førte til at beslutningen om investering ble tatt. I både Forsvaret og Wilhelmsen var dette en sammensatt prosess hvor det er vanskelig å få oversikt over alle faktorene. I Forsvaret er det strategiske planverket formalisert gjennom sykliske forsvarsutredninger og stortingsproposisjoner, og det var derfor ganske lett å følge hva som enhver tid var beskrevet i planverket. I Wilhelmsen har ikke et tilsvarende strategisk planverk vært tilgjengelig. Hva som var selskapets anskaffelsesstrategi har derfor vært mer uklart.

Transportfly var ikke en del av gjeldende langtidsproposisjon da beslutning om kjøp ble tatt. I planverket ble det faktisk utelukket at Forsvaret skulle anskaffe transportfly de nærmeste ti årene. Arbeidet med å få anskaffelsen inn i neste langtidsproposisjon var i gang, men planen ble på nytt endret og endte til slutt med en hurtiganskaffelse. Det virker ikke som det var noen sammenheng mellom planlagt strategi og realisert strategi i beslutningen om kjøp av transportfly. I Torrens-caset var det også vanskelig å si i hvor stor grad anskaffelsen var et resultat av strategiske planprosesser. Det skyldes mest at det var vanskelig å få et godt grep om hva som var

den gjeldende strategien i Wilhelmsen. Det nevnes i et intervju at Wilhelmsen hadde en strategi om å holde en jevn flåtestørrelse uavhengig av markedet, mens det i et annet kommer fram at investeringene er mer konjunkturavhengige. En mulig årsak til forklaringsforskjellene er at Ole Kristian Bærvahr omtaler planlagt strategi, mens Arild Iversen omtaler realisert strategi. Under intervjuene knytter imidlertid ingen av dem anskaffelsen av Torrens direkte til selskapets strategiske planlegging. I årsrapportene kommer det fram en tredje strategi, nemlig at selskapet hadde som ambisjon å spesialisere seg mer mot bilfraktmarkedet. Sett i forhold til denne strategien var Torrens-anskaffelsen i tråd med foretakets overordnede planer. Mintzberg kaller dette for paraplystrategier (Umbrella strategies); generelle strategier som gir retningslinjer der handlinger kan vokse og utvikle seg innenfor (Mintzberg 2000 s. 25).

En sãnn strategi gjaldt delvis for Hercules-anskaffelsen ogsã. Behovet for en ny militær transportflykapasitet godt utredet, og fra tidligere var det en strategisk erkjennelse om at flyene burde erstattes. Det kan dessuten hevdes at Hercules-anskaffelsen var i tråd med Forsvarets intensjon om økt vekt på et innsatsforsvar der mobilitet er en nøkkelfaktor. I et forsøk på å forankre anskaffelsen i et styringsdokument er det i fremskaffelsesløsningen derfor referert til gjeldene langtidsproposisjon: ”Det fremgår av St. prp. nr. 42 (2003–2004) *Den videre moderniseringen av Forsvaret for perioden 2005-2008* at behovet for en nasjonal taktisk og strategisk lufttransportkapasitet ligger fast.” (FL s. 3). Det er imidlertid en veldig generell forankring.

Selv om vi kan si at både Torrens- og Hercules-anskaffelsen er i tråd med organisasjonenes generelle strategi (umbrella strategy), kan de neppe sies å være et direkte resultat av strategisk planlegging. Det er imidlertid viktig å påpeke at Forsvaret legger mer vekt på strategisk planlegging enn det Wilhelmsen gjør. I Forsvaret er det en konkret ambisjon i investeringskonseptet at viktige materiellanskaffelser skal vurderes og bedømmes gjennom langtidsplanprosessene (FD 2004).

6.2.2 Prosjektene som resultat av oppdukkende strategi

Mintzberg hevder imidlertid at strategi ogsã kan være et resultat av initiativer i organisasjonen (oppdukkende strategier). Det innebærer at organisasjoner ikke alltid foretar seg det som er beskrevet i gjeldende strategidokumenter og at nye ideer kan komme fra hvor som helst i organisasjonen eller i dens omgivelser. Mintzberg hevder at verden ikke stopper opp mens

planleggingsprosessene gjennomføres og historiske data analyseres. Det fører til at strategien endrer seg i pakt med at ny kunnskap dukker opp, eller at omgivelsene endrer seg (Mintzberg 2000 s. 239ff). Både Torrens- og Hercules-prosjektene kan sies å være et resultat av interne læringsprosesser i samspill med ytre påvirkninger. Faren med sånne prosesser er at det ikke nødvendigvis er de ideene som gir best avkastning som vinner fram, men heller de ideene som har best oppslutning i virksomhetens toneangivende kretser (Hernes & Koefoed 2007 s. 35f). Dette er gjerne ideer som passer best inn i det eksisterende driftsmønsteret. Dette passer i både Hercules- og Torrens-anskaffelsen. Ingen av dem var særlig kontroversielle. Organisasjoner er grunnleggende stabiliserende systemer som har en tendens til å motsette seg store endringer (ibid). Det gjør det enklere å velge løsninger som har stor oppslutning og som er godt kjent blant de ansatte.

Det var forliset av M/S Tricolor som utløste Torrens i Wilhelmsen. Denne hendelsen passet godt for en del sentrale miljøer i Wilhelmsen som tidligere ikke hadde fått gjennomslag for gode ideer om hvordan effektive bilbåter kunne bygges. Samtidig åpnet det seg muligheter med Mitsubishi i et gunstig båtbyggermarked. I Forsvaret var det ny kunnskap om tilgjengeligheten på de eksisterende flyene som var det utløsende argumentet for Hercules-anskaffelsen. Samtidig hadde en rekke interessenter et udekket behov som operasjonene i Afghanistan bidro til å gjøre mer synlig og målbart. Når det attpå til åpnet seg muligheter i investeringsbudsjettet, ble det raskt fremskaffet en beslutning om gjennomføring.

Både Wilhelmsen og Forsvaret er store hierarkiske organisasjoner, med byråkratiske trekk der korrekt prosedyre og fremgangsmåte blir vektlagt. I begge organisasjoner er det flere personer som skal overbevises før en beslutning tas. Det kan være nødvendig å skape allianser for å få oppslutning, og det kan være interne stridigheter og maktkamp som ikke er synlige på overflaten. Et viktig element er imidlertid tidspunktet og timingen. Når det åpner seg muligheter i omgivelsene, samtidig som bedriften har problemer med eksisterende produkt, kan ytre hendelser gi drahjelp til en av partene (ibid). Slike krefter kan ha vært tilstede i både Wilhelmsen og Forsvaret, og kan ha bidratt til raskere iverksetting.

Strategi kan også handle om at løsninger er tilpasset foretaket og omgivelsene (strategic fit) (Busch et al. 2007 s. 60). Det at Wilhelmsen er markedsfinansiert, mens Forsvaret er

bevilgningsfinansiert, kan gi ulike utslag på hvor de konsentrerer oppmerksomheten. I Wilhelmsen er det dynamikken mellom selskapet, bilmarkedet og konkurrentene som avgjør inntektene. Dermed blir strategien til enhver tid å maksimere dette forholdet. Forsvaret har ikke sine inntekter direkte fra operasjonene, men fra bevilgende myndigheter. Produktet til Forsvaret er operativt evne. Det er diffust, abstrakt og lite målbart. Da åpnes det mer for politikk, maktkamp og uenighet fordi den produserte operative evnen kan måles på ulike måter. Det kan ha ført til at oppmerksomheten i Forsvaret rettet seg mer mot ressurstilgangen enn resultatet av hva som produseres. Det påvirker også strategien og hvordan Forsvaret forholder seg til omgivelsene. At det i en årrekke hadde vært en uklar fremtid for transportflyene, til tross for at en rekke operasjoner avhenger av en slik komponent, kan derfor også forstås som et ledd i kampen om økte budsjettmidler. Men gjennom å kommunisere så tydelig at det *ikke* vil bli satset på transportfly, ble det strategiske planverket begrensende for Forsvarets handlefrihet. Wilhelmsen strategier er mer positivt formulert. De omtaler heller hva som skal satses på og hva de tror på, enn å utelukke mulige handlingsalternativer. En konsekvens av dette er at den gjennomførte strategien var mer uklar og uforutsigbar i Forsvaret enn i Wilhelmsen. Transportflymiljøet i Forsvaret holdt nok pusten helt til siste signatur var skrevet og faktiske resultater så dagens lys, før de trodde på at det ville bli nye fly denne gangen. Så dramatisk var det neppe i Torrens-prosjektet. Her var det mer snakk om ”business as usual”.

6.2.3 Oppsummering

De viktigste resultatene etter sammenligningen i det strategiske perspektivet er gjengitt i tabell 6.

Tabell 6: De viktigste funnene i Torrens og Hercules anskaffelsen fordelt på ulike strategiske perspektiv

Type strategi		Hercules	Torrens
Opprinnelig strategi (Formell og rasjonell planlegging og beslutningsprosess)		-Ikke en del av gjeldende langtidspan -Stadig skiftende planer -I tråd med strategien om omlegging til et innsatsforsvar	-Uklar strategi -Ikke konkret en del av strategisk planprosess -I tråd med strategien om økt nisjesatsing på bilbåter
Oppdukkende strategi	Intern prosess (Strategier utvikles gjennom interne læringsprosesser)	-Eksisterende fly var utslitt -Udekket operativt behov -Tilgjengelige investeringsmidler -Naturlig prosess, mange tidligere utredninger - Økt behov for nasjonal kontroll -Ukontroversiell beslutning	-Behov for mer effektiv drift -Gammel flåte av ro-ro skip -Rimelig å bygge -Naturlig prosess, uutnyttet kunnskap -Intern oppslutning -Ukontroversiell beslutning
	Ytre påvirkning (Dynamiske relasjoner mellom organisasjonen og omgivelsene)	-Afghanistan -Tsunamien i sørøst-asia -Ny informasjon om flytilgjengelighet -Flertallsregjering	-Tapet av Tricolor -Gode muligheter for inntjening -Påfølgende bestillinger var et resultat av godt bilfraktmarked

6.3 Hercules og Torrens i et prosjektperspektiv

I et dette perspektivet er det viktig at prosjektproduktet fremskaffes i rett tid til en lavest mulig kostnad. Begge prosjektene har i utgangspunktet godt samsvar mellom plangrunnlag og gjennomføring, men det er forskjellige årsaker til det i de to organisasjonene.

