



FFI-RAPPORT

16/01081

Ny militær ordning

en analyse av ulike tilnærminger til ordningen

—
Kari Røren Strand
Hallvar Gislås
Bård Eggereide
Joachim Reitan
Alf Christian Hennum
Sverre Kvalvik
Jan Pay

Ny militær ordning

en analyse av ulike tilnærminger til ordningen

Kari Røren Strand
Hallvar Gisnås
Bård Eggereide
Joachim Reitan
Alf Christian Hennum
Sverre Kvalvik
Jan Pay

Emneord

Personell
Kosnadsberegninger
Analyse

FFI-rapport

FFI-RAPPORT 16/01081

Prosjektnummer

1309

ISBN

P: ISBN 978-82-464-2832-1

E: ISBN 978-82-464-2833-8

Godkjent av

Sverre Kvalvik, *forskningsleder*

Espen Skjelland, *avdelingsjef*

Sammendrag

Denne rapporten dokumenterer FFI-prosjektet *Strategiske personell- og kompetanseanalyser* sin støtte til Forsvarsdepartementet i arbeidet med *Utredning av personellordninger, herunder befalsordningen*. Vi har bidratt med analyser av ulike modeller for ny personellordning. Analysene er i stor grad basert på personellsimuleringer med det FFI-utviklede simuleringsverktøyet MAGIKA samt kostnadsberegninger. Departementets utredning danner grunnlaget for *Prop. 111 LS (2014–2015). Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak og stortingsvedtak)*. *Ordningen for militært tilsatte og endringer i forsvarspersonelloven m.m. (militærordningen)* som ble fremmet i Stortinget juni 2015.

De to viktigste endringene i ny militær ordning er knyttet til innføringen av nye personellkategorier, OF (offiserer) og OR (“Other rank”), og endrede tilsettingsforhold. Uavhengig av personellkategori kan militært personell nå tilsettes til 35 år (T35) eller til regulær pensjonsalder som i dag er 60 år (T60). Bruken av korte kontrakter skal holdes på et minimum.

Den nye militærordningen er analysert ved hjelp av to modeller som representerer ulike måter å praktisere den nye ordningen på. De viktigste forskjellene mellom modellene er forholdet mellom OF og OR, og andelen som blir tilsatt til pensjonsalder (T60). En betydelig vridning fra OF-personell til OR-personell og en høyere andel på T60 fører til at man vil trenge færre skoleplasser på krigs- og befalsskolene sammenlignet med i dag for å opprettholde størrelsen på personellstrukturen.

Våre analyser tyder på at endringene i tilsettingsforhold for ny ordning vil gi utslag i lavere gjennomsnittlige simulerte sluttrater enn i dag. Resultatene indikerer også at den nye militære ordningen på sikt vil føre til en aldersstruktur med lavere gjennomsnittsalder for OF og høyere gjennomsnittsalder for OR.

Vi vil ikke her konkludere med hvilken tilnærming til praktisering av ordningen som vil være best egnet for Forsvaret da dette ligger utenfor vårt oppdrag, men ser vi på kostnadsbildet er noen retninger tydelige. For eksempel vil økt bruk av OR-personell koblet med økt bruk av T60 føre til reduserte kostnader. Dette skyldes i hovedsak unngåtte utdanningskostnader ved krigs- og befalsskolene inkludert lønn til elever og kadetter samt at nye tilsetningsforhold ventes å gi lavere sluttrater også for OR-personellet. I tillegg vil en vridning fra OF-personell til OR-personell, samt lavere gjennomsnittsalder, gi lavere lønnsutgifter på lang sikt.

Til slutt i rapporten fremmes noen råd og betraktninger rundt implementering av den nye ordningen. Et sentralt forhold er balansen mellom tilsetning til 35 år (T35) og til pensjonsalder (T60). Den må tilpasses kompetansebehovet innenfor de respektive fagområdene, men også personellsammensetningen ved oppstart, slik at ikke ubalanser videreføres eller nye oppstår på lang sikt. Vår anbefaling er å starte med moderat bruk av T60, at den faktiske utviklingen følges nøye og at praksisen tilpasses etter som man høster erfaringer med ordningen.

Summary

This report documents the analytical support provided to the Department of Defense by FFI during their work with the framework for the future personnel scheme for the Norwegian Armed Forces (Prop. 111 LS (2014–2015)). The work presented in this report is based on personnel simulations conducted with the FFI-developed simulation tool called MAGIKA and cost calculations.

The two main modifications caused by the new personnel scheme is the introduction of new personnel categories, OF (Officers) and OR (Other rank), and altered employment contracts. There are now two main forms of employment contracts for all military personnel – until 35 years (T35) and until 60 years (T60).

The framework of the new military personnel scheme is analyzed by using two models that represent different ways of practicing the scheme. The main differences between the models are the balance between OF and OR and the share of employment contracts given until retirement (T60). Compared with the current scheme, given the same size of the structure, a significant shift from OF personnel to OR personnel and a higher share on T60 will lower the need for school places at the Military Academy (GOU) and the Officer Candidate Schools (GBU).

The changes made in the employment contracts have a positive impact on the average simulation turnover rates. The results indicate that the changes eventually will cause lower average age for OF and higher average age for OR.

We will not conclude regarding which practice of the new military scheme that will be best suited for the Norwegian Armed Forces, as this is not the purpose of this report. However, some economic implications are clear. For example, increased use of OR personnel along with increased use of employment to retirement will lead to lower costs. The main reason for this is the avoided cost for education (GOU and GBU), including the salary to students and cadets. In addition, a shift from OF-personnel to OR-personnel, as well as lower average age, will in the long term give lower salary costs.

Finally, the report will provide some reflections regarding the implementation of the new military scheme. A central relationship is the balance between employment to 35 years and retirement. It must be adapted to the need for competence within the respective disciplines, but also to the current composition of personnel, so that in the long term no imbalances continue or new ones arise. Our recommendation is to start introducing moderate rates of T60, that the actual development is monitored closely and that the practice adapts as the scheme settles.

Innhold

Forord	7
1 Innledning	9
1.1 Bakgrunn og formål	9
1.2 Innhold og målgruppe	9
2 Personellordninger	11
2.1 Dagens ordninger for militært personell	11
2.2 Utfordringer med dagens ordninger for militært personell	14
2.3 Hovedtrekkene fra faglig anbefaling for ny militær ordning	16
2.4 Casene	19
3 Metode	21
3.1 MAGIKA	21
3.2 Kostnadsberegninger	28
4 Simulering	29
4.1 Dagens ordning (<i>basiskjøring</i>)	29
4.2 Beskrivelse av casene	31
4.3 Sammenligning av resultater fra de ulike casene	32
4.4 Skoleplasser	34
4.5 Sluttrater	37
4.6 Gjennomsnittsalder og aldersstruktur	38
4.7 Gradsstruktur	41
4.8 Produksjon til Heimevernet	44
4.9 Oppsummering	45
5 Økonomiske konsekvenser	46
5.1 Kostnader til utdanning og kurs	46
5.2 Lønn og bonus	48
5.3 Seleksjonskostnader	49
5.4 Oppsummering	50

6 Råd for implementering av ny ordning	51
6.1 Hvor stor andel skal få et tilsetningsforhold til 60 år (T60)?	51
6.2 Fremtidige endringer i særaldersgrense	59
6.3 Fordeling OF/OR	60
6.4 Kultur og ledelse	63
6.5 Videre arbeid	63
Referanser	64
Forkortelser	66
Vedlegg A Kriterier for normalavansement i ny militær ordning	67
Vedlegg B Satser	68
B.1 Utdanning og kurs	68
B.2 Lønn og bonus	71
B.3 Markedsføring og seleksjon	75

Forord

Denne rapporten beskriver FFI-prosjektet *Strategiske personell- og kompetanseanalyser* sitt bidrag i arbeidet med *Utredning av personellordninger, herunder befalsordningen*. Dette arbeidet ble ledet av Forsvarsdepartementet (FD), som også har utformet rammeverket til ny militær ordning. Vår rolle i arbeidet innebar å analysere flere ulike tilnærminger til ny militær ordning. Dette arbeidet ble dokumentert i to kapitler (kapittel 4 og 5) i departementets utredningen. Disse kapitlene utgjør en sentral del av denne rapporten og gjengis i hovedsak her.

Den faglige anbefalingen danner grunnlaget for *Prop. 111 LS (2014–2015) Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak og stortingsvedtak)*. *Ordnningen for militært tilsatte og endringer i forsvarspersonelloven m.m. (militærordningen)*.

Kjeller, 19. august 2016.

Kari Røren Strand
Hallvar Gisnås
Bård Eggereide
Joachim Reitan
Alf Christian Hennum
Sverre Kvalvik
Jan Pay



1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

I 2013 kom Stortingsmelding 14, *Kompetanse for en ny tid*, som beskrev ordningene for de ulike militære personellkategoriene i Forsvaret som komplekse og fragmenterte (Forsvarsdepartementet, 2013). I tillegg har forutsetningene som opprinnelig lå til grunn for flere av ordningene endret seg. Spesielt refereres det til at ordningene ikke imøtekommer innsatsforsvarets behov for å beholde og utvikle militære fagspesialister. Vi vil se mer på disse utfordringene i kapittel 2.

Forsvarsdepartementet (FD) satte derfor, i samarbeid med Forsvaret og de øvrige etatene i sektoren, i gang en utredning for å se på fremtidige personellordninger. Den faglige utredningen resulterte i en anbefaling høsten 2014, som dannet grunnlaget for en proposisjon som ble fremmet i Stortinget juni 2015 (Forsvarsdepartementet, 2014; Forsvarsdepartementet, 2015). Ny militær ordning skal implementeres fra 1. januar 2016, og den skal være ferdig implementert senest ved utgangen av 2020 (Forsvarsdepartementet, 2015). Vi har i denne rapporten valgt å kalle den gamle ordningen for *dagens ordning* og den nye ordningen for *ny ordning* siden vi nå er i en overgangsfase hvor begge ordningene eksisterer side om side.

Under dette utredningsarbeidet har FFI-prosjektet *Strategiske personell- og kompetanseanalyser* bidratt med faktagrunnlag, analyser, personellsimuleringer og kostnadsberegninger av ulike personell- og befalsordninger. Formålet med denne rapporten er å dokumentere vårt bidrag i analysene av Forsvarsdepartementets rammeverk for ny militær ordning samt å komme med noen råd og betraktninger rundt implementering av den nye ordningen. Rammeverket for ny militær ordning er fleksibelt og kan praktiseres på ulike måter. Analysene i kapittel 4 og 5 er eksempler på dette, hvor to caser som representerer ulik praktisering av den samme nye ordningen, blir analysert og sammenlignet med dagens ordning.

1.2 Innhold og målgruppe

I neste kapittel går vi i korte trekk igjennom dagens befalsordning og ordning for vervede samt de viktigste endringene som ligger til grunn for FDs faglige anbefaling av ny ordning for militært tilsatte. I kapittel 3 redegjør vi for metoder og begreper som er benyttet i analysene. Videre vil vi i kapittel 4 presentere resultatene av personellsimuleringene som er gjort for dagens befalsordning og ulik praktisering av ny militær ordning i et 20-årsperspektiv. Vi har benyttet personellsimuleringsverktøyet MAGIKA (modell for alders-, grads- og kompetanse-

utvikling i Forsvaret) (Malerud, 2010, Hennum, 2012) som er egnet til å se hvordan en gitt personellstruktur i Forsvaret på et gitt tidspunkt kan utvikle seg over tid. Ved å endre på parametere som inntakskvoter, sluttrater, utdannings- og gradssystem kan vi se hvordan strukturen kan påvirkes og utvikles. Kapittel 5 tar for seg de økonomiske konsekvensene for Forsvaret av anbefalte endringer i ny ordning for militært tilsatte, mens vi i kapittel 6 gir noen råd for implementering av den nye ordning.

Målgruppen for denne rapporten er ansatte i FD, Forsvarsstaben (FST) og ulike driftsenheter som jobber med personell- og kompetanserelaterte problemstillinger for Forsvaret. Den vil også være av interesse for andre i forsvarssektoren som jobber innenfor dette feltet.

2 Personellordninger

2.1 Dagens ordninger for militært personell

Ny militær ordning ble behandlet i Stortinget i juni 2015 (Forsvarsdepartementet, 2015). Implementeringen av ordningen startet 1. januar 2016, og den skal være ferdig implementert senest ved utgangen av 2020 (Forsvarsdepartementet, 2015). Det betyr at det i en overgangsperiode vil eksistere både gammel og ny ordning for militært tilsatte side om side. I den gamle ordningen, som vi har valgt å kalle dagens ordning, er det i hovedsak to ordninger som regulerer rammebetingelsene til militært tilsatte: befalsordningen og ordning for vervede. La oss se nærmere på disse to ordningene og utfordringer ved dem.

2.1.1 Befalsordningen i korte trekk

Befalsordningen regulerer disponering, avansement og utdanning av befal. I tillegg regulerer befalsordningen, sammen med forsvarspersonelloven, inndelingen i befalskategorier. Befal inndeles i yrkesbefal, avdelingsbefal, kontraktsbefal samt spesielle kategorier befal.

Vi vil nå kort beskrive hva som kjennetegner de ulike befalskategoriene.

Yrkesbefal tilsettes i militær grad og forsvarsgren, og blir disponert i stilling i samsvar med sin grad. Yrkesbefal bekler primært stillinger fra løytnantsnivå og høyere, men kan også inneha stillinger på lavere nivå for å bygge kompetanse. Aldersgrensen for yrkesbefal er 60 år. Fast tilsetting som yrkesbefal skjer i hovedsak etter endt og bestått utdanning, herunder krigsskole (grunnleggende offisersutdanning (GOU)) eller tilsvarende (GOU-tilsvarende), som kvalifiserer til slik tilsetting. Yrkestilsetting kan også gis etter søknad til personell med relevant kompetanse for Forsvarets langsiktige behov.¹

Avdelingsbefal er befal som er gitt fast tilsetting i Forsvaret frem til fylte 35 år.² Avdelingsbefal bekler primært stillinger fra sersjant/kvartermester til og med løytnant. Avdelingsbefal tilsettes i militær grad og forsvarsgren, og blir disponert i stilling i samsvar med sin grad. Utdanningsnivå

¹ Forsvarets personellhåndbok – Del B, § 2.1.1: *Yrkesbefal er personell som er blitt yrkestilsatte etter fullført og bestått krigsskole samt elever ved Forsvarets ingeniørhøgskole (FIH) etter fullført plikttjeneste (GOU). Man kan også yrkestilsettes hvis Forsvaret har betalt for sivil utdanning på bachelornivå eller høyere etter bestått kvalifiseringskurs (GOU-tilsvarende). Videre kan yrkestilsetting skje etter søknad for befal med egenfinansiert, sivil bachelorutdanning eller høyere som Forsvaret har behov for eller etter søknad og Forsvarets behov for befal uten bachelorutdanning, men relevant aldersuavhengig kompetanse.*

² Forsvaret kan ved behov forlenge tilsettingsperioden for avdelingsbefal med inntil 3 år til den måneden de fyller 38 år (Forsvarets personellhåndbok – Del B, § 2.3).

og utdanningstype kan variere hos avdelingsbefal, eksempelvis sivil bachelorgrad eller spesialisert militær utdanning.

For å lette overgangen til en karriere utenfor Forsvaret, opptjener avdelingsbefalet en etablerings- og utdanningsbonus begrenset oppad til 11G³ (ca. to årslønner) (Forsvarsstaben, 2013).

Personellkategorien ble innført i 2005 for å bedre alderssammensetning på befalskorpset, samt dekke et økende behov for dybdekompetanse og økt erfaringsnivå hos befal på lavere nivå i Forsvaret. I tillegg til behovet for yngre befal til styrkeproduksjon, beredskap og operasjoner. Ordningen har hatt en positiv effekt på noen av disse forholdene, men har ikke fremstått som attraktiv nok (Forsvarsdepartementet, 2015). En av innvendingene mot ordningen har vært at den ikke har et karrieresystem som er tilpasset utvikling og ivaretagelse av fag- og dybdekompetanse. Som vi skal vise i neste kapittel, har dette ført til både høye slutttrater og høy stillingsrotasjon for denne personellgruppen.

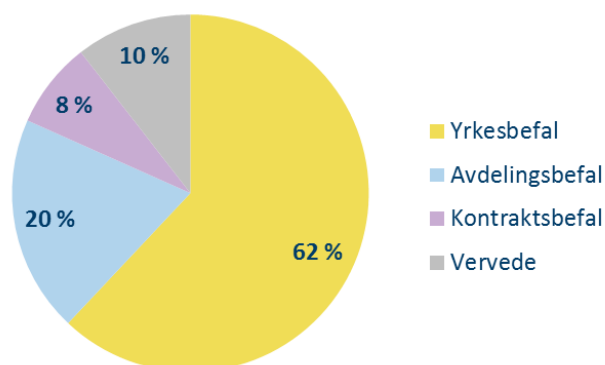
Kontraktbefal (engasjert befal) er midlertidig tilsatt befal knyttet til stilling i Forsvaret. Lengden på tilsetningen kan variere, og relaterer seg til internasjonale operasjoner, prosjekter, åremålsstillinger samt vikariater med mer.

Spesielle kategorier befal tilsettes som yrkesbefal på særlige vilkår. De tilsettes i militære stillinger som krever høyere sivil utdanning.⁴ De fører ikke kommandomyndighet dersom de ikke har relevant militær utdanning og tjeneste.

Figur 2.1 viser fordelingen mellom de ulike militære personellkategoriene i januar 2015. Yrkesbefal utgjør på dette tidspunktet 60 prosent av de militært tilsatte.

³ G=88 370 kroner (01.05.2014).

⁴ For eksempel leger, tannleger, farmasøyter, psykologer, veterinærer, musikere, prester og jurister. I dag rekrutteres dette personellet ofte i forlengelsen av gjennomført førstegangstjeneste som vernepliktig akademisk befal (VAB) (Forsvarsdepartementet, 2015).



Figur 2.1 Fordelingen mellom befal og vervede i Forsvaret (januar 2015).⁵

Disponeringsordningen

Disponeringsordningen regulerer personellens rotasjon mellom tjenestestillinger. Ordningen er basert på et søknadssystem med disponering i stilling, men med mulighet til å bruke beordring som følge av disponeringsplikten (beordringsplikt) i forsvarspersonelloven.

Avansementordningen

Avansementordningen regulerer opprykk innenfor det militære gradssystemet. Ordningen er todelt og består av et system med normalavansement og et søknadssystem. Normalavansement gjelder frem til og med løytnantsgrad etter en årsstige fastsatt av departementet. Fra løytnantsgrad og oppover avanserer man etter søknad mot stilling med høyere grad.

Utdanningsordningen

Utdanningsordningen regulerer den nivådannende profesjonsutdanningen til stillinger på forskjellige gradsnivå.

Ordningen er delt inn i:

- Grunnleggende befalsutdanning (GBU)
- Grunnleggende offisersutdanning (GOU): krigsskole eller i kombinasjon med sivil utdanning. Bachelornivå.
- Videregående offisersutdanning (VOU): høyskole/stabsstudie eller i kombinasjon med sivil utdanning. Masternivå.

⁵ Kategorien spesielle kategorier befal er ikke inkludert i figuren. I dag er ca. 350 personer tilsatt som spesielle kategorier befal (Forsvarsdepartementet, 2015).

2.1.2 Ordning for vervede

I dagens personellordning er personellgruppen *vervede* militært tilsatt personell som ikke er befal, herunder grenaderer og konstabler. De er ikke inkludert i befalsordningen. Normalt tilsettes vervede mannskaper etter gjennomført førstegangstjeneste på åremålskontrakter på tre år, som kan fornyes med tre år inntil to ganger. Vi finner vervede mannskaper i dagens forsvar i en lang rekke funksjoner i operative enheter.

Vervede mannskaper plikter å rette seg etter de krav til endringer i tjenesten og forflytninger som måtte bli nødvendig på grunn av organisasjonsendringer i Forsvaret, og de kan disponeres til tjenestegjøring i internasjonale operasjoner.

De vervede har ikke fått endret sine rammevilkår i vesentlig grad siden den nåværende ordningen ble innført på 1960-tallet (Forsvarsdepartementet, 2015).

2.2 utfordringer med dagens ordninger for militært personell

Utviklingen av Forsvaret fører med seg et sterkere behov for kvalitet, kontinuitet og erfaringsbasert kompetanse (Forsvarsdepartementet, 2013). Dagens karrieresystem baserer seg i all hovedsak på et enhetsbefalssystem som er vertikalt orientert for å utdanne ledere med breddekompetanse. Systemet er ikke tilpasset en horisontal karriere og utvikling av dybdekompetanse. Det fører til, som vi skal vise i dette kapitlet, at personellgrupper som skulle tilføre Forsvaret kontinuitet og dybdekompetanse har til dels både høy stillingsrotasjon og sluttrater. Dette er krevende for Forsvaret.

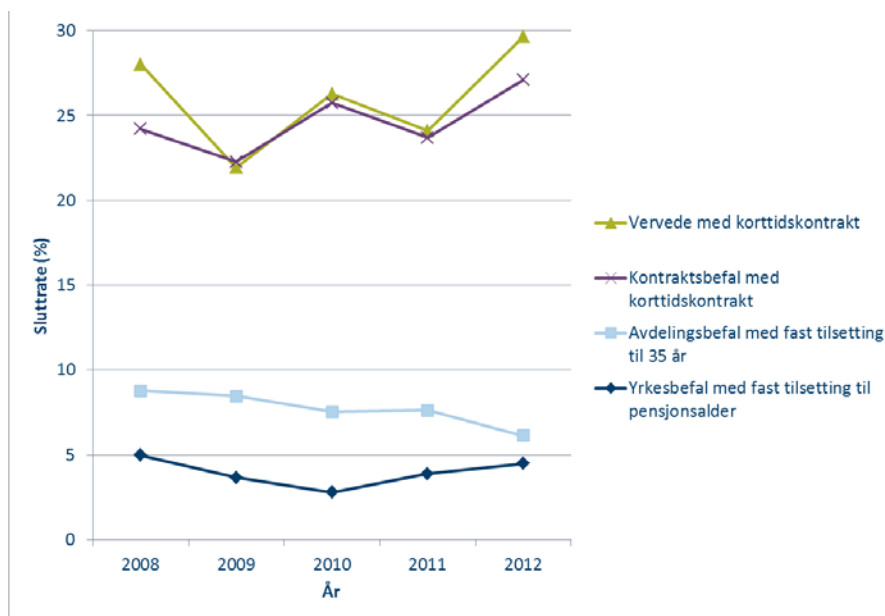
Andre grunner til å revidere personellordningene nå er ønske om én ordning som regulerer militært tilsatte, i motsetning til flere ordninger (befalsordningen og ordning for vervede).

I tillegg er Norges enhetsbefalsløsning unik i NATO-sammenheng, og det er et ønske om en harmonisering av våre ordninger med våre alliertes.

Sluttrater

Figur 2.2 viser utviklingen i sluttraten for de ulike befalskategoriene samt vervede i Forsvaret i perioden 2008–2012 (Lillekvelland & Strand, 2015).⁶

⁶ Sluttraten representerer de som slutter av egen vilje og inkluderer ikke de som går av ved pensjon eller oppnådd aldersgrense.



Figur 2.2 Sluttrater for de militære personellkategoriene i perioden 2008–2012 (Lillekvelland & Strand, 2015). Sluttratene inkluderer ikke de som går av med pensjon eller oppnådd aldersgrense.

Sluttraten varierer med tilsetningsforholdet for personellgruppene. Yrkesbefal, som er fast tilsatt til pensjonsalder, kan sies å ha lav sluttrate; rundt 4 prosent. Avdelingsbefal, som er på et midlertidig fast ansettelsesforhold frem til 35 år, har en noe høyere sluttrate. Sluttraten har ligget rundt 7 prosent i perioden. Verveede og kontraktbefal har som forventet høy sluttrate siden tilsetningsforholdet er av midlertidig art. Sluttraten ligger rundt 25 prosent.

I tillegg har alder stor betydning for sluttratene for alle personellkategoriene – yngre slutter i større utstrekning enn eldre (Lillekvelland & Strand, 2015).

Kartleggingen av dagens sluttrater er blitt brukt til å angi sannsynligheten for at en person i en gitt personell- og aldersgruppe slutter i løpet av et år. Dette er viktige forutsetninger for vår simulering av personellflyt i Forsvaret. Mer om dette i kapittel 4.

Stillingsrotasjon

For militært personell i Forsvaret er tidsbegrensede stillinger normen. Vi har tidligere vist at stillingsbytter for befall i Forsvaret inntreffer oftere enn intensjonen, hvert 3. år (Lillekvelland & Strand, 2015). Rotasjonshyppigheten har vært relativt stabil i perioden 2009–2013. Forventet tid i stilling for yrkesbefal er litt over to år, for avdelingsbefal ett og et halvt år og for kontraktbefal og verveede i overkant av ett år. Det at enkelte personellkategorier i Forsvaret både tjenestegjør for kort tid og/eller skifter stilling for ofte er krevende for Forsvaret.

