



## Ny T35-bonus – virkninger på bonusutbetalinger og ansiennitet

### Forfattere

Joachim Reitan, Torbjørn Hanson, Petter Y. Lindgren  
Prosjektnummer 1598  
16. september 2022

### Godkjennere

Kari Røren Strand, *forskningsleder*  
*Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke håndskreven signatur.*

### Emneord

Bonusordninger, Turnover, Personalkostnader, Ordning militært tilsatte

### Sammendrag

Forsvaret har innført en prøveordning hvor bonus til militært tilsatte på T35 betales underveis i tjenesteløpet. Formålet er å motivere personellet til å fortsette lenger i tjeneste. I dette notatet utfører vi en kvantitativ analyse hvor vi studerer sannsynlige effekter av ny bonusordning. Analysen viser at den samla effekten på ansienniteten spenner fra neglisjerbar til betydelig, og at det uansett vil være mange med svært kort ansiennitet. Bonusutbetalingene blir 2,5 til 3 ganger større enn med gammel ordning. Ny ordning kan lede til indirekte innsparing ved redusert behov for nytilsetting og mindre skade på materiell og personell. For at forsvarsbudsjettet skal balanseres, må utgiftene til dette minst være på henholdsvis 750 og 850 millioner kroner per år under den gamle ordninga, og sannsynligvis vesentlig høyere.

---

---

# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>3</b>
1.1	Bakgrunn	3
1.2	Formål og problemstillinger	4
1.3	Avgrensninger	5
1.4	Tidligere forskning	6
1.5	Notatets struktur	7
<b>2</b>	<b>Metode og forutsetninger</b>	<b>7</b>
2.1	Likevekt	8
2.2	Forutsetninger og data	9
2.3	Beskrivelse av modellens beregninger	13
<b>3</b>	<b>Resultater</b>	<b>17</b>
3.1	Effekt på ansienniteten	17
3.2	Økonomiske effekter	23
3.3	Hva er mest sannsynlig effekt?	29
<b>4</b>	<b>Oppsummering</b>	<b>30</b>
	<b>Referanser</b>	<b>32</b>
<b>A</b>	<b>Sluttsannsynligheter</b>	<b>35</b>
<b>B</b>	<b>Gjennomsnitt av ansiennitet</b>	<b>37</b>

---

---

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Forsvaret har siden 2005 benyttet en bonusordning for personell med tilsetning på T35-kontrakt. Bonusen er primært en kompensasjon til personell som har signert en kontrakt der arbeidsforholdet opphører ved fylte 35 år. Den er ment som et bidrag til å lette overgangen til det sivile arbeidsmarkedet. Bonusen skal også bidra til høyere retensjon<sup>1</sup> ved at personellet kan oppnå over 1,1 millioner kroner (11 G) ved å stå ut hele kontraktstida til de er 35 år. Til tross for bonusen er det få som fortsetter i jobben lenge nok til å få hele beløpet utbetalt.

Dagens utfordringsbilde er prega av høy endringstakt og dynamikk. Dette krever spisskompetanse og kvalitet på alle områder (Forsvarsdepartementet 2013). Økt kompleksitet i Forsvarets oppgaver stiller høyere krav til teknologisk kompetanse. Videre peker Svendsen-utvalget (2020) på at Forsvaret har behov for ny kompetanse raskt for å utnytte teknologi som en vesentlig drivkraft i utviklinga av sektoren. Spesialistene står i en særstilling i Forsvaret når det gjelder anvendelse av teknologi. For å utnytte teknologien effektivt er Forsvaret helt avhengig av at spesialistene gis mulighet til å bygge kompetanse og erfaring over tid.

Forsvaret mener at sluttratene blant T35-personell fortsatt er for høye, spesielt i alderen 22–24 år. Dette fører nettopp til vakanser og for lavt kompetanse- og erfaringsnivå i de operative avdelingene, og slitasje på utdannings- og opplæringsinstitusjoner.<sup>2</sup> Med denne bakgrunnen valgte Forsvaret å revidere bonusordninga i juni 2020, som ett av ti tiltak retta mot spesialistene.<sup>3</sup> For å høste noen tidlige erfaringer med ny ordning gjennomførte Forsvarsstaben (FST) en pilot blant fire utvalgte avdelinger, hvor aktuelt T35-personell kunne velge bonus allerede høsten 2021.

Hensikten med revisjonen av ordninga er å bidra til høyere ansiennitet blant personellet. De viktigste grepene i den nye modellen er at den første bonusutbetalinga kommer tidligere og at det gis mulighet til å ta ut bonusen i form av studiepermisjon med grunnlønn. Allerede når personellet er rundt 25 år utbetales første delbonus på om lag 350 000 kroner. At bonusen kan betales som utdanningsbonus gir personellet et valg mellom en rein pengebonus og et finansiert studieløp.

FFI har studert innføringa av bonusordninga for personell på T35-kontrakt i to rapporter (Hanson, Presterud og Lindgren 2021a; Hanson og Presterud 2021). Disse viser at den reviderte bonusordninga kan bli betydelig dyrere for Forsvaret enn den gamle ordninga, fordi relativt mange blir til

---

<sup>1</sup> I dette notatet bruker vi begrepet *retensjon*, en direkte oversettelse fra engelsk (*retention*), fordi begrepet er mye brukt i arbeids- og personelløkonomisk litteratur. Begrepet dekker en bedrift eller organisasjons evne til å beholde personellet over tid. Begrepet benyttes på norsk innafor andre fagfelt, men da som en organisme/organ/kjertels evne til å holde på noe (medisin), evne til å huske noe (psykologi) eller tilbakeholdelse (rettsvitenskap). Vi har valgt å bruke begrepet fordi norsk kun har verb (f.eks. å beholde) og ikke substantiv med samme betydning.

<sup>2</sup> Se «Prosjekt spesialisten – sluttrapport» (Forsvarsdepartementet 2020b); sluttrater for T35-personell er beregnet til 8 prosent i 2019. I Fauske (2019) er sluttratene beregnet til 5 prosent i perioden 2016–2017.

