



UiT Norges arktiske universitet

Handelshøgskolen ved UiT

# Seleksjon i Forsvaret

En studie om prediksjon av fremtidige karriereprestasjoner

Jørgen Schulze Hals & Henrik Lund

Masteroppgave i Strategisk ledelse og økonomi - BED 3910. juni 2023



**UiT** Norges arktiske universitet



## Forord

Arbeidet med denne oppgaven har vært krevende, men heldigvis også både lærerikt og interessant. Skrivningen har blitt sjonglert mellom jobb, bytte av jobb, familie med familieførøkelse i begge hjem, og to utenlandsdeployeringer til Irak. Det har tidvis vært anstrengende, både for oss selv og ikke minst de rundt oss. Derfor er det absolutt på sin plass å rette en stor takk til vår nærmeste familie som har tatt en ekstra bør for at pappa skal fullføre utdanningen.

Videre ønsker vi å rette en stor takk til Dr. Morten Nordmo og Forsvarets Sjefpsykolog som støttet oss med datasettet som har blitt brukt i denne oppgaven. Uten dette bidraget hadde denne oppgaven aldri kommet i mål til avtalt frist.

Vi ønsker også å rette en stor takk til veilederen v r Professor Ragnhild Silkoset, som gjennom våren har levert presise, konstruktive og «tøffe» tilbakemeldinger. Ragnhild har med sin kunnskap og erfaring, kombinert med direkte og meget årlige kommunikasjon, gjort at vi opplever samarbeidet som verdifullt for både oss selv og ikke minst for oppgaven.

Nå blir det deilig å kunne ta fatt på nye prosjekter, uten å sitte med konstant dårlig samvittighet for at ledig tid burde blitt brukt på masteroppgaven!

Henrik Lund og J rgen Schulze Hals

Oslo, mai 2023



**UiT** Norges arktiske universitet



## Sammendrag

Denne oppgaven ønsker å gi svar på om Forsvaret selekterer ledere for fremtiden, og hvorvidt lederopptaket predikerer senere karriereprestasjoner. Riktig seleksjon er viktig for alle organisasjoner, men spesielt viktig for Forsvaret som med sitt mandat i ytterste konsekvens gir lederen ansvar for oppdrag som kan bety forskjellen på liv eller død.

Det er gjennomført en longitudinell undersøkelse og oppgavens datasett inneholder resultater fra samtlige kandidater fra Forsvarets opptak og seleksjon (FOS) i 2012. Datasettet inkluderer de prediktorene som nyttes i forbindelse med opptaket: *Allment evnenivå*, *Skolepoeng*, *Utholdenhet*, *Styrke*, *Lederprognose* og *Offisersprognose*. I tillegg har vi hentet ut resultater fra senere karriereprestasjoner, i form av følgende utfallsmål: *Befalsskolekarakter*, *Tjenesteuttalelser* og *Militær Grad*. Analysene er gjennomført ved bruk av Jamovi statistikkverktøy.

Resultatene fra oppgavens analyser viser at de ulike fasene på FOS bidrar med økt forklaringskraft, fase for fase. Videre tyder resultatene på at fysisk robusthet vektes dobbelt, og i så måte får større betydning på seleksjonens utfall enn tiltenkt. Analysen forteller oss også at betydningen til *AE* og *Skolepoeng* kan diskuteres, ettersom det i liten grad bidrar til prediksjon av senere karriereprestasjoner. Dette er funn som peker mot at Forsvaret med fordel bør vurdere å endre vektingen av opptakets prediktorer.

*Offisersprognosen* som utarbeides i forbindelse med feltøvelsen som siste fase i opptaket, er eneste utfallsmål som kan predikere *Militær Grad*. Dette er et interessant funn som tyder på at opptakets desidert dyreste og mest ressurskrevende aktivitet bør videreføres, dersom vi legger til grunn at *Militær Grad* er et viktig utfallsmål for å vurdere fremtidig prestasjon og tjenestetid. Oppgaven konkluderer med at det er flere åpenbare fordeler ved å videreføre nettopp denne aktiviteten, til tross for de store kostnadene som er knyttet til feltøvelsen.

Oppgaven viser at FOS predikerer fremtidige karriereprestasjoner, men med noen grep og justeringer kan seleksjonen medføre ytterligere forklaringskraft og dermed forbedre seleksjonen av det personellet Forsvaret ønsker i fremtiden.

## Nøkkelord

Seleksjon, Forsvarets opptak og seleksjon, principal og agentteori, fremtidige karriereprestasjoner



**UiT** Norges arktiske universitet



<b>Førord</b> .....	<b>iii</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>v</b>
<b>Nøkkelord</b> .....	<b>v</b>
<b>1. Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 <i>Bakgrunn og problemstilling</i> .....	1
1.2 <i>Avgrensning</i> .....	3
1.3 <i>Forskningsmodell</i> .....	6
1.4 <i>Forsvarets felles opptak og seleksjon</i> .....	6
<b>2. Teori</b> .....	<b>7</b>
2.1 <i>Rekruttering og seleksjon</i> .....	7
2.1.1 <i>Begrepsavklaring rekruttering og seleksjon</i> .....	7
2.1.2 <i>Rekruttering</i> .....	7
2.1.3 <i>Seleksjon</i> .....	8
2.2 <i>Agent – Principalteori</i> .....	9
2.2.1 <i>Målstruktur</i> .....	10
2.2.2 <i>Asymmetrisk informasjon</i> .....	12
2.2.3 <i>Risikovilje</i> .....	15
2.3 <i>Forsvarets seleksjonsmodell</i> .....	16
2.3.1 <i>Fase 1: Søknadsbehandling</i> .....	17
2.3.2 <i>Fase 2: Opptaksuke</i> .....	19
2.3.3 <i>Fase 3: Feltøvelse</i> .....	22
2.3.4 <i>Hovedopptak</i> .....	25
<b>3. Metode</b> .....	<b>26</b>
3.1 <i>Undersøkellesdesign</i> .....	26
3.2 <i>Innsamling og bearbeiding av datagrunnlag</i> .....	28
3.1 <i>Reliabilitet og validitet</i> .....	30
<b>4. Resultater</b> .....	<b>32</b>
4.1 <i>Deskriptiv statistikk og bivariate sammenhenger</i> .....	32
4.2 <i>Multipel regresjonsanalyse</i> .....	34
4.2.1 <i>FOS Fase 1</i> .....	35
4.2.2 <i>FOS Fase 2</i> .....	35
4.2.3 <i>FOS Fase 3</i> .....	36
<b>5. Diskusjon</b> .....	<b>37</b>
5.1 <i>Prediktiv validitet FOS Fase 1</i> .....	37
5.2 <i>Prediktiv validitet FOS Fase 2</i> .....	41
5.3 <i>Prediktiv validitet FOS Fase 3</i> .....	42
5.3.1 <i>Asymmetrisk informasjon</i> .....	44
5.3.2 <i>Fysisk kapasitet</i> .....	45
5.3.3 <i>Militær Grad</i> .....	46
5.3.4 <i>Vekting av prediktorer</i> .....	46
5.4 <i>Metodekritikk</i> .....	47
<b>6. Oppsummering og konklusjon</b> .....	<b>49</b>
6.1 <i>Oppsummering</i> .....	49
6.2 <i>Konklusjon</i> .....	51
<b>7. Referanser</b> .....	<b>52</b>



## 1. Innledning

### 1.1 Bakgrunn og problemstilling

Forsvaret har høye forventninger fra samfunnet, og bør stille tilsvarende høye krav til seg selv som forvalter av nasjonens fremste maktmiddel. Forsvarets kompleksitet er på mange måter særegen, da man i ytterste konsekvens må balansere bruk av makt gjennom et bredt spekter av ressurser som høyteknologiske kjøretøy og fartøy, til mekaniske og teknologiske dødelige våpensystemer med varierende størrelse, plattform og funksjon for å løse de oppdragene som blir tildelt. Organisasjonens spekter av oppgaver og oppdrag kulminerer likevel til den aller viktigste ressursen, nemlig mennesket og kanskje da spesielt lederen gjennom befalet og offiseren.

Denne oppgaven har til hensikt å analysere og vurdere dagens metode for seleksjon til Forsvarets lederutdanning. Forsvaret har lange tradisjoner for rekruttering og seleksjon, men har siden 2003 basert seg på en rekruttering og seleksjonsmodell uten store endringer (Stranden & Bjørnstad, 2015). Treffer Forsvaret sin utførelse av opptak og seleksjon med det som er hensikten med prosessen for utvelgelsen av personell? For å svare på dette spørsmålet må oppgaven se på innholdet i seleksjonsprosessen og deretter kvantifisere seleksjonskriteriene opp mot de målbare resultatene senere i karrieren. Oppgaven definerer fremtidige karriereprestasjoner som prestasjoner og resultater personellet oppnår i året på befalsskolen og i tjenesten de kommende årene etter gjennomført utdanning. For Forsvaret sine ledere er utdanningsløpet todelt. Den første delen er selve utdanningen, og den andre delen er plikttjenesten som starter umiddelbart etter endt skolegang. I Forsvaret er det normalt med en ordning som gir personellet samme antall pliktår som antall år med utdanning. Utdanningen er ofte betalt og dekket av Forsvaret, og pliktårene gjør at Forsvaret sikrer seg utbytte av investert kompetanse. Det kan fint argumenteres for at pliktårene er en del av utdanningen, ettersom det er først i denne perioden den ansatte får muligheten til å utvikle ferdigheter og kunnskap fra utdanningen i praksis. Forsvaret sitt personell er derfor først ferdig med utdannelsen ett til tre år etter fullført befalsskole. Det er viktig for oppgaven å inkludere personellet som velger andre retninger, for eksempel videreutdanning etter befalsskolen. For de ansatte som går videre til treårig krigsskole, vil oppgaven være interessant for å kunne vurdere hvordan Forsvaret evner å selektere personell til senere karriere. Krav til gjennomført befalsskole har gjennom mange år vært en forutsetning for å





## UiT Norges arktiske universitet

søke seg inn til Forsvarets høyere utdanninger, men denne praksisen er blitt endret senere år og man kan nå søke opptak rett fra videregående skole.

Forsvaret har en omfattende prosess for lederseleksjon. Denne prosessen er både fysisk og psykisk krevende for kandidatene, og krever fysisk oppmøte for alle søkere over lengre tid. For Forsvaret som arbeidsgiver og arrangør er dette en meget ressurskrevende prosess som krever betydelig planlegging og prioritering av både tid og ressurser. Forsvarets sjefspsykolog har over en tiårsperiode studert og evaluert Forsvarets felles opptak og seleksjon (FOS) som rekrutteringsarena for Forsvarets fremtidige ledere (Stranden & Bjørnstad, 2015). FOS er kostbart, og Forsvaret ønsker å få mest mulig effekt av investeringene som gjøres og arbeidet som legges ned. Hvert år gjennomføres FOS på ca. 14 dager i månedsskifte juni/juli.

Kandidatene blir kalt inn til opptak og seleksjon basert på tidligere resultater fra skole og militær sesjon. På FOS vil Forsvaret bli bedre kjent med kandidatens fysiske og psykiske skikkethet, samt en grundig vurdering av den enkeltes holdninger. Dette gjøres gjennom fysiske tester, intervju, test av personlige egenskaper og ikke minst en øvelse i felt som går over flere dager. På denne øvelsen blir kandidatene testet og observert, samtidig som kandidatene påvirkes av ytre faktorer som mangel på mat, søvn, samt fysisk og psykisk stress over tid (Forsvaret, 2023).

Forsvaret som arbeidsgiver er avhengige av å selektere personell som er skikket til å tilfredsstille en rekke spesifikke krav. Behovet for grundig seleksjon vil med stor sannsynlighet fortsatt være avgjørende i fremtiden, ettersom Forsvaret skal øke både i størrelse, profesjonalitet og ikke minst kompleksitet i de kommende år (Forsvarsdepartement, 2020). Dette gjelder både de krav og utfordringer lederen møter på stridsfeltet, men også i den daglige tjenesten. Forsvaret skal speile den norske befolkningen og må ta høyde for at samfunnet til enhver tid er i endring. Måten Forsvaret tilpasser seg tiden, omgivelsene og ikke minst samfunnsendringen er avgjørende for å opprettholde et effektivt og legitimt Forsvar. Kravene som stilles til den enkelte offiser og befal bli påvirket av tiden man er en del av og må i så måte gjenspeiles i lederseleksjonen (Kristoffersen, 2020)

Forsvarssjef Eirik Kristoffersen understreker også utfordringen knyttet til kompleksiteten og ulike krav til ferdigheter og kunnskap hos den moderne offiser, hvor han i tillegg sier følgende i sitt grunnsyn for ledelse fra 2020:

*«Samtidig er Forsvaret underlagt samfunnets krav og forventninger til forsvarlig drift og forvaltning av betydelige ressurser på fellesskapets vegne. Militære ledere må være forberedt*



*på hurtig vekslning mellom operativt ansvar og forvaltningsoppgaver»* (Kristoffersen, 2020, s.5).

Med bakgrunn i dette har vi valgt følgende problemstilling for denne oppgaven: ***“I hvilken grad predikerer Forsvarets felles opptak og seleksjon senere karriereprestasjoner i Forsvaret?»***

Opgaven har til hensikt å belyse hvorvidt parameterne som legges til grunn gjennom Forsvarets seleksjonsprosesser er relevante og ikke minst presise nok til å kunne predikere fremtidige prestasjoner. For å kunne svare på hovedproblemstillingen vil det være hensiktsmessig å legge til følgende underspørsmål:

- **Hva er den inkrementelle validiteten til de ulike fasene under Forsvarets opptak og seleksjonsprosess for befall?**
- **Er dagens vektning av de eksisterende måleparametere på FOS optimal for å predikere fremtidig karriereprestasjon?**

Det er skrevet flere avhandlinger og studier innenfor dette emnet, nettopp fordi det er så viktig å treffe riktig på personellseleksjon i Forsvaret. To viktige årsaker til dette er:

1) Konsekvensen av å selektere, utdanne og ansette offiserer som ikke innehar tilstrekkelig kunnskap, holdninger og kompetanse vil i ytterste konsekvens skille mellom liv og død (Moldjord, Nordvik & Gravråkmø, 2005).

2) En feilseleksjon i et tidlig stadium av en offiserkarriere vil med stor sannsynlighet være meget ressurskrevende og ikke minst en dårlig investering og dårlig bruk av samfunnets skattepenger (Martinussen & Hunter, 2008; Lai, 2010).

Det er også viktig at jobbutvelgelse, eller seleksjon til utdanning for fremtidige ledere i Forsvaret har en metode som er prediktiv valid, altså at man selekterer personell basert på kriterier som direkte kan predikere ønsket verdi i den andre enden, og at den er direkte proporsjonal med den verdien man ønsker å realisere i organisasjonen på sikt (Schmidt & Hunter, 1998).

## **1.2 Avgrensning**

Opgaven vil undersøke seleksjonens prediktive verdi, som fra arbeidsgiver (Forsvaret) sitt perspektiv vil være offiserer og befall som utøver arbeidet i tråd med kravene som er satt til jobben. Gode karriereprestasjoner vil måtte måles opp mot de krav som Forsvaret til enhver



tid fastsetter, men også de krav og forventninger samfunnet og omgivelsene setter til dagens offiserer og befal. Siden verden og sikkerhetssituasjonen er i kontinuerlig endring, må Forsvaret stadig endre sine krav til utøvelsen av befal og -offisersyrket. Denne oppgaven vil derfor avgrenses til å måle karriereprestasjoner opp mot repeterende generiske måleparametere. Videre i denne oppgaven vil vi benytte begrepet *prediktor* for å forklare resultatene på de aktuelle måleparametere som benyttes i forbindelse med seleksjonsprosessen (Martinussen & Hunter, 2008). For resultatene vi henter ut senere i yrkeskarrieren vil vi benytte begrepet *kriterium* (Martinussen & Hunter, 2008).

Flere studier som er gjennomført om Forsvaret har vist sterke sammenhenger mellom tidligere resultater fra skolegang og skolerresultater i tjeneste (Vik, 2013). Samtidig har flere studier forsøkt å finne sammenhenger mellom befalsskolerresultater / krigsskolerresultater og tidligere tjenesteskussmål / skolerresultater. Det er forsøkt å se om seleksjonens verdi gir variasjon i kriteriene og om prediktorene som vurderes under opptak og seleksjon er overflødige for å velge ut riktig personell. Er sammenhengen mellom tidligere resultater såpass sterk at man ikke ser noen merverdi ved å benytte tilleggsprediktorene under opptak og seleksjon? (Vik, 2013) Vik (2013) argumenterer i sin studie for at tilleggsprediktorene har en merverdi. Videre diskuterer han hvorvidt det er hensiktsmessig å kutte ned på opptak og seleksjonsøvelser ettersom merverdien av å legge til prediktorer ikke forsvarer bruken av tid og ressurser. Denne kostnaden har Forsvaret likevel valgt å prioritere, sannsynligvis med bakgrunn i innledende argumentasjon rundt profesjonens alvor og lederens ansvar for liv og død (Moldjord, Nordvik & Gravråkmø, 2005). FOS er i 2023 fortsatt gjeldende arena for å selektare Forsvarets fremtidige ledere (Forsvaret, 2023).

Tidligere studier har ikke klart å gi entydige svar på om resultater fra FOS og seleksjonens prediktive verdi er god for utøvelsen og prestasjonen som offiser eller befal. For å kunne si noe om dette, bør man se på hvordan offiseren/befalet presterer i yrket etter et gitt antall år. Hva kandidaten gjør etter opptak på FOS kan variere. Noen fortsetter som befal på lavere nivå, andre søker seg til høyere militær utdanning som krigsskole, og noen slutter. Tidligere studier har analysert skolerresultater og tjenesterresultater etter kandidaten har gjennomført første pliktår som befal. Det kan argumenteres for at dette ikke er tilstrekkelig når vi ønsker å se på seleksjonens prediktive verdi. Derfor vil vi søke å hente ut kriterium på offiserer/befal som har jobbet flere år, slik at man kan benytte utvalget til å vurdere hvilken linje (befal eller offiser) den enkelte kandidat har valgt og samtidig hvilke tjenesterresultater vedkommende har

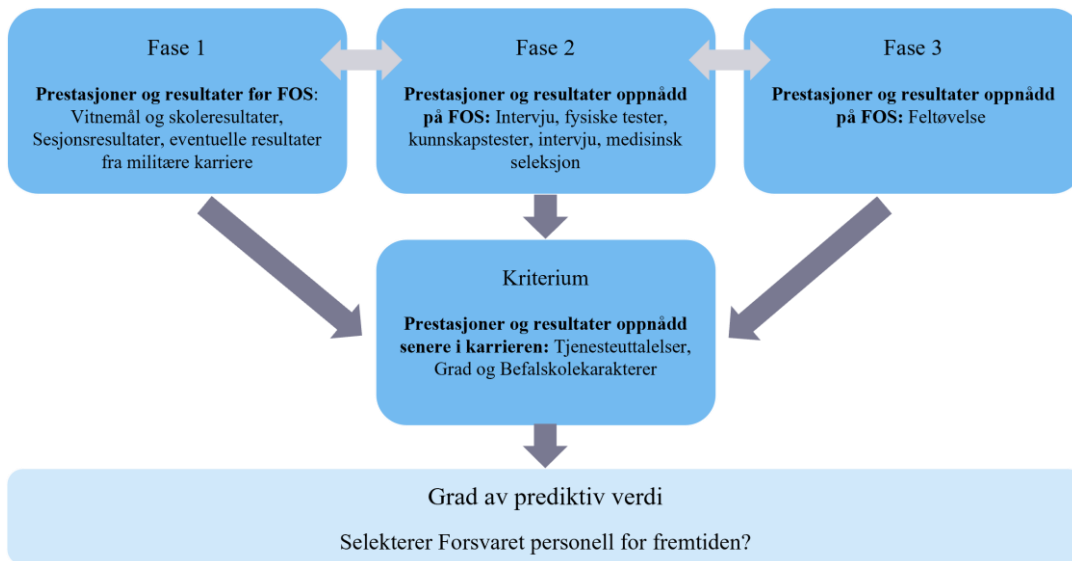


oppnådd. På denne måten kan oppgaven faktisk vurdere hvorvidt man selekterer personell som presterer på et ønsket nivå.

Oppgaven vil ikke vurdere Forsvarets ulike utdanninger. Det finnes mange ulike valg den enkelte kandidat på FOS kan søke seg til, eller kan velge å søke seg til senere i karrieren. Forsvarets utdanningsløp og skoler er under stadig endring. Derfor vil det ikke være hensiktsmessig å vurdere de ulike påvirkningene de forskjellige skolemodellene måtte ha for den enkeltes tjenesteresultat. Tjenesteresultatene skal vurderes objektivt basert på det som kreves i den stillingen den ansatte til enhver tid besitter. Oppgaven avgrenses til å kun vurdere de faktiske kriteriene opp mot prediktorene på grunn av oppgavens størrelse og omfang. En avhandling som inkluderer variasjonen i Forsvarets skolemodeller, ville favnet for bredt og ville gjort det problematisk å gjennomføre tester som gir valide svar på problemstillingen. Ettersom dagens FOS-modell i grove trekk har vært uendret de siste 15 årene, vil man uavhengig av endringer rundt skolesystem, gradsystem og andre store viktige omveltninger Forsvaret har tatt, kunne gjennomføre gode analyser (Stranden & Bjørnstad, 2015). Med dette som bakteppe har vi stor tro på at fokuset bør ligge på de prediktorer som foreligger, nøye vurdert opp mot de kriterier vi kan hente ut noen år senere. Oppgaven tar heller ikke stilling til hvorvidt det er forskjeller i hvordan ulike forsvarsgrener og avdelinger vurderer skalaen i tjenesteuttalelsen (Forsvaret, 2014). Eventuelle svakheter og usikkerheter i hvordan dette påvirker resultatene vil i liten grad diskuteres i denne oppgaven. Det forutsettes at Forsvaret selv er ansvarlig for å vurdere validiteten til den årlige tjenesteuttalelsen.