6.3.1 Prosjekt som eget fag og metode

Både Hercules- og Torrens-anskaffelsen ble planlagt etter et visst mønster. I Forsvaret er dette mer systematisert enn i Wilhelmsen. Forsvarets prosjektgjennomføringsmodell, PRINSIX, standardiserer hvordan materiellinvesteringer i forsvarsektoren skal planlegges og gjennomføres. Wilhelmsen hadde på det tidspunktet som Torrens-anskaffelsen ble gjennomført ingen formell prosjektgjennomføringsmodell, men prosjektlederen oppgir å ha fulgte en erfaringsbasert fremgangsmåte. Wilhelmsen hadde derfor ikke samme omfattende erfaring som Forsvaret i bruk av prosjektmetodikk. Den ulike vektleggingen av prosjekt som eget fag og metode kommer også frem gjennom en sammenligning av bakgrunnen til de to prosjektlederne. Prosjektlederen i Torrens-caset, Per G Brekke, hadde solid operativ erfaring som skipskaptein og maritim utdanning. Han hadde tidligere prosjekterfaring innen Wilhelmsen gruppen, men ingen formell utdanning innen prosjektstyring eller prosjektledelse. De andre prosjektmedarbeiderne i Torrens var også valgt ut fra skipsfaglige kriterier. Prosjektlederen i Hercules-caset, Roger Tyseng, hadde også faglig bakgrunn som flyingeniør og erfaring fra andre prosjekter. Men det at han hadde opplæring innenfor prosjektledelse og var sertifisert som godkjent prosjektleder var en forutsetning for prosjektlederjobben. Denne utdanningen består av ni selvstendige kursmoduler som til sammen dekker de viktigste områdene som Forsvaret mener prosjektledere og – medarbeidere bør beherske. Prosjektlederutdanningen i Forsvaret er svært formalisert. Den gir 30 studiepoeng og fører fram til en intern sertifisering som prosjektleder i Forsvaret samt en sivil internasjonal sertifisering⁴⁸.

En stor forskjell mellom de to organisasjonene er derfor at Forsvaret i større grad enn Wilhelmsen betrakter prosjektledelse som eget selvstendig fag og metode. Forsvaret er en organisasjon med høy jobbtetthet, og gjennom PRINSIX og formell opplæring blir prosjektene mindre sårbare som følge av personellutskiftning. Forsvaret kan derfor fremskaffe alle typer forsvarsmateriell uten særlig grad av fagkunnskap. Wilhelmsens kompetanse er mer ensidig spesialisert mot fartøysprosjekter. Prosjekter med høy teknologisk usikkerhet, krever høyere grad

av kvalifiserte spesialister for å lykkes (Andersen 2010 s. 57f.). Forsvarets Logistikkorganisasjon ville derfor neppe ha vært i stand til å drive igjennom så mange endringer hos Mitsubishi som det Wilhelmsen klarte i Torrens-prosjektet.

6.3.2 Utforming av ytelseskrav

I begge virksomheters prosjektmodell starter prosjektene ved at brukerorganisasjonen beskriver behovene og angir ytelseskrav. I både Torrens- og Herculesprosjektet ble det imidlertid tatt kontakt med leverandøren uten at brukerorganisasjonene var veldig involvert. De ble først trukket inn på en senere tidspunkt. WMC hadde selvstendig kunnskap om hvordan båtene kunne forbedres i forhandlingene med Mitsubishi. Forsvarsdepartementet hadde god kjennskap til ytelsen til C-130J og hva slags kapasitet de mente Forsvaret trengte, da de tok kontakt med USAF. Selv om de ga Luftforsvaret oppdrag om å utrede denne muligheten, var det ganske innlysende hva svaret ville bli.

6.3.3 Valg av leverandør

Ingen av organisasjonene hadde langvarige eller omstendelige anbudsrunder. Leverandørene ble imidlertid ikke valgt ut basert på tilfeldigheter. Seleksjon og valg av leverandør ble i begge tilfellene gjort på bakgrunn av markedskunnskap, erfaringer og intuisjon. Wilhelmsen tok seg tid til en rask sonderingsrunde hos aktuelle verft, men gikk raskt videre med kun Mitsubishi. Forsvaret hadde færre reelle muligheter til å velge leverandør fordi tilbydere av militære transportfly er svært begrenset. Det tidlige samarbeidet med leverandørene ga tilgang til mer reell og sikker informasjon i begge organisasjonene. Dermed ble ønskelisten over krav og spesifikasjoner fra brukermiljøene mer begrenset og realistisk, samt at prognoser over kostnader og leveringstider ble bedre. I anskaffelser der det er behov for å gjøre store endringer (som i Torrens) eller der det som anskaffes har en kompleksitet som overgår organisasjonens kompetanse (som i Hercules) kan det være effektivt å starte et samarbeide med industrien allerede i prosjektets tidlige faser. Det er alltid et dilemma i prosjektplanlegging at prosjekteieren ønsker detaljerte og definitive planer i en tidlig fase uten at det finnes sikre og gode data. De viktigste beslutningene i prosjekter blir ofte truffet når beslutningsgrunnlaget er tynnest. Da kan prosjektplanene ha alvorlige svakheter og store usikkerheter. Usikkerhet blir som kjent gjerne definert som differansen av nødvendig informasjon og sikker informasjon (Kolltveit et al. 2009 s. 20). Wilhelmsen brukte den tidlige kontakten til å overbevise verftet om at det var mulig å foreta endringer i den opprinnelige konstruksjonen og ble sammen med verftet enig om en fornuftig løsning. Det var mulig fordi Wilhelmsen hadde den nødvendige kompetansen.

⁴⁸ PMP sertifisering (PMP - Project Management Professional). En internasjonal sertifisering i regi av Project

Forsvaret brukte den tidlige kontakten med USAF til å skaffe seg oversikt og innsikt i det nye flyet. I både Torrens-caset og Hercules-caset var det en fordel med tidlig industriell kontakt. Det førte til godt definerte prosjekter med gode anslag omkring *pris, tid og ytelse*.

6.3.4 Fremdrift

Begge prosjektene var preget av høyt tempo. Fra det formelle arbeidet startet til juridisk bindende kontrakt ble signert, tok bare i underkant av et halvt år i begge prosjektene. Det er veldig raskt til å være så store prosjekter. Og fra kontraktsignering til levering av første fartøy, gikk også raskt og tok mindre enn halvannet år i begge prosjekter. I begge organisasjonene opplevdes den raske fremdriften som et tegn på effektivitet i seg selv, men den kan også ha bidratt til å påvirke faktorene kvalitet og pris. Kort tid fra plan til leveranse kan gi høyere sikkerhet og treffbarhet i planleggingen og dermed høyere leveransepresisjon. Børre Nylehn hevder i boka "Prosjektorganisering" (s. 119f) at den operasjonelle usikkerheten i prosjekter normalt vil reduseres etter hvert som arbeidet skrider fram, mens den kontekstuelle usikkerheten øker fordi omgivelsene endrer seg. Dersom det går for lang tid fra idé til leveranse er det sannsynlig at det oppstår forandringer underveis. Slike forandringer kan være ny tilgjengelig teknologi, endringer hos driftsorganisasjonen, endringer i markedet eller nye krav fra offentlige instanser. Disse forandringer er det ikke mulig å forutse, og de kan gi uønskede kostnadsøkninger eller forsinke prosjektet. For at prosjektplanleggingen skal være effektiv må dessuten valgene være akseptert av hele organisasjonen (Kolltveit 2009 s. 112). Dersom de forutsetningene som har skapt samtykke endrer seg, kan det medføre at det ikke lenger er enighet (ibid). Da kan interne prosesser presse frem uenighet og alternative fremgangsmåter. Dette strider i mot Forsvarets prosjektmodell, PRINSIX. I PRINSIX, går det fram at "Prosjektleder kan i enhver situasjon prioritere to av de tre parameterne [pris, tid, kvalitet] og la konsekvensene påvirke den siste" (Modul 4). I Hercules- og Torrensprosjektene virker det som om den raske fremdriften har bidratt positivt i forhold til både kvalitet og pris. I begge prosjektene ble tid og kvalitet prioritert fremfor pris. Det kan ha bidratt til at budsjettene og prognosene holdt.

6.3.5 Kommunikasjonsflyt

Prosjektlederen i Hercules-prosjektet, Roger Tyseng, var svært opptatt av å definere grensesnittene mellom prosjektet og omverdenen. Han mener ukontrollerte endringer foretatt av krefter utenfor prosjektet (interessenter) utgjorde den største trusselen for prosjektets målsetninger. Derfor forlangte han at all kommunikasjon til leverandøren skulle gå gjennom prosjektet. Prosjektlederen i Torrens-prosjektet, Per G. Brekke, oppgir også at all

kommunikasjon mellom Wilhelmsen og verftet utelukkende gikk gjennom prosjektet. Brekke var derimot ikke fullt så opptatt av tydelige grensesnitt og kommunikasjonsveier som det Tyseng var. Det skyldes antakelig at Tyseng hadde større ufordringer med å disiplinere kreftene rundt seg enn det Brekke hadde. I utgangspunktet skulle man tro at muligheten for direkte kontakt langs flere forbindelser ville gi en effektiviseringsgevinst, fordi det blir en bedre informasjonsflyt, mer fleksibilitet og bedre utviklet kompetanse (bl.a. Kolltveit et al. 2009 s. 314). Når Tyseng legger opp til at all kontakt må gå gjennom ham risikerer han å bli flaskehalsen i informasjonsflyten. På den andre side, ved å ta kontroll på informasjonsflyten unngår prosjektlederen at det blir tatt beslutninger utenfor prosjektorganisasjonen. Selv om det formelt sett bare er prosjektet som kan gi pålegg eller akseptere endringer, eller andre beslutninger til leverandøren, kan det fort oppstå misforståelser når alle har kontakt med alle. Et budskap vil forandres dersom det går gjennom mange ledd, og det kan dra prosjektet bort fra prosjektmålene. Gjennom å ta kontroll på kommunikasjonen og sile informasjonen gjennom prosjektets persepsjonsapparat vil man få en effektiv vridning mot prosjektmålene. Da øker muligheten for et godt prosjekt i et prosjektperspektiv.