<sup>3</sup> Se «Iverksettingsbrev – Ny bonusordning T35» (Forsvarsstaben 2020a). Ny bonusmodell er ett av flere tiltak som skal bidra til at spesialistkarrieren i Forsvaret oppleves som attraktiv og konkurransedyktig.

---

---

de er 25 år (og mottar nå en andel av bonusen) og fordi flere vil motiveres til å bli lenger i Forsvaret. Hanson, Presterud og Lindgren (2021a) tar utgangspunkt i aldersstrukturen for personell på T35-kontrakt i 2018. I rapporten regnes det på hvordan kostnader og gevinster endres av at antallet personer i alderen 25, 30 og 35 år (alder for bonusutbetalinger) økes under ny ordning. En begrensning ved tolkningene av disse resultatene er at de baseres på et tverrsnitt av aldersstrukturen slik den var det aktuelle året. Et slikt tverrsnitt er basert på en personellarv, med mer eller mindre tilfeldige størrelser på det enkelte årskull. Hvis det for eksempel blei rekruttert uvanlig mange 20-åringer fem år tilbake i tid, vil det innebære uforholdsmessig mange 25-åringer i tverrsnittet som benyttes i analysen. Slik vil et tverrsnitt av aldersstrukturen i et gitt tidspunkt kunne gi skeive estimater for aldersstrukturen framover i tid. Et fornuftig alternativ til metoden som benyttes i Hanson, Presterud og Lindgren (2021a), er å modellere en stilisert aldersstruktur der hvert kull starter i det de fyller 20 år og hvert alderskull over 20 år består av færre og færre personer. En slik simulering er uavhengig av arven i personellstrukturen, slik at man får belyst den rene effekten av økt ståtid, tidlig utbetaling av bonus og andre forhold på et tidspunkt tilstrekkelig langt fram i tid. På dette tidspunktet har ny ordning fått virke lenge nok til at arven fra gammel ordning er borte. Dette notatet legger fram en oppdatert beregning av gevinster og utgifter basert på den sistnevnte metoden.

## 1.2 Formål og problemstillinger

Formålet med dette notatet er å oppdatere beregningene av revidert bonusordning for personell på T35-kontrakt som presentert i Hanson, Presterud og Lindgren (2021a). Ved hjelp av en stiliserte aldersstruktur, som tar inn over seg mulige måter personellet tilpasser seg den nye bonusordninga, studerer vi effekten på følgende problemstillinger:

- 1) Hvordan påvirkes bonusutbetalingene av ny bonusordning?
- 2) Hvordan påvirkes ansienniteten av ny bonusordning?
- 3) Hvordan påvirkes andre økonomiske gevinster og kostnader av ny bonusordning?

For å besvare problemstilling (1) beregner vi størrelsen på bonusutbetalingene i ny ordning under ulike forutsetninger for sluttrater. Vi benytter tre ulike forutsetninger. I referansebanen bruker vi dagens regler for bonusutbetaling og en normalisert tilnærming til sluttrater basert på erfaringstall. Det vil si at i referansen bruker vi sluttrater fra da den gamle bonusordninga var virksom. Vi setter deretter opp to ulike scenarioer der revisjonen av bonusordninga har henholdsvis liten og stor effekt på retensjonen. I begge scenarioene antar vi at personellet vil fortsette lenger i tjeneste enn de historisk har gjort under den gamle ordninga. Forskjellen mellom de to er at med stor effekt motiveres en del av personellet til å bli helt til 35 år, mens liten effekt bare får personellet til å fortsette fram til nærmeste delbonus.

---

---

For å besvare problemstilling (2) benytter vi de samme scenarioene som i problemstilling (1) til å beregne ansienniteten i den stiliserte aldersstrukturen. Ansiennitet spiller en nøkkelrolle i personellens kunnskaps- og ferdighetsnivå. Når ansienniteten øker, forventer vi høyere kvalitet og bedre utførelse av arbeidsoppgavene.

Problemstilling (3) handler om å verdsette andre mulige effekter av endra bonusordning. Vi har satt oss fore å vurdere effekten på reduserte utgifter til rekruttering, utdanning og andre aktiviteter, og reduserte skader på materiell og personell. Dette er effekter som er vanskelige å tallfeste. I stedet for å anslå verdiene, snur vi på beregninga og presenterer heller hvor store utgiftene minst må være med dagens ordning for at gevinstene ved økt ansiennitet og færre nyttilsetninger skal balansere økninga i bonusutbetaling. Hvis innsparingene ved dette er like store som – eller større enn – økninga i bonusutbetalingene sier vi at den nye bonusordninga er sjølfinsierende. Vi beregner hvor store utgiftene må være i utgangspunktet for at innsparinga skal være stor nok, og kaller dette beløpet for balansekostnaden. Dette er helt analytiske og hypotetiske tall. Vi tar ikke stilling til om utgiftene faktisk er så store eller ikke. Til det har vi ikke godt nok datagrunnlag.

### 1.3 Avgrensninger

I tillegg til de omtalte endringene i utgifter leder den økte ansienniteten i T35-korpset til at de totale lønnsutgiftene øker. Det skyldes at personell med økt erfaring har høyere lønn enn de med mindre erfaring. Denne virkninga tallfestes ikke her.

Beregningene vi presenterer er knytta til endringer i Forsvarets budsjetter. Det er viktig å minne om at beregningene av hvor mye utgiftene må reduseres for at de økte bonusutbetalingene skal finansiere seg sjøl kun holder i et fiskalt perspektiv. Disse utgiftsendringene representerer ikke direkte samfunnsøkonomiske gevinster og kostnader. Beregning av samfunnsøkonomiske virkninger er mer komplisert, men i et samfunnsøkonomisk perspektiv kreves mindre reduksjon av slike utgifter for at tiltaket skal være lønnsomt. I boks 1 forklarer vi tenkninga bak beregninger av samfunnsøkonomiske kostnader av offentlig finansiering av produksjon av varer og tjenester.