Som oppgaven beskrev innledningsvis bør datagrunnlaget ta høyde for at kandidatene både har fullført befalsskole og eventuell videreutdanning som krigsskole eller annen høyere utdanning. Datagrunnlagets utfallsmål bør derfor innhentes fem til syv år etter FOS slik at man er i stand til å kunne måle kandidatens prestasjon etter fullført pliktjeneste, men også kandidatens prestasjon etter en eventuelt høyere utdanning til offiser. Offisersgraden innebærer tre års etterutdanning på krigsskolen etter avsluttet befalsskoleutdanning inkludert pliktår.

## 1.3 Forskningsmodell



Figur 1 Forskningsmodell

## 1.4 Forsvarets felles opptak og seleksjon

«Forsvarets opptak og seleksjon (FOS) er opptaksprøver for utdanning og tjeneste i Forsvaret. I løpet av opptaket skal kandidatene bli intervjuet og testet teoretisk og fysisk. Her skal Forsvaret bli kjent med deg for å se hvem du er, hva du står for og hvilke holdninger du har. De som blir vurdert som best egnet, får mot slutten av opptaket tilbud om utdanning i Forsvaret.» (Forsvaret, 2023)

FOS rekrutterer og selekterer til befalsskoler, Forsvarets ingeniørhøyskole, Forsvarets etterretningshøyskole, Forsvarets spesialistskole (Cyberteknikerutdanning) og Forsvarets høyskole (Krigsskolene). Seleksjon av personell til befals- og krigsskoleutdanning dreier seg om å velge lederemner som skal utøve militært lederskap 30-40 år fremover i tid. Befalsskolen tar opp søkere direkte, og gjennom førstegangstjenesten. For å sette størrelsen på opptaket i perspektiv, var det 3608 søkere til FOS i 2017, hvor 392 kandidater fikk tilbud om skoleplass. (Forsvaret, 2017). På FOS ønsker Forsvaret å identifisere kandidater som har potensiale til å nå Forsvarets ambisjoner både faglig, innenfor lederskap og fysisk (Forsvaret, 2023). Gjennom opptaket skal kandidatene gjennomføre flere tester og vurderinger som igjen skal gjøre Forsvaret i stand til å selektere de beste kandidatene til utdanning i Forsvaret. FOS gjennomføres som en opptaksuke og en feltøvelse. I opptaksuken vil kandidatene gjennomføre en rekke tester, hvor resultatene avgjør hvem som får bli med videre til feltøvelsen. På feltøvelsen, som gjennomføres på 6-7 dager, blir kandidatene satt sammen i



lag, med rullerende lagfører. Her eksponeres de for en rekke fysiske og mentalt krevende oppgaver/oppdrag, som er ment å være direkte overførbare til både operative og administrative oppgaver kandidatene kan møte senere i tjenesten. I feltperioden følges kandidatene tett av offiserer og befal, som har til hovedhensikt å observere og vurdere kandidatens prestasjoner opp mot *de fem lederegenskapene* (Forsvaret, 2023) og *Forsvarets kjerneverdier (RAM – Respekt, ansvar og mot)* som beskrevet i Forsvarets grunnsyn på ledelse (Kristoffersen, 2020). Oppgaven vil beskrive FOS og de fem lederegenskapene ytterligere i Kapittel 2.3 Forsvarets Seleksjonsmodell.

## 2. Teori

### 2.1 Rekruttering og seleksjon

#### 2.1.1 Begrepsavklaring rekruttering og seleksjon

Innledningsvis redegjør teorikapittelet for begrepene rekruttering og seleksjon, slik de brukes i faglitteraturen. Begge begrepene brukes videre i oppgaven og må avklares for å kunne forstå relevant teori og ikke minst diskusjonen knyttet til problemstillingen. Rekruttering og seleksjon er to tett beslektede begreper som ofte brukes usystematisk både i dagens HR-miljøer men også i faglitteraturen. Som Ployhart (2017) presiserer i «Solving the Supreme Problem: 100 years of selection and recruitment», er det lite hensiktsmessig og samtidig vanskelig å skille på de to begrepene, fordi rekrutterings- og seleksjonsforskning er gjensidig avhengig, og påvirket av mange av de samme faktorene. Oppgaven vil derfor bruke både rekruttering og seleksjon som begreper, men med hovedtyngden på seleksjonsprosessen og FOS. Rekruttering er en ikke navngitt del av FOS, men blir i høyeste grad håndtert både under FOS og ikke minst i forkant på sesjon og gjennom innkalling.

#### 2.1.2 Rekruttering

Grimsø sin definisjon på rekruttering er «å tiltrekke kvalifiserte søkere til en stilling» (Grimsø, 2005, s.157). Grimsø sier at rekruttering handler om å skaffe riktig person til riktig plass og begrepet rekruttering brukes både om det å anskaffe søkere til en stilling, og selve utvelgelsesprosessen (Grimsø, 2005). Derfor handler ikke rekruttering bare om å ansette det rette personellet, men også om å tiltrekke seg disse menneskene (Ployhart et al., 2017). Bjaalid & Mikkelsen (2014) dykker litt dypere og sier at rekrutteringsprosessen handler om å få tak i medarbeidere som har passende utdannelse, ferdigheter, kompetanse og erfaring for en gitt stilling. I faglitteraturen omtales dette vurderingsgrunnlaget som KSAO. (Knowledge, Skills, Abilities and Other characteristics) (Ployhart & Schneider, 2012). Det er absolutt flere

vurderinger som bør gjennomføres for å finne ut av om en kandidat er kvalifisert for jobben og det er utallige metoder for å vurdere hvem som er mest egnet. De forskjellige prosedyrene eller metodene som leder opp til et valg, kalles i litteraturen for seleksjonsverktøy. De mest anerkjente og brukte verktøyene for seleksjon i dag er intervju, referanser, CV og psykologiske tester (Iversen, 2015). Senere år er case-oppgaver og spesifikke søknadsbrev med motivasjon også blitt normal praksis ved seleksjon. Seleksjonsverktøy har til hensikt å skille ut kandidatene i søkermassen slik at man står igjen med det aktuelle antallet personer som skal ansettes. Prosessen for utvelgelse av personell omtales som en seleksjonsprosess (Robertson & Smith, 2001).

### 2.1.3 Seleksjon

I Forsvaret blir det ofte sagt at organisasjonens viktigste ressurs er menneskene og at Forsvaret har et overordnet mål om å forvalte de menneskelige ressursene på en måte som gjør at organisasjonen skal nå sine mål mest mulig effektivt. Forskning og beregninger viser til at en godt selektert arbeidstaker i en stilling, jevnt over kan produsere dobbelt så mye som en svakere og dårligere selektert arbeidstaker (Martinussen & Hunter, 2008, s. 131; Myrvang, 2018). For arbeidsgiver er det et naturlig ønske å selektere den best egnede kandidaten, siden feilansettelser ofte kan være svært kostbare. I Forsvaret sitt tilfelle kan feilansettelser få fatale, og i verst tenkelige scenario, dødelige konsekvenser. Rett person på rett plass er en ønsket målsetting for Forsvaret, i likhet med enhver sivil arbeidsgiver. De aller fleste organisasjoner gjennomfører derfor en form for rekruttering og seleksjon før ansettelse. Farr & Tippins (2010) skriver i *Handbook of employee selection* at seleksjon handler om å velge ut de søkere som har de beste forutsetningene for å klare den jobben de ansettes til på en god måte. De definerer seleksjon til å omhandle den prosessen arbeidsgiver benytter for å fatte beslutninger om hvilke individer som skal velges til å fylle ulike stillinger eller roller innad i en organisasjon (Farr og Tippins, 2010). Forsvaret selekterer hovedsakelig alt fra sersjant til general gjennom opptaket på FOS og seleksjon av personell til befal- og krigsskolene er derfor særdeles viktig for Forsvaret. FOS fungerer i praksis som inngangsporten til alle senere karrieremuligheter innenfor organisasjonen. Grimsø (2004, s.171) definerer seleksjon som «En prosess hvor arbeidsgiveren ved hjelp av strukturerte og ustrukturerte metoder har til hensikt å velge den best egnede søkeren». Denne definisjonen støtter opp under det Farr & Tippins (2010) sier om å velge ut søkeren som har den beste forutsetningen for å klare senere jobb og samtidig presiserer at det er flere metoder for å gjennomføre en slik seleksjon. Seleksjon handler om å predikere hvordan søkeren vil håndtere arbeidet umiddelbart, men





også predikere hvordan søkeren vil håndtere arbeidsoppgavene fremover i tid. Skal vi selektere til en stilling hvor arbeidet vil være relativt uforandret og stabilt, kan vi se på kompetansen søkeren har på tidspunktet seleksjonen blir gjennomført. Det kan være situasjoner innenfor seleksjon hvor jobben man selekterer til innebærer store endringer i tiden fremover, eller at det er behov for omfattende opplæring for å prestere i den aktuelle stilling. I slike situasjoner blir det nødvendig for seleksjonsprosessen å fokusere på søkerens potensiale. Uansett om seleksjonen ønsker å selektere på dagens ferdigheter, eller se etter søkerens utvidede og fremtidige potensiale, er det avgjørende å vite hva jobben krever og hvordan det kan måles. Kuvaas (2007) skriver at det er normalt med en systematisering av en slik prosess og han velger å dele rekruttering og seleksjonsprosessen inn i 3 steg. (1) Første steg er jobbanalysen, som skal identifisere krav og kompetanse. (2) Andre steg er personvurderingen og metoder som brukes til å vurdere kandidatene (3) Siste trinn er beslutningen om hvilken søker som er best egnet til stillingen. Før oppgaven går nærmere inn på Forsvarets seleksjonsprosess skal vi starte med teoretisk forankring gjennom en presentasjon av Agent – Principalteorien.

## 2.2 Agent – Principalteori

Prinsipal – Agentteori er en teori som handler om forholdet mellom to parter hvor den ene parten utfører oppgaver på vegne av den andre. Agenten (som oftest medarbeideren), skal handle, eller utføre arbeid eller oppgaver på vegne av prinsipalens (som oftest overordnet leder). En prinsipal-agent relasjon eksisterer dermed når en eller flere agenter utfører arbeid gitt av en eller flere prinsipaler. Agenten utfører arbeidet med motivasjon i en (som oftest forhåndsavtalt) belønning som i teorien blir omtalt som *kontrakten*.

Jensen og Meckling definerer prinsipal-agent-relasjonen som: «... a contract under which one or more persons (the principals) engage another person (the agent) to perform some service on their behalf which involves delegating some decision-making authority to the agent» (Jensen & Meckling, 1976, s. 308).

Teorien peker på interessekonflikten eller interessedifferansen mellom agent og prinsipal og hvordan det skaper utfordring. Prinsipal – Agent teori ønsker å identifisere og forklare hvilke utfordringer som gjør seg gjeldene i forbindelse med en kontraktsinngåelse mellom agent og prinsipal. Agentteorien belyser hovedsakelig tre sentrale utfordringer for agent – prinsipalrelasjoner i en bedrift (Busch og Vanebo (1995) og det er disse tre utfordringene vi vil redegjøre for videre i dette teorikapitlet. Den første utfordringen er avstanden mellom



agent og prinsipal sin måloppfattelse som kalles (1) *Målstruktur*. Den andre utfordringen er (2) *Asymmetrisk informasjon*, mens den siste utfordringen handler om den forskjellige (3) *Risikoviljen* til partene.

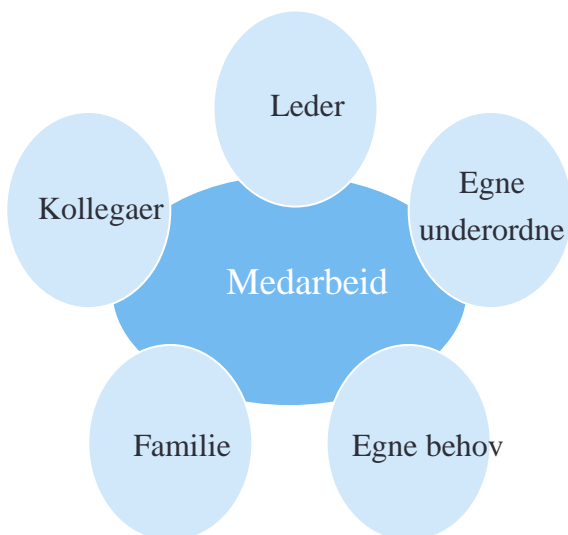
Selve grunnlaget for å kunne gjennomføre en analyse av prinsipal – agentforholdet er kontrakten mellom partene. Målet til teorien er å optimalisere den nåværende kontrakten, slik at både medarbeider og leder oppnår best mulig grad av måloppnåelse. Den teoretisk beste løsningen er derfor å finne det fornuftige krysningspunktet mellom agent og prinsipal. (Busch og Vanebo, 1995). Agentteorien bygger på en rekke atferdsantakelser. Aktørene i teorien beskrives som rasjonelle og opportunistiske. De vil opptre egosentrisk og forfølge egne interesser så langt dette lar seg gjøre ved hjelp av tilgjengelig informasjon. De vil gripe mulighetsrom som gir egen fordel på bekostning av overordnede strategier og prinsipper (Hendrikse, 2003). Dette er veldig interessant for oppgaven vår og ikke minst gjennom et seleksjonsperspektiv. Forsvaret (FOS) bruker mye ressurser på nettopp å minimere mulighetsrommet for slik atferd og prøver nettopp å selektere ut personell med denne karakteristika. Videre er teorien veldig anvendbar for en organisasjon med sterk hierarkisk struktur slik som mange steder i det offentlige og spesielt som hos Forsvaret. Fra forsvarssjefen og nedover har alle i Forsvaret en egen leder (prinsipal) i linja, mens i mange tilfeller er den enkelte både prinsipal og agent i forskjellige relasjoner. Agent i relasjon til sine sjefer og prinsipal til sine underordnede, alt basert på hvilken relasjon man setter søkelys på. Dette blir i litteraturen kalt multiple prinsipaler og i Forsvaret vil det også eksistere flere prinsipal-agent forhold avhengig av hvilken situasjon man står i og hvem som har rollen som prinsipal. For eksempel i et kompani i Hæren eksisterer det et prinsipal-agent forhold mellom kompanistaben som prinsipaler og troppene som agenter, men i andre situasjoner kan det tenktes at troppssjefen er oppdragsgiver til kompanistaben og at staben vil bytte rolle i relasjonen og nå fungere som ordremotaker og agent.

## 2.2.1 Målstruktur

Den første av de tre utfordringene i agentteorien som oppgaven vil beskrive er *målstruktur*. Når en arbeidstaker er forpliktet til målet sitt, vil prestasjonen øke jo høyere målet er satt, så sant arbeidstakers evner holdes konstante. (Latham, 2000). Målforpliktelse defineres som «one's attachment to or determination to reach a goal» (Locke & Latham, 1990, s.125). Blipp & Kleingeld skriver i sin studie fra 2011 at graden av arbeidstakers forpliktelse til målet har en sterk og positiv innvirkning på prestasjon. Med mindre grad av forpliktelse til målene som er satt, viser funnene til mindre innvirkning på prestasjon. Jo høyere målene er satt og mer

krevende de er, desto viktigere er det med høy grad av forpliktelse, fordi krevende mål fordrer større innsats for å lykkes (Locke & Latham 2002).

Prinsipal – agent utfordringer oppstår når aktørene jobber ut fra forskjellige mål. Prinsipalen forventer og at agenten skal yte høyest mulig innsats til minst mulig kostnad, for å maksimere prinsipalens eller bedriftens gevinst og resultat. Agenten er motsetningen som jobber for å maksimere sin egen gevinst, med lavest mulig kostnad og innsats. Dette medfører en naturlig interessekonflikt mellom overordnet leder og medarbeider (prinsipal og agent). Bedriftene utarbeider handlingsplaner, utdanningsplaner og mål som leder opp mot de overordnede strategiske målsetningene. Det ideelle for bedriften er at disse målene er helt sammenfallende for både ledere og medarbeidere (prinsipaler og agenter), noe som sjelden er tilfellet (Busch & Vanebo, 1995). Blir det stor avstand mellom medarbeiderens mål og bedriftens mål, - vil man kunne se interessedifferansen som kan skape utfordringer for samarbeid og resultat. Agent, eller medarbeider, har mange hensyn og interessefelt og forholde seg til som påvirker medarbeiderens mål. Som eksempel er egen familie et hensyn medarbeidere ofte har, som igjen vil tilpasse og påvirke medarbeiderens mål for arbeidet. For prinsipal, eller arbeidsgiver, er ikke medarbeiderens familie noe som reflekterer arbeidsgivers målsetninger, som ofte handler om interne bedriftsmål og behov for arbeidskraft (Busch & Vanebo, 1995).



Figur 2 Interesserefelt (Busch and Vanebo, 1995)

Figur 2 eksemplifiserer hvordan agenten (medarbeideren) kan ha flere interessefelt som sammenfaller i sin arbeidsdag. Nederst i figuren ser vi medarbeiderens egne mål og behov. Det kan være ønske om alt fra faglig utvikling, til personlige behov som påvirker hva



medarbeideren er mottakelig for av arbeidsoppgaver, arbeidsmengde eller motivasjon for å utføre lederens mål. I Forsvaret ser vi at familie er en faktor som begrenser hvor i landet medarbeideren er villig til å jobbe, ettersom mange av arbeidsplassene er plassert utenfor de store byene og ofte konsentrert nord i landet. Familien er med på å sette begrensninger på medarbeider sin arbeidsmengde, fravær, pendling og reiser/øvelser. Videre i figuren ser vi egne underordnede og kollegaer. Deres påvirkning og mål vil også ha innvirkning på medarbeideres interessefelt. Dette blir knyttet opp i arbeidsmengde eller belønning for samarbeidet de er bundet gjennom. Interesse og målkonflikten mellom medarbeider og leder kan analyseres gjennom agentteori. Teorien ønsker å identifisere og forklare hvilke utfordringer som gjør seg gjeldene i forbindelse med en kontraktsinngåelse mellom agent og prinsipal. Målet til teorien er derfor å optimalisere den nåværende kontrakten, slik at både medarbeider og leder oppnår best mulig grad av måloppnåelse. Den teoretisk beste løsningen er derfor å finne det fornuftige krysningspunktet mellom agent og prinsipal. (Busch og Vanebo, 1995). Dette kommer vi nærmere inn på i neste kapittel som handler om kontrakten (insentiver).

Agentteorien sin fremstilling av interesse og målkonflikt er i stor grad anvendelig inn i en seleksjonsprosess som FOS. Her vil det utvilsomt være stor grad av interessedifferanse mellom prinsipal (opptaksoffiserer og befal) og agent (jobbsøkere / aspiranter) som vil synliggjøres gjennom ulike interessefelt og mål. Fellesnevneren for kandidatene vil være belønningen i skoleplassen som blir tilbudt de som kommer gjennom seleksjonsprosessen.

## **2.2.2 Asymmetrisk informasjon**

Agent – Prinsipal-relasjonen preges som tidligere beskrevet av forskjellige mål, men relasjonen er også utsatt for asymmetrisk informasjon. Asymmetrisk informasjon vil foreligge ettersom agent vil ha privat informasjon og dermed bedre innsikt i egne handlinger og egen innsats forbundet med oppdraget. Agent vil derfor sitte på mer informasjon enn prinsipalen og denne asymmetriske informasjonen vil i kombinasjon med agent – prinsipal sin tidligere nevnte interessedifferanse og ulike mål, medføre tre konkrete prinsipal-agent-problemer som blir diskutert i dette kapitlet: Insentiver, moralsk hasard og ugunstig utvalg.

