

Rune Nesland-Steinor

Porteføljestyling i forsvarssektoren

Har vi riktige verktøy for oppgaven?

Masteroppgave i Organisasjon og ledelse spesialisering i
prosjektledelse

Veileder: Ole Jonny Klakegg

Januar 2022

Rune Nesland-Steinor

Porteføljestyring i forsvarssektoren

Har vi riktige verktøy for oppgaven?

Masteroppgave i Organisasjon og ledelse spesialisering i
prosjektledelse

Veileder: Ole Jonny Klakegg

Januar 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet for ingeniørvitenskap

Institutt for bygg- og miljøteknikk



Kunnskap for en bedre verden

FORORD

Denne oppgaven er avslutningen på mitt studium i organisasjon og ledelse med spesialisering innen prosjektledelse og samhandling ved NTNU. Masteroppgaven vil ha et faglig fokus og utgangspunkt i prosjektfaget, og jeg har valgt å bruke den anledningen en masteroppgave gir, til å dykke ned i valg av prosjekter og overordnet styring av valgte prosjekter. Som prosjektleder for investeringsprosjekter i forsvarssektoren gjennom en årrekke og de siste 10 årene også leder for prosjektledere har jeg god innsikt og erfaring med gjennomføring av prosjekter. Studiemodulene ved NTNU eksponerte meg for metoder, teknikker og tanker rundt valg av prosjekter som gav inspirasjon til å studere dette temaet nærmere. Når tema for masteroppgave skulle velges endte jeg opp med porteføljestyling i forsvarssektoren som tema.

Prosessen med å skrive en masteroppgave er krevende og givende. Jeg har vært heldig som har hatt en arbeidsgiver som har gitt meg mulighet til å følge utdanningen og til å sette av tid i en hektisk arbeidsdag til studier. Jeg er videre takknemlig for velviljen og positiviteten som jeg har blitt møtt med hos de som er informanter i denne studien, og deres villighet til å dele av sine erfaringer og tanker.

Jeg er takknemlig for god hjelp og rådgiving fra min veileder Ole Jonny Klakegg. Han har gitt meg bekreftelser der jeg har vært på riktig vei, og rettleiding og råd der det var nødvendig. All kommunikasjon og samhandling har vært digital, så jeg håper fremtiden byr på en anledning for en samtale også i virkeligheten.

Jeg vil avslutningsvis rette en stor takk til min familie som gjennom en 3 års periode har holdt ut med ett familiemedlem som til stadighet forsvinner inn i sin egen studie verden for å lese og skrive, eller har vært fraværende i forbindelse med studiesamlinger. Mot slutten har jeg også fått svært god hjelp til korrekturlesing fra min kjære ektefelle Gunn-Eva. Den siste kvalitetshevingen i språket er din fortjeneste.

Rune Nesland-Steinor

Gjettum, 22.01.2021

SUMMARY

To support national ambitions for peace and security, the Armed Forces are given a large amount over the annual national budgets. A substantial proportion of this goes to investment in military equipment every year as one of the input factors. To manage this use of resources, the defence sector engages in portfolio management. In this thesis, I am looking to find out how this is carried out in the sector, with a focus on how the projects are selected and how they are followed up in the implementation. I also aim to identify areas for improvement.

The theory part is divided into two where I initially explain the framework within which investment activities in the Armed Forces operate. This is not classical theory, but important to include in order to put practice in the right context. This includes everything from requirements and guidelines from the Parliament and government to in-sector guidelines set out in the Ministry of Defence or in the underlying agencies, the Armed Forces, Defence Materiel and The Norwegian Armed Forces.

The second theory part consists of classical research-based publications. It starts with relevant elements in program and portfolio theory with a focus on methods and techniques for selection. I briefly address Management and Portfolios (MoP®) from Axelos as this is a stated chosen framework for the sector. I also bring in elements on research on defence planning, decisions and decision support, operational analysis and thematic around corporate governance that is a central topic.

The empirical data in the thesis consists of two parts, part one is an analysis of the formal documents that describe and set the framework for how the business will take place. Part two is made up of findings in 11 semi-structured qualitative interviews with key players in the sector who work closely with the issue portfolio management of projects. The informants are from the Ministry of Defence and subordinate agencies, the Armed Forces and Defence Materiel.

Through an analysis of the empirical data, I find that the sector has adopted the portfolio management framework from Axelos through management of Portfolios MoP®. Only the Ministry of Defence has been given the authority to exercise portfolio management. In the sector, project ownership has been delegated to the Armed Forces, but this is a project ownership with clear limitations compared to the project owner concept as established in research literature and best practice literature.

The major structural decisions in the sector are taken by the Parliament in the Long-Term Plan for the Armed Forces, and these are also decisions about which material capacities

to acquire. The guidelines for investments in the sector describe that these decisions are made through recommendations made to the Ministry of Investment from the Investment Committee (IC), which is chaired by the Chief of Defence. This is perceived by informants as work that does not add more knowledge. The guidelines point out that the Chief of Defence has been given a more prominent role in the investment process as head of the IC, but in the interviews, informants state that the room for altering project priorities for the Chief of Defence are extremely limited.

It is evident in the interviews that the sector does not have good tools for portfolio management, neither method support for the choices made nor for follow-up of the adopted portfolio.

SAMMENDRAG

For å realisere nasjonale ambisjoner for fred og sikkerhet gis Forsvaret et stort beløp over de årlige statsbudsjettene. En stor andel av dette går hvert år til investering i materiell som en av innsatsfaktorene. For å styre denne bruken av ressurser driver forsvarssektoren med porteføljestyling. Jeg søker i denne oppgaven å finne ut av hvordan dette utføres i sektoren, med fokus på hvordan prosjektene velges og hvordan de følges opp i gjennomføringen. Jeg har også et mål om å identifisere områder for forbedringer.

Teoridelen er delt i to der jeg innledningsvis redegjør for det rammeverket som investeringsvirksomheten i Forsvaret opererer innenfor. Dette er ikke klassisk teori, men viktig å ha med for å sette praksis i riktig kontekst. Dette omfatter alt fra krav og retningslinjer fra storting og regjering til sektorinterne føringer satt i Forsvarsdepartementet eller i de underliggende etatene, Forsvaret, Forsvarsmateriell og Forsvarsbygg.

Den andre teoridelen består av klassiske forskningsbaserte publikasjoner. Den starter med relevante elementer innen program- og porteføljeteori med fokus på metoder og teknikker for valg. Jeg tar så kort for meg Management og Portfolios (MoP®) ved Axelos ettersom dette er et uttalt valgt rammeverk for sektoren. Jeg bringer videre inn elementer om forskning på forsvarsplanlegging, beslutninger og beslutningsstøtte, operasjonsanalyse og avslutningsvis tematikk rundt eierstyring som er et sentralt tema.

Empirien i oppgaven utgjøres av to deler, del en er i hovedsak en analyse av de formelle dokumenter som beskriver og setter rammene for hvordan virksomheten skal foregå. Del to utgjøres av funn i 11 semistrukturerte kvalitative intervjuer med sentrale aktører i sektoren som jobber nært opp mot problemstillingen porteføljestyling av prosjekter. Informantene er fra Forsvarsdepartementet og underliggende etater Forsvaret og Forsvarsmateriell.

Gjennom en analyse av empirien finner jeg at sektoren har adoptert rammeverket for porteføljestyling fra Axelos gjennom Management of Portfolios MoP®. Det er kun Forsvarsdepartementet som er gitt myndighet til å utøve porteføljestyling. Det er i sektoren delegert prosjekteierskap til Forsvaret, men dette er et prosjekteierskap med klare begrensninger sett opp mot prosjekteier begrepet slik det er etablert i forskningslitteratur og best praksis litteratur.

De store strukturelle beslutninger i sektoren fattes av Stortinget i Langtidsplan for Forsvaret, og er i realiteten også beslutninger om hvilke materielle kapasiteter som skal

anskaffes. I retningslinjene for investeringer i sektoren beskrives det at disse beslutningene fattes gjennom anbefalinger som fremmes til FD fra investeringskomiteen (IK) som ledes av forsvarssjefen. Dette oppfattes av informanter som arbeid som ikke tilfører mer kunnskap. Retningslinjene peker på at forsvarssjefen har fått en viktigere rolle i investeringsprosessen som leder av IK, men i intervjuene kommer det frem at handlingsrommet for forsvarssjefen er svært begrenset.

Det kommer frem i intervjuene at sektoren ikke har gode verktøy for porteføljestyling, hverken metodeunderstøttelse for valgene som fattes eller for oppfølging av vedtatt portefølje.

INNHALDSFORTEGNELSE

Forord.....	i
Summary	ii
Sammendrag	iv
1. Innledning	1
1.1 Bakgrunn og tematisk aktualisering.....	1
1.2 Problemformulering	3
1.3 Avgrensning	3
2. Metode og overordnet forskningsdesign	5
2.1 Forskningsdesign	5
2.2 Litteratursøk	7
2.3 Kvalitative intervju	8
2.4 Reliabilitet og validitet	9
2.5 Forskningsetikk.....	10
3. Innføring i sektorens eksterne og interne metodeverk.....	11
3.1 Statens rammeverk for investeringsprosjekter.....	11
3.2 Porteføljestyling i statlig modell.....	12
3.3 Sektorinterne retningslinjer.....	13
3.4 Prinsix som prosjektrammeverk for forsvarssektoren	15
4. Teoretisk forankring	17
4.1 Program og porteføljeteori	17
4.2 Management of Portfolios MoP®	19
4.3 Prosjektvalg som ledd i forsvarsplanlegging	20
4.4 Operasjonsanalyse tradisjonen.....	22
4.5 Beslutningsteori.....	22
4.6 Visualisering.....	23
4.7 Eierstyring.....	23
5. Resultater fra innhentede data og intervju	27
5.1 Funn i styrende rammer, metodeverk og støttedokumenter	27
5.2 Funn i intervju.....	30
5.3 Modenhetsvurdering	34
5.4 Oppsummering.....	37

6. Diskusjon analyse	39
6.1 Valg av prosjekter gjennom porteføljedefinering	39
6.2 Styring av besluttet portefølje	42
6.3 Roller og ansvarsfordeling i porteføljestyring	44
6.4 Verktøy og metoder	46
6.5 Informanters refleksjon på forbedring av porteføljestyring	49
7. Konklusjon av studien	50
7.1 Forskningsspørsmål 1 – Hvordan velge prosjekter?	50
7.2 Forskningsspørsmål 2 – Hvordan styre valgte prosjekter?	50
7.3 Hva er manglene og svakhetene med dagens praksis?	50
7.4 Anbefalinger til forbedringer av sektorens porteføljestyring	51
7.5 Potensiale og behov for videre forskning	52
8. Referanser	53
9. Bilag	58
9.1 Informasjonsbrev til informanter	58
9.2 Intervjuguide og modenhetsvurdering	61
Vedlegg	64
Vedlegg 1 FD rammeverk for porteføljestyring	64
Vedlegg 2 FD Krav Porteføljerapportering	64
Figuroversikt	
Figur 1 Ny PRINSIX prosjektmodell (FMA og FD , 2020)	2
Figur 2 Statlig prosjektmodell hentet fra (https://www.prosjektveiviseren.no/)	2
Figur 3 Statens prosjektmodell	12
Figur 4 Illustrasjon fra prosjektveiviseren.no (Digitaliseringsdirektoratet, 2021)	13
Figur 5 Illustrasjon porteføljestyring fra FDVI rammeverk	14
Figur 6- Illustrasjon porteføljestyring (Axelos)	15
Figur 7 Relasjon portefølje- program -prosjekt (Piney, 2007)	18
Figur 9 Knapsack problem	21
Figur 10 Illustrasjon fra Klakegg 2015	24
Figur 11 - Type 1 og 2 prosjekteier, kilde (Olsson, 2018)	25
Figur 12 Fremstilling av forhold mellom prosjektaktører i sektoren	28
Figur 13 Illustrasjon av prioriteringsprosessen slik den er tekstlig fremstilt i (FDVI, 2020)	29
Figur 14 Modell for prioritering av prosjekter (FDVI, 2020)	29
Figur 15 Modenhetsvurdering	35
Figur 16 Modenhetsvurdering detaljer	36

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn og tematisk aktualisering

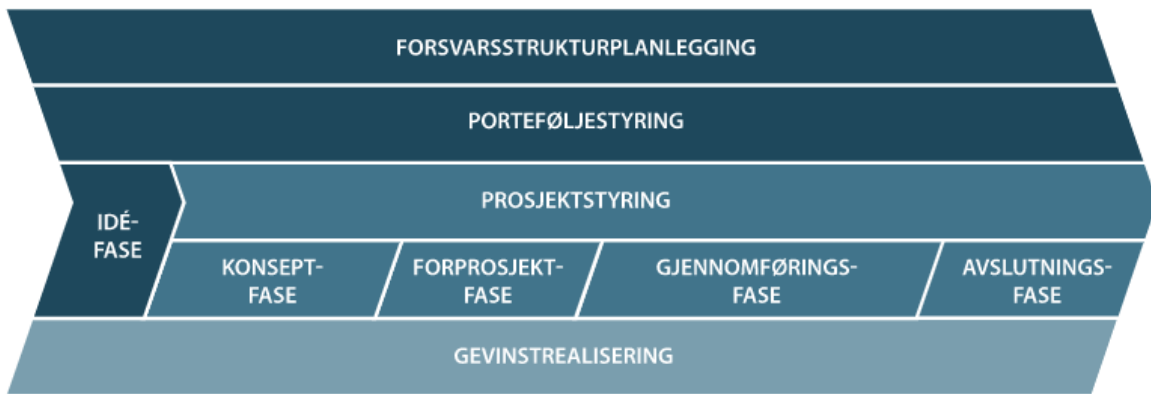
Jeg har gjennomført det erfaringsbaserte masterprogrammet ved NTNU i organisasjon og ledelse med spesialisering i prosjektledelse. Til daglig jobber jeg i Forsvarsmateriell (FMA) med ledelse av investeringsprosjekter og har vært i dette feltet i mer enn 15 år. Denne masteroppgaven vil være innen prosjektfaget. Min rolle nå er som programsjef i Forsvarsmateriell Landkapasiteter med ansvar for 8-10 prosjektledere og 15-25 prosjekter. Dette omfatter prosjekter i alle faser fra prosjektidé til terminering, og med økonomisk størrelse mellom 100 til 500 millioner.

Erfaringen fra mange år med prosjekter er at Forsvarsmateriell er en erfaren organisasjon på å gjennomføre de gode og de riktige prosjektene. Denne delen av prosjektfaget er også svært godt dokumentert både i Prinsix modellen som er sektorens prosjektstyringsmodell. Det er i tillegg et omfattende internt styringssystem med en rekke prosedyrer og veiledere. Modulene IØ6203 strategier for program- og porteføljestyring samt BA6206 fra behov til prosjekt, går begge inn i utfordringene med valg av riktige prosjekter. Modulen IØ6502 økonomi og verdiskaping behandler også metoder for økonomisk vurdering og valg av prosjekter.

Mange av de metodene som er behandlet i disse modulene er interessante, men de passer ikke umiddelbart på prosjektene i forsvarssektoren. Interessen har derfor rettet seg mot arbeidet med initial utforming og valg av prosjekter. Fra min egen deltagelse i planlegging av prosjekter de siste 15 år, har jeg en opplevelse av at dette er et element av den samlede prosjektvirksomheten som i mindre grad er godt utviklet og metodisk underbygd. Valg mellom alternative prosjekter ser også ut til å ha mindre fokus og plass i den sektorinterne prosjektmodellen og styrende dokumenter. Prinsix modellen handler mye om enkeltprosjektet og kravene til å dokumentere grunnlaget for å beslutte hvert enkelt prosjekt.

Det hjelper ikke med god taktisk gjennomføring av våre prosjektledere om de får oppdrag om å gjennomføre strategisk feil prosjekt med feil innretning (Samset, 2017). Prosjekter gjennomført tidligere i sektoren, som for eksempel modernisering av kystfort er da også brukt i den norske litteraturen som eksempel på akkurat dette.

Forsvaret har nylig (2020) justert modellen for prosjekter i Forsvaret (FMA og FD , 2020). Den vesentligste endringen i praksis er at nå skal de fleste prosjektene også gjennom konseptfasen, ikke bare de største som før var tilfellet. For majoriteten av prosjektene, som før hadde fremskaffelsesløsning som det hoveddokument for godkjenning av prosjektene, legges det nå opp til beslutning først på Konseptvalg (KVU) som avslutning av konseptfase og deretter sentralt styringsdokument (SSD) som godkjenning og finansiering av prosjektet.



Figur 1 Ny PRINSIX prosjektmodell (FMA og FD , 2020)

Denne nye justerte modellen er mer harmonisert med statlig prosjektmodell (se figur under).



Figur 2 Statlig prosjektmodell hentet fra (<https://www.prosjektveiviseren.no/>)

Disse endringene i styringsmodellene legger opp til et større fokus på prosjektvalg, og dette fremstår som er et fagfelt der sektoren trenger mer dybdekompetanse, spesielt i en tid der modellene for styring av prosjektvirksomheten er i endring. Den nye prosjektmodellen har porteføljestyring som en gjennomgående aktivitet under forsvarsplanlegging.

Denne masteroppgaven i prosjektledelse vil gå inn i problemstillingen knyttet til valg av riktige prosjekter og styringen av disse i portefølje. Forfatter har en formening om at dagens praksis i stor grad er basert på hvilke interessenter og enheter av organisasjonen som er involvert i beslutninger og i mindre grad basert på et kvalitetskrav i metodebruk og innhold. Beslutninger i Forsvaret er tradisjonelt i stor grad basert på hierarki og lederbeslutninger. En privat virksomhet som skal velge mellom prosjekter innenfor et økonomisk handlingsrom, har en rekke verktøy og metoder lett tilgjengelig for å analysere seg frem til riktige prosjekter. De kan regne på nåverdi av investering og fremtidige inntekter, de kan regne på antall år før en investering er tilbakebetalt og internrenter for å nevne noen.

Det er en langt mer utfordrende oppgave å tallfeste nytten av Forsvarets investeringer. Bedriftsøkonomisk nytte er stort sett ikke aktuelt, og samfunnsøkonomisk nytte er svært

utfordrende. Investeringene skal stort sett bidra til et så utfordrende begrep som operativ evne og mål om å sikre nasjonal sikkerhet og handlefrihet. Mange av de kapasitetene Forsvaret gjennom prosjekter investerer i, ønsker vi som samfunn at det aldri skal bli nødvendig å bruke. Dette gjør utfordringen med å velge prosjekter enda mer utfordrende.

Det er i denne oppgaven et mål å se nærmere på de metodene og teknikkene som benyttes i disse prosessene i dag. Det er en gjennomgående utfordring for en sektor som Forsvaret at ønskelisten og identifiserte behov er langt lengere enn det det er mulig å realisere innenfor de ressursene som våre politikere stiller til disposisjon.

1.2 Problemformulering

Målsetningen med oppgaven er å finne ut av hvordan sektoren driver porteføljestyling for investeringsvirksomheten i dag, og hvor denne praksis avviker fra normativ og deskriptiv teori om porteføljestyling.

Forskningsspørsmålet blir:

- Hvordan velger forsvarssektoren mellom de ulike prosjektene som har hvert sitt potensielle positive bidrag til operativ evne og nasjonal sikkerhet?
- Hvordan styrer sektoren de valgte prosjektene i gjennomføringen?
- Hva er manglene og svakhetene med dagens praksis?

Jeg vil helt avslutningsvis komme med noen anbefalinger til hvordan sektoren kan endre og forbedre arbeidet med prosjektvalg og styring av prosjektporteføljen basert på svarene på forskningsspørsmålene.

1.3 Avgrensning

Forsvarssektoren har til enhver tid rundt 600 aktive prosjekter fordelt på materiellprosjekter og eiendom, bygg og anlegg prosjekter (Bukkestein, Volden, & Andersen, 2020). For å gjøre dette håndterbart innenfor rammen av en masteroppgave vil jeg gjøre noen avgrensninger. Antall og fordeling av informanter gir meg god dekning i Forsvarsdepartementet(FD), Forsvarsstaben(FST) og Forsvarsmateriell(FMA). Jeg vil ikke inkludere Forsvarsbygg(FB) og den delen av totalporteføljen. Som representant for brukeransvarlig i Forsvaret velger jeg å avgrense til å intervju informanter fra Hæren. Representanter for de andre grensjefene, luft, sjø, HV, cyber og Forsvarets Spesialstyrker er utelatt. Oppgaven ser ikke spesielt på enkeltprosjektene, jeg vil i oppgaven heller ikke se på enkeltbeslutninger eller begrunnelser for enkeltprosjekter.

Det er ingen spesiell avgrensning i tid, men fokus er på praksis etter endringer iverksatt 1.januar 2020. Det har ikke vært mulig å få tilgang på de formelle beslutningsmøtene som investeringskomite og porteføljeråd.

For å ha noe å kontrastere empirien fremskaffet i case-studien, kunne det vært interessant å se på hvordan andre nasjoners forsvar løser de samme utfordringene. Det mest nærliggende hadde vært å se på metodikken til noen av de andre nordiske land som Sverige og Danmark og hvordan nære allierte som Storbritannia og USA gjør dette. Dette ligger utenfor det som er realistisk innenfor dette formatet.