Konsekvensene vil være svekket operativ evne og en organisasjon som bruker for mye ressurser på opplæring.

I tillegg viser våre analyser at en stor andel av stillingsbyttene skjer ut av kompetanseområdet, også for personell som er ment å tilføre spisskompetanse og kontinuitet (Lillekvelland & Strand, 2015).

2.3 Hovedtrekkene fra faglig anbefaling for ny militær ordning

I den faglige anbefalingen ble alternative modeller for ny militær ordning vurdert i tråd med Meld. St. 14 (2012–2013). Dette kapittelet vil kort presentere hovedtrekkene fra den faglige anbefalingen for den nye militære personellordningen (Forsvarsdepartementet, 2014). Slik vi ser det er de to viktigste endringene knyttet til nye personellkategorier, OF (offiserer) og OR (“Other rank”), og endrede tilsettingsforhold.

Den mest sentrale endringen som anbefales er kanskje innføringen av et helhetlig OR-system hvor også vervede (konstabler og grenaderer) er inkludert. OR-personellet skal representere erfaring, kontinuitet og spesialisert kompetanse. Ofte brukes betegnelsene *spesialister* og *spesialistkorps* om denne personellgruppen. Dette vil gi en ordning som regulerer rammevilkårene for alle militært tilsatte. Befalsordningen endrer seg på denne måten fra en befalsordning til å bli en militær ordning som består av personellkategoriene offiserer (OF 1–9), befal (OR 5–9) samt grenaderer og konstabler (OR 2–4).

Dagens personellkategorier	Personellkategorier i ny ordning
Yrkesbefal ⁷	Offiserer (OF 1–9)
Avdelingsbefal og kontraktsbefal	Befal (OR 5–9)
Vervede	Grenaderer og konstabler (OR 2–4)
Spesielle kategorier befal	Spesielle kategorier militært tilsatte

Tabell 2.1 Tabellen viser sammenlignbare personellkategorier i dagens ordninger og ny militær ordning (Forsvarsdepartementet, 2014; Forsvarsdepartementet, 2015).

Dagens knytning mellom personellkategori og tilsettingsforhold for militært tilsatte anbefales ikke videreført (Forsvarsdepartementet, 2014). Det anbefales nå å innføre tre typer tilsettingsforhold slik at alt militært personell kan tilsettes på kort, mellomlang eller lang sikt. Det lange tilsettingsforholdet er fast tilsetting til regulær pensjonsalder, som i dag er 60 år. Videre i denne

⁷ I dag er ca. 1500 tilsatt som yrkesbefal uten grunnleggende offisersutdanning (eller tilsvarende). Dette er en gruppe som er naturlig å overføre til OR 5–9.

rapporten omtales dette som T60. Det mellomlange tilsetningsforholdet er fast tilsetting til fylte 35 år (T35) med en tilhørende bonusordning, tilsvarende det som gjelder for avdelingsbefal i dag. Det anbefales å redusere bruken av korte kontrakter, og åremålskontrakter for vervede (grenaderer og konstabler) anbefales ikke videreført, men erstattes med samme tilsetningsvilkår (T60 eller T35) som øvrig militært personell.

	Tilsetningsforhold
Dagens ordninger	
1. Yrkesbefal	T60
2. Avdelingsbefal	T35
3. Vervede	Korte kontrakter
Ny militær ordning	
4. Offiserer (OF)	T35 ⁸ /T60
5. Befal (OR 5–9)	T35/T60
6. Grenaderer og konstabler (OR 2–4)	T35/T60

Tabell 2.2 Tabellen viser hvilke tilsetningsforhold som de ulike personellkategoriene har i dagens ordninger og i ny militær ordning. Ny militær ordning legger til rette for at alle tilsatte kan gis T60 uavhengig av personellkategori. Det vil også være rom for noe bruk av midlertidige kontrakter.

Både T60 og T35 er tilsetningsforhold som kan brukes for alle personellkategorier (Forsvarsdepartementet, 2014). Det anbefales at Forsvarets behov og den enkeltes kompetanse skal være styrende for lengden på tilsetningsforholdet.

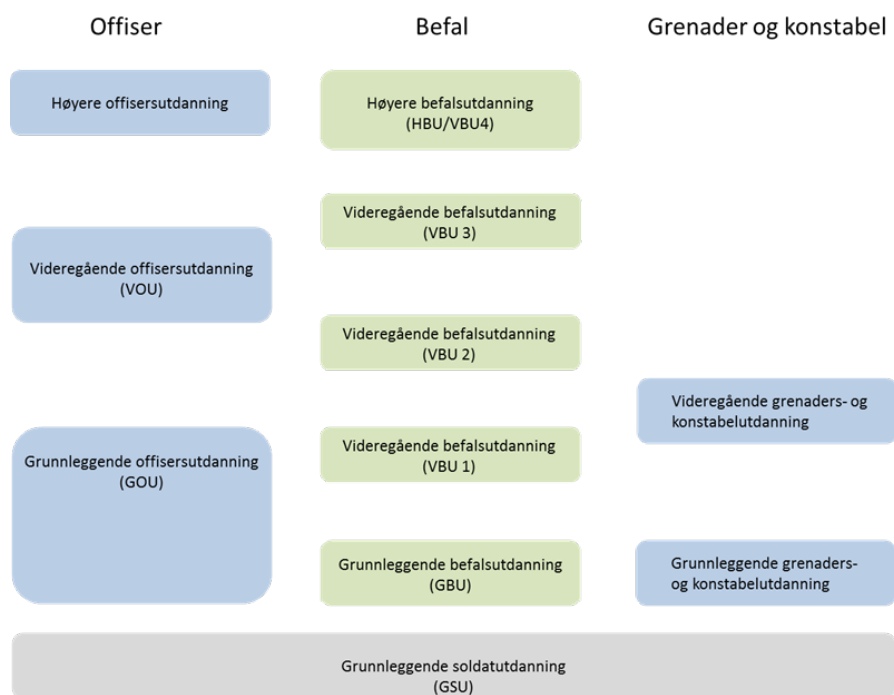
Utdanning

OF-korpset vil være en videreføring av dagens yrkesbefalskorps, og for OF-korpset anbefales det å videreføre dagens utdanningsnivåer med GBU, GOU og VOU⁹ (figur 2.3). Personellkategorien *befal* (OR 5–9) erstatter de tidligere kategoriene avdelingsbefal og kontraktsbefal. Det anbefales å innføre en egen utdanningsordning for OR-korpset (figur 2.3). Hensikten er å skape en god balanse mellom formell utdanning og erfaringsbasert kompetanseutvikling, samt øke kompetansemangfoldet (Forsvarsdepartementet, 2014). Befal skal få sin utdanning gjennom grunnleggende befalsutdanning, og det anbefales å innføre en egen utdanningsordning med egne utdanningsnivåer (videregående befalsutdanning (VBU)) (Forsvarsdepartementet, 2014).

⁸ I praksis vil alle OF bli tilsatt til T60.

⁹ VOU-nivået oppnås gjennom det ettårige akkrediterte stabsstudiet, eller gjennom en kombinasjon av mastergrad (militær eller relevant sivil) og emner fra stabsstudiet.

Personellkategorien *grenader/konstabel* (OR 2–4) erstatter dagens vervede. De skal kjenne- tegnes av at de representerer dybdekompetanse innenfor sine respektive fagfelt i et tilpasset karrieresystem med egne grader (OR 2–4) (figur 2.3).



Figur 2.3 Utdanningsnivåer og personellkategorier i ny militær ordning.

OR-korpset vil ha et eget karrieresystem tilpasset en fagkarriere. Det består av ni nivåer som synliggjør kompetanse og posisjon i et horisontalt karriereløp, og kompetanseutviklingen er stegvis og tilpasset et livslangt karriereløp, hvor fagkompetanse er i fokus.

Avansement og disponering

Avansement og disponering henger tett sammen. I den faglige anbefalingen anbefaler man en todelt disponerings- og avansementordning. Et beordringssystem med normalavansement til og med nivå 6 i OR-søylen og til og med nivå 2 i OF-søylen samt et søknadssystem fra og med nivå 7 i OR-søylen og fra og med nivå 3 i OF-søylen (Forsvarsdepartementet, 2014) (se vedlegg A, tabell A.1 og A.2 for reglene for normalavansement).

Det betyr at for offiserer og befal på midlere og høyere gradsnivå blir det i praksis ingen endring fra dagens ordning. Offiserer og befal på lavere gradsnivå vil gå over fra et søknadssystem til et beordringssystem. Grenaderer og konstabler blir del av disponeringsordningen, på lik linje med offiserer og befal (Forsvarsdepartementet, 2014).

2.4 Casene

Den nye militære ordningen er et fleksibelt rammeverk som kan praktiseres på ulike måter. Analysene i kapittel 4 og 5 er eksempler på dette. Her blir to caser (case 2 og 3), som presenterer ulik praktisering av den samme ordningen, analysert og sammenlignet med dagens ordning. Hensikten er å synliggjøre forskjeller mellom dagens ordning og ny ordning samt forskjellig praktisering av ny ordning. Ulik operasjonalisering av ny ordning er ment å synliggjøre handlingsrommet og må ikke forveksles med anbefalte handlemåter.

Dagens ordning er representert med casene *basiskjøring* og *case 1*. I basiskjøring videreføres dagens opptaksrater til Forsvarets skoler. Dette vil, som vi skal vise i kapittel 4.1, føre til en underproduksjon av yrkesbefal. I case 1 er opptaksratene justert slik at vi opprettholder dagens størrelse på yrkesbefalskorpset (en balansert produksjon). Dette er gjort for at dagens ordning kan sammenliknes med de ulike varianter av den nye ordningen som simuleres i *case 2* og *case 3* hvor underproduksjonen er dekket med andre virkemidler.

De parametere som endres mellom case 2 og 3 er volumfordelingen mellom personellkategoriene, er volumfordeling mellom personellkategoriene, volum på tilsetningsforhold og personellflyt (tabell 2.3). Hensikten er å synliggjøre implikasjoner for sluttrater, skoleplasser, gjennomsnittsalder, aldersstruktur, gradsstruktur og produksjon til Heimevernet.

	Case 2	Case 3
Volumfordeling: <ul style="list-style-type: none">• OF/OR¹⁰	44/56	32/68
Tilsetningsforhold: <ul style="list-style-type: none">• andel OR på T60	Mindretall (OR 5–9 33 %, OR 2–4 10 %)	Flertall (OR 5–9 67 %, OR 2–4 50 %)
Personellflyt: <ul style="list-style-type: none">• direkte rekruttering til GOU¹¹• Flyt mellom søylene	55 % Moderat flyt	85 % Liten flyt

Tabell 2.3 En overordnet fremstilling av ulikhetene mellom case 2 og 3. Casene synliggjør handlingsrommet i det nye rammeverket til ny militær ordning.

¹⁰ Dagens ordning blir modellert med OF/OR fordeling 61/39.

¹¹ Dagens ordning blir modellert med at 15 prosent av plassene på krigsskolekullene er GOU-gjennomgående.

En mer detaljert beskrivelse av de ulike casene vil bli presentert i kapittel 4. Kostnadsbildet vil være avhengig av hvilken praktisering man velger. I kapittel 5 er kostnadene beregnet med utgangspunkt i resultatene fra simuleringene av de ulike casene i kapittel 4. På den måten beskriver kostnadene nøyaktig samme personellstruktur som i kapittel 4. Mer om dette i kapittel 5. Vi vil i det neste kapittelet ta for oss metodene som er brukt for å analysere de ulike casene.

3 Metode

I dette kapittelet vil vi presentere metodene som er benyttet i analysene av de ulike casene.

3.1 MAGIKA

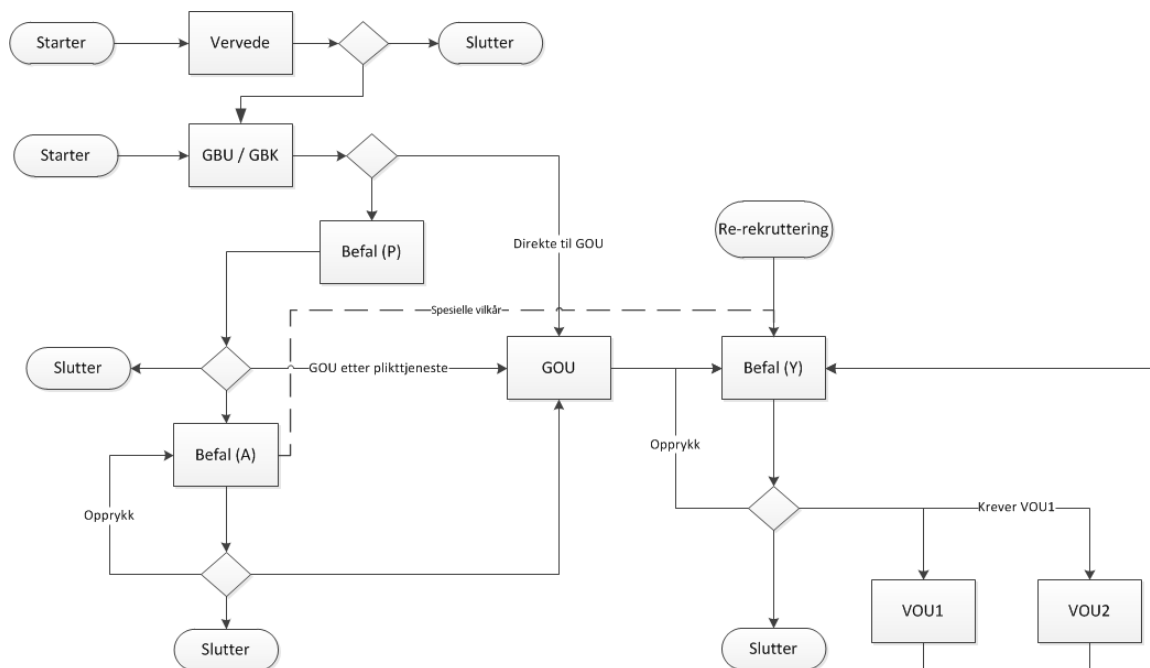
Personellsimuleringsverktøyet MAGIKA (modell for alders-, grad- og kompetanseutvikling i Forsvaret) er et egnet verktøy for å studere hvordan en gitt personellstruktur i Forsvaret på et gitt tidspunkt kan utvikle seg over tid. Ved å endre på gitte parametere som inntakskvoter, sluttrater, utdannings- og gradssystem kan vi se hvordan strukturen kan påvirkes og utvikles. Analyseverktøyet ble utviklet ved Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) for å kunne støtte analyser av personellsammensetningen i Forsvaret (Malerud, 2010, Hennem, 2013). Den versjonen av MAGIKA som er benyttet i dette arbeidet er en videreutvikling av den opprinnelige modellen.

Simuleringene av fremtidig personellbeholdning og -sammensetning er nødvendigvis beheftet med en viss grad av usikkerhet. Mye av grunnlaget for simuleringene er imidlertid sammensetningen av dagens personell og deres atferd. Dette grunnlaget kan vi som en følge av grundig analysearbeid feste lit til, og vi kan dermed med en viss grad av sikkerhet si noe om hvordan disse vil opptre i årene som kommer. Likevel bør simuleringsresultater 20 år frem i tid ikke sees på som et forsøk på en nøyaktig fremskrivning av hvordan virkeligheten vil bli, men en fremskrivning av forutsetningene som ligger til grunn for simuleringene. Vi tar i praksis et kjent ståsted og forsøker å forstå ulike mekanismer i personellordningen ved å se på en mulig fremtidig utvikling. I tillegg kommer usikkerhet knyttet til implementering av nye ordninger og hvordan disse vil slå ut. Denne usikkerheten stammer blant annet fra to kilder: a) forutsetningene om fremtidige sluttrater og re-rekruttering og b) forutsetningene om hvordan personellet vil respondere på fremtidige endringer i personellordningene. Siden vi ikke kan være sikre på hvordan arbeidsmarkedet i samfunnet for øvrig vil være i fremtiden, og hvordan det vil påvirke personellets beslutninger, er dette en usikkerhet vi bare kan akseptere og forholde oss til i tolkningen av resultatene. Her settes forutsetningene ut fra beste skjønn, og resultatene vil nødvendigvis påvirkes av endringer i disse forutsetningene.

3.1.1 Personellflyt i MAGIKA

MAGIKA simulerer flyt av personer gjennom Forsvaret over tid. Personene i modellen representeres ved et sett med egenskaper. Egenskaper som har betydning for militært personell i simuleringene er blant annet alder, kjønn, militær grad, bransje, arbeidsgiver, kategori, tid i stilling og hvorvidt personen er under utdanning. Disse personene tar utdanning og beveger seg

mellom ulike driftsenheter i Forsvaret (DIF-er) og oppover i gradssystemet. Dette beskrives skjematisk i figur 3.1 for dagens befalsordning og ordning for vervede.



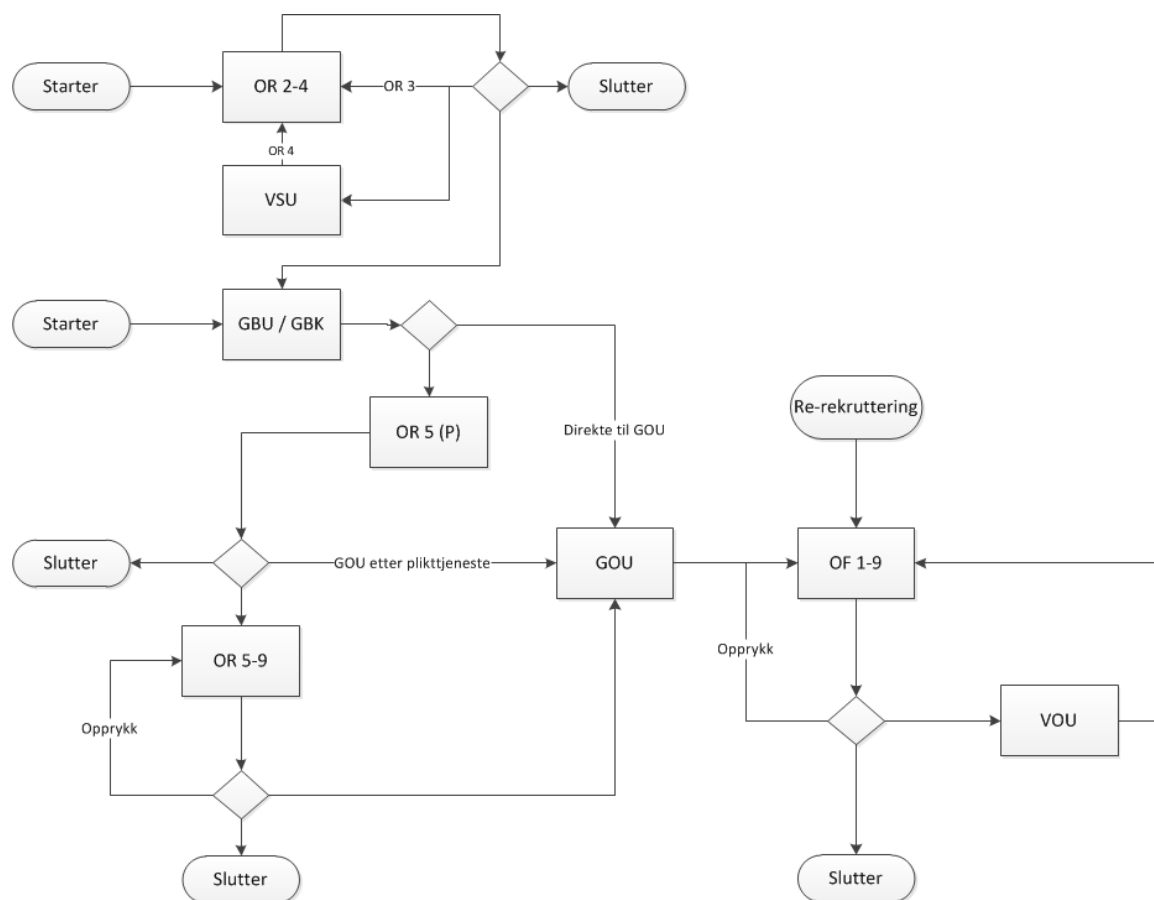
Figur 3.1 Flyttdiagram for personell i dagens befalsordning og ordning for vervede slik den er modellert i MAGIKA.¹²

Det tas opp nye elever til krigsskole (GOU) og grunnleggende befalsutdanning (GBU) som er inngangsporten til Forsvaret for de fleste militært ansatte (figur 3.1). Andre veier inn i Forsvaret er gjennom førstegangstjeneste og derfra til verving. I tillegg åpner MAGIKA for re-rekruttering av tidligere sluttet personell (figur 3.1). Re-rekruttering vil si at et antall militært personell per år blir tatt inn direkte til ledige stillinger basert på historiske rater. Disse personene antas å ha tjenestegjort i Forsvaret tidligere, og innehar dermed GBU/GBK/GOU-kompetanse samt annen relevant sivil utdanning.

Vi har i kapittel 2.4 presentert de viktigste endringene i det nye rammeverket for ny militær ordning. For at vi skulle kunne simulere de ulike forslagene til ny ordning ble MAGIKA videreutviklet. Den nye versjonen av MAGIKA inneholder de nye personellkategoriene, og figur 3.2 viser hvordan flyten dem i mellom er modellert.

¹² Det er i modellen også mulig å overføre personell fra avdelingsbefal (befal (A) til yrkesbefal (befal (Y)) på spesielle vilkår (dvs. uten GOU). I kjøringene har det blitt benyttet 25 slike overføringer i året, dersom det er nok ledige stillinger.

I den nye modellen tas nye elever opp til krigsskole (GOU) og deretter inn i OF-søylen. Elever tas også opp til grunnleggende befalsutdanning (GBU) og ender opp i OR 5–9 søylen eller noen tas opp til GOU. Andelen på gjennomgående krigsskole (GOU) anbefales å være høyere i ny ordning enn det som er tilfelle i dag (Forsvarsdepartementet, 2014). Andre veier vei inn i Forsvaret er gjennom førstegangstjeneste og derfra til OR 2–4. I tillegg vil re-rekruttering av tidligere sluttet personell være en vei inn i Forsvaret (figur 3.2).



Figur 3.2 Flyttdiagram for personell i den nye ordningen for militært tilsatte slik det er modellert i MAGIKA.

3.1.2 Datagrunnlag og forutsetninger

I alle casene simuleres utviklingen av antall og sammensetningen av det militært ansatte personellet. Personellstrukturen som benyttes som utgangspunkt for simuleringene, er hentet fra årsverkstillingen fra oktober 2013. Stillingsstrukturen og utdanningskrav i stillingene er i stort henhet fra *taktisk liste* SAP/P3 per 1.1.2014. For at casene skal kunne sammenliknes, både med

tanke på personellsammensetning og med tanke på kostnader, må størrelsen på stillingsstrukturen, det totale antall stillinger, være så likt som mulig i alle casene.¹³

Militært ansatte i E-tjenesten og i de andre etatene i sektoren (FD, NSM, FB og FFI) er ikke en del av simuleringene. Dette utgjør i dag 300–400 yrkesbefal, og det vil kreve om lag 15 GOU-skoleplasser per år for å produsere til disse stillingene i tillegg til de GOU-skoleplassene som det er tatt høyde for i casene.

Antallet ansatte i *spesielle kategorier* militært tilsatte (SK) er basert på analyse av stillingsstrukturen og kompetanseprofilen på stillingene. Militære stillinger med en kompetanseprofil som baserer seg på sivil kompetanse har blitt flyttet til spesielle kategorier militært tilsatte.¹⁴

Gradsystemet er noe forenklet i MAGIKA. Avdelingsbefal kan ha gradene fra sersjant til kaptein, mens yrkesbefal har gradene fra løytnant og opp til oberst+. Oberst+ betegner gradene fra oberst og høyere, og det skilles ikke mellom disse. Tilsvarende vil gjelde for OF-søylen, hvor OF 5+ i våre simuleringer vil inneholde gradene fra OF 5 og høyere. For OR-søylen vil OR 8+ i våre simuleringer inneholde både OR 8 og OR 9.

I MAGIKA modelleres militære grader som absolutte krav til ulike stillinger. Gradsstrukturen utgjør en sentral del av enhver militær ordning, og modelleringen i MAGIKA må representere intensjonen med ordningen. Her må det understrekes at gradsfordelingen i de ulike casene er et resultat av forutsetninger og ambisjoner for ordningen, og ikke et resultat av simuleringene. Det er også et betydelig element av balansering og optimalisering i det å lage en hensiktsmessig gradsstruktur. For eksempel må det være tilstrekkelig antall “rekrutteringsstillinger” slik at de lavere gradsnivåene ikke blir flaskehalsen i flyten oppover i hierarkiet. Alternativt kan en være mer fleksibel med større andel stillinger med flytende grader.