### **2.2.2.1 Insentiver/kontrakten**

Motivasjonen som ligger bak det å utføre en handling eller oppgave er som oftest belønningen man får når handlingen er utført. I agentteorien blir dette beskrevet som insentiver. I et arbeidsforhold slik som agent-prinsipal relasjonen tar utgangspunkt i, handler insentivene i primært om materiell belønning. Innenfor organisasjonspsykologien henvises det ofte til

Maslows behovspyramide, en teori som gir flere aspekter på den enkelte sin motivasjon for å utøve sin rolle i organisasjonen. I agentteorien er det forhold mellom agent og prinsipal i fokus, hvor transaksjonen blir sett på som en konkret byttehandel. Agent utfører et arbeid eller en handling på vegne av prinsipal og mottar en forhåndsdefinert belønning for dette. I agentteori beskrives denne byttehandelen som en kontrakt. En arbeidskontrakt som er utformet av prinsipal og akseptert av agent. For at agent, eller medarbeider skal akseptere en slik byttehandel må det foreligge et mulig overskudd i denne relasjonen. Det vil si at prinsipalens betalingsvillighet for arbeidet må overgå agenten sin kostnad ved å utføre dette arbeidet (Hendrikse, 2003). I de fleste sammenhenger tenker man på slike insentiver som utbetaling av lønn, men insentiver kan også være en annen form for motivasjon for den enkelte. Det kan være mestringsfølelse, status, personlig utvikling eller andre goder som den ansatte ser på som belønning. I en seleksjonsprosess (som FOS) kan en fremtidig ansettelse absolutt fungere som en slik motivasjon. Gibbons skriver i sin redegjørelse av prinsipal-agent modellen at belønning er det utbyttet den enkelte ønsker, innsatsen er den handlingen den enkelte gjør for nettopp denne belønningen, mens insentivet er selve koblingen mellom innsats og belønning (Gibbons, 1998)

En asymmetrisk informasjonssituasjon gjør at den enkelte prinsipal i liten grad har mulighet til å kontrollere den enkelte medarbeider sin ytelse. Denne utfordringen beskriver Laffont og Martimort (2002) som en informasjonsrente. Informasjonsrente blir eksemplifisert gjennom visualisering av en medarbeider som yter dårligere og jobber saktere under sitt skift. Han holder et lavere tempo, yter ikke full innsats, og får med dette en mye mer behagelig arbeidsdag som det er umulig for prinsipalen å kontrollere. Denne rentekostnaden går til fordel for agenten og bæres utelukkende av prinsipalen (Laffont & Martimort, 2002).

### **2.2.2.2 Moralsk hasard / adferdsrisiko**

Begrepet moral hasard oppstod opprinnelig i forsikringsindustrien. Begrepet beskrev personer som aktivt endret sin egen atferd etter avtalen om forsikring var blitt tegnet. Et vanlig brukt eksempel på moralsk hasard er en bileier som legger om kjøremønsteret betraktelig og kjører vesentlig mer uforsiktig etter forsikringen er tegnet, når han vet at den dekker eventuelle skader. Om bileieren derimot kjører konsekvent uaktsomt fordi han er en dårlig sjåfør, er dette ikke en bevisst handling og kan ikke forklares med moralsk hasard. Denne bilføreren har som et tenkt eksempel dårlig syn kombinert med en vimsete fremtoning i trafikken. Da blir dette et eksempel på ugunstig utvalg som oppgaven kommer tilbake til i neste delkapittel. Moralsk hasard er derfor et etterkontraksproblem, noe som oppstår etter avtalen (kontrakten) mellom

prinsipal og agent er tegnet. Ved moralsk hasard opptrer agenten opportunistisk ovenfor prinsipalen sine føringer eller overordnede mål. Agenten prøver dermed og opptre i egen favør, og handle på en måte som gagnar egne interesser på bekostning av prinsipalens (Langeland, 1999). Langeland eksemplifiserer det med at i en agent – prinsipal relasjon kan medarbeider yte lav innsats eller fylle arbeidstiden med private anliggender, selv om prinsipal ønsker svært høy innsats og arbeid som gir maksimal verdiskaping for organisasjonen. Prinsipalen, eller overordnet leder, kan i mange tilfeller ikke vite nøyaktig hvor god jobb medarbeider gjør, og benytter gjerne goder som høyere lønn, ansattgoder og andre ordninger for å korrigere moralsk hasard. Dette er for å få medarbeideren til å arbeide i samsvar med prinsipalens og organisasjonens mål (Langeland, 1999). Prinsipalens sitt primærønske er å minimere moralsk hasard i egen organisasjon og litteraturen viser til flere løsninger på slike utfordringer. En til en ledelse og/eller overvåkning av agenten er en mulighet, men dette er meget ressurskrevende og vil ikke nødvendigvis tegne positivt på agentens jobbtilfredshet. Et svært vanlig alternativ for å minimere moralsk hasard er å benytte insentiver slik at belønningen blir justert i en retning hvor interessene til både prinsipal og agent er mer sammenfallende. En annen ønskelig løsning, som ikke alltid tegner seg like konkret, er å redusere den asymmetriske informasjonen i relasjonen, som igjen oppnås ved å øke informasjonsinnsamlingen (Hendrikse, 2003).

### **2.2.2.3 Ugunstig utvalg / adverse selection**

I motsetning til moralsk hasard som er informasjonsutfordringer knyttet til agenten sin adferd etter kontrakten er inngått, så handler ugunstig utvalg om misforholdet i informasjon mellom agent og prinsipal i forkant av kontrakten. Ugunstig utvalg blir også ofte omtalt som uheldig utvalg og kommer opprinnelig fra begrepet adverse selection. Adverse selection handler om at agenten skaper inntrykk av å besitte mer kompetanse, egenskaper og evner enn hva vedkommende faktisk har (Eisenhardt, 1989). Agenten sin private informasjon om jobbrelevante ferdigheter og evner gjør at agenten vet mer om sin sannsynlighet for å lykkes i arbeidet enn prinsipalen på dette tidspunktet. Privat informasjon kan handle om agentens innsatsvilje, motivasjon, kandidaten sin reelle produktivitet, personlighetstrekk eller annen relevant informasjon for prinsipalen. Ved å skjule slike negative sider, kan en kandidat med lav kvalitet virke attraktiv og mulig bli selektert uten at disse sidene ved kandidaten kommer til syne. Dette viser på nytt til en asymmetri i informasjonen mellom agent og prinsipal, denne gang i forkant av kontraktsinngåelsen. En slik asymmetri gjør det vanskelig for prinsipalen å skille mellom kandidatene med høy og lav kvalitet. Prinsipalen står i blindsonen, ute av stand



til å kontrollere agentens faktiske standpunkt. Resultatet av en slik situasjon blir at prinsipalen må tilby en kontrakt til kandidatene med like vilkår, som igjen kan føre til at kandidater med høy kvalitet ikke får avkastning for sine evner eller ferdigheter og ender med å bli verdsatt likt som de med lavere kvalitet. Dette kan føre til at bare kandidater med lav kvalitet aksepterer kontrakten og prinsipalen ender opp med Ugunstig utvalg (Hendrikse, 2003). Teorien presiserer at dette kan korrigeres med ulike kontrakter, som for eksempel prestasjonslønn. Med prestasjonslønn vil man kunne tiltrekke og beholde kandidatene med høy kvalitet ettersom de vil profitere på prestasjonslønn. På samme måte vil kandidatene som presterer med lav kvalitet, forvente dårlige vilkår å selektere seg selv ut av prosessen (Bragelien & Kvaløy, 2014). Prestasjonslønn er ikke brukt i Forsvaret og ville blitt en vanskelig modell å konstruere. Krig og konflikt er i utgangspunktet lite målbart å vurdere prestasjon inn i treningen på slike scenarier vil gi åpenbare utfordringer. Ugunstig utvalg er en særs aktuell problemstilling inn i rekruttering og seleksjonsprosesser og utfordringen rundt asymmetrisk informasjon på FOS gjør feltøvelsen relevant. Feltøvelsen er etablert for å kartlegge agentenes motivasjon, ferdigheter, og potensiale gjennom å redusere kandidatens mulighet til å drive både moralsk hasard og adverse selection. Dette gjør feltøvelsen ved å eksponere kandidaten for høy fysisk og psykisk belastning, kombinert med mangel på søvn, hvile og mat. Argumentasjonen for at vi kan nytte begge de to begrepene som i utgangspunktet er skilt ut som før- og etter -kontraktsproblem, er at kontraktsmessig ligger kandidatene på FOS under begge de to paraplyene. Kandidatene har inngått en kontrakt som sier at belønningen for å prestere på FOS er en skoleplass. Derfor kan vi argumentere for at det allerede foreligger en kontrakt mellom prinsipal og agent med en klar belønning (skoleplass) for insentivet (arbeidet) og moralsk hasard gjør seg gjeldene. På den andre siden er adverse selection unektelig en utfordring under alle seleksjonsarenaer hvor kandidaten vil gjøre sitt ytterste for å fremstå med mer kompetanse, egenskaper og evner enn hva vedkommende faktisk har (Eisenardt, 1989). Det kan derfor også fremstå som et førkontraktsutfordring om vi velger å se på FOS kun som en seleksjonsarena hvor kontrakten mellom prinsipal og agent blir tegnet etter opptaket. Den kontinuerlige oppfølgingen av kandidatene på feltøvelsen, gjør også FOS i stand til å redusere tilfellene av informasjonsrente som tidligere beskrevet under kapittelet om insentiver.

### 2.2.3 Risikovilje

Alle mennesker i verden er født med ulik vilje og evne til å ta risiko. I en agent og prinsipal-relasjon vil det fort oppstå utfordringer eller tap i effektivitet og resultat om risikoviljen er for

divergerende. Teorien rundt risiko forutsetter at de fleste medarbeidere er risikoavers, som betyr at de foretrekker sikkerhet og trygghet i inntekt og lønn fremfor mer risiko, høyere grad av usikkerhet, men mulig høyere belønning. Risikopremien beskrives som differansen mellom belønning uten risiko og belønning med risiko. En risikoavers agent ønsker primært å motta mindre belønning for å unngå økt risiko og sier fra seg en risikopremie for dette. Det kan også være situasjoner hvor agenten er villig til å ta større risiko enn hva som er ønskelig fra prinsipalen. Den ansatte går på tap (som oftest økonomisk) og gjør det dermed synlig for ledelsen at den ansatte har større risikovilje enn det som var forventet (Busch and Vanebo, 1995). Utfordringen ligger derfor i å finne en god balanse mellom insentiver og risiko. Kun prestasjonsbelønning vil absolutt kunne sikre at medarbeiders innsats jobber opp mot arbeidsgivers interesser, men dette vil samtidig legge all risiko over på arbeidstaker, noe som ikke er lett å få de ansatte til å gå med på. Med kun fastlønn bortfaller utfordringen med risiko for arbeidstaker, men utfordringen ligger da i at belønningen er like uavhengig av innsats (Langeland, 1999). Det er avgjørende ved utforming av belønningssystem og tenke nøye gjennom hvilken effekt det er ønskelig at systemet skal gi. Når det er komplekse organisasjoner hvor agent utfører flere forskjellige aktiviteter for prinsipal, brukes ikke insentiver kun til å allokere risiko å øke innsats, men også for å forsterke innsats mellom og i de udefinerte aktivitetene (Holmstrom & Milgrom, 1991).

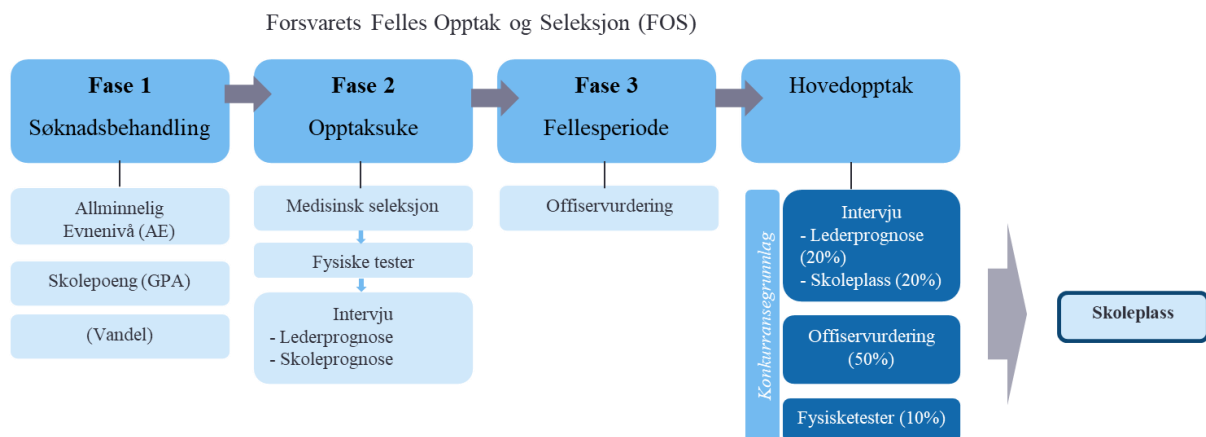
Det er gjort studier som viser til at konkurranseaktivitet kan bidra til høy risikotakning. Heterogenitet i deltakermassen, slik som på FOS, er i samme sammenheng også en medvirkende faktor (Becker & Huselid, 1992). Det er også kjent at kandidater som ligger bak, grunnet innledningsvis svakere prestasjoner eller eventuelt dårligere forutsetninger, tenderer til å ta høyere risiko enn de som leder. Eksempelet på dette er hentet fra finansbransjen og viser til forvaltere som har prestert dårligere enn referanseindeks, og dermed endrer betraktelig på egen holdning til risiko og porteføljens risikoprofil (Brown, Harlow & Starks, 1996; Chevalier & Ellison, 1997; Taylor, 2003).

## 2.3 Forsvarets seleksjonsmodell

FOS er organisert i 3 faser før det avsluttende hovedopptaket (Se *Figur 3*). Fase 1, er søknadsbehandling som gjennomføres av Forsvarets Personell og Vernepliktsenter (FPVS). I denne fasen blir det grovselektert hvem som er skikket til å møte på FOS. Fase 2 på FOS er Opptaksuken. I opptaksuken skal kandidatene gjennomføre medisinsk seleksjon, fysiske tester og intervju. I Fase 3 gjennomføres feltøvelsen og i Hovedopptaket, den avsluttende delen av opptaket, skjer utvelgelsen av kandidater og tildelingen av skoleplasser. Det er et jevnt frafall



av kandidater underveis gjennom hele seleksjonsprosessen for kandidater som viser seg å ikke oppfylle minimumskravene eller selv velger å avslutte opptaket. Dette kapittelet beskriver de



Figur 3 Figuren viser en modell av opptaksprosessen. Boksene følger fasene i en kronologisk rekkefølge fra venstre til høyre. Rekkefølgen i Fase 2: Opptaksuken, er markert med piler.

forskjellige delene av opptaket på FOS og har til hensikt å bygge en forståelse for hva prediktorene i datasettet innebærer. Uten en teoretisk forankring av prediktorene på FOS og forståelse for innholdet og gjennomføringen av opptaket vil ikke oppgaven gi relevans.

### 2.3.1 Fase 1: Søknadsbehandling

Fase 1, søknadsbehandling skjer i forkant av FOS og gjennomføres av Forsvarets Personell og Vernepliktsenter (FPVS). Her blir det grovselektert hvilket personell som kvalifiserer for å møte på FOS. Kandidatene blir grovselektert på prediktorene *Skolepoeng*, *Alminnelig evnenivå* og *vandel*.

#### 2.3.1.1 Alminnelig evnenivå

Alminnelig evnenivå (AE), er også kjent som General Mental Ability (GMA) og er en av de mest aksepterte målene for å vurdere en persons intellektuelle kapasitet. GMA omfatter en rekke kognitive evner som er nødvendige for å mestre oppgaver, problemløsning, resonnering, læring, og tilpasningsevne. Forsvarets test av alminnelig evnenivå er et egenutviklet mål fra Forsvarets sjefpsykolog på General Mental Ability. Testene består av tre deltester (Skoglund, Martinussen & Lang-Ree, 2014) og er godt gjennomprøvd og dokumentert som valide tester (Sundet, Barlaug & Torjussen, 2004). Sundet som er professor i psykologi ved UIO, med spesialfelt og ikke minst hovedinteresse innenfor intelligensforskning, sier at det ikke er en vedtatt enighet om definisjon på intelligens. Noen definerer intelligens som evne til å lære nye ting, andre definerer intelligens som evne til abstrakt tenkning, eller evne til å tilpasse seg omgivelsene man lever i (Sundet, 2015). Denne



oppgaven har valgt en definisjon som favner bredt og gjenspeiler alle de tre variasjonene til Sundet. En gruppe av 52 internasjonale eksperter har definert intelligens som en generell mental kapasitet som blant annet involverer evnen til å resonnere, planlegge, løse problemer, tenke abstrakt, forstå komplekse idéer, lære raskt og dra nytte av erfaring (Skorstad, 2008).

Testing av GMA brukes aktivt inn i seleksjonsprosesser i mange forskjellige land og yrker. Flere store analyser og studier har dokumentert den prediktive validiteten av slike tester i seleksjonsarbeid (Salgado & Anderson, 2003; Salgado, Anderson, Moscoso, Bertua & De Fruyt, 2003; Schmidt & Hunter, 1998). Tilsvarende funn kan vi finne i dokumentasjon fra studier på militær seleksjon hvor det også er gjort mer spesifikke tester på kognitive evner som er spesielt rettet mot pilotseleksjon (Carretta et al., 2014; Køber et al., 2017, Martinussen & Torjussen, 2004). Det er også studier som peker mot at sammenhengen mellom AE og jobbprestasjoner er størst ved kognitivt krevende og komplekse oppgaver og mindre ved enkle oppgaver. (Farr & Tippins, 2017, Salgado, Anderson, Moscoso, Bertua, De Fruyt, et al., 2003; Schmidt et al., 1986).

Allment evnenivå er en viktig prediktor både under og ikke minst i forkant av opptaket. AE brukes sammen med skolepoeng og eventuelt tidligere tjenesteuttalelser fra Forsvaret til å selektere hvem som blir kalt inn til selve opptaket på FOS. AE blir testet og kartlagt som en del av Forsvarets sesjon og gir en tallkarakter mellom 1-9. FOS opererer med et minstekrav til AE-5 for å starte militær utdanning. Forsvarets test av AE består av 3 teoretiske prøver: 1) regneproblemer, 2) figurregler og 3) ordlikhet (lang). Testene har forskningsbasert oppbygning, og resultatene på testene kommer i en nidelte standardisert skala (Stanine eller Standard NINE). Ni-delte skalaer er mye brukt innenfor seleksjon og i AE-mål, og er statistisk fundamentert. Prestasjonen på testene og variasjonen i resultatene gjenspeiler normalfordelingen i den norske populasjonen siden oppstarten av AE-testing på 1950-tallet (Teien et al., 2019). Norge sin katalog på AE-testing av årskull med unge menn, og nå i senere år også kvinner, er helt unik i verdensammenheng og er særdeles etterspurt data for forskning. Testene har med sin lange fartstid blitt empirisk etterprøvd og fått gjennomgående gode validitetsmål.

### **2.3.1.2 Skolepoeng**

Skolepoeng er en poengsum basert på vitnemålet til kandidatene fra videregående skole. Det er summen av de tellende emnene (karaktersnittet), uten tildelte poeng for alder, kjønn eller andre tilleggspoeng (Skouverøe, 2018). Denne måten å beregne skolepoeng på samsvarer i utgangspunktet med metoden som blir benyttet av Samordnet opptak på inntaket til høyere

utdanning (Kunnskapsdepartementet, 2020). Skolepoeng danner grunnlaget for skoleprognose som under intervjuet, sett i sammenheng med resultatene fra AE, gir kandidaten en prognose på forutsetningene for akademisk prestasjon. Skoleprognosen blir ikke matematisk utregnet og enkelte vurderinger kan ha påvirkning på skoleprognosen. Et eksempel på dette kan være langvarig fravær fra tidligere skole eller studie pga. barn eller sykdom som har påvirket prestasjonene (karakterene) ved tidligere skolegang. Å bruke skolepoeng inn i seleksjon er anerkjent innenfor fagfeltet (Skouverøe, 2018) og flere tidligere studier peker på korrelasjon mellom skolepoeng og prestasjoner både ved FOS og senere militær utdanning (Isaksen, 2014; Kjenstadbakk, 2012; Norrøne, 2016; Vik, 2013). Også i andre land er det forsket på skolepoeng og prestasjon innenfor militær utdanning. I USA er det gjort forskning som viser at karakterer fra videregående (high school) er den beste enkeltpredikatoren for militær utdanning og i tillegg en god indikator på hvem som fullfører utdanningen (Farr & Tippins, 2017). Sivil forskning peker primært i samme retning og en stor internasjonal studie peker på at GPA viser en gjennomsnittlig korrelasjon på 0.33 opp mot senere jobbprestasjoner (Roth, BeVier, Switzer III, & Schippmann, 1996). Denne studien viser imidlertid til at skolepoeng i seleksjonen hadde høyere snittkorrelasjon for opptak til utdanning, jobber innenfor finans og i militæret (Roth et al., 1996). Institutt for Samfunnsforskning viser i artikkelen «Best på skolen. Best på jobben?» at prestasjoner på skolen i stor grad korrelerer med prestasjoner (lønn) senere i jobblivet (Barth & Schøne, 2012). Skolekarakterer har gjennom tidligere studier vist seg å korrelere med AE, og peker derfor mot at AE kan være en valid prediktor på akademiske prestasjoner innenfor et bredt spekter (Behling, 1998).

### **2.3.1.3 Vandel**

Forsvarets Personell og Vernepliktsenter kontrollerer de aktuelle kandidatene for vandel og sorterer ut kandidater som ikke tilfredsstiller kravene som er satt.

### **2.3.2 Fase 2: Opptaksuke**

Fase 2, Opptaksuken er første uken hvor alle kandidatene er fysisk samlet og til stede på FOS. I løpet av uken gjennomfører kandidatene fysiske tester, medisinsk seleksjon og intervju.