I samsvar med intuisjonen bak samfunnsøkonomiske kostnader av økt offentlig finansieringsbehov (se boks 1), vil det være samfunnsøkonomiske gevinster knytta til redusert behov for offentlig pengebruk. Hvis Forsvaret kutter utdannings- og rekrutteringsutgifter når ståtida til personellet øker, vil det offentliges finansieringsbehov også reduseres. Det kreves arbeidskraft og andre samfunnsøkonomiske ressurser å rekruttere og utdanne personell på T35-kontrakt. Utgiftene til dette representerer ressurskostnadene. I tillegg kommer kostnaden ved skattefinansiering. Det norske samfunnet vil da oppnå en samfunnsøkonomisk gevinst på 120 prosent av utgiftsreduksjonen. Tilsvarende vil det være knytta samfunnsøkonomiske gevinster av redusert skade på materiell og personell som overgår de reduserte utgiftene. Samfunnet har gevinst både av redusert skadeverk og av redusert behov for skattefinansiering.

---

---

## Boks 1 – Samfunnsøkonomisk kostnad av økte offentlige utgifter

Den samfunnsøkonomiske kostnaden av økt offentlig finansieringsbehov (som ved økte utgifter til bonus) er knytta til kostnadene av skattefinansiering. Det er anbefalt at skattefinansieringskostnaden blir satt til 20 øre per krone økt finansieringsbehov (Finansdepartementet 2014). Når et tiltak legger beslag på samfunnsøkonomiske ressurser som arbeidskraft, naturressurser eller real-kapital, vil derfor den samfunnsøkonomiske kostnaden av tiltaket tilsvare verdien av ressursene pluss 20 prosent (120 prosent). Bonus er en type utgift som i begrensa grad legger beslag på arbeidskraft. At personell blir værende noen år lenger på grunn av bonusen, utgjør en samfunnsøkonomisk kostnad i form av arbeidet de kunne utført i sin beste alternative anvendelse. En endring slik FST har innført for bonus for personell på T35-kontrakt, vil imidlertid medføre at personer som *ikke* endrer atferd også vil kunne motta bonus. Utgiftene til bonus for slike grupper av personell utgjør ingen samfunnsøkonomisk kostnad utover skattefinansieringskostnaden. Det vil altså kunne være rimeligere for samfunnet å øke bonusutbetalingene enn det er for budsjettet til Forsvaret.

Når det gjelder økte lønnsutgifter som følge av en forelding av aldersstrukturen, er de samfunnsøkonomiske kostnads- og gevinstvirkningene mer kompliserte. Mer erfarent personell tjener bedre, men utfører trolig også arbeidsoppgavene med høyere kvalitet og kanskje mer effektivt.

Vi begrenser oss til de nevnte effektene, og vurderer ikke andre kvalitative gevinster. Hvordan ansiennitet påvirker leveransene til den enkelte avdeling, og hvilken operativ evne som til slutt genereres i samvirke med andre avdelinger, er svært komplekse problemstillinger. Dette bør også studeres for å identifisere kritiske nivåer for ansiennitet, men det er eventuelt tema for videre forskning. Her nøyer vi oss med å peke på hvordan ansienniteten kan bli påvirket uten å si noe om hvor verdifullt det vil være.

Det er også verdt å nevne at notatet heller ikke tar for seg eventuelle kostnader – økonomiske eller kvalitative – det kan innebære å endre innrettinga på den nye og allerede iverksatte bonusordninga.

### 1.4 Tidligere forskning

FFI har som nevnt studert den nye bonusordninga for personell på T35-kontrakt i to rapporter.<sup>4</sup> Den første rapporten studerer bonusers rolle som monetært insentiv i arbeidslivet generelt og i

---

<sup>4</sup> For en kortversjon, se (Hanson, Presterud og Lindgren 2021b).

---

---

forsvarsorganisasjoner spesielt, hvordan T35-bonus har vært praktisert i Forsvaret, virkninger av ulike bonusordninger for personellet, gevinster og kostnader av ny bonusordning, hvordan T35-bonusen kan videreutvikles og hvordan effektene av en ny bonusordning kan måles (Hanson, Presterud og Lindgren 2021a) Den andre rapporten presenterer et pilotprosjekt Forsvarsstaben utførte blant fire utvalgte avdelinger i Forsvaret (Hanson og Presterud 2021). I den forbindelse støtta FFI gjennomføringa av en spørreundersøkelse blant alt T35-personell i pilotavdelingene for å kartlegge framtidsplaner, preferanser og egenskaper blant personellet.

Vi utfører her en analyse inspirert av samfunnsøkonomisk nytteanalyse (DFØ 2018; Finansdepartementet 2014), men uten å foreta en fullstendig nytte-kostnadsanalyse. FFI har tidligere utført flere slike samfunnsøkonomiske nytte-kostnadsanalyser. Interesserte lesere henvises til samfunnsøkonomisk analyse av heving av særaldersgrensen (Lindgren og Hanson 2018; 2019a; 2019b; Hanson og Lindgren 2019; Lindgren og Hanson 2019c; Hanson og Lindgren 2021; Lindgren, Hanson og Strand 2019) og samfunnsøkonomisk analyse av rask oppbemanning av Forsvaret (Lindgren og Presterud 2020c; 2020a; 2021c; 2020b; Lindgren, Presterud og Strand 2020a; 2020b; Lindgren og Presterud 2021a; 2021b).

## 1.5 Notatets struktur

I kapittel 2 beskriver vi metoden og forutsetningene som benyttes i beregningene. Vi diskuterer hvordan endringene i bonusordninga kan påvirke personellets beslutninger om å bli værende eller avslutte karrieren i Forsvaret. I kapittel 3 presenterer vi effektene av den reviderte bonusordninga: først på ansienniteten i 3.1, og deretter for mulige økonomiske virkninger i 3.2. Til slutt gi vi en oppsummering i kapittel 4.