Re-rekruttering vil si at et antall militært personell som i en periode har jobbet utenfor forsvarssektoren blir tatt inn direkte til ledige stillinger basert på historiske rater. Disse personene antas å ha tjenestegjort i Forsvaret tidligere, og innehar dermed GBU/GBK/GOU-kompetanse samt annen relevant sivil utdanning. I 2013 ble det re-rekruttert ca. 100 personer. Av disse hadde 50 personer GOU, 20 GBU og 30 for oss ukjent militær utdanningsbakgrunn. Uavhengig av om vi simulerer dagens ordning eller ulike varianter av det nye rammeverket er antallet re-rekrutterte til stillinger med GOU-krav satt til maksimalt 50 hvert år basert på de historiske dataene.¹⁵

¹³ Det totale antallet stillinger er summen av yrkesbefal, avdelingsbefal, vervede og spesielle kategorier militært tilsatte (SK) i case 1 og OF, OR og SK i case 2 og 3. Vi tar ikke med de som går på skole, bortsett fra de som går på VOU som normalt beholder stillingen sin.

¹⁴ I overgangen mellom case 2 og 3 er 80 prosent tatt fra OF-søylen og 20 prosent fra OR-søylen. Det er ikke foretatt en vurdering hvorvidt disse stillingene også kan bekles av sivilt tilsatte.

¹⁵ En forutsetning her er at det er ledige stillinger.

Aldersgrensen er satt til 60 år i simuleringene.

De mest sentrale faktorene for å synliggjøre forskjeller mellom dagens ordning og ny ordning, samt forskjellig praktisering av ny ordning, er volumfordeling mellom personellkategoriene, volum på tilsetningsforhold og personellflyt. Disse faktorene vil igjen i varierende grad påvirke sluttsannsynlighet.

Det vi ønsker å teste i simuleringene er et sett med forutsetninger. De mest sentrale for alle simuleringene er:

- tilsetningsforhold
- regelverket rundt normalopptrykk (ny ordning)
- sluttsannsynlighet
- skoleplasser (andel gjennomgående på krigsskolene)

Volumfordeling

Basiskjøring og case 1 er basert på dagens volumfordeling mellom de ulike personellkategoriene.¹⁶

Volumfordelingen i case 2 er basert på foreløpige innspill fra Forsvaret.¹⁷ Fordelingen innebærer blant annet å konvertere alt personell som i dag har avdelingsbefals- og vervedekontrakter til OR-stillinger. I tillegg er yrkesbefal uten grunnleggende offisersutdanning (eller tilsvarende) konvertert til OR-søylen. Sammenliknet med case 1 er ca. 1500 yrkesbefalsstillinger flyttet til OR-søylen. I tillegg er antall ansatte i spesielle kategorier økt fra 345 til 425.

Volumfordelingen i case 3 er basert på gjennomsnittsverdier fra andre lands forsvar hentet fra en komparativ undersøkelse utført av FD høsten 2013 (Forsvarsdepartementet, 2013).¹⁸ Dagens struktur ligger til grunn for simuleringene og gir noen begrensninger sammenlignet med funn i den komparative studien. For eksempel er forholdet mellom OF og OR totalt sett satt til 30/70, mens den komparative studien viser en gjennomsnittlig fordeling på ca. 20 prosent OF og 80 prosent OR. Fordelingen mellom OF og OR 5–9 er 40/60 i case 3, mens den komparative studien viser en gjennomsnittlig fordeling på 30/70. Det er med andre ord flere OF i denne casen enn hva det er hos sammenlignbare land. I tillegg er antallet ansatte i spesielle kategorier økt til 866.

¹⁶ Volumfordelingen OF/OR tar utgangspunkt i stillingsstrukturen. Spesielle kategorier er imidlertid tatt ut av stillingsstrukturen da denne kategorien ikke produseres gjennom Forsvarets skolesystem.

¹⁷ Innspillene fra Forsvaret ble gitt på et tidlig stadium i utredningen for å skape tallgrunnlag for simuleringene. Det er imidlertid høyst preliminnære tall og videre analyser må gjennomføres i implementeringsfasen.

¹⁸ Verdien er basert på relative forholdstall mellom personellkategorier i Sverige, Danmark, Canada, Tyskland og Nederland. Det er videre skilt mellom fordeling av OR og OF, samt mellom OR 5–9 og OF 1–9.

	Basiskjøring og case 1 (%)	Case 2 (%)	Case 3 (%)
OF 1–9	61 (Y)	44	32
OR 5–9	26 (A, K)	43	46
OR 2–4	13 (V)	13	22
Spesielle kategorier	345 personer	425 personer	866 personer

Tabell 3.1 Volumfordeling for stillinger fordelt på personellkategorier.

Tilsettingsforhold

I dagens ordning og i case 1 er det bare yrkesbefal som har T60. Avdelingsbefal er tilsatt på T35 og vervede på kontrakter (tabell 3.2). I den nye befalsordningen vil tilsettingsforholdene endres og en ulik andel av alle personellgruppene vil være tilsatt på T60 avhengig av hvordan ordningen praktiseres. I case 2 gis 33 prosent av OR 5–9 og 10 prosent av OR 2–4 T60, mens case 3 gis 67 prosent av OR 5–9 og 50 prosent av OR 2–4 T60.

Hensikten med de forskjellige prosentsatsene på tilsettingsforholdene er å synliggjøre implikasjoner for sluttrater, skoleplasser, gjennomsnittsalder, aldersstruktur, gradsstruktur og produksjon til Heimevernet.

Tilsettingsforhold	Basiskjøring		Case 1		Tilsettingsforhold	Case 2		Case 3	
	T60	T35	T60	T35		T60	T35	T60	T35
Yrkesbefal	100 %	-	100 %	-	OF 1–9	100 %	-	100 %	-
Avdelingsbefal	-	100 %	-	100 %	OR 5–9	33 %	67 %	67 %	33 %
Vervede	-	-	-	-	OR 2–4	10 %	90 %	50 %	50 %

Tabell 3.2 Volum på tilsettingsforhold for de ulike personellkategoriene.

Normalopptrykk

Normalopptrykk er satt i henhold til dagens regelverk i basiskjøring og case 1.

I det nye rammeverket anbefales det et beordringssystem med normalavansement til og med nivå 6 i OR-søylen og til og med nivå 2 i OF-søylen samt et søknadssystem fra og med nivå 7 i OR-søylen og fra og med nivå 3 i OF-søylen (vedlegg A, tabell A.1 og A.2). Dette regelverket er benyttet i alle simuleringene av den nye militære ordningen.

Sluttsannsynlighet

I simuleringen bruker vi en funksjon basert på erfarte sluttrater i Forsvaret som angir sluttsannsynlighet for en gitt personellgruppe fordelt på alder (Lillekvelland & Strand, 2015). Dette gjøres fordi sluttsansynligheten for personellet varierer til dels betydelig med alder.

I basiskjøring og case 1 brukes historiske sluttsannsynligheter. I case 2 og 3 er det nye personellkategorier hvor historiske sluttrater ikke eksisterer. Tilsettingsforhold og de historiske ratene for den mest sammenlignbare gruppen er brukt for å beregne hvilken sluttsannsynlighet som legges inn i modellen for de enkelte personellgruppene.

For OF 1–9 opprettholdes historisk sluttsannsynlighet for yrkesbefal når de er på T60. For OR 5–9 på T35 settes sluttsannsynlighet lik dagens sannsynlighet for avdelingsbefal. For OR 5–9 på T60 settes sluttsannsynlighet tilnærmet lik det vi ser for yrkesbefal i dag. Dette er fordi vi observerer at avdelingsbefal som har fått ekstraordinær yrkestilsetting, i praksis et T60-tilsettingsforhold, har like sluttrater som yrkesoffiserer.

For OR 2–4 i et T35-løp brukes historisk sluttsannsynlighet for avdelingsbefal som utgangspunkt. Vi har valgt å heve sluttsannsynlighet noe utover dette da vi mener at ikke kun tilsettingsforholdet vil være avgjørende for denne gruppen. Gruppen vil ha mer begrensede karrieremuligheter og en mindre sannsynlighet for livslang tilsetting enn OR 5–9. For OR 2–4 på et T60-løp har vi antatt at den vil ligge et sted midt mellom dagens sluttrater for yrkesbefal og avdelingsbefal. Dette er en betydelig reduksjon i sluttraten for denne personellgruppen.

Det er utvist stor forsiktighet med å forskuttere en lavere sluttsannsynlighet på annet grunnlag enn endring av tilsettingsforhold og historiske bakgrunnstall fra Norge.

Skoleplasser (andel gjennomgående på Krigsskolene)

I forslaget til ny befalsordning vil GOU-gjennomgående være hovedinngangsporten inn i OF-søylen, mens GBU-nivå og erfaring fra tjeneste normalt vil utdanne til OR-systemet. Modellen åpner også for opptak til GOU etter GBU og tjeneste, men dette forutsetter at man på samme måte som i dag tilfredsstiller kompetansekravene for opptak.

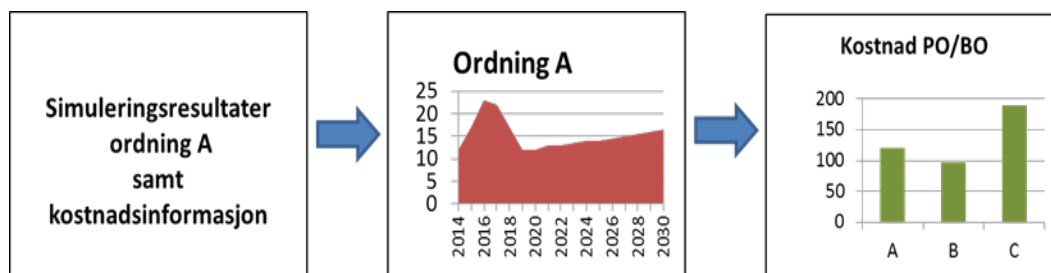
I basiskjøring og case 1 er 15 prosent av plassene på krigsskolekullene¹⁹ GOU-gjennomgående, mens i case 2 og case 3 er det henholdsvis 55 prosent og 85 prosent. Det vil si at i case 2 vil det være moderat personellflyt (45 prosent) fra OR 5–9 til OF/GOU, mens i case 3 er det liten flyt (15 prosent).

¹⁹ Størrelsen (absolutt tall) på krigsskolekullene varierer i de ulike casene.

I case 3 er det i tillegg en høyere grad av flyt fra OR 2–4 til OR 5–9 gjennom GBK enn hva som er tilfelle i case 2.

3.2 Kostnadsberegninger

Kostnadene er beregnet med utgangspunkt i resultatene fra simuleringene av de ulike casene i kapittel 4 (figur 3.3). På den måten beskriver kostnadene nøyaktig den samme personellstrukturen som kapittel 4. Fokuset i denne analysen ligger på de langsiktige konsekvensene av endringer i ordninger. Av den grunn, i tillegg til at simuleringresultatene for de første årene etter implementering av ny ordning er preget av usikkerhet knyttet til praksis og overgangsordninger, er kostnadskonsekvensene beregnet for årene 2021–2030. Denne perioden blir i det videre bare henvist til som *lang sikt*. De oppgitte kostnadssummene er gjennomsnitt for alle årene i den perioden.



Figur 3.3 Skjematisk fremstilling av kostnadsberegningene.

Kostnadene for de ulike ordningene presenteres som økning eller reduksjon i forhold til basiskjøring²⁰ eller case 1. Kostnadene for case 1 fremstilles som ekstrakostnader/gevinster i forhold til basiskjøring, og viser da hvor mye dyrere det vil være å balansere underproduksjonen av yrkesoffiserer enn å fortsette som i 2014. Case 2 og 3 presenteres som økninger eller reduksjoner i forhold til case 1.

Vedlegg B inneholder en detaljert beskrivelse av hva som er inkludert i de ulike kostnadskategoriene og satsene som er brukt til å estimere differansekostnadene.

Det hefter usikkerhet ved kostnadsestimatene. I første rekke er det usikkert hvorvidt de personellstrukturene som her er kostnadsberegnet faktisk vil inntreffe som en følge av anbefalte endringer. I tillegg vil selve kostnadsberegningene være usikre, særlig siden detaljene rundt ny ordning ikke er utarbeidet, og praktiseringen av disse detaljene ikke er klarlagt. Lønn for nye personellkategorier er gjenstand for forhandlinger. Siden disse forhandlingene ikke ennå har funnet sted, er alle estimater av lønn å betrakte som usikre.

²⁰ Basiskjøringen er en fremskrivning av dagens ordning, der ingen korrektive tiltak treffes for å håndtere eldrebølgen og underproduksjonen på GOU.

4 Simulering

I dette kapittelet vil vi presentere resultater fra simuleringer av dagens ordning og ny ordning.²¹ Resultatene fra dette kapittelet legger grunnlaget for de økonomiske analysene i kapittel 5.

Vår rolle i arbeidet med ny militær ordning innebar å teste rammeverket til den foreslåtte ordningen. FD fremmet to caser (case 2 og 3), som presenterer ulik praktisering av den samme ordningen. Disse ble analysert og sammenlignet med dagens ordning (case 1 og basiskjøring). Hensikten er å synliggjøre forskjeller mellom dagens ordning og ny ordning samt forskjellig praktisering av ny ordning. I dette kapittelet vil vi ikke konkludere med hvilken tilnærming til praktisering av rammeverket som vil være best egnet for Forsvaret.

Dagens struktur²² er benyttet som utgangspunktet for simuleringene, og det er lagt til grunn at størrelsen på dagens struktur videreføres. Fremtidig strukturutvikling kan åpne opp for andre muligheter enn hva som er tilfelle med dagens struktur.

4.1 Dagens ordning (*basiskjøring*)

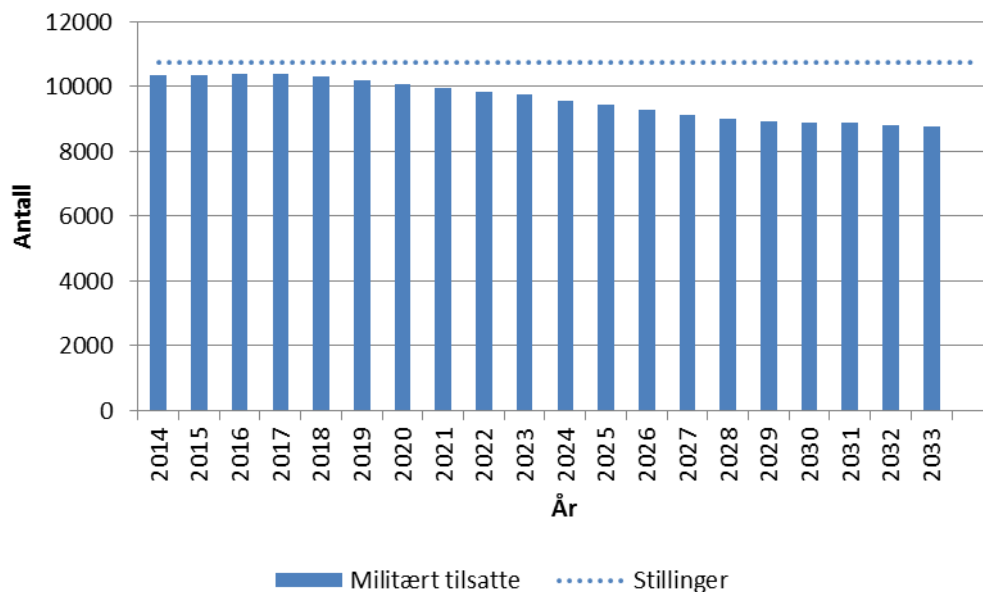
Før vi presenterer de ulike casene i mer detalj vil vi først se på dagens ordning. I denne rapporten er dagens ordning kalt *basiskjøring*. Ved å simulere utviklingen av personellstrukturen slik den var i oktober 2013 med MAGIKA, har vi identifisert flere områder hvor det kan oppstå store utfordringer i et 20-årsperspektiv.

Figur 4.1 viser den simulerte utviklingen av antall militært²³ personell i perioden 2014–2033 og som leder til en reduksjon av personellbeholdningen i Forsvaret på ca. 1500 militære i perioden. Dette omtales som en underproduksjon.

²¹ Dette kapittelet er, med mindre endringer, det samme som kapittel 4 i den faglige utredningen *Utredning av personellordninger, herunder befalsordningen* (Forsvarsdepartementet, 2014).

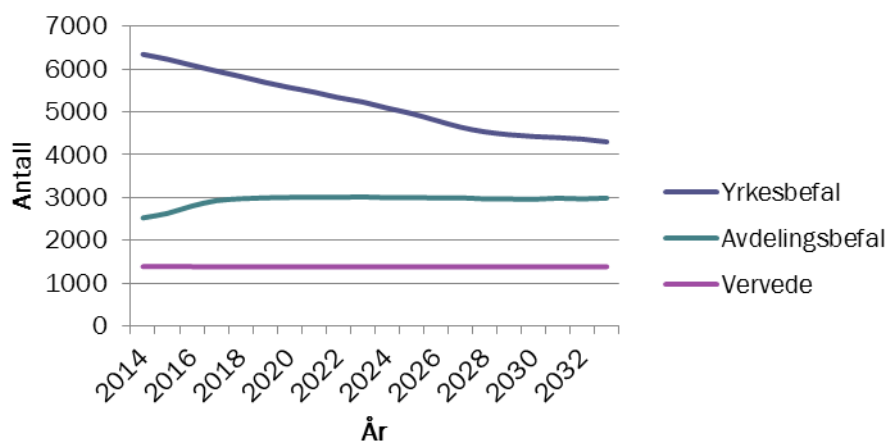
²² Personellstrukturen som benyttes som utgangspunkt for simuleringene, er hentet fra årsverkstillingen fra oktober 2013. Stillingsstrukturen og utdanningskrav i stillingene er hentet fra *taktisk liste SAP/P3* per 1.1.2014.

²³ Dette omfatter både GBU- og GOU-produksjon.

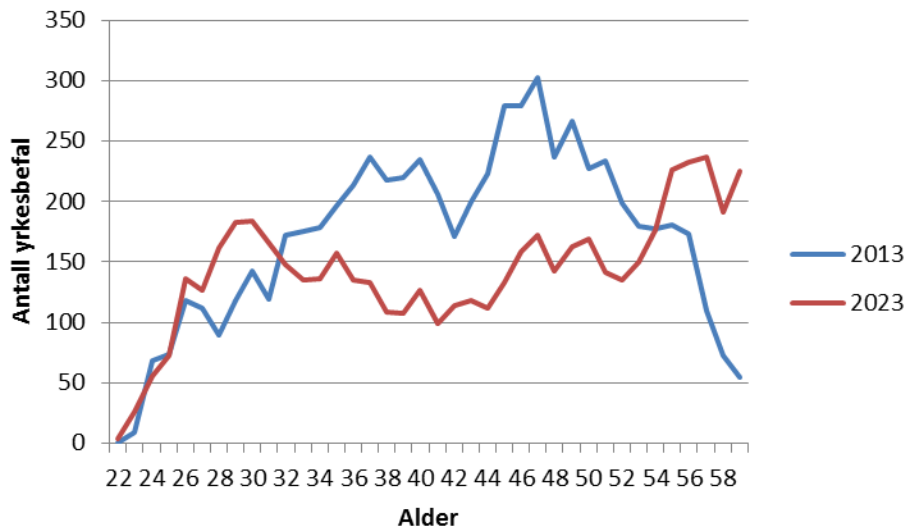


Figur 4.1 Simulert utvikling av militært tilsatte (2014–2033) (blå søyler). Stiplet linje viser antall stillinger i strukturen.

Ser vi nærmere på utviklingen for de ulike personellkategoriene ser vi at det er antall yrkesbefal som synker betydelig i perioden 2014–2033 (figur 4.2). Alderssammensetningen for dagens yrkesbefal (2013), og simulert alderssammensetning ti år frem i tid, synliggjør at vi har et aldrende offiserskorps i Forsvaret og vil komme til å oppleve høy naturlig avgang i nær fremtid (pensjonsbølge) (figur 4.3). Dette er, sett i sammenheng med manglende tiltak for å korrigere produksjonen, hovedårsaken til underproduksjonen av militært personell som illustreres i figur 4.1. I takt med økende naturlig avgang vil gjennomsnittsalderen for yrkesbefal synke.



Figur 4.2 Simulert utvikling av antall yrkesbefal, avdelingsbefal og vervede (2014–2033).



Figur 4.3 Aldersfordelingen for yrkesbefal i 2013 samt simulert aldersfordeling i 2023.

4.2 Beskrivelse av casene

Simuleringene tar utgangspunkt i fire forskjellige caser der hensikten er å synliggjøre forskjeller mellom dagens ordning og ny ordning samt forskjellig praktisering av ny ordning.

Dagens ordning er representert med casene basiskjøring og case 1. I basiskjøringen videreføres dagens opptakrater til Forsvarets skoler. Dette vil som vist i kapittel 4.1 føre til en underproduksjon. I case 1 har vi gjort nødvendige tilpasninger for å skape en balansert produksjon. Dette er gjort for at dagens ordning kan sammenliknes med de ulike varianter av den nye ordningen som simuleres i case 2 og 3 hvor underproduksjonen er dekket.

For å synliggjøre handlingsrommet i anbefalt ny militær ordning presenteres case 2 og case 3, som representerer ulike praktisering av den nye ordningen. Både case 2 og 3 er ny ordning med en balansert produksjon.

I case 2 er forholdet mellom OF og OR 44/56. Det er en moderat økning i antall OR sammenlignet med dagens ordning.²⁴ I tillegg tilsettes et mindretall av OR personellet på T60. Omtrent halvparten rekrutteres direkte fra samfunnet til militære stillinger, og det er en moderat flyt mellom OR- og OF-søylene.

²⁴ Dagens ordning blir modellert med OF/OR fordeling 61/39.

I *case 3* er forholdet mellom OF og OR 32/68.²⁵ Det er en betydelig økning i antall OR i forhold til dagens ordning. I tillegg tilsettes flertallet av OR-personellet på T60. Direkte rekruttering fra samfunnet til militære stillinger er hovedreglen, og det er en liten flyt mellom OR- og OF-søylene.

Case 1–3 representerer balanserte og sammenliknbare systemer hvor stillingsstrukturen²⁶ og forholdet mellom rekruttering og avgang er dekket. Dette innebærer blant annet at det er tatt høyde for tilpasning av skoleplasser, normalopptrykk og personellflyt. Lengden på perioden som simuleres er 20 år (2013–2033).

4.3 Sammenligning av resultater fra de ulike casene

I dette avsnittet sammenlignes og oppsummeres simuleringresultatene fra de ulike casene. Hovedpunktene som presenteres er produksjonsbalanse som vil si at størrelsen på strukturen opprettholdes, skoleplasser, sluttrater, gjennomsnittsalder og aldersstruktur, gradsstruktur og produksjon til HV.

4.3.1 Produksjonsbalanse

For å opprettholde størrelsen på strukturen må det tas grep for å håndtere utfordringen med underproduksjon av yrkesbefal og et aldrende officerskorps. Det er imidlertid forskjellige tilnærminger for å komme i balanse.

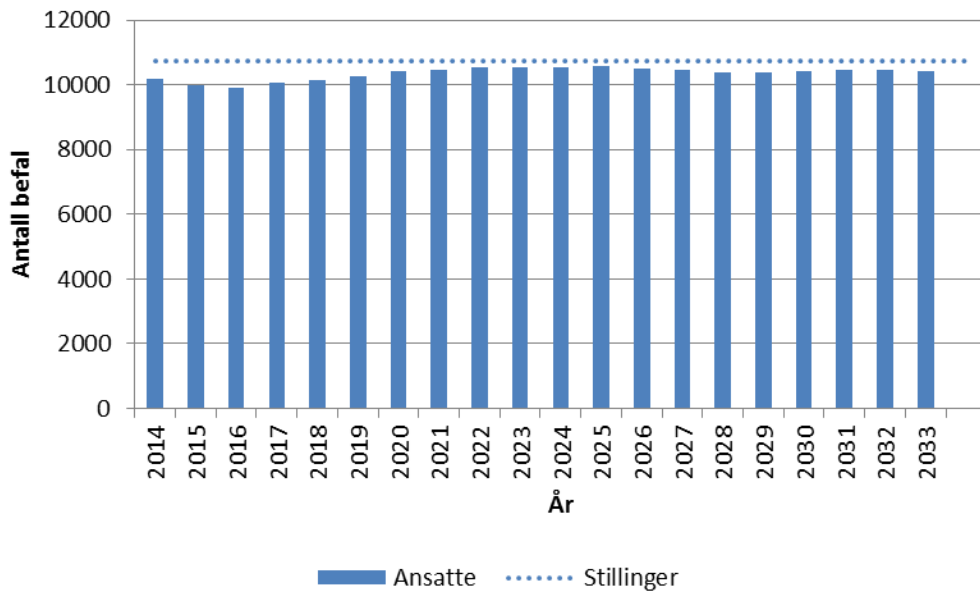
I *case 1* er skoleplasser på krigs- og befalsskolene justert for å komme i produksjonsbalanse.²⁷ Gradsstrukturen er også blitt justert i retning av flere løytnanter for å kunne ta imot større krigsskolekull. Grunnlaget er forøvrig relativt likt det som er brukt i basiskjøringen med mindre justeringer.