#### **2.3.2.1 Medisinsk seleksjon**

Medisinsk seleksjon gjennomføres av kvalifisert personell tilknyttet Forsvarets sanitet. Det forekommer alltid frafall under denne seleksjonen selv om det tidligere er gjennomført tilsvarende medisinsk sjekk i forbindelse med sesjon. Dette frafallet skyldes trolig endringer i den enkelte sin helseprofil i tidsrommet mellom sesjon og opptak (Kjenstadbakk, 2012). De



medisinske testene tar utgangspunkt i en serie krav som hver enkelt må oppnå innenfor både fysisk og mental helse. Det gjennomføres synstest, tannstatus, hørselstest og kontroll av lege.

### 2.3.2.2 Fysiske tester

Forsvaret er en av få norske arbeidsplasser som stiller krav til fysisk kapasitet. Forsvaret tester fysisk kapasitet både ved sesjon (inntak), opptak og årlig for alle vernepliktige og ansatte (Forsvaret, 2023b). Fysisk testing i Forsvarets seleksjonsprosess er utvilsomt viktig ettersom seleksjonskravene skal gjenspeile kompetansekravene den enkelte vil oppleve i stilling (Farr & Tippins, 2010). En jobb i Forsvaret er i mange tilfeller en fysisk jobb hvor man i ytterste konsekvens vil stå i sentrum av ekstreme situasjoner, slik som krise- og krigssituasjoner, som handler om å ta eller redde liv. Derfor er organisasjonen avhengig av å selektere personell som enten er fysisk rustet, eller har grunnlaget til å komme på et nivå hvor de er skikket til å kunne utføre arbeidsoppgavene som jobben krever (Lang-Ree & Martinussen, 2019). Fysisk kapasitet hos de ansatte, inkludert testing av denne kapasiteten vil være med på å forhindre overbelastning og redusere skader som følge av et hardt fysisk krevende yrke (Farr & Tippins, 2010). Som kjent vil mye skadeproblematikk og overbelastning medføre mye fravær og dermed også tapt arbeidseffekt for organisasjonen (Farr & Tippins, 2010). Det ble gjennomført en spørreundersøkelse for ansatte i Forsvaret i 2013 i forbindelse med revidering av fysiske tester, resultatet viser at majoriteten av de ansatte svarte at fysisk testing i Forsvaret bør videreføres som krav (FHS, 2014). Det er gjennomført studier som viser til at fysiske tester har større validitet enn kognitive tester for å predikere utfallet i militære seleksjonsprosesser (NATO, 2012). Det viser seg imidlertid at ved videre utdanning ut over selve seleksjonsprosessen så hadde fysisk kapasitet mindre prediktiv validitet og GMA hadde størst forklaringskraft ved utgangen av utdanningen.

En diskutert utfordring rundt å vektlegge fysisk kapasitet i så stor grad som Forsvaret gjør på dagens FOS er at den ikke tar hensyn til variasjonen i arbeidsoppgaver soldatene skal utføre etter endt utdanning (Rones & Fasting, 2010). Antall stillinger med høy fysisk belastning vil variere både som befal og senere som offiser og så stor vekt på det fysiske vil muligens bli et hinder fra å observere andre viktige egenskaper (Rones & Fasting, 2010). Med et skråblikk mot fremtiden kan vi fort tenke at teknologi og automatisering i utstrakt grad vil medføre at kravene til utførelse av yrket vil bli svært ulikt, som igjen kan svekke relevansen for fysisk kapasitet som en av de viktigste kriteriemålene. Forsvaret tok i bruk nytt reglement for fysiske tester høsten 2017. Testene har utspring i standardiserte og validerte tester med

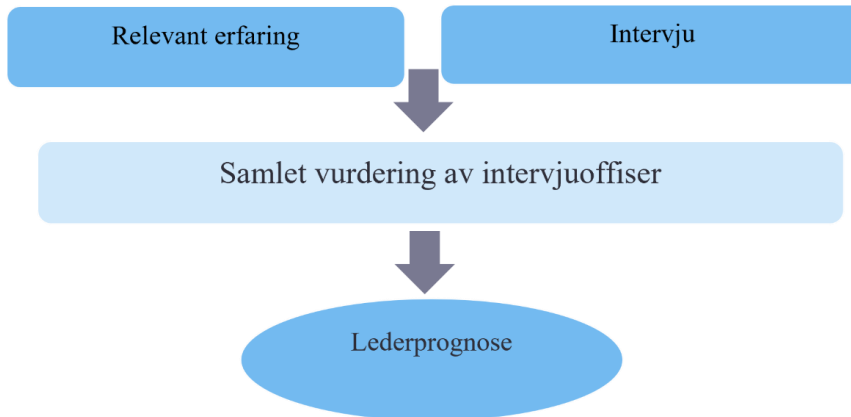
kjønnsdifferensierte krav (Teien et al., 2019). Et av hovedargumentene for endring var å legge mer vekt på *Styrke*, da tidligere tester i stor grad favoriserte *Utholdenhet*.

### 2.3.2.3 Intervju

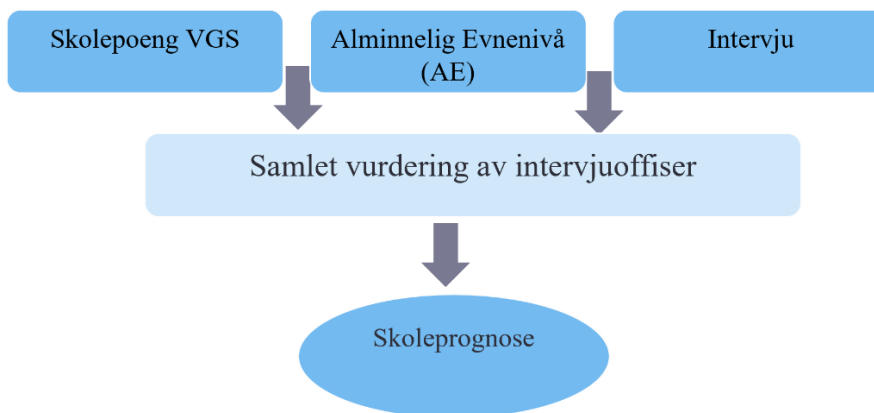
Intervju er en av de vanligste metodene som brukes til å vurdere arbeidssøker sin kompetanse i rekruttering- og seleksjonsprosesser (Skorstad, 2008). Intervju som metode gir arbeidsgiver mulighet til å personlig møte kandidater å vurdere deres ferdigheter, erfaringer og personlighet. Om vi tenker på seleksjonsprosessen som tosidig, der både arbeidstaker og arbeidsgiver står ovenfor et valg, kan intervju være en metode for å starte og bygge en relasjon, som kan gi tidlig indikasjoner på om kandidaten og arbeidsgiver er kompatible (Skorstad, 2008). Det er diskutert hvor bra utvalgsintervju fungerer som prediktor på fremtidige prestasjoner og intervju har i mange år vist til lav validitet, selv om det fortsatt fremstår som foretrukket metode for arbeidsgiver (Dakin & Armstrong, 1989; Skorstad, 2008). Studier viser imidlertid at intervju i kombinasjon med andre metoder slik som GMA, øker den prediktive validiteten på seleksjonen (Schmidt & Hunter, 1998). Schmidt & Hunter (1998) skriver i samme studie at strukturerte intervju har høyere prediktiv validitet ( $r = .51$ ), enn ustrukturerte ( $r = .38$ ).

På FOS brukes intervjuet til å sette en lederprognose og skoleprognose på kandidatene. Skoleprognosen fastsettes som tidligere beskrevet, mens lederprognose baserer seg primært på relevant erfaring (tjenesteuttalelser) foruten det som kommer frem av intervjuet. Intervjuet på FOS ønsker å avdekke refleksjon og modenhet, holdninger og verdier, stresstoleranse, kommunikasjonsnivå, selvinnsikt, personlighet og fremtreden. (Forsvaret, 2017; Kjenstadbakk, 2012, s. 22). Intervjuet er bygd opp som et kompetansebasert semi-strukturert intervju. Kompetansebasert intervju retter spørsmålene mot eksempler innenfor kompetanseområdene som har betydning og relevans for den aktuelle stillingen eller arbeidet (Skorstad, 2015). En svakhet ved kompetansebasert intervju kan være at den favoriserer kandidater med tidligere jobberfaring (tjenesteerfaring), noe som kan være ekskluderende for søkere uten relevant erfaring (Skorstad, 2008). På FOS gjennomføres det intervjukurs med opplæring av intervjuoffiserer og psykologer i forkant av intervjurundene. Selve intervjuet har 60 min avsatt tid og gjennomføres etter en forhåndsutarbeidet standardisert mal (intervjuguide). Studier viser at korte intervjuer kan gjøre det vanskelig å avdekke dårlige holdninger og personlighetsstrekk. Korte intervjuer vil derfor ha lav prediktiv validitet på prestasjoner (Levashina & Campion, 2007; Sandal et al., 2014). Denne utfordringen sammenfaller med utfordringene knyttet opp mot adverse selection. I adverse selection

beskriver teorien hvordan en kandidat kan skjule sine negative sider og dermed kan en kandidat med lav kvalitet virke attraktiv og mulig bli selektert. Det er derfor viktig å presisere at intervjuet på FOS blir brukt til å vurdere leder- og skole -prognose kun i kombinasjon med andre metoder. Lederprognosen, skal i likhet med skoleprognosen, settes av intervjuoffiser i etterarbeidet av intervjuet og skal vurderes med bakgrunn i kandidatens fremtidige potensial.



Figur 4 – Figuren viser Lederprognosen med sine vurderingskriterier.



Figur 5 – Figuren viser Skoleprognosen med sine vurderingskriterier.

### 2.3.3 Fase 3: Feltøvelse

Feltøvelsen, eller FOS Fase 3, er en øvelse i en militær ramme med varighet på ca. en uke. I denne uken blir kandidatene/kandidatene som ble selektert med videre fra FOS sin første fase delt inn i lag, tropper og kompanier, før de blir tildelt militært utstyr og gitt grunnleggende opplæring i militære ferdigheter. Forsvarets mål for feltøvelsen er formulert gjennom følgende punkter (Rones & Hellum, 2013, s.54):



## UiT Norges arktiske universitet

- *Skape situasjoner hvor alle kandidatene gis mulighet til å vise sine lederegenskaper.*
- *Bidra til en bred og god evaluering av kandidatenes prestasjoner under feltforhold.*
- *Gi skolens befal innsikt og kunnskap om kandidatene innen de fem lederegenskapene, samt den enkeltes aspirants vilje og evne til å tilegne seg kunnskap som det blir undervist i.*
- *Øvelsen skal gi kandidatene felterfaring og begynnende erfaring i ledelse.*
- *Øvelsen skal gi aspiranten bedret mestringsstro.*
- *Øvelsen skal gi aspiranten grunnleggende opplæring i feltdisipliner.*

Det er en divergens mellom Forsvarets mål til feltøvelsen i 2023 og de gjeldene mål tilbake i 2012. Oppgaven velger å redegjøre for målene fra 2012 da det gir best forutsetninger for tidsriktig vurderinger opp mot datasettet fra samme år.

Kort fortalt er øvelsen konstruert for å gi selektørene grunnlag til å vurdere kandidatene over tid, i fysisk og mentalt krevende situasjoner. Lagene blir tett fulgt opp av seleksjonsoffiserer, støttet av enkelte befal og psykologtjenesten. Feltøvelsen gir i motsetning til intervju en mulighet til å bedømme kandidatene av flere personer og ikke minst over en lengre periode. Dette vil redusere muligheten for kandidatene til å skjule egen adferd, ferdigheter og holdninger og i større grad redusere forekomsten av asymmetrisk informasjon og ugunstig utvalg. Feltøvelsen har historisk vist seg gunstig til å fremprovosere uønskede egenskaper og dermed skille ut de gode kandidatene med fremtidig lederpotensiale. Som tidligere nevnt bidrar mangelen på søvn, mat, og hvile kombinert med høy psykisk og fysisk belastning det vanskelig for kandidaten å opptre på en måte som skjuler kandidatens sanne jeg (adverse selection). Ved å fremprovosere kandidatens virkelige holdninger, egenskaper og ferdigheter reduseres også sannsynligheten for feilansettelser som en konsekvens av adverse selection.

Feltøvelsen er delt inn i to deler: Første del er en tilvenning til felt som har en til tre dager varighet og fungerer som en utdanningsfase av kandidatene. Lagene rullerer gjennom en rekke poster hvor de utdannes innenfor forskjellige feltdisipliner som: Våpen, Primus, etablering av leir, kamuflasje, helse og hygiene, sanitet, skytebanetjeneste med mer (Rones & Fasting, 2010). Andre del av feltøvelsen består av oppdragsløsning hvor kandidatene blir testet i ulike oppgaver skapt for å simulere militære situasjoner / utfordringer. Her orienterer lagene seg fra oppdrag til oppdrag med rullerende ansvar og oppgaver i laget. At feltøvelsen er fysisk krevende kan bidra til at de fysiske kapasitetene kan få et uheldig stort fokus og at kandidatens fysiske evner tillegges for stor verdi inn i vurderingen. Det har med bakgrunn i



overnevnte argument, om at det i lang tid har vært diskutert hvorvidt FOS sin seleksjonsprosess favoriserer menn fremfor kvinner i og en feltstudie FFI publiserte i 2013 (Rones & Hellum, 2013) pekte til en del konkrete endringer som burde implementeres for å forbedre praksis. Flere av disse endringene handler om opplæring, kommunikasjon og erfaringsoverføring underveis i prosessen, som skal bidra til at det blir mindre tilfeldig hvilke preferanser den enkelte selektør vurderer kandidatene etter. Fase 3, feltøvelsen på FOS er særdeles ressurskrevende og det er derfor viktig at det selekteres grundig i de innledende fasene for å redusere aktuelle aspiranter til selve feltøvelsen. På denne måten unngår Forsvaret å bruke unødvendige ressurser på mindre aktuelle aspiranter.

I faglitteraturer beskrives metoden som blir brukt under Fase 3, feltøvelsen på FOS som Assessment center. Assessment center er en metode for å evaluere en persons evner, ferdigheter, personlighet og adferdsmessige trekk i en simulering av en arbeidsplass. Dette kan være en effektiv måte å vurdere en persons egnethet til en bestemt stilling eller rolle i en virksomhet. Hvor god metoden er i seleksjonsprosesser avhenger av en rekke faktorer. Observatørene eller selektorene sin opplæring, erfaring og bakgrunn, assessment centeret sitt innhold og relevans mot jobben det selekteres til og om det er atferd eller personlighet som evalueres (Hoffman et al., 2012). Metodens validitetsmål har historisk sett vært noe blandet (Schmidt & Hunter, 1998), men det blir antatt at dette henger sammen med at metoden sjelden benyttes isolert. Schmidt & Hunter (1998) eksemplifiserer dette med at det er vanlig å benytte seg av evnetester som pre-seleksjon før kandidatene starter på assessment center som begrenser spredning i resultatene. De skriver at metodens validitetskoeffisient ofte har plassert seg i spennet 0.3-0.6 (Schmidt & Hunter, 1998).

De fem lederegenskapene som Hærens aspiranter og befalsskolelever vurderes på er (Hærens befalsskole, 2011):

- Evne til å ta Initiativ
- Evne til å håndtere Usikkerhet
- Evne til å skape Tillit
- Evne til Omsorg
- Evne til å ta selvstendige og gode beslutninger

De 5 lederegenskapene er beskrevet ytterligere i «Momentliste for offisersvurdering» (Hærens Befalsskole, 2011). På momentlisten er det listet opp flere eksempler på utviste

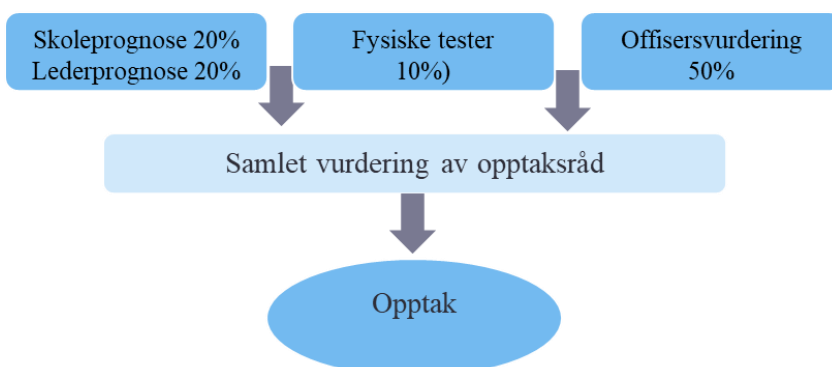


lederegenskaper. Dette er eksempler som skal si noe om hvordan Forsvaret vurderer lederegenskapene og hva som er gode eksempler på den spesifikke egenskapen. Kandidatene blir under feltøvelsen vurdert i samtlige av de 5 lederegenskapene og vektingen av egenskapene gir lik verdi. Hvordan kandidatene presterer i de fem lederegenskapene, støtter sammen med vurderingen av Forsvarets kjerneverdier – Respekt, Ansvar og Mot, den helhetlige vurderingen når Offisersprognosen skal settes på kandidatene.

Det er en divergens mellom de fem lederegenskaper som kandidatene ble målt på i 2012 og de som er gjeldene i 2023. Oppgaven har igjen valgt å bruke vurderingskriteriene fra 2012 da det gir best forutsetninger for tidsriktige vurderinger opp mot datasettet fra 2012. De fem lederegenskapene ble senere endret og er i dag Rollemodell, Løse oppdrag, Mentalt robust, Samspill og Utvikling. En av hovedgrunnen til revideringen av de fem lederegenskapene var problematisering rundt at samtlige lederegenskaper starter med «Evne til ...» som er teoretisk utfordrende ettersom flere av egenskapene peker i større grad mot ferdigheter, som kan tilegnes, enn evner som i utgangspunktet er konstante.

### 2.3.4 Hovedopptak

Etter feltøvelsen er avsluttet gjennomføres hovedopptaket. Hovedopptaket selekterer ut hvilke av de gjenværende kandidatene som blir tildelt skoleplass på de forskjellige utdanningsinstitusjonene i Forsvaret. Dette opptaket er en vurdering basert på de 4 prediktorer som er samlet gjennom fase 1-3. Forsvaret har gjort enkelte endringer i hvordan de forskjellige resultatene blir vektlagt gjennom årene, men i 2012 var den prosentvise vektfordelingen som følger: Skoleprognose 20%, Lederprognose 20%, Fysiske tester 10% og Offisersprognose 50%. Dette er illustrert i *Figur 6*



*Figur 6 – Figuren viser: Hovedopptak med vekting av prediktorene.*



## 3. Metode

I dette kapittelet redegjør vi for hvilken fremgangsmåte som nyttes for å svare på oppgavens problemstilling og underspørsmål. Vi redegjør også for hvilket undersøkelsesdesign som er valgt og hvilke analyser som gjøres. Oppgaven beskriver fremgangsmåten for innhenting av datagrunnlaget og hvorvidt datagrunnlaget er gjenstand for å understøtte ønskede krav om reliabilitet og validitet, som beskriver hvorvidt undersøkelsen er gyldig og relevant (valid), samt pålitelig og troverdig (reliabel) (Jacobsen, 2018).

### 3.1 Undersøkelsesdesign

Oppgaven søker å svare på hvorvidt Forsvarets rekruttering- og seleksjons-prosess til befal og offiser er relevant opp mot de faktiske kravene som stilles til tjenesten i Forsvaret. Oppgaven har tidligere argumentert for at det er først ett-tre år etter endt utdanning at man ser resultatet av både utdanningen og kandidatenes modenhet. Det er derfor hensiktsmessig å velge en longitudinell studie, ettersom studien følger en gruppe individer over en lengre periode, i dette tilfellet fem år (Ringdal, 2001).

Det er også et ønske om å kunne generalisere funnene for å kunne si noe om seleksjonens prediktive verdi, utover å gjelde kun den gruppen som faktisk er avmålt i denne undersøkelsen. For å kunne generalisere er man avhengig av at man har et tilstrekkelig stort datagrunnlag og at utvalget er representativt for befolkningen (Jacobsen, 2018). Ettersom rekrutteringsgrunnlaget til FOS er all norsk ungdom som har gjennomført sesjon gjennom allmenn verneplikt, vil denne oppgaven argumentere for at utvalget som deltar på opptaket er representativt for alle tjenestedyktige og tjenestekvalifiserte personer i Norge.

Oppgaven ønsker å se på seleksjonens prediktive validitet (gyldighet og relevans), og det gjør vi ved å se på sammenhenger og årsaksforklaringer (Ringdal, 2001). En valideringsstudie nyttes slik at statistisk samvariasjon mellom ulike variabler identifiseres. I denne oppgaven er det prediktorene som nyttes til seleksjon målt opp mot de kriterier som er hentet ut i etterkant av utdanningen (Martinussen & Hunter, 2008).

Oppgaven benytter seg av tre sett med prediktorer som innhentes i de tre første fasene av seleksjonsprosessen. Fase 1 er datagrunnlaget som innhentes allerede på sesjon, gjennom test av allment evnenivå, og innhenting av skolepoengene til kandidatene. Denne fasen er viktig for opptakets grovseleksjon og er avgjørende i vurderingen av hvorvidt kandidatene blir kalt inn til FOS eller ikke.



Fase 2 i seleksjonsprosessen er innhenting og vurdering av følgende prediktorer: Fysiske tester, delt i henholdsvis *Utholdenhet* og *Styrke*. Videre vurderes kandidatens modenhet, holdninger og egnethet gjennom intervjuet. Summen av vurderingen som gjøres av intervjupanelet omtales som prediktoren *Lederprognose*.