# 2 Metode og forutsetninger

Metoden vi har brukt er kvantitativ modellering og beregning av hvordan variasjoner i tilgang og avgang av personell inn og ut av OR-korpset<sup>5</sup> forandrer sammensetninga av alder og ansiennitet. Vi behandler alle OR 2–9 som ei samla gruppe.<sup>6</sup> Bevegelsene er i grove trekk vist i figur 2.1. Personellet tilsettes (inn) etter førstegangstjeneste og eventuelt utdanning de tar sivilt. Deretter vil en viss andel slutte hvert år ved tilfeldig avgang (TA).<sup>7</sup> Andelen er større blant de yngre enn blant de eldre. Noen fortsetter til aldersgrensene (AG) for de respektive tilsettingene, 35 år eller 60 år, og går av da. De som er i tjeneste på T35 og T60 er representert ved de to rektanglene.

---

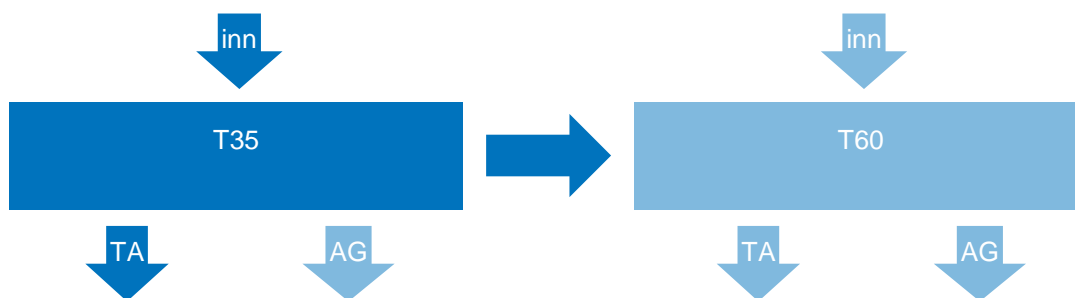
<sup>5</sup> OR står for *Other Ranks*. Sammen med offiserer (OF), utgjør OR-korpset de militært tilsatte i Forsvaret. OR-personellet omtales også som spesialistene. OR-personell kan være tilsatt enten på T35- eller T60-kontrakt. OF-personell er kun tilsatt på T60-kontrakt. Alle på T35-kontrakt er derfor spesialister (OR).

<sup>6</sup> I andre sammenhenger kan det være hensiktsmessig å behandle det som to grupper: OR 2–4 og OR 5–9.

<sup>7</sup> Med tilfeldig avgang menes avgang som ikke skyldes planlagt avgang som ved utløp av T35-kontrakten. Vi mener ikke at denne avgangen er «tilfeldig», men dette er standard begrepsbruk i sektoren.

---

Antall i tjeneste er det samme uansett bonusordning. Det som varierer er avgangen, og dermed også hvor mange som må tilsettes for å opprettholde antall i tjeneste. Vi er først og fremst interessert i de som er tilsatt på T35-kontrakt i denne analysen, men siden de som tilsettes på T60-kontrakt i hovedsak hentes fra T35-gruppa må begge gruppene inngå i beregningene.



Figur 2.1 Overordna modell av hvordan personell beveger seg inn og ut av OR-korpset, både de som er på T35- og T60-kontrakter.

## 2.1 Likevekt

Modellen beregner aldersstrukturen i et år når bemanningssituasjonen er i likevekt. Det vil si at det tilsettes like mange nye 20-åringer på T35-kontrakt som det slutter eller går over til T60-kontrakt. I likevekt er aldersstrukturen og antallet personer ansatt på T35-kontrakt uforandra over tid. Det gir derfor mening å studere kun ett år. La oss for eksempel si at det er 100 25-åringer og 85 26-åringer i T35-styrken. 10 av 25-åringene slutter ved tilfeldig avgang og 5 av dem tilsettes på T60 i løpet av et år. Året etter, når de har blitt 26 år, vil det altså være igjen  $100 - 10 - 5 = 85$  av dem. Dermed blir antall 26-åringer det samme som det var. Tilsvarende vil nøyaktig 100 av forrige års 24-åringer fortsette som de nye 25-åringene.

I virkeligheten er for mye i stadig forandring til at en slik likevekt noen sinne vil oppstå. Dette er altså en stilisert modell med noen enkle forutsetninger. Én alternativ måte å nærme seg problemet er å ta utgangspunkt i dagens faktiske aldersstruktur og deretter lage en framskrivning over noen år. Denne alternative metoden benyttes i Hanson, Presterud og Lindgren (2021a). Fordelen med en likevektstilnærming er at vi får isolert effektene av endringer i én variabel av gangen og at resultatene ikke utsettes for idiosynkratiske skeivheter i inndataene. For eksempel kan det være slik at kullet med 24-åringer er uvanlig stort eller lite et bestemt år, og dermed blir det uvanlig store eller små utbetalinger av bonus til 25-åringer året etter. Ved å inkludere dagens personell er det svært sannsynlig at akkurat den fordelinga de «tilfeldigvis» har på alder og tilsetning enten vil forsterke eller svekke effekten av å endre bonusordninga. Da vil det være vanskelig å si hvor mye av effekten som skyldes ordninga i seg sjøl og hvor mye som skyldes arven i aldersstrukturen. Da velger vi å benytte en likevektsmodell, fordi vi ønsker å se på effekten av å forandre kun på bonusordninga samtidig som alt annet holdes likt. Man må være klar over at resultatene fra en likevektsberegning neppe vil stemme med faktisk utbetalte bonuser i de seineste åra. Resultatene vil heller ikke vise hvor store utbetalingene kan ventes å bli de nærmeste åra. For å lage en slik prognose på utbetalinger, for eksempel av budsjettmessige hensyn, er man nødt til å framskrive



---

---

dagens personell- og aldersstruktur med tilhørende bonusutbetalinger. I dette notatet er vi imidlertid ute etter å finne hva forskjellene blir mellom to ordninger mer generelt, og uavhengig av noen spesifikk situasjon.

## 2.2 Forutsetninger og data

Hensikten med å endre bonusordninga er å påvirke personellet på T35-kontrakt til å jobbe lenger i Forsvaret enn de ellers ville gjort. De som velger å takke ja til tilsetting på T60-kontrakt vil i utgangspunktet også si fra seg ytterligere bonusutbetalinger. Derfor er det rimelig å anta at interessen for T60 også vil endres med ny ordning. Disse to vurderingene representerer vi som uavhengige variabler i analysen, og i figur 2.1 vises de som de to mørkeblå pilene med flyt ut av T35-gruppa.