Et resultat fra en simulering med disse justeringene er vist i figur 4.4. Figuren viser utviklingen i antall militært tilsatte over tid. For å opprettholde dagens størrelse på yrkesbefalskorpset må vi øke antallet krigsskoleplasser med 160 plasser per år, noe som også medfører at antallet rekrutteringsstillinger på løytnantsnivå må øke for å ta i mot økte krigsskolekull. Denne endringen har videre implikasjoner for de høyere gradene. Den store økningen på krigsskolene fører til at antallet skoleplasser på GBU må økes med 200 plasser i året for å erstatte avdelingsbefal som tas opp ved krigsskolene.

²⁵ Se avsnitt 3.1.2 Datagrunnlag og spesielle forutsetninger.

²⁶ Det totale antall stillinger er summen av Y, A, V og spesielle kategorier i basiskjøring og *case 1* og OF, OR og spesielle kategorier i *case 2* og *3*. De som går på skole er ikke del av grunnlaget, bortsett fra de som går på VOU som normalt beholder stillingen sin.

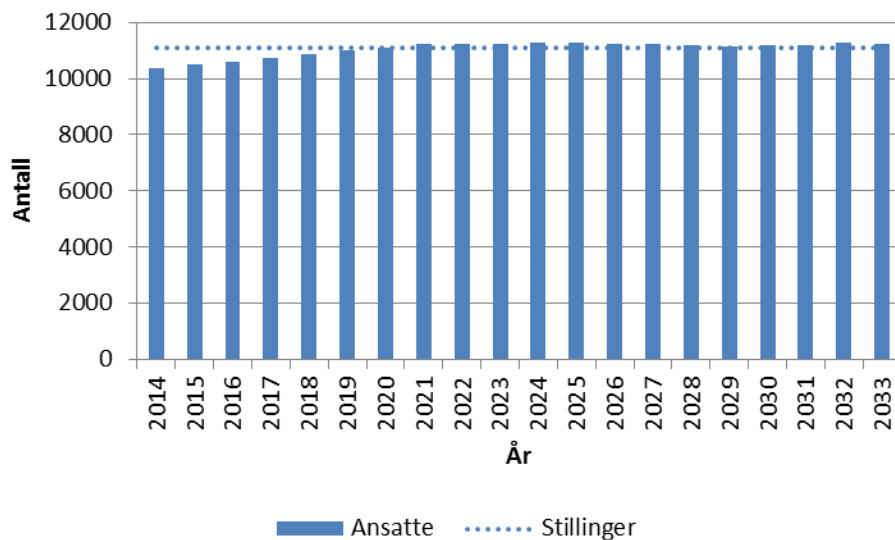
²⁷ Inkluderer også skoleplasser for utskrevet befalskurs (UB) og grunnleggende befalskurs (GBK). Videre benyttes GBU som forkortelse for GBU/UB/GBK.



Figur 4.4 Simulert utvikling av antall militært tilsatte gitt parametersettet til case 1 i perioden 2014–2033.

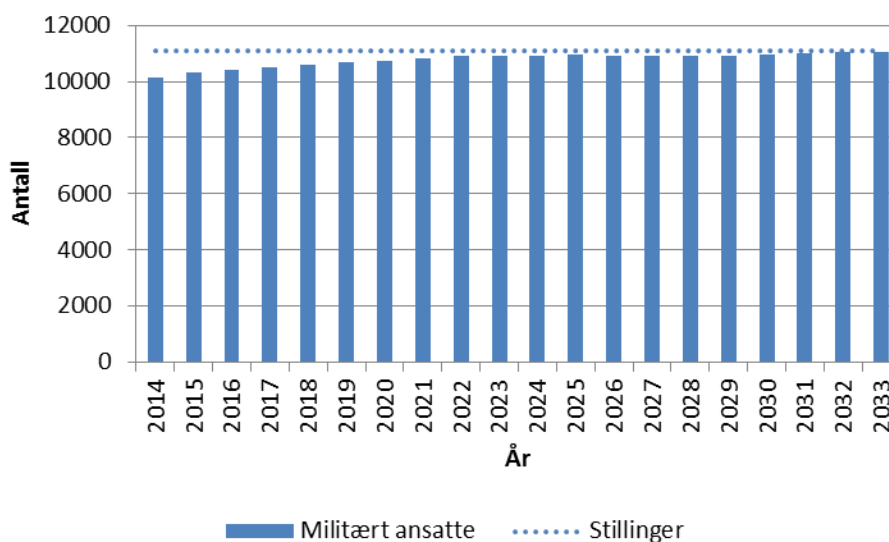
I case 2 er det som beskrevet i kapittel 4.2 foretatt justeringer i volumet mellom de forskjellige personellkategoriene, volum på tilsetningsforhold (T35/T60) og personellflyt.

Figur 4.5 viser en simulert utvikling av personellbeholdningen for case 2, hvor personellstrukturen kommer i balanse midtveis i simuleringperioden 2014–2033. Antall ansatte stiger opp til 11 100 stillinger i personellstrukturen i denne casen.



Figur 4.5 Simulert utvikling av antall militært tilsatte gitt parametersettet til case 2 i perioden 2014–2033.

Figur 4.6 viser en simulert struktur for case 3 som kommer i balanse midtveis i perioden 2014–2033. Antallet ansatte stiger opp til 11 100 som er størrelsen på personellstrukturen slik den er definert i denne casen.

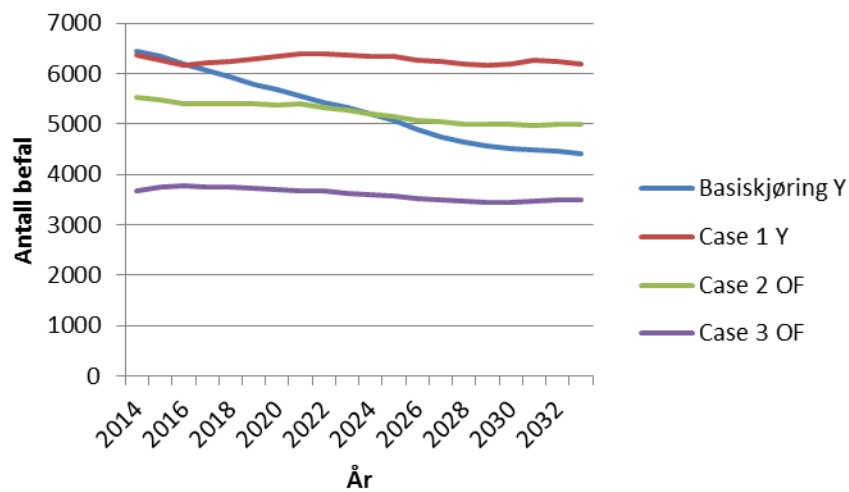


Figur 4.6 Simulert utvikling av antall militært tilsatte gitt parametersettet til case 3 i perioden 2014–2033.

Simuleringene viser at alle casene, men med forskjellige virkemidler, fører til en bedre produksjonsbalanse enn basiskjøringen. De forskjellige tilnærmingene har imidlertid en rekke implikasjoner for antall skoleplasser.

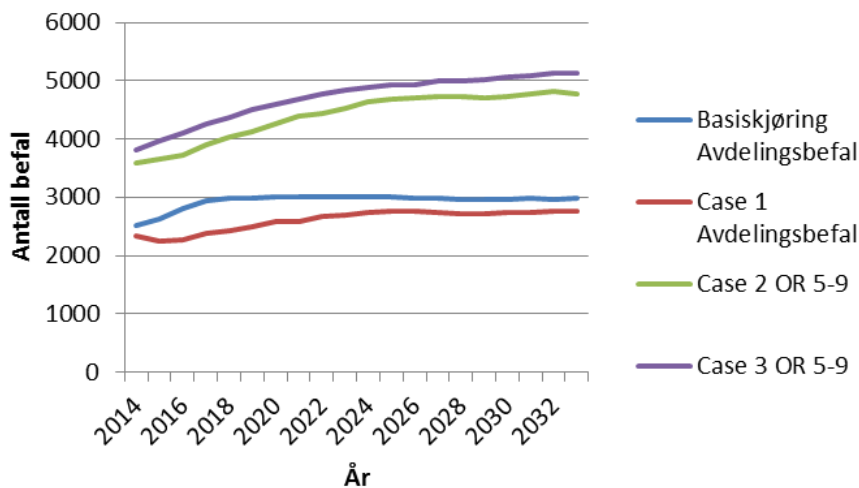
4.4 Skoleplasser

Antall OF vil variere i de ulike casene. Figur 4.7 viser den simulerte utviklingen for denne personellgruppen i de ulike casene. Sammenlignet med case 1 velger man å redusere OF-søylen i case 2 og 3. Dette fører til et mindre behov for utdanning av yrkesbefal for å opprettholde strukturen i både case 2 og 3 enn i case 1. Figur 4.7 viser også konsekvensene av underproduksjonen og eldrebølgen for størrelsen på yrkesoffiserskorpset i basiskjøringen. En praktisering i retning av case 2 vil være et steg i retning av å dekke underproduksjonen med andre virkemidler enn å øke antallet skoleplasser på krigsskolene slik tilfellet er i case 1. En praktisering i retning av case 3 har potensiale til å løse underproduksjonen uten å øke antallet skoleplasser på krigsskolene.



Figur 4.7 Simulert utvikling av antall yrkesbefal/OF 1–9 i perioden 2014–2033 for basiskjøring, case 1, 2 og 3.

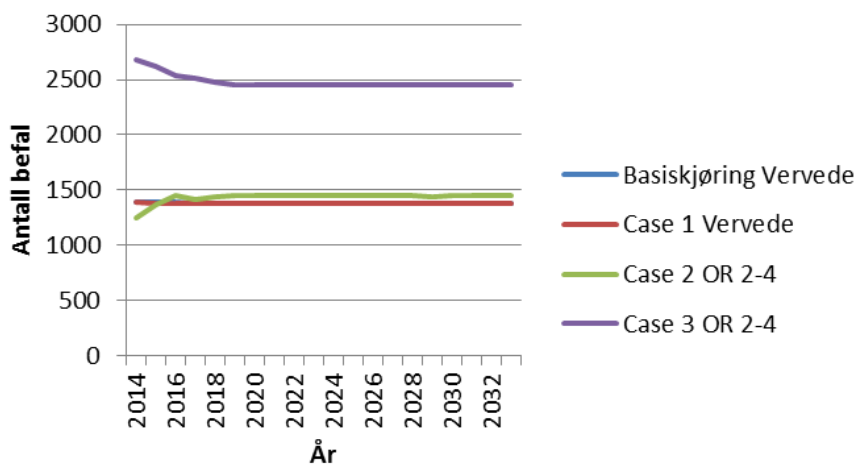
For OR 5–9 viser simuleringene en markant økning i antall befall i perioden 2014–2033 i case 2 og 3 sammenlignet med case 1 (figur 4.8). En slik økning vil føre til et økt produksjonsbehov for denne personellgruppen i perioden. Behovet henger imidlertid tett sammen med sluttrater (se tabell 4.2), som har stor innvirkning på produksjonsvolumet.



Figur 4.8 Simulert utvikling av antall avdelingsbefal/OR 5–9 i perioden 2014–2033 for basiskjøring, case 1, 2 og 3.

Figur 4.9 viser at alle casene klarer å opprettholde antallet personell i OR 2–4-søylen utover i simuleringstiden²⁸ og at volumet av OR 2–4 øker i case 3 sammenlignet med de andre casene.

²⁸ For OR 2–4 forutsettes det at man alltid klarer å rekruttere nok personell til den gitte strukturen.



Figur 4.9 Simulert utvikling av antall vervede/OR 2–4 i perioden 2014–2033 for basiskjøring, case 1, 2 og 3.²⁹

Tabell 4.1 viser en oversikt over antall skoleplasser i de ulike casene. I case 1 og 2 har man sammenlignet med basiskjøringen måttet øke antall krigsskole- og GBU-plasser for å dekke underskuddet av yrkesoffiserer utover i perioden 2014–2033. For case 3 har antall krigsskoleplasser blitt redusert med 20 plasser i året til 180, og antallet GBU-plasser er redusert med 320. GBK er imidlertid økt med 160 skoleplasser. Disse justeringene henger sammen med volumfordeling mellom OF- og OR-søylen, andelen som er tilsatt på T-60 og personellflyt mellom personellkategorier som beskrevet i avsnitt 3.2.1 (spesielle forutsetninger for casene). Tabell 4.1 viser videre antall skoleplasser i den anbefalte utdanningsordningen for OR.

²⁹ Basiskjøring og case 1 overlapper.

Skoleplasser	Basiskjøring	Case 1	Case 2	Case 3
GBU	800	1000	884	480
GBK	100	100	120	260
GOU	200	360	300	180
VOU1	75	75	75	50
VSU ³⁰			75	120
VBUI ³¹			330	290
VBUI ³²			120	80
VBUI ³³			20	20

Tabell 4.1 Simulert antall skoleplasser i de ulike casene. Rødt betyr opp i forhold til dagens struktur og grønt betyr ned. Grått er utdanningskvoter for anbefalt utdanningsordning for OR.

4.5 Sluttrater

Tabell 4.2 viser den totale simulerte sluttraten for de ulike personellgruppene i de ulike casene. Tabellen viser at yrkesbefal/OF vil ha omtrent samme simulerte turnover i de ulike casene. Denne raten domineres av at alle i denne personellgruppen normalt har T60. Sluttraten for OR 5–9 synker i case 2 og 3 sammenlignet med avdelingsbefal i case 1. Dette skyldes at tilsettingsforholdene endres. Økt andel på T60, slik det er gjort fra case 2 til 3, fører til lavere simulert sluttrate. For vervede i case 1, hvor alle er på korte kontrakter, er den simulerte sluttraten svært høy. For OR 2–4 i case 2 og 3 har alle enten T35 eller T60, og dette fører til en reduksjon i de simulerte sluttratene. Økt andel på T60 for OR 2–4 fører til lavere simulert sluttrate i case 3.

	Gjennomsnittlig sluttrate (%)				
	Basiskjøring	Case 1		Case 2	Case 3
Yrkesbefal	3,6	3,9	OF 1–9	3,7	3,5
Avdelingsbefal ³⁴	13,2	13,7	OR 5–9 ³⁵	7,5	6,0
Vervede	21,9	21,8	OR 2–4	12,7	9,6

Tabell 4.2 Simulert gjennomsnittlig sluttrate for de ulike personellkategoriene i case 1, 2 og 3 (T60+T35).

Simuleringene tar utgangspunkt i en 20-årsperiode. Simuleringer langt ut over denne perioden viser at de gjennomsnittlige sluttratene for OR 5–9 i case 2 og 3 synker sammenlignet med tall i

³⁰ VSU og VBUI–4 er ikke modellert, men følger opprykk i grad. Modellen antar at utdanningen tas i løpet av den første tiden i ny grad. Skoleplasser i tabellen er et gjennomsnitt av antall plasser i perioden 2018–2030.

³¹ Ibid.

³² Ibid.

³³ Ibid.

³⁴ Her inneholder avdelingsbefal også i underkant av 1000 kontraktsbefal (K).

³⁵ I case 2 og 3 er det lagt inn 10 prosent kontraktsbefal av den totale beholdningen i OR 5–9.

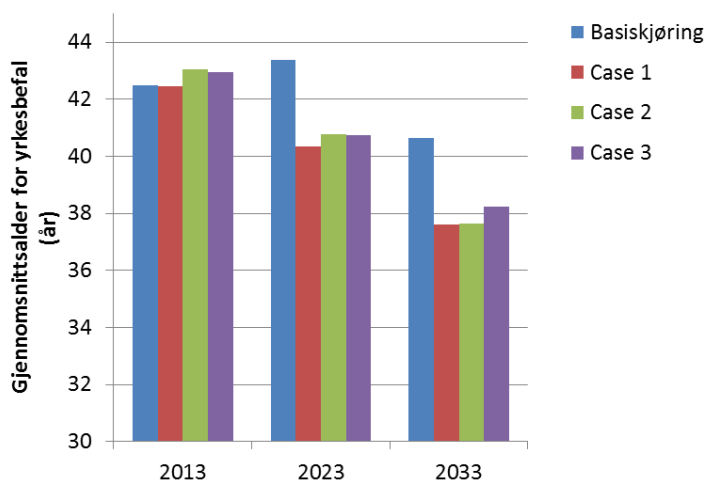
tabell 4.2. Dette henger sammen med at alderssammensetningen i OR 5–9 kommer i balanse og snittalderen øker.

Sensitivitetstester viser at de balanserte strukturene i alle casene er følsomme for endringer i sluttrater. En markant høyere eller lavere sluttrate enn forutsatt vil ha implikasjoner for de balanserte strukturene i samtlige caser.

4.6 Gjennomsnittsalder og aldersstruktur

Dagens aldersstruktur på militært personell har et relativt stort volum i høyere alderskategorier for yrkesbefal som fører til en høy gjennomsnittsalder for denne personellgruppen, mens for avdelingsbefal og vervede påvirkes gjennomsnittsalderen av henholdsvis moderat og høy turnover for disse personellgruppene (Lillekvelland & Strand, 2015). Resultatene som nå skal presenteres viser en mer balansert aldersstruktur med lavere gjennomsnittsalder for OF og høyere gjennomsnittsalder for OR.

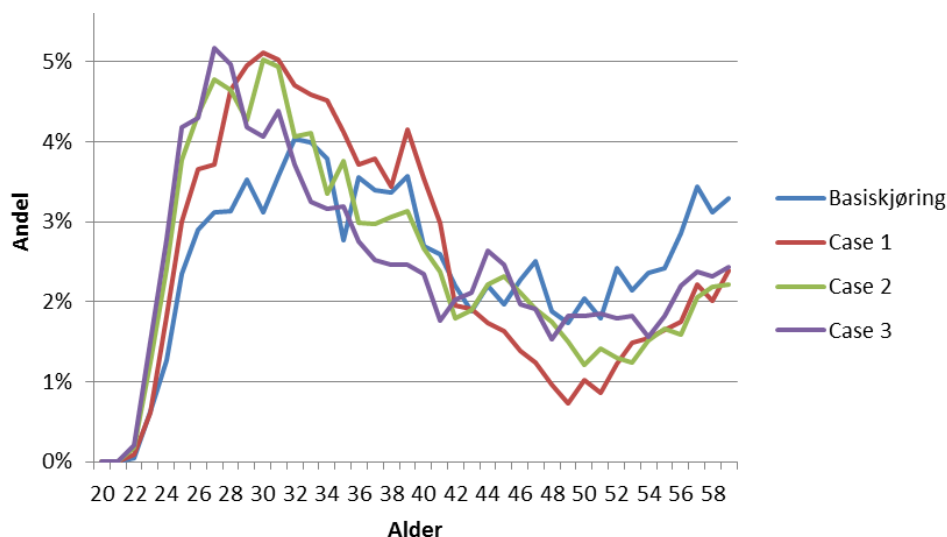
Figur 4.10 viser at den simulerte gjennomsnittsalderen for OF synker i perioden 2014–2033 for alle de tre casene sammenlignet med basiskjøringen. Dette henger sammen med naturlig avgang og pensjonsbølgen samt en økning i krigsskolekullene i case 1 og 2 med yngre yrkesbefal.



Figur 4.10 Simulert gjennomsnittsalder for yrkesbefal/OF 1–9 i 2013, 2023 og 2033 for de ulike casene.³⁶

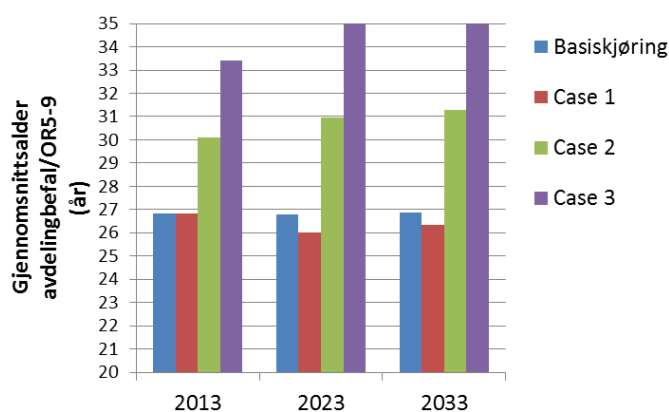
³⁶ Vertikal akse starter ikke på null.

Den prosentvise aldersfordelingen av OF i de ulike casene illustreres i figur 4.11. Case 1–3 viser en høyere prosentvis andel OF i alderskategorien 20–35 år og lavere andel OF i alderskategorien 35–60 år enn i basiskjøringen.



Figur 4.11 Simulert aldersfordeling for yrkesbefal/OR 1–9 i 2033 for de ulike casene.³⁷

Figur 4.12 viser at den simulerte gjennomsnittsalderen for avdelingsbefal/OR 5–9 øker i år 2013³⁸, 2023 og 2033 for case 2 og 3 sammenlignet med case 1. Økningen i gjennomsnittsalder skyldes at i case 2 og 3 vil en andel av personellet i denne gruppen få T60. Forskjellen i gjennomsnittsalder mellom case 2 og 3 er noe høyere i 2033 enn i 2013 som skyldes at en høyere andel er på T60 i case 3 enn i case 2.



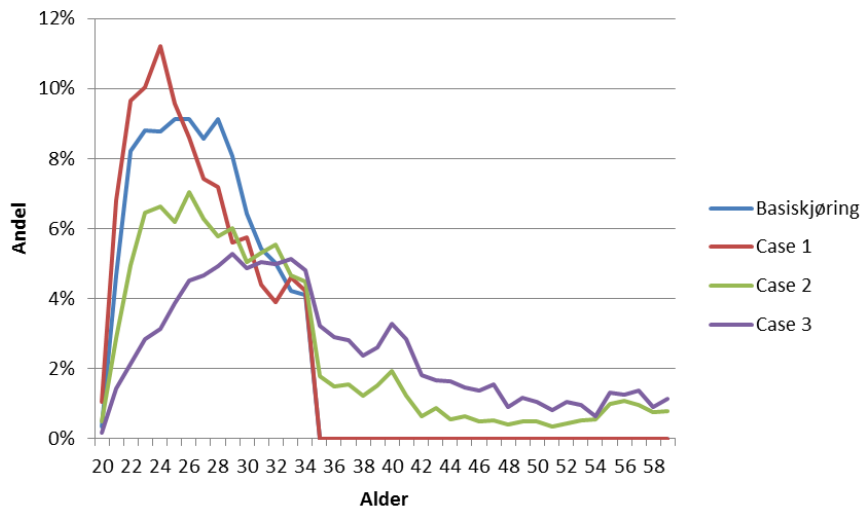
Figur 4.12 Simulert gjennomsnittsalder for avdelingsbefal/OR 5–9 i 2013, 2023 og 2033 for de ulike casene.³⁹

³⁷ Personer på skole er tatt ut.

³⁸ Økningen i 2013 er på grunn av omfordeling av personell fra OF til OR.

³⁹ Vertikal akse starter ikke på null.

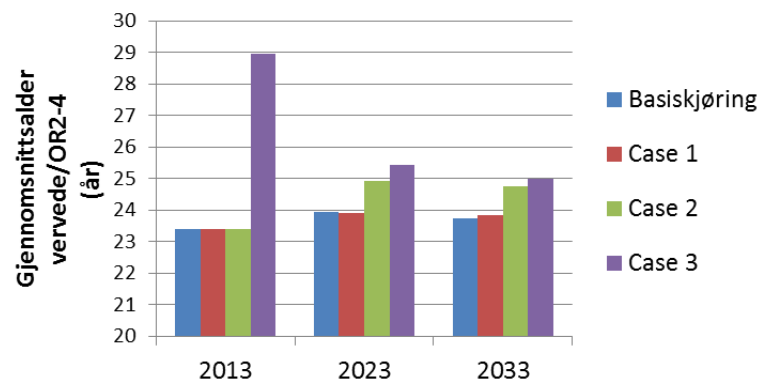
Den prosentvise aldersfordelingen av avdelingsbefal/OR 5–9 i de ulike casene illustreres i figur 4.13. Figuren viser at i case 2 og 3 vil gjennomsnittsalderen for OR 5–9 øke grunnet lavere turnover og livslange karrieremuligheter (T60). Hovedtyngden av personell er imidlertid fortsatt i de yngre alderskategorier, noe som indikerer at behovet for aldersavhengig kompetanse blir dekket. Differansen mellom case 2 og case 3 synliggjør effekten på aldersstrukturen av en høyere andel av OR 5–9 på T60.