Fase 3 i seleksjonsprosessen omhandler prediktoren *Offisersprognose*, som er den totale vurderingen kandidaten ender opp med etter fullført Fase 3, feltøvelse.

Disse prediktorene i de tre ulike fasene vil bli målt opp mot de kriterium som er hentet ut. Dette er henholdsvis *Befalsskolekarakter*, de siste tre *Tjenesteuttalelser*, og *Militær Grad*.

For å svare på hvorvidt det er samvariasjon og eventuelle sammenhenger mellom prediktorene og utfallet av valgte kriterier starter oppgaven med å utforske bivariate sammenhenger mellom den enkelte prediktor og hvert enkelt kriterie (utfallsmål). Dette gjøres ved sette opp en korrelasjonsmatrise, og regne ut korrelasjonskoeffisienten mellom prediktor og kriterium. Dette er en mye brukt analyse for å måle prediktiv validitet på det man faktisk ønsker å måle (Borack, 1994).

Gjennom en korrelasjonsmatrise vil denne oppgaven kunne se ulike tallmessige grader av sammenheng mellom variablene som er hentet i datasettet (prediktorer og kriterium) (Ringdal, 2001). For å teste om eventuelle statistiske samvariasjoner er representative for populasjonen benytter vi oss av Pearson R korrelasjonskoeffisient, som gir oss en tallmessig grad av samvariasjon med en verdi mellom -1 og 1 (Jacobsen, 2018). Jacobsen (2018) sier videre at graden av samvariasjon deles i følgende kategorier: Svak samvariasjon er  $Pearson R < .30$ , medium samvariasjon er mellom  $.30$  og  $.50$ , mens samvariasjon  $>.50$  omtales som sterk (Jacobsen, 2018). Dette understøttes videre av Pallant (2010) og Johannessen (2009). Disse gradene av samvariasjon er likevel opp for tolkning da de er avhengig av hvilke forventninger man har i utgangspunktet (Jacobsen, 2018). Som Jacobsen presiserer kan en slik kategorisk inndeling kritiseres ettersom den tallmessige verdien i stor grad vil variere avhengig av fagfeltet og fenomenet man studerer.

Ettersom kandidatene som møter på FOS allerede er grovselektert på blant annet sesjonsdata og skolepoeng vil variansen av resultatene være mindre. Denne grovseleksjonen vil medføre mindre signifikante korrelasjoner i vårt datasett, ettersom man er avhengig av tilstrekkelig variasjon mellom dataene (Wenstøp, 2009). Alle kandidater som ikke tilfredsstillter gitte krav og som konsekvens av det ikke blir kalt inn til FOS, vil derfor ikke være en del av dette datasettet. Man kan derfor argumentere for at variasjonen trolig vil fremstå lavere enn det som



hadde vært tilfellet dersom utvalget inkluderte de kandidatene som ikke ble kalt inn til FOS (Martinussen & Hunter, 2008). Det er derfor heller ikke tatt ut kriteriemål på kandidatene som ikke ble kalt inn til FOS. Hadde det blitt gjennomført skulle vi teoretisk oppnådd høyere grad av prediktiv validitet enn det korrelasjonskoeffisienten i denne oppgaven vil vise (Borack, 1994; Martinussen & Hunter, 2008; Moldjord, Nordvik & Gravråkmo, 2005). Oppgaven vil derfor argumentere for at man oppnår en viss grad av «restriction of range», men gitt oppgaven og datasettets begrensninger vil ikke dette hensyntas nærmere i denne oppgaven (Martinussen & Hunter, 2008).

En korrelasjonsmatrise vil ikke være tilstrekkelig for å kunne svare på oppgavens problemstilling og underspørsmål. Matrisen viser kun samvariasjon og mulige sammenhenger med den enkelte prediktor og det enkelte kriterium. Det er i tillegg ønskelig se hvordan de ulike måleparameterne på FOS kan predikere utfallsmålene senere i karrieren, altså *Befalsskolekarakterene*, *Tjenesteuttalelsene* og kandidatens *Militære grad*. Det er interessant å se hvordan måleparameterne samlet sett kan predikere senere karriereprestasjoner, men vel så interessant å se hvordan de ulike fasene i opptaket isolert sett bidrar til å predikere disse utfallsmålene. Oppgaven vil derfor også benytte en regresjonsanalyse, noe som er fordelaktig ettersom den ivaretar hver enkelt prediktor og dens påvirkning på kriteriet i hver fase (Morgeson et al., 2007). En multippel regresjonsanalyse vil også nyttes for å svare på underspørsmål 1, som omhandler inkrementell validitet. Inkrementell validitet vil si noe om hvorvidt nye tester, eller faser i et opptak gir mer eller mindre prediktiv validitet til allerede eksisterende tester/faser (Nysæter et.al, 2018).

Gjennom å bruke en multippel regresjonsanalyse vil oppgaven forsøke å svare på om kombinasjonen og vekten av variabler (prediktorer) for å predikere senere karriereprestasjoner for individene i datasettet er optimal slik den står i dag. Vekten kan også brukes i senere seleksjon, så lenge opptaket, kandidatene og målet på prestasjoner i tjenesten forholder seg relativ lik. All statistikk og samtlige analyser gjennomføres ved bruk av programmet Jamovi, versjon 2.3, som er et enkelt, men pålitelig åpen kildekode statistikkprogram (Sahin et al, 2020).

### **3.2 Innsamling og bearbeiding av datagrunnlag**

Datagrunnlaget for denne oppgaven har til hensikt å kunne måle seleksjonsprosessens måleparametere opp mot senere karriereprestasjoner. Datasettet består av kandidatene som møtte på FOS i 2012 (prediktorer), og senere resultater fra karriereprestasjoner(kriterium) i



2019. Dette er en tidsperiode på syv år, som da muliggjør uthenting av informasjon om hvorvidt kandidaten har valgt å videreutdanne seg i Forsvaret, gjennom krigsskole eller andre videreutdanninger. Datagrunnlaget inneholder de aller fleste variabler som ble vurdert til å selektere kandidatene i 2012 til Forsvarets befalsskoler. Datagrunnlaget vil forhåpentligvis gi noen indikasjoner på om Forsvaret selekterer personell for fremtiden.

Datagrunnlaget er i sin helhet innhentet, anonymisert og eid av Forsvarets sjefspesikolog (SJPSYF). Dette gjelder både datagrunnlaget fra 2012 som tar for seg prediktorene, men også datagrunnlaget som er innhentet i etterkant. Forfatterne av denne oppgaven har aldri hatt, og vil heller ikke få tilgang på persondata eller annen ikke-anonymisert data. Etter avtale med SJPSYF kan vi nytte datasettet til denne masteroppgaven og vi vil etter avtale slette all tilhørende data i etterkant av oppgavens innlevering. Ettersom datagrunnlaget i sin helhet har vært anonymisert og ikke inneholdt personopplysninger vil vi heller ikke være omfattet av krav om godkjenning fra Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD).

Seleksjonsprosessen i 2012 ble gjennomført på Kjevik leir i Kristiansand og tilhørende øvingsfelt Evjemoen. Tidsperioden for FOS var i månedsskifte juni/juli. Datagrunnlaget fra prediktorene i Fase 2 og Fase 3 er hentet fra denne perioden. Fase 1 av datagrunnlaget er innhentet i forkant, og tidspunktet for innhenting kan variere ut ifra når kandidaten har søkt seg til FOS. Dette datagrunnlaget kan variere med flere år da noen kandidater søkte seg rett fra VGS, noen kandidater har gjennomført førstegangstjeneste og enkelte har søkt seg inn i flere år i etterkant av førstegangstjenesten.

FOS har siden 2003 vært gjennomført uten store endringer. Det gjør at man ikke har vært avhengig av å ta ut datagrunnlag fra flere år ettersom metoden har vært lik. Dette muliggjør en longitudinell tilnærming (Ringdal, 2001).

Alle prediktorene er behandlet med en tallverdi. Det er nødvendig å behandle verdiene på intervallnivå dersom man skal kunne gjennomføre avanserte statistiske analyser (Eikmo & Clausen, 2012; Halvorsen, 2008). *Tabell 1* viser hvordan de ulike prediktorene og kriterium er rangert med ulike tallverdier:

Tabell 1 Tallverdi på kriterium og prediktor

<i>Kriterium (A-C) og Prediktorer (1-6)</i>	<i>Tallverdi og betydning</i>
<b><i>Kriterium/Utfallsmål (Avhengig variabel)</i></b>	
<i>A: Befalsskolekarakter</i>	<i>1-6 hvor (F-A) hvor 6 (A) er best</i>
<i>B: Tjenesteuttalelser</i>	<i>1-5 som tilsvarer: 1: Under Norm, 2: Litt under norm, 3: Norm, 4: Litt over Norm, 5: Over Norm. 5 (Over Norm) er best</i>
<i>C: Militær Grad</i>	<i>1-4 hvor 1: Menig, 2: Sersjant, 3: Fenrik, 4: Løytnant. Løytnant er høyeste grad</i>
<b><i>Prediktor/Måleparameter (Uavhengig variabel)</i></b>	
<i>1. AE</i>	<i>1-9 hvor 9 er best</i>
<i>2. Skolepoeng</i>	<i>Snittkarakter fra VGS *10: 10-60 hvor 60 er best</i>
<i>3. Utholdenhet</i>	<i>1-6 hvor 6 er best</i>
<i>4. Styrke</i>	<i>1-6 hvor 6 er best</i>
<i>5. Lederprognose</i>	<i>1-9 hvor 9 er best</i>
<i>6. Offisersprognose</i>	<i>1-9 hvor 9 er best</i>

### 3.1 Reliabilitet og validitet

Denne oppgaven ser på Forsvarets metode for rekruttering og seleksjon til Forsvarets befalsskoler og videre utdanningsløp. Da er det viktig at testene som utføres i forbindelse med utvelgelse av personell gjennomføres på en pålitelig og troverdig måte (Jacobsen, 2018).

Datagrunnlaget som vi benytter til denne oppgaven er sekundærdata, altså at innhenting av dataene er hentet inn med et helt annet formål enn for å understøtte denne oppgavens problemstilling (Halvorsen, 2008). Ettersom Forsvaret ikke har utført store endringer på FOS vil man kunne argumentere for at disse testene er pålitelige og vel utprøvde. Av prediktorene som legges til grunn i opptakets tre faser, kan man anta at følgende er mest utfordrende opp mot reliabilitet: Prediktor 5 *Lederprognose* og prediktor 6 *Offisersprognose*. Begge disse prediktorene er gjenstand for subjektiv vurdering og utføres av ulike mennesker med ulike forutsetninger for å vurdere kandidatene. Dette gjelder spesielt intervjuet og feltøvelsen. Intervjuet er som regel vurdert av et sammensatt panel med blant annet erfarne offiserer og psykologer. Det er likevel viktig at man i forkant gjennomfører tilstrekkelig opplæring og gjennomgang av vurderingskriteriene før man gjennomfører intervju. Dette gjelder også



feltøvelsen, der kandidatene blir fulgt opp av befal og offiserer med ulik grad og erfaringsnivå. Her er det fort gjort at andre menneskelige faktorer spiller inn på vurderingen av kandidatene. Opplæring og felles gjennomgang av vurderingskriterier blir også viktig her for å sørge for høyest mulig grad av reliabilitet (Skorstad, 2008).

Det er viktig for validiteten at datagrunnlaget har tilstrekkelig antall kandidater. Denne oppgaven legger til grunn at den minste interessante sammenhengen mellom et måleparameter (prediktor) og utfallsmål(kriterium) er  $r=.15$ . Sammenhenger som er lavere enn dette er så lave at de i de aller fleste anvendelser vil bli tolket som null. Beregninger av statistisk kraft med type I feil(alfa) på 0.05 og en type II feil på 0.20 (Beta) krever 347 deltakere. Denne oppgaven kan derfor argumentere for at datagrunnlaget sin statistiske kraft er akseptabel, sett bort i fra kriterium A: *Befalsskolekarakter* hvor vi av ukjent årsak har mangelfullt tallgrunnlag, og ender opp med et antall på 335. Dette er likevel så tett opp mot 347, at vi anser det som akseptabelt.

For at Forsvaret skal kunne selektere det personellet de ønsker for fremtiden er det viktig at testene som gjennomføres faktisk måler det som er hensikten med testen. Altså at testen både er gyldig og relevant for det formålet som er utpekt i forkant (Jacobsen, 2018). Validitet er også selve essensen i denne oppgaven, da vi søker å finne ut av om man faktisk tester det som er ønskelig og ikke minst hensikten, slik at man klarer å velge ut den gruppe mennesker som i best mulig grad skal ha de forutsetningene som trengs for å løse de sett med oppgaver man blir satt til å gjøre i fremtiden. Validiteten til selve testene er trolig godt dokumenterte og bygger på lang tids forskning. Dette gjelder spesielt testen av *AE*. Fysiske tester er også godt dokumentert og er satt til å teste det man ønsker, nemlig fysisk *Styrke* og *Utholdenhet* innenfor visse kriterier. Etersom Forsvarets fysiske tester stadig er under endring kan man argumentere for at disse muligens lider av manglende validitet, fordi man ikke helt vet hva man skal oppnå med de ulike fysiske testene, utover det at man kan sile ut kandidater som ikke innfrir de kravene som er satt. Om det er hensiktsmessig opp mot de kravene som stilles til tjenesten senere er som tidligere nevnt i oppgaven diskutert flere ganger i Forsvaret de siste årene.

Når vi skal vurdere om testene egner seg til å selektere de kandidatene Forsvaret faktisk ønsker, betegnes denne vurderingen som prediktiv validitet (Halvorsen, 2008). Måten vi skal teste dette på, gjennom å analysere prediktorer opp mot kriteriemål senere i karrieren, er både en mye brukt, men også en anerkjent metode for å teste seleksjonens verdi (Martinussen & Hunter, 2008).

## 4. Resultater

I dette kapittelet presenteres de resultatene som foreligger etter gjennomført analyse. Innledningsvis presenteres deskriptiv statistikk om datasettets respondenter, og deretter fremlegges deskriptiv statistikk og bivariate sammenhenger mellom FOS sine prediktorer og kriterier etter endt utdanning. Den deskriptive fremstillingen er viktig for å forstå tallgrunnlaget gjennom utregning av gjennomsnitt og standardavvik. Videre vil korrelasjonsanalysen fortelle oss om hvordan de ulike prediktorene korrelerer med hverandre og opp mot de tre kriteriene. Til slutt presenteres resultatene fra multippel regresjonsanalyse for å se de ulike prediktorene sin prediktive validitet målt opp mot de tre ulike kriteriene, fordelt etter FOS sine 3 Faser. Denne metoden vil forhåpentligvis kunne peke på om FOS faktisk måler kandidatene på det som er ønskelig, slik at man i størst mulig grad selekterer personell som presterer godt i Forsvaret i fremtiden.

### 4.1 Deskriptiv statistikk og bivariate sammenhenger

Tabell 2 Deskriptiv statistikk av kandidatene

Variabel	N	%kvinner	M	SD
Befalskolekarakter (1-6)	335	18.8%	4.19	0.73
Tjenesteuttalelser (1-5)	396	18.1%	3.39	0.71
Militær Grad (1-4)	467	18.2%	2.22	0.58
AE (1-9)	477	18.2%	6.25	1.28
Skolepoeng (10- 60)	459	18.9%	44.12	5.31
Utholdenhet (1-9)	471	18.2%	3.54	0.88
Styrke (1-9)	471	18.2%	3.7	1.03
Lederprognose (1- 9)	480	18.1%	6.38	1.36
Offisersprognose (1-9)	480	18.1%	6.26	1.33

Notis. N= Kandidater som ble tatt opp til FOS 2012. Varians i N er forklart senere i oppgaven

M: Gjennomsnitt, SD: Standardavvik

Tabell 3 Deskriptiv statistikk og Bivariate sammenhenger mellom FOS Prediktorer og kriterier etter endt utdanning

Variabel	A	B	C	1	2	3	4	5	6
A: Befalsskolekarakter	-								
B: Tjenesteuttalelser	.29**	-							
C Militær Grad	.06	.21**	-						
1. AE	.28**	.02	.02	-					
2. Skolepoeng	.43**	.1*	-.02	.33**	-				
3. Utholdenhet	.28**	.12*	-.03	.12*	.16**	-			
4. Styrke	.14*	.12*	-.05	-.07	.10	.39**	-		
5. Lederprognose	.25**	.18**	.08	.25**	.32**	.16**	.14*	-	
6. Offisersprognose	.21**	.23**	.15	.04	.15	.18**	.22**	.39**	-

Notis. \*p < .05. \*\*p < .001.

Gjennomsnittet i allment evnenivå er høyere enn populasjonen i Norge som for perioden 2015-2019 var på 5,3 for menn og 5,0 for kvinner (Teien et al., 2019). At AE snittet på FOS ligger høyere enn snittet i befolkningen sammenfaller med kravet til FOS på karakter 5, som er minimumskarakteren for å bli kalt inn til opptaket. Standardavviket på AE er også noe lavere enn populasjonen, og denne reduksjonen av bredden i evnenivå kan få implikasjoner for tolkningen av resultatene, ettersom man kun innkaller de kandidatene som innfrir minstekravet om karakter 5 i allment evnenivå.

For prediktor 2: *Skolepoeng* er det en gjennomsnittlig snittkarakter fra VGS på 4.4.

Gjennomsnittet for de fysiske testene med prediktorene 3: *Utholdenhet* og 4: *Styrke* bekrefter også at snittet er godt innenfor de kravene som stilles for å bli tatt opp til befalsskolen som i 2012 var på karakteren 2, hvor karakter 6 var best. For de resterende to prediktorene, prediktor 5: *Lederprognose* og prediktor 6: *Offisersprognose* ser vi at gjennomsnittet og standardavviket har nesten like verdier, og det indikerer at skalaen 1-9 er benyttet og vurdert på samme måte av selektørene på FOS. Ettersom *Lederprognosen* og *Offisersprognosen* begge skal vurdere kandidatens lederegenskaper, vil liten grad av avvik underbygge nettopp dette.



For oppgavens tre kriterier som prediktorene skal måles opp mot ser vi at gjennomsnittet for kriterium *Befalsskolekarakter* ligger over bokstavkarakteren C (4.19) og *Tjenesteuttalelse* forteller oss at gjennomsnittet skårer Norm (3.39). Gjennomsnittlig *Militær Grad* er Sersjant (2.2).

*Tabell 3* viser også bivariante sammenhenger gjennom en korrelasjonsmatrise. Den sterkeste korrelasjonen mellom våre prediktorer er prediktor 3. *Utholdenhet* og prediktor 4. *Styrke* ( $r=.39^{**}$ ), hvor korrelasjonen i teorien omtales som medium (mellom .30 og .50). Den sterkeste korrelasjonen mellom prediktor og kriterium ser vi mellom *Befalsskolekarakter* og *Skolepoeng* ( $r=.43^{**}$ ) Det er også en medium korrelasjon mellom *AE* og *Skolepoeng* ( $r=.33^{**}$ ). Korrelasjonsmatrisen viser også at det er liten til ingen signifikant korrelasjon mellom *AE* og *Skolepoeng* opp mot kriteriene *Tjenesteuttalelse* og *Militær Grad*.

*Lederprognose* korrelerer lavt til medium med samtlige prediktorer og kriterier bortsett fra *Militær Grad*. Det samme ser vi med *Befalsskolekarakter*. *Militær Grad* har ingen signifikante korrelasjoner med andre prediktorer og kriterier bortsett fra mot *Tjenesteuttalelser*, der det foreligger en svak korrelasjon på  $.21^{**}$ . Dette kan indikere at man ikke tydelig kan predikere *Militær Grad* med en enkel variabel fra opptaket. Det indikerer samtidig at *Befalsskolekarakter* er en lite presis prediktor av *Militær grad*. Prediktorene *Lederprognose* og *Offisersprognose* skal kunne vurdere kandidatens lederegenskaper. Det er derfor naturlig at disse prediktorene korrelerer med hverandre ( $r=.39^{**}$ ).

## 4.2 Multippel regresjonsanalyse

Vi utfører en multippel regresjonsanalyse for å vurdere graden av samvarians mellom prediktorene og kriteriene. I hver fase av FOS måler vi de ulike prediktorene som er uavhengige variabler opp mot kriteriet. Kriteriene er de tre utfallsmålene *Befalsskolekarakter*, *Tjenesteuttalelser* og *Militær Grad*. Disse er avhengige variabler. Først vurderer vi prediksjonen av samvarians mellom allment evnenivå og skoleprognose, altså Fase 1. Prediktorene i Fase 1 blir dermed målt opp mot hver av de tre kriteriene, hver for seg. Deretter setter vi inn resultatene fra prediktorene som innhentes i FOS Fase 2, henholdsvis *Utholdenhet*, *Styrke* og intervju/lederprognose. På denne måten bidrar hver enkelt prediktor med unik variasjon kontrollert for de andre uavhengige variablene. Til slutt legger vi til den siste prediktoren, som er *Offisersprognose* som er FOS Fase 3. Dette bidrar til unike variasjoner som er kontrollert for de andre uavhengige variablene. Den inkrementelle validiteten underveis i FOS vises som forklart varians ( $R^2$ ) i *Tabell 4*.