Det er både intuitivt riktig og i tråd med samfunnsøkonomisk teori å anta at personellet vil påvirkes av bonusordningas innretning (Oyer og Schaefer 2005; Podgursky og Springer 2007; Bandiera, Barankay og Rasul 2007; Lazear og Shaw 2007). Derimot har vi ikke grunnlag for å si hvordan de vil endre atferd. I mangel av et empirisk grunnlag konstruerer vi to ytterpunkter. Ytterpunktene sammenlignes med hverandre og med en referansebane. Det ene ytterpunktet regner vi som det optimistiske alternativet. Det betyr at effekten av den nye bonusordninga blir stor – altså at den får folk til å forandre mye på atferden. Det andre ytterpunktet ligger i motsatt ende av skalaen, altså at folk forandrer lite på atferden. Hvilken av de to som er mest realistisk vil vi være forsiktige med å mene noe om, men vi ser det som sannsynlig at den virkelige effekten vil befinne seg et sted mellom ytterpunktene.<sup>8</sup>

Referansebanen representerer ingen endring, det vil si retensjonsatferd som den har vært under den gamle bonusordninga. «Ingen endring» er ikke en uproblematisk forutsetning når framtida er så uvis som her, men referansebanen må forstås som beste gjetning av hvordan atferden ville vært dersom den gamle bonusordninga hadde blitt videreført.

### 2.2.1 Organisasjonen

Vi legger til grunn at organisasjonen som skal fylles er på 13 000 militære stillinger i alt. Den relative fordelinga mellom OR 2–4, OR 5–9 og OF er som strukturen tatt fram gjennom Forsvarets prosjektet «Karriere, kompetanse og talent» (KKT-strukturen). Det er også fordelinga mellom T35 og T60 blant OR 2–9. Totalt gir dette nesten 4 200 OR 2–9 på T35.

Det tallet stemmer ikke eksakt med dagens T35-styrke, og neppe med det som vil bli styrken i framtida heller. Vi regner heller ikke med at noen skal være midlertidig tilsatt (MT). Hvis dagens praksis videreføres vil midlertidig tilsatt personell fylle stillinger slik at behovet for fast tilsatte

---

<sup>8</sup> Sannsynlig, men ikke sikkert. Det *kan* også tenkes at effekten vil bli enda større eller enda mindre enn vi ser for oss her.

---

---

blir mindre.<sup>9</sup> Sannsynligvis vil de midlertidig tilsatte først og fremst erstatte T35-personell. Legger vi til forventninger om vekst i budsjetter og krav til beredskap, så er det klart at den framtidige størrelsen på T35-korpset ganske sikkert vil bli noe annet enn de 4 200 vi regner med her.

Disse unøyaktighetene vil påvirke skalaen på analysen, men det viktigste er at vi sammenligner de to bonusordningene ut fra de samme forutsetningene, og at tallene er i en realistisk størrelsesorden. De relative utslagene mellom forskjellige betingelser vil være omtrent like store uansett hvor store utslagene er i absolutte tall.

Sluttatferden er det den nye bonusordninga tar sikte på å påvirke. For å studere de mulige effektene av det tar vi utgangspunkt i sluttsannsynlighetene som beskrives i de to neste delkapitlene. Vi gjør justeringer som skal reflektere de tilsattes mulige atferdsendringer. Det er justeringer av sluttsannsynlighetene og sannsynligheten for å tilsettes på T60-kontrakt som driver resultatforskjellene mellom referansebanen og stor og liten effekt av ny bonusordning.

### 2.2.2 Tilfeldig avgang

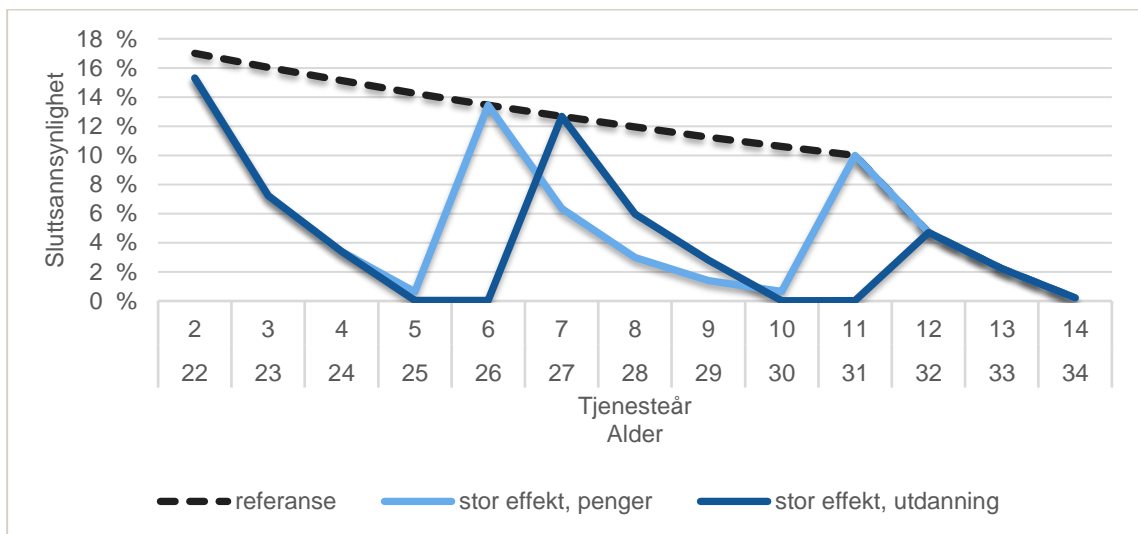
Vi benytter en glatta tilnærming til de historiske sluttratene for personell på T35-kontrakt som sluttsannsynligheter. Disse angir en andel av de tilsatte i hver alderskohort som slutter hvert år. I referansen blir andelen lavere etter hvert som personellet blir eldre. Når vi gjør beregninger med ny bonusordning, vil dette mønsteret forandres til at sluttsannsynligheten går ned mot alderen for hver delbonus, for så å gå opp rett etterpå.