2. METODE OG OVERORDNET FORSKNINGSDESIGN

2.1 Forskningsdesign

For å komme i dybden på denne problemstillingen vil arbeidet innledes med en kartlegging hvordan dette gjøres i dag. Det overordnede forskningsdesignet for denne oppgaven vil være et case-studie. Objektet for undersøkelsen er da avgrenset til Forsvarets valg av prosjekter. Datagrunnlaget består av dokumenter i form av rammeverket som styrer virksomheten. I dette tilfellet betyr det Prinsix (FMA og FD , 2020), retningslinjer fra Forsvarsdepartementet (FD) (Forsvarsdepartementet, 2020) og Finansdepartementet (FIN) (Finansdepartementet, 2021) samt andre veiledere og retningslinjer internt i Forsvaret. Dette er dokumenter som beskriver hvordan det er tenkt å være.

Dette bildet vil kompletteres med kvalitative intervju med representanter for de ulike interessentene og aktørene i prosessene. Dette gjøres for å kartlegge dagens praksis og derigjennom identifisere mulige forskjeller mellom beskrevet metode og faktisk praksis. Omfanget av dette er avgrenset noe ved kriterievalg (Tjora, 2017). Det er både et fokus knyttet til tid ved at det fokuseres på prosjekter og valg mellom prosjekter i en avgrenset tidsperiode. Videre har jeg valgt å avgrense til prosjekter i en forsvarsgren. Det er bare representanter for Hæren som forsvarsgren blant informantene, øvrige informanter representerer fellesavdelinger og departementet. Av disse to kriterier er tid å foretrekke fremfor forsvarsgren. Avgrensning til en enkelt forsvarsgren kunne potensielt begrenset og forenklet en del spennende dynamikk og utfordringer med valg. I gjennomføring viser det seg at intervjuene i liten grad kommer inn på de enkelte valgene, men holder seg på ett høyere nivå med fokus på metode og verktøy.

En tredje ønsket kilde til empiri som det ble søkt om tilgang på, er observasjoner av beslutningshandlinger. Det er en serie med faste møter der anbefalinger om beslutninger legges frem for beslutningstagere. Dette er en arena som hadde muliggjort observasjon av beslutninger og en mulighet for å registrere hva som blir sagt og hva som tilsynelatende blir vektlagt. Det har dessverre ikke vært mulig å få tilgang på disse arenaene.

Denne oppgaven vil gi en status på dagens praksis og kartlegge dagens praktisering av porteføljestyling. Oppgaven gir ikke rom for kartlegging og observasjon over tid og kan således ikke si noe om utvikling i praksis. Det er potensiale for å gjenta undersøkelsen om noen år, og gjennom det få et bilde av endring over tid i form av en longitudinell undersøkelse, men det er utenfor omfanget av denne oppgaven.

Denne samlede fremgangsmåten har gitt ett godt bilde av dagens praksis i forsvarssektoren. Undersøkelsene har også gitt et bilde av hvor forswarets praksis plasserer seg, sett opp mot

hvordan andre lignende organisasjoner gjør tilsvarende valg. Jeg vil hevde at resultatene fra denne undersøkelsen er representative for praksisen i forsvarssektoren i dag. Jeg har fått tilgang på svært sentrale og relevante intervjuobjekter til denne oppgaven. Alle som er forespurt har villig takket ja og satt av tid i travle hverdager.

Resultatene fra denne oppgaven vil i mindre grad kunne forutse hvordan andre organisasjoner, som ikke er en del av undersøkelsen, foretar denne typen valg. Dette vil i den forståelsen ha liten generell overføringsverdi til andre virksomheter. Flere av de utfordringer som er identifisert i denne undersøkelsen har en allmenn karakter og vil trolig finnes igjen i andre organisasjoner som strever med prosjektvalg. Metoden vil kunne etablere en typologi for å beskrive hvordan valg gjøres, som andre organisasjoner kan plasseres inn i basert på det som potensielt identifiseres som markører for praksis.

Jeg vil søke å gjennom bearbeiding av empiriske data fra observasjon, intervju og dokumenter å komme frem til et beskrivende konsept for hva som er dagens praksis og eventuelt komme frem til en beskrivende eller forklarende teori. Disse vil holdes opp mot idealene som beskrevet i etablert teori.

Vitenskapsteoretisk posisjonering for dette arbeidet vil være en case-studie der jeg vil observere og kartlegge dagens praksis. Dette ligger innenfor den empiriske vitenskapen. Studieobjektet Forsvaret er en sosial konstruksjon uten naturgitte logiske sammenhenger. De rådende teoriene i feltet er i stor grad basert på observasjon av praksis i organisasjoner, og en kodifisering av hva som etter gitte kriterier fungerer best. Dette blir fremført som ideal med potensiale for suksess. Dette resulterer i klart normativ teori i best-praksis kategorien. Dette er i liten grad falsifiserbar teori etter Poppers ideal om kritisk realisme der teorier kan skapes og falsifiseres gjennom eksperimenter. De rådende teorier i dette feltet er i hovedsak basert på induktivt fremskaffet og kodifiserte observasjoner.

Intervjuene er gjennomført som semistrukturerte intervju med et sett med temaer og spørsmål som jeg følger under intervjuene. Denne formen for intervju gir en tilnærming til intervjuobjektene som legger til rette for at de ulike perspektiv og oppfatninger som informantene har kan komme frem, samtidig som de planlagte momenter kan dekkes. En for strukturert datainnsamling som ferdig svaralternativ kan føre til at nyanser og ukjente aspekter ikke kommer frem. Et helt ustrukturert intervju kan på den andre siden føre til at intervjuet ikke kommer innom sentrale punkter og momenter som er viktig for analysen (Johansen, Tufte, & Christoffersen, 2016, s. 146).

Dokumentanalyse er en annen viktig kilde til forståelsen av problemstillingen. Det meste av dette materialet er offisielle rapporter, retningslinjer og formelle føringer for investeringsvirksomheten i Forsvarssektoren. De aktuelle kildene må søkes opp i arkiv og dokumentregistre for å avdekke bredden i aktuelle kilder. Kilder her vil være offisielle

dokumenter fra departementene og internt i Forsvaret. Her ligger det en mulig utfordring med graderte dokumenter, men det er trolig nok ugraderte data til å belyse oppgavens problemstilling. Arbeid med materialet vil vise hvor dypt det er hensiktsmessig å gå. Det kan være nødvendig med en avgrensning på hvor mange valg det går helt i dybden på med tanke på dokumentstudier.

2.2 Litteratursøk

For å identifisere relevant litteratur for denne oppgaven startet jeg med å kartlegge det som er publisert av vitenskapelige artikler og forskning om temaet. Det jeg spesielt var på jakt etter var litteratur som berørte problemstillingen i en militær kontekst. Jeg antok at artikler om valg av prosjekter i militære organisasjoner ville trekke frem en del av de samme metodiske utfordringene som er til stede i det caset jeg behandler i denne oppgaven.

I innledende litteratursøk har jeg benyttet følgende kombinerte søkeord i scopus:

defence OR military OR army OR armed forces OR weapon? AND portfolio optimization OR portfolio selection OR portfolio investment OR portfolio prioritization OR portfolio planning OR project optimization OR project selection OR project investment OR project prioritization OR project planning OR balance of investment OR cost?benefit analysis OR cost-efficiency analysis OR capability planning OR acquisition decisions OR funds allocation OR allocation of funds.

Dette søket resulterte i 130 som ble snevret inn ved å ta bort enkelte tema områder. Disse ble grovsortert etter tittel og tidsskrift. Jeg har så sett på problemstillingene og konteksten til de ulike artiklene og tatt med meg de som har relevans for min problemstilling. Et nytt søk uten ordene: defence OR military OR army OR armed forces OR weapon? gav hele 737 dokument treff. Det er åpenbart langt mer forskning i andre samfunnsfelt om prosjekt og portefølje enn i forsvarsrelaterte problemstillinger.

Jeg har under arbeidet med oppgaven vært i kontakt med professor Bjørn Andersen i Concept programmet NTNU om en pågående kartlegging av porteføljestyling i norske virksomheter. Forsvaret og Forsvarsmateriell var blant respondentene i denne undersøkelsen (Bukkestein, Volden, & Andersen, 2020). Jeg fikk kontakt med forskerne og utvekslet lister over indentifisert litteratur om porteføljestyling. Dette gav nyttige tråder å følge opp.

Disse søkene og utveksling av litteraturlister ga et godt utgangspunkt for arbeidet. Større deler av litteraturtilfanget her jeg kommet over ved å følge referansene i sentrale artikler og ofte siterte artikler, og gjennom snøballmetoden funnet ytterligere flere relevante artikler i disse artiklene. Nye søk høsten 2021 viser at det stadig publiseres ny forskning på feltet som er relevant.

Jeg har også benyttet meg av litteraturlister fra enkelte av de tidligere modulene i studiet ved NTNU samt litteratur fra et studium i forsvarsplanlegging ved Forsvarets Høgskole som utgangspunkt for søken etter litteratur.

2.3 Kvalitative intervju

Jeg har i denne oppgaven søkt etter å intervju aktører som har innsikt i, og som deltar i porteføljestyringen eller aktører som har innsikt i og observerer dette i sektoren. Det er spesielt personelt i FD og FST som er sentrale her. Dette kompletteres med informanter fra Hærstaben (HST) og underliggende etat som er ansvarlig for prosjektgjennomføringen FMA. Det er også interessant å komme i kontakt med de som forvalter og utvikler modellene for hvordan dette utføres i sektoren. Alle informanter som er forespurt om intervju har stilt velvillig opp i en travel hverdag. Det er gjennomført intervju med 11 informanter totalt, 4 informanter fra FD, 2 fra FST, 2 fra HST og 3 fra FMA.

Jeg benytter en intervjuguide(vedlegg) for å gjennomføre semi-strukturerte intervju. Intervjuguiden er inspirert av to kilder, den ene er concept rapporten om porteføljestyring (Bukkestein, Volden, & Andersen, 2020), og den andre er en undersøkelse av porteføljestyring i US AIR Force (Greiner, Dooley, Shunk, & McNutt, 2002). Intervjuguiden min er en tilpasset sammensmeltning av disse to.

Som forsker i denne sammenhengen kan det være en utfordring at jeg selv ikke er anonym og utenforstående. Jeg må bruke litt tid innledningsvis i intervjuene til å distansere meg fra min profesjonelle rolle til daglig og innta forskerrollen. Det er viktig at jeg er dette bevisst under intervjuene.

Intervjuguiden er komplettert med en enkel modenhetsmodell der intervjuobjektene skal gjøre en egenvurdering av modenheten til virksomheten på temaet. Denne er basert på de 5 nivåene som P3M3 kategoriserer modenhet på som direktoratet for forvaltning og IKT refererer til i sitt dokument om gjennomføring av modenhetsvurderinger (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2021). Denne er tilpasset av forfatteren. Ettersom prosjektet er gjennomført i 2021 under Covid-19 begrensninger er alle intervjuer digitalt, ett med bare lyd og resten som videointervju via Teams. En informant hadde så mye på hjertet at vi gjennomførte to intervjuer. Intervjuene hadde i gjennomsnitt en varighet på en og en halv time. Intervjuobjektene har alle vært vant til denne form for samhandling gjennom siste års erfaringer så dette la ingen begrensninger på kommunikasjonen. Under intervjuene har jeg skrevet og notert svarene på spørsmålene i intervjumalene. Som forsker i feltet har jeg god kontroll på tematikken og alle forkortelsene som benyttes og har hatt god kontroll på å få med meg synspunktene og oppfattelsen til informantene.

Notatene fra intervjuene har jeg så samlet i et stort regneark der svarene på hvert tema og spørsmål er stilt ved sidene av hverandre for enklere sammenligning. Funnene fra intervju er strukturert etter tema og spørsmål i intervjuguiden.

2.4 Reliabilitet og validitet

Et viktig spørsmål ved all forskning er hvor vidt funn og konklusjoner har allmenn verdi og kan overføres til andre situasjoner og organisasjoner. Jeg har fått gjennomført intervjuer med informanter som er sentralt plasserte sett opp mot oppgavens problemstilling. Dette borger for at det er god pålitelighet til de funn som oppgaven har avdekket, for den organisasjonen jeg har undersøkt. Det er kun 11 informanter i utvalget, dette kan synes lite i et omfattende sakskompleks. De 11 informantene jeg har intervjuet utgjør derimot en stor andel av de aktørene i sektoren som er direkte involvert i porteføljestyringen i sektoren, og som derigjennom kan bidra med forståelse for hvordan dette foregår i sektoren. Noen av informantene har også vært sentrale i utarbeidelse av både interne rammeverk og retningslinjer, og har således god innsikt i temaet. Noen av aktørene kan tenkes å ha en form for eierforhold til dagens praksis som potensielt farger deres syn. Forskjellene som jeg vil presentere fra modenhetsvurderingen kan vise en slik tendens, men den viser samtidig god egenrefleksjon på hvor sektoren står i dag sett opp mot målsetningene.

Den sammensetningen av aktører og fordelingene av ansvar for porteføljestyring mellom disse aktører er nok særegent for forsvarssektoren. Gjennom å kun inkludere HST i informantene kan de stilles spørsmål til overføringsverdien til de andre grenene i Forsvaret. Undersøkelsene og intervjuene har ikke fokusert spesifikt på hær-prosjekter så funnene skal ha overføringsverdi ut over Hæren innenfor forsvarssektoren. Elementer av problemstillingene jeg avdekker vil nok kunne finnes igjen i andre samfunnssektorer, men rolle og ansvarsfordeling synes å være særegen i hver sektor.

Jeg jobber selv med investeringsprosjekter og har gjort det lenge. De fleste av informantene er personer jeg kjente til fra før og som kjente til meg fra før. Noen har jeg samarbeidet mye med over flere år, andre har jeg truffet i møtesammenhenger. Det var kun en informant jeg aldri hadde møtt før intervjuet. Det at jeg har hatt kjennskap og relasjon til informantene kan være problematisk, da informantene kan gå inn i intervjuene med en forventning om hva jeg vil høre. Jeg har ikke noe maktforhold overfor noen av informantene, snarere tvert imot, da de fleste er høyere i grad og plassert over undertegnede i hierarkiet i sektoren.

2.5 Forskningsetikk

Denne oppgaven fokuserer på metoder og verktøy som brukes i virksomheten. Den vil således ikke sette fokus på enkeltpersoner og grupper eller komme inn på etisk utfordrende temaer. Informasjonen som kommer frem i intervjuene handler om hvordan de enkelte opplever og ser på porteføljestyringen i en profesjonell rolle.

3. INNFORING I SEKTORENS EKSTERNE OG INTERNE METODEVERK

For å sette konteksten for den organisasjonen jeg undersøker er det nødvendig med en beskrivelse av de sektor spesifikke føringene som påligger prosjektvirksomheten i forsvarssektoren. Jeg vil kort gjøre rede for det rammeverket og de rammebetingelsene som prosjektvirksomheten i forsvarssektoren må fungere innenfor. Noen av disse føringene er sektor-eksterne, som kravene fra Finansdepartementet (FIN) til beslutningsdokumentasjon og krav om ekstern kvalitetssikring. Andre krav og retningslinjer er utviklet internt i sektoren som operasjonalisering av overordnede føringene og rammer, eventuelt krav som er generert internt i troen på at dette bedrer sluttproduktet.

3.1 Statens rammeverk for investeringsprosjekter

Det overordnede rammeverket og bestemmelsene for å gjennomføre prosjekter i den skala som forsvarssektoren er satt av finansdepartementet. To dokumenter er helt sentrale for dette arbeidet, rundskrivene R-108 statens prosjektmodell krav til utredning, planlegging og kvalitetssikring av store investeringsprosjekter i staten (Finansdepartementet, 2020) og R-109 prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv. (Finansdepartementet, 2021). R-108 legger det overordnede statlige rammeverket for hvordan statlige investeringer skal utredes, planlegges og styres. Den viser videre til utredningsinstruksen (Finansdepartementet, 2021) og reglement for økonomistyring i staten (Finansdepartementet, 2021) som går videre ned i detaljer. Direktoratet for økonomistyring (DFØ) har så på oppdrag fra FIN utgitt veileder til utredningsinstruksen (DFØ Direktoratet for økonomistyring, 2021) og veileder til samfunnsøkonomisk analyse (DFØ Direktoratet for økonomistyring, 2021).

Prinsippene og bestemmelsene som er stadfestet i denne rekken av dokumenter er det som legger grunnlaget for Forsvarets egne prosjektstyringsrammeverk Prinsix (FMA og FD , 2020). Grunnokumentene fra FIN og DFØ stiller krav til innhold i beslutningsdokumentasjon og metodebruk i de ulike fasene som er definert for prosjektene. Det stilles videre krav fra FIN til ekstern kvalitetssikring gitt at prosjektet har en kostnad på over 300 millioner for digitaliseringsprosjekter og 1 milliard for øvrige investeringer.

Det er også her vi finner statens prosjektmodell.

1. Idéfase
2. Konseptfase
3. Forprosjekt
4. Gjennomføring



Figur 3 Statens prosjektmodell

Statens prosjektmodell trekker opp hovedlinjene i prosjektene med krav til dokumentasjon i de ulike fasene. Krav til rapportering til concept programmet er for øvrig også fastsatt i dette dokumentet (Finansdepartementet, 2020).

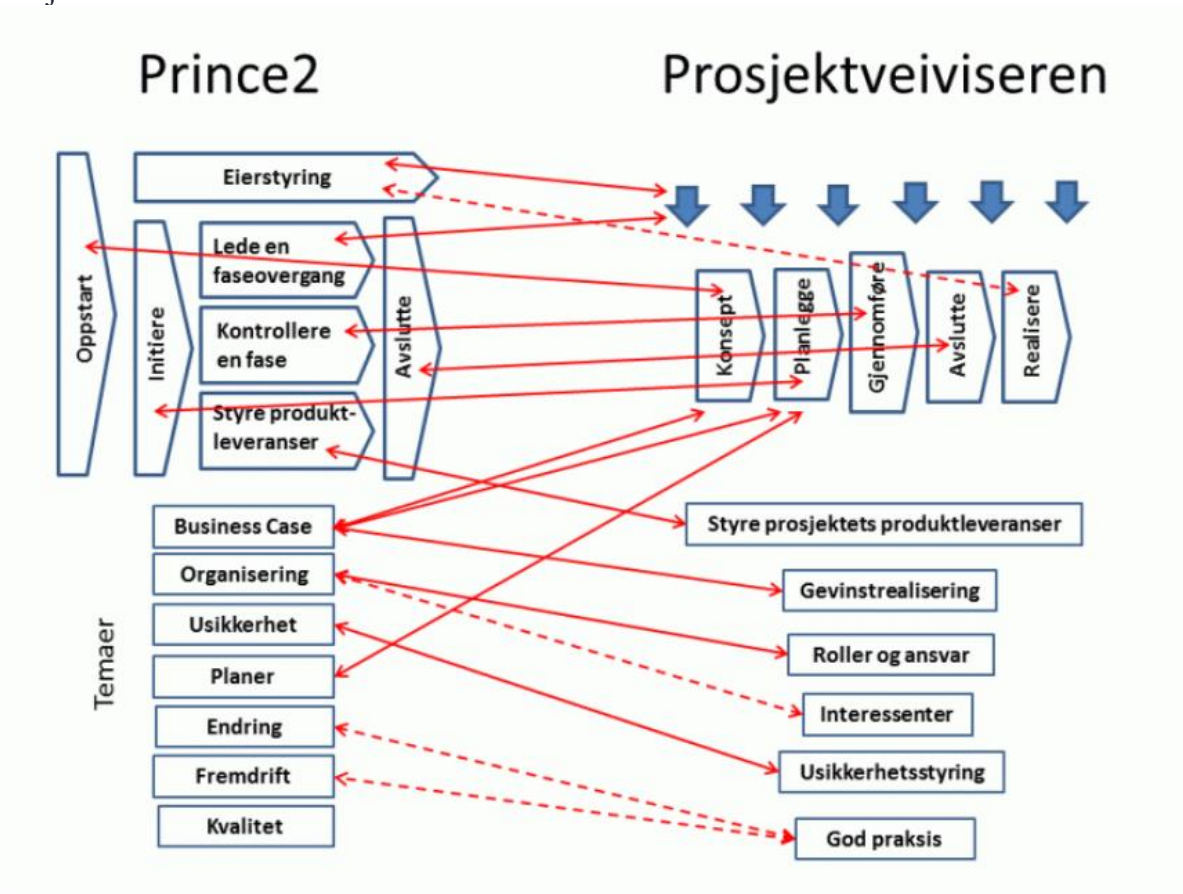
3.2 Porteføljestyling i statlig modell

Den toneangivende modellen for porteføljestyling i Norge for tiden ser ut til å være MoP®. Digitaliseringsdirektoratet (Digdir) er faglig forvalter av statlig prosjektmodell og metode, i rollen som veileder for hvordan statlig finansierte prosjekter skal gjennomføres. I prosjektveiviseren refererer Digdir til to standarder for porteføljestyling, axelos management of portfolios (MoP®) og PMI: The Standard of Portfolio Management (Digdir, 2021). Digdir har også en nettside for prosjektveiledning, og under porteføljestyling på denne siden er det kun referanse til MoP®. Siden har også linker til opplæring i MoP® (Digdir, 2021). I et dokument publisert på prosjektveiviseren.no fortelles historien om prosjektveiviseren. Her redegjøres det for beslutningen om å gå for Axelos. «Nettverket besluttet å velge prinsippene fra Axelos' MoP®-modell som basis for sin porteføljestyling (...)» (Bøgh, Nokken, & Nørve, 2021). Dette var en naturlig konsekvens basert på nettverket sin tidligere beslutning i 2012 om å gå for PRINCE2® som prosjektstyringsmodell (Nørve, 2021).