6.3.6 Oppsummering

De viktigste resultatet etter sammenligningen i det prosjektperspektivet er gjengitt i tabell 7.

Tabell 7: De viktigste funnene i Torrens og Hercules anskaffelsen prosjektperspektivet.

Faktor	Hercules	Torrens
Vektlegging av prosjekt som eget fag og metode	-Krav om formell prosjektkompetanse -PRINSIX er en svært detaljert prosjektgjennomføringsmodell -PRINSIX fulgt, men mange avvik	-Faglig bakgrunn og erfaring vektlegges -Prosjektmodell som viser overordende gjennomføringsprinsipper
Utforming av ytelseskrav	-Tidlig oppfatning om hvordan sluttproduktet skulle se ut på strategisk nivå (FD). -Ukontroversiell løsning	-Tidlig oppfatning om hvordan sluttproduktet skulle se ut i prosjektorganisasjonen (WMC). -Ukontroversiell løsning
Valg av leverandør	-Ingen anbudsrunder -Få aktuelle leverandører -Tidlige relasjoner og erfaringer med leverandør -Skepsis til å avvike fra standard produkt	-Rask sondering og shortlisting av leverandør -Tidlige relasjoner og erfaringer med leverandør -Ønske om å forandre standardleveranse
Fremdrift	-Svært raskt planlegging og gjennomføring -Gode prognoser om pris, tid, ytelse	-Svært rask planlegging og gjennomføring -Gode prognoser om pris, tid, ytelse
Kommunikasjonsflyt	-Prosjektet opptatt av å kontrollere kommunikasjonsflyt til leverandør	-Uformell direkte-kontakt mellom interessenter og leverandør

6.4 Hercules og Torrens i et virksomhetsperspektiv

I virksomhetsperspektivet må prosjektet sees i forhold til basisorganisasjonen og i hvilken grad det bidrar til å nå basisorganisasjonens målsetninger (Andresen 2010 s. 102). Wilhelmsen er

veldig fornøyd sin Torrens-klasse og Arild Iversen omtaler båtene som WWL's mest solide arbeidshest. Selv om Luftforsvarets anskaffelse av C-130J er ferskere enn Torrens, er de også så langt fornøyd. Her skal vi forsøke å finne noen årsaker til det.

6.4.1 Prosjektorganisering

I både Torrens- og Herculesprosjektet var det en sterk vilje til samarbeid mellom prosjektet og interessentene. Både brukerorganisasjon og prosjektorganisasjon hadde felles forståelse av prosjektets formål og hvem som hadde ansvar for hva. Det ble bekreftet gjennom intervju av brukerorganisasjonene. Det er vanlig innenfor prosjektlitteratur å si at det er ønskelig å etablere et positivt samspill med interessenter i prosjektet (Andersen 2010 s. 86). Det er imidlertid ingen selvfølge. Hos både Wilhelmsen og Forsvaret gjennomføres prosjektene i egne prosjektorganisasjoner. Det innebærer at det er brukerorganisasjonene som bestiller prosjektleveransene som prosjektorganisasjonen senere leverer. Dette skjer gjennom skriftlige og formelle oppdrag mellom de to organisasjonene. Også avvik, endringer og overleveringer avtales skriftlig. Dette er i grunn et svært rasjonelt systemperspektiv der prosjektet jobber logisk for å nå sine bestemte mål. En slik organisering kan bidra til å etablere en organisasjonskultur som favoriserer stabil prosjektleveranse i henhold til den opprinnelige bestillingen. Prosjektet har nemlig ingen egeninteresse av å justere målene eller endre bestillingen. I følge Erling S. Andersen (2010 s. 125) tolker prosjektet sin rolle ut fra den oppgaven som det har fått, og ikke ut fra at det skal skape en ny virkelighet for brukerorganisasjonen.

6.4.2 Forholdet mellom prosjekt- og brukerorganisasjon

I Herculesprosjektet så vi at prosjektlederen først og fremst var opptatt av prosjektmålene⁴⁹. Det gjorde han blant annet gjennom å få kontroll på informasjonsflyten. Det favoriserer prosjekteffektivitet. Prosjektlederen var imidlertid svært opptatt av at prosjektet også skulle oppnå sine virksomhetsmål⁵⁰, selv om han mente at det i større grad skyldtes forhold utenfor hans kontroll. Det at prosjektlederen hadde bakgrunn fra Luftforsvaret kan ha spilt en rolle. Dessuten ansatte han en delprosjektleder som var flyger. Gjennom Forsvarets prosjektorganisering og prosjektmodell legges det opp til avstand mellom prosjekt og virksomhet. Det favoriserer prosjektmålene, men i Hercules-prosjektet var det en høy bevissthet i prosjektorganisasjonen om viktigheten av god kontakt med Luftforsvaret og FLO. Blant annet ble det gjennomført flere seminarer. Det kan ha vært avgjørende for det gode resultatet også i et virksomhetsperspektiv.

⁴⁹ I PRINSIX: Resultatmål

⁵⁰ I PRINSIX: Effektmål

Poenget med å dele målene i prosjektmål og virksomhetsmål, er å fremstille en felles forståelse over hensikten med prosjektet samt å klarlegge hvem som har ansvaret for hva. Prosjektet kan ikke alene stå for gevinstrealiseringen. Basisorganisasjonen har også et betydelig ansvar for å legge til rette for at prosjektets formål blir realisert og må bruke det prosjektet skaper for realisere sin gevinst (Andersen 2010 s. 101). I Wilhelmsen var imidlertid ikke skillet mellom prosjektmålene og virksomhetsmålene særlig tydelig. Det dominerende kjennetegnet i WMC var at formålet med prosjektet var å skape resultater i WWL. Det kan også være at nye båter ikke genererer så mye arbeid i brukerorganisasjonen fordi det ikke er så utfordrende å ta i bruk de nye båtene. Da vil risikoen for innfasingsproblemer ikke være særlige høye.

Hovedtrekket var at både i Torrens- og Hercules-anskaffelsen ble prosjektet og interessentene betraktet som en koalisjon. Det kan ha vært en viktig grunn til prosjektsuksess i både Wilhelmsen og Forsvaret.

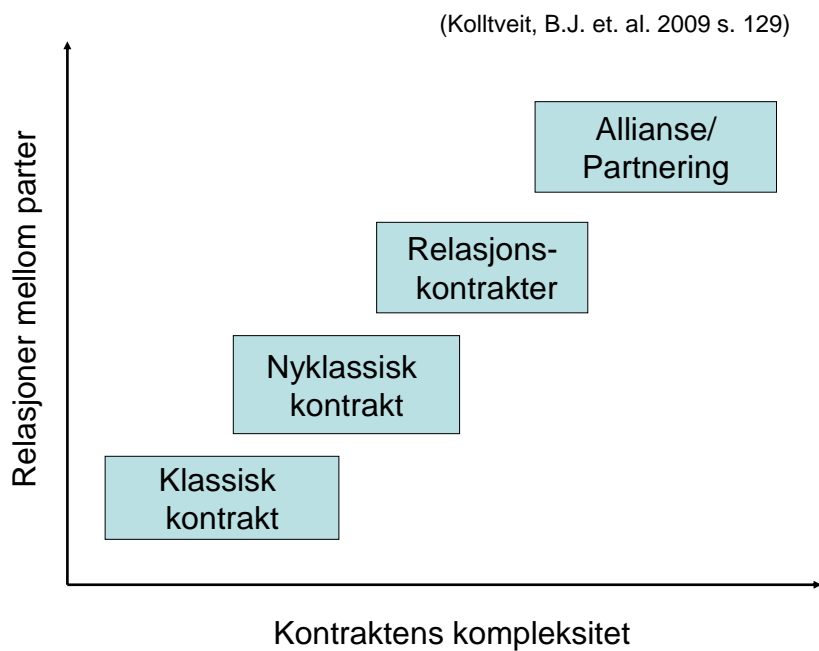
6.4.3 Fremdrift

Vi så i prosjektperspektivet at begge prosjektene var preget av en rask gjennomføringstid og at det påvirket effektiviteten på grunn av lavere usikkerhet og større treffbarhet i planleggingen. Også i et virksomhetsperspektiv ser det ut til at en rask gjennomføring har vært gunstig i disse prosjektene. Det har vært de samme menneskene som har fulgt prosjektet hele veien. Det er motiverende og gjør at deltagerne involverer seg mer. Organisatoriske eller formelle barrierer mellom strategisk nivå, prosjekt og brukerorganisasjon ble ikke lenger så mye tilstede. Det gir igjen legitimitet og fravær av motforestillinger. Dersom prosjektgjennomføringstiden blir for lang og folk byttes ut, kan verdifull erfaring forsvinne. Selv om det i Hercules-prosjektet nevnes at det har vært problemer med reservedeler på grunn av det høye tempoet, virker som om kort gjennomføringstid totalt sett har bidratt positivt på prosjekteffektiviteten også i et virksomhetsperspektiv.