I figur 2.2 viser vi referansebanen for sluttsannsynligheten sammen med ytterpunktet med stor effekt. I modellen tilsettes alle når de er 21 år<sup>10</sup>. Videre forutsetter vi at alle fullfører det første tjenesteåret. Tilfeldig avgang begynner derfor i tjenesteår 2, når personellet er 22 år. I referansebanen er sluttsannsynligheten 17 prosent for de yngste og den avtar gradvis til den er 10 prosent for 31-åringene. Når personellet når den alderen antar vi at sluttbonusen begynner å friste, og at sluttsannsynligheten faller mot null det siste året før de har rett til full bonusutbetaling. Nærmere detaljer om referansebanen kan finnes i vedlegg A.

---

<sup>9</sup> I oktober 2021 var den prosentvise fordelinga mellom personell tilsatt på MT, T35 og T60 på 18/63/19 for alle OR 2–9 yngre enn 36 år. For de som var yngre enn 23 år var fordelinga 42/47/11.

<sup>10</sup> I realiteten vil mange være ferdige med førstegangstjenesten når de er 20, og få tilsetning med det samme. Andre vil få tilsetning noen år seinere, og 21 år er dermed et rimelig middeltall.

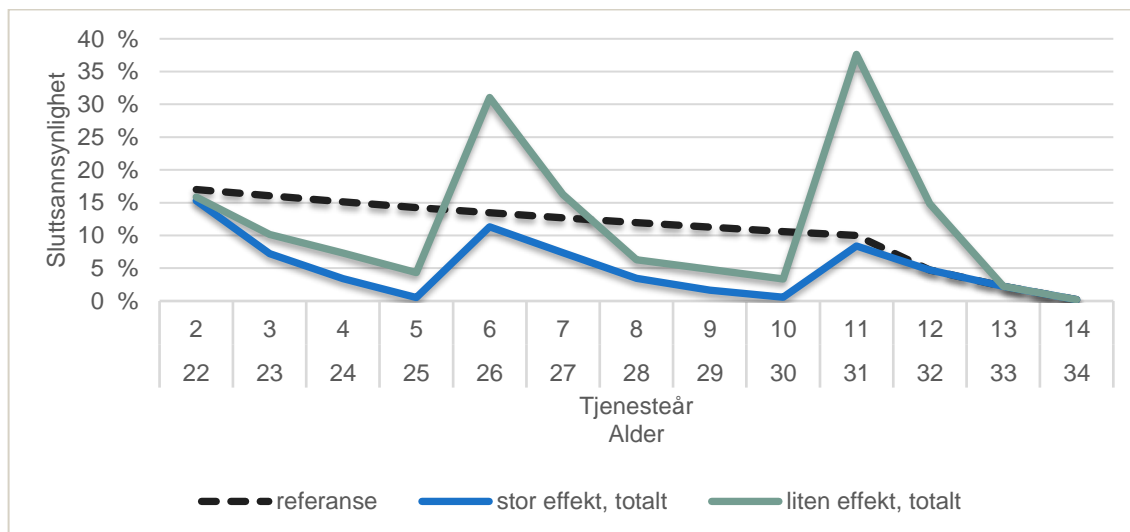


Figur 2.2 Sluttsannsynlighet i referansebanen versus stor effekt (for personer som velger penger og utdanning). X-aksen viser både tjenesteår (øverst) og alder (nederst).

Med stor effekt av den nye ordninga er sluttsannsynligheten litt lavere enn referansen allerede fra tjenesteår 2, som vist i figur 2.2. Den halveres deretter hvert år mot første delbonus. Basert på resultater fra en spørreundersøkelse blant T35-personell, antar vi at 84 prosent vil velge å ta ut delbonusen som kontanter, mens 16 prosent tar ett års utdanning (Hanson og Presterud 2021). Sistnevnte vil få ett års bindingstid etter utdanningsåret, og så godt som ingen av disse vil slutte i løpet av de to åra. En liten andel av de som foretrekker pengebonus slutter allikevel i løpet av det siste året de må fullføre for å få rett til bonus. Etter at personellet har sikra seg første delbonus, vil sluttsannsynligheten øke til samme nivå som referansebanen – men heller ikke høyere. Etter andre delbonus forutsetter vi den samme reduksjonen med en halvering per år mot null (for utdanning) eller nesten null (for penger).

I beregninga av stor effekt av ny bonusordning, er det altså ingen som bare utsetter den tilfeldige avgangen et år eller to, for deretter å slutte med en gang de har fått delbonusen. Dette er nok i overkant optimistisk, men som et ytterpunkt innafor det mulige finner vi det verdt å undersøke. En så sterk påvirkning av atferden betyr at de fleste som lar seg friste til å fortsette til den nærmeste delbonusen også vil bli enda noen år. Noen av dem vil til og med fortsette helt til aldersgrensa på 35 år.

Det andre ytterpunktet er at tiltaket har liten effekt. Dette er forskjellig fra sterk effekt på to måter. For det første legger vi til grunn at det er færre som fristes nok av nærmeste delbonus til at de fortsetter noe lenger. Det er med andre ord flere som vil slutte uansett enn det er med stor effekt, men allikevel færre enn i referansebanen. For det andre vil alle de som påvirkes til å fortsette til nærmeste delbonus slutte med det samme delbonusen er sikra. Det er med andre ord ikke flere som fortsetter helt til 35 år enn i referansebanen. Dermed blir det ekstra stor avgang året etter pengeutbetaling og året etter fullført plikttjeneste for de som velger utdanning. I figur 2.3 vises sluttsannsynligheten i ytterpunktet liten effekt sammen med stor effekt (penger og utdanning kombinert) og referansebanen.