Axelos er en joint venture som eier PRINCE2®, MoP® og en rekke andre prosjektsertifiseringer. Selskapet ble etablert av Cabinet Office i UK i 2013. Tidligere var det the Office of Government Commerce som forvaltet denne portfolioen av best management practice, men dette ble overført til Cabinet Office i 2010. Det er i stor grad konsepter og retningslinjer skapt her som utgjør grunnlaget for den normative best praksis oppskriftene som PRojects IN Controlled Environments (PRINCE2®), managing successful programmes (MSP®) og Management of Portfolios (MoP). Forordet til læreboken Management of portfolios

er signert av David Pitchford, executive director, major project directorate, Cabinet Office (Axelos Global Best Practice, 2011). Disse konseptene ligger også som hovedstruktur under prosjektveiviseren til Digdir.

Illustrasjon under fra Digdir skal visualisere sammenheng mellom Prince2 og prosjektveiviseren.



Figur 4 Illustrasjon fra prosjektveiviseren.no (Digitaliseringsdirektoratet, 2021)

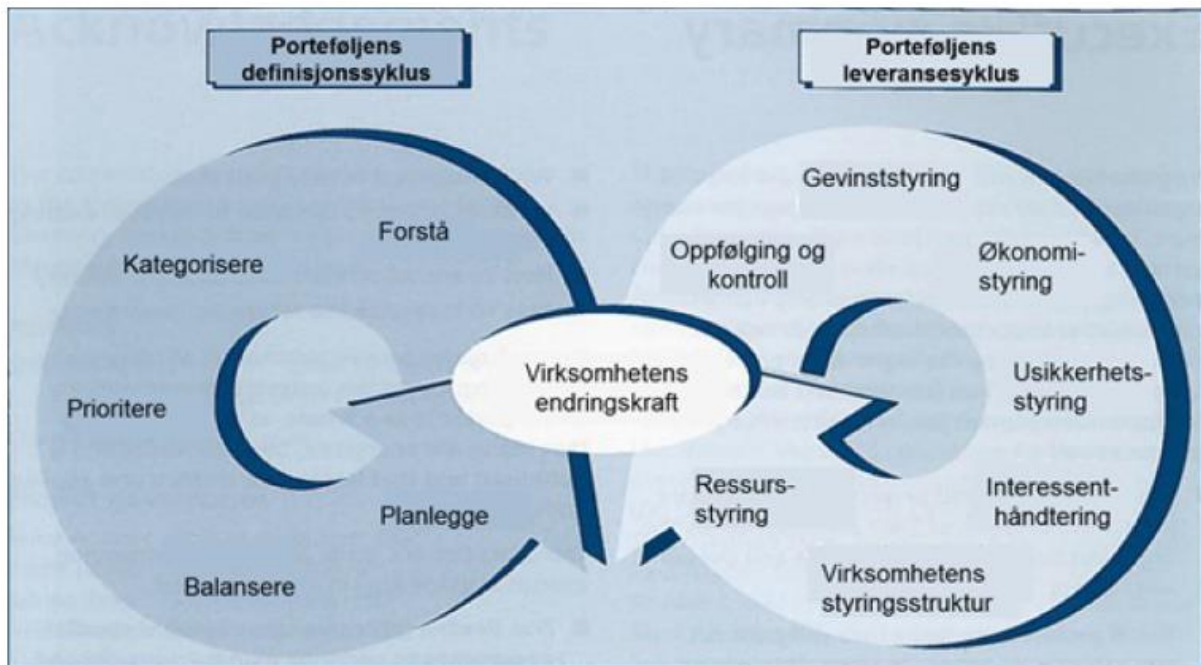
Bruken av MoP® som modell for porteføljestyring fremstår mer som en anbefalt modell og trend, enn at det er en føring og bestemmelse. MoP® som rammeverk beskrives i kapitel 4.2.

3.3 Sektorinterne retningslinjer

I Forsvarssektoren er det ett dokument som legger premissene for planlegging og gjennomføring av prosjekter og porteføljestyringen spesielt. Dette er «Retningslinjer for Investeringer i forsvarssektoren» (Forsvarsdepartementet, 2020). Dette er oppdatert og vesentlig justert så nylig som desember 2019, med virkning fra 1.januar 2020. Dette dokumentet deler ut roller og ansvar i investeringsprosessen i sektoren på en ny måte. FD gir seg selv betegnelsen oppdragsgiver (ODG). Dette innebærer overordnet ansvar for

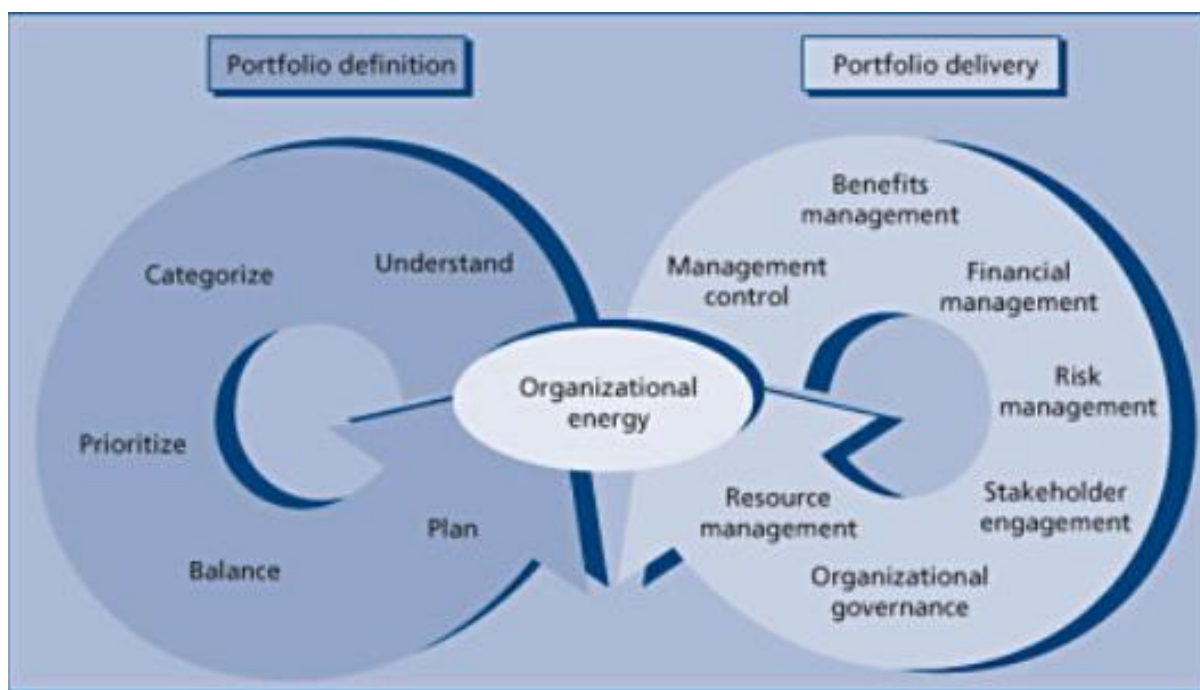
investeringsprosessen, og FD igangsetter prosjekter med oppdrag til prosjekteier med rammer. Forsvaret ved Forsvarsstaben (FST) er gitt rollen prosjekteier (PE), vel og merke innenfor rammene satt av ODG og for hvert enkelt prosjekt hver for seg. PE har ansvar for å gi oppdrag til prosjektansvarlig (PA).

PA rollen er gitt til Forsvarsmateriell (FMA) for materiellprosjekter og Forsvarsbygg (FB) for Eiendom bygg og anlegg (EBA). Rollen brukeransvarlig (BA) ivaretas av representanter for den etaten som er mottaker av prosjektets leveranser og virkningen av investeringen (FMA, 2021). Retningslinjene fastslår at det er FD som har styringen, «Den strategiske styringen av investeringer i forsvarssektoren utføres i FD. Dette benevnes porteføljestyling(....)» (Forsvarsdepartementet, 2020). Dette dokumentet nevner ikke MoP® rammeverket spesifikt men stadfester at «Den strategiske styringen av investeringer i forsvarssektoren utføres i FD. Dette benevnes porteføljestyling, som består av to delprosesser; porteføljedefinering og porteføljeliveranse.» (Forsvarsdepartementet, 2020, s. 6). Dette er sammenfallende med MoP®. Dokumentet henviser også til et sett interne bestemmelser med tittelsen Rammeverk for styring av investeringsporteføljen i forsvarssektoren (FDVI, 2020). Dette dokumentet følger hele strukturen til MoP® og bruker illustrasjoner fra MoP®.



Figur 5 Illustrasjon porteføljestyling fra FDVI rammeverk

Illustrasjonen under er hentet fra Axelos nettsider om MoP®. Forskjellen til den over er kun oversettelsen.



Figur 6- Illustrasjon porteføljestyring (Axelos)

3.4 Prinsix som prosjektrammeverk for forsvarssektoren

Prosjektene i MoP® rammeverk er ulike aktiviteter som skal gi sitt bidrag til organisasjonens strategiske mål. Det kan være endring i organisasjon, innføring av ny teknologi, oppbygging av kapasitet, aktive valg av hvilke markeder en skal satse på eller oppkjøp. I Forsvarssektoren har prosjekt stort sett blitt synonymt med kjøp av materielldelen av militære systemer gjennom investeringsprosjekter. Dette har vært nært knyttet til finansiering og poster på statsbudsjettet.

Styringssystemet Prinsix har røtter tilbake til 1990 tallet. Navnet kommer av PROsjekt INformasjonsSystem basert på unIX. Bakgrunnen for navnet er således et Unix basert prosjektstyringsverktøy mer enn et rammeverk. Dette ble endret vesentlig i 2002 etter omorganiseringer og endringer i investeringsvirksomheten. Siden da har det vært stadige endringer i Prinsix, og navnet har overlevd selv om Unix ikke har vært en del av systemet på mange år. I senere tid ble det gjort endringer i ansvar i forbindelse med etablering av FMA fra januar 2016 og igjen fra 2020 med en tydeligere rolle til Forsvarssjefen (FSJ) og Forsvarsstaben (Forsvarsdepartementet, 2020).

Prinsix rammeverk eies av Forsvarsdepartementet og FMA «forvalter det på vegne av aktørene i forsvarssektoren» (FMA, 2021). Prinsix er i dagens form et rammeverk for prosjektstyring som beskriver hvordan enkeltprosjekter dokumenteres og besluttes.

Rammeverket er grundig og tydelig på enkeltprosjektene, men tegner bare opp de store linjene i forhold til forsvarsplanlegging og porteføljestyling. Prosjektstyringen sin plass i forhold til forsvarsstrukturplanlegging og porteføljestyling blir også illustrert. Knytningene til statlig prosjektmodell med tilhørende krav og maler er tydelig med direkte linker til oversikt over statens prosjektmodell og til veiledninger for statens prosjektmodell (FMA, 2021).

Det som omtales som prosjekt i dette rammeverket er de prosjektorganiserte aktivitetene som skal ta frem en ny materiellkapasitet av Forsvarsmateriell (FMA) eller eiendom, bygg og anlegg (EBA) ved Forsvarsbygg. Definisjonen av prosjekt er dermed hengt opp i finansieringskilden, da disse to kategorier av prosjekter har sine egne poster i Forsvarsbudsjettet med hhv Post 45 for materiell og post 47 for EBA. Dette er klart snevrere i definisjonen en det klassiske prosjekt og portefølje teorier legger til grunn.

4. TEORETISK FORANKRING

Det teoretiske utgangspunktet for denne oppgaven ligger i prosjektfaget. Prosjektfaget startet med fokus på enkeltprosjekter og hvordan lykkes med enkeltprosjektet. Det har vært et stort fokus på megaprojekter og de kostnadsoverskridelser som har inntruffet i gjennomføring av noen av disse. Fokus har vært på teknikker og metoder for estimering av kostnader og tid. Fokus har vært på hvordan levere enkeltprosjektet på tid, kost og ytelse. I erkjennelsen av at feil valg tidlig er kostbart og vanskelig å ta inn med god gjennomføring har fokuset flyttet seg til også å handle om valg av riktig konsept i prosjektene (Samset, 2017). Den første rapporten i Concept serien handler om porteføljestyling (Berntsen & Sunde, 2004), men avgrenser seg fra problemstillingen om valg av prosjekter. Rapporten fokuserer på usikkerhetsavsetninger på porteføljenivå og sammensetning av systematisk og usystematisk usikkerhet.

Innenfor valg av konsepter og prosjekter finnes det en rekke modeller beskrevet i teorien, systemanalyse, SWOT analyse, logisk rammeverk, risikoanalyse, samt en rekke kvantitative analyser basert på økonomi (Samset, 2017).

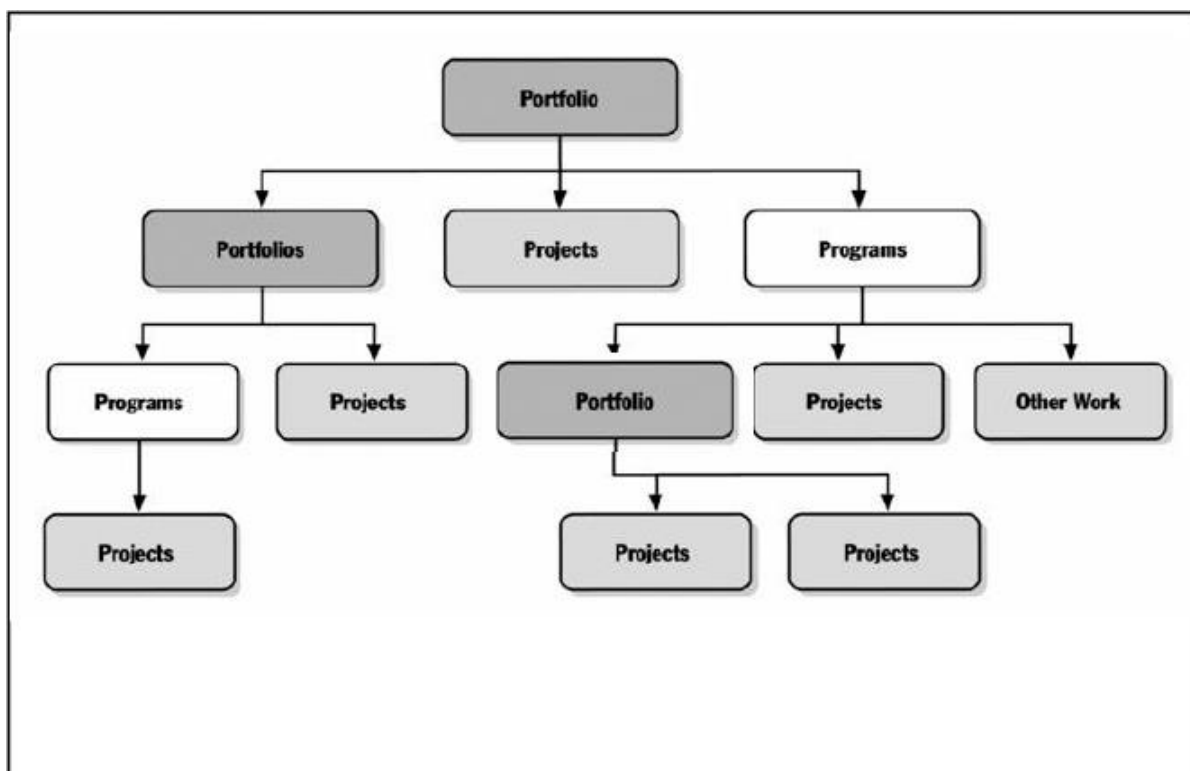
Litteraturen om porteføljestyling har sitt utspring i flere ulike problemstillinger og fagfelt. Mye er fokusert på valg sivile selskaper har mellom prosjekter som har ulike potensielle økonomisk utbytte, med teknikker som Nå-verdi vurdering av investeringsalternativer. Et annet fokus i litteraturen handler om best mulig allokering av forsknings og utviklings ressurser. Produktutvikling i form av new product development (NPD) er en annen sjanger som har fokus i andre artikler (Abrantes & Figueireido, 2015).

Det er også noe litteratur som fokuserer på porteføljestyling og valg av prosjekter i en militær kontekst (Harrison, et al., 2020) (Burk & Parnell, 2011). Jeg vil i dette kapitlet trekke frem noen teoretiske vinklinger som er nyttige når jeg skal se på porteføljestyling i Forsvaret.

4.1 Program og porteføljeteori

Der prosjektledelse tradisjonelt har fokusert på å gjøre jobben riktig handler porteføljeledelse om å gjøre de riktige jobbene (PMI Global Standard, 2006).

Et søk i Scopus med ordene «management», «project» og «portfolio» gir de eldste registrerte artiklene er fra 1969 og 1970. Den eldste artikkelen handler om hvordan forskning og utvikling skal prioriteres og hvilke metoder som er best egnet for å regne ut svaret, og den andre trekker inn strategi som viktig faktor i valg av prosjekter. (Radnor, 1969) (Hubert, 1970). Rundt årtusenskiftet kom det forslag til rammeverk for prosjektvalg som beskriver fasemodeller der prosjektene blir vurdert i flere faser (Archer & Ghasemzadeh, 1999). Dette skulle være verktøy for beslutningsstøtte. Det poengteres at tankeprosessen i beslutningstakingen skal støttes med verktøy, men verktøyene skal ikke overta beslutningene.



Figur 7 Relasjon portefølje- program -prosjekt (Piney, 2007)

Portefølje er en sammensetning av flere prosjekter. En klassisk fremstilling av relasjonen mellom prosjekt, program og porteføljestyring hentet fra PMI paper er vist i figur 7.

Her opereres det med portefølje som toppnode og viser at underporteføljer, med eller uten programmer er helt normal. En definisjon av porteføljestyring som tar for seg kjerneutfordringen: “Project portfolio management (PPM) deals with the coordination and control of multiple projects pursuing the same strategic goals and competing for the same resources(...)” (Martinsuo, 2013). Denne vektlegger at det er en samling prosjekter med samme mål og som konkurrerer om de samme ressursene.

Det er en diskusjon i litteraturen om hvor stor del av en virksomhets prosjekter som skal være en del av prosjekt porteføljen. De danske forskerne Blichfeldt og Eskerød har i en artikkel om porteføljestyring fremført fire argumenter som advarer mot å ta alle prosjekter inn i porteføljestyringen (Blichfeldt & Eskerød, 2008). Argument er som følger: 1. Topp ledelsen har begrenset kapasitet. 2. Det kan være utfordrende å estimere alle aktivitetene i prosjektene og på det grunnlag drive ressursplanlegging. 3. Den administrative byrden er for stor for små prosjekter sett opp mot antatt nytte. 4. Byråkratiet medfører lavere fleksibilitet og frihet i utøvelsen av prosjekter. Det andre ytterpunktet i denne diskusjonen står for at alle prosjektene må være en del av porteføljestyringen for å lykkes (Cooper, Robert G, Edgett, & Kleinschmidt, 2000).

4.2 Management of Portfolios MoP®

MoP® er det anbefalte rammeverk for porteføljestyring i offentlig sektor i Norge (Digidir, 2021). MoP® er utviklet i Storbritannia der UK central gov «(...)has played an active role in developing many of the “textbook” project management methodologies and practices.” (Winch & Cha, 2020, s. 178) Som det beskrives i læreboken fra Axelos er porteføljestyring en koordinert samling av strategiske prosesser og beslutninger, som til sammen muliggjør en mer effektiv balanse mellom organisasjonsendring og «business as usual» (Axelos Global Best Practice, 2011, s. ix). Rammeverket bygger på fem prinsipper (benytter norsk oversettelse fra digidir) (Digidir, 2021)

- Topplederforpliktelse
- Samsvar med virksomhetens styringsstruktur
- Samsvar med virksomhetens strategi
- Porteføljekontor
- Dynamisk endringskultur

Videre har de beskrevet at porteføljestyringen har 2 hovedprosesser:

- Porteføljedefinisjon – som er prosessen der de riktige prosjektene blir valgt ut.
- Porteføljeliveranse som sørger for at de valgte prosjektene leverer som planlagt.

Språket i håndboken er endringsrettet og er innrettet mot å velge prosjekter optimalt basert på hvilke tiltak som best ser ut til å levere mot organisasjonens strategisk mål. Prosjekter fremstår i denne sammenheng som tiltak for å endre organisasjonen og sette den i stand til å nå målene for organisasjonen.

MoP® har ett sett med roller beskrevet i porteføljeteorien, disse fremstår som sentrale elementer i oppskriften på å lykkes.

Porteføljedefineringsprosessen har fem praksiser som skal inngå i definisjonsprosessen. Praksisene er en blanding av prosess-steg, fokusområder og momenter som inngår i defineringsprosessen.