Tabell 4 Multipel regresjon av FOS' ulike faser

Prediktor	A. Befalsskolekarakter			B. Tjenesteuttalelser			C. Militær Grad		
	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 1	Fase 2	Fase 3
1. AE	.13	.10	.11**	-.03	-.05	-.04	.04	.01	.02
2. Skolepoeng	.38**	.31**	.31**	.11*	.02	.02	-.04	-.06	-.06
3. Utholdenhet		.19**	.18**		.09	.08*		-.03	-.04
4. Styrke		.04	.02		.06	.05*		-.07*	-.09
5. Lederprognose		.12**	.08		.17**	.11*		.11**	.06
6. Offisersprognose			.14**			.17**			.14**
Predikert validitet R <sup>2</sup>	.20**	.26**	.28**	.01*	.05**	.07**	.00	.02*	.03*
Økning i validitet <sup>†</sup>		.06	.02	-	.04	.02	-	.02	.01

Notis. Standardisert Beta koeffisienter er oppgitt

\*p < .05. \*\*p < .001

† Økning fra forrige fase

Tabell 4 viser resultatene fra vår multipel regresjonsanalyse hvor vi nå ser hvilken grad av varians de ulike utfallsmålene har, målt og kontrollert opp mot de uavhengige måleparameter og hvordan de bidrar med grad av varians fase for fase. Samtidig ser vi om hver fase isolert sett er statistisk signifikant. Graden av økt varians, eller prediktiv validitet vises gjennom økning av verdien R<sup>2</sup>.

#### 4.2.1 FOS Fase 1

Som vi ser av Tabell 4 så har Fase 1, AE og Skolepoeng en samlet prediktiv validitet på Befalsskolekarakter på .20 R<sup>2</sup>. Det tilsier at Fase 1 som helhet er statistisk signifikant og forklarer 20% (R<sup>2</sup>=.20) av variansen av Befalsskolekarakteren. Dette gjelder ikke for de to andre kriteriene Tjenesteuttalelser og Militær Grad. Der er prediktiv validitet R<sup>2</sup> henholdsvis .01 og .00, med høyeste og eneste signifikante koeffisient mellom Skolepoeng og Tjenesteuttalelser .11 ( $\beta = .11^*$ ).

#### 4.2.2 FOS Fase 2

I Fase 2 setter vi inn prediktorene Utholdenhet, Styrke og Lederprognose. Målt opp mot kriterium Befalsskolekarakter ser vi at den predikerte validiteten R<sup>2</sup> øker fra .20 til .26. Videre ser vi at Beta-koeffisientene til AE og Skolepoeng i Fase 1 går ned fra henholdsvis .13 til .10 for AE og fra .38\*\* til .31\*\* for Skolepoeng. Utholdenhet har en standardisert Beta-verdi mot Befalsskolekarakter .19\*\*

Når vi legger på måleparametere i Fase 2 mot avhengig variabel Tjenesteuttalelse er det en samlet økning i prediktiv validitet fra .01 til .05. Tabellen viser likevel at det er kun

*Lederprognose* som tilfører økt forklaringskraft. Fase 2 bidrar også til at forklaringskraften til *Skolepoeng* opp mot kriterium *Tjenesteuttalelse* mister sin verdi fra .11\*\* til .02. Det betyr at *Skolepoengene* i mindre grad gir prediktiv validitet for fremtidige prestasjoner når de kontrolleres for måleparametere i FOS Fase 2.

For kriterium *Militær Grad* ser vi at Fase 2 gir en samlet økning i prediktiv validitet fra .00 til .02. Igjen ser vi at det er *Lederprognose* som gir økt forklaringskraft. De resterende prediktorene har ikke noen signifikant forklaringskraft for kriterium *Militær Grad* hverken i Fase 1 eller Fase 2.

### 4.2.3 FOS Fase 3

I Fase 3 inkluderes den siste prediktoren, *Offisersprognosen*. *Offisersprognosen* er den samlede vurderingen som kandidatene får etter fullført feltøvelse. Når vi legger til resultatene fra *Offisersprognosen* gir det en svak økning i samlet prediktiv validitet for samtlige 3 utfallsmål. Dette betyr at den gir økt forklaringskraft for variasjonene i kriterieresultatene.

Fase 3 er statistisk signifikant i sin helhet mot alle utfallsmålene, men med ulik grad av forklaringskraft. Samlet sett gir hver fase følgende forklaringskraft: *Befalsskolekarakter*: 28% ( $R^2 = .28^{**}$ ), *Tjenesteuttalelser*: 7% ( $R^2 = .07^{**}$ ) og *Militær Grad*: 3% ( $R^2 = .03^{**}$ ).

*Offisersprognosen* gir en signifikant Beta-verdi mot alle utfallsmålene. For *Befalsskolekarakteren* ser vi at *Offisersprognosen* er en signifikant prediktor med .14\*\*. For de resterende to utfallsmålene er betaverdien på henholdsvis: .17\*\* og .14\*\*, som også er statistisk signifikant.

For *Tjenesteuttalelser* og *Militær Grad* går den inkrementelle validiteten til de fleste prediktorene svakt ned. Beta-verdien til de ulike måleparameterene går ned når man legger til flere parametere fase for fase. For *Militær Grad* er det en minimal økning på enkelte prediktorer, men det er så lavt at tallene ikke er av betydning. *Offisersprognosen* gjør at den inkrementelle validiteten til *Lederprognose* går ned på samtlige utfallsmål. Dette tyder på at feltøvelsen erstatter betydningen til intervjuet (som er en viktig del av *Lederprognosen*), samtidig som man ser en svak økning i forklaringskraften.

Oppsummert viser tabellen at de ulike fasene reduserer den inkrementelle validiteten for de aller fleste prediktorene målt opp mot uavhengig variabel (kriterium). Likevel gir hver fase en økning i samlet prediktiv validitet vist gjennom  $R^2$ , ettersom hver prediktor i hver fase gir en merverdi i forklaringskraft. Den prediktive validiteten til FOS synes å være langt høyere for å predikere kriterium A: *Befalsskolekarakterer* enn henholdsvis kriterium B: *Tjenesteuttalelser*

og C: *Militær Grad*. FOS har minst forklaringskraft for utfallsmålet *Militær Grad*. Mulige årsaker til disse tallene skal vi se nærmere på i diskusjonskapittelet.

## 5. Diskusjon

Dette kapittelet skal forsøke å knytte resultatene fra de gjennomførte analysene opp mot relevant teori, slik at vi i størst mulig grad skal kunne vurdere hvorvidt FOS egner seg til å predikere fremtidige karriereprestasjoner. For å svare ut dette vil oppgaven også svare på underspørsmålene som ønsker å se nærmere på den enkelte prediktor sin forklaringskraft, fase for fase. Den inkrementelle validiteten er interessant, nettopp for å se viktigheten av hver fase og hver prediktor kontrollert for resterende prediktorer. Dette er viktig å vurdere nettopp for å kunne justere opptaket slik at vi best mulig predikerer fremtidig prestasjon, men vel så viktig med tanke på de store finansielle og menneskelige ressursene som brukes for å gjennomføre FOS som vi kjenner i dag. I lys av oppgavens problemstilling, som er «I hvilken grad predikerer Forsvarets felles opptak og seleksjon senere karriereprestasjoner i Forsvaret?», er det også interessant å se på om vektingen av prediktorer er optimal for å oppnå nettopp dette.

Kapittelet vil være organisert etter FOS sin faseinndeling fra 1 til 3. Underkapitlene vil først diskutere funnene i den deskriptive og bivariate analysen (*Tabell 2 og 3*), deretter se nærmere på resultatene fra den multiple regresjonsanalysen (*Tabell 4*).

Avslutningsvis vil kapittelet påpeke hvilke utfordringer og svakheter oppgavens datasett og datagrunnlag har for resultatene og oppgavens eventuelle funn.

### 5.1 Prediktiv validitet FOS Fase 1

*Tabell 2* viser at snittet for *AE* på kandidatene kalt inn til FOS i 2012 ligger rett over karakter seks på Forsvarets standard ni-delte skala. For kandidatene på opptaket viser tabellen også til et lavt standardavvik. Kravet til alminnelig evnenivå for opptaket til befalsskoler i Forsvaret er satt til karakter fem. Derfor er det ikke overaskende at snittet til de som møter på FOS ligger høyere enn gjennomsnittet til befolkningen, ettersom personellet allerede er forhåndsselektert på denne prediktoren. Restriction of range vil være en sannsynlig forklaring til dette resultatet og spesielt standardavviket, ettersom tallgrunnlaget ikke hensyntar kriteriemålene til søknadsmassen som ikke ble kalt inn til FOS. *Tabell 3* viser at *AE* har medium korrelasjon med *Skolepoeng*. *AE* og skolekarakterer har også gjennom tidligere studier vist samvariasjon og forskning har pekt på *AE* som en valid prediktor på akademiske prestasjoner (Behling, 1998). Tidligere norske studier på seleksjon i Forsvaret har også



tilsvarende korrelasjon mellom *AE* og *Skolepoeng* (Myklebust, 2018; Vik, 2013; Kjenstadbakk, 2012). Siden *AE* teoretisk har vist seg å være en valid prediktor på akademiske prestasjoner er det interessant å se at *AE* har signifikant, men noe lavere samvariasjon opp mot *Befalsskolekarakter*. *Befalsskolekarakteren* er hovedsakelig en akademisk karakter med innslag av enkelte praktiske arenaer. Oppgaven kan argumentere for at *AE* sin samvariasjon opp mot *Befalsskolekarakter* kunne vært tilnærmet lik *AE* sin samvariasjon mot *Skolepoeng*. At *AE* har svak prediktiv validitet mot *Tjenesteuttalelser* og *Militær Grad* er også interessant og bryter med teori som sier at det er sammenheng mellom *AE* og jobbprestasjoner, spesielt i komplekse yrker som byr på varierende kognitive utfordringer (Farr & Tippins, 2017). I denne oppgavens redegjørelse av *AE* ble det skrevet at *AE* skal ha dokumentert prediktiv validitet mot jobbprestasjoner. En mulig årsaksforklaring på denne manglende prediktive validiteten mellom *AE* og *Tjenesteuttalelser* kan være at faktorer som personlighet, motivasjon, arbeidsmiljø eller andre ikke-kognitive elementer har betydning på jobbprestasjonen. Dette ble eksemplifisert under gjennomgangen av agentteorien hvor det ble diskutert at graden av arbeidstakers forpliktelse til målet har en sterk innvirkning på prestasjon. *Figur 2* i oppgaven viser interessefeltene til medarbeideren og diskuterer hvordan dette er utfordrende når de ikke samsvarer med arbeidsgivers mål. *AE* gir en indikasjon på en persons kognitive evner og hvordan kandidaten skal være rustet til problemløsning og abstrakt tenkning. Dette sammenfaller ikke nødvendigvis med hvordan kandidaten presterer i en jobb som krever emosjonell intelligens, lederegenskaper eller praktiske ferdigheter slik som forsvarsansatte blir målt på årlig i *Tjenesteuttalelsen*.

*Skolepoeng* har foruten overnevnte korrelasjon mot *AE* en signifikant samvariasjon opp mot kriterium A: *Befalsskolekarakter*. Dette er helt i tråd med tidligere teori og bygger opp under studier fra USA som sier at karakterer fra videregående er den beste enkeltpredikatoren for militær utdanning og i tillegg god indikator på hvem som fullfører utdanningen (Farr & Tippins, 2017). Dette støtter også tidligere norske undersøkelser som peker på korrelasjon mellom *Skolepoeng* og prestasjoner både ved FOS og senere militær utdanning (Isaksen, 2014; Kjenstadbakk, 2012; Norrøne, 2016; Vik, 2013). Likheten mellom både det sosiale, relasjonelle og akademiske prestasjonsmiljøet på VGS og befalsskole antas å være overførbar. At *Skolepoeng* som i større grad enn *AE* inkluderer enkelte ferdighetsbaserte komponenter korrelerer bedre mot *Befalsskolekarakter* fremstår fornuftig. *Skolepoeng* viser i likhet med *AE* ikke-signifikant korrelasjon mot *Tjenesteuttalelser* eller *Militær Grad*. Denne manglende



samvariasjonen et meget interessant ettersom *Skolepoeng* og *AE* totalt sett vektet som 20% av totalvurderingen til kandidaten.

Resultatene fra første fase i regresjonsanalysen (*Tabell 4*) viser at FOS Fase 1, med *AE* og *Skolepoeng* samlet har en prediktiv validitet for kriterium: *Befalsskolekarakter*. Denne predikerte validiteten kan forklares med at vitnemålet fra befalsskolen i stor grad er en videreføring av egenskaper og ferdigheter som ga gode resultater på VGS. At de elevene som presterte på VGS er de samme kandidatene som får gode karakterer på befalsskolen antas å være fornuftig sett i lys av befalsskolens studieprogram. Befalsskolens teoretiske oppbygning krever en rekke kognitive evner slik som problemløsning, resonnering, læring og tilpasningsevne, som ikke er veldig ulik læringsarenaen personellet er blitt eksponert for tidligere. Denne antagelsen forsterkes når vi leser videre i *Tabell 4* og ser at *AE* og *Skolepoeng* i mindre grad har prediktiv validitet på kriterium *Tjenesteuttalelse* og *Militær Grad*. Argumentet for den manglende prediktive validiteten blir da det samme, bare med motsatt forklaring. Når tidslinjen er strukket ytterligere ut i antall år, blir kandidatene eksponert for, og vurdert på nye arbeidsoppgaver. Jobben krever andre sett med egenskaper og ferdigheter, som favner bredere og utenfor de egenskapene som *AE* og *Skolepoeng* reflekterer. Yukl, (2020) sier at kravene til lederkompetanse er høyst divergerende og varierer i takt med hvilket ledelsesnivå man skal prestere på. Dette betyr at hvis arbeidet har hatt en dreining fra utdanningsbaserte konseptuelle ferdigheter og over til en ferdighetsbasert praktisk dimensjon, vil man ikke kunne forventes en sterk korrelasjon mellom *AE/Skolepoeng* og *Tjenesteuttalelser* eller *Militær Grad* (Yukl, 2020). På tidspunktet *Tjenesteuttalelser* og *Militær Grad* blir målt vet vi at mange av kandidatene har gått over til stillinger i Forsvaret der de vil bli vurdert i ferdighetsbaserte gjøremål og praktisk ledelse. Kritikken mot *AE* og *Skolepoeng* som selvstendige seleksjonskriterier på FOS er at de hovedsakelig kun predikerer prestasjon i det første året på befalsskolen, men ikke klarer å møte oppgavens problemstilling om å predikere fremtidige karriereprestasjoner i Forsvaret.

Resultatene for Fase 1, *AE* og *Skolepoeng* er derfor som forventet, de viser medium god korrelasjon med hverandre og har prediktiv validitet mot *Befalsskolekarakteren*. Delkapittelet sitt funn støttes av tidligere forskning (Kjenstadbakk, 2012, Vik, 2013, Myklebust, 2018), som viser tilnærmet lik forklaringskraft for *AE* og *Skolepoeng* som prediktorer mot militære skoleprestasjoner. I denne oppgaven legges det til grunn at Kriteriene *Tjenesteuttalelser* og *Militær Grad* er det som definerer jobbprestasjon etter det første året på Befalsskolen. Både gjennom resultatene det vises til i *Tjenesteuttalelsen*, men også kombinasjon med antall år i





organisasjonen som resulterer i *Militær Grad*. *Militær Grad* sier en del om både antall år kandidaten har jobbet, hvilken grad av videreutdanning den enkelte har tatt og hvordan man har prestert for å kunne klatre i grad. Dette er meget interessant for Forsvaret å kunne predikere, ettersom man ønsker at Forsvarets befal og offiserer helst skal jobbe i Forsvaret i lang tid. Studien viser til lav grad av prediktiv validitet når vi ser på hvordan kandidatene presterer på *AE* og *Skolepoeng*, målt opp mot kriteriene *Tjenesteuttalelser* og *Militær Grad*. Det er veldig interessant for det bryter litt med dokumenterte funn i internasjonale studier som sier at både *AE* og *Skolepoeng* skal være en god prediktor på jobbprestasjoner. I arbeidet med denne oppgaven har vi ikke funnet tidligere studier som kontrollerer FOS opp mot senere jobbprestasjoner også utenfor militær skolesammenheng. Oppgavens antakelse på den svake forklaringskraften opp mot senere jobbprestasjoner er garantert mange og sammensatte. Oppgaven peker hovedsakelig på endringer i arbeidsoppgaver fra skoleåret og til det faktiske arbeidet som ansatt i Forsvaret og med dette, dreiningen fra teori til praksis. En annen naturlige årsaksforklaring vil også være den enkelte kandidat sine utfordringer med målforpliktelse. Det er nærliggende å tro at den enkelte kandidat sin målforpliktelse er høy på opptaket til en utdanning man selv ønsker, og at man derfor kan forvente særdeles høy motivasjon hos kandidatene for å gjennomføre befalsskoleutdanningen. Det som skjer i etterkant av året på befalsskolen kan dermed tolkes gjennom agentteorien som en kontraktutfordring. Den opprinnelige belønningen (befalsskolen) for insentivet (arbeidet) er ferdig og du skal ut i en ny stilling i Forsvaret. Da må insentivene som gir kandidatene motivasjon til å utføre arbeidet reforhandles. For arbeidstaker (eller agent) må det på nytt foreligge et mulig overskudd i byttehandelen mellom arbeidsgiver og arbeidstaker. Denne byttehandelen må tydeliggjøres i kontrakten. Endringen i arbeidsoppgaver fra en skole - til jobbsituasjon forventes å ha innvirkning på kandidatenes motivasjon og målforpliktelse. Oppgaven kan derfor også stille spørsmålsteget ved kandidatenes målforpliktelse etter de har gjennomført det første skoleåret, og perspektivet de har på arbeidet i Forsvaret i årene etter befalsskolen. Med bakgrunn i funnene som er diskutert rundt *AE* og *Skolepoeng*, og prediktorene sin lave grad av prediktiv validitet mot to viktige utfallsmål, vil denne oppgaven argumentere for at man i større grad bør vurdere en lavere vekting av *Skolepoeng* og *AE* i totalvurderingen av kandidaten.

## 5.2 Prediktiv validitet FOS Fase 2

Fase 2 består av prediktorene 3. *Utholdenhet*, 4. *Styrke* og 5. *Lederprognose*. *Lederprognosen* blir gitt som karakter av intervjupanelet etter gjennomføring av intervjuet. Her skal også tidligere erfaring og *Tjenesteuttalelser* bli hensyntatt.

Resultatene fra den bivariate analysen i *Tabell 3* viser at de to kriteriene som måler fysisk form; *Utholdenhet* og *Styrke* har den sterkeste korrelasjonen av prediktorene. Dette kan tyde på at de som er glad i å trene, trener variert og presterer godt på både *Utholdenhet* og *Styrke*. Det kan også henge sammen med at dette er en av få faktorer som kandidatene kan forberede seg til i forkant av FOS og det er en kjensgjerning at fysisk kapasitet blir vektlagt på FOS i form av både *Utholdenhet* og *Styrke*. Kandidatene med ambisjoner har som oftest forberedt seg spesifikt og godt til nettopp disse testene. Om vi tar med funnene fra regresjonsanalysen i *Tabell 4* når vi diskuterer *Utholdenhet* og *Styrke*, ser vi at de to kun kan brukes til å predikere *Befalsskolekarakter*. Hverken *Utholdenhet* eller *Styrke* kan vise til signifikant prediktiv validitet på *Tjenesteuttalelse*, eller *Militær Grad*. Basert på tallene kan det argumenteres for at ikke *Utholdenhet* og *Styrketestene* er konstruert for å teste det som kreves for jobben i Forsvaret, eller kanskje en mer aktuell antagelse: Fysisk kapasitet har lav til ingen tellende verdi inn i jobben etter det første året på befalsskolen. Denne antakelsen er en sannhet med modifikasjoner ettersom Forsvaret har flere kontrollinstanser for å sikre fysiske minstekrav hos de ansatte. Alle militært ansatte må gjennomføre årlig fysisk test, hvor de ansatte blir testet i både *Utholdenhet* og *Styrke* opp mot gjeldene krav for deres aktuelle stilling.

Konsekvensen av å ikke bestå kravene er at man får en individuell oppfølgingsplan og en frist for re-test. Stryker den ansatte på re-testen ender vedkommende opp i et personellråd, som i ytterste konsekvens kan medføre en (ufrivillig) omplassering til stilling med lavere fysiske krav internt i organisasjonen. Fysisk kapasitet blir i liten grad hensyntatt inn i vurdering av prestasjon og blir ikke vurdert foruten bestått – ikke bestått på årlig fysisk etter det første året på befalsskolen. Unntaket er for enkelte operative avdelinger hvor arbeidet krever egne fysiske krav og oppfølging. Dette funnet peker mot en redusert betydning av nettopp styrke og utholdenhet på FOS, noe som gjør det aktuelt å argumentere for en nedjustering av dagens vektning som utgjør 10% av totalvurderingen. Oppgaven vil fortsatt presisere at fysisk kapasitet er viktig for Forsvaret, men med bakgrunn i tallene fra analysen er det ikke grunnlag for å argumentere for at mer enn fysisk bestått påvirker senere karriereprestasjon.