6.4.4 Synet på leverandøren

I begge prosjektene var det et utstrakt positivt samarbeid mellom prosjektet og leverandøren. Wilhelmsen oppgir at de har samarbeidet med Mitsubishi gjennom en årrekke og Mitsubishi er allerede valgt som leverandør i et fremtidig Wilhelmsen-prosjekt. Luftforsvaret har omtrent bare operert amerikanskproduserte fly de siste 50 år, og Luftforsvaret vil ganske sikkert fortsette det tette og nære samarbeid med USAF og Lockheed Martin fordi USA fortsatt vil være en den

viktigste strategiske partneren i Norsk sikkerhetspolitikk i mange år fremover⁵¹. I begge prosjektene var det altså langvarige relasjoner mellom leverandør og bestiller. Dersom anskaffelsene er kompliserte og leveringen ikke kan beskrives komplett eller leveres ved kontraktsinngåelsen betinger det en viss grad av tillitsforhold mellom leverandør og bestiller. I begge anskaffelsene skulle det favorisere en kontrakt i retning av en relasjonskontrakt, se figur 10.



Figur 10: Forskjeller mellom kontraktstyper etter partenes relasjoner og kontraktens kompleksitet.

Figur 10 er hentet fra boka "Prosjekt" (Kolltveit et al. 2009 s. 129) og viser forskjeller mellom anbefalte kontraktstyper etter partenes relasjoner og kontraktens kompleksitet. Klassiske kontrakter forutsetter at transaksjonen kan gjennomføres på kontraktstidspunktet (Kolltveit et al. 2009 s. 117ff). Dersom avvik oppstår og kontrakten ikke oppfylles kan dette utnyttes dersom en av partene er opportunistisk. Klassiske kontrakter er derfor best tilpasset enkle transaksjoner der oppgjøret og utlevering av varen skjer samtidig. Allianse og partnering, som er det andre ytterpunktet, egner seg i kompliserte transaksjoner med høy grad av relasjon der partene har samme mål. De øvrige kontraktene ligger mellom disse to ytterpunktene. Selv om anskaffelsen av både Torrens- og Hercules muligens burde favorisere en kontrakt i retning av en relasjonskontrakt ble det i begge prosjektene benyttet klassiske kontrakter med nyklassiske innslag. I begge prosjekter var det forholdsvis detaljerte kontrakter som kunne ha blitt utnyttet

⁵¹ Luftforsvarets fremtidige kampfly, F-35 Joint Strike Fighter, er fra samme leverandør.

opportunistisk av en av partene. Begge prosjektlederne sier imidlertid at det oppsto et godt forhold og en sterk solidaritet mellom partene i begge prosjektene. Både i Torrens- og Hercules-prosjektet ble det opplevd som at det var et gi-og-ta forhold til leverandøren. I begge prosjektene ble det gjennomført endringer uten at det har vært tids- eller kostnadsdrivende. En betingelse for det er muligens at det over tid har løpt flere transaksjoner mellom partene og at det kan komme flere utvekslinger i fremtiden. Da vil partene opptre annerledes enn om det var et engangstilfelle. Et funksjonelt og godt samarbeid med leverandøren er særlig viktig i et virksomhetsperspektiv fordi forholdet mellom leverandøren og virksomheten vil fortsette lenge etter at prosjektet er nedlagt. Synet på leverandøren som partner og fravær av opportunistikk kan ha ført til en høyere effektivitet i begge prosjektene i et virksomhetsperspektiv.

6.4.5 Prosjektimplementering

I virksomhetsperspektivet er det viktig å peke på en sentral forskjell i prosjektimplementeringen av Torrens i Wilhelmsen, og Hercules i Forsvaret. Prosjektimplementeringen kan sies å være anstrengelser som organisasjonen foretar seg for å ta prosjektproduktet i bruk. Hvor effektiv implementeringen var, kan i grunnen først evalueres etter at materiellet har vært i bruk en stund. M/S Torrens har vært i bruk i Wilhelmsen i over fem år, mens C-130J Hercules ikke har vært i bruk lenger enn ca halvannet år. Det gjør det vanskelig å sammenligne effekten av implementeringen direkte. Allikevel så virker det som det har vært større utfordringer i Forsvaret enn i Wilhelmsen med å ta i bruk det nye materiellet.

Wilhelmsen investerer først og fremst for å oppnå økt profitt. Formålet med prosjektene er å skape lavere driftskostnader og økt inntjening. De nye Torrens-båtene hadde lavere drivstofforbruk, økt lastekapasitet og kortere lastetider, noe som betyr mulighet for økt inntjening. Sånn kunne det vært for C-130J anskaffelsen i Forsvaret også. Nyere fly betyr lengre intervall mellom de tunge og dyre vedlikeholdene. Det gir lavere driftskostnader. Forbedret teknologi gir gevinst gjennom nye operative kapasiteter og muligheter. Men Morten Klever sier at Luftforsvaret og FLO har behov for et økt driftsbudsjett og flere stillinger for å komme helt i mål med effektmålene. En forklaring her er at C-130J-anskaffelsen ikke bare dreier seg om å bytte gammelt materiell med nytt. Økt tilgjengelighet på de nye flyene har ført til at antall crew økes fra seks til ni. Og nye teknologiske muligheter (og behov) gjør at flyene i større grad skal brukes i taktiske operasjoner, mens de gamle ble brukt som passasjerfly. Det betyr at driftsbudsjettene må økes for å skape den ønskede effekt av materiellinvesteringen.

En annen forklaring på hvorfor Luftforsvaret opplever større problemer med å ta i bruk det nye materiellet enn Wilhelmsen, er at Wilhelmsens prosjektportefølje stort sett bare dreier seg om å bygge nye båter. Erfaringer og kompetanse fra det foregående båtprosjektet kan nyttegjøres i neste. Det fører til at hver kontrahering blir litt bedre enn foregående i en jevn evolusjon. Sånn er det ikke i Forsvaret der porteføljen av prosjekter er mye bredere. Forsvaret investerer i alt fra kampfly, satellitter, stridsvogner, avanserte marinefartøy og soldatutrustning. For hvert nye prosjekt er det forskjellige brukermiljøer som mottar materiellet, men for hvert brukermiljø kan det gå lang tid mellom hver materiellfornyelse. I brukermiljøene blir det dermed en liten revolusjon hver gang nytt materiell dukker opp. I Wilhelmsen derimot blir driftselskapet nærmest kontinuerlig forsynt med nye båter. De gamle C-130 E/H var ca 40 år og nærmest i original stand da de ble skiftet ut, og overgangen til moderne materiell ble et langt skritt. I Wilhelmsen er det en kontinuerlig sirkelbevegelse av ide – planlegging – utvikling – anskaffelse – bruk/gevinst. Det gir dem en overlegen bestillerkompetanse fordi de kan skipskonstruksjoner og de vet hva brukermiljøene ønsker. I Forsvaret blir opparbeidet spesialkompetanse (bestillerkompetanse) innen ett materiellfelt tapt innen det neste påbegynnes. For ansatte i Forsvaret er neppe mulig å delta i to like prosjekter (ex transportflyprosjekt, kampflyprosjekt, fregattprosjekt) i løpet av arbeidskarrieren. Det kan gjøre det vanskeligere å definere gode prosjekter fra starten av fordi hvert nye prosjekt må starte med kompetansebygging. Og hver nye materiellanskaffelse fører til voldsomme endringer i driftsorganisasjonen.

6.4.6 Oppsummering

De viktigste resultatet etter sammenligningen i det virksomhetsperspektivet er gjengitt i tabell 8.

Tabell 8: De viktigste funnene i Torrens og Hercules anskaffelsen prosjektperspektivet.

Faktor	Hercules	Torrens
Prosjektorganisering	-Egen prosjektgjennomføringsorganisasjon -Organiseringen favoriserer prosjektperspektivet	-Egen prosjektgjennomføringsorganisasjon, men mer integrert. -Virksomhetsperspektivet dominerende
Forholdet mellom prosjekt- og brukerorganisasjon	-Prosjektet la stor vekt på å legge til rette for samarbeid	-Måloppnåelse av virksomhetsmålene det sentrale
Fremdrift	-Uvanlig rask fremdrift -Dugnadsånd	-Raskt og effektivt -Jevnlig resultaterav egen innsats
Synet på leverandøren	-Som partner -Høy grad av tillit -Fravær av opportunisme	-Som partner -Høy grad av tillit -Fravær av opportunisme
Prosjektimplementering	-Stort teknologigap -Prosjektet førte til behov for flere stillinger i driftsorganisasjonen og justering av driftsmønsteret -Mulighet for å utvikle flere operative kapasiteter	-Økt inntjening -Få endringer i driftsorganisasjonen -Syklisk prosess

7 Konklusjoner og anbefalinger

7.1 Innledning

Hensikten med denne oppgaven har vært å undersøke hvordan Forsvaret gjennomfører sine investeringsprosjekter sammenliknet med en annen stor og relevant organisasjon. Wilh. Wilhelmsen gruppen investerer jevnlig i kostbare skip og er på størrelse med Forsvaret. Selv om forskjellene åpenbart er store, har måten Wilhelmsen kontraherer båtprosjektene dannet grunnlag for en nyttig sammenlikning med hvordan Forsvaret gjennomfører sine prosjekter. Omfanget av denne oppgaven tillot ikke at det ble plukket ut mer enn ett prosjekt i hver av organisasjonene. Funnene kan derfor ikke uten videre generaliseres fra case til organisasjon, men begge de valgte prosjektene var så store at de berørte vesentlige deler av virksomhetene. Det var organisasjonene selv som stod for utvelgelsen av det valgte investeringsprosjekt. Det er derfor vanskelig å si hvor typiske de er, men begge organisasjonene anser prosjektene som effektive og at de er gode ambassadører for sine virksomheter. Det kan derfor antas at både Hercules-anskaffelsen og Torrens-anskaffelsen representerer ”best practice” for hver av dem.