- Forstå
- Kategorisere
- Prioritere
- Balansere
- Planlegge

Porteføljeliveranseprosessen har følgende praksiser som skal bidra til god porteføljeliveranse:

- Oppfølging og kontroll
- Gevinststyring

- Økonomistyring
- Usikkerhetsstyring
- Interessentstyring
- Virksomhetens styringsstruktur
- Ressursstyring

Alle disse praksisene er beskrevet i detalj med formål og hva det involverer. De er illustrert med eksempler fra en rekke ulike sektorer og organisasjoner. I concept sin nylige undersøkelse av porteføljestyling i norske offentlige virksomheter finner de at det er et større fokus på leveransesløyfen av porteføljestyling enn det er på defineringsløyfen. I rapporten pekes det på at det kan være fordi dette oppfattes som lettere (Bukkestein, Volden, & Andersen, 2020).

4.3 Prosjektvalg som ledd i forsvarsplanlegging

Denne oppgaven fokuserer på å velge mellom prosjekter for å realisere en ny besluttet forsvarsstruktur. Det fremheves at det er lite forskning på feltet, «However, the literature regarding portfolio optimization for defense applications is rather sparse» (Harrison, et al., 2020).

Valg av prosjekter i Forsvaret har sine egne utfordringer som skiller seg fra andre porteføljefordringer i andre sektorer. Jeg var inne på noen av disse innledningsvis, som utfordringer med lønnsomhetskalkulasjon og andre økonomiske verktøy gir av innsikt og data for å hjelpe til med å underbygge beslutninger. Utfordringen med å velge mellom ulike investeringer i militære kapasiteter er da også benevnt både som et «Wicked Problem» (Blackham, 2007) og som et «Knapsack Problem» (Bakirli, Gencer, & Aydogan, 2014). Det første, et «Wicked Problem» er ifølge Blackham et problem som kan løses for problemet er temmet, og med det mener han at det mer presist formulert og avgrenset (Blackham, 2007, s. 37). Den andre retningen ser på utfordringen som et optimaliseringsproblem og i denne teoretiske tradisjonen som betrakter utfordringene som et matematisk programmeringsutfordring har vi eksempelvis en formelen for «the Knapsack Problem» under (Winch & Cha, 2020). Denne skal regne ut maksimal nytte innenfor en budsjettamme, gitt et antall prosjekter med hver sin kost og nytte som inngangsverdier.

Basic model for the Knapsack Problem. KP has m different projects. Each project has a cost (c_i) and benefit (b_i). The aim of the problem is to choose the projects giving the maximum benefit without exceeding the total budget (t).

Decision variables:

$$x_i = \begin{cases} 1 & \text{if project } i \text{ is selected} \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

Parameters:

b_i : benefit of project i , c_i : cost of project i , t : budget, which should not be exceeded.

Objective function:

$$\text{Max } Z = \sum_{i=1}^m b_i x_i \quad (1.1)$$

Figur 8 Knapsack problem

Teorien og forskning om prosjektvalg og portefølje optimalisering i militær sammenheng fokuserer videre på det som fremheves som særegenheter for utfordringene i denne konteksten. I en beskrivelse av særegenhetene fokuseres det på at valgene skal gjøres i en situasjon med fiendtlige og tilpassingsdyktige motstandere, en offentlig beslutningsprosess med mange interessenter og høy systemkompleksitet (Burk & Parnell, 2011). Valg av prosjekter påvirkes videre av en situasjon med mange ulike mål, komplekse ikke-binære alternativer, systemiske avhengigheter, tidvis komplekse ikke lineære kostnads sammenhenger, ressurs begrensninger og usikkerhet på om en lykkes (Tate & Thompson, 2017).

Mye av denne litteraturen er metode og verktøyfokuseret. Hva er det beste verktøyet for å optimalisere prosjektporteføljen? Denne forskningen tar på den ene siden et overordnet perspektiv på en nasjons forsvarsplanlegging (Harrison, et al., 2020) og i andre enden av skalaen som verktøy for en mindre portefølje (Linkov, Satterstorm, & Fenton, 2009). Siste er innenfor multikriterie beslutningsanalyse.

4.4 Operasjonsanalyse tradisjonen

Innen operasjonsanalyse teoriretningen er det en rekke forsøk på kombinerte modeller med programmering for å finne den optimale løsningen. Denne tradisjonen har også rotfeste i norske sammenheng. Denne historien om bruk av vitenskapelige metoder for å understøtte norsk forsvarsplanlegging begynner i stort med etableringen av systemavdelingen ved Forsvarets Forsknings Institutt (FFI). Her ble det samlet et sterkt fagmiljø innen operasjonsanalyse som etterhvert skulle få betydelig innflytelse på utformingen av det norske Forsvaret. Spesielt fra midten av 1970-tallet fremstår FFI som en «generalstab» i norsk forsvarsplanlegging blir det hevdet (Børresen, 2004) (Solstrand, 2010). Disse er sterkt influert av operasjonsanalyse miljøet i RAND i USA som ledet an i utviklingen av fagfeltet med fokus på kvantifisering av krig og krigføring (Maaø, 2014). Den optimale forsvarsstruktur var et matematisk problem og helt sentralt var beregningen av holdetider basert på ulike sammensetninger av strukturelementer. Forslag til forsvarsstruktur ble basert på denne type simuleringer og analyser. Det er tydelige skeptikere til denne tradisjonen og Collin Gray er en sentral kritiker av den matematiske tilnærmingen. «*There is no way to identify the correct level of defence expenditure, or exactly which forces should be acquired and when.*» (Gray, 2010).

4.5 Beslutningsteori

Porteføljestyling handler i bunn og grunn om valg mellom et antall alternative prosjekter, derfor er teorier om hvordan beslutninger fattes interessante. Etter som problemstillingen handler om disse valgene er det naturlig å la beslutningsteori utgjøre en del av det teoretiske rammeverket. Det er gjort forsøk med beslutningsstøtte systemer for prosjektvalg opp gjennom historien (Ghasemzadeh & Archer, 2000). Kahneman har studert beslutninger i årtier og presenterer det han benevner de to tenke-systemene, system-1 som det intuitive systemet og system-2 som det overveide analytiske systemet (Morewedge & Kahneman, 2010). Herbert Simon introduserte begrepet bounded rationality som på norsk oversettes med begrenset rasjonalitet. Dette er knyttet til evnen til å ta rasjonelle beslutninger på individ- og organisasjonsnivå. Simon gir dette begrepet som en betegnelse på begrensningene i en aktørs evne til å prosessere informasjon (Simon, 1972). Aktør er i denne sammenhengen er både individer og organisasjoner.

Annen forskning på beslutninger hentet fra tech industri viser til at de som tar gode og raske beslutninger vektlegger å velge mellom flere alternativer, og unngå JA-NEI som alternativer (Eisenhardt, 1990). Et annet viktig moment er at det i prosessen med å ta strategiske valg er viktig å utvide alternativene (Nutt, 2004). Hvordan alternative valg presenteres er også av betydning. Samtidig og parallell presentasjon av alternativer viser seg å gi bedre beslutninger enn sekvensiell presentasjon (Basu & Savani, 2017). Dette er godt illustrert med dette sitatet:

«Management indicates that it is easier to prioritize projects when looking at all projects on the table together (rather than one at a time at real-time gates)” (Cooper, Robert G, Edgett, & Kleinschmidt, 2000). En forutsetning for gode valg er altså at det utvikles flere alternativer, og en annen er at valgene skjer gjennom samtidig presentasjon og ikke sekvensielt. Et siste element innenfor beslutninger knytter seg til åpenheten om kriterier for valg. En studie av effektiv porteføljestyling peker på åpenhet om beslutningene som fattes som viktig. «Evidence in the study indicates that the transparency in decision making was found when a portfolio was managed effectively” (Patanakul, 2015).

4.6 Visualisering

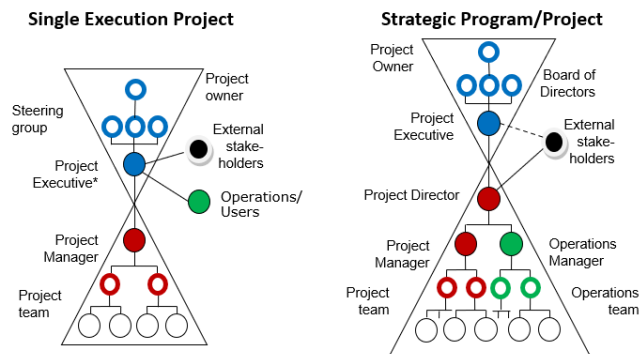
For å effektivt drive porteføljestyling av en sammensatt og stor portefølje av prosjekter er det store mengder informasjon og data som ligger til grunn for prosjektene. En måte å sortere og få frem en helhet og sammenheng i dette komplekse landskapet er å benytte ulike metoder for å visualisere data. Dette er gjort i beslutningsstøttesystemer, og forskning viser til positive sammenhenger mellom bruk av slike verktøy og resultatet for porteføljene (Killen, Gerald, & Kock, 2020). Visualisering som hjelpemiddel kan betraktes som ett av flere svar på utfordringene med begrenset rasjonalitet og det kan også bidra til å muliggjøre idealet om flervalg-alternativer i samtidige beslutninger. Det vektlegges at visualisering som hjelpemiddel kan ha svært ulik effekt avhengig av hva slags metode for visualisering som benyttes. Visualisering kan både legge til rette for mer bruk av data og samtidig oppfordre til å fokusere på mindre data. Sammenhenger og avhengigheter mellom prosjekter er noe av det visualiseringen fokuserer på (Bilgin, et al., 2017). Disse illustrasjonene kan også representerer investeringskostnader og en nytteverdi. Ofte vil nåverdivurderinger benyttes i kommersiell sammenheng (Killen C. P., 2013), men denne har begrenset verdi i militær sammenheng. Visualisering i denne oppgavens sammenheng vil trolig ha størst verdi for å få frem sammenhenger og avhengigheter mellom systemer og prosjekter. Visualiseringen bør svare på hvilke prosjekter som bygger oppunder og er viktige bidrag til et hovedprosjekt.

4.7 Eierstyring

Eierstyring i prosjekter er den styringen som utøves av den som gjør investeringen og vil ha effekten av å igangsette prosjektet. En definisjon fra norsk forskning lyder “The project owner is the person who on behalf of the base organization is responsible for the project.” (Andersen, 2012). Han trekker frem at prosjekteier har to roller i form av styring og støtte. Styringsrollen innebærer å gi oppdrag, sette mål, planer og organisering av prosjektet. Støtterollen innebærer å stille med ressurser, få til beslutninger i moderorganisasjonen, legge til rette for formelle beslutninger og motivere og støtte prosjektleder og teamet.

Det er forskning som underbygger viktigheten av eierstyring i prosjekter, og fremheves ofte som viktig for resultatet (Winch & Cha, 2020). Her er nyansene i rollebeskrivelsene sentralt. Prosjekteier heter det på norsk, Project owner er en engelsk variant, med varianter som Senior Responsible Owner (SRO), Project Sponsor som alternativer. Klakegg legger frem to prinsipielt ulike måter å organisere prosjekter med fokus på styring fra prosjekteier.

Organizing the Roles as Owner and Executor

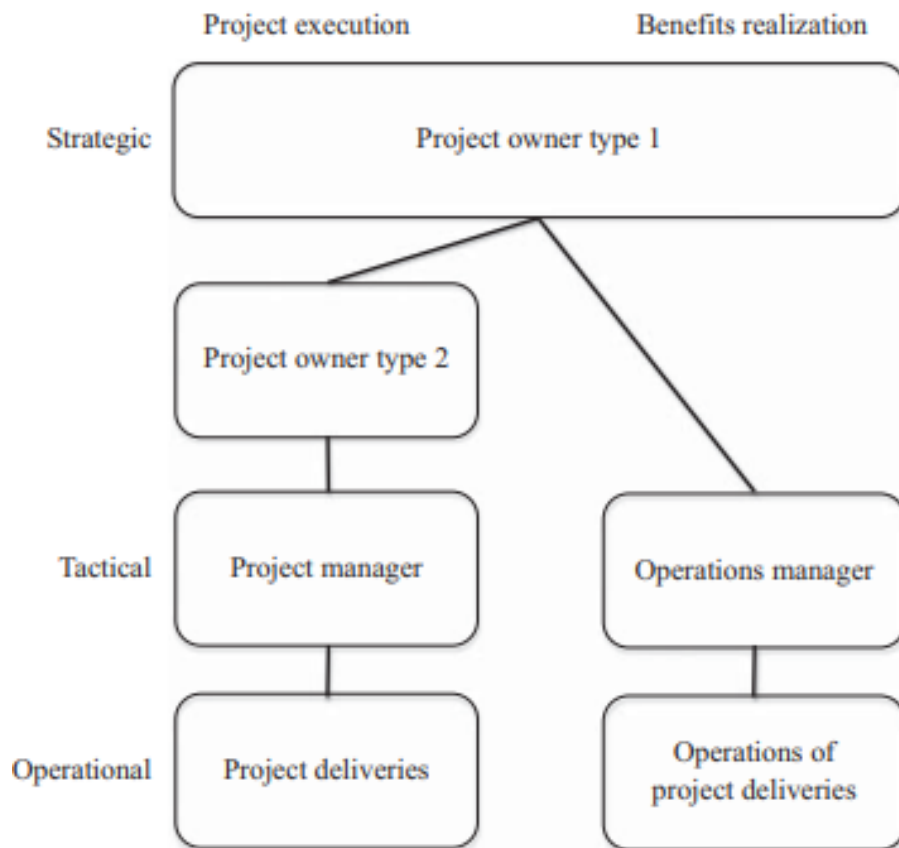


*Project Executive – also called Project Sponsor

Source: Klakegg (2015)

Figur 9 Illustrasjon fra Klakegg 2015

Den ene fokuserer på enkeltprosjekter som bare har ansvar for leveransen, og ansvaret for å skape merverdi ligger utenfor prosjektet. I den andre modellen har ansvaret for verdiskapingen og utnyttelsen av prosjektleveransen plass i prosjektmodellen (Klakegg, 2015). Dette er beslektet med Olsson sin benevnning av prosjekteier type-1 og type-2 (se figur under), der type-1 tar ansvar for prosjektleveranse og effekten av prosjektet mens type 2 bare jobber med prosjektleveransene (Olsson, 2018). Roller og ansvar for prosjekteier og representanten for prosjekteier overfor prosjektleder varierer mellom disse modellene. Olsson legger i tillegg til valg av prosjekter også inn at prosjekteier skal kontinuerlig overvåke at business caset fortsatt er gyldig. Det elementet av britiske myndigheter som jobber med store offentlige prosjekter, Infrastructure and Project Authority, publiserte i 2019 en guide til rollen Senior Responsible Owner som er beslektet med vår prosjekteier. Den lister en rekke krav og forventninger til hva rollen innebærer og også til den posisjon innehaver av rollen må ha (Infrastructure and Projects Authority, 2021).



Figur 10 - Type 1 og 2 prosjekter, kilde (Olsson, 2018)

En sentral rolle i porteføljestyring er i flere modeller «Project steering committees». I beste praksis oppskriftene er hovedansvaret for denne komiteen å beslutte prosjektene. Mosavi viser i en dansk undersøkelse at rollene til porteføljestyringskomiteer at den kan ha 3 ulike roller i porteføljestyresettet: kommunikasjon og konsoliderings rolle, forhandlingsrolle og beslutningsrolle (Mosavi, 2014). På engelsk bruker Mosavi begrepene «portfolio steering committees» og «portfolio governance» der den første er enkelt å oversette, mens governance blir til styresett og det blir ikke intuitivt forståelig. I norsk oversettelse av denne rollen er den gitt navnene porteføljestyre eller investeringskomite (Digidir, 2021)

I en britisk undersøkelse av utfordringer i store offentlige prosjekter ble det indentifisert 10 hovedutfordringer for prosjekteier. Det mest relevante funnet i den undersøkelsen for denne oppgaven, er at Governance (Styresett) kom på andre plass og Leadership and strategy (ledelse og strategi) på fjerde plass blant utfordringene (Winch & Cha, 2020). Innføring av prosjekt-porteføljestyring i en organisasjon vil potensielt endre maktforhold i den eksisterende organisasjonen. Den nye rollen som porteføljeleder kan føre til spenninger mellom denne nye rollen, eksisterende ledelse, linjen og prosjektledere (Jonas, 2010).

Prinsipal-agent teori er et relatert teoretisk perspektiv å betrakte eierstyring i prosjekter på. I basis handler dette om forholdet mellom ledelsen/eiere (prinsipalen), sine mål og ansatte underordnede (agenten) sine mål og hvordan håndtere det avviket som forventes å finnes mellom disse. Det kommer blant annet fra «styrets spesielle behov for å lede direktører» (Arnulf, 2020). Ledelses og spesielt styringssystemer er utviklet og satt i drift for å håndtere det etablerte premisset om at alle (agenter) er risiko avers, rasjonelle aktører som vil gjøre minst mulig jobb for mest mulig utbytte og setter egne interesser først (Ekanayake, 2004). I forsvarssektoren er dette forholdet beskrevet som svært utfordrende «*Defence involves a complicated mass of principal-agent relations(...)*» (Taylor, 2012). Noen av de vanlige virkemidlene fra privat sektor for å avhjelpe målkonflikten i prinsipal-agent forholdet løses med bonuser eller at topledelsen må investere penger i selskapet eller at deler av godtgjørelse kommer i form av aksjer (Ekanayake, 2004, s. 49). Dette er ofte omtalt som å ha «skin in the game»

5. RESULTATER FRA INNHENTEDE DATA OG INTERVJU

Jeg vil i dette kapitelet legge frem de funn jeg har gjort basert på analyser av sentrale styrende dokumenter i sektoren som omhandler og legge rammer for porteføljestylingen. Jeg vil videre legge frem funn fra de kvalitative intervjuene jeg har gjennomført.

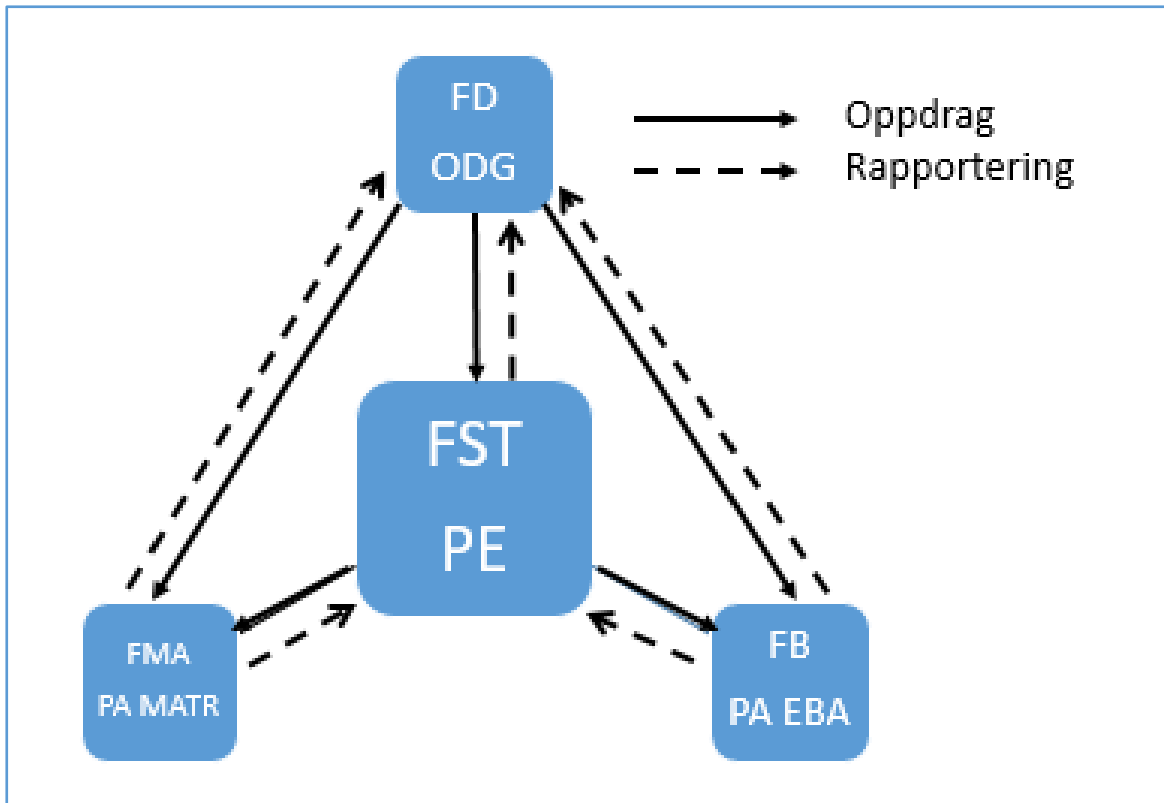
5.1 Funn i styrende rammer, metodeverk og støttedokumenter

Retningslinjene for investeringsvirksomheten i forsvarssektoren deler ut roller og ansvar mellom etatene som er underlagt FD. Den peker ikke direkte på MoP® som rammeverk men illustrasjonen av definerings og leveranseprosessen er hentet fra MoP® (Forsvarsdepartementet, 2020). Den beskriver porteføljestytingsprosessen organisert rundt de to prosessene fra MoP®, porteføljedefinering og porteføljeliveranse. Her ligger også formålet beskrevet som «bidra til at de rette prosjektene gjennomføres tilpasset tilgjengelige ressurser. (ibid, s.8)» Porteføljedefineringen omtaler kun sluttproduktene som er porteføljestrategien og investeringsplanen.