Figur 4.13 Simulert aldersfordeling for avdelingsbefal/OR 5–9 i 2033 for de ulike casene.

Figur 4.14 viser den simulerte gjennomsnittsalderen for vervede/OR 2–4 i år 2013, 2023 og 2033. I case 1 og 2 øker gjennomsnittsalderen svakt utover i perioden. I case 2 har 10 prosent T60, noe som ikke er tilstrekkelig til å påvirke slutttraten nevneverdig for denne personellgruppen.

I case 3 er andelen som får T60 endret til 50 prosent, i tillegg til at personellgruppen er doblet i antall. Den høye gjennomsnittsalderen ved simuleringstart i case 3 skyldes personellet som er omfordelt fra OF til OR 2–4. Etter hvert som disse slutter utover i simuleringperioden og erstattes med nytt OR 2–4 personell, tegnes det et mer realistisk bilde av hva gjennomsnittsalderen for denne personellgruppen vil kunne bli. Gjennomsnittsalder for OR 2–4 i case 3 er høyere sammenlignet med både case 1 og 2. I case 3 er imidlertid antallet GBK-plasser økt betraktelig i forhold til case 1 og 2 for å synliggjøre OR 2–4 som en rekrutterings- og produksjonskilde til OR 5–9, noe som påvirker gjennomsnittsalderen. En reduksjon av antall GBK-plasser i case 3 vil således medføre en høyere gjennomsnittsalder for OR 2–4.



Figur 4.14 Simulert gjennomsnittsalder for vervede/OR 2–4 i 2013, 2023 og 2033 for de ulike casene.⁴⁰

4.7 Gradsstruktur

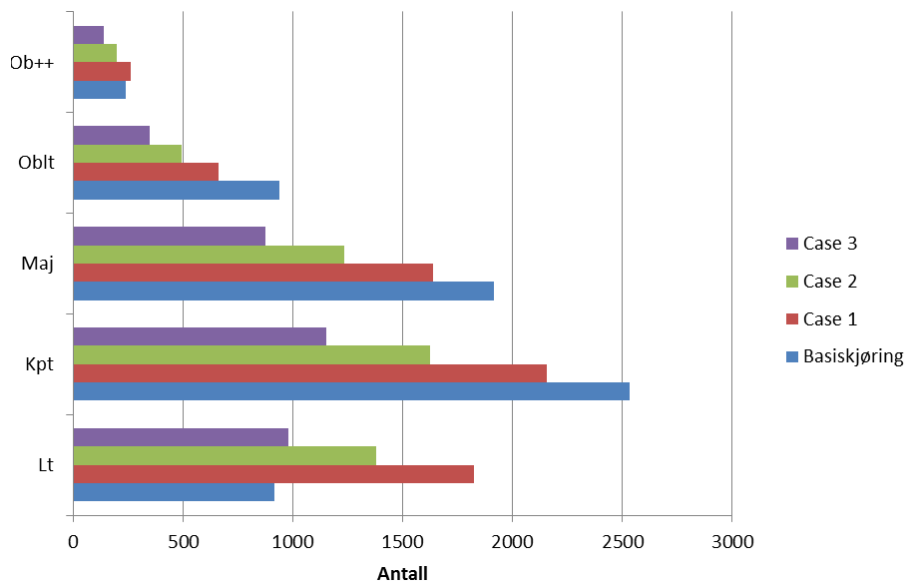
Gradsfordelingen i de ulike casene er et resultat av forutsetninger og ambisjoner for ordningen, og ikke et resultat av simuleringene. Det er også et betydelig element av balansering og optimalisering i det å lage en hensiktsmessig gradsstruktur. For eksempel må det være tilstrekkelig antall “rekrutteringsstillinger” slik at de lavere gradsnivåene ikke blir flaskehals i flyten oppover i hierarkiet. Alternativt kan en være mer fleksibel med større andel stillinger med flytende grader.

I simuleringene er gradsstrukturen justert noe i forhold til basiskjøringen.⁴¹ Hovedårsaken til dette er behovet for å forbedre flyt gjennom systemet og tilpasse stillingsstrukturen til normalopptrykkssystemet. Dette er gjort likt i case 1, 2 og 3 (se figur 4.15 for OF-søylen).

Figur 4.15 viser at volumfordelingen mellom OR og OF medfører et mindre antall offiserer på de ulike gradsnivåene i case 2 og 3. I case 1 øker antallet på løytnantsnivået for å håndtere økningen på krigsskolene som en følge av underproduksjonen av yrkesbefal.

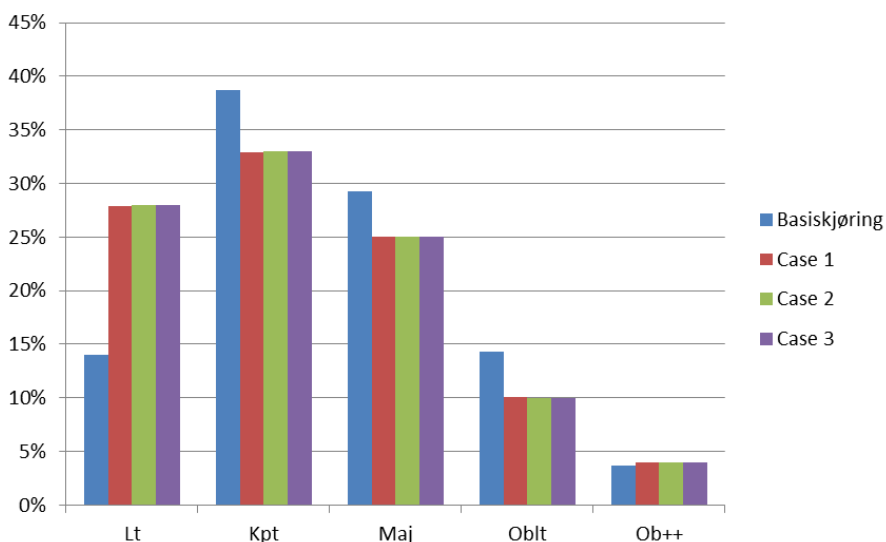
⁴⁰ Vertikal akse starter ikke på null.

⁴¹ Utfordringer med en ubalansert gradsstruktur har konsekvenser for operativ virksomhet. Dette ble fremhevet i Gradsstrukturutvalget (Forsvarsdepartementet, 2006, s. 29): *Gradsystemet har stor betydning for hvor lenge befalet, både yrkesbefal og avdelingsbefal, vil kunne befinne seg i operativ virksomhet og utøvende styrkeproduksjon. I dag er det en tendens til at mange yrkesbefal får gradsopptrykk som hindrer dem i å komme tilbake til operativ virksomhet fra stillinger i stabs- og støttefunksjoner. Dette er uheldig i forhold til den ønskede kontinuitet og erfaring for befalet i operativ virksomhet og utøvende styrkeproduksjon.*



Figur 4.15 Gradsfordeling på stillingene for OF i de ulike casene. Figuren viser måltallet for antallet stillinger i de ulike casene på hvert gradsnivå.

Figur 4.16 viser at de tiltak som gjøres i case 1–3 gir utslag i en relativt større andel OF i det lavere gradssjiktet (Lt) og en relativt mindre andel OF på nivået kaptein til oberstløytnant enn i basiskjøringen. Det indikerer således en mer balansert gradsstruktur enn hva som er tilfelle i basiskjøringen.

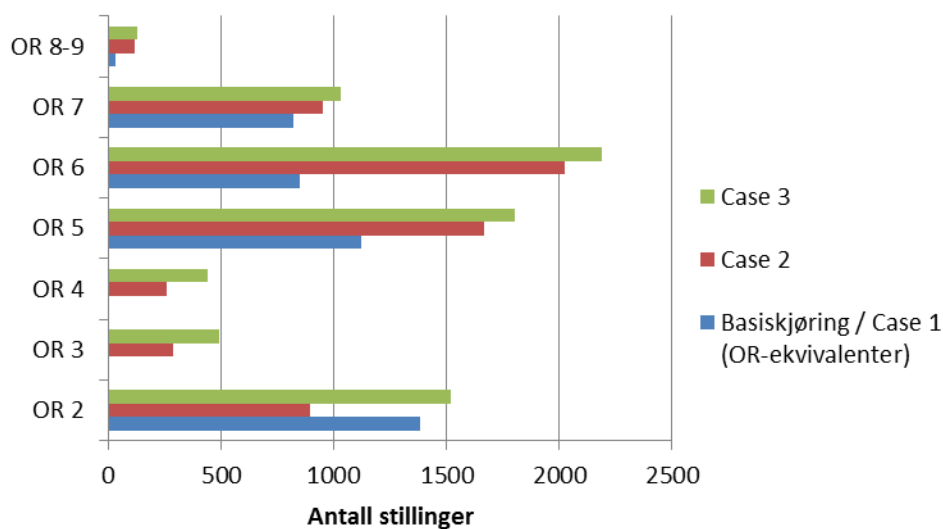


Figur 4.16 Prosentvis fordeling av grad i de forskjellige casene.

Figur 4.17 viser den økte produksjonen til OR i case 2 og 3, samt hvilken volumfordeling som er satt mellom OR 2–4 og OR 5–9 i case 2 og 3. Det sistnevnte vises i figuren ved at OR 2–4 i case 3 representerer et større rekrutteringsgrunnlag til OR 5–9 fra gradene OR 2–4. Volumet i

OR 2–4 er imidlertid ikke tilstrekkelig for å dekke hele behovet i OR 5–9 alene og må kombineres med fortsatt GBU-produksjon, jf. skoleplasser i kapittel 4.4. Figuren viser at det største volumet av OR samles på OR 6. Det er også et markant skille mellom OR 6 og OR 7 som skyldes overgangen fra normalavansement til søknadssystem.

Overgangen fra normalavansement til et søknadssystem vil kunne være en flaskehals for videre flyt oppover i gradsstrukturen. Normalavansementet gir en forutsigbar gradsutvikling til og med OR 6. Den videre gradsutviklingen blir i stor grad styrt av hvor stor dekningsgraden er av kompetente medarbeidere på det enkelte gradstrinn. Med de forutsetninger som er satt indikerer figuren en balansert gradsstruktur for OR i både case 2 og 3.



Figur 4.17 Gradsfordeling OR i de ulike casene.⁴²

Det understrekes imidlertid at resultatene her indikerer hvilket potensiale de nye ordningene har for å legge forholdene til rette for en mer balansert gradsstruktur, men at praktiseringen over tid som vil være avgjørende for utfallet.

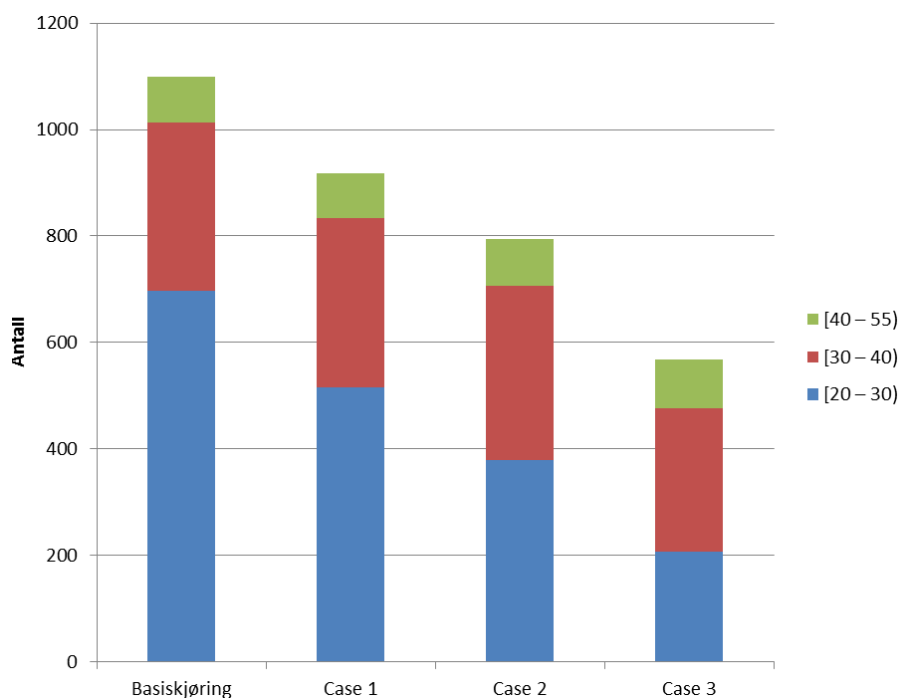
⁴² OR-ekvivalenter er en samlebetegnelse på vervede, avdelingsbefal og Y/GBU.

4.8 Produksjon til Heimevernet

Produksjonen i ny ordning må også vurderes opp mot hvorvidt personellstrukturen produserer nok befal og offiserer til Heimevernet.

Simuleringen tar utgangspunkt i produksjon av befal og offiserer hvert år som potensielt kan inngå i Heimevernets styrkestruktur. En begrensning med denne simuleringen er at den ikke tar hensyn til geografi, noe som er en viktig faktor for Heimevernet. Vi antar med andre ord at enhver offiser kan brukes til ledige stillinger i HV-strukturen, uavhengig av hvor denne stillingen er lokalisert i landet. Dette innebærer at anslaget er optimistisk.

Figur 4.18 viser simulert antall befal med GBU eller høyere militær utdanning som slutter hvert år i de ulike casene samt aldersfordelingen for de som slutter. Det estimerte behovet til Heimevernet er basert på komplett oppsetningsplan (KOP) og gjengis grunnet gradering ikke i dette dokument.



Figur 4.18 Simulert antall befal med GBU eller høyere militær utdanning som slutter hvert år, fordelt på alder i de ulike casene.

Resultatene fra simuleringene viser at de ulike casene produserer ulike mengder befal som vil være aktuelle for Heimevernet og dette vil kunne medføre behov for at Heimevernet øker sin interne produksjon av HV-befal. Dette kommer imidlertid an på vurderinger rundt Heimevernets

aldersstruktur, og balansering av behovet for fysisk gripbarhet opp mot behovet for personell med høy grad av erfaringsbasert kompetanse.

4.9 Oppsummering

Resultatene fra simuleringene synliggjør mulige implikasjoner ved en videreføring av dagens ordning og forskjellig praktisering av ny ordning. Ulik praktisering av ny ordning, eksemplifisert med case 2 og 3, må ikke forveksles med anbefalte handlemåter.

Dagens produksjonsvolum av yrkesbefal er ikke tilstrekkelig til å håndtere den økende naturlige avgangen blant yrkesoffiserer. Dette medfører en underproduksjon og en ubalanse i strukturen som krever tiltak for å skape bærekraft. De forskjellige casene (1–3) viser forskjellige tilnærminger for å komme i balanse.

Case 1 og 3 er ytterpunkter i hvordan man kan løse utfordringen med underproduksjon. I case 1 er antallet skoleplasser på krigsskolene og GBU økt betraktelig sammenlignet med basiskjøringen for å komme i balanse, mens i case 3 er resultatet reduserte skoleplasser på krigsskolene og GBU sammenlignet med basiskjøringen. Dette grunnet omfordeling av volum mellom personellkategorier⁴³, aktiv bruk av T60 og mindre flyt mellom karriereveiene. Case 2 er en mellomløsning og viser mindre drastiske produksjonskonsekvenser enn case 1, men større enn case 3.

Endringene i tilsetningsforhold for ny ordning gir utslag i lavere gjennomsnittlige simulerte sluttrater for case 2 og 3 enn i basiskjøringen og case 1. Dette påvirker videre *gjennomsnittsalderen* for personellet og *aldersstrukturen*. Resultatene fra simuleringene indikerer at en praktisering i retning av case 2 og 3 vil føre til en aldersstruktur med lavere gjennomsnittsalder for OF og høyere gjennomsnittsalder for OR.

Disse tiltakene kan bidra til å styrke operativ virksomhet og utøvende styrkeproduksjon ved at man oppnår mer kontinuitet og erfaring for OR-personellet.

Heimevernets behov for befall blir ulikt dekket gjennom de tre casene og kan medføre behov for endringer i Heimevernet sin interne produksjon for å dekke behovet. Dette må videre ses i sammenheng med geografisk fordeling som ikke er en del av denne vurdering.

⁴³ OR/OF og spesielle kategorier militært tilsatte.

5 Økonomiske konsekvenser

Etter simuleringene i forrige kapittel tar dette kapittelet for seg de økonomiske konsekvensene for Forsvaret av anbefalte endringer i ny ordning.⁴⁴ Kostnadene for de ulike ordningene presenteres som økning eller reduksjon i forhold til basiskjøringen⁴⁵ eller case 1 (se kapittel 3.2). Kostnadene for case 1 fremstilles som ekstrakostnader/gevinster i forhold til basiskjøringen, og viser da hvor mye dyrere det vil være å balansere underproduksjonen av yrkesoffiserer enn å fortsette som i 2014. Case 2 og 3 presenteres som økninger eller reduksjoner i forhold til case 1.

Fokuset i denne analysen ligger på de langsiktige konsekvensene av endringer i ordninger. Av den grunn, i tillegg til at simuleringsresultatene for de første årene etter implementering av ny ordning er preget av usikkerhet knyttet til praksis og overgangsordninger, er kostnads-konsekvensene beregnet for årene 2021–2030. Denne perioden blir i det videre bare henvist til som *lang sikt*. De oppgitte kostnadssummene er gjennomsnitt for alle årene i den perioden.

Usikkerhetsspennene som er indikert i tabellene handler om ulike tilnærminger til å beregne mer- og mindrekostnader på utdanningsinstitusjoner ved endringer i elevtall, samt ulike tilnærminger til å fastsette lønn for nye personellkategorier. Disse spennene er ment å indikere usikkerheten som ligger i beregningsmetodene. De angir derimot ikke forventede yttergrenser for hva kostnadskonsekvensene til slutt kan bli, til det er usikkerheten for stor og forutsetningene for mange.

Casene som ble analysert i kapittel 4, påvirker Forsvarets kostnader på ulike måter og i ulik grad. Dette gjelder i første rekke de tre områdene a) utdanning og kurs, b) lønn og bonus og c) seleksjon. Disse tre punktene utgjør også den videre strukturen i dette kapittelet. Kostnads-konsekvensene for hvert punkt beskrives i de ulike delkapitlene.

5.1 Kostnader til utdanning og kurs

Tabell 5.1 viser den estimerte økonomiske gevinsten eller kostnaden for Forsvaret på lang sikt for kostnader knyttet til utdanning og kurs. Case 1 er betydelig dyrere enn basiskjøringen, dette på grunn av det økte antallet plasser på GOU og GBU. Likeledes ser vi at case 2 og 3 er rimeligere enn case 1, som en følge av et redusert behov for produksjon av yrkesoffiserer/OF og en reduksjon av turnover blant OR-personell.

⁴⁴ Dette kapittelet er med mindre endringer det samme som kapittel 5 i den faglige utredningen *Utredning av personellordninger, herunder befalsordningen*.

⁴⁵ Basiskjøring er en fremskrivning av dagens ordning, der ingen korrektive tiltak treffes for å håndtere eldrebølgen og underproduksjonen på GOU.

Estimert differanse Lang sikt	Case 1 vs. basiskjøring	Case 2 vs. case 1.	Case 3 vs. case 1.
Utdanning ⁴⁶	100/200	-70/-150	-200/-410
Lønn til elever under utd. ⁴⁷	190	-90	-270
Kurs	10	10	-50
Totalt	300/400	-150/-230	-520/-730

Tabell 5.1 Estimert årlig differanse på lang sikt (snitt av simuleringsårene 2021–2030) for utdanning og kurs for case 1 i forhold til basiskjøringen, og case 2 og case 3 i forhold til case 1. Alle tall i millioner 2014-kr.

Samlet sett er dermed den årlige gevinsten i form av reduserte driftskostnader innenfor kurs- og utdanningskostnader, ved å praktisere case 2 fremfor case 1, beregnet til å være mellom 150 og 230 millioner kroner. Likeledes kan Forsvaret få gevinster på mellom 520 millioner og 730 millioner kroner ved å praktisere case 3 i stedet for case 1. Usikkerheten som er angitt i tabell 5.1, er knyttet til usikkerheten som ligger i hvordan kostnader for personell, materiell og EBA ved utdanningsinstitusjonene vil endres som følge av endringer i elevgrunnet.

Det er imidlertid viktig å understreke at disse gevinstene i all hovedsak er å betrakte som unngåtte merkostnader. Forsvaret vil slippe å øke inntaket til GBU og GOU i like stor grad ved å praktisere case 2, og unngår dermed den tilhørende kostnadsøkningen på mellom 300 og 400 millioner kroner i case 1. Dersom Forsvaret skulle praktisere case 2, ville en likevel måtte forvente en kostnadsøkning, sett i forhold til kostnadsbildet i 2014, tilsvarende 140 til 190 millioner kroner. Praktiseres case 3, kan dette snus til en årlig gevinst, sett i forhold til 2014, på mellom 185 og 325 millioner kroner på grunn av reduksjon i GBU- og GOU-plasser.

I case 1 og 2 økes krigsskolekullene markant i forhold til dagens størrelse, med henholdsvis 160 og 100 elever. I case 3 er den tilnærmet dagens størrelse. Økningen i case 1 og 2 er av en slik art at det vil kreve EBA-investeringer.⁴⁸

⁴⁶ Inkluderer GBK-utdanning.

⁴⁷ I dag er det ulik praksis for lønn under offisersutdanningen. Dette danner grunnlaget i de kostnadsberegningene som er presentert i dette kapitlet. Personell som er under offisersutdanning ved Krigsskolen, Sjøkrigsskolen og Luftkrigsskolen, er gitt full lønn under utdanning, mens studenter ved Forsvarets ingeniørhøgskole og Forsvarets etterretningshøgskole kompenseres som korporaler med fri kost og losji. Med den nye langtidsplanen Prop. 151 S (for perioden 2016–2020) vil lønn under offisersutdanning endres fra om lag 300 000 kroner til 1G per år, pluss fri kost og losji (Forsvarsdepartementet, 2016). I de ulike casene utgjør lønn til kadetter en stor del av utdanningskostnadene, en reduksjon i lønn vil føre til at ekstrakostnader/gevinster vil bli mindre, men det vil ikke forandre forholdet mellom casene.

⁴⁸ Det er en lang rekke usikkerhetsmomenter knyttet til å estimere et merbehov for EBA-investeringer, særlig med tanke på dagens utnyttelsesgrad, tilgjengelig tomteplass, fremtidig behov, standard, m.m. Kostnadsberegningene gir en indikasjon på hvilken størrelsesorden investeringsbehovet kan være på.

Gitt dagens satser på kvadratmeter per elev og investeringskostnader per kvadratmeter for nybygg innenfor kategorien undervisnings- og øvingsanlegg, vil det kunne påløpe EBA-investeringer i størrelsesorden fra 140 til 270 millioner 2014-kroner for case 1 og fra 90 til 170 millioner 2014-kroner for case 2. I tillegg kommer kostnader knyttet til forlegning. Disse utgjør i størrelsesorden fra 120 til 240 millioner 2014-kroner for case 1 og fra 70 til 150 millioner 2014-kroner for case 2.

I tillegg vil økningen i elevmassen både i case 1 og 2 kreve EBA-investeringer i administrasjons- og stabsanlegg i størrelsesorden fra 70 til 130 millioner 2014-kroner for case 1 og fra 40 til 80 millioner for case 2 (se vedlegg).

Samlet vil estimerte EBA-investeringskostnader være i størrelsesorden fra 320 til 640 millioner kroner for case 1 og fra 200 til 400 millioner kroner for case 2.

Resultatene fra simuleringene i kapittel 4 viser at de ulike casene produserer ulike mengder befall som vil være aktuelle for Heimevernet. En økning i HV sin interne produksjon av befall utover dagens produksjon vil føre til økte kostnader.

5.2 Lønn og bonus

For å beregne endringer i utbetalinger av lønn og bonus i de ulike casene har det vært nødvendig å analysere lønnsutbetalinger til alt militært personell i Forsvaret. Disse analysene, sammen med vurderinger av og forutsetninger for lønnsutvikling for ulike personellkategorier og ulike grader, har blitt benyttet til å sette sammen personellsatser til bruk for de nye personellkategoriene. For å gi en fullgod beskrivelse av konsekvensene for lønn ved endringer i aldersstruktur, personellkategorier og gradsstruktur, har det blitt utarbeidet tabeller hvor grunnlønn for ulike alderstrinn og militære grad er fastsatt.⁴⁹ Det er verdt å merke seg at ingen tillegg er inkludert i disse beregningene. Årsaken til dette er at disse utbetalingene henger tett sammen med øvingsaktivitet, og lite sammen med de parameterne som endrer seg i case 1, 2 og 3. I 2013 utgjorde tillegg om lag ¼ av Forsvarets samlede lønnsutbetalinger. Denne summen vurderes samlet sett å henge tettest sammen med Forsvarets aktivitetsnivå og vil i liten grad påvirkes av endringer i personellordninger.