Å kunne peke på likhetstrekk i hvert av prosjektene har bidratt til å finne de faktorene som kjennetegner et effektivt prosjekt. Problemstillingen var å undersøke prosjekteffektiviteten i de to organisasjonene. Effektivitet har vært tolket som grad av måloppnåelse (Andersen 2009 s. 200) og oppgavens fokus har vært å finne de faktorer som har sett ut til å ha en positiv virkning for de to prosjektene gjennom å betrakte effektiviteten i tre ulike perspektiver. I dette kapitlet forlates perspektivtenkingen og oppmerksomheten rettes mot funnene i studien, nemlig de felles faktorer som ser ut til å ha vært gunstige for prosjekteffektiviteten i de to casene.

Som all forskning har denne oppgaven generert flere spørsmål enn svar. Til slutt nevnes derfor noen interessante prosjektfenomener som kan danne grunnlag for videre studier.

7.2 Konklusjoner og funn

Prosjektene vokste frem internt i kombinasjon med ytre påvirkning

Både Torrens- og Hercules-prosjektene kan sies å være et resultat av interne læringsprosesser i samspill med ytre påvirkninger. I begge organisasjoner ble imidlertid prosjektene trigget av eksterne forhold.

Ingen av prosjektene var et direkte resultat av strategisk planlegging

Ingen av prosjektene var et direkte resultat av formell strategisk planlegging. Forsvaret legger imidlertid mer vekt på strategisk planlegging enn Wilhelmsen. Begge prosjektene var i noen grad inkludert i organisasjonenes paraplystrategi, det vil si den generelle strategien som prosjektene kunne vokse og utvikle seg innenfor. Dette var mer utpreget for Torrens-prosjektet enn Hercules-prosjektet.

Begge prosjektene var ukontroversielle

Ingen av prosjektene var særlig kontroversielle. Kjente løsninger har muligens større oppslutning og bedre gjennomføringsvilkår.

Begge prosjektene var fleksibelt gjennomført

Både Hercules og Torrens ble planlagt etter et visst mønster, men ingen av prosjektene fulgte en prosjektgjennomføringsmodell til punkt og prikke. Verken Torrens- eller Hercules-prosjektet ble definert ut fra en klar sekvensiell prosess. Forsvarets prosjektgjennomføringsmodell (PRINSIX) er mer systematisert enn Wilhelmsens modell i GIMS. Både Forsvaret og Wilhelmsen er imidlertid hierarkiske organisasjoner, med byråkratiske trekk der korrekt prosedyre og fremgangsmåte blir vektlagt.

I begge prosjektene var det tidlig kontakt med leverandøren

Valg av leverandør ble i begge tilfellene gjort på bakgrunn av markedskunnskap, erfaringer og intuisjon. Det tidlige samarbeidet med leverandørene ga tilgang til mer reell og sikker informasjon. Det førte til nøkternhet i krav- og spesifikasjonsutformingen fra brukermiljøene og ga realistiske prognoser over kostnader og leveringstider.

Begge prosjektene var preget av rask fremdrift

Både Torrens- og Hercules-anskaffelsen var preget av rask fremdrift. For det første gir det lavere usikkerhet og større treffbarhet i planleggingsgrunnlaget. For det andre mer motiverende for deltagerne når de ser konkrete resultater av eget arbeid.

Tydelige grensesnitt

Begge prosjekter var preget av disiplinert kommunikasjon mellom leverandør, prosjektorganisasjon og brukerorganisasjon. Fordeling av ansvar og oppgaver mellom prosjekt og brukerorganisasjon var klart i begge prosjekter. Ukontrollerte endringer foretatt av krefter utenfor prosjektet kan føre til "scope creep" og kan utgjøre en trussel for prosjektets målsetninger.

Samarbeid mellom prosjektorganisasjon og primærorganisasjon

I både Torrens- og Hercules-anskaffelsen ble prosjektet og interessentene betraktet som en koalisjon. Det var en sterk vilje til samarbeid mellom prosjektet og interessentene. Gjennom Forsvarets prosjektorganisering og prosjektmodell legges det imidlertid opp til avstand mellom prosjekt- og brukerorganisasjon. Dersom ikke prosjektlederen er oppmerksom på betydningen av samarbeid vil det favorisere prosjektmålene (og svekke effektmålene) i Forsvarets anskaffelser.

Langvarige og kompliserte prosjekter betinger tillitsforhold mellom leverandør og bestiller

Begge organisasjonene hadde tidligere langvarige relasjoner med leverandøren, og begge anskaffelser var preget av fravær av opportunisme mellom leverandør og bestiller. Kompliserte anskaffelser betinger større grad av samarbeid og tillit fordi det er vanskelig å beskrive leveransen komplett ved kontraktsinngåelsen.

Teknologisk usikkerhet krever høyere grad av kvalifiserte spesialister

Prosjekter med høy teknologisk usikkerhet krever høyere grad av kvalifiserte spesialister for å lykkes. Forsvaret ønsket at transportflyene skulle være en standardisert løsning. Wilhelmsen ønsket å endre den standardiserte løsningen så mye som mulig. Wilhelmsens er spesialisert mot fartøysprosjekter, mens Forsvarets ser på prosjekt som eget fag. Forsvaret ville neppe ha vært i stand til å drive igjennom så mange endringer hos Mitsubishi som det Wilhelmsen klarte i Torrens-prosjektet.

7.3 Anbefalinger

Det legges ikke opp til harde og bastante anbefalinger. Til det er grunnlaget er for tynt. Følgende tiltak kan imidlertid vurderes:

Både Wilhelmsen og Forsvaret besluttet å investere enorme summer på bakgrunn av oppdukkende hendelser og kortvarige prosesser. Det viser handlekraft, tilpasningsevne og evne til læring. Det gir imidlertid en dårlig mulighet for selv å styre utviklingen og det er neppe en klok strategi å vente til behovene presser seg fram. For å øke toppstyringen og rasjonaliteten bak beslutningene kan det vurderes å minke tidshorizonten i deler av strategiarbeidet gjennom for eksempel å iverksette kontinuerlig strategisk planlegging med to til tre års tidshorison⁵².

Virksomhetsperspektivet er det dominerende synet i Wilhelmsen. I Forsvaret er det omvendt. Der favoriseres prosjektperspektivet. Det påvirker måten prosjektene gjennomføres på og hvordan de organiseres. Forsvarets prosjektorganisering, der FLO/I er en selvstendig

⁵² FD vurderer pt å endre den strategiske planleggingen fra fireårssyklus til løpende planlegging.

organisasjon, skaper avstand til brukerne. Det er få incentiver i FLO/I som gjør at det vil lønne seg å strekke seg for å gjøre det som anskaffes mer relevant for forsvarsgrenene. Forsvaret kan derfor vurdere tiltak som styrker virksomhetsperspektivet⁵³.

Der generelt liten oppmerksomhet omkring prosjektledelse som eget fag i Wilhelmsen. Dersom det planlegges å bygge båter som fraviker fra erfaringsgrunnlaget, for eksempel båter der det teknologiske spranget er stort, anbefales det større vektlegging av prosjektstyringskompetanse, særlig innen usikkerhetshåndtering.

Teknologigapet mellom hver anskaffelse innen samme materiellområde er større i Forsvaret enn i Wilhelmsen. Det fører til tap av bestillerkompetanse og gjør det mer utfordrende å ta i bruk nytt materiell. Forsvaret bør oppdatere materiellet jevnlig for å holde tritt med den generelle utviklingen. Dersom Wilhelmsen planlegger å utvikle og bruke mer avanserte skip, anbefales det å rette mer oppmerksomhet mot utfordringer i driftsfasen når nye båtene tas i bruk.

7.4 Forslag til videre forskning på prosjekteffektivitet

I PRINSIX hevdes det at det er mulig å prioritere to av de tre parametrene pris-tid-ytelse og la konsekvensen påvirke den siste (M04). Avdelingsdirektør Odin Standal i FLO/I sa i intervju (17.03.10) at Forsvarets prosjekter har en tendens til å skli på parameteren tid, men at det blir holdt fast på ytelse og pris. Det kunne vært interessant å undersøke om det er en riktig påstand. Figur 9 (s. 23) fra teorikapitlet viser inntjening/gevinst som funksjon av endringer i prosjektet over tid. Utgangspunktet i den modellen er at endringer oppstår som følge av svakheter i prosjektplanene samt at det skjer forandringer i omgivelsene underveis i prosjektperioden. Etter denne modellen vil forsinkelser påvirke pris og ytelse. Det fenomenet har det ikke vært mulig å undersøke i denne studien fordi de undersøkte prosjektene har vært gjennomført på tiden. Prosjektene var plukket ut fordi de var ansett som effektive. Imidlertid tyder et av funnene fra denne studien på at gjennomføring innenfor tidsrammen kan være en forutsetning for høy prosjekteffektivitet. En mulighet for videre forskning er derfor å foreta et stratifisert utvalg av prosjekter som har blitt forsinket i tid, eventuelt har lengre varighet, og undersøkt hvilken effekt

⁵³ Den 1. mai 2010 omorganiserte FLO på nytt. FLO/S, FLO/I og FLO/IKT er nå samlet og omstrukturert til landkapasiteter, maritime kapasiteter, luftkapasiteter, felleskapasiteter og IKT. Den nye organisasjonen skal ivareta investeringer, forvaltning, ingeniørtjenester og fagmyndighet for alle materiellsystemer. Det kan gi en bedre nærhet mellom investeringsvirksomheten og fagområdene i FLO.

det har hatt på andre parametre. Antagelsen er at det påvirker ytelsen/relevansen, særlig i virksomhetsperspektivet.