Retningslinjene omtaler også langtidsproposisjonen som grunnlag for prosjektene. Dette arbeidet kulminerer i sektoren ved at Forsvarsdepartementet utarbeider en stortingsproposisjon fra Regjering til Storting på anbefalt utvikling av Forsvarets struktur og ressursbruk. Det blir så utarbeidet en innstilling fra utenriks- og forsvarskomiteen til vedtak i Stortinget. Siste gjeldende dokumentet er henholdsvis Stortings prop. 14S og Innstilling 87S. Disse dokumentene går i realiteten langt i å beslutte utviklingen av Forsvarets struktur og gjerne ned til avdelingsstørrelser, som i realiteten igjen dikterer antall av hovedmateriell.

Porteføljeliveranse omtales som oppfølging av vedtatt plan og at prosjektene bidrar til å nå overordnede målsetninger. Her settes også grensene for handlingsrommet til Forsvaret der de er gitt rollen som prosjekteier. Avvik og endringer som ikke i vesentlig grad påvirker helheten i investeringsplanen besluttes løpende av FD. Hvis det derimot har en vesentlig påvirkning på helheten skal den behandles i investeringskomiteen og de skal anbefale løsning.

Investeringskomiteen (IK) er det organ som behandler og anbefaler investeringsplanen, og er derfor sentral for defineringsprosessen. Forsvarssjefen (FSJ) er tillagt å lede IK. Det er verdt å merke seg at det er i FSJ rolle som øverste rådgiver til statsråden i departementet, han leder IK, altså ikke som etatssjef for Forsvaret. Vedtak og beslutningen av investeringsplanen er ifølge dokumentet tillagt statsråden. Anbefalingene i IK omfatter både materiell og EBA prosjekter.



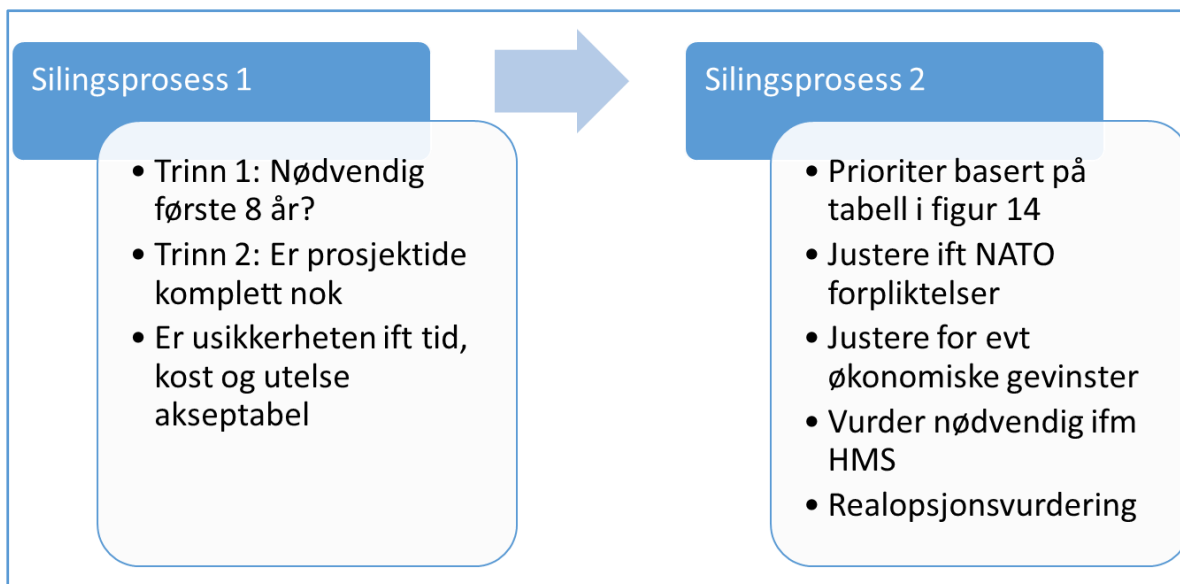
Figur 11 Fremstilling av forhold mellom prosjektaktører i sektoren

Figur 12. ovenfor illustrerer hvordan forholdet mellom FD og de tre underliggende etater er i forbindelse med prosjektoppdrag.

Porteføljerådet er det rådgivende organet for leveranseprosessen. Besluttende myndighet for saker i porteføljerådet er tillagt Leder FD VI-investeringsstyringsavdelingen. Vedkommende har rollen porteføljeansvarlig i sektoren og tillagt å «lede den overordnede investeringsvirksomheten i sektoren» (Forsvarsdepartementet, 2020, s. 12).

Det FD interne rammeverk for porteføljestyring er en form for sektortilpassing av MoP®. Definisjons syklusen beskrives stegvis med de samme fem «practice» som har betegnelsen arbeidstrinn på norsk. De er listet som 1-Forstå, 2-Kategorisere, 3-Prioritere, 4-Balansere og 5-Planlegge og beslutte (FDVI, 2020). Rammeverket er ikke så konkret på hvilke verktøy og metoder som skal underbygge valgene i porteføljen. Det er hovedfokus på kvalitative vurdering av viktighet holdt opp mot antatt investeringskostnad som beskrives.

Figur på neste side er forfatterens illustrasjon av den tekstlige forklaring på stegene i practice 3, som er å prioritere.



Figur 12 Illustrasjon av prioriteringsprosessen slik den er tekstlig fremstilt i (FDVI, 2020)

Tabellen under er direkte kopiert (med skrivefeil) fra det FD interne rammeverket. Dette er en detaljert fremstilling av hvordan vurderinger skal gjøres i ett element av silingsprosess nummer 2, ref. figur over. Tanken er her at prosjektene skal plasseres fra prioritet 1-5 basert på beskrivelsene under. Det står ingen ting om hvordan viktighet for operativ evne skal tallfestes når den skal holdes opp mot kostnader i den beskrevne nytte/kostnadsbrøken.

Prioritet	Begrunnelse
1	Viktigheten for operativ evne vurderes som svært høy. i forhold til antatt kostnadsramme (svært høy nytte/kostnadsbrøk). Tiltaket vil kunne gi en operativ overlegenhet på sitt område. Prosjektet er blant de høyest prioriterte behov til Forsvarssjef.
2	Viktigheten for operativ evne vurderes som meget høy. i forhold til antatt kostnadsramme (meget god nytte/kostnadsbrøk). Prosjektet anses å være høyt prioritert for å oppnå LTP og det er et tidskritisk behov.
3	Viktigheten for operativ evne knyttet til å realisere og opprettholde den vedtatte struktur vurderes som god og høyst nødvendig. Den nytte som kan oppnås anses som god i forhold til kostnad.
4	Viktigheten for operativ evne er nødvendig. En utsettelse av tiltaket vil medføre at deler av strukturen vil lide og det må igangsettes avbøtende tiltak som medfører økte driftskostnader.
5	Viktigheten for operativ evne anses som nødvendig. En eventuell utsettelse av tiltaket er mulig, men den operative evne vil bli noe svekket eller vil gradvis bli verre mer årene, samt at driftskostnadene kan gradvis bli høyere.

Figur 13 Modell for prioritering av prosjekter (FDVI, 2020)

FD har gitt ut en rapport mal med krav til porteføljerapportering (FD, 2020). Denne lister den informasjonen og de data som FD vil ha fra FST med støtte fra FMA og FB som grunnlag for den porteføljestyringen departementet søker å utføre. Den er spesielt innrettet mot leveranseprosessen, og skal spesifikt brukes inn mot porteføljerådsmøtene. FD har gjennom denne malen delvis beskrevet ambisjonene med porteføljestyringen. Den skal gi grunnlag for

«(...) å kunne analysere og finne tiltak knyttet til å forbedre investeringsprosessen.» (FD, 2020). Dette skal oppnås gjennom rapportering av Fremdrift, Økonomi og Usikkerhet. Det vektlegges at denne aggregerte data samlingen skal gi grunnlag for å analysere leveranseevne og kvalitet, som igjen skal gi grunnlag for å treffe «tiltak mot de bakenforliggende årsaksforhold ved avvik»

5.2 Funn i intervju

Intervjuene er gjennomført med aktører som alle har sentrale roller, både i utformingen og utøvelsen av porteføljestyringen i sektoren. Funnene fremlegges i hovedsak i den rekkefølge og struktur som i intervjuguiden. De utgjør et utvalg av sitater og momenter som har kommet frem i intervjuene.

5.2.1 Porteføljestyring overordnet

Jeg ba innledningsvis informantene om å trekke opp de store linjene hvordan porteføljestyringen i virksomheten utføres i hovedtrekk. Det er litt ulikt hvor den enkelte tar utgangspunktet for sin beskrivelse. Det er gjerne oppgaver og utfordringer som ligger nærmest egen hverdag som gir retning for disse innledende tankene. Enkelte går rett på de to prosessene i porteføljestyringen.

«Årshjulet er basert på MoP® rammeverk, definering og leveranse»

Andre fokuserer innledningsvis mer på Langtidsplanprosessen, og at de reelle valgene i stor grad gjøres i denne prosessen. Her trekkes utfordringen med å følge opp ambisjonsnivået som er satt i LTP, på ett økonomisk nivå, som så skal realiseres i en investeringsplan på ett litt lavere økonomisk nivå: Begge disse planene blir igjen møtt med realitetene i de årlige tildelingene i statsbudsjettet som oftest er lavere enn dette igjen.

«Utgangspunktet for porteføljen ligger i langtidsplanen og utgjør den overordnede forankringen»

Alle vet og gir uttrykk for at det er Forsvarsdepartementet (FD) som ene og alene har ansvar for og myndighet til å utøve porteføljestyringen. Respondent fra FD fremhever at endringene som er gjort i retningslinjene gyldig fra januar 2020 skal gi Forsvarssjefen en tydeligere rolle i investeringsprosessen.

«FSJ har fått en tydeligere rolle, spesielt for kat 2¹ prosjekter, der FSJ har ansvar for alle faseoverganger»

¹ Et investeringsprosjekt i økonomisk størrelse som ikke er underlagt stortingsbehandling

En videre illustrasjon på at Forsvarsjefen har fått en tydeligere rolle er at han er leder for Investeringskomiteen i sin rolle som øverste militære rådgiver til statsråden. På den andre siden er det flere som trekker frem at det ansvar og den myndighet som er tildelt FSJ som prosjekteier for Kat 2 prosjekter kommer med klare begrensninger. Representant for Forsvaret illustrerer begrensningene i handlingsrommet til FSJ på denne måten.

«Fleksibiliteten mellom prosjekter for FSJ er lik null.»

Andre stiller spørsmål om MoP® rammeverk er egnet i en sektor med tre selvstendige underliggende etater til FD.

Det er enighet om at det kun er FD som driver porteføljestyring. Fra Forsvaret poengteres det at de er prosjekteier for enkeltprosjekter, og samtidig pålagt å rapportere til FD på porteføljenivå, også for de prosjektene som FD er prosjekteier. FMA er tillagt en oppgave om å utøve likviditetsstyring i godkjent portefølje.

5.2.2 Porteføljedefinering

Rammeverket beskriver de to prosessene definering og leveranse. Her brukes terminologi fra MoP® på norsk gjennomgående. Mange av informantene peker på LTP prosessen som det viktigste for planlegging av hvilke prosjekter som skal være en del av porteføljen. Informant fra Forsvaret peker på at de store strukturprosjektene får plass og oppmerksomhet i LTP, men at de mindre prosjektene som muliggjør sammenhengene mellom de store prosjektene og bidrar til å ta ut effekten ikke kommer med i denne prosessen. Disse betegnes som limprosjekter. Videre er det en oppfattelse om at

«LTP klarer i liten grad å ta inn behovet for fornyelse på kapasiteter vi har i strukturen.»

Fra LTP prosessen kommer det beslutninger om forsvarrets struktur som igjen i realiteten er beslutninger om anskaffelse av materiell. Sektoren har en prosjektmodell som følges og den starter med prosjektidé. Dette er det flere som synes er litt bakvendt. Dette sitatet indikerer at den definerte porteføljedefineringsprosessen egentlig ikke foretar defineringen, den er allerede gjort i langtidsplanarbeidet.

«Mesteparten av prosjektene er Top down – Prosjektidé fyller i mange tilfeller et infobehov på prosjektgrunnlag mer enn at det er en ny idé»

Dette underbygges av en annen informant som poengterer at;

«Prioritering må basere seg på arven, oppgradere eller re-anskaffe eller løse oppgaven på en ny måte».

På spørsmål om hvor ofte prosjekter vurderes i prosjektmodellen svarer de fleste at det hører til sjeldenheten at prosjekter revideres etter at de har blitt akseptert som prosjektidé og fått et prosjektnummer. Hvis et prosjekt holder seg innenfor rammene tid, kost og ytelse skal det mye til at prosjektene revurderes mange ganger i prosjektløpet.

«Tas det noen reelle vurderinger??»

«Er en PI først kommet på planen blir den gjennomført» ‘

Det er ved avvik at prosjekter eventuelt blir revurdert og når det skal søkes inndekning for økte kostnader i andre prosjekter. Det er flere som gir uttrykk for at prosjekter bør vurderes gjennom prosjektløpet mer systematisk en dagens praksis.

5.2.3 Porteføljeliveranse

Den andre hovedprosessen som rammeverket i sektoren beskriver er leveranseprosessen. Her poengterer informanter fra FD rollen til porteføljerådet og at det er porteføljerådet som er arenaen for leveranseoppfølging. Fokuset beskrives å være på avvik og trusler mot evnen til å gjennomføre porteføljen. Grunnlaget for leveranseoppfølgingen skal være porteføljerapporten omtalt i kapittel 5.1. Representant fra FD uttrykker at de ønsker å analysere porteføljen basert på data fra enkeltprosjekter og utviklingen på dette over tid. Dette datagrunnlaget skal gi grunnlag for etatsstyring, og tiltak som iverksettes gjennom denne styringsprosessen.

Representant for Forsvaret legger vekt på at porteføljerapporteringen er utfordrende og at de bruker mye energi på dette. De opplever at det er et stort fokus på detaljer i tidsplanlegging og milepæler i rapporteringen. Representanter fra FD medgir at det er svak systemunderstøttelse for oppfølging av porteføljeliveranse og at sektoren er umodne på denne prosessen. Det kommer videre frem utfordringer ved samspillet mellom etatsstyringen og porteføljeliveranse styring. Etatsstyringen er overordnet, mens porteføljestylingen er svært detaljert.

«Det er en disharmoni på myndighet som er gitt FSJ på disse områdene».

Andre informanter har en opplevelse av at det ikke er en skikkelig beslutningsstruktur på porteføljenivå. Det fremkommer tydelig at FST er prosjekteier for enkeltprosjekter og har fokus på den, men at de rapporterer på en portefølje de ikke har ansvar for.

5.2.4 Metodikk og kompetanse

Denne delen av intervjuene fokuserte på hvor sektoren står med hensyn til metode og kompetanse for porteføljestyling. Det blir slått fast at sektoren har et godt rammeverk for

enkeltprosjekter i Prinsix, men samtidig at porteføljestyring ikke er en del av dette. Noen gir uttrykk for at det har vært en ambisjon om at porteføljestyringen skal bli en del av Prinsix.

«Porteføljestyring er ikke en del av Prinsix».

Fra Forsvaret etterlyses det en synlighet på sammenhengen mellom mål for virksomheten og tiltakene som bygger opp under dette. Det gis uttrykk for at MoP® ikke er operasjonalisert i sektoren, den er oversatt til norsk men ikke adaptert til sektoren. Og det etterlyses en forutsigbarhet og åpenhet om prosjektvalg.

«Hva er kriterier og prioriteringer som legges til grunn for fastsettelse av portefølje og styring av porteføljen i dag?»

På kompetansfeltet er det mange som mener at den er for dårlig og må styrkes. Så langt er det kun eksterne kurs hos leverandører som tilbyr generelt MoP® kurs. Det blir av flere antydning at kompetanseløftet også er nødvendig på ledernivå, og at de må sette seg inn i, og forstå rammeverket for porteføljestyring. Disse lederne er med på de definerte arenaene innen porteføljestyring og må forstå disse arenaene og rollen de spiller i en større sammenheng.

5.2.5 Suksesskriterier og barrierer

I denne bolken etterspørres de elementene som kan skape suksess og de som hindrer sektoren i å lykkes med porteføljestyring. Her kommer momenter som ligger øverst på den enkeltes liste over hva som er viktig.

Gjennomgående er det flere som trekker frem behovet for å utvikle verktøy, metode og systemunderstøttelse for porteføljestyringen.

«Har ikke ett godt bilde i dag av hva som de riktige prosjektene!»

Motstand mot endring løftes også frem, enhver endring i fordeling av ansvar og beslutninger vil røre ved de etablerte maktbalanser.

Kompetansen må løftes og legges til rette for mindre rotasjon i aktørbildet. Det gis uttrykk for at stadig nye spillere med opplæringsbehov vil bremse utviklingen.

Det er flere som peker på at det mangler en uttalt strategi for hvorfor vi velger de prosjektene vi gjør.

5.2.6 Refleksjoner over praksis og forbedringsmuligheter

I denne delen av intervjuet åpnet jeg opp for forslag til endringer og forbedringer basert på informantenes egne erfaringer.

«Det må jobbes mer målrettet med operasjonalisering av rammeverket, med kompetanseheving på flere nivå, også ledernivå!»

Andre etterlyser et samarbeid mellom FD og underliggende etater med mål om felles å løse utfordringene, og poengterer at det er alt for lite dialog i dagens situasjon. Andre igjen trekker frem verktøyunderstøttelse og illustrerer utfordringene.

«Hvis alt skal være manuelt og Excel-basert vil vi aldri komme oss dit vi ønsker i modenhet.»

Andre innspill fokuserer mer på prosess og myndighet.

«FSJ bør få fullmakt til å porteføljestyre mellom prosjekter i ett null-sum spill. Dvs ha mulighet til å prioritere et prosjekt ned til fordel for et annet. Flytte prosjekter i tid, endre rekkefølge. Flytte penger mellom prosjekter eller endre på krav i prosjekter for å realisere målet til lavere kostnad.»

Mange av informantene har pekt på utfordringene mellom investeringsstyringen gjennom porteføljestyring og virksomhetsstyringen. De peker på at styringen av FMA, FB og Forsvaret gjøres av ulike kontorer og avdelinger i FD. Videre er det enda en avdeling involvert når det kommer til pengene og budsjettene. Et innspill går kanskje til kjernen av porteføljestyring slik den er beskrevet i normativ beste praksis litteratur, med det retoriste spørsmålet:

«Er porteføljestyring en investeringsaktivitet eller virksomhetsaktivitet»

Samme informant svarer på eget spørsmål med et utsagn for egen oppfattelse av hvor sektoren er i dag.

«Dagens fokus er kun investering».

5.3 Modenhetsvurdering

Som en avslutning på intervjuene gjennomførte hver enkelt informant en enkel egenvurdering av modenheten i sektoren på porteføljestyring. Den ene gikk på porteføljestyring overordnet og den andre på verktøybruk spesielt. Informantene vurderte følgende utsagn og fikk i oppgave å velge riktig nivå:

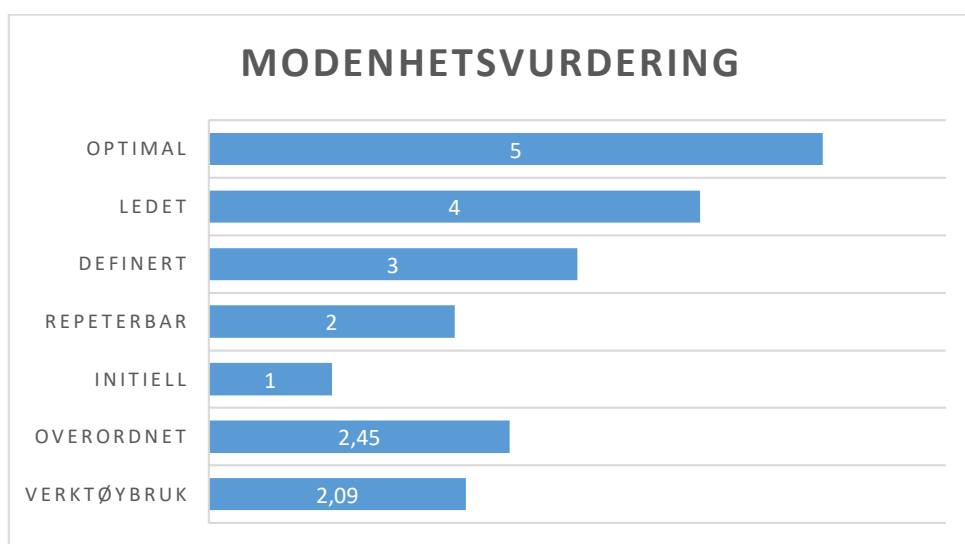
Porteføljestyling overordnet.

1. **Initiell** - Porteføljestylingen er Ad-hoc, det er få klart definerte roller og verktøy som understøtter prosessen.
2. **Repeterbar** - deler av virksomheten har startet å bruke metoder. for porteføljestyling men det er ingen konsistens på tvers av organisasjonen.
3. **Definert** - Det er ett sett av klart definert standarder for porteføljestyling som er kjent og tilgjengelig i hele organisasjonen.
4. **Ledet** - Virksomheten har klare krav til porteføljestylingen og bruker det aktivt i styringen av prosjekt porteføljen.
5. **Optimal** - Hele virksomheten har fokus på porteføljestylingen og en kontinuerlig forbedring og utvikling av denne.