Tabell 5.2 viser estimert gevinst på lang sikt (gjennomsnitt av årene 2021–2030) for kostnader knyttet til grunnlønn og bonusutbetalinger.

⁴⁹ Innenfor hver grad henger grunnlønn tett sammen med alder i Forsvarets lønnssystem.

Estimert differanse Lang sikt	Case 1 vs. basiskjøring	Case 2 vs. case 1.	Case 3 vs. case 1.
Grunnlønn	-40	-10/-160	-120/-270
Bonus	20/10	30/10	-30/-20
Totalt	-20/-30	20/-150	-140/-300

Tabell 5.2 Estimert årlig differanse på lang sikt (snitt av simuleringsårene 2021–2030) for grunnlønn og bonus for case 1 i forhold til basiskjøring, og case 2 og case 3 i forhold til case 1. Alle tall i millioner 2014-kr.⁵⁰

Samlet sett ser vi at det ligger en potensiell gevinst på opp mot 150 millioner kroner i året ved å praktisere case 2 i stedet for case 1. Gevinsten for case 3 øker til mellom 140 og 300 millioner kroner i forhold til case 1. Dette henger sammen med at andelen OF-personell reduseres fra case 1 til case 2 og videre til case 3. En vridning fra OF-personell til OR-personell, samt lavere gjennomsnittsalder, gir lavere lønnsutgifter på lang sikt. Umiddelbart etter overgangen antas det ingen gevinster, da alt personell antas å beholde sine tidligere lønnsvilkår. Men på sikt vil nytt personell komme inn i OR-søylen, hvor den gjennomsnittlige grunnlønnen er lavere enn for OF-personellet.

Usikkerheten som er angitt i tabell 5.2, henger sammen med usikkerhet rundt hvordan lønnsutviklingen vil være for det OR-personellet som sitter lenge i lavere og midlere grader, hvor det er begrenset med erfaring i dagens lønnsutbetalinger.

Bonusutbetalingene er avhengig av antallet som er på T35. Personellkategorien OR øker i størrelse fra case 1 til 2. I tillegg vil andelen som gis T35 være høyest i case 2. I case 3 vil derimot antallet være lavere enn i case 1. Derfor vil case 2 ha de største bonusutbetalingene. Dette slår imidlertid lite ut, sett i forhold til forventede endringer i grunnlønnen.

5.3 Seleksjonskostnader

Estimerte endringer i seleksjonskostnader mellom de ulike casene er basert på kostnadsinformasjon fra ulike avdelinger i Forsvaret, samt sett opp mot simuleringsresultatene for de ulike casene.

Tabell 5.3 viser estimert årlig gevinst på lang sikt for kostnader knyttet til seleksjon. Hovedårsaken til gevinsten er unngåtte seleksjonskostnader ved at antallet plasser på GOU og GBU reduseres i case 2 sammenlignet med case 1. De reduseres ytterligere i case 3.

⁵⁰ Avrunding gjør at dette ikke summerer til -150/-290 for case 3.

Estimert differanse Lang sikt	Case 1 vs. basiskjøring	Case 2 vs. case 1.	Case 3 vs. case 1.
GBU/GOU gjennomgående	+10/+20	~0	-20/-30
GOU	+5/+5	0/-10	-10/-20
GBK	~0	~0	~0
Totalt	+15/+25	0/-10	-30/-50

Tabell 5.3 Estimert årlig differanse på lang sikt (snitt av simuleringsårene 2021–2030) for seleksjonskostnader for case 1 i forhold til basiskjøringen, og case 2 og case 3 i forhold til case 1. Alle tall i millioner 2014-kr.

I case 3 er det er en dobling av antall skoleplasser på GBK, som sammenlignet med GBU og GOU har betydelig lavere seleksjonskostnader. Vridning fra GOU og GBU til GBK for både case 2 og 3 sammenlignet med case 1 fører til unngåtte merkostnader knyttet til seleksjon.

Usikkerheten som er illustrert i tabell 5.3, er knyttet til usikkerhet om hvordan kostnadene påvirkes av endringer i antallet elever som skal selekteres. På Felles opptak og seleksjon (FOS) sommer tas det i dag inn tre kandidater per elev som tas opp til Forsvarets skoler. Antall kandidater som møter på opptak i forhold til elever som tas opp, er variert fra 2 (lav) til 3 (høy) og det er dette som er angitt i kostnadsspennet i tabell 5.3.

5.4 Oppsummering

Tabell 5.4 viser de estimerte langsiktige gevinstene og kostnadene for case 1 i forhold til basiskjøring, og case 2 og 3 i forhold til case 1. Hoveddrivere bak gevinstene er unngåtte utdanningskostnader ved GBU/GOU inkludert lønn til elever og kadetter. I tillegg vil en vridning i personellsammensetningen fra høy andel OF (case 1) til høy andel OR (case 3) gi lavere gjennomsnittlig grunnlønn. I case 3 er det i tillegg en vridning på utdanningssiden fra GBU til GBK som er kostnadsbesparende.

Estimert differanse Lang sikt	Case 1 vs. basiskjøring	Case 2 vs. case 1.	Case 3 vs. case 1.
Grunnlønn	-20/-30	20/-150	-140/-300
Utdanning og kurs	300/400	-150/-230	-520/-730
Seleksjon	15/25	0/-10	-30/-50

Tabell 5.4 Estimert gevinst på lang sikt (snitt av simuleringsårene 2021–2030) for case 1 i forhold til basiskjøring, og case 2 og case 3 i forhold til case 1. Alle tall i millioner 2014-kr.

6 Råd for implementering av ny ordning

Vår rolle i arbeidet med ny militær ordning innebar å analysere ulike tilnæringer til ordningen skissert av FD. Som vist i kapittel 4 og 5, vil ulik praktisering av ny ordning – omfordeling av volum mellom personellkategorier⁵¹, aktiv bruk av T60 og mer hensiktsmessig kompetanseflyt i karriereveiene – ha betydning for blant annet en mer balansert personellstruktur, gjennomsnittsalder, ståtid, behov for skoleplasser, produksjon av befal til Heimevernet samt de langsiktige estimerte økonomiske gevinstene.

I juni 2015 ble ny ordning for militært tilsatte behandlet på Stortinget. Stortingsproporsjonen fremmer i hovedsak det som ble anbefalt i den faglige anbefalingen (Forsvarsdepartementet, 2015). Innføringen av ordningen for militært tilsatte er en stor strukturell og kulturell endring som må ses i et lengre tidsperspektiv. Implementeringen av ordningen startet 1. januar 2016, og den skal være ferdig implementert senest ved utgangen av 2020 (Forsvarsdepartementet, 2015).

6.1 Hvor stor andel skal få et tilsetningsforhold til 60 år (T60)?

Vi vil i de følgende kapitlene komme med noen råd for implementering av ny militær ordning, spesielt innføringen av nye tilsetningsforhold. Med ny ordning endres som sagt tilsetningsforholdet til å kunne ta tre former for alt militært personell:

- T60
- T35
- Korte kontrakter

Med den nye ordningen kan i prinsippet både OF-personell og OR-personell bli tilsatt på T35 og T60. I praksis vil hele OF-korpset tilsettes på T60, mens det for OR-kategoriene vil være en kombinasjon av T35 og T60. Våre videre analyser dreier seg derfor om OR-korpset.

Rekruttering til militære stillinger skjer ifra “bunnen” i hierarkiet. De nytilsatte er i all hovedsak unge. Det gjør at riktig balanse mellom tilsetning på T35 og T60 er det viktigste ordinære virkemiddelet Forsvaret har til å påvirke alderssammensetningen.⁵² På den ene siden ønsker man at de nye tilsetningsreglene skal føre til lavere sluttrater blant personellgrupper som har hatt høye sluttrater (Lillekvelland & Strand, 2015). Slik vil opparbeidet kompetanse komme bedre til nytte. På den annen side er det fortsatt ønskelig å ha et relativt stort innslag av ungt OR-

⁵¹ OR/OF og spesielle kategorier militært tilsatte.

⁵² Bruken av korte kontrakter skal reduseres. “Midlertidige tilsetninger skal benyttes for å dekke Forsvarets tidsbegrensede behov for kompetanse og/eller kompetanse for bestemte oppdrag, eksempelvis knyttet til internasjonale operasjoner, prosjekter, vikariater eller lignende” (Forsvarsdepartementet, 2016. Side 30).

personell. Styrte tilsetting på T60 er derfor et sentralt virkemiddel for å balansere alderssammensetningen i OR-personellet, slik at man ikke skal ende opp med for lite ungt personell i strukturen til å dekke behovet for aldersavhengig kompetanse.

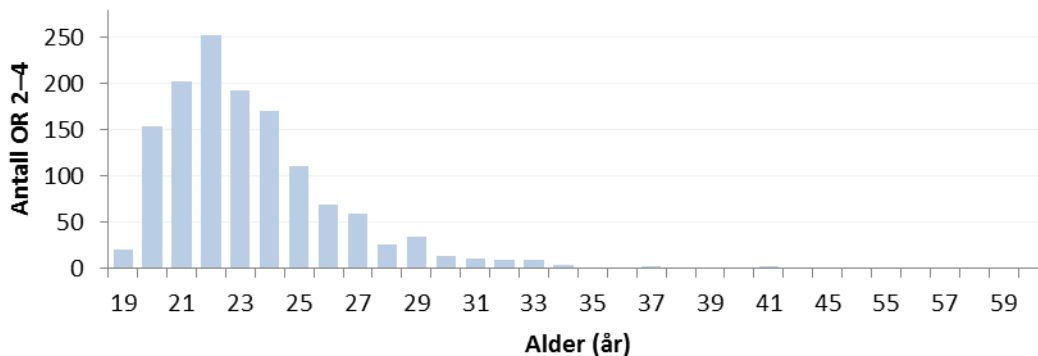
Forsvarets personellsammensetning i dag, og dynamikken som styrer den, gjør det nødvendig å vurdere nøye hvordan det nye rammeverket skal praktiseres. Vi vil i de følgende kapitler komme med noen råd for implementering spesielt om hvordan alderssammensetningen på et overordnet nivå kan ventes å utvikle seg med forskjellig tilsetningspraksis de kommende årene. Først vil vi se på sannsynlig effekt på alderssammensetningen av å tilsette for mange i OR-kategoriene på T60 på kort og mellomlang sikt (kapittel 6.1.1 og 6.1.2). Deretter følger en gjennomgang av hvilken effekt forskjellig tilsetningspraksis kan ventes å ha på alderssammensetningen når systemet har nådd en langsiktig likevekt (kapittel 6.1.3). Tilslutt vil vi se at en endring av særaldersgrensen også er en faktor som kan komme til å endre alderssammensetningen på det militære personellet (kapittel 6.1.4).

La oss først se på alderssammensetning i de nye personellkategoriene slik den er i dag, for deretter å se på hva som vil skje hvis alle innenfor OR-søylene får tilsetting til T60.

6.1.1 Alderssammensetningen på dagens personell

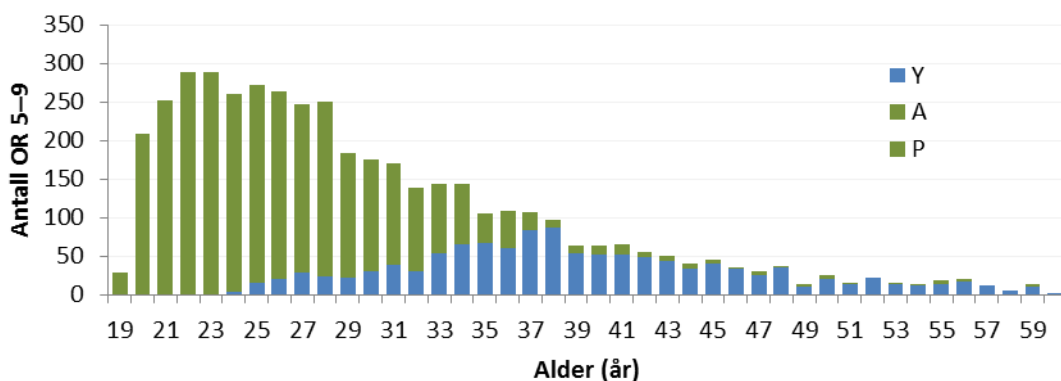
Ved innføringen av den nye militære ordningen har personellet i simuleringen blitt konvertert fra gamle til nye personellkategorier i henhold til implementerings- og milepælsplan fra FST/P (Forsvarsstaben, 2015)⁵³. Grenaderer og konstabler (OR 2–4) konverteres fra personell av kategorien vervet. Befal (OR 5–9) konverteres i hovedsak fra avdelingsbefal, men også fra yrkesbefal. Ved denne konverteringen videreføres dagens aldersfordeling: Det vil si at det er mye ungt OR-personell og få med lang erfaring. Dette forholdet kommer sterkest til uttrykk blant OR 2–4-personellet, hvor knapt noen har fylt 30 år (figur 6.1).

⁵³ Den faktiske konverteringen av personellet er ikke fullført, så denne sammensetningen tar utgangspunkt i årsverkstillingen og Y-befalets registrerte utdanning. De med krigsskole eller tilsvarende kategoriseres som OF, men de som har Y-tilsetting på annet grunnlag kategoriseres som OR 5–9. Dette er i henhold til føringer for implementering slik de fremgår i Prop. 111 LS og retningslinjer fra FD.



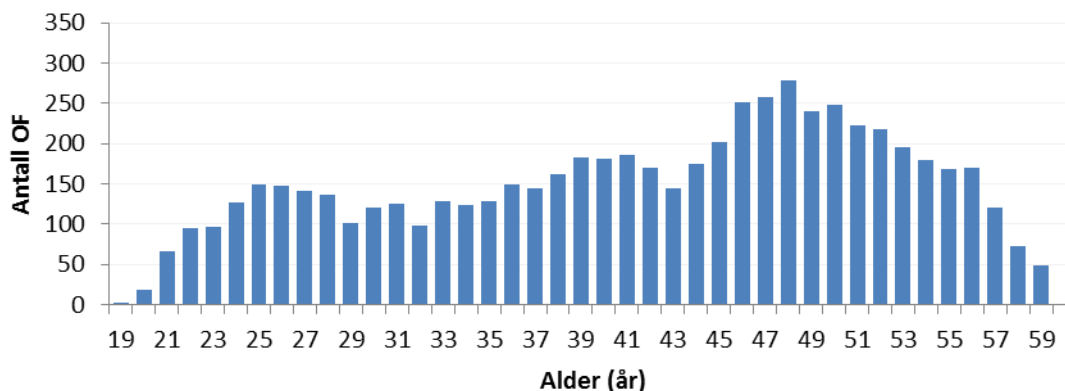
Figur 6.1 Dagens aldersfordeling til personell som konverteres til OR 2–4.

Samme ubalanse i aldersfordelingen finner vi blant OR 5–9-personellet, men ikke like uttalt (figur 6.2). Det skyldes at denne gruppen hovedsakelig er sammensatt av tidligere avdelingsbefal (A) og plikttjenestebefal (P), men også av tidligere yrkestilsatte (Y). Sistnevnte gruppe er i hovedsak over 30 år. Også de som kommer fra avdelingsbefal og plikttjenestebefal er noe eldre enn de tidligere vervede (figur 6.1), men fortsatt med en klar overvekt av personell i tjueåra.



Figur 6.2 Dagens aldersfordeling til de som konverteres til OR 5–9, fordelt etter kategorier under tidligere ordninger (A+P grønn og Y blå).

Til sammenligning viser figur 6.3 fordelingen til OF-personellet. Denne alderssammensetningen er ikke nødvendigvis ønskelig for noen kategori, men vi har tatt den med her for å vise kontrasten til OR-kategoriene.



Figur 6.3 Dagens aldersfordeling til OF-personell etter konvertering.

Alderssammensetningen ved overgangen til ny militær ordning er et resultat av de tidligere personellordningene. På kort og midlere sikt må tilsetningspraksisen ta utgangspunkt i dette og tilpasses for å unngå uheldige resultater i overgangsperioden.

6.1.2 Forventet utvikling dersom alle tilsettes på T60

Fordelingen mellom T35 og T60 kan variere mellom to ytterpunkter. Det ene ytterpunktet er at alle tilsettes på T35. Dagens alderssammensetning på avdelingsbefal er langt på vei resultatet av en slik praksis. Det andre ytterpunktet er at alle tilsettes på T60. La oss se hva som skjer med alderssammensetningen da.

Vi har brukt simuleringsverktøyet MAGIKA. Fremskrivningene bygger blant annet på registrerte data om tilsatt personell, dagens struktur og historiske sluttrater.⁵⁴ Fordelingen mellom OR og OF er 40/60. Uforandret aldersgrense på 60 år ligger til grunn for analysen i dette delkapittelet.

Figur 6.4 viser fremskrevet aldersfordeling blant OR 5–9 de kommende 30 år ved at alle som blir konvertert til denne personellgruppen tilsettes på T60.⁵⁵ Utviklingen går helt klart fra en stor andel unge til et mye større innslag av eldre.

⁵⁴ I arbeidet med den faglige anbefalingen til ny militær ordning ble personellsammensetningen i 2013 benyttet (kapittel 4 og 5). I dette kapitlet har vi benyttet personellsammensetningen fra 2015. For alle praktiske formål er de to datasettene å regne som identiske.

⁵⁵ OR 2-4 inngår ikke i dette, men med et lignende utgangspunkt kan de ventes å gå mot en lignende utvikling.



Figur 6.4 *Fremskrivning av alderssammensetningen til OR 5–9 dersom alle tilsettes på T60 og at antatt sluttmønster⁵⁶ videreføres. Dagens topp av ungt personell blir i stor grad værende i organisasjonen, og stenger for rekruttering av yngre.*

Ved å gi alle som er konvertert til OR 5–9 tilsetning til T60 i 2016 fører det til at man ansetter en ganske homogen aldersmasse hvor majoriteten er i tjuetårene (figur 6.4). Ut i fra antatt sluttmønster vil en del av disse slutte, med de fleste vil bli værende i strukturen og eldes sammen over flere tiår (figur 6.4). Dermed binder de stillinger som gjør at det ikke blir plass i strukturen til å rekruttere mange nok unge til å balansere alderssammensetningen. Ett resultat av det er at færre unge blir tilgjengelig for stillinger som krever aldersavhengig kompetanse – altså yngre personell.

Ikke alle fagområder og avdelinger har et spesielt behov for ungt personell, men også de vil bli berørt av et annet problem med en slik utvikling. Den fremtidige aldersbølgen blant OR 5–9 vil være minst like kraftig som dagens aldersbølge blant yrkesbefal. Når de store årskullene etter hvert går av vil det føre til et betydelig tap av erfaringsbasert kompetanse. I tillegg vil det bli vanskelig å erstatte dem på kort tid uten å gjenskape ubalansen.

En tredje effekt er at betydelig færre med gjennomført GBU vil bli tilgjengelige for HV og den øvrige styrkestrukturen.

⁵⁶ Antatt sluttmønster for den enkelte personellkategori varierer med alder og tilsetningsforhold og er basert på historiske slutttrater for sammenlignbare personellgrupper (se kapittel 3.1.2).

Selv om alle tilsettes på T60 vil det fortsatt være en viss avgang underveis, og det vil gi rom for nyrekruttering. Akkurat hvor stor denne avgangen blir er det umulig å si i dag, men fremskrivningen legger til grunn at avgangen vil være noe høyere enn erfaringstall fra yrkesbefalskorpset (Lillekvelland & Strand, 2015). Ved tilsetting på T35 antas det at personellet vil ha avgang lik dagens avdelingsbefal, som er vesentlig høyere. I tillegg innebærer det selvfølgelig en lavere aldersgrense. Et innslag av T35-tilsetting vil derfor gjøre at toppen i figur 6.4 reduseres i høyde etter som tiden går, og at flere unge kan tilsettes underveis. Siden ordningen er ny er det ikke mulig å forutse eksakt størrelse på disse effektene, men tendensen er tydelig.

Videre legger fremskrivningen til grunn en organisasjon som ikke endres i løpet av 30 år. Dersom antall stillinger øker vil det gi rom for å rekruttere flere unge, og det vil utligne ubalansen i alder. Hvis antallet derimot reduseres vil det forsterke ubalansen ved at enda færre stillinger blir tilgjengelige for rekruttering nedenfra.

6.1.3 Bruk av T35 og T60 på et overordnet plan

Forsvarets virksomhet og kompetansebehov er mangfoldig. Flyteknikere i Luftforsvaret og grenaderer i TMBN er to grupper som kan ventes å inngå i OR-kategoriene, men de er allikevel svært forskjellige. De er forskjellige både med tanke på relevansen av alder, med tanke på tilfeldig avgang og hvilke planer personellet som rekrutteres har. I tillegg har de helt forskjellig alderssammensetning ved innføring av ordningen. Derfor er det ikke mulig eller ønskelig at en gitt fordeling mellom T35 og T60 skal gjelde for hele organisasjonen. Vår anbefaling er at praksisen må differensieres og tilpasses den faktiske utviklingen over tid.

Når dette er sagt er det allikevel interessant å se på prognoser for hvordan forskjellig tilsetningspraksis vil påvirke alderssammensetningen på et overordnet plan.

Med struktur og ordninger som er stabile over tid vil personellstrukturen etter hvert også stabiliseres. Vi har benyttet et nyutviklet og mer overordnet personellberegningssystem som finner resulterende personellstruktur med utgangspunkt i utdanning (antall skoleplasser)⁵⁷, forventet avgang (historiske sluttrater⁵⁸) og en rekke andre parametere. For en mer detaljert beskrivelse av verktøyet se (Reitan, 2016). Resultatene vil ikke være knyttet opp til et spesifikt årstall, men indikerer et mål bilde på en fremtidig personellstruktur som er i likevekt, med de gjeldende

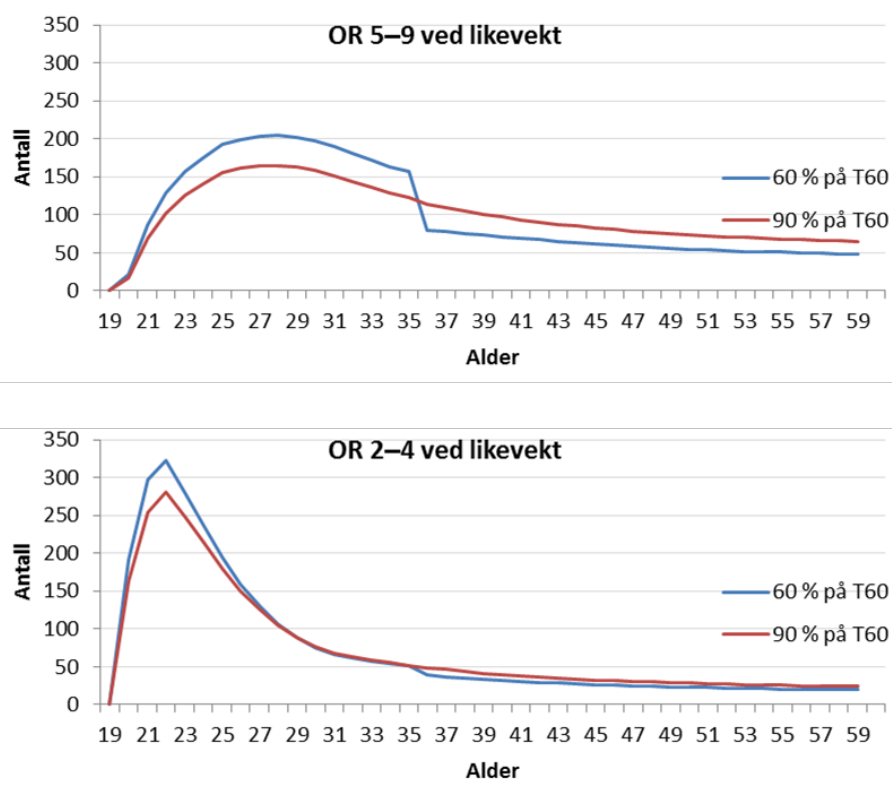
⁵⁷ Antall militære skoleplasser er ikke en inngangsverdi med den valgte analytiske tilnærmingen, men en faktor som tilpasses for å gi en personellstruktur i likevekt – det vil si at alle stillinger i strukturen er fylt. I henhold til rammene for utdanning i ny militær ordning er det forutsatt et utdanningssystem som i større grad skiller søylene fra hverandre enn i dag. Det betyr at det legges til grunn at en forholdsvis stor andel av rekruttering til GOU og GBU kommer utenfra Forsvaret gjennom eksterne rekruttering.