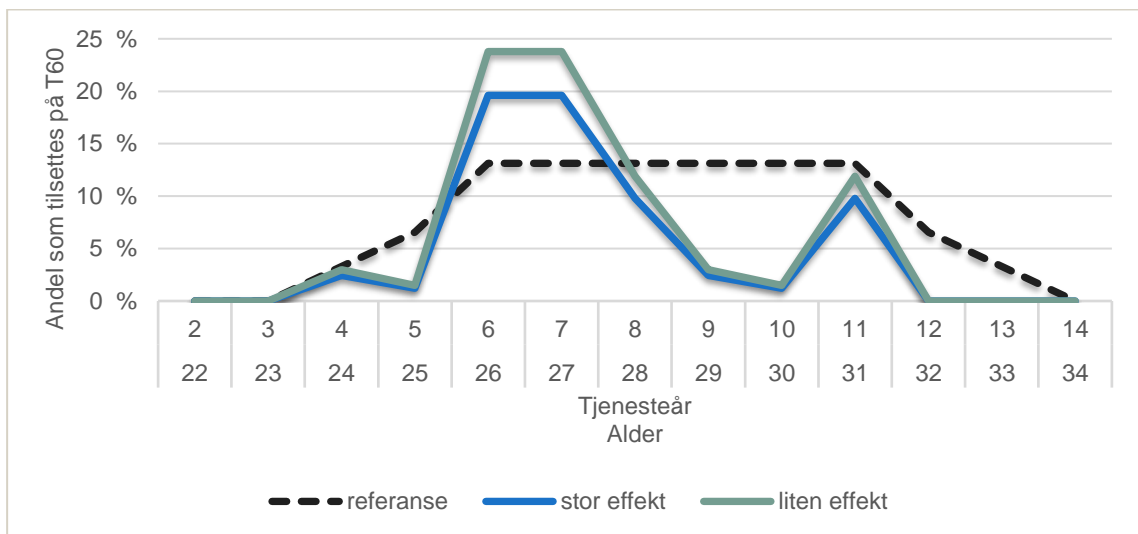
Figur 2.3 Sluttsannsynligheten for referansebanen, liten effekt og stor effekt (for personer som velger enten penger eller utdanning). X-aksen viser både tjenesteår (øverst) og alder (nederst).

Alle som utsetter avgangen med liten effekt vil tjenestegjøre lenger enn de ville gjort om de hadde fulgt referansebanen. For eksempel vil de som i utgangspunktet hadde slutta ved starten av år tre fortsette som tilsatt i tre år ekstra hvis de velger pengebonus eller fire år ekstra hvis de velger utdanningsbonus. For personell som velger utdanningsbonus, vil de først være ett år i permisjon under utdanning, og deretter tre år i ekstra tjeneste. I begge tilfeller vil altså personellet bli tre ekstra år i tjeneste.

### 2.2.3 Tilsetting på T60

Et begrensa antall som er tilsatt på T35-kontrakt vil få tilbud om tilsetting til 60 år (T60). Arbeidsgiver gir tilbud basert på Forsvarets behov og den enkeltes kompetanse, og arbeidstaker kan velge å akseptere eller ikke. Hovedregelen er at den som tilsettes på T60 ikke kan få videre bonus (Forsvarsdepartementet 2020a; Forsvarsstaben 2020a). Derfor antar vi at ny bonusordning vil gjøre at interessen for å akseptere et tilbud om T60 avtar inn mot hver mulig delbonus på lignende måte som for tilfeldig avgang. Tidspunktet for tilsetting påvirker antall utbetalte delbonuser og hvor mange årsverk hver person bidrar med i sin T35-karriere. Derfor er det nødvendig å inkludere tilsetting på T60-kontrakt blant personell på T35-kontrakt i modellen.

Figur 2.4 viser hvordan vi antar at tilsettingen på T60-kontrakt fordeles over tjenesteår og alder. I alle tre variantene skal det være like mange som er tilsatt på T60, mens hvor mange som må bli tilsatt hvert år vil være forskjellig. Figuren viser hvordan dette antallet hentes fra forskjellige årskull av personellet på T35. Jo yngre en person som tilsettes på T60 er, desto flere årsverk kan vedkommende ventes å bidra med i T60-korpset. Derfor vil antallet som totalt sett må flyttes fra T35 til T60 bli lavere hvis de har en yngre aldersfordeling enn hvis de har en eldre fordeling.



Figur 2.4 Fordeling av T35-personell som blir tilsatt på T60-kontrakt etter tjenesteår og alder.

Referansebanen i figur 2.4 er utarbeida ved å tolke retningslinjene: «Tilsetning på T60-vilkår skal skje så tidlig som mulig i karrieren. Dette søkes avklart i aldersspennet 25-30 år.» (Forsvarsstaben 2016, pkt. 3.1.2). «Dersom T35-personell skal tilbys T60-kontrakt bør dette gjøres så tidlig som mulig og i god tid før andre bonustildeling år 10.» (Forsvarsstaben 2020b, pkt. 5 ). Fordelinga er ikke basert på data om når tilsetning på T60 faktisk har skjedd. Vi setter ingen skarp grense ved 25 eller 30 år, men strekker tilsettinga ut over det meste av T35-perioden. Denne tilnærminga er valgt fordi retningslinjene praktiseres ulikt av forsvarsgrenene.

De to fordelingene ved ny bonusordning – stor og liten effekt – er et forsøk på å fange den samme logikken, og i tillegg ta hensyn til at interessen for tilsetning på T60-kontrakt vil avta inn mot hver mulighet for delbonus. Vi minner om at den som takker ja til T60 samtidig sier nei til delbonus. Dermed modellerer vi den største toppen rett etter 25 år – rett etter første delbonus – og i god tid før andre delbonus. I tillegg vil noen få tilsettes før første delbonus og etter andre delbonus.

Fordelingene av tilsetning på T60-kontrakt for stor og liten effekt har samme fasong, men litt ulik høyde. Det skyldes at med liten effekt vil det være et større frafall blant de yngste enn det vil være med stor effekt. Da blir det igjen færre personer tilgjengelig i riktig alder for T60-kontrakt. For å skaffe det nødvendige antallet til T60-kontrakt, må en større andel av de gjenværende tilsettes.