Porteføljestyling - bruk av verktøy og metoder.

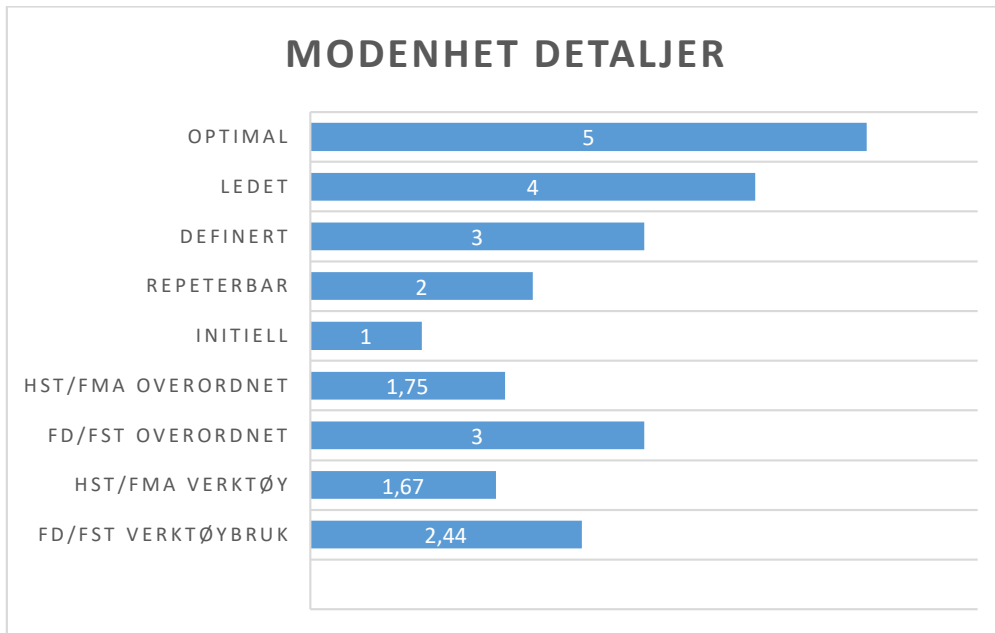
1. **Initiell** - Verktøy og metoden for understøttelse av porteføljestylingen er Ad-hoc det er varierende hvilke verktøy og metoder som understøtter beslutningene.
2. **Repeterbar** - deler av virksomheten har startet med metodisk understøttet beslutninger i porteføljestylingen men det er ingen konsistens på tvers av organisasjonen.
3. **Definert** - Det er ett sett av definert verktøy og metoder for porteføljestyling som er kjent og tilgjengelig i hele organisasjonen.
4. **Ledet** - Virksomheten har klare definerte metode krav til understøttelse av porteføljestylingen og bruker det aktivt i styringen av prosjekt porteføljen.
5. **Optimal** - Hele virksomheten har fokus på det metodiske underlaget for porteføljestylingen og en kontinuerlig forbedring og utvikling av disse verktøy.

Gjennomsnitt på vurderingen for modenhet ble henholdsvis 2,45 for overordnet porteføljestyling og 2,09 for verktøybruk i porteføljestyling. Det angir et nivå på modenhet mellom repeterbar og definert.



Figur 14 Modenhetsvurdering

Med 11 respondenter er det ikke grunnlag for store statistiske analyser. Svarene indikerer i hvert fall at vurderingene de har gitt reflekterer oppriktige svar, og ikke er en overdrevet positiv fremstilling. Som vist i tabellen under gir respondentene fra FD og FST, som sitter nærmest ansvaret høyere vurdering med et gjennomsnitt på 3 på overordnet og 2,44 på verktøybruk. Informantene fra FMA og HST, som sitter lenger unna trekker snittet ned.



Figur 15 Modenhetsvurdering detaljer

Kun 2 respondenter gir karakter 4 på en av vurderingene av overordnet porteføljestyring. I concept rapport nr 65 om porteføljestyring i er det foretatt egenvurderinger om modenhetsnivå på porteføljestyring (Bukkestein, Volden, & Andersen, 2020). Representanter for både FD og FMA har vært respondenter i denne rapporten og de oppgir henholdsvis 40 og 15 års erfaring med porteføljestyring, hvilken score de gav på seg selv sier ikke rapporten i detalj, men de er medberegnet i den gruppen av respondenter som har gjennomsnitt score på litt over karakter 4 på en skala til 7, det skulle tilsi karakter 3 på skala 1-5.

5.4 Oppsummering

Jeg har i dette kapitlet lagt frem kjernen i de funn jeg har identifisert i styrende rammer, informantintervju og modenhetsvurdering. Funnene kan struktureres på mange måter. Jeg velger å oppsummere funnene etter strukturen i teorien og den påfølgende analysen.

5.4.1 Valg av prosjekter

Det er mange som peker på LTP prosessen er den reelle arena for prosjektvalg. Disse resultatene styrer hva som skjer i prosessene som beskriver hvordan porteføljestylingen i sektoren skal gjøres. For enkelte fremstår definisjonsprosessen som en strafferunde.

Sektoren har lagt seg nært opp mot teksten i MoP® rammeverk og det er konsensus om at det er malen. Det er ulik oppfatning av hvor godt tilpasset dette er til sektoren med de strukturelle forskjellene til de organisasjonsformer som MoP® tar utgangspunkt i sine beskrivelser.

Beslutningene i sektoren legges frem én og én med «ja» eller «nei» som de reelle alternativer. Det legges ikke opp til at flere prosjekter i ulike kombinasjoner behandles samtidig.

5.4.2 Styring av valgte prosjekter

Styringen av porteføljen skal basere seg på en porteføljerapport fra FST. FD skal vurdere trender i porteføljen og styre gjennom etatsstyringen. Det er utfordringer med detaljert porteføljerapportering og overordnet etatsstyring.

Det er ingen systematisk revurdering av tidligere beslutninger. Det er et klart leveransefokus i oppfølgingen.

5.4.3 Prosjekteier og andre roller

Eierstyringen er et av de mer utfordrende områdene i sektorens porteføljestyling. Det faktum at Forsvarssjefen er prosjekteier for enkeltprosjekter med rapporteringsansvar for hele porteføljen gir klare utfordringer. Rollen oppdragsgiver er en ny konstruksjon som gir sine egne utfordringer.

5.4.4 Verktøy og metode

Metodene fra operasjonsanalysetradisjonen brukes hovedsakelig i underlag for LTP prosessen men er fraværende fra den formelle porteføljedefineringsprosessen. Det benyttes ingen kraftige verktøy for prosjektanalyse eller for å modellere sammenhengene mellom prosjekter.

Det er mange informanter som etterlyser verktøyunderstøttelse for porteføljestyringen og peker på mangel på muligheter for å se sammenhengene mellom alle prosjektene. Det er tross alt rundt 600 prosjekter innen materiell og EBA så det er mye å holde styr på.

6. DISKUSJON ANALYSE

Jeg vil i dette kapitlet knytte sammen rammeverk for Forsvarets porteføljestyring med det teoretiske grunnlaget for dette feltet som jeg har løftet frem, samt de funn jeg har gjort i min undersøkelse av praksis gjennom intervju og styringsdokumenter. Jeg vil holde den praksis jeg har kartlagt opp mot hvordan rammeverket beskriver hvordan det skulle vært. Jeg vil videre reflektere over praksis og rammeverk sett i lys av den fremlagte teorien. Formålet med porteføljestyring er fra den teoretiske basisen å få mest mulig ut av de ressursene som brukes på prosjekter og at de valgte prosjektene er de som gir best bidrag til organisasjonens strategiske mål. Jeg vil innlede med de to hovedprosessene i porteføljestyring som den er beskrevet i MoP® som er den rådende modellen for porteføljestyring i Norge og lagt til grunn for sektorens praksis. Jeg vil videre belyse problemstillingene fra supplerende teoretiske vinkler knyttet til beslutninger, visualisering og rolleforståelse.

6.1 Valg av prosjekter gjennom porteføljedefinering

Å velge hvilke prosjekter som skal være en del av porteføljen er noe av kjernen i porteføljestyring (Archer & Ghasemzadeh, 1999) (Blichfeldt & Eskerød, 2008) og utgangspunktet også for min nysgjerrighet for temaet. I intervjuene er det flere som trekker frem at LTP er den reelle defineringsarenaen, og at defineringsprosessen som er beskrevet i retningslinjene fremstår som en skinnprosess og en slags strafferunde. I retningslinjene (Forsvarsdepartementet, 2020) er Langtidsplan (LTP) arbeidet omtalt som en prosess og dokument som forankrer hovedlinjer for utviklingen av Forsvaret. Sluttproduktet fra LTP prosessen er vedtak i Stortinget av en struktur for Forsvarets ulike grener. For å følge den statlige prosjektmodellen (Finansdepartementet, 2020) gjennomfører sektoren konseptvalgutredninger på flere «valg» som allerede er vedtatt av Stortinget som en del av LTP. Noen intervjuer peker på at beslutningsproduktene i LTP ikke i tilstrekkelig grad får med seg de små prosjektene, de som binder helheten sammen og skaper effekten ut av de større strukturprosjektene.

Selv om mange av beslutningene ligger i LTP, er det sporbare og formelle valget av hvilke prosjekter med navn og nummer som skal inngå i investeringsplanen lagt til Investeringskomiteen (IK). Dette er helt i tråd med hvordan MoP® beskriver at dette gjøres i beste praksis. Investeringskomiteen behandler både materiellprosjekter og EBA prosjekter, og det er ofte en sammenheng mellom disse, som det gir merverdi av at de håndteres i samme fora. Hvis vi skal sammenligne med MoP og annen porteføljeteori mangler de andre «prosjektene». De andre aktivitetene som skal bygge opp under virksomhetens mål. Jeg tenker her eksempelvis på forskning, personell, utdanning og kultur. Disse er langt mer

fremtredende i beste praksis litteraturen, der porteføljestyringen tar mål av seg å styre mer enn kjøp av materiell og EBA.

Underbyggingen av beslutningene i defineringsprosessen er et annet viktig tema. I MoP® rammeverket pekes det på en rekke metoder å sammenligne prosjekter med. Mye av forskningslitteraturen om porteføljestyring går nettopp på metoder og teknikker for å velge rett både det som er skrevet og porteføljeeoptimalisering i militær sammenheng (Bakirli, Gencer, & Aydogan, 2014) (Harrison, et al., 2020), og tilsvarende for kommersielle selskaper (Cooper, Robert G, Edgett, & Kleinschmidt, 2000) (Abrantes & Figueireido, 2015). Dette fremstår som et felt der forsvarssektoren i Norge har en god del jobb foran seg for å komme dit en ønsker. Dette er også reflektert i modenhetsvurderingen der informantene i snitt gir lavere score på verktøybruk en overordnet porteføljestyring.

MoP® rammeverk og porteføljestyringsteori fremstiller ofte valg av prosjekter som valg mellom prosjekter. I teorien er disse fremstilt som alternative prosjekter som skal bidra på ulike måter til å underbygge og bidra til organisasjonens mål. De kan være gjensidig forsterkende eventuelt gjensidig utelukkende basert på resurser, økonomi, teknologi eller andre faktorer.

Det er mulig å argumentere for at prosjektmodellen i Prinsix svarer på dette gjennom den stegvise modellen som går fra idéfase til konsept, forprosjekt og gjennomføring (FMA og FD , 2020). Malene bringer frem alternativer som skal legges frem for beslutning før en går videre i modellen. Etersom Prinsix er et rammeverk for enkeltprosjekter, og som det fremgår i intervjuene ikke er integrert med porteføljestyring, tilfredsstillende modellen bare kravene til å behandle enkeltprosjektene. I dette bildet vil jeg hevde det er grunnlag for å si at det klare fokuset på dokumentasjon og begrunnelse for enkeltprosjektene i Prinsix ikke underbygger portefølje perspektivet.

Beslutningsunderlaget for enkeltprosjektene produserer i liten grad data og informasjon som muliggjør god sammenligning av prosjekter. Vi kan se av prioriteringsstegene til FD (FDVI, 2020) at de søker å score prosjektene med tanke på sammenligning, men dette er i mindre grad basert på data fra prosjektdokumentasjonen. Den fremstår som vurderinger og kvantifisering som skal gjøres i stabsbehandlingen av prosjektdokumentasjonen.

Dette momentet kan belyses videre ved å trekke inn teori om beslutninger. Forskning på beslutninger har vist at beslutningene er bedre når de som beslutter har flere alternativer, og sammenligner alternativene parallelt (Basu & Savani, 2017) (Nutt, 2004).

Investeringskomiteen som «beslutter å anbefale» investeringsplanen har så langt jeg har avdekket mer Ja-Nei avgjørelser enn et sett med alternative løsninger. De forelegges forslag til hvilke prosjekter som skal få komme på listen. Dette minsker det reelle utfallsrommet og

forskning på beslutninger indikerer at denne innretningen kan gi dårligere beslutninger (Basu & Savani, 2017).

Som beskrevet over er det riktignok flere steg i prosjektmodellen der det skal utredes flere alternativer, både i konsept og forprosjektfasen legger beslutningsdokumentasjonen opp til at det skal utredes flere alternativer. Det er allikevel bare konklusjonen av dette arbeidet som legges frem for IK som ett alternativ. Det er i intervjuene fra representanter for Forsvaret også etterlyst større åpenhet rundt kriteriene for de valg som gjøres. Forskning har vist en sammenheng mellom åpenhet rundt beslutninger i prosjektvalg og effektivitet i porteføljestyling (Patanakul, 2015). Basert på dette er det grunn til å tro at større åpenhet rundt valgene, over tid hadde produsert beslutningsunderlag som i større grad hadde tilfredsstillt beslutningstagerne.

Når vi holder disse funnene opp mot forskningen (Basu & Savani, 2017) (Nutt, 2004) er det videre nærliggende å anbefale at det legges opp til et noe større utfallsrom på de anbefalinger som legges frem for IK og at flere av valgene skjer i parallell. Alternativene fremlagt for IK kunne utgjøre variasjoner i kombinasjon av prosjekter der løsningene har en sammenheng gjennom alternative kombinasjoner for å løse et operativt problem. Presentasjon av en pakke av prosjekter i parallell med forslag til ulike kombinasjoner at prosjekter er en naturlig anbefaling.

Et forhold som forsterker effekten og konsekvensene av oppdelte beslutninger er delegeringen av beslutninger om faseoverganger i de mindre prosjektene. I et økende antall Kategori-2 prosjekter er det opp til FST eller underliggende grenstab å beslutte faseovergangene. Etter at prosjektet er tatt inn i investeringsplanen etter godkjenning av prosjektidé er videre beslutninger opp til FST eller stab på nivået under FST. Dette kan gi raskere prosesser og raskere beslutninger. På den andre siden gir dette en ytterligere fragmentering av beslutningsstrukturen på det som fremstilles som én portefølje, som søkes styrt som én portefølje. Ettersom det ettertrykkelig er presisert at det kun er FD som driver porteføljestyling er det naturlig å stille spørsmål til hvilket grunnlag delegert prosjekteier tar beslutning på. Nå er det jo slik at det er den samme grenstaben som er delegert myndighet til å beslutte faseoverganger, som skal få nytten av prosjektet. Eksempelvis er prosjektet en bit av et større puslespill for Hæren i byggingen av militær kapasitet.

I en delkonklusjon innenfor porteføljedefinering vil jeg trekke frem utfordringen med at den reelle definisjonsarenaen i stor grad er LTP prosessen og ikke IK. Prinsix er et metodeverk for å begrunne enkeltprosjektene og produserer ikke data for god sammenligning som kan brukes i definisjonsprosessen. Valgene gjøres som enkeltvalg, ja-nei, uten flere alternativer. Beslutningene i porteføljen er delt opp og derfor er det ikke én portefølje. Dette er utfordrende sett fra ett porteføljestylingperspektiv.

6.2 Styring av besluttet portefølje

Hvis vi ser på fokuset til FD i porteføljeleveranseprosessen er det grunnlag i materialet for å hevde at FD har et sterkt fokus på fremdriften i prosjektene. Dette fremgår både av intervjuene og de interne dokumentene knyttet til porteføljerapporteringen. Det fremgår av intervjuene og det interne rammeverket at denne rapporteringen (FD, 2020) skal gi grunnlaget for porteføljerådet, som utgjør den utøvende arenaen for leveranseprosessen. Den har et uttalt fokus på å identifisere trusler mot gjennomføringen av porteføljen og søker å finne ut av dette gjennom metadata fra enkeltprosjektene gjennom rapportering. Det er ikke vektlagt i intervjuene eller i de skriftlige retningslinjene et fokus på den effekten som skal leveres gjennom prosjektene. Ei heller fokus på portefølje i den forståelse at dette fokus inkluderer de ulike aktiviteter som skal underbygge et eller flere felles mål.

Concept rapporten om porteføljestyring peker på at leveransesløyfen er mer i fokus enn definisjonssløyfen i de organisasjonene der de har undersøkt praksisen av porteføljestyring (Bukkestein, Volden, & Andersen, 2020). I det materialet jeg har funnet er det ikke entydig at dette også gjelder forsvarssektoren i Norge. De sektor interne dokumentene som styrer virksomheten fremstår som balansert i omfang for begge prosesser, og reflekterer således beste praksis på feltet. Malen til porteføljerapport går riktignok langt ned i detaljene på enkeltprosjektene i den rapporteringen som er ønsket. Representanter for Forsvaret uttrykker at de bruker mye tid og ressurser på rapportering på en portefølje de ikke har ansvar for helheten av.

Et moment som mange informanter gav uttrykk for var at prosjektene i liten grad ble reorganisert flere ganger i prosjektløpet. Dette underbygger de funn som er gjort i concept rapport nr 65. om forsvarssektoren, der det står at «(...)det gjøres porteføljevurderinger ved godkjenning av faseovergangene i store prosjekter» (Bukkestein, Volden, & Andersen, 2020, s. 69). Når de store nevnes spesielt kan dette indikere en forståelse av at det samme ikke skjer med de mange mindre prosjektene. Som en uttalte i intervjuet: «*Er en PI først kommet på planen blir den gjennomført*». Dette indikerer at oppgaven med reorganisering av prosjektene som Olsson tillegger prosjekteier begrepet, i liten grad gjøres i sektoren (Olsson, 2018). Dette er en rolle som også kan tolkes inn i Strategic Program/Project modellen til Klakegg, for har en også et ansvar og fokus på nytten som prosjekteier, er det naturlig å jevnlig se om det er riktig prosjekt som kjøres (Klakegg, 2015).

Inntrykket av at porteføljestyringen i sektoren har et leveransefokus forsterkes i intervju der informant gir uttrykk for at porteføljestyringen har et rent investeringsfokus, der vedkommende selv mener det bør ha et virksomhetsfokus. Informanten reflekterer en holdningen som er nærmere opp til det litteraturen fremholder som formålet med aktiviteten, en mer effektiv balanse mellom organisasjonsendring og business as usual (Axelos Global Best Practice, 2011). Her spiller nok organiseringen i FD og FST også inn. De som driver

virksomhetsstyringen av Forsvaret er organisert i en annen avdeling en den som er tillagt porteføljestyringen av prosjektene. Representanter for Forsvaret uttrykker at de bruker mye tid og ressurser på rapportering på en portefølje de ikke har ansvar for helheten av.

I fremstillingen av porteføljestyringen i sektoren er at det er én portefølje med materiell og EBA prosjekter. Denne fremstillingen er også reflektert i concept rapporten om porteføljestyring (Bukkestein, Volden, & Andersen, 2020). Klassisk porteføljeteori fremstiller ofte totalporteføljen av prosjekter som en samling av underporteføljer ref. figur 7. Det vektlegges også at prosjektene i porteføljen har en sammenheng i strategisk mål og bruker av de samme knappe ressursene (Martinsuo, 2013). I hvor stor grad møter Forsvaret sin prosjektportefølje disse kriteriene?

Alle prosjektene kjemper om de samme økonomiske ressursene i form av penger å kjøpe systemer og kapasiteter for. Prosjektene konkurrerer i mindre grad om de samme menneskelige ressursene da det i stor grad er et dedikert fagmiljø i FMA til henholdsvis landstyrker, sjøstyrker og luftstyrker. Den støtten som bruker og kunden skal bidra med kommer fra hver sin gren. Alle trenger noe kommunikasjon inn i sine systemer så der er det litt utfordringer. Alle prosjektene har som overordnet mål å bidra til forsvar av landet men det er mentalt langt mellom enkeltprosjektet og det store formålet. Sektorens tilnærming til portefølje er bare delvis opp mot definisjonen.

Det er nærliggende å stille spørsmål om det ikke hadde vært hensiktsmessig med en tilnærming til Forsvarets prosjekter med noen definerte underporteføljer av prosjekter som har en mer tydelig og naturlig sammenheng. Dette ville gitt FST som ansvarlig for rapportering en annen innretning enn i dag, der de skal mene noe om en litt uangripelig helhet, med ansvar for hvert enkelt prosjekt, men ikke sammenhengen mellom prosjektene. I en portefølje som var oppdelt i kapasiteter med delsystemer eller en annen naturlig inndeling ville systemene og byggeklossene til et samlet forsvar tredd tydeligere frem.