*Lederprognosen* utpeker seg ved å vise samvariasjon opp mot samtlige prediktorer, men med overvekt på prediktorene fra første fase; *AE* og *Skolepoeng*. Måler vi prediktorene opp mot de



tre kriteriene ser vi at både *Utholdenhet*, *Styrke* og *Lederprognose* korrelerer med *Befalsskolekarakter* og *Tjenesteuttalelser*, men viser ingen signifikant korrelasjon med *Militær Grad*. Fase 2 er den første fasen i opptaket hvor asymmetrisk informasjon trolig vil kunne ha påvirkning på seleksjonsprosessen. Under et intervju er det naturlig at aspirantene vil gi inntrykk av å ha høyere kompetanse, kunnskap og evner enn det de egentlig har og det vil være en asymmetri i informasjonen mellom aspirant og selektørene. Kandidatene kan skjule eller unngå detaljer rundt privat informasjon som innsatsvilje, motivasjon, ferdigheter, personlighetsstrekk eller annen informasjon som er høyst relevant for intervjupanelet. I en sånn situasjon kan FOS slite med å skille mellom aspiranter med høy og lav kvalitet da intervjupanelet vil stå i blindsonen, ute av stand til å kontrollere det faktiske standpunktet til aspiranten. Vurderingen av kandidatene blir gitt med bakgrunn i intervjuet og gjennom tidligere *Tjenesteuttalelser* for de som har vært i tjeneste før opptaket. Validiteten til denne vurderingen kan kritiseres, ettersom både intervju og tidligere *Tjenesteuttalelser* er individuelle subjektive oppfatninger og lite kvantifiserbare resultater (Dakin & Armstrong, 1989; Skorstad, 2008). Seleksjonen for Fase 2 på FOS kan dermed ende i *adverse selection*, hvor FOS selekterer aspiranter med lavere kvalitet videre til fase 3, Feltøvelsen. Avdelingen til Forsvarets sjefpsykolog har gjort gode tiltak de senere årene for å redusere graden av subjektiv karaktersetting i forbindelse med intervjuet. Det kompetansebaserte semi-strukturerte intervjuet er bygget opp med en rekke faste spørsmål og måleparameter som er konstruert for å gi en konsekvent karaktersetting. Intervjuet er designet for å redusere graden av individuelle preferanser og kombinert med en grundig opplæring av intervjupanelene i forkant mener Forsvaret at de i stor grad skal klare å redusere halo-effekten.

Når vi inkluderer tallene fra Fase 2 i den multiple regresjonsanalysen (*Tabell 4*), så øker den totale prediktive validiteten til samtlige kriterier. Tabellen viser at for både kriteriet *Tjenesteuttalelse* og *Militær Grad* er det primært prediktoren *Lederprognose* som bidrar til den økte forklaringskraften. *Lederprognosen*, som blir satt på bakgrunn av intervjuet, viser seg derfor å være en god prediktor og gir økt forklaringskraft på senere prestasjon. Intervjuet sin relevans i opptaket står derfor sterkt, men merk at dette er før vi har lagt til resultatene fra feltøvelsen i Fase 3.

### 5.3 Prediktiv validitet FOS Fase 3

Feltøvelsen på FOS resulterer i en karaktervurdering av aspirantene som kalles for *Offisersprognosen*. *Offisersprognosen* er høyt vektet i hovedopptaket og dermed avgjørende for hvilke aspiranter som tilbys skoleplass. Feltøvelsen er en stor ressursdriver og svært

kostnadskrevende for Forsvaret. Et av målene med oppgaven er at den skal bidra til en diskusjon rundt feltøvelsen sin relevans. Feltøvelsen blir ofte diskutert internt i organisasjonen og mange har lurt på hvor stor påvirkning denne øvelsen har på det faktiske seleksjonsresultatet. Klarer øvelsen å måle de spesifikke egenskapene vi ønsker når fremtidens ledere blir selektert?

Analysen i kapittel 4 viser at feltøvelsen styrker den prediktive validiteten til samtlige av de tre kriteriene *Befalsskolekarakter*, *Tjenesteuttalelser* og *Militær Grad*. Det betyr at feltøvelsen som prediktor gir økt forklaringskraft på alle kriteriene og viser at god prestasjon i felt betyr gode prestasjoner senere i karrieren. Når resultatene fra *Offisersprognosen* legges til i analysen svekkes den inkrementelle validiteten til *Lederprognosen* seg opp mot samtlige kriterier. Funnet kan tyde på at Feltøvelsen erstatter betydningen til intervjuet, noe som gir mening ettersom begge skal vurdere lederpotensiale. På den ene siden kan vi argumentere for at *Offisersprognosen* er overflødig, ettersom tallene viser at *Offisersprognosen* forklarer mye av den samme variansen som intervjuet, og intervjuet i seg selv har svak inkrementell validitet over felt. Intervjuet ønsker å avdekke refleksjon og modenhet, holdninger og verdier, stresstoleranse, kommunikasjonsnivå, selvinnsikt, personlighet og fremtreden. (Forsvaret, 2017; Kjenstadbakk, 2012, s. 22). Dette er mange av de samme egenskapene kandidatene blir vurdert på under feltøvelsen gjennom de Fem lederegenskapene. *Lederprognosen* (intervjuet) tilfører merverdi mot alle tre kriteriene og treffer derfor bra. Intervjuet fungerer også som en før-seleksjon for hvilke aspiranter som får gå videre til siste fase. Denne før-seleksjonen kan påføre en restriction of range for *Offisersprognosen* ettersom de som ikke presterte på intervjuet ble selektert videre til feltøvelsen. Det vil si at feltøvelsen og *Offisersprognosen* sin prediktive verdi hadde vært høyere om samtlige deltagerne hadde gjennomført hele opptaket. Selv med funn som argumenterer for at *Offisersprognosen* måler det samme som *Lederprognosen* kan vi på den andre siden argumentere for flere fordeler ved å opprettholde øvelsen som en del av opptaket. En ukes feltøvelse har en klar fordel når det kommer til å vurdere lederegenskaper sammenlignet med et times intervju. Feltøvelsen sin helhet, med tett oppfølging, påførte stressfaktorer og mangel på søvn/hvile og mat vil gjøre det vanskeligere for aspiranten både og opptre opportunistisk eller skape inntrykk av mer kompetanse, egenskaper og evner enn det aspiranten faktisk besitter. Prediktoren vil også være en kontrollfunksjon som styrker sluttresultatet av seleksjonsprosessen når kombinasjonen av prediktorene gir en økning i samlet prediktiv validitet og dermed økt forklaringskraft på senere prestasjon.

## 5.3.1 Asymmetrisk informasjon

Moralsk Hasard vil være en utfordring i de fleste hierarkiske jobbreasjoner. Oppgaven har tidligere forklart begrepet og vist til utfordringen med å avdekke hvilke aspiranter på opptaket som opptrer opportunistisk og handler i egen favør, på en måte som gagnar individet på bekostning av fellesskapet. I Forsvaret blir dette ofte snakket om som at man må gjøre det rette når ingen ser på. Å utføre oppgaver riktig, selv om du i enkelte situasjoner kan ta snarveier som du vet ikke vil bli oppdaget eller få konsekvenser, krever stor grad av selvdisiplin. Å gjøre oppgavene riktig kan være avgjørende i et yrke hvor detaljer kan bety forskjellen på liv eller død. I Forsvaret er det svært lite rom for individualister, da makkeren, teamet, laget eller troppen alltid må settes foran egne behov. På FOS leter selektørene derfor aktiv etter de kandidatene som kun presterer når de har selektørene sine øyne på seg og som ellers bidrar mindre til fellesskapet ved å pleie egne interesser. Dette er kandidater som utviser moralsk hasard og som Forsvaret absolutt ønsker å selektere ut av opptaket. Feltøvelsen har vist seg som en meget god arena for å avdekke nettopp dette. Feltøvelsen er i motsetning til intervjuet konstruert på en måte som naturlig reduserer en del av utfordringene knyttet til Moralsk hasard. Agentteorien peker på en til en ledelse og/eller tett overvåking av arbeidstakere som en (ressurskrevende) løsning for å minimere moralsk hasard. Under feltøvelsen blir kandidatene fulgt og vurdert til alle døgnets tider gjennom hele øvelsens varighet. Det gjør det derfor svært vanskelig for kandidatene å yte lav innsats eller prioritere egne interesser uten at det blir fanget opp. Høy belastning i form av fysisk og psykisk aktivitet er også en viktig faktor som gjør det utfordrende for aspiranten å utøve moralsk hasard. En kritikk som kan rettes mot feltøvelsen er at den har relativt kort varighet og kandidatene er mer eller mindre kjent med tidsplanen på forhånd. Det at kandidatene ikke blir vurdert over lengre tid, slik som de ville blitt i et tradisjonelt arbeidsforhold, gjør at det fortsatt er mulig å selge den beste siden av seg selv for en kortere periode. Utfordringene med moralsk hasard og adverse selection kan på ingen måte utelukkes fullstendig under feltøvelsen, men antall tilfeller antas å være sterkt redusert. Utfordringen agentteorien beskriver som *Informasjonsrente* kan også være et problem i en asymmetrisk informasjonssituasjon. FOS sin feltøvelse er konstruert på en måte som minimerer denne utfordringen. Lagsvurderinger og kameratrangeringer hvor kandidatene selv vurderer både seg selv og de andre i plenum, gjør det vanskelig for den enkelte å gi lavere innsats uten at dette blir fanget opp. En kandidat som jobber på halv maskin av sin kapasitet og dermed sparer på energien ved å redusere egen innsats, vil forhåpentligvis bli fanget opp av selektørene. Hvis det glipper fra selektørene, er da kontrollfunksjonen lagets

tilbakemeldingsseanse. En kjent utfordring knyttet til lagsvurderingen er at fysikk ofte blir vektlagt stor verdi (Rones & Fasting, 2011).

### 5.3.2 Fysisk kapasitet

Kandidatene prioriter i stor grad fysisk form inn i vurderingen av lederkandidater og rangeringene kan ofte tendere i retning av å være en rangering av lagsmedlemmenes fysiske kapasitet (Rones & Fasting, 2010; Rones & Fasting, 2011). Det er lettere for de fysisk robuste kandidatene å gi inntrykk av at de presterer godt under fysisk krevende oppdrag, uten at selektørene kan vite hvor mye egeninnsats den enkelte egentlig gir. Aspiranter med dårligere fysiske forutsetninger kan fort prestere til 100% av sin kapasitet, men vil likevel ofte bli vurdert svakere enn aspiranter med gode fysiske forutsetninger som velger å prestere til 50%. Hvilken av de kandidatene er det Forsvaret er tjent med å selektere i lengden? Bør kandidatens potensiale gjennom evner, holdninger og motivasjon prioriteres foran trenbare ferdigheter som fysikk? Dagens vekting av resultatene fra FOS og oppbygningen av feltøvelsen kan vise til det motsatte. God fysisk kapasitet er per dags dato muligens den mest avgjørende prediktoren på FOS for å bli tatt opp til skoleplass i Forsvaret. Dette argumentet er interessant og viser at vektingen av fysisk kapasitet på FOS kanskje bør opp til diskusjon.

Det er det interessant å se i *Tabell 3* at både *Utholdenhet* og *Styrke* korrelerer signifikant med *Offisersprognosen*. Dette er i kontrast til *AE* og *Skolepoeng* som har en ikke-signifikant samvariasjon målt mot *Offisersprognosen*. Dette funnet kan indikerer at fysisk kapasitet blir tillagt dobbel verdi inn totalvurderingen. I totalvurderingen av kandidatene som skjer på slutten av opptaket, blir fysiske tester gitt 10% verdi, mens *Offisersprognosen*, som korrelerer signifikant med de fysiske testene blir gitt 50%. Dette betyr i praksis at fysiske kapasiteter blir vektet dobbelt gjennom to forskjellige prediktorer, og at FOS kanskje ikke klarer å selektere de kandidatene som fremstår med lederpotensiale uten å være lengst fremme fysisk. Alle kandidatene på FOS har bestått de fysiske minstekravene og de fysiske resultatene skal for de fleste være en relativt hurtig trenbar ferdighet. Forsvaret uttaler at de ønsker å selektere kandidatene på FOS utelukkende basert på deres fremtidig potensiale. Derfor er det interessant for oppgaven å se på forskjellene mellom ferdigheter og evner. Individuelle evner skal i stor grad reflektere det vi har av stabile egenskaper, kvaliteter og talenter som påvirker potensialet for å utføre ulike arbeidsoppgaver (Lai, 2013). Evner kan derfor sies å være så stabile og grunnleggende av karakter at de ikke lar seg påvirke gjennom tilegnelse av nye kunnskaper, ferdigheter og holdninger. (Lai, 2013) Det betyr at Forsvaret kanskje i større grad burde selektere på evner som er relativt konstant og i liten grad kan trenes opp, kontra fysiske

kapasiteter som er høyst trenbare. Antall stillinger i organisasjonen som krever stor fysisk kapasitet vil variere og ved å gi så stor vekt på det fysiske under feltøvelsen kan muligens være et hinder fra å observere andre viktige egenskaper (Rones & Fasting, 2011). Fysiske egenskaper kommer godt til syne i en seleksjonsmodell som på FOS, og er dermed lett å tillegge størst verdi i seleksjonen (Rones & Fasting, 2011). På den andre siden kan det indikere at kandidaten som presterer godt fysisk er høyt motivert for å jobbe i Forsvaret og den gode fysiske kapasiteten vitner om riktige forberedelser.

### 5.3.3 Militær Grad

*Offisersprognosen* er den av prediktorene som isolert gir sterkest prediktiv validitet på kriterium *Militær grad*. Etter alle prediktorene er lagt inn i regresjonsanalysen står *Offisersprognosen* igjen som eneste signifikante prediktor på *Militær grad*. Dette betyr at hvis vi argumenter for at *Militær grad* er et viktig mål på prestasjon i Forsvaret må feltøvelsen på FOS opprettholdes. Diskusjonen rundt *Militær grad* er utfordrende, ettersom denne vil avhenge av en rekke nye faktorer. Graden påvirkes av alt fra prestasjon, individuelle mål, forsvarsgren, behov for geografisk plassering, familie, linjevalg (sersjant eller offiser) som enkelte eksempler. Det som imidlertid er gjeldene, er at *Militær grad* er en god indikator på hvor lenge du har jobbet i Forsvaret, internt omtalt som ståtid. Ståtid er viktig ettersom Forsvaret bruker mye ressurser på militær utdanning av personell. Organisasjonen er avhengig av å beholde de ansatte over tid for å kunne dra nytte av denne investeringen. *Militær Grad* henger da unektelig sammen med ståtid, ettersom det er flere faste regler for hvor fort man kan klatre i gradene basert på tjenestetid på de forskjellige nivåene. *Militær Grad* er høyst relevant, og siden gode prestasjoner på feltøvelsen kan predikere nettopp grad og ståtid bør det være ett interessant måleparameter for seleksjonsprosessen.

### 5.3.4 Vekting av prediktorer

Når vi har analysert tallene fra alle samtlige tre faser gjennom multippel regresjon viser *Tabell 4* at den samlede prediktive validiteten til FOS synes å være langt høyere for å predikere *Befalsskolekarakterer* enn henholdsvis *Tjenesteuttalelser* og *Militær Grad*. Det betyr at kandidatene som presterer godt på FOS statistisk er de samme som presterer godt i løpet av det kommende året på befalsskolen. *Lederprognose* bidrar med forklaringskraft mot alle kriteriene, noe som viser til at FOS sitt intervju fungerer godt og i stor grad dekker det samme som feltøvelsen. FOS viser til lavest prediktiv validitet for *Militær Grad* hvor *Offisersprognosen* fremstår som avgjørende prediktor og dermed peker mot at feltøvelsen bør

oppretholdes. Fysisk kapasitet har gjennomgående høy verdi i opptaket og vektes både som egen karakter og som en stor del av *Offisersprognosen*.

Oppgaven påpeker at vektingen av dagens prediktorer i flere tilfeller fremstår som suboptimal. Dette understøttes av funnene oppgaven har gjort innen mangelen på prediktiv validitet for *AE* og *Skolepoeng*, samt den doble vektingen av fysisk kapasitet. En ny vurdering av vektingen kan potensielt medføre at Forsvaret i større grad får med seg personell som innehar et bredere spekter av kompetanse og ferdigheter, og som ikke begrenses av mangel på intelligens og skoleresultater målt gjennom *AE* og *Skolepoeng*, eller mangelen på fysisk kapasitet utover det som forventes for å bestå minstekravene.

## 5.4 Metodekritikk

Datagrunnlaget som oppgaven benytter tar utgangspunkt i alle kandidatene som ble kalt inn til FOS sommeren 2012. Det betyr at alle som deltar i Fase 1 av opptaket er med i tallgrunnlaget. FOS er en seleksjonsprosess fordelt på ulike faser, og det er naturlig at de ulike fasene har ulik grad av frafall. FOS gjennomføres som en kontinuerlig seleksjonsprosess av kandidatene og det gjennomføres uttak mellom både Fase 1, 2 og 3. Etter endt feltøvelse blir man i *Hovedopptaket* vurdert hvorvidt man blir tatt opp til befalsskole eller ikke. Dette frafallet betegnes som systematisk frafall og truer dermed ikke utvalgets representativitet (Ringdal, 2001). Vi benytter oss dermed kun av utvalget som faktisk blir tatt opp til befalsskole, slik at det faktisk er mulig å måle seleksjonens prediktive validitet.

Når datagrunnlaget er stort, er det naturlig med mangler i datasettet. For denne oppgaven var det opprinnelig over 1000 kandidater ( $N=1098$ ), og endte opp med et antall på 480 kandidater som ble tilbudt skoleplass ( $N=480$ ). Med så store datasett er derfor sannsynligheten for enkelte mangler og frafall store (Pallant, 2010; Ringdal, 2001). Det er likevel enkelte frafall og mangelfulle verdier og variabler som bør legges frem. Den største mangelen på et enkelt kriterium er et antall på 146 kandidater som står uten kriterium A *Befalsskolekarakter*, men som er tatt opp på FOS til gjennomføring av befalsskole. Samtidig er det hele 108 kandidater ( $N=108$ ) som innehar en *Militær Grad* som tilsier at vedkommende har bestått befalsskole (sersjant eller høyere). I dette tilfellet har vi ingen gode forklaringer annet enn at dette sannsynligvis skyldes manglende registrering i Forsvarets register ved tidspunktet for uttaket av datasettet. Dette er et stort antall kandidater som da står uten en viktig variabel som denne studien forsøker å knytte resultater opp mot, nemlig kriteriet A *Befalsskolekarakter*. Dette må vi hensynta når vi vurderer validiteten og representativiteten til de tallene dette påvirker og vil





trolig svekke eventuelle funn. I tillegg til de 108, gjenstår da 38 kandidater ( $N=38$ ) som står uten *Befalsskolekarakter*, men heller ingen *Militær Grad* registrert. Dette tilsier at vedkommende har valgt å ikke starte og eller fullføre befalsskolen, som kan betegnes som et mer naturlig frafall.

Videre har vi 54 kandidater ( $N=54$ ) som står uten kriterium *Tjenesteuttalelser*, selv om kandidatene har bestått befalsskolen. Her er det også nærliggende å tro at det nok en gang skyldes mangelfull registrering av data ved tidspunktet for uthenting av data til vårt datagrunnlag. Dette vil selvsagt også måtte hensyntas når man ser på resultatene senere i oppgaven, og vil med høy sannsynlighet også svekke validiteten og representativiteten til tallgrunnlaget.

De frafallene i datagrunnlaget på *Befalsskolekarakter* og *Tjenesteuttalelse* som er beskrevet betegnes som store prosentvise bortfall (Halvorsen, 2008). Vi registrerer at to kandidater ( $N=2$ ) står uten registrert *Militær Grad*, selv om vedkommende står registrert med både fullført befalsskole og registrerte *Tjenesteuttalelser*. Videre ser vi at tre kandidater ( $N=3$ ) står uten registrert prediktor 1. *AE*, selv om vedkommende er tatt opp og står registrert med resterende variabler. Nok en gang må vi anta at dette bortfallet skyldes mangelfull registrering i Forsvarets register.

Utover dette er det også bortfall på registrering av fysiske tester, som er prediktorene 1. *Utholdenhet* og 2. *Styrke* på fem kandidater ( $N=5$ ). Bortfallet har trolig sammenheng med at kandidatene var ute av stand til å gjennomføre testene på aktuelt tidspunkt med sykemelding eller annen gyldig årsak, men at de ved en senere anledning har gjennomført og bestått testene uten at det har blitt registrert. Den siste prediktoren hvor det er avvik i registreringen er 13 kandidater ( $N=13$ ) som står uten registrerte *Skolepoeng*. Kandidatene er tatt opp til befalsskolen, og ettersom kravet til dette er gjennomført og bestått VGS vil man måtte anta at dette føyer seg i rekken over mangelfull registrering. Kandidatene ville ikke vært kvalifiserte uten dette og man ser da heller ingen grunn til at disse kandidatene skal fjernes fra datasettet.

Oppgavens datasett mangler også detaljert kunnskap om kandidatens resultater innenfor intelligenttestingen som *AE* er en del av. FOS gjennomfører også tester innenfor tallrekker og mer avansert ordforståelse, samt Forsvarets egenutviklede *Raventest*. Mangelen på dette vil kunne redusere generaliserbarheten til denne oppgavens resultater.