I begge de valgte prosjektene var det et relasjonsforhold mellom leverandør og bestiller på bakgrunn av tidligere samarbeid. Det at Wilhelmsen og Forsvaret betraktet Mitsubishi og USAF/Lockheed Martin som strategiske partnere kan ha vært en forutsetning for en høyere prosjekteffektivitet. Det er i tråd med St. meld. nr. 38 (2006 – 2007) *Forsvaret og industrien – Strategiske partnere*, som sier:

”Både privat og offentlig sektor har de siste 10–15 år hatt særlig fokus på anskaffelser som krever en eller annen form for tett samarbeid, enten det er kalt partnerskap, allianse, governance contracting eller partnering. Tidlig og nært samarbeid mellom kunde og leverandør, hvor man deler informasjon, er ansett som et nøkkelkriterium for suksess, og for å holde kostnader nede i slike prosjekter.” St. meld. nr. 38 (2006 – 2007)

Den måten å gjennomføre anskaffelser på, strider imidlertid mot hovedregelen i offentlig anskaffelser som setter krav om utforming av ytelseskrav i forkant og åpen konkurranse der alle kan delta. Det gir ingen mulighet for å utnytte tidligere kontakter og relasjoner. St. meld. 36 (2008 – 2009) *Det gode innkjøp*, hevder at det er konkurranseutsetting som fører til høyere prosjekteffektivitet:

”Gjennom blant annet å stille krav til prosess og kunngjøring, skal regelverket bidra til at den leverandøren som kan tilby best pris og kvalitet etter en åpen og rettferdig konkurranse, får kontrakten. Når innkjøparer følger regelverket verkar det positivt på konkurransen, som igjen fører til reduserte priser og bedre kvalitet.” St. meld. nr. 36 (2008 – 2009)

Det kunne være interessant å undersøke nærmere noen anskaffelser med en viss grad av kompleksitet der leverandøren utelukkende ble valgt ut etter en røff anbudsprosess. Antagelsen er at det fører til underbud som leverandøren tar igjen gjennom økt pris på endringer underveis. Det taper bestilleren på.

En tredje mulighet er å gjennomføre en tilsvarende komparativ undersøkelse som denne. NSB inngikk i 2008 en kontrakt med det Sveisiske firmaet Stadler Bussnang AG om levering av 50 nye togsett til ca 4 milliarder kroner. NSB sa seg først villig til å delta i denne studien, men trakk seg underveis. De sa seg imidlertid villig til å delta ved en senere anledning.

Kildeliste

Litteratur

- Andersen, E. S. (2010). *Prosjektledelse -et organisasjonsperspektiv*. Bekkestua: NKI Forlaget. 1. utgave, 5. opplag.
- Andersen, J. A. (2009). *Organisasjonsteori. Fra argument til motargument til kunnskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Andersen, S. (2005). *Case-studier og generalisering*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bjone, R. (2008). *Forsvarets kontraktstrategi: Motvirke opportuniste og redusere transaksjonskostnader?* Oslo: Forsvarets skolesenter/Forsvarets stabsskole. Masteroppgave.
- Busch, T., Johansen, E. & Vanebo, J. O. (2002) *Økonomistyring i det offentlige*. Oslo. 3. utgave.
- Busch, T., Johnsen, E., Valstad, S.J. & Vanebo, J.O. (2007) *Endringsledelse i et strategisk perspektiv*. Oslo. Universitetsforlaget.
- Carnall, C. A. (1982). *The evaluation of Organizational Change*. Great Briain: Gower Publishing Company Ltd.
- Chapman, C. & Ward, S. (1997) *Project Risk Management*. New York: John Weily & Sons.
- Cleland, D. I. & Ireland, L. R. (2002). *Project management: strategic design and implementation*. McGraw-Hill, Boston. Fourth Edition.
- Creswell, J. W. (2009) *Research design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oakes: Sage Publications Inc. Third Edition.
- Forsvarsdepartementet (08.05.07). *Fremskaffelsesløsning (FL) for prosjekt 7806 "Nye Transportfly*. Begrenset.
- Forsvarsdepartementet (2004). *Konsept for investeringer i forsvarssektoren*. www.magma.no/prinsix/rev2/rammeverk/konsept-fremskaffelse.asp. Kilde brukt 20.01.10 - 01.05.10.
- Forsvaret (2008). *Veiledning i håndtering av usikkerhet*. PRINSIX sekretariat. 2. utgave.
- Forsvaret (28.06.06). *Hercules på nye vinger*. www.mil.no/start/article.jhtml?articleID=123634. Kilde benyttet 19.04.10.
- Forsvarets fellesprogram i prosjektledelse (PRINSIX). *M04 - Profesjonell prosjektledelse ved bruk av PRINSIX. Metier Academy*.
- Georg, A. L. & Bennet, A. (2004). *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge MA. Harvard University.
- Hernes, T. & Koefoed, A. L. (2007). *Innovasjonsprosesser*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Insurance Journal (16.12.02). *Luxury Cars Lost in Channel Sinking Valued at \$48 Million*. www.insurancejournal.com/news/international/2002/12/16/24940.htm. Kilde benyttet 15.03.10.
- Innst. S. nr. 287 (2006-2007). *Innstilling fra forsvarskomiteen om investeringer i Forsvaret*. Oslo: Stortinget. Forsvarskomiteen.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Kristiansand: Høyskoleforlaget AS. 2. utgave.
- Kolltveit, B. J., Lerheim, J. & Reve, T. (2009) *Prosjekt – Strategi, organisering og gjennomføring*. Oslo. Universitetsforlaget. 3. utgave.
- Mintzberg, H. (2000) *The rise and fall of strategic planning*. Essex: Pearson education limited.

Nergård, J. (2009). *Innføring av luft-til-bakke kapasitet i Luftforsvaret. Et resultat av strategisk planlegging?* Oslo: Forsvarets skolesenter/Forsvarets stabsskole. Masteroppgave.

Nylehn, B. (2002). *Prosjektorganisering – teorigrunnlag og implikasjoner*. Bergen: Fagbokforlaget.

Project Management Institute (2006). *A Guide to Project Management Body of Knowledge (PMBOK®Guide)*. Newton Square: PMI Inc. Third Edition. Norsk oversettelse.

Ringdal, K. (2001). *Enhet og mangfold*. Bergen: Fagbokforlaget.

RS Platou Group. *The Platou Report 2010*. www.platou.com. Kilde lastet ned 10.04.10.

St. meld. nr. 21 (1997-98). *Om utsett innkjøp av middelstunge transportfly*. Oslo: Forsvarsdepartementet.

St. meld. nr. 38 (2006-2007). *Forsvaret og industrien – strategiske partnere*. Oslo: Forsvarsdepartementet.

St. meld. nr. 36 (2008 – 2009). *Det gode innkjøp*. Oslo: Fornyings- og administrasjonsdepartementet.

St. prp. nr. 57 (1996-97). *Om investeringar i Forsvaret*. Oslo: Forsvarsdepartementet.

St. prp. nr. 42 (2003-2004). *Den videre moderniseringen av Forsvaret i perioden 2005 – 2008*. Oslo: Forsvarsdepartementet.

St. prp. nr. 1 (2006 – 2007). *For budsjetterminen 2007*. Oslo: Forsvarsdepartementet.

St. prp. nr. 78 (2006-2007). *Om investeringar i Forsvaret*. Oslo: Forsvarsdepartementet.

Stortinget (19.06.07). *Stortinget - Møte tirsdag den 19. juni 2007*. www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Referater/Stortinget/2006-2007/070619/1/. Kilde lastet ned 16.04.10

Sørensen, R. J. (2009) *En effektiv offentlig sektor*. Oslo: Universitetsforlaget.

Protocol of Agreement between Wilhelmsen Shipowning AS and Mitsubishi Heavy Industries LTD. Datert 11.04.03. Tilsendt via epost 25.02.10 fra Per G. Brekke, Wilhelmsen Marine Consultants.

Wilh. Wilhelmsen ASA (14.04.03). *New shipbuilding contracts - Pressemelding*. www.wilhelmsen.com. Kilde benyttet 20.03.10.

Wilh. Wilhelmsen ASA. *Årsrapport 2002*.

Wilh. Wilhelmsen ASA. *Årsrapport 2003*.

Williamson, O. E. (1985). *The economic Institution of Capitalism*. New York: The free press.

Yin, R. (2003). *Case study research. Design and Methods*. Thousand Oakes: Sage Publications Inc. Third Edition.

Intervju

Bærvahr, Ole Kristian. Intervju gjennomført 04.03.10. Lydfil.

Dessen, Lars & Brekke, Per G. Gruppeintervju gjennomført 09.03.10. Lydfil.

Fredriksen, Ylva. Intervju gjennomført 05.03.10. Lydfil.

Iversen, Arild. Intervju gjennomført 09.03.10. Lydfil.

Klever, Morten. Intervju gjennomført 03.03.10. Lydfil

Standal, Odin. Intervju gjennomført 17.03.10. Lydfil.

Tyseng, Roger. Intervju gjennomført 05.03.10. Lydfil.

Benyttede kilder uten direkte referanse i teksten

Allison, G. & Zelikow, P. (1999) *Essence of Decisions, Explaining the Cuban Missile Crisis*. New York: Longman. Second Edition (fotnote 4).

Consultancy Agreement for project management and site supervision. Agreement between Wilhelmsen Lines and Wilhelmsen Marine Consultant. Udatert. Tilsendt via epost 25.02.10 fra Per G. Brekke, Wilhelmsen Marine Consultants.

Contract between Mitsubishi Heavy Industries and Wilhelmsen Lines, Hull no 2218. Datert 25.03.04. Tilsendt via epost 25.02.10 fra Per G. Brekke, Wilhelmsen Marine Consultants.

GIMS WW Shipping – Newbuilding. MS Power Point Presentasjon. Datert 13.03.08. Tilsendt via epost 25.02.10 fra Per G. Brekke, Wilhelmsen Marine Consultants.

Forsvarsdepartementet (22.06.07). *Prosjekt 7808 nye transportfly – Gjennomføringsoppdrag*. Begrenset.

Metier Consulting (29.05.07) *Kvalitetssikring (KS2) av Prosjekt 7806 Nye transportfly*. Unntatt offentligheten.

The WW group in a nutshell. MS Power Point Presentasjon. Udatert. Tilsendt via epost 25.02.10 fra Per G. Brekke, Wilhelmsen Marine Consultants.