FD har valgt å legge alle prosjektene i én portefølje og stå for porteføljestyringen selv basert på rapportering av data fra enkeltprosjektene oppsummert i en porteføljerapport (FDVI, 2020) med et uttalt fokus på risiko mot gjennomføring av totalporteføljen. Dette er tydelig bekreftet både i det skriftlige rammeverket og gjennom intervjuene. For materielldelen av porteføljen har sektoren i dag et verktøy for prosjektstyring der hvert enkelt prosjekt legger sin tidsplan, lager sin prognose for omsetning og lister blant annet risikoer. Prosjektene rapporterer også her utvikling og endringer i plan (tid) og økonomi og andre parameter hver måned. Hvert enkelt prosjekts data på tid og kostnad kan aggregeres til ulike utvalg og nivåer. Dette gir i dag nødvendig styringsinformasjon for den likviditetsstyring FMA har ansvar for, og gir også data om fremdrift i summen av prosjekter.

Spørsmålet er om de samme data som prosjektleder bruker for å planlegge sitt eget prosjekt, og som FMA benytter til prognoser for omsetning de enkelte kalender år, er egnet til porteføljestyling av hundrevis av prosjekter. FD har uttalt at deres fokus for leveransesløyfen er risiko for gjennomføring av porteføljen, og analyse av metadata for å forbedre prosjektgjennomføringen. Tilbakemeldingsløyfen er beskrevet å være gjennom etatsstyringen som gjøres på bakgrunn av porteføljerapporteringen som gjøres tertialvis. Tilbakemeldingene i intervjuene forsterker dette bildet når de rapporterer mangelen på gode verktøy for porteføljestyling.

Som en konsekvens av fokuset på én portefølje og FST som PE for enkeltprosjektene må ODG ta ansvar for sammenhengene mellom prosjektene.

På spørsmål om prosjektene blir reorganisert i flere faser i svarer flere avkreftende, eller at dette kun skjer ved utfordringer i enkeltprosjekter eller når det er økonomiske utfordringer på totalporteføljen. Prosjekteierrollen som Olsson beskriver med fokus på at business caset er gyldig gjennom hele prosjektløpet er i mindre grad fulgt opp (Olsson, 2018).

Som en delkonklusjon knyttet til styring av leveranseprosessen er det utfordrende med detaljert rapportering som grunnlag for overordnet etatsstyring. Det er videre svak sammenheng mellom modellen for styring av enkeltprosjektene og porteføljestyling.

6.3 Roller og ansvarsfordeling i porteføljestyling

I forsvarssektoren er roller og ansvar delt ut på en måte som avviker fra teori og beste praksis. FD har gitt seg selv rollen oppdragsgiver (ODG) og har som tidligere nevnt delegert prosjekteieransvaret (PE) til en underliggende etat og prosjektansvar (PA) til to andre underliggende etater. Hvordan påvirker dette utøvelsen av porteføljestylingen? Jeg vil innledningsvis her se på prosjekteierrollen og prosjekteierbegrepet.

Det kan fra intervjuene se ut som at flere av utfordringene med porteføljestyling har sammenheng med utfordringer knyttet til nettopp roller og ansvar. Den mest tydelige utfordringen er den rollen FST er tildelt, som prosjekteier (PE). De er i retningslinjene pekt ut som prosjekteier for enkeltprosjektene, innenfor rammer på tid, kost og ytelse satt av FD som oppdragsgiver (Forsvarsdepartementet, 2020, ss. 13-14). Dette at prosjekteierrollen er for enkeltprosjektene vektlegges også fra informantene i intervju, som poengterer at FSJ har null fleksibilitet i å prioritere mellom prosjekter. Denne uttalelsen er primært fokusert på de økonomiske rammene i prosjektet, men er gyldig for alle parameter i prosjektene.

Hvis forsvarssjefen identifiserer et prosjekt som kan realiseres med litt mindre penger enn planlagt, og et annet han trenger litt mer enn planlagt for å få tiltenkt effekt, er ikke det en

beslutning han kan fatte som prosjekteier. Dette er en beslutning som i dag er tillagt FD. På dette punktet etterlyser representanter fra Forsvaret myndighet for FSJ å endre å rammene i prosjektene, i det minste i et null-sum spill der FSJ må finne inndekning i et prosjekt for økningen i et annet.

Det er informanter som peker på at rammeverket er oversatt til norsk men ikke adaptert og tilpasset de strukturelle forholdene i sektoren, som at det er flere etater med i dette arbeidet. Denne formen for prosjekteierskap har klare avvik fra hvordan prosjekteierskap beskrives i MoP (Axelos Global Best Practice, 2011) og annen best praksis litteratur. På den ene siden ligger den virkeligheten jeg finner i sektoren nærmere opp til type-2 variant av prosjekteierskap slik Olsson har beskrevet det med hovedfokus på prosjektleveransen på nivået mellom taktisk og strategisk. På den andre siden har FST som prosjekteier ansvar for business caset ettersom de beslutter faseoverganger innenfor oppdraget fra FD (Olsson, 2018). Dagens praksis er ikke sammenlignbar med beskrevet teori om prosjekteier, hverken den normative beste-praksis teorien eller den empirisk baserte.

I modellen til Olsson er det fristende å lansere FMA og FB, inn i eier type-2 rollen med hovedfokus på prosjektleveranser. I sektorens modell er FMA og FB sin rolle prosjektansvarlig og jobber med sterkt fokus på prosjektleveranser på tid, kost og ytelse. Utfordringene med å få samsvar mellom kart og terreng er den særegne oppdelingen av sektoren med FMA og FB som leveranseetater av prosjekter innen materiell og EBA, og Forsvaret med rollene prosjekteier på øverste nivå og rollen som brukeransvarlig på nivået under. For en del prosjekter er de enkelte grenene også tildelt et avgrenset prosjekteier ansvar, som i hovedsak handler om beslutning av faseoverganger. Det er også i prosjekteier sin underliggende organisasjon det tilligger ansvar for å realisere effektene av investeringene.

Flere respondenter trekker frem utfordringer med at Forsvaret, FB og FMA alle ledes av FD gjennom etatsstyring. Denne ledelse utøves av ulike avdelinger i FD for de ulike etatene. Her får vi inn ett nytt sett «prinsipaler» i spillet, og de leder andre «agenter» i etatene en de som jobber direkte med prosjektene. Her oppstår det en disharmoni mellom detaljert rapportering i porteføljesammenheng og en løsere form i resten av etatsstyringen. Det kan også bli disharmoni mellom styringssignaler i de ulike dialogene. Her er sektoren i en situasjon der styringsreglene mellom disse feltene tydeligvis ikke er utviklet i sammenheng. Det har vært en utvikling i retning av mindre detaljstyring innen etatsstyringen som møter en mal for porteføljerapportering som går i motsatt retning.

Heller ikke Andersen sine to roller for prosjekteier (Andersen, 2012) passer inn i prosjektlandskapet i sektoren. Det er delvis oppfyllelse på styring med oppdrag, målsetting, planer og organisering som fastsettes i gjennomføringsoppdraget til prosjektet. Det andre aspektet med støtte er i mindre grad oppfylt gjennom dagens fokus.

Type-1 prosjekteier i Olsson sin forståelse (Olsson, 2018) som har roller og ansvar som i stor grad stemmer med, og er hentet fra, beste praksis litteratur (Axelos Global Best Practice, 2011). Denne formen for prosjekteierskap er ikke lett å finne i forsvarssektoren heller. Jeg står igjen med en undring over hva vi egentlig legger i prosjekteierbegrepet i sektoren. Hvis det koker ned til myndighet til å beslutte faseoverganger er det mulig et annet begrep hadde vært mindre misvisende. Det ligger noen forventninger til prosjekteierbegrepet som ikke møtes i dagens praksis.

Det kunne være nærliggende å foreslå at det er behov for å gjøre det samme som britene har gjort, ved å utvikle vår egen rolleforventning og krav til prosjekteierrollen (Infrastructure and Projects Authority, 2021). En slik modell må ta hensyn til egne strukturer og hvor og hvordan beslutninger fattes. Dette kan svare på den mangel på tilpassing til egen sektor som kom frem i enkelte intervju. Det må videre etterstrebtes å være en sammenheng mellom det som gjøres på et nivå og gjenbruk av dette på nivået over.

Dette bildet gir i total et uoversiktlig bilde med usikkerhet i rolleforståelse og gjør det utfordrende å følge MoP som en oppskrift uten større tilpassinger. Taylor har beskrevet forsvarssektoren som et kaos av prinsipal-agent relasjoner (Taylor, 2012) og det er tydelig også i norsk ramme basert på de funn jeg har gjort. Der det i privat sektor er mulig for prinsipalen (eier) å kontrollere agenten (direktør) med pålagt eierskap og godtgjørelse i aksjer, må det brukes helt andre virkemidler i forsvarssektoren. «Skin in the game» effekten må komme av andre faktorer. Det materiellet brukes til i ytterste konsekvens har absolutt elementer av denne delte risikoen. Det at det er kolleger og kjente som skal bruke materiellet i farlige situasjoner der liv og helse faktisk står i fare gir elementer av denne «skin in the game» effekten.

Som en delkonklusjonen er bruken av og innholdet i prosjekteier begrepet en kjerne til flere av utfordringene sektoren har med porteføljestyling. Dette begrepet må gis et tydeligere innhold.

6.4 Verktøy og metoder

I intervjuene etterlyser informantene verktøy for porteføljestyling, og påpeker at dette er vi umodne på i sektoren. Verktøy for porteføljestyling er ikke noe entydig begrep og informantene har nok lagt ulikt innhold i begrepet når de har vurdert verktøybruken i porteføljestylingen. Noen har fokusert på verktøy som underbygger valgene i definisjonsprosessen mens andre er fokusert på verktøy for oppfølging av leveransen i de valgte prosjektene. I dette kapitlet vil jeg gå inn på funn og teori knytte til dette temaet.

MoP® rammeverk drar de store linjene på prosessene definering og leveranse som sentrale prosesser i porteføljestyling. Den viser videre til et rikholdig sett av verktøy for bruk i private virksomheter som har enklere sammenhenger og mål for virksomhetene. Dette er eksempelvis verktøyene som beregning av netto nåverdi (NPV) internrenter (ROI) og lignende, disse har begrenset, til ingen relevans for beslutningene som Forsvaret gjør ved prosjektvalg. Annen porteføljeteori med fokus på forsvarsplanlegging og prosjektvalg peker på denne utfordringen (Burk & Parnell, 2011) (Tate & Thompson, 2017). Det er i case materialet ingen spor etter verktøy som kan fylle rollen som ROI, NPV har i privat sektor. Rammeverket for porteføljestyling inneholder antydninger til kvantifisering av kost-nytte betraktninger men gir ingen oppskrift på hvordan disse vurderinger skal kvantifiseres (FDVI, 2020).

Dette er også et tema som går igjen i intervjuene. Der trekker de frem mangel på verktøy og systemunderstøttelse som en av utfordringene med å få til god porteføljestyling. Med dagens Excel og manuelle metoder vil sektoren aldri komme dit de ønsker blir det hevdet. Dette poenget understrekes gjennom modenhetsanalysen der den gjennomsnittlige vurderingen er lavere for verktøy og metode enn for porteføljestylingen overordnet. Prinsippene er på plass, men ikke verktøyene for å fylle prinsippene med grunnlag for godt funderte beslutninger. Oppsummert er det liten grad av verktøyunderstøttelse for de vurderinger og prioriteringer som gjøres. Dette gjelder både definisjonsprosessen og leveranseprosessen.

De verktøyene som den kvantitative operasjonsanalysen tradisjonelt representerer (Maaø, 2014) er det lite spor av i denne delen av norsk militær porteføljestyling. Den er tilsynelatende mer tilstede i nivået over den porteføljestyling jeg har undersøkt i denne oppgaven. På nivået over utgjøres dette i hovedsak av FFI sine faglige innspill til LTP prosessen. Disse rådene er tuftet på analyser fremkommet med bruk av operasjonsanalyse faget. Den kritikk som Gray fremmer om mulighetene for å regne seg frem til riktig nivå for pengebruk på Forsvaret og komponering av styrker, kan være berettiget på dette nivået (Gray, 2010) altså LTP prosessen.

Disse optimaliseringsverktøyene kan imidlertid ha sin relevans for det nivået jeg har undersøkt. Når det er satt en økonomisk ramme, en struktur og en ambisjon for hva denne skal oppnå har vi kanskje en utfordring som er et optimaliseringsproblem. Det er ikke lenger et «wicked problem» ettersom det er avgrenset og mer presist formulert (Blackham, 2007), det er en renere optimaliseringsutfordring i form av et «knapsack problem» (Bakirli, Gencer, & Aydogan, 2014) som er utfordringen som må løses. For å understøtte disse prioriteringene finnes det en rekke alternativer for å hjelpe beslutningstagerne i å ta de beste valgene. Disse metodene er også brukt i militær sammenheng i andre nasjoner, og de kan vise til positive resultater (Linkov, Satterstorm, & Fenton, 2009) (Harrison, et al., 2020). Disse metodene kan utgjøre en pakke med verktøy som gir bedre funderte valgalternativer i defineringsprosessen.

De samme analyser kan gjøres igjen i senere faser og være en metode for en systematisk re-visitering av prosjektkvalgene, en annen utfordring informanter har påpekt.

I sammenheng med beslutningene og fremstilling av alternative pakker av prosjekter viser forskning til effekten av bruk av visualiseringsverktøy (Killen, Geraldi, & Kock, 2020). Litteraturen knyttet til porteføljestyling i militær sammenheng påpeker at det er høy grad av systemkompleksitet i en dynamisk omgivelse (Burk & Parnell, 2011) og ikke-lineære sammenhenger (Tate & Thompson, 2017). Den iboende utfordringen med riktige valg i forsvarssammenheng skulle tilsi at behovet for beslutningsstøtteverktøy er høyere enn i andre virksomheter, ikke mindre.

Prosjektene er ofte avgrenset til ett og ett materiellsystem, dette gjør det gjennomførbart å utarbeide konsistent beslutningsunderlag for igangsetting av enkeltprosjektene. Det er resultatene av disse enkelt prosjektene, satt sammen med det materiellet som finnes fra før og i kombinasjon med utdanning og trening som skaper militære kapasiteter. Noen informanter påpeker at disse sammenhengene noen ganger glipper i det totale bildet. Avhengigheter mellom prosjekter er en del av business case malen, men er anført som tekst og ikke visualisert på noen måte. Her kan den type visualiseringsverktøy som Killen har forsket på, som visuelle prosjektkart, som viser sammenhenger og avhengigheter komme til sin rette (Killen C. P., 2013). Å lage en slik oversikt med 600 materiell og EBA prosjekter vil nok være i overkant av hva som lar seg gjøre, men i mindre pakker der sammenhengen mellom delsystemer som skaper kapasiteter inngår bør være realiserbart. Her kan faglitteratur gi et godt grunnlag for hvilken form for visualisering som kan gi effekt.

Effekten av både kraftigere metodeverktøy og visualisering krever et tilfang av sammenlignbare data. I denne sammenheng blir det viktig at det er en kobling mellom enkeltprosjektene som dokumenteres gjennom Prinsix og porteføljestylingen som jeg har studert i denne oppgaven. Som respondenter uttrykker i intervju er porteføljestylingen ikke en del av Prinsix. MoP er utformet som et rammeverk på toppen av prosjektmodellen i Prince2, og de andre verktøyene som Axelos administrerer. Innenfor denne familien av prosjektmodeller er det en naturlig sammenheng mellom modellene. Ordbruken og definisjonene er de samme og prosjektdokumenter fra et nivå passer inn som grunnlag for jobben på nivået over. Prinsix er i større grad koblet mot PMI og det har den konsekvens at MoP som rammeverk ikke passer like lett som overbygning.

Delkonklusjonen innenfor metode og verktøy er at sektoren har mye å hente på å utvikle bedre verktøy for porteføljestyling. Det gjelder både støtte til definisjonsprosessen og leveranseprosessen. Kompleksiteten er såpass stor at nytten av gode visualiseringsverktøy trolig er stor.

6.5 Informanternes refleksjon på forbedring av porteføljestyring

Den siste analysebolken vil ta for seg noen av de elementene som informantene selv trekker frem som viktige for utvikling av sektorens porteføljestyring.

Det går igjen hos flere av informantene at kompetansenivået på porteføljestyring er for lavt. Det er på en side naturlig ettersom det nylig er innført et nytt rammeverk som regulerer virksomheten (FDVI, 2020). På den andre fremstår sektoren som blant de mest erfarne på porteføljestyring. I Concept rapporten fra i år om temaet (Bukkestein, Volden, & Andersen, 2020) fremgår det at sektoren har opp mot 30 års erfaring. En av utfordringene i sektoren er relativt sett hyppig utskifting av personell i nøkkelstillinger og som en informant uttrykker det vil stadig utskifting av personell bremse den ønskede utviklingen. Det poengteres fra enkelte informanter at det også er kompetansemangel hos ledere som skal delta i og representere egne avdelinger og etater i de beskrevne komiteer og råd. Dagen utdanning utgjøres av de standard MoP kurs som er tilgjengelig i markedet.

Det er også etterlyst en ytterligere operasjonalisering av porteføljestyring i sektoren. Med dette forstår jeg at de etterlyser enda mer tilpassing til sektoren sine interne forhold. De forhold det er naturlig å justere for vil være oppdeling i flere etater, og spesielt den litt særegne rollefordelingen som ligger der i dag.

7. KONKLUSJON AV STUDIEN

Jeg har i denne oppgaven hatt en målsetning om å finne ut hvordan sektoren driver porteføljestyring med fokus på valg av prosjekter, hvordan sektoren følger opp leveransene fra porteføljenivå. Jeg har i tillegg ville holde dette opp mot det teorien om porteføljestyring beskriver som beste løsning og påpeke manglene og svakhetene med dagens praksis.

7.1 Forskningsspørsmål 1 – Hvordan velge prosjekter?

Det første forskningsspørsmålet var «Hvordan velger forsvarssektoren mellom de ulike prosjektene som har hvert sitt potensielle positive bidrag til operativ evne og nasjonal sikkerhet?»

Det jeg finner i mine undersøkelser er at mange av valgene først gjøres gjennom vedtak i Stortinget som del av langtidsplanen for Forsvaret. Deretter gjentas disse valgene etter at det har blitt definert som et prosjekt og går inn i prosjektløpet som det er definert i Prinsix. Sektoren har pekt på prosessmodellen til MoP som valgt metode for porteføljestyring. Valg nummer 2. som følger prosjektmodellen følger også normen og beskrivelsene til prosjektvalg slik det er beskrevet i MoP med en investeringskomite.

7.2 Forskningsspørsmål 2 – Hvordan styre valgte prosjekter?

Den andre delen av porteføljestyring er ledelse av valgt portefølje, og det andre forskningsspørsmålet var derfor «Hvordan styrer sektoren de valgte prosjektene i gjennomføringen.»

Det jeg finner i det materialet jeg har undersøkt er at det formelt er kun FD som bedriver porteføljestyring. Dette gjør de gjennom porteføljerådet som bruker porteføljerapporten fra Forsvarsstaben som grunnlag. FD etterspør en rekke datapunkter med fokus på trusler mot gjennomføring av porteføljen. Fra et porteføljestyringsperspektiv har sektoren én portefølje som er summen av alle prosjektene. Disse skal være grunnlag for analyse og for styringstiltak som tenkes iverksatt gjennom etatsstyringen overfor Forsvaret og leveranseetatene FMA og FB.

7.3 Hva er manglene og svakhetene med dagens praksis?

I prosessen med valg av prosjekter finner jeg at det er tydelige mangler i den metodisk understøttelse av de valgene som foretas. Alternativene som kommer til beslutning er for få og de kommer sekvensielt. Det er også klare svakheter i verktøystøtte for å systematisere og visualisere de valg og alternativer som ligger til grunn for valgene.

I prosessen med styring finner jeg følgende mangler og svakheter. I dette ligger det en utfordring ved at porteføljerapporteringen er svært detaljert samtidig med at etatsstyringen er

langt mer overordnet. Heller ikke her har sektoren en god verktøyunderstøttelse, noe informanter mener hindrer utviklingen.

Innhold og forståelse av prosjekteierbegrepet er en annen sentral utfordring i leveransestyringen av prosjekter. Forsvarsstaben er tildelt tittelen prosjekteier, men med store begrensninger sett opp mot hvordan denne rollen er beskrevet i teorien. Det begrenser seg til å beslutte faseoverganger så lenge det er innenfor definert tid, kost og ytelse satt av FD.

7.4 Anbefalinger til forbedringer av sektorens porteføljestyling

Anbefalinger til forbedringer knytter seg både til definisjonsprosessen og til leveranseprosessen. Jeg mener sektoren i utgangspunktet har gode og ryddig beskrevne prosesser for valg av prosjekter men det er klare mangler i den metodiske understøttelsen av beslutningene.

De valg som faktisk gjøres i LTP prosessen bør dokumenteres i den prosessen med de samfunnsøkonomiske analyser som er nødvendig, slik at de kan utgjøre det konseptvalget de faktisk er. Da unngår vi de byråkratiske strafferundene som oppleves i dag.