⁵⁸ Sluttsannsynlighet er en sentral parameter i beregningen av fremtidige personellstrukturer og varierer med alder, tilsetningsforhold og personellkategori (se kapittel 3.1.2).

endringene og forutsetningene som er lagt til grunn. En personellstruktur i likevekt fyller stillingene i den forutsatte strukturen og tilfredsstiller øvrige tilsetningsvilkår for personellet.

Beregninger av fremtidige personellstrukturer er som sagt avhengig av en rekke forutsetninger og inngangsverdier. I de påfølgende analysene har vi lagt til grunn strukturen fra Forsvarssjefens fagmilitære råd (2015).⁵⁹ FMR-strukturen har ca. 12 300 militære stillinger⁶⁰ og fordelingen mellom OF/OR 2–9 er 30/70.⁶¹

Figur 6.5 illustrerer hvordan OR-personellet kan bli fordelt på alder når tilgang og avgang av personell er i likevekt. Det som varierer i figurene er hvor stor andel av OR-korpset som er tilsatt på T60.



Figur 6.5 Beregnet aldersfordeling for henholdsvis OR 5–9 og OR 2–4 under forskjellig tilsetningspraksis, hvor 60 prosent eller 90 prosent av den samlede massen er tilsatt på T60.

⁵⁹ FMR-strukturen var det siste dokumenterte strukturforslaget før denne analysen ble påbegynt.

⁶⁰ Inkluderer ikke E-tjenesten.

⁶¹ Det er omtrent 1300 grenaderer og konstabler i strukturen, og det antas derfor 1300 OR 2–4-stillinger.

Generelt ser vi at OR 5–9 har et høyere innslag av eldre personell enn OR 2–4. Det kommer dels av at forventet turnover er høyere blant OR 2–4, og dels av at en stor andel av personellet som tar grunnleggende befalsutdanning (GBU) rekrutteres fra OR 2–4 i modellen. Dermed blir gjennomstrømmingen i OR 2–4-korpset høy, og aldersfordelingen skjøvet mot venstre. Dimensjoneringen av denne flyten mellom søylene har mye å si for alderssammensetning og tilsetningspraksis, og den kan innrettes på andre måter enn det som ligger til grunn her. Derfor må figur 6.5 først og fremst ses som en illustrasjon av forskjellen mellom alternative fordelinger av tilsetning, og ikke som en prognose for faktisk aldersfordeling.

Andelen under og over 50 år anses å være en relevant indikator på hvor stor del av personellmassen som henholdsvis er tilgjengelig eller ikke tilgjengelig for operativ tjeneste med fysiske krav (Gisnås et. al., 2016).⁶² Med en økning fra 60 til 90 prosent tilsatt på T60 for OR 2–9 vil den samlede andelen som er over 50 år eller eldre, øke fra 13 til 15 prosent for alle militært tilsatte. Til sammenligning er andelen over 50 år i Forsvaret i dag litt i overkant av 15 prosent⁶³, men fordelingen mellom OR og OF er da annerledes. I dagens struktur har man en fordeling mellom OR og OF på 40/60, hvor alle som er tilsatt som OF har et tilsetningsforhold til T60. Mens i beregningene over er det en overvekt av OR-personell (70 prosent).

Hvilken tilsetningspraksis som er nærmest en optimal innretning for Forsvaret, kommer an på hvilken aldersstruktur som er ønskelig. Beregningene viser at det er mange faktorer som spiller inn, og at aldersstrukturen påvirkes av flere av dem. Samtidig viser de at også med en relativt høy grad av tilsetning på T60, finnes det kombinasjoner som kan gi en funksjonell alderssammensetning.

Tilsetning er et virkemiddel for å *beholde* rett kompetanse, men også for å *fornye* den i tråd med virksomhetens behov. Balansen mellom tilsetning på T35 og T60 må være hensiktsmessig både på kort og lang sikt. Den må tilpasses kompetansebehovet innenfor de respektive fagområdene, men også personellsammensetningen ved oppstart, slik at ikke ubalanser videreføres eller nye oppstår på lang sikt. Vår anbefaling er at den faktiske utviklingen følges, og praksisen tilpasses etter som man høster erfaringer med ordningen.

⁶² Dette er naturligvis en forenkling av virkeligheten. På samme måte som det vil kunne være tilsatte over 50 år som tilfredsstillt kravene, vil det kunne være tilsatte under 50 år som ikke gjør det. For analytiske formål vil det uansett være en viktig indikator.

⁶³ Andelen vil øke de nærmeste årene med et toppunkt rundt 20 prosent i 2020 på grunn av pensjonsbølgen.

6.2 Fremtidige endringer i særaldersgrense

En annen faktor som kan påvirke alderssammensetningen er om særaldersgrensen (T60) endres. FFI-prosjektet *Strategiske personell- og kompetanseanalyser* har i løpet av det siste året støttet FD med analyser av hvordan ulike tilnærminger til en slik endring vil kunne påvirke blant annet alderssammensetningen i Forsvaret.

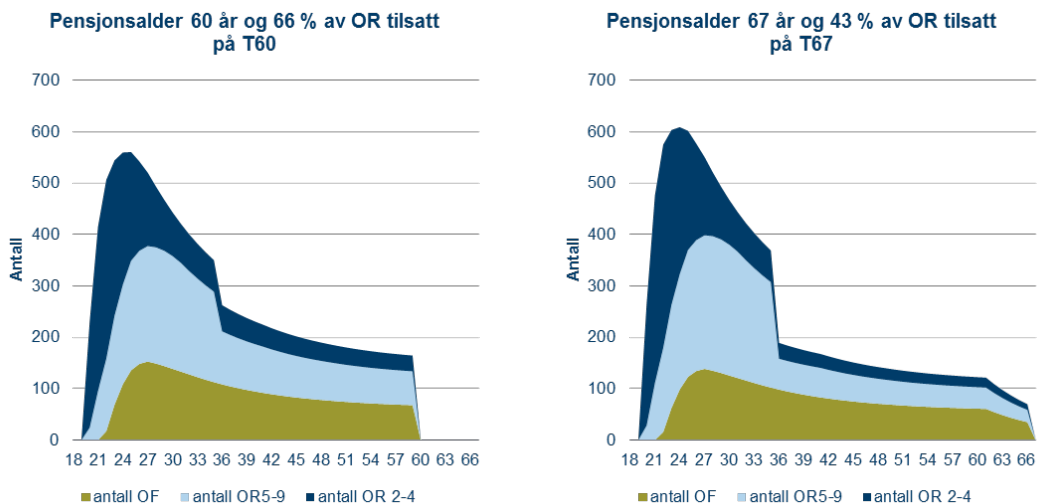
En eventuell endring av særaldersgrensen er en sammensatt og kompleks vurdering. Vi vil ta opp problemstillingen i mer detalj i en rekke FFI-rapporter utover høsten 2016. Vi vil her bare kort beskrive hvordan andelen som blir tilsatt på T35 kan brukes som virkemiddel for å balansere alderssammensetningen hvis særaldersgrensen heves for alle som har et tilsetningsforhold til T60. Aldersgrensen på 35 år er en helt nødvendig mekanisme for å motvirke store ubalanser i aldersstrukturen. Dette er blant annet sentralt for å ha tilstrekkelig antall personer tilgjengelig for operativ virksomhet med strenge fysiske krav.

En meget streng praktisering av fast tilsetning til 35 år vil medføre betydelige utfordringer med å skape kontinuitet og erfaringsbasert kompetanse fordi kun et fåtall av spesialistene (OR) får tilsetning til den øvre aldersgrensen. Det er nærliggende å anta at en heving av særaldersgrensen kan kompenseres med en noe strengere praktisering av fast tilsetning til 35 år.

Vi vil med et eksempel vise at ved å heve særaldersgrensen for alle militært tilsatte fra 60 til 67 år er utfallet ikke nødvendigvis at få får tilsetning til T60. I dette eksemplet har vi benyttet samme metode og forutsetninger som skissert i kapittel 6.1.3 for å se på en fremtidig personellstruktur i likevekt. I denne analysen har majoriteten (2/3) av OR-personellet tilsetning til pensjonsalder.⁶⁴

Gitt disse forutsetningene la oss igjen se på andelen over 50 år. En fremskrivning med dagens aldersgrense på 60 år, og hvor 66 prosent av OR-personellet er fast tilsatt til pensjonsalder (T60), gir en andel over 50 år på henholdsvis 14 prosent og 9 prosent for OR 5–9 og OR 2–4. Denne situasjonen er vist til venstre i figur 6.6. Til høyre i figur 6.6 vises effekten av å kompensere for heving av særaldersgrensen, fra 60 til 67 år med en strengere praktisering av T35. Figuren viser at for å opprettholde det samme antallet over 50 år, må andelen som gis tilsetning til pensjonsalder reduseres fra 66 prosent til 43 prosent. Med andre ord innebærer denne økningen i pensjonsalder en moderat reduksjon av andelen OR-personell som tilsettes til pensjonsalder.

⁶⁴ Slik det er skissert i FMR 2015.



Figur 6.6 Antall fordelt på alder og personellkategori ved forskjellig pensjonsalder. Andelen OR-personell som er 50 år eller eldre er den samme i begge.

6.3 Fordeling OF/OR

I Prop. 151 S som kom ut i juni 2016, påpekes det at det er en overordnet målsetning å dreie personellstrukturen i retning av færre offiserer og flere spesialister i løpet av kommende langtidperiode (Forsvarsdepartementet, 2016). I det samme dokumentet blir det fremtidige målbildet for forholdet mellom OF/OR satt til 30/70. Det samme forholdstallet finner vi igjen i Forsvarssjefens fagmilitære råd 2015 (Forsvaret, 2015).

Ny langtidspan 2015–2016 (side 112):

Når militærordningen er implementert innen 2020 skal om lag 70 prosent av befalskorpset bestå av spesialistbefal, og om lag 30 prosent offiserer.

(Forsvarsdepartementet, 2016)).

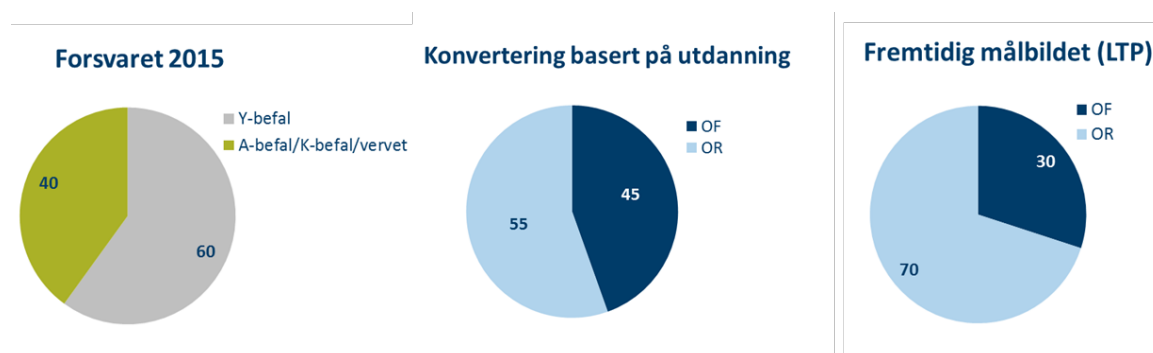
Forsvarssjefens fagmilitære råd 2015 (side 28):

Det er et overordnet og prinsipielt mål at Forsvaret som helhet innen 2024 har en personell-sammensetning bestående av i størrelsesorden 70 prosent spesialister og 30 prosent offiserer. Fordelingen vil i midlertid måtte variere fra avdeling til avdeling. (Forsvaret, 2015).

I dagens forsvar utgjør yrkesbefal ca. 60 prosent av de militært tilsatte (figur 6.7). En omlegging til en OF-andel på 30 prosent av de militært tilsatte vil være en omfattende omlegging av

Forsvaret (figur 6.7). En slik konvertering kan gjøres på ulike måter. Vi skal her se nærmere på to tilnæringer. Den første er at man konverterer personell ut ifra hvilken utdanning den enkelte har. Den andre er at man konverterer personene ut ifra hva slags stilling den enkelte sitter i eller begynner i.

I våre analyser har personell blitt konvertert etter utdanning.⁶⁵ På kort sikt vil da konverteringen stoppe på OF/OR fordelt omtrent 45/55 fordi de som er i tjeneste i dag har den utdanningen de har (figur 6.7).⁶⁶ Strukturen kan dreies sakte videre ettersom folk slutter og nye kommer til. Med en slik tilnærming virker tidsperspektivet som er skissert i langtidsplanen for å nå OF/OR 30/70-målsetningen urealistisk⁶⁷.



Figur 6.7 Dagens fordeling av personellkategorier samt OF/OR-fordeling etter konvertering basert på utdanning og det fremtidige målbildet tegnet i LTP (2020) og FMR (2024).

Statssekretær Øystein Bø varslet i sin tale ved lederkonferansen til BFO i august 2016 en personellreduksjon på om lag 600 sivilt tilsatte og 800 militært tilsatte innen utgangen av kommende langtidsperiode (2020) (Bø, 2016). Hvis vi antar at alle de 800 militært tilsatte er i kategorien OF og at ingen av dem ville gått av på særaldersgrensen i den kommende langtidsperioden, noe som vil være et absolutt øvre estimat, vil forholdet mellom OF/OR endres til omlag 40/60. Videre vil naturlig avgang blant OF-personellet være høyere enn tilfanget hvis man opprettholder dagens inntak på krigsskolene⁶⁸ i langtidsperioden (se figur 4.2). Hvis det er et mål å opprettholde størrelsen på personellstrukturen kan differansen mellom avgang og tilfang for OF erstattes med OR-personell. På denne måten vil man i 2020 kunne nå en omtrentlig OF/OR fordeling på ca. 35/65.⁶⁹ Det er viktig å påpeke at dette er et absolutt øvre

⁶⁵ Personell som i dag har avdelingsbefals- og vervedekontrakter ble konvertert til OR-stillinger, samt at yrkesbefal uten grunnleggende offisersutdanning (eller tilsvarende) ble konvertert til OR-søylen.

⁶⁶ Vi har brukt formell utdanning, men en annen tilnæringsmåte kunne vært realkompetanse. Det ville vært en svært krevende prosess da denne ikke er kartlagt og dokumentert på samme måte som den formelle kompetansen.

⁶⁸ Årlig inntak til de tre krigsskolene er ca. 190 kadetter.

⁶⁹ Gitt de samme forutsetningene vil et tilsvarende øvre estimat for 2024 nærme seg målet på en 30/70-fordeling.

estimat, og at spesielt forutsetningen om at ingen av de 800 som forlater Forsvaret i den varslede personellreduksjonen er i det aldersspennet at de ville gått av på pensjon i langtidsperioden er urealistisk.

Den andre tilnærmingen er at personellet konverteres ut fra stilling. Det arbeides nå med å gjennomgå alle stillinger i den militære strukturen (Forsvarsdepartementet, 2016). For å nå det fremtidige målbildet må andre og flere OR-stillinger defineres. En slik prosess vil allikevel ha større mulighet til å nå målbildet innenfor tidsperspektivet, men det vil være en krevende prosess som vil by på både kulturelle og strukturelle utfordringer.

Vurderingen av om en stilling skal kategoriseres som OF eller OR bør gjøres på grunnlag av stillingens funksjon opp imot de kriteriene som beskriver kategoriene i ny ordning, og ikke som en videreføring av personellkategoriene i den gamle ordningen. Samtidig bør kategoriseringen være i rimelig harmoni med hvordan tilsvarende stillinger og funksjoner er kategorisert i andre NATO-land. Her kan det oppstå konflikter mellom hva som følger av ordningens beskrivelse og hva som er vanlig i NATO. Dette kan blant annet ventes i tilfeller hvor stillingen krever akademisk utdanning, men samtidig fyller en spesialistfunksjon heller enn en generalistfunksjon.

I arbeidet med å analysere rammeverket til ny militærordning ble forholdet mellom OF/OR variert i de to casene som skulle representerte den nye ordningen (kapittel 4 og 5). Forholdet mellom OF/OR var 44/56 i case 2, mens i case 3 er forholdet 32/68.⁷⁰ Forholdene i case 2 skulle representere en konservativ tilnærming til ordningen. Her ble alt personell som i dag har avdelingsbefals- og vervedekontrakter konvertert til OR-stillinger, samt at yrkesbefal uten grunnleggende offisersutdanning (eller tilsvarende) ble konvertert til OR-søylen. Det vil si at ca. 1500 yrkesbefalsstillinger ble flyttet til OR-søylen. I case 3 ønsket man å presentere en løsning med en volumfordeling OF/OR som var mer i tråd med den gjennomsnittlige fordelingen i sammenlignbare NATO-land (Forsvarsdepartementet, 2013).⁷¹ For å nå denne fordelingen må ytterligere 1300–1400 OF-stillinger overføres til OR-stillinger. Dette vil være en svært krevende kompetanseendring i Forsvaret. Talleksempelene som vises her har ikke tatt innover seg flere av de omlegginger som er gjort blant annet når det gjelder kutt i støtte- og stabsstillinger, men er ment som et eksempel for å illustrere hvor mange OF-stillinger som må omdefineres til OR-stillinger for å nå målsetningen om et 30/70 OF/OR-forhold.

⁷⁰ Volumfordelingen OF/OR tar utgangspunkt i stillingsstrukturen. Spesielle kategorier er imidlertid tatt ut av stillingsstrukturen da denne kategorien ikke produseres gjennom Forsvarets skolesystem. Det gjelder for alle analyser i denne rapporten.

⁷¹ Verdiene er basert på relative forholdstall mellom personellkategorier i Sverige, Danmark, Canada, Tyskland og Nederland. Gjennomsnittlig fordeling OF/OR 20/80.

6.4 Kultur og ledelse

Departementet understreker at innføringen av et spesialistkorps er en gjennomgripende strukturell og kulturell endring som krever et langsiktig og bredt fokus på lederskap og organisasjonskultur (Forsvarsdepartementet, 2015). Dette er aspekter vi ikke har dekket i vårt arbeid med den nye ordningen, men som er svært viktige faktorer for at implementering skal bli vellykket. Det trengs mer kunnskap på dette området for å sikre at implementeringen skjer i tråd med reformens intensjon.

Med den nye ordningen innføres et to-delt karrieresystem med generalister og spesialister. I tillegg vil det i årene som kommer bli færre generalister (offiserer) og flere spesialister (befal, grenaderer og konstabler)⁷². Innføring av nye personellkategorier utfordrer den tradisjonelle "enhetsoffiseren". En viktig faktor å følge med på er den nye rolle- og ansvarsfordelingen mellom OF- og OR-søylene. En annen er hvordan Forsvarets kultur bør tilpasse seg de nye karriereløpene. Derfor bør man være spesielt oppmerksom på hvordan Forsvarets avdelinger tilpasser sin organisasjonskultur og sitt militære lederskap under et nytt og mer sammensatt OF/OR-regime.

6.5 Videre arbeid

Formålet med den nye personellordningen er høyere kontinuitet og lavere slutttrater spesielt blant OR-personellet. Videre vil en harmonisering av ordninger kunne bidra til en mer helhetlig personellpolitikk som gir personellet større forutsigbarhet, forenkler forvaltningen, og forbedrer evnen til strategisk styring av Forsvarets totale kompetansebeholdning. Samlet vil dette kunne styrke beredskapen og øke den operative evnen. For at implementeringen av ny militær ordning skal bli vellykket er det viktig å følge implementeringen med både kvalitativ og kvantitativ forskning og analyser slik at justeringer kan bli gjort underveis.

⁷² I dag er fordelingen mellom OR/OF 40/60, mens det i både FMR og LTP tegnes et fremtidsbilde hvor forholdet er 70/30.

Referanser

Bø, Øystein (2016). Statssekretær Øystein Bø: – Vi foreslår en historisk styrkning av Forsvaret. Tale/innlegg 01.09.2016. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/statssekretar-oystein-bo---vi-foreslar-en-historisk-styrking-av-forsvaret/id2510206/>

Forsvaret (2015). *Forsvarssjefens fagmilitære råd 2015. Et forsvar i endring.*

Forsvarsdepartementet (2006). *Gradsstrukturen i Forsvaret.* Oslo: Forsvarsdepartementet.

Forsvarsdepartementet (2013). Melding til Stortinget 14 (2012–2013). *Kompetanse for en ny tid.* 1. mars 2013.

Forsvarsdepartementet (2014). *Utredning av personellordninger, herunder befalsordningen.* 12. september 2014.

Forsvarsdepartementet (2015). *Prop. 111 LS (2014–2015). Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak og stortingsvedtak). Ordningen for militært tilsatte og endringer i forsvarspersonelloven m.m. (militærordningen).*

Forsvarsdepartementet (2016). *Prop. 151 S (2015–2016). Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak). Kampkraft og bærekraft. Langtidsplan for forsvarssektoren.*

Forsvarsstaben (2013). *Forsvarets personellhåndbok. Del B Forvaltning av befal. § 2.3.1 Bonus for avdelingsbefal.* Januar 2013.

Forsvarsstaben (2015). *Implementerings- og milepælsplan. Ordning for militært tilsatte.* 7. oktober 2015.

Gisnås, Hallvar, Joachim Reitan og Elisabeth Åmodt (2016). *Alternative særaldersgrenser i forsvarssektoren. Implikasjoner for alderssammensetning og økonomiske konsekvenser.* FFI-rapport 2016/01076. Unntatt offentlighet.

Hennum, Alf Christian, Maria Fleischer Fauske og Hallvar Gisnås (2013). *Personellsimuleringer med MAGIKA – innspill til Perspektivplan Personell og Kompetanse 2013–2020.* FFI-rapport 2012/00250. BEGRENSET.

Hove, Kjetil (2013a). *Forsvarets personellutgifter og personellsammensetning 1994–2012 – en analyse av utviklingen gjennom en periode med omstilling*. FFI-rapport 2013/02228. Unntatt offentlighet.

Hove, Kjetil (2013b). *Metode for beregning av personellkostnader i Forsvaret – oppdatert metode 2012*. FFI-notat 2013/00001.

Hove, Kjetil (2013c). *Oppdatering av personellsatser til bruk i KOSTMOD basert på lønns- og årsverksregnskapet 2011 og 2012*. FFI-notat 2013/00136.

Hove, Kjetil (2014a). *Personellsatser til bruk i langtidsplanlegginga i Forsvaret – med satser basert på rekneskapen frå 2011 til 2013*. FFI-rapport 2014/00678.

Hove, Kjetil (2014b). *Utviklingstrekk ved Forsvaret sine lønnsutgifter i 2013 – tentative konsekvensar av innføring av ny arbeidstidsavtale (ATF)*. FFI-rapport 2014/00679. Unntatt offentlighet.

Hove, Kjetil (2014c). *Personellutgifter og personellsammensetning i Forsvaret 2004–2013 – faktaark på kapittel- og personellkategorinivå*. FFI-notat 2014/00680. Unntatt offentlighet.

Hovedtariffavtalen i staten 1. mai 2012–30. april 2014.

Lillekvelland, Tobias og Kari Røren Strand (2015). *En analyse av sluttrater og stillingsrotasjon i Forsvaret*. FFI-rapport 2014/00343.

Malerud, Stein (2010). *Modellbeskrivelse og brukerveiledning for Magika2*. FFI-notat 2010/01019.

Reitan, Joachim (2016). *Modell for beregning av personellstruktur i langsiktig balanse*. FFI-notat 16/01282. Eksternnotat.

Forkortelser

FMR	Forsvarssjefens fagmilitære råd
GBK	Grunnleggende befalskurs
GBU	Grunnleggende befalsutdanning
GOU	Grunnleggende offisersutdanning
LTP	Langtidsplan
OF	Offiserer
OR	“Other rank”
T35	Tilsetting til 35 år
T60	Tilsetting til 60 år
VBU	Videregående befalsutdanning
VOU	Videregående offisersutdanning

A Kriterier for normalavancement i ny militær ordning

Grad	Kriterier for normalavancement
OF 2	Fem år som OF 1
OF 1 Lt.	Nivådannende utdanning GOU. Fem år som fenrik for personell som ikke har GOU.
OF 1 Fenr.	Nivåutdanning GBU

Tabell A.1 Kriterier for normalavancement til det gitte nivået for OF-søylen.

Grad	Kriterier for normalavancement
OR 6	Fem år som OR 5
OR 5	Nivåutdanning GBU/GBK
OR 4	Nivåutdanning VSU
OR 3	Tre år som OR 2
OR 2	Nivåutdanning GSU
OR 1	Førstegangstjeneste

Tabell A.2 Kriterier for normalavancement til det gitte nivået for OR-søylen.