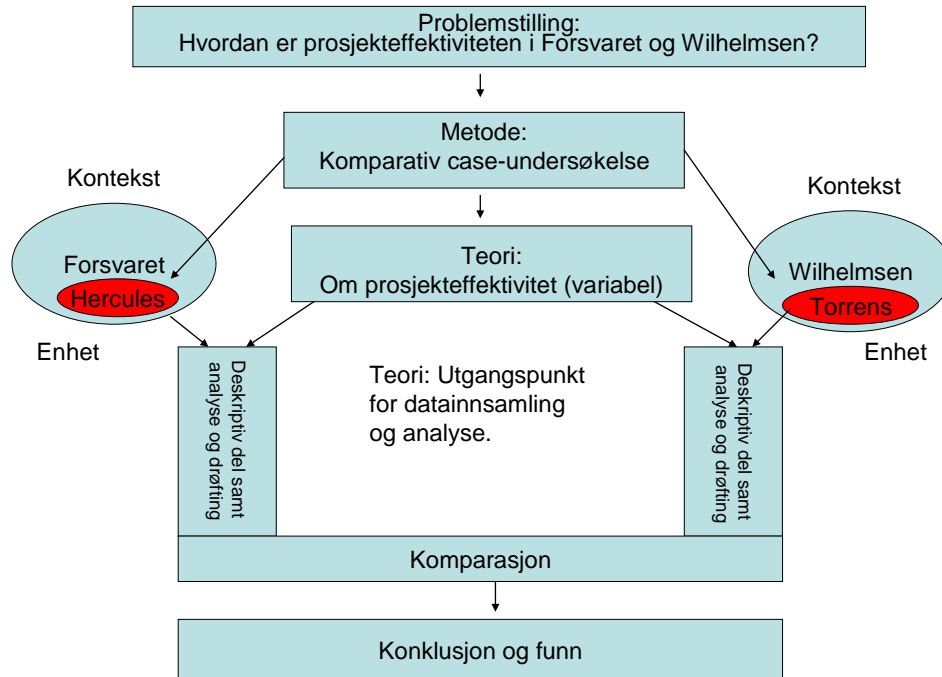
The birth of a new generation PCTC. What can be achieved – and how? MS Power Point Presentasjon. Udatert. Tilsendt via epost 10.03.10 fra Per G. Brekke, Wilhelmsen Marine Consultants.

Shipbuilding Record – A 6,500 Cars Pure Car Truck Carrier “Torrens”. 2005. Tilsendt via epost 22.02.10 fra Hirokazu Miyagi, Mitsubishi Heavy Industries ltd.

Wilh. Wilhelmsen ASA. *Årsrapport 2009*

Vedlegg

Vedlegg A: Studiens design



Vedlegg B: Informasjonsskriv til intervjuobjekter

Til
 Intervjuobjekter i:
 Wilh. Wilhelmsen Group
 Forsvarsdepartementet
 Luftforsvaret
 Forsvarets Logistikkorganisasjon

Kopi til

Internt

Intern kopi til

Intervju ifm masteroppgave om effektivitet i prosjekter gjennomført som en komparativ casestudie mellom Forsvaret og Wilh. Wilhelmsen Group

Bakgrunn

Jeg tar kontakt med deg fordi du er utpekt som en sentral person i forbindelsen med anskaffelse eller drift av Lockheed Martin C-130J (Forsvaret) eller Mitsubishi Torrens klasse fartøy av typen PCTC (Pure Car & Truck Carrier) (Will. Wilhelmsen Group). I forbindelse med min masteroppgave ønsker jeg å intervju deg om dette.

I henhold til forskningsetiske retningslinje skal deltakere i et forskningsprosjekt ha mulighet til å sette seg inn i forskningsprosjektets innhold, og hvilke konsekvenser det eventuelt vil ha å bidra til studien. Hensikten med dette brevet er å gi deg en mulighet til å sette deg inn i hva denne skal brukes til, og gi deg tid til å tenke over om det er informasjon knyttet til intervjuene som du mener kan være sensitivt eller ikke ønsker å benytte.

Bakgrunn for oppgaven

Jeg er for tiden elev ved Stabsskolen/Forsvarets Høgskole der jeg vil få en militær mastergrad med spesialisering i strategisk virksomhetsstyring når jeg er ferdig sommeren 2010. Jeg er nå i gang med å gjennomføre en oppgave der jeg undersøker effektiviteten i anskaffelsesprosjekter. Oppgaven vil bli løst som en komparativ case studie der jeg sammenligner ett anskaffelsesprosjekt i Forsvaret med ett i Will. Wilhelmsen Group. Forsvaret og Wilh. Wilhelmsen Group gjennomfører sine prosjekter under svært forskjellige rammebetingelser. Begge organisasjonene har imidlertid et grunnleggende behov for mest mulig avkastning på sine investeringer, og begge organisasjonene gjennomfører regelmessige store investeringer av operativt materiell/fartøy i et internasjonalt miljø. Både likheter og ulikheter i gjennomføringen kan være interessante. Det kan gi læring for begge organisasjonene og tilføre kunnskap ny til eksisterende prosjektteori.

Prosjekteffektiviteten vil bli analysert fra tre ulike teoretiske perspektiver:

- Sett fra prosjektorganisasjonen (Prosjektgjennomføringsperspektivet).
- Sett fra driftsorganisasjonen (Virksomhetsperspektivet).
- Sett fra strategisk nivå (Ressursfordelingsperspektivet).

Jeg har fått tildelt formelle kontaktpersoner i de to organisasjonene. Kontaktperson ved Forsvarsdepartementet er oberstløytnant Svein Erik Besserudhagen, kontaktperson ved Forsvarets Logistikkorganisasjon er avdelingsdirektør Odin Standal, og kontaktperson ved Will.

Wilhelmsen er Vice President Logistics Vidar Hole. Disse personene har hjulpet meg med generell informasjon, valg av prosjekt, skriftlig datamateriale, samt identifisering av sentrale personer for intervju. Veileder for masteroppgaven er professor Bent Erik Bakken ved Forsvarets Høyskole.

Min bakgrunn

Gjennom utdannelsen på stabsskolen har jeg blitt interessert i strategiske prosesser og hvordan vi kan forstå organisasjoner og hvordan de fungerer. I den forbindelse er det interessant å få et innblikk i hva de forskjellige organisasjonene, og de ulike deler av organisasjonene, legger vekt på i gjennomføringen av store investeringsprosjekter. Før jeg begynte på stabsskolen var jeg involvert i Luftforsvarets styring av strukturelementene C-130 Hercules og P-3 Orion på Luftoperativt Inspektorat (LOI). Begge disse strukturelementene får nå tilført nye kapasiteter som følge av kostbare investeringsprosjekter. Det har vært spennende å følge med på de strategiske prosessen rundt disse prosjektene.

Fra bunnen av er jeg flyger med erfaring fra flere av Luftforsvarets flytyper. Jeg har blant annet gjennomført flere oppdrag som fartøysjef med C-130 Hercules i Midtøsten, Balkan, Irak og Afghanistan. Jeg har også gjennomført Luftkrigsskole og ingeniørutdanning.

Gjennomføring av intervju

Intervjuene vil foregå som et formelt intervju. Semistrukturert intervjuguide vil bli oversendt på forhånd. Jeg anslår at de vil vare litt over en time. Derfor ønsker jeg at det settes av en og en halv time. Intervjuene vil bli tatt opp som lyd-fil. Jeg vil notere underveis i intervjuet.

Jeg anser i utgangspunktet lydfilen som ugradert og behandler den deretter. Lydfilene vil være i min varetekt, og vil ikke bli overlatt til andre eller lagres på nettverk der de kan nås av andre. Det eneste unntaket er dersom sensor krever å få dem utlevert. De vil ikke bli publisert sammen med oppgaven.

Dersom jeg forstår at noe som er sagt er sikkerhetsgradert eller fortrolig, vil jeg behandle filen i henhold til det sikkerhetsnivået som vi sammen kommer fram til at den bør ha. Jeg har tilgang på gradert PC der jeg kan behandle gradert informasjon opp til et visst nivå. Som forsker er jeg underlagt taushetsplikt og som offiser er jeg godt kjent med sikkerhetslovgivning og behandling av gradert materiale.

Jeg ønsker å referere til ditt navn og stilling og du vil være identifiserbar i det materialet som publiseres. Dersom du ønsker å være anonym, gi meg beskjed om dette i forkant. Forskningsprosjektet er meldt inn til personvernombudet for forskning.

Når masteroppgaven er ferdig levers den inn til sensur på Forsvarets høyskole. Det vil være en intern og en ekstern sensor som vurderer oppgaven. Dersom oppgaven er bestått vil den bli trykket opp i en papirutgave som befinner seg på skolens bibliotek. Den vil også bli publisert som "pdf-fil" på Forsvarets Høyskoles internettsider. Med andre ord oppgaven vil være offentlig tilgjengelig. Lydfilen slettes etter at sensur har falt og klagefristen er over.

Avslutning

Ta kontakt gjerne dersom du har behov for ytterligere informasjon eller om du ønsker å reservere deg for å delta. Avtale om tid og sted for intervju, samt oversendelse av semistrukturert intervjuguide vil om kort tid gjøres per e-post.

Bjørn Gohn-Hellum
Major/Student

Forsvarets Høyskole/Masterstudiet

Vedlegg C: Intervjuguide

Introduksjon

Presentasjon av meg

Jeg er student ved Forsvarets stabsskole der jeg vil få en militær mastergrad med spesialisering i strategisk virksomhetsstyring til våren. Fra bunnen av er jeg utdannet flyger og mesteparten av mitt yrkesaktive karriere hittil har vært som operativ flyger eller ledelse av flyoperasjoner.

Presentasjon av studien

I denne oppgaven ønsker jeg å undersøke effektiviteten i anskaffelsesprosjekter. Oppgaven vil bli løst som en komparativ case studie der jeg sammenligner transportflyanskaffelsen i Forsvaret med anskaffelsen av ro-ro skip i Wilhelmsen. Forsvaret og Wilh. Wilhelmsen Group gjennomfører sine prosjekter under svært forskjellige rammebetingelser, men begge organisasjonene har et grunnleggende behov for høyest mulig avkastning på sine investeringer. En annen likhet er at begge organisasjonene gjennomfører store investeringer av operativt materiell/fartøy i et internasjonalt miljø. Både likheter og ulikheter i gjennomføringen kan være interessante. Det kan gi læring for begge organisasjonene og tilføre kunnskap ny til eksisterende prosjektteori.