Oppsummert ser vi at det mangler noen viktige variabler på et relativt stort antall kandidater i oppgavens datasett. Likevel er det ingenting som peker mot en systematikk i frafallet, men

heller mot en mangelfull internregistrering i Forsvarets systemer på tidspunktet for uthenting av datagrunnlaget. Vi har gjennomført tester av variablene som gjenstår hos de kandidatene som hadde mangelfulle data og ser ingen store avvik på gjennomsnittsverdiene og standardavviket sett opp mot resterende datagrunnlag (Johannessen, 2009). Vi har derfor valgt å inkludere kandidatene i datasettet ettersom prediktorene og kriteriene antas å være representative, men vi vil likevel tolke eventuelle funn med noe mer skepsis (Ringdal, 2001). Analysen i Jamovi er gjennomført med alle kandidatene (N=481), selv om antall kandidater innenfor hver prediktor og kriterie er av ulikt omfang.

## 6. Oppsummering og konklusjon

### 6.1 Oppsummering

Denne oppgaven har til hensikt å svare på hvorvidt Forsvarets opptak og seleksjonsprosess faktisk predikerer det som måles og vurderes som fremtidige karriereprestasjoner for befal og offiserer. For å svare på dette har oppgaven testet og analysert resultatene fra alle kandidatene som deltok på FOS i 2012 og utført korrelasjon - og regresjonsanalyser, opp mot de resultatene kandidatene har oppnådd senere i karrieren. Videre har oppgaven diskutert funnene fra analysen gjennom de respektive fasene på FOS, for å kunne si noe konkret om den enkelte fase sitt bidrag for å predikere fremtidige karriereprestasjoner. Problemstillingen er interessant grunnet opptakets kompleksitet, omfang og ressursbruk gjennom store materielle, personellmessige og ikke minst finansielle kostnader. For å svare ut oppgavens problemstilling er det avgjørende å se på hver fase detaljert og isolert, for å se om de ulike prediktorene viderefører eller mister sin verdi når det legges til flere underveis i opptaket. Det siste underspørsmålet skal vurdere hvordan man faktisk kan og bør vekte de ulike vurderingskriteriene under opptaket, slik at man i størst mulig grad ender opp med å tilby plass til de kandidatene Forsvaret ønsker å ha med seg i fremtiden.

Basert på tidligere forskning på samme tema, var det ingen stor overraskelse at *AE* og *Skolepoeng* predikerer *Befalsskolekarakteren*. Det som er overraskende, er at *AE* og *Skolepoeng* i veldig liten grad predikerer resultatene på *Tjenesteuttalelse* og *Militær Grad*. Våre resultater er dermed noe motstridene til teori og forskning som sier at disse i stor grad kan bidra til å predikere prestasjoner i komplekse arbeidssituasjoner (Farr & Tippins, 2017, Salgado, Anderson, Moscoso, Bertua, De Fruyt, et al., 2003; Schmidt et al., 1986). Denne oppgaven vil derfor argumentere for at seleksjon utelukkende basert på *AE* og *Skolepoeng* ikke er tilstrekkelig for å selektere personell til Forsvaret i fremtiden.





I Fase 2 av opptaket ser man at prediktorene som måler fysisk kapasitet, isolert sett ikke har forklaringskraft for *Tjenesteuttalelse* eller *Militær Grad*. Man kan derfor argumentere mot at fysisk kapasitet skal ha en så stor verdi inn i totalvurderingen som 10%. I tillegg ser vi indirekte gjennom regresjonsanalysen, at fysisk kapasitet i stor grad påvirker vurderingen av kandidatene. Bakgrunnen for denne observasjonen er at den inkrementelle validiteten til *Lederprognosen* reduseres når resultatene fra *Offisersprognosen* legges til i regresjonsanalysen. Forklaringen viser til at feltøvelsen måler det samme som intervjuet, samtidig som man ser sterke korrelasjoner mellom feltøvelsen og fysisk kapasitet. Dette kan indikere at fysisk sterke og robuste kandidater vurderes høyere og selekteres fremfor mindre sterke og robuste kandidater. Dette funnet mener vi er meget interessant, fordi det er motstridende med Forsvaret sitt ønske om økt fokus på lederegenskaper og mangfold (St. Prop. Nr. 14S, 2020). Det sammenfaller heller ikke med vurderingen av fysisk kapasitet i generelle tjenestestillinger i Forsvaret, der fysisk testing har til hensikt å sørge for at de ansatte har tilstrekkelig fysisk kapasitet gjennom å sette minstekrav til den enkelte stilling.

Resultatene fra *Fase 3* viser at feltøvelsen (*Offisersprognosen*) gir økt forklaringskraft for både *Befalsskolekarakter*, *Tjenesteuttalelse* og *Militær Grad*. Samtidig viser tallene i analysen at ved å inkludere *Offisersprognosen* går den inkrementelle validiteten på *Lederprognosen* ned på samtlige tre kriterier. Det kan være en indikasjon på at feltøvelsen måler det samme som intervjuet. Det er samtidig med på å understøtte viktigheten til intervjuet og man kan i lys av diskusjonen rundt ressursbruk argumentere for at feltøvelsen derfor er overflødig, om resultatene blir vurdert isolert. Ja, feltøvelsen bidrar med økt forklaringskraft, men er denne økningen stor nok til å forsvare den pengebruken og ressursbruken Forsvaret legger ned hvert år? Denne oppgaven vil argumentere for at svaret er ja, med bakgrunn i to hovedpoeng. For det første ser vi at feltøvelsen bidrar til at selektørene kan få dannet seg et mer helhetlig bilde av kandidatene, og gjennom dette luke ut kandidater som utøver moralsk hasard. Feltøvelsen avdekker kandidater som gjennom intervjuet klarer å gi et perfeksjonert bilde av seg selv, uten å kvalitetssikre hvilke verdier og holdninger kandidaten faktisk innehar. Selv om feltøvelsen muligens er for kort og for forutsigbar for å utelukke dette problemet, vil denne oppgaven argumentere for at det bidrar til en bedre seleksjon, nettopp på grunn av dette. For det andre vil denne oppgaven argumentere for at den lille økningen i forklaringskraft muligens er tilstrekkelig for å forsvare ressursbruken, nettopp i lys av de oppgaver og oppdrag Forsvarets ledere blir pålagt, nemlig det å ta beslutninger som i ytterste konsekvens kan skille mellom liv og død (Moldjord, Nordvik & Gravråkmo, 2005).



Det siste viktige poenget denne oppgaven har avdekket er at feltøvelsen i seg selv er eneste signifikante prediktor mot *Militær Grad*. I denne oppgaven legger vi til grunn at *Militær Grad* er det kriteriet som i størst grad sier noe om personellens tjenestetid i Forsvaret, og dermed ytterligere understøtter bruk av Feltøvelsen under på FOS.

### 6.2 Konklusjon

Denne studien konkluderer med at Forsvarets Opptak og Seleksjon predikerer fremtidige karriereprestasjoner. Studien har avdekket hvordan de ulike fasene isolert sett bidrar til økt prediktiv evne for hver av de tre utfallsmålene *Befalsskolekarakter*, *Tjenesteuttalelse* og *Militær Grad*. De tre viktigste funnene som denne oppgaven ønsker å belyse er for det første at FOS som helhet tenderer mot å vekte fysisk robusthet og kapasitet høyere enn det som er hensikten, ettersom fysisk kapasitet vektet dobbelt. Dette vil kunne utfordre Forsvarets ønske om å basere seleksjon på kandidatens lederegenskaper og lederpotensial.

Det andre funnet som er interessant er *AE* og *Skolepoeng* sin svake forklaringskraft for fremtidige karriereprestasjoner. Her tyder det på at man bør se på hvordan vektningen av disse prediktorene kan justeres ned for å bidra til økt mangfold i seleksjonen.

Det tredje og kanskje viktigste funnet er feltøvelsens betydning. Feltøvelsen er eneste utfallsmål som predikerer *Militær Grad*, og *Militær Grad* er sannsynligvis det eneste utfallsmålet som kan måle tid i tjeneste. Denne studien argumenterer for at feltøvelsen i så måte bidrar til å oppnå en av hovedhensiktene med FOS, nemlig å selektene personell for fremtiden. Videre vurderer oppgaven at feltøvelsen står frem som viktigste prediktor for å motvirke feilansettelser, spesielt gjennom å kunne avdekke asymmetrisk informasjon herunder ugunstig utvalg og moralsk hasard. Avslutningsvis vil også denne studien påpeke det alvorlig knyttet til Forsvaret oppdrag og legitimitet og hvilke konsekvenser feilansettelser kan medføre. I lys av det overnevnte og til tross for feltøvelsens ressursbruk, så argumenter studien for at feltøvelsen bør videreføres. Dette understøttes av resultatene som viser at feltøvelsen øker den prediktive validiteten til både *Befalsskolekarakter*, *Tjenesteuttalelser* og *Militær Grad*.



## 7. Referanser

Alf, E. F., Neumann, I. & Mattson, J. D. (1988). Revision of the United States Naval Academy Selection Composite. *Navy personell research and development center San Diego CA*.

<https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA200237>

Barth, E. & Schøne, P. (2012). *Best på skolen. Best på jobben?* Samfunnsøkonomen, nr 9, 2012, 14-25.

Becker, B. & Huselid, M. (1992). *The Incentive Effects of Tournament Compensation Systems*. Administrative Science Quarterly, 37(2), 336-350.

Behling, O. (1998). Employee selection: *Will intelligence and conscientiousness do the job?* Academy of Management Perspectives, 12(1), 77-86.

Bipp, T.; Kleingeld, Ad (2011). *Goal setting in practice: The effects of personality and perceptions of the goal-setting process on job satisfaction and goal commitment*. Personnel Review, 40.3: 306-323.

Bjaalid, G., & Mikkelsen, A. (2014). *Rekruttering, utvelgelse og strategisk bemanningsplanlegging*. Kap, 11, 139-190.

Borack, J. I. (1994). *Estimating predictive validity when range restriction due to selection and attrition is present*. Military Psychology, 6(3), 193-204

Brown, K., Harlow, W. & Starks, L. (1996). *Of Tournaments and Temptations: An Analysis of Managerial Incentives in the Mutual Fund Industry*. The Journal of Finance (New York), 51(1), 85-110

Busch, T. & Vanebo, J. O. (1995). *Organisasjon, ledelse og motivasjon*, Oslo, Tano Aschehoug

Carretta, T. R., Teachout, M. S., Ree, M. J., Barto, E. L., King, R. E. & Michaels, C. F. (2014). *Consistency of the relations of cognitive ability and personality traits to pilot training performance*. The International Journal of Aviation Psychology, 24(4), 247-264.

[https://www.researchgate.net/publication/266400054\\_Consistency\\_of\\_the\\_Relations\\_of\\_Cognitive\\_Ability\\_and\\_Personality\\_Traits\\_to\\_Pilot\\_Training\\_Performance/link/5616dcac08ae839f3c7d5615/download](https://www.researchgate.net/publication/266400054_Consistency_of_the_Relations_of_Cognitive_Ability_and_Personality_Traits_to_Pilot_Training_Performance/link/5616dcac08ae839f3c7d5615/download)



Eisenhardt, K. M. (1988). Agency-And Institutional-Theory Explanations: *The Case of Retail Sales Compensation*. *Academy of Management Journal*, 31, 488

Farr, J. L. & Tippins, N. T. (2010). *Handbook of employee selection*. New York: Taylor & Francis Group

Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using SPSS* (4 utg.). London: SAGE Publications Ltd.

Kirknes, Jon & Aandstad, Anders & Stornæs, Annett. (2014). *Innstilling. Revidert fysisk testordning for Forsvaret*. - 10.13140

Køber, P. K., Lang-Ree, O. C., Stubberud, K. V. & Martinussen, M. (2017). *Predicting Basic Military Performance for Conscripts in the Norwegian Armed Forces*. *Military Psychology*, 29(6), 560-569. Hentet fra

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1037/mil0000192?needAccess=true>

Forsvaret (2014). *Forsvarets personellhåndbok*. Oslo: Forsvarsstaben

Forsvaret. (2017). *Dette er fremtidens ledere, 2017*.

<https://forsvaret.no/>

Forsvaret (2019). *Forsvarets fellesoperative doktrine*. Oslo: Forsvarsstaben.

Forsvaret. (2023). *Forsvarets opptak og seleksjon (FOS)*.

<https://www.forsvaret.no/utdanning/forsvarets-opptak-og-seleksjon>

Forsvaret. (2023b). *Fysiske tester i Forsvaret*.

<https://www.forsvaret.no/krav/fysiske-tester-i-forsvaret>

Forsvaret (2012). *Hovedordre Forsvarets opptak og seleksjon til Krigsskolene*. Hamar:

Vernepliktsverket.

Gibbons, R. (1998) *Incentives in Organizations*. *The Journal of Economic Perspectives*, 12, 115-132.

Gottfredson, L. S. (1997). *Mainstream science on intelligence: An editorial with 52 signatories, history, and bibliography*. I: Citeseer.

Grimsø, R. E. (2005). *Personaladministrasjon: Teori og praksis*. (4. Utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.



Grimsø, R. E. (1988). *Rekruttering og utvalg av medarbeidere: strategier-metoder-teknikker*. Oslo: Universitetsforlaget

Hagen, K.P (1990) *Principal-agent teori: implikasjoner for offentlig styring og politikk*

Hendrikse, G (2003) *Economics and Management of Organizations*. McGrawHill Education

Holmstrom, B. & Milgrom, P. (1991) *Multi-task Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership and Job Design*. Journal of Law, Economics, & Organization, Vol. 7, s. 24 – 52

Hærens Befalsskole. (2011). *Momentliste offisersvurdering*. Rena: Hærens Befalsskole.

Isaksen, N. (2014). *Predictive Validity of Selection Methods for the Norwegian Officer Candidate School*. Paper presented at the International Military Testing Association, Hamburg, Germany

Iversen, O. I. (2015). *Rekrutterings-og intervjuteknikk: om bruk av effektive rekrutteringsmetoder*. Fagbokforlaget

Johannessen, A. (2009). *Introduksjon til SPSS (4. utg.)*. Oslo: Abstrakt Forlag

Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976) *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*. Journal of Financial Economics, Vol. 3, Nr. 4, s. 305 – 360

Kjenstadbakk, T. J. (2012). *Seleksjon til befalsskolen : en evaluering av seleksjonssystemets prediktive validitet*. Forsvarets høgskole, Oslo: Forsvaret

Kristoffersen, Eirik (2020) *Forsvarssjefens grunnsyn på ledelse*. Oslo: Forsvaret

Kuvaas, B. (2007). *Lønnsomhet gjennom menneskelige ressurser*. Bergen:

Fagbokforlaget.

Langjord T, Christensen TB, Bremer K & Hummelen B (2018) *Personlighetsfungering som diagnostisk kriterium? Hva er empirisk status?* Psykologtidsskriftet

Lai, L. (2013). *Strategisk kompetanseledelse (3. utg.)*. Bergen: Fagbokforlaget.

Lai, L. (2010). *Strategisk kompetansestyring (2. utg.)*. Bergen: Fagbokforlaget

Lang-Ree, O.C.(2018). *Sesjonstester; AE og NMPI*. Forsvaret



- Lang-Ree, O. C., & Martinussen, M. (2019). *Seleksjon og utvikling av militære ledere*. In R. B. Johansen, T. H. Fosse, & O. Boe (Eds.), *Militær ledelse* (pp. 97-116). Bergen: Fagbokforlaget.
- Latham, G. P. (2000). *Motivate employee performance through goal setting*. Handbook of principles of organizational behavior: 107-119.
- Locke, E. A.; Latham, G. P. (1990) *A theory of goal setting & task performance*. Prentice-Hall, Inc,
- Locke, E. A.; Latham, G. P. (2002) *Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey*. American psychologist, 57.9: 705.
- Langeland, O. (1999). *Kompensasjon og motivasjon: Overskuddsdeling og medeierskap i norske bedrifter* (Doktoravhandling). Fafo, Oslo.
- Laffont, J.-J. & Martimort, D. (2002). The theory of incentives: *the principal-agent model*, Princeton, N.J, Princeton University Press.
- Martinussen, M. & Hunter, D. (2008). *Lufftartspsykologi*. Bergen: Fagbokforlaget
- Martinussen, M. & Torjussen, T. M. (2004). Initial validation of a computer-based assessment battery for pilot selection in the Norwegian Air Force. *Human factors and aerospace safety*.
- Moldjord, C., Nordvik, H. & Gravråkmø A. (2005). *Militær ledelse og de menneskelige faktorene*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Myrvang, R. (2018). *Hva er seleksjon?*
- <https://www.psykologforeningen.no/publikum/videoer/videoer-om-arbeidsliv/hvaer-seleksjon>
- Norrøne, T. (2016). *Utvelgelse av kandidater til Sjøforsvarets grunnleggende befalskurs: En undersøkelse av den predikative validiteten til seleksjonssystemet*. (Master), Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim, Norway.
- Pallant, J. (2010). *SPSS, survival manual*. Berkshire: Open University Press
- Ployhart, R. E., Schmitt, N., & Tippins, N. T. (2017). *Solving the Supreme Problem: 100 years of selection and recruitment at the Journal of Applied Psychology*. Journal of Applied Psychology, 102(3), 291



Ployhart, R. E., & Schneider, B. (2012). *The social and organizational context of personnel selection*. The Oxford handbook of personnel assessment and selection, 48-67.

Robertson, I. T., & Smith, M. (2001). *Personnel selection*. *Journal of occupational and Organizational psychology*, 74(4), 441-472.

Rones, N. & Fasting, K. (2010). *Befalsskolestudien-Felles Opptak og Seleksjon 2010* (Rapportserie Norges idrettshøgskole • Forsvarets institutt • 01/2011). Oslo: Forsvarets Høgskole

Rones, N., & Hellum, N. (2013). «Vi må være bevisste så vi ikke rekrutterer de med høy gorillafaktor her!» – en feltstudie av seleksjonsprosessen til Forsvarets befalsskoler. Oslo: Forsvarets forskningsinstitutt.

Roth, P. L., BeVier, C. A., Switzer III, F. S., & Schippmann, J. S. (1996). *Meta-analyzing the relationship between grades and job performance*. *Journal of Applied Psychology*, 81, 399-406. doi:10.1037/0021-9010.81.5.548

Şahin, M. & Aybek, E. (2020). *Jamovi: An Easy-to-Use Statistical Software for the Social Scientists*. *International Journal of Assessment Tools in Education*

Salgado, J. F. & Anderson, N. (2003). *Validity generalization of GMA tests across countries in the European Community*. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12(1), 1-17.

Salgado, J. F., Anderson, N., Moscoso, S., Bertua, C. & De Fruyt, F. (2003). *International validity generalization of GMA and cognitive abilities: A European Community meta-analysis*. *Personnel psychology*, 56(3), 573-605.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1744-6570.2003.tb00751.x>

Salgado, J. F., Anderson, N., Moscoso, S., Bertua, C., De Fruyt, F., Rolland, J. P. & Zedeck, S. (2003). *A Meta-Analytic Study of General Mental Ability Validity for Different Occupations in the European Community*. *Journal of Applied Psychology*, 88(6), 1068- 1081. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.6.1068>

Sandal, G. M., van de Vijver, F., Bye, H. H., Sam, D. L., Amponsah, B., Cakar, N., ... Kotic, A. (2014). *Intended self-presentation tactics in job interviews: A 10-country study*. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 45(6), 939-958.





Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1998). *The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings*. Psychological Bulletin, 124(2), 262-274

Skoglund, T. H., Martinussen, M., & Lang-Ree, O. C. (2014). *Papir versus PC*. Tidsskrift for Norsk psykologforening, 51(6),

Skouverøe, J. B. (2018). *Validitetsstudie av HVs befalsskoleopptak*. (Spesialistoppgave), Oslo.

<https://www.researchgate.net/publication/327836465>

Stranden, A. L., & Bjørnstad, L. (2015). *Her velger psykologer ut lederspirer til Forsvaret*.

<https://forskning.no/ledelse-og-organisasjon-arbeid-organisasjonpsykologi/her-velger-psykologer-ut-lederspirer-til-forsvaret/485001>

Skorstad, E. (2008). *Rett person på rett plass*. Oslo: Gyldendal Akademisk

St.Prp. nr 14 (2020-2021) *Evne til forsvar – vilje til beredskap: Langtidsplan for forsvarssektoren*. Oslo: Forsvarsdepartementet.

Sundet, Jon Martin (2015). *Hva er intelligens*. Oslo: Universitetsforlaget

Sundet, J. M., Barlaug, D. G., & Torjussen, T. M. (2004). *The end of the Flynn effect? A study of secular trends in mean intelligence test scores of Norwegian conscripts during half a century*. Intelligence, 32(4), 349–362.

<https://doi.org/10.1016/j.intell.2004.06.004>

Teien, H. K., Aandstad, A., Gulliksrud, K., Kåsin, J. I., Køber, P., Lereggen, F. A., . Voie, Ø. (2019). FFI-RAPPORT 19/01738 - *Selekteres de riktige personene til dagens Forsvar? - beskrivelse av dagens seleksjonsordning til førstegangstjenesten*. Oslo: Forsvarets forskningsinstitutt

Vik, J (2013) *Har seleksjon en betydning?* Bærum: Universitetet i Tromsø

Yukl, G. A., & Gardner, W. L. (2020). *Leadership in Organizations*. Pearson Education, Inc.