B Satser

B.1 Utdanning og kurs

Satser for utdannings- og kurskostnader er basert på innspill fra ulike utdanningsinstitusjoner. Med bakgrunn i disse innspillene er satser for nivådannende utdanning (GBU, GOU og VOU), nivågivende kurs (GBK, KVK, VSU og VBU) og generelle kurs beregnet.

Lønnskostnader for elever/kadetter ved GBU⁷³ og GOU er inkludert i utdanningskostnader, mens lønnskostnader til andre skole- og kurselever er inkludert i strukturens lønnskostnader.

Utdanningskostnader

Innsamlede data fra ulike utdanningsinstitusjoner er bearbeidet og en gjennomsnittlig pris for ulike utdanninger er beregnet. Utdanningskostnadene er fordelt på personellrelaterte⁷⁴ kostnader, materialkostnader og kostnader til EBA. Videre er kostnadene inndelt i faste og variable kostnader der variable kostnader er kostnader som varierer med antall elever/kadetter. Siden det er differansen i kostnader mellom de ulike strukturene som er interessant er det i hovedsak sett på de variable kostnadene.

Graden av variable kostnader er vurdert med bakgrunn i de innsamlede dataene samt en kvalitativ vurdering av de ulike kostnadskategoriene. Graden av variable kostnader er beregnet til 35 prosent for kostnader relatert til personell, 50 prosent for materialkostnader og 45 prosent for EBA-kostnader. Det er også utført en sensitivitetsanalyse på ulik grad av variable kostnader. Det er da valgt å variere graden av variable kostnader relatert til personell mellom 10 prosent og 50 prosent da denne er den desidert største posten. Disse er vist som høy og lav sats i tabellen under.

Satser for variable kostnader for ulike utdanningene per år per elev/kadett er vist i tabell B.1.

⁷³ For GBU-elever er det beregnet et tjenestetillegg på 90 000 kroner per år.

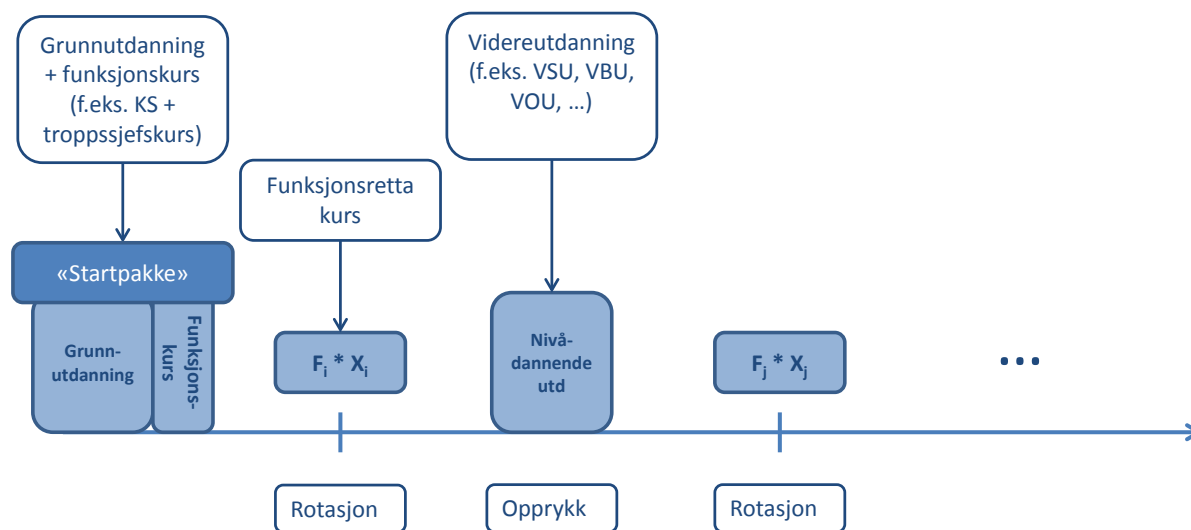
⁷⁴ Lønnskostnader til elever/kadetter er ikke inkludert i disse verdiene. De er beregnet som en egen post da disse utgjør en stor del av de totale utdanningskostnadene.

Skole	Sats [kroner]	Lav sats [kroner]	Høy sats [kroner]
GBK ⁷⁵	40 000	20 000	50 000
GBU	275 000	165 000	340 000
GOU	185 000	125 000	245 000
VOU1	185 000	120 000	225 000
VOU2	215 000	105 000	285 000
Kvalkurs GOU	75 000	50 000	100 000

Tabell B.1 Gjennomsnittlige satser for ulike kategorier av utdanninger. Alle tall i 2014-kroner.

Kurskostnader

For beregning av kurskostnader er det antatt en modell for utdannings- og kursløpet i Forsvaret som skissert i figur B.1. Enkelt forklart er det antatt at alle får en grunnutdanning og funksjonsrettet kurs. I tillegg får alle et antall funksjonsrettede kurs per rotasjon. Dessuten gis det ulike videreutdanninger i løpet av et karriereløp.



Figur B.1 Utdannings- og kursløp.

Antallet kurs er antatt å henge sammen med stillingsbytter. Basert på et uttrekk fra P3 av kurs gjennomført i 2011 og 2012, sammenstilt med data for rotasjonshyppighet i Forsvaret, er antall kurs pr. rotasjon beregnet for hver personellkategori. For både avdelingsbefal og yrkesbefal er det omtrent fire kurs pr. rotasjon, mens det er omtrent et halvt kurs per rotasjon for vervede. Denne kurshyppigheten kan brukes til å beregne kursbehov for hver av casene ved å dele kurshyppigheten på antallet år i stilling.

⁷⁵ Kostnaden for GBK er per kurselev ikke per år.

For å kunne sammenligne ulike ordninger er det hensiktsmessig å sammenligne de ulike regelverkene siden vi ikke har historiske data for ny ordning. Det er derfor sett på bruken av kurs gitt regelverk for rotasjon. Dvs. dersom ønsket rotasjon er tre år vil man ha 3,5 kurs i løpet av tre år, eller $3,5/3 = 1,2$ kurs per år.

Kostnader på kurs er beregnet som en enhetspris basert på innsamlede data. De ulike kursene varierer både i lengde og pris, men på grunn av at det er svært vanskelig å kategorisere de ulike kursene på en hensiktsmessig måte er det valgt å beregne en gjennomsnittspris for ett kurs. I tillegg er det beregnet en gjennomsnittspris for troppsjefskurs som alle som går ut av krigsskolene gjennomfører.

“Nivådannende kurs” er basert på innspill fra de ulike utdanningsinstitusjonene. Her er det beregnet en sats per skoleuke som er grunnlag for å beregne pris på nye utdanninger.

Satsene for kurs er gitt i tabell B.2.

Kurs	Sats [kroner]
Grenaderutdanning	20 000
VSU	25 000
VBU1-3	28 000
VBU4	55 000
Troppsjefskurs	40 000
Andre kurs	20 000

Tabell B.2 Gjennomsnittlige satser for kurs. Alle tall i 2014-kroner.

EBA-investeringer

I case 1 og 2 viser simuleringsresultatene at krigsskolekullene må økes markant i forhold til dagens størrelse for å oppnå en produksjonsbalanse (se kap 4). Denne økningen er av en slik art at det vil kreve EBA-investeringer.

Undervisningsbygg og forlegning vil måtte utvides ved økte krigsskolekull. Forsvarets normtall for antall kvadratmeter undervisningsbygg for kategorien Krigsskole er 15 kvadratmeter per elev. Investeringskostnaden per kvadratmeter for nybygg av kategorien undervisnings- og øvingsanlegg, forlegning og administrasjon og stabsanlegg er gitt i tabell A.3.⁷⁶ Satsen inkluderer 10 prosent påslag for infrastruktur og utomhusarbeider.

⁷⁶ IVB LTP 2013-2016 Vedlegg A1. SP L1.3 Investeringskostnad per kvadratmeter.

Skole	Sats ⁷⁷ [kroner] Kr/kvm	Normtall for kvm per elev
Utdannings- og øvingsanlegg	38 000	15
Administrasjon og stabsanlegg	36 000	
Forlegning	33 000	15

Tabell B.3 Investeringskostnaden per kvadratmeter for nybygg.

Undervisnings- og administrasjonspersonell per elev er variert mellom 8 til 15 ansatte per 50 elever. Høy og lav sats ved nybygg av undervisningsbygg og forlegning er variert mellom 50 til 100 prosent dekning.

B.2 Lønn og bonus

Datagrunnlaget for beregningene

For å kostnadsberegne ulike personellstrukturer må vi ha en formening om hva ulike typer årsverk i gjennomsnitt koster. FFI har gjennom flere år gjort beregninger av gjennomsnittlige lønnsutgifter per årsverk basert på Forsvarets lønns- og årsverksrapporter, se for eksempel Hove (2013a, 2014a, 2014b, 2014c). Lønns- og årsverksrapportene er detaljert på medarbeider og på ulike medarbeidereregenskaper ved denne medarbeideren, for eksempel personellkategori, avdeling, tjenestested, stillingsgruppe eller militær grad.⁷⁸ Data med denne detaljeringsgraden betyr at lønnsutgifter kan knyttes direkte til hvert enkelt årsverk, noe som gjør beregningene av årsverksutgifter langt sikrere, mer detaljerte og mer robuste enn ved å dividere totale utgifter på totalt antall årsverk⁷⁹, spesielt når vi beregner gjennomsnittsutgifter på detaljert nivå, for eksempel for løytnanter født i 1968. Hove 2013 viser hvordan beregningene gjøres (merk at kapittelinnstillingen ikke er benyttet i dette kapitlet, men at dette er en sentral del i øvrige arbeider som benytter metoden). Det viktige å ta med seg er at det er medarbeidereregenskapen i årsverksrapporten (for eksempel Befal (Y) – Major) som benyttes, ikke den som måtte stå i lønnsrapporten.

⁷⁷ IVB LTP 2013-2016 Vedlegg A1. SP L1.3 Investeringskostnad per kvadratmeter.

⁷⁸ Dataene er anonymiserte, slik at det ikke er mulig å indentifisere hvem enkeltpersoner er fra beregningsgrunnlaget.

⁷⁹ Disse to metodene kalles henholdsvis krysskoblings- og divisjonsmetoden (ibid.)

			Lønnsrapport (SAP)			
Medarbeider	Personellkategori	Kapittel	Jan	Feb	Mar	Apr
123	Befal (Y)	1731	40 000	40 000	5 000	
123	Befal (Y)	1720	10 000	15 000		
123	Sivile	1731			40 000	40 000
123	Sivile	1720			15 000	5 000

+

			Årsverksrapport (SAP)			
Medarbeider	Personellkategori	Kapittel	Jan	Feb	Mar	Apr
123	Befal (Y)	1731	1,00	1,00	0	0
123	Sivile	1731	0	0	1,00	1,00

Krysskoblet rapport (beregnet)			
Jan	Feb	Mar	Apr
50 000	55 000	0	0
0	0	60 000	45 000

Figur B.2 Skisse over beregning av gjennomsnittlige personellutgifter. Først trekkes utgiftene for hver enkelt medarbeider ut fra lønnsrapporten. Deretter hentes medarbeidernes årsverkstilknytning fra årsverksrapporten. Til sist tilordnes hver enkelt medarbeiders samlede utbetaling i hver enkelt måned til det kapittelet der vedkommende har registrert sitt årsverk. Her ser vi av årsverksrapporten at medarbeider nummer 123 har vært Befal (Y) i Hæren (kapittel 1731) i januar og februar, mens vedkommende så har gått over i sivil stilling fra mars. Fra lønnsrapporten ser vi at medarbeideren har fått de fleste av sine utbetalinger fra Hæren, men også noen fra Felles ledelse og kommandoapparat (kapittel 1720). De totale utbetalingene til et årsverk i en gitt måned legges under det årsverket der vedkommende har utført sitt årsverk (nederst til høyre). Det er med andre ord Forsvarets utgifter ved et 1731-årsverk som beregnes, ikke Hærens. For en grundigere gjennomgang av metoden, se for eksempel Hove (2014a).

I 2013 var lønnsutgiftene i Forsvaret 13,2 milliarder kroner, hvorav 11,7 milliarder gikk til å betale befal, sivile og vervede, mens de resterende 1,5 milliardene gikk til vernepliktige, HV- og repetisjonsøvelser og ikke-rapporterte årsverk (ansatte som ikke har årsverk i vanlig forstand, for eksempel pensjonister, timelærere og lærlinger). Lønnsutgifter som ikke kan knyttes til noe årsverk utgjør rundt 200 millioner kroner⁸⁰ og lukes ut fra de 11,7 milliardene. De gjenværende 11,5 milliarder kronene utgjør grunnlaget for de beregningene som vanligvis gjøres (ibid.).

Grunnlønnskostnader

I dette kapitlet ser vi spesifikt på personellutgifter for befal og vervede, og vi ser på utviklingen i grunnlønn for disse. Vi tar utgangspunkt i grunnlønn fordi tilleggene varierer med aktivitetsnivå, som ikke utgjør en del av denne studien. Videre er alle beregninger gjort eksklusive tall for spesialstyrkene, eksklusive tall for årsverk som i dag er registrert med stillingsgruppe tilknyttet internasjonale operasjoner⁸¹ og eksklusive tall for kapittel 1792 (Norske styrker i utlandet). Dette gir et beregningsgrunnlag på 4,7 milliarder kroner og 11 000

⁸⁰ Lønnsutgifter som ikke kan henføres til årsverk er stort sett utbetalinger som kommer etter at en person har sluttet. Dette er stort etterbetalinger av feriepenger og tillegg (EFT), og utgjør like i overkant av 200 millioner kroner, altså rundt 1,8 prosent av de 11,7 milliardene.

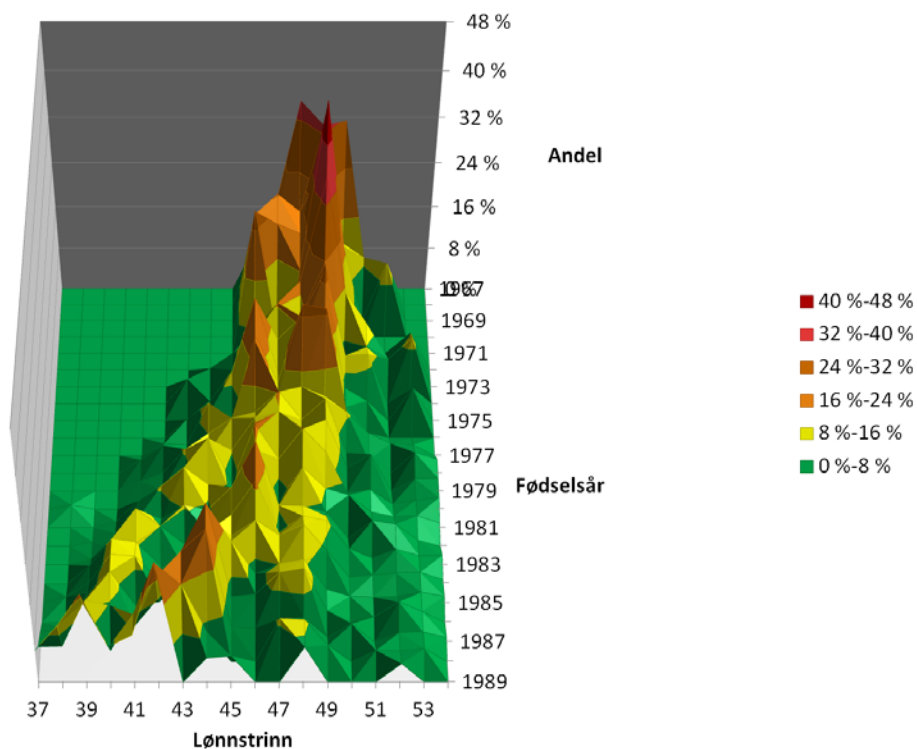
⁸¹ Jamfør lønnsplanhefte nr. 50 (vedlegg til Hovedtariffavtalen i staten 1. mai 2012–30. april 2014).

årsverk. For case 1 er beregningene gjort for alle kombinasjoner av alder, grad (basert på stillingsgruppe) og hvorvidt det er snakk om avdelings- eller yrkesbefal. Med andre ord er dagens lønnsstruktur direkte overført til kostnadsberegningene av case 1. For casene 2 og 3 er beregningene basert på beregningene fra case 1. Lønn for yrkesbefal er direkte overført til OF-søylen, mens lønn for dagens avdelingsbefal er tilpasset en utvidet aldersstruktur for OR-søylen basert på innspill fra lønnsprosjektet. Det er benyttet lineær tilpasning til lønnsvekst utenfor dagens aldersstruktur⁸² opp til en maksimal verdi for de ulike lønnskategoriene.

Årsverksutgiftene er brutt opp på alder og grad fordi en medarbeiders gjennomsnittslønn normalt stiger både med alder og grad. Figur B.2 viser et eksempel på dette. Figuren viser utvikling i lønnstrinn for løytnanter etter alder. Jo høyere andel av årskullet på et gitt lønnstrinn, jo rødere er fargen. Jo lenger til høyre i diagrammet vi beveger oss, jo høyere lønnstrinn. Figuren viser med andre ord at det vanligste lønnstrinnet går fra 42 for 1989-årgangen til lønnstrinn 49 for 1969-årgangen. For de eldste årgangene benyttes også et mindre lønnsspenn. Høyeste lønnstrinn for løytnanter er lønnstrinn 54 – for alle årskull født 1972 og tidligere er laveste lønnstrinn 46. Her er det som tidligere beskrevet benyttet lineær tilpasning til lønnsvekst utenfor dagens aldersstruktur for å ta hensyn til en horisontal karriere⁸³.

⁸² Dette er gjort for å finne lønn til en person dersom denne personen i en fremtidig struktur står lenger i en grad enn det som er tilfelle i dag (slik at det ikke finnes historiske data for dette).

⁸³ Dvs. at folk står lenger i en grad, men fortsatt har lønnsvekst.



Figur B.2 Utvikling i lønnstrinn for løytnanter etter alder. Fargen på terrenget indikerer konsentrasjon. Jo rødere farge, jo mindre av lønnsspennet benyttes. Jo lenger til høyre i diagrammet toppen ligger, jo høyere ligger det typiske lønnstrinnet.

Bonuskostnader

I følge Forsvarets personellhåndbok⁸⁴ oppnås full bonus for avdelingsbefal ved minimum 14 års bonusopptjeningstid. Med 10 års bonusopptjeningstid oppnås ett års bonus. Deretter gis tre måneders bonus for hvert nye år med fullført bonusopptjening. Bonusen tilsvarer 5,5 ganger grunnbeløpet (G) per år ved arbeidsavtalens utløp.⁸⁵ Maksimalt utbetalt bonus er 2 x 5,5 ganger grunnbeløpet. I 2013 utgjorde bonusutbetalingene i Forsvaret 53 millioner kroner.

Kostnader forbundet med bonusutbetalingen for de ulike casene er beregnet basert på resultatene fra simuleringene av de ulike strukturene som er vist i kapittel 4. Simuleringsresultatene angir hvor mange i de aktuelle personellkategoriene som står tilsettingstiden ut (til fylte 35 år), som har 14 år eller mer ansiennitet. Disse gis full bonus. I tillegg gis de som slutter med opptjeningstid mellom 10 og 13 år bonus justert etter antall år med fullført bonusopptjening.

⁸⁴ Forsvarets personellhåndbok, del B Forvaltning av befall. §2.3.1 Bonus for avdelingsbefal.

⁸⁵ G= 88 370 kroner (01.05.2014).

B.3 Markedsføring og seleksjon

Denne kategorien representerer kostnader knyttet til det å tiltrekke seg og selektere nytt personell.

Markedsføring

I følge Forsvarets mediesenter (FMS) vil kostnader knyttet til det å tiltrekke seg nytt personell være økende i fremtiden, uavhengig av ny personell- og befalsordning. Hoveddriveren anses å være en økende konkurranse om arbeidskraft i fremtiden. Kostnader knyttet til markedsføring blir dermed sett på som en kostnad som ikke variere mellom de ulike casene.

Seleksjonskostnader (GBU, GBK og GOU)

Kostnader relatert til seleksjon til verneplikt (sesjon del 1 og 2) er ikke med i denne modellen da antall vernepliktige ikke varierer i de ulike casene. Derimot vil kostnader knyttet til seleksjon til utdanning i Forsvaret variere mellom de ulike casene da antall skoleplasser varierer. Kostnadene inkluderer opptak til Felles opptak og seleksjon (FOS) og GBK-opptak. Satsene for seleksjon er basert på innspill fra Vernepliktsverket og Hærens befalsskole til FSTP 2011. Satsene er gitt i tabell B.4.

Seleksjon	Sats [kroner]
GBU/GOU gjennomgående (per kandidat på opptak)	26 000
GOU (3-årig) (per kandidat på opptak)	17 820
GBK (per elev tatt opp)	7 700

Tabell B.4 Gjennomsnittlige satser for seleksjon. Alle tall i 2014-kroner.

About FFI

The Norwegian Defence Research Establishment (FFI) was founded 11th of April 1946. It is organised as an administrative agency subordinate to the Ministry of Defence.

FFI's MISSION

FFI is the prime institution responsible for defence related research in Norway. Its principal mission is to carry out research and development to meet the requirements of the Armed Forces. FFI has the role of chief adviser to the political and military leadership. In particular, the institute shall focus on aspects of the development in science and technology that can influence our security policy or defence planning.

FFI's VISION

FFI turns knowledge and ideas into an efficient defence.

FFI's CHARACTERISTICS

Creative, daring, broad-minded and responsible.

Om FFI

Forsvarets forskningsinstitutt ble etablert 11. april 1946. Instituttet er organisert som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter underlagt Forsvarsdepartementet.

FFIs FORMÅL

Forsvarets forskningsinstitutt er Forsvarets sentrale forskningsinstitusjon og har som formål å drive forskning og utvikling for Forsvarets behov. Videre er FFI rådgiver overfor Forsvarets strategiske ledelse. Spesielt skal instituttet følge opp trekk ved vitenskapelig og militærteknisk utvikling som kan påvirke forutsetningene for sikkerhetspolitikken eller forsvarsplanleggingen.

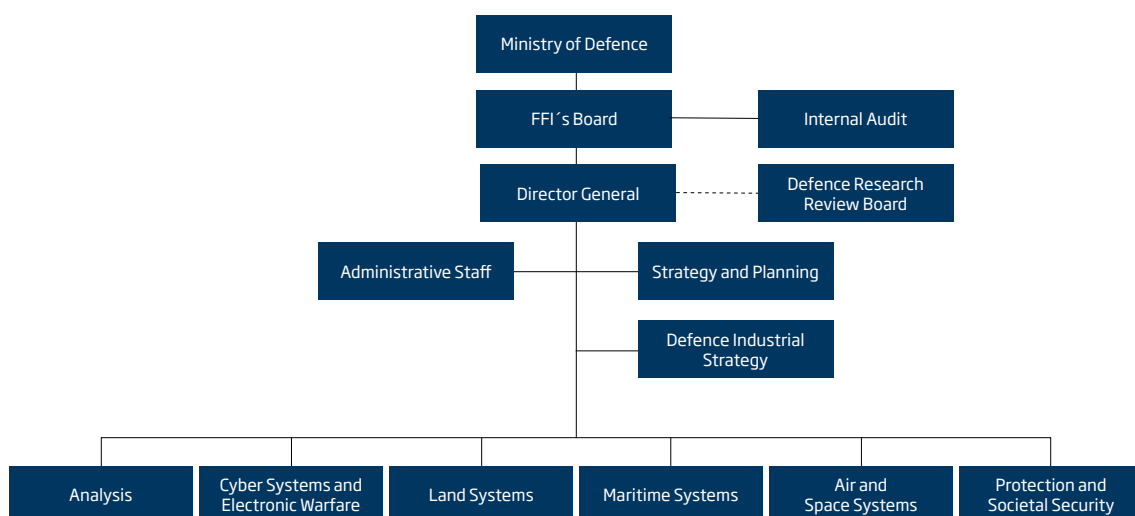
FFIs VISJON

FFI gjør kunnskap og ideer til et effektivt forsvar.

FFIs VERDIER

Skapende, drivende, vidsynt og ansvarlig.

FFI's organisation



Forsvarets forskningsinstitutt
Postboks 25
2027 Kjeller

Besøksadresse:
Instituttveien 20
2007 Kjeller

Telefon: 63 80 70 00
Telefaks: 63 80 71 15
Epost: ffi@ffi.no

Norwegian Defence Research Establishment (FFI)
P.O. Box 25
NO-2027 Kjeller

Office address:
Instituttveien 20
N-2007 Kjeller

Telephone: +47 63 80 70 00
Telefax: +47 63 80 71 15
Email: ffi@ffi.no