Sektoren bør vurdere om det er hensiktsmessig å operere med alle prosjektene i kun en portefølje. Avstanden og forskjellen mellom prosjektene er så stor at sammenligning og valg blir svært utfordrende. Selv med gode beslutningsstøtteverktøy er denne totale bredden i prosjekter enorm. Delporteføljer der prosjektene har en nærmere sammenheng og mer felles mål vil være å foretrekke.

Rammeverkene for prosjektstyring og porteføljestyling må henge samme. Måten enkeltprosjektene dokumenteres og rapporteres må henge sammen med hvordan prosjektene besluttes og følges opp. Dette vil legge til rette for gjenbruk av data og informasjon fra enkeltprosjektene inn i beslutningsunderstøttelsen av prosjektvalgene. Dette vil også kunne legge til rette for at valgene gjøres parallelt og med flere alternativer samtidig.

Rollene i prosjektvirksomheten bør gjennomgås og defineres tydelig. Det prosjekteierskapet som er tillagt forsvarsstaben er såpass lagt unna lærebok definisjonen at det kanskje er lettere å forvalte med et annet begrep hvis innholdet forblir det samme.

Det bør vurderes om ikke forsvarssjefen gis rom for å flytte midler mellom prosjekter, i det minste i ett null-sum spill.

Det bør legges opp til en systematisk re-visitering av prosjektene som er en del av porteføljen, ikke bare ved økonomiske problemer. En god sammenheng mellom prosjektstyrings verktøyene og porteføljestyingsverktøyene vil tilrettelegge for dette i større grad.

7.5 Potensiale og behov for videre forskning

Jeg har undersøkt porteføljestyling i sektoren ganske tidlig etter innføring av nytt rammeverk og nye retningslinjer. Det vil være interessant å gjenta en slik undersøkelse om noe tid for å se om praksisen utvikler seg. Da kunne denne oppgaven utgjøre første målepunkt i en longitudinell studie.

Et annet område som er aktuell for videre forskning vil være å bygge og teste verktøy for beslutningsunderstøttelse og visualisering av prosjektvalg. Her kunne en starte med en mindre portefølje av prosjekter og bygge ulike modeller for beslutningsstøtte og se hvilke som fungerer best. Her vil opplevelsen av troverdigheten til verktøyene hos brukere og besluttere være interessante kriterier.

Et tredje tema for videre forskning vil kunne være å gå enda dypere inn å se på rollene og innholdet i rollebegrepene. Min studie viser som andre studier avstand mellom praksis og teori på prosjekteier rollen. Den er i litteraturen pekt på som viktig for resultatene men hvordan henger det sammen i offentlig prosjektvirksomhet.

8. REFERANSER

- Abrantes, R., & Figueireido, J. (2015, Mai 9). Resource management process framework for dynamic NPD portfolios. *International Journal of Project Management*, ss. 1274-1288.
- Andersen, E. (2012). Illuminating the role of the project owner. *International Journal of Managing Projects in Business*, 67-85.
- Archer, N., & Ghasemzadeh, F. (1999). An integrated framework for project portfolio selection. *International Journal of Project Management*, 207-216.
- Arnulf, J. K. (2020). *Hva er ledelse 2. utgave*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Axelos Global Best Practice. (2011). *Management of Portfolios*. London: The Stationery Office.
- Axelos. (u.d.). Illustrasjon av porteføljestyingsprosess. Hentet okt 11, 2021 fra https://www.axelos.com/Corporate/media/Images/Website%20Assets/Content%20images/MoP_fig_1_1.jpg
- Bakirli, B., Gencer, C., & Aydogan, E. (2014). A combined approach for fuzzy multi-objective multiple knapsack problems for defence project selection. *Journal of the Operational Research Society*, 65, ss. 1001-1016.
- Basu, S., & Savani, K. (2017). Choosing one at a time? Presenting options simultaneously helps people make more optimal decisions than presenting options sequentially. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 76-91.
- Berntsen, S., & Sunde, T. (2004). *Styring av statlige prosjektporteføljer i staten*. Trondheim: Concept-programmet.
- Bilgin, G., Eken, G., Ozyurt, B., Dikmen, I., Birgonul, M., & Ozorhon, B. (2017). Handling project dependencies in portfolio management. *Procedia Computer Science*, 356-363.
- Blackham, j. (2007). Dealing with "WickedProblems". *The RUSI Journal Vol 152-4*, ss. 36-38.
- Blichfeldt, B. S., & Eskerød, P. (2008). Project portfolio management – There's more to it than what management enacts. *International Journal of Project Management* 2, 357-365.
- Bukkestein, I., Volden, G., & Andersen, B. S. (2020). *Styring av prosjektporteføljer i offentlig sektor Consept rapport nr. 65*. Trondheim: Ex Ante akademiske forlag.
- Burk, R. C., & Parnell, G. S. (2011). Portfolio Decision Analysis: Lessons from Military Applications. I A. S. al., *Portfolio Decision Analysis: Improved Methods for Resource Allocation* (ss. 333-357). Springer Science+Business Media.
- Bøgh, P., Nokken, L., & Nørve, J. (2021, 10 11). *Prosjektveiviserens historie*. Hentet fra Prosjektveiviseren.no: https://www.prosjektveiviseren.no/sites/prosjektvv2/files/prosjektveiviserens_historie.docx.pdf

- Børresen, J. G. (2004). 1070-2000 Alliansedeforsvar i endring. I *Norsk forsvarshistorie bind 5* (ss. 302-308). Oslo: Vigmostad & Bjørke AS. .
- Cooper, Robert G, Edgett, S., & Kleinschmidt, E. (2000). New Problems, New Solutions: Making Portfolio Management More Effective. *Research-Technology Management*, 18-33.
- DFØ Direktoratet for økonomistyring. (2021, mai 14). *dfo.no*. Hentet fra Veileder til utredningsinstruksen: <https://dfo.no/filer/Fagomr%C3%A5der/Utredninger/Veileder-i-utredningsinstruksen.pdf>
- DFØ Direktoratet for økonomistyring. (2021, mai 14). *dfo.no*. Hentet fra Veileder i samfunnsøkonomisk analyse: <https://dfo.no/filer/Fagomr%C3%A5der/Utredninger/Veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser.pdf>
- Digdir. (2021, Mai 21). *Porteføljestyling* . Hentet fra Prosjektveiledning: <https://www.digdir.no/digitalisering-og-samordning/portefoljestyling/1421>
- Digdir. (2021, Mai 21). *Prosjektveiviseren*. Hentet fra Prosjektstandarder: <https://www.prosjektveiviseren.no/god-praksis/prosjektstandarder>
- Digdir. (2021, 12 10). *Digdir.no*. Hentet fra Norske MoP-begreper : <https://www.digdir.no/media/540/download>
- Digdir. (2021, 12 10). *www.digidi.no*. Hentet fra Porteføljestyling: <https://www.digdir.no/prosjektstyring/portefoljestyling/1421>
- Digitaliseringsdirektoratet. (2021, 12 15). *Prosjektveiviseren*. Hentet fra Prosjektstandarder: <https://www.prosjektveiviseren.no/god-praksis/prosjektstandarder/axelos-prince2>
- Digitaliseringsdirektoratet . (2020, 11 29). *Digdir.no Porteføljestyling*. Hentet fra Digdir: <https://www.digdir.no/digitalisering-og-samordning/portefoljestyling/1421>
- Direktoratet for forvaltning og IKT. (2021, 12 17). *Prosjektorganisasjonens modenhet*. Hentet fra www.digdir.no: <https://www.digdir.no/media/543/download>
- Eisenhardt, K. M. (1990). Speed and Strategic Choice: How Managers Accelerate Decision Making. *California Management Review*, 39-54.
- Ekanayake, S. (2004). Agency Theory, National Culture and Management Control Systems. *The Journal of American Academy of Business*, 49-55.
- FD. (2020). Rapportmal - krav til innhold porteføljerapportering - vedlagt. Oslo.
- FDVI. (2020, okt 29). Rammeverk for porteføljestyling (vedlagt). *Versjon 1.0*. Oslo.
- Finansdepartementet. (2020, nov 15). *Rundskriv R-108/19*. Hentet fra regjeringen.no: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_108_2019.pdf
- Finansdepartementet. (2021, Mai 14). *Lovdata.no*. Hentet fra Utredningsinstruksen: <https://lovdata.no/forskrift/2016-02-19-184>

- Finansdepartementet. (2021, Mai 14). *Regjeringen.no*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/reglement_for_okonomistyring_i_staten.pdf
- Finansdepartementet. (2021, Mai 13). *Rundskriv R-109/14*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_109_2014.pdf
- FMA. (2021, 10 7). *Prosjektstyring*. Hentet fra Prinsix: <https://www.fma.no/prinsix/Prosjektmodell/prosjektstyring>
- FMA og FD . (2020, 11 19). *PRINSIX*. Hentet fra fma.no: <https://www.fma.no/prinsix>
- Forsvarsdepartementet. (2020, Mars 15). *Forsvaret.no*. Hentet fra <https://Forsvaret.no/prinsix/ForsvaretDocuments/Retningslinjer-forsvarssektoren-2020.pdf>
- Ghasemzadeh, F., & Archer, N. (2000). Project portfolio selection through decision support. *Decision Support Systems*, 73-88.
- Gray, C. S. (2010). Strategic Thoughts for Defence Planners. *Survival - Global politics and Strategy*, 159-178.
- Greiner, M., Dooley, K., Shunk, D., & McNutt, R. (2002). An assessment of air force development portfolio management practices. *Acquisition Review Quarterly*, 117-142.
- Harrison, K. R., Elsayed, S., Garanovich, I., Weir, T., Galister, M., Boswell, S., . . . Sarker, R. (2020, April 8). Portfolio Optimization for Defence Applications. *IEEE Access*, ss. 60152-60178.
- Hubert, J. M. (1970, Okt). R & D and the company's requirements. *R&D Management*, ss. 30-34.
- Infrastructure and Projects Authority. (2021, 12 21). *Project delivery: guidance The role of the senior responsible owner*. Hentet fra Major project management: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/818147/The_Role_of_the_SROc_online_version_V1.0.pdf
- Johansen, A., Tufte, P., & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskaplig metode 5. utgave*. Oslo: Abstrakt - forlag.
- Jonas, D. (2010). Empowering project portfolio managers: How management involvement impacts project portfolio management performance. *International Journal of Project Management*, 818-831.
- Killen, C. P. (2013). Evaluation of project interdependency visualizations through decisionscenario experimentation. *International Journal of Project Management*, 804-816.
- Killen, C. P., Gerald, J., & Kock, A. (2020). The role of decisionmakers' use of visualizations in project portfolio decision making. *International Journal of Project Management*, 267-277.
- Klakegg, O. J. (2015). In Pursuit of Relevance and Sustainability. *Open Economics and Management Journal*, 10-20.

- Linkov, I., Satterstorm, K. F., & Fenton, G. (2009). Prioritization of Capability Gaps for Joint Small Arms Program Using. *JOURNAL OF MULTI-CRITERIA DECISION ANALYSIS*, 179-185.
- Martinsuo, M. (2013). Project portfolio management in practice and in context. *International Journal of Project Management*, 794-803.
- Morewedge, C. K., & Kahneman, D. (2010). Associative processes in intuitive judgement. *Trends in Cognitive Sciences*, 435-440.
- Mosavi, A. (2014). Exploring the roles of portfolio steering committees in project portfolio governance. *International Journal of Project Management* , 388–399.
- Maaø, O. J. (2014). *Vitenskap for politikk? Systemgruppen ved Forsvarets forskningsinstitutt og norsk forsvarspolitik fra 1950 til 1980*. PhD , Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Det humanistiske fakultet, Institutt for historiske studier., Trondheim.
- Nutt, P. (2004). Expanding the search for alternatives during strategic decision-making. *Academy of Management Executive*, 13-28.
- Nørve, J. (2021, 10 12). Avdelingsdirektør Digidir. (R. Nesland-Steinor, Intervjuer)
- Olsson, N. (2018). Elaborations on the role of project owner: introducing project owners type 1 and 2. *International Journal of Managing Projects in Business*, 827-844.
- Patanakul, P. (2015). Key attributes of effectiveness in managing project portfolio. *International Journal of Project Management* 33 , 1084 – 1097.
- Piney, C. (2007). *Integrated portfolio and program management: discovering organizational project management*. Budapest: Project Management Institute.
- PMI Global Standard. (2006). Introduction to Portfolio Management. I P. m. Inc-, *The standard for Portfolio Management* (ss. 3-13). Pennsylvania: PMI.
- Radnor, W. L. (1969, Mai). "In-house research on the management of R&D in government agencies,". *IEEE Transactions on Engineering Management* vol 16, ss. 67-71.
- Samset, K. (2017). *Prosjekt i tidligfasen, valg av konsept*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Simon, H. (1972). Theories of bounded ratioality. I C. McGuire, & R. Radner, *Decisions and Organizations* (ss. 161-176). North-Holland Publishing Company.
- Solstrand, R. H. (2010). *Langsiktig planlegging i Forsvaret - vitenskap i skjæringspunktet mellom politikk, byråkrati og kommandostyring 2010/01924*. Kjeller: Forsvarets Forskningsinstitutt.
- Tate, D. M., & Thompson, P. M. (2017). *Portfolio Selection Challenges in Defence Applications*. Alexandria , Virginia: Institute for defense analyses .
- Taylor, T. (2012). The limited capacity of management to rescue UK defence policy: a review and a word of caution. *International Affairs*, 223-242.
- Tjora, A. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis 3. utgave*. Oslo: Gyldendal Norske Forlag.

Winch, G., & Cha, J. (2020). Owner challenges on major projects: The case of UK government. *International Journal of Project Management*, 177-187.

9. BILAG

9.1 Informasjonsbrev til informanter

Se neste side

Til DEN DET GJELDER

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt: «VALG AV PROSJEKTER I FORSVARET»

Formål

Forsvaret har til enhver tid flere ønskede prosjekter en det sektoren har ressurser til å gjennomføre. Det er begrensninger i økonomi til å investere i nye systemer. Det er begrensninger i personell til å gjennomføre prosjektene, og det er begrensninger i hva den operative strukturen kan ta imot av nye systemer. Forsvarssektoren må derfor hele tiden avgjøre hvilke prosjekter som skal gjennomføres nå, hvilke som må vente og hvilke som ikke blir gjennomført. Jeg har tenkt å gå inn i denne problemstillingen ifm mitt masterstudium ved NTNU. Du er en av de som jeg tenker har erfaring og innsikt i hvordan dette utføres i dag, og inviteres derfor til å delta i denne studien.

Gjennomføring av studien

Intervju: For å få mer inngående kunnskap om porteføljestyling i praksis ønsker jeg å intervju et mindre antall 8-12. Selve intervjuet vil foregå der det passer best for deg, og ha en varighet på ca. 45-60 min. I intervjuet vil du få spørsmål som skal kartlegge dagens praksis basert din egen observasjon og oppfattelse av arbeidet med porteføljestyling.

Behandling av personopplysninger

Forskningen utføres i tråd med forskningsetiske retningslinjer. Det stilles strenge krav til behandling av personopplysninger. Det vil ikke innhentes og lagres det som NSD regner som personopplysninger i dette prosjektet.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til de formål som er omtalt i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. De som vil ha tilgang til datamaterialet, vil være undertegnede og veileder ved NTNU. For å sikre anonymiteten gjennom hele prosessen vil ikke navn på informanter bli opplyst noe sted. Vi ønsker ikke å samle inn opplysninger om ditt navn, fødselsdato eller personnummer.

Dine rettigheter

Så lenge elever kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg, og være tilstede når dette skjer.
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta i studien, kan du når som helst trekke deg fra deltakelse i forskningsstudien, uten å oppgi noen grunn. Når det gjelder deltakelse i intervju må dette skje før intervju er transkribert.

Hvis du har spørsmål til studien, ta kontakt med:

Oblt Rune Nesland-Steinor FMA Landkap/ NTNU Student epost (rnesland@mil.no) eller telefon 9909 3731.

Med vennlig hilsen

Underskrift intervjuobjekt

Dato

9.2 Intervjuguide og modenhetsvurdering

Se neste side

Intervjuguide og modenhetsvurdering

1. Bakgrunnsspørsmål

- a. Virksomhet/navn på informant:
- b. Informanten(e)s rolle i virksomheten (som er relevant for porteføljestyling):
- c. Hvor lenge har du vært involvert i porteføljestyling?

2. Om virksomhetens porteføljestyling i grovt

- a. Kan du trekke opp hovedlinjene i hvordan porteføljestylingen utføres i sektoren?
- b. Hvilke funksjoner/organisasjoner er deltagende i porteføljestylingens prosessen?
- c. Hvordan er ansvarsfordelingen i prosessen?
- d. Hvilke elementer består porteføljestylingen av?
- e. Hva vil du si er den overordnede hensikten med porteføljestylingen virksomheten?
- f. Hvordan kobles porteføljestylingen med virksomhetsstyringen?

3. Porteføljedefinering

- a. Hva er prosessen for porteføljedefinering?
- b. Hvilke aktører er deltagende og har en rolle i porteføljedefinering?
- c. Hvilke data og analyser utgjør beslutningsunderlaget for porteføljedefinisjonen?
- d. Hvilke seleksjonskriterier bruker dere for å velge prosjekter til porteføljen?
- e. I hvilke faser i prosjektmodellen foretas det vurderinger og valg ift porteføljedefinisjon?
- f. Hvilke verktøy og metoder benyttes for å velge hvilke prosjekter som blir en del av porteføljen?
- g. Er dagens tilgjengelige verktøy og metoder tilfredsstillende for å løse denne oppgaven?
 - a. Hva savner du evt?
- h. Blir prosjekter «revidert» flere ganger i prosessen?
- i. Hvordan er den organisatoriske forankringen av porteføljestylingen? Hvor er ansvaret og myndigheten plassert?
- j. Retningslinjene beskriver 2 produkter av defineringen, porteføljestrategi og investeringsplan. Hva er hovedtrekkene i disse produktene?

4. Porteføljeløseleveranse

- a. Porteføljeløseleveranse er den andre beskrevne hovedkomponent i porteføljestylingen, hvordan vil du beskrive helheten i dette arbeidet?
- b. Hva er din enhets funksjon i denne oppgaven?
- c. Hvordan utfører dere denne oppgaven?
- d. Hvilken informasjon og data benyttes for å utføre denne styringen?

5. Organisering porteføljestyling

- a. Hvilken del av organisasjonen jobber aktivt med porteføljestyling?
- b. Hvilke roller er tilknyttet porteføljestyling i din virksomhet? (Hvem ivaretar de ulike oppgavene knyttet til porteføljestyling)
- c. Hvor er beslutningsmyndigheten plassert?

6. Metodikk rammeverk

- a. Prinsix har retningslinjer og metodikk for hvert enkelt prosjekt – har du noen tanker om Prinsix som metodestøtte ift porteføljestylingen?
- b. Hvilket rammeverk ligger til grunn for porteføljestylingen.
- c. I hvilken grad samsvarer dagens praksis med prosedyrene/retningslinjene?

7. Kompetanse

- a. Hvordan er mulighetene for opplæringen i porteføljestyling?
 - b. Hvordan vil du vurdere sektorens modenhet innen porteføljestyling?
8. **Hva er suksesskriteriene og barrierene for å få til god porteføljestyling i virksomheten?**
- a. Hva mener du er de viktigste suksessfaktorene?
 - b. Hva mener du er de viktigste barrierene?
9. **Refleksjon over egen praksis vs teori/fag**
- a. I lys av hva dere gjør – kommer du på noen mulige forbedringspunkter?
 - b. Hva er det viktigste andre kan lære av dere? Representerer virksomheten beste praksis på noen områder?
10. **Annet/eventuelt – har du noen tanker om aspekter knyttet til temaet som vi ikke har dekket?**

Modenhetsvurdering:

Porteføljestyling overordnet.

1. **Initiell** - Porteføljestylingen er Ad-hoc det er få klart definerte roller og verktøy som understøtter prosessen.
2. **Repeterbar** - deler av virksomheten har startet å bruke metoder for porteføljestyling men det er ingen konsistens på tvers av organisasjonen
3. **Definert** - Det er ett sett av klart definert standarder for porteføljestyling som er kjent og tilgjengelig i hele organisasjonen
4. **Ledet** - Virksomheten har klare krav til porteføljestylingen og bruker det aktivt i styringen av prosjekt porteføljen
5. **Optimal** - Hele virksomheten har fokus på porteføljestylingen og en kontinuerlig forbedring og utvikling av denne.

Porteføljestyling bruk av verktøy og metoder.

1. **Initiell** - Verktøy og metoden for understøttelse av porteføljestylingen er Ad-hoc det er varierende hvilke verktøy og metoder som understøtter beslutningene.
2. **Repeterbar** - deler av virksomheten har startet med metodisk understøttet beslutninger i porteføljestylingen men det er ingen konsistens på tvers av organisasjonen
3. **Definert** - Det er ett sett av definert verktøy og metoder for porteføljestyling som er kjent og tilgjengelig i hele organisasjonen
4. **Ledet** - Virksomheten har klare definerte metode krav til understøttelse av porteføljestylingen og bruker det aktivt i styringen av prosjekt porteføljen
5. **Optimal** - Hele virksomheten har fokus på det metodiske underlaget for porteføljestylingen og en kontinuerlig forbedring og utvikling av disse verktøy.

VEDLEGG

Vedlegg 1 FD rammeverk for porteføljestyring

Vedlegg 2 FD Krav Porteføljerapportering