Hensikt med intervjuet

Hensikten med intervjuet er å få en forståelse av hvordan Forsvaret gjennomførte anskaffelsen fire nye Hercules og hva som ble vektlagt underveis.

Personvern

Jeg vurderer informasjonen fra dette intervjuet til å ikke være særlig sensitiv og hadde derfor ikke tenkt til å anonymisere respondentene dersom de ikke føler behov for det. Før oppgaven leveres vil jeg dessuten kontakte deg for en eventuell sitatsjekk slik at du kan sikre deg at informasjon fra deg blir gjengitt riktig

1. Har du fått tilsendt informasjonsskriv til intervjuobjekter og har du fått sjansen til å ta stilling til det som står der?
2. Har du behov for at jeg anonymiserer deg og dataene fra dette intervjuet?

Intervjuobjektets bakgrunn

1. Kan du fortelle litt om din bakgrunn?
2. Kan du fortelle om hvilken stilling eller funksjon du har nå samt hvilken rolle du hadde ifm planlegging og gjennomføring av caset?
3. Når ble du involvert i prosjektet?

Bakgrunnen for prosjektet

1. Hvorfor ble det besluttet å kjøpe nye fly? Hva var behovet? Hvor kom ideen fra? Hva var det dominerende argumentet?
2. Kan du si litt om timingen?

3. Husker du hvilke alternativer som ble vurdert?
4. Følte du at denne investeringen ville gå på bekostning av andre viktige investeringer?

Planleggingen av prosjektet (beslutningsunderlag)

1. På hvilken måte var din organisasjon involvert i planleggingen av caset? Kan du si noe om forholdet mellom drift og prosjekt under planleggingsfasen?
2. Hva var viktig for deg når prosjektet skulle planlegges og gjennomføres?
3. Hvordan er forholdet mellom hva som tilbys av industrien og de kravene som ble stilt? Kan du si litt om prosessen omkring det?
4. Hva var viktig under kontraktsforhandlingene? På hvilken måte var din organisasjon involvert?
5. Ble det gjennomført anbudsrunder? (Hvorfor ikke?) Hva var begrunnelsen for valg av leverandøren? Hva er de viktigste egenskaper en leverandør bør ha?
6. I hvilken grad var man opptatt av et godt forhold til leverandøren etter anskaffelsen?

Gjennomføring (etter kontraktsignering)

1. Hvilken informasjon trenger brukerne for å følge med på fremdriften av et prosjekt?
2. Er du fornøyd med måten samspeillet mellom prosjektet og drift fungerer?
3. Har det oppstått behov for endringer/modifiseringer underveis i prosjektet – etter kontraktsignering? Hva var eventuelt årsaken? Hvilke konsekvenser har dette fått?
4. Kunne det ha vært foretatt (enda) flere justeringer underveis i prosjektet?
5. Hvordan håndteres avvik? Hvem tar beslutninger om dette?
6. Har det oppstått uenigheter med leverandøren underveis? Hvordan ble dette håndtert?
7. Føler du at det var en gi og ta situasjon mellom dere og leverandøren?

Gevinstrealisering (etter levering)

1. I hvilken grad er du fornøyd med leveransen? Hva er den viktigste organisatoriske forbedringen? Har prosjektet innfridd forventningene?
2. Er målsetninger for leveransen nådd? Hvorfor ikke? Hva skal eventuelt til for å komme helt i mål?
3. Hvilke endringer/tilpasninger er gjort i driftsorganisasjonen for ta det nye materiellet i bruk?
4. Har det vært uheldige hendelser med det nye materiellet?
5. Hvilke andre konsekvenser (positive og negative) har anskaffelsen hatt?
6. Sett i ettertid, var det en fornuftig beslutning å anskaffe nye fly?
7. Hva er de viktigste faktorene for at du anser prosjektet som godt (effektivt)?
8. Hva kunne etter din mening ha vært gjort annerledes for å sikre en enda bedre leveranse?
9. Hva er forventet levetid på materiellet? Når forventes det at de blir fullt ut operative?

Generelt om prosjekter

1. Hvordan vil du definere et prosjekt?
2. Hva er god prosjektledelse for deg?
3. Kan du si litt om fasene i et prosjekt og hvordan ansvaret for et prosjekt flyter etter hvert som det modnes i din organisasjon?
4. Hva anser du som den mest krevende/kritiske fasen i et prosjekt?
5. De fleste prosjektorienterte virksomheter har sett nytten av å innføre en prosjektmodell som reflekterer virksomhetens prosjekter på et generelt nivå gjennom en fasemodell og krav til styringsunderlag ved beslutningsmilepæler. I hvilken grad følges slike modeller i din organisasjon? Opplever du prosjektmodellen som en tvangstrøye eller som et hjelpemiddel?
6. I hvor stor grad opplevde du prosjektmodellen ble fulgt i denne anskaffelsen?

Vedlegg D: Presentasjon av intervjuobjekter i Wilh. Wilhelmsen

Intervjuobjekter i Wilh. Wilhelmsen

Arild Iversen

Arild Iversen er administrerende direktør i Wallenius Wilhelmsen Logistics (WWL). WWL er operatør av ro-ro skip og hovedoppgaven er å administrere frakttjenester ende-til-ende sjøveien og på land. Han representerer det strategiske perspektivet, samt virksomhetsperspektivet.

Ole Kristian Bærvahr

Ole Kristian Bærvahr er Vice President Shipping i Wallenius Wilhelmsen Lines. Han representerer virksomhetsperspektivet.

Per G. Brekke

Per G. Brekke er senior prosjektleder og tidligere skipskaptein. Han var prosjektleder i Torrens-prosjektet og representerer prosjektperspektivet.

Lars Dessen

Lars Dessen jobber i Wilhelmsen Marine Consultants (WMC) og er ansvarlig for alle nybygg-prosjekter innen Wilh. Wilhelmsen gruppen.

Om Wilh. Wilhelmsen ASA

Wilh. Wilhelmsen ASA ble grunnlagt i 1861 og er i dag en av Norges største rederi og en ledende global maritim industrigruppe. I følge årsrapport for 2008 har selskapet nesten 14 000 ansatte fordelt på 400 ulike steder i 73 land og hadde en omsetning på 3, 434 milliarder dollar. Gjennom de tre operatørselskapene Wallenius Wilhelmsen Logistics (WWL), EUKOR Car Carriers og American Roll-on Roll-off Carrier kontrollerte konsernet i 2008 totalt 166 fartøy noe som tilsvarer 27% av verdens tonnasje av ro-ro skip⁵⁴.

Fra media er rederiet muligens mest kjent gjennom den tragiske flyulykken i 1989 der 50 av rederiets medarbeidere på vei til en skipsdåp omkom da flyet deres fra selskapet Partnair styrtet i Skagerrak. Det var også stor oppmerksomhet i media da rederiets skip, M/S Tampa reddet afghanske, pakistanske og srilankiske båtflyktninger i det Indiske hav i 2001. Rederiet, mannskapet og flyktningene ble da viklet inn et politisk spill mellom Norge, Australia og Indonesia.

Wilh. Wilhelmsen ASA gjennomfører relativt kontinuerlig investeringer av nye ro-ro-skip som hver har en typisk kostnad på 350 – 400 millioner kroner.

⁵⁴ Ro-ro skip: Skip der lasten selv ruller under lasting og lossing (ro-ro er forkortelse for roll on/roll off). Ro-ro skip er vanligvis store oversjøiske bilskip som transporterer nye biler fra bilprodusenter til bilmarkeder rundt i verden.

Vedlegg E: Presentasjon av intervjuobjekter i Forsvaret

Presentasjon av intervjuobjekter i Forsvaret

Morten Klever

Brigader Morten Klever har vært sjef for Luftoperativt Inspektorat (LOI) siden 2006 og representerer virksomhetsperspektivet. LOI's hovedoppgave er å drifte alle Luftforsvarets flyskvadroner samt styrkeprodusere og utvikle relevante flyoperative kapasiteter iht Forsvarets behov.

Roger Tyseng

Oberstløytnant Roger Tyseng er prosjektleder for P7806 – Nye transportfly. Han har ledet prosjektet siden beslutning om gjennomføring og representerer prosjektperspektivet.

Ylva Fredriksen

Seniorrådgiver Ylva Fredriksen har vært ansvarlig saksbehandler i Forsvarsdepartementet i både planleggingsfasen og gjennomføringsfasen av transportflyprosjektet. Hun representerer det strategiske nivået.

Odin Standal

Odin Standal er avdelingsdirektør og assisterende sjef i Forsvarets Logistikkorganisasjon/ Investeringsavdelingen (FLO/I). FLO/I står for gjennomføringen av alle materiellprosjekter i Forsvaret.

Om Forsvarets investeringsvirksomhet

Forsvaret forvalter i 2010 om lag 16 000 årsverk. Forsvarsbudsjettet er i underkant av 35 milliarder kroner (St.prp. nr 1 (2009-2010) og underkant av en tredjedel av dette, ca 9,7 milliarder kroner, går med til materiellinvesteringer og infrastruktur for budsjettåret 2010. Formålet med investeringsvirksomheten er å tilrettelegge for en kostnadseffektiv utvikling av den vedtatte styrkestrukturen for å nå de mål som er satt til operativ evne, og innebærer anskaffelse av fartøyer, stridskjøretøy, fly og våpensystemer samt kontrahering av større bygge- og anleggsarbeider. Andelen av Forsvarsbudsjettet som går med til investeringer vil i følge siste langtidsproposisjon for Forsvaret, øke ytterligere i de neste årene (St. prp. 48 (2008-2009)).