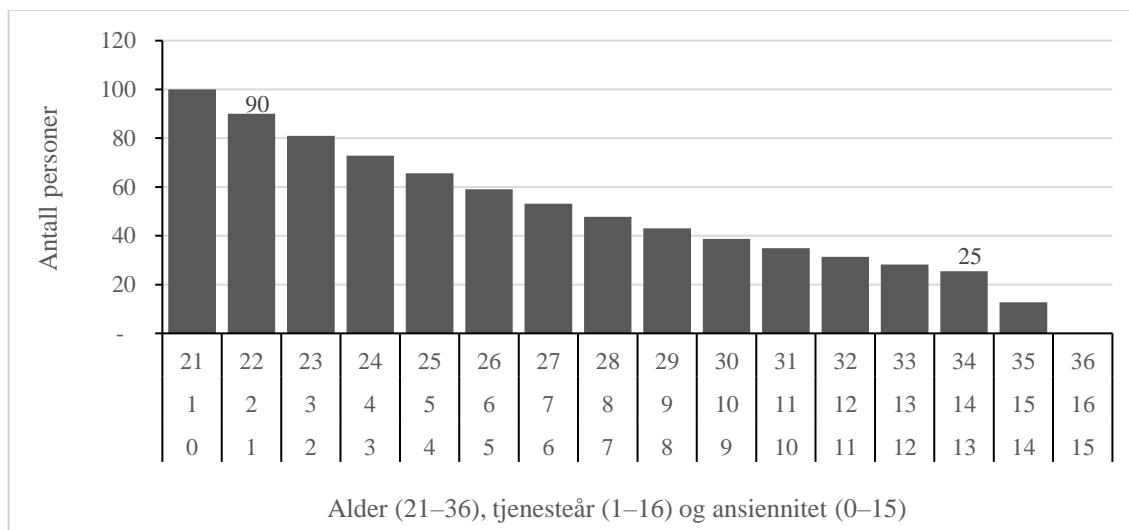
### 2.3 Beskrivelse av modellens beregninger

Ved hjelp av modellen beregner vi fem sentrale resultater. Fire kommer rett ut av modellen: fordeling av ansiennitet i personellstrukturen – deriblant andel med veldig kort ansiennitet, nødvendig antall nytilsatte og utbetalt bonus. Ved å kombinere disse beregner vi det femte resultatet: balansekostnaden for henholdsvis tilsetning og skader. Vi forklarer kort hver av disse i delkapittel 2.3.1 til 2.3.5.

### 2.3.1 Ansiennitet

Ansienniteten er antall fullførte år i tjeneste som tilsatt. Utdanning som tas mens personen er tilsatt teller med, også den som tas som delbonus. Utdanning før tilsetning teller ikke med. Det gjør heller ikke førstegangstjenesten. Ansiennitet er ikke det samme som tjenesteår.<sup>11</sup> I hele første tjenesteår er ansienniteten null, i andre tjenesteår er ansienniteten ett år og så videre.

Ansienniteten beregnes ikke som ett tall i modellen, men som en fordeling over alderskohortene. Figur 2.5 viser et skjematisk eksempel, med antallet personer etter alder, tjenestetid og ansiennitet. I figuren blir 100 21-åringer tilsatt. Deretter slutter 10 prosent hvert år til det er igjen 25 34-åringer<sup>12</sup>. De er da i sitt 14. tjenesteår og har 13 års ansiennitet. Fordi det er flere unge enn eldre i fordelinga vil den gjennomsnittlige ansienniteten ligge over mot venstre – i dette tilfellet på 5 år. For enkelhets skyld omtaler vi gjerne de med kort ansiennitet som unge og de med lang ansiennitet som eldre eller gamle.



Figur 2.5 En enkel illustrasjon av hvordan alder, tjenesteår og ansiennitet henger sammen og er fordelt på alderskohorter. Tallene her kommer ikke fra analysene, men den grafiske framstillinga ligner de resultatene som følger.

Aldersfordelinga i figur 2.5 kan betraktes på to forskjellige måter:

1. Utvikling av ett og samme årskull år for år fra tilsetning. Hvis man ser det slik vil for eksempel de 25 34-åringene være de som fortsatt er i tjeneste 13 år etter.

<sup>11</sup> Iverksettingsbrevet for ny bonusordning (Forsvarsstaben 2020a) bruker år på samme måte som det vi kaller tjenesteår. Første dag i tjeneste er du i gang med første tjenesteår. Imidlertid går det ikke å si at en nytilsatt har ett års ansiennitet. For å skille mellom tellemåtene bruker vi to forskjellige begreper.

<sup>12</sup> I eksempelet følges regelen om at man går av for 35-årsgrensa på slutten av den måneden man fyller 35, og vi ser for oss at personellet telles opp midt i kalenderåret. Da vil omtrent halvparten av de som fyller 35 i løpet av det året være født i årets siste måneder, og fortsatt være i tjeneste.

- 
- 
2. Sammensetning av personell fra flere årskull i ett og samme år. Hvis man ser det slik vil for eksempel de 25 34-åringene være de som er igjen av de 100 som starta 13 år tidligere.

Forskjellen mellom de to perspektivene er altså om vi følger det samme årskullet over tid eller om vi ser de gjenværende fra mange kull på ett tidspunkt. Ingen av dem er mer riktig eller naturlig enn den andre når vi driver med en analyse som skal være fri fra tilstanden i øyeblikket. Begge måter å se det på kan være hensiktsmessig, avhengig av spørsmålet.

Andre måltall enn gjennomsnitt kan også være interessante for å sammenligne to eller flere fordelinger, og vi har satt opp et utvalg som presenteres i delkapittel 3.1. I vedlegg B diskuterer vi dessuten grensene for hvor mye gjennomsnittet av ansienniteten kan påvirkes.

Ansiennitet må ikke forveksles med ståtid, som er et mye brukt begrep. Forskjellen er at alle som *er* i tjeneste har en ansiennitet, mens ståtid forteller hvor lenge de som slutter *har vært* i tjeneste.

### 2.3.2 De med kortest ansiennitet

Slitasje og skade på materiell og personell i tjenesten fører til utgifter som forhåpentligvis vil bli mindre hvis personellet blir mer erfarne. I denne analysen legger vi til grunn at det særlig er de aller yngste som forårsaker unngåelig skade. Derfor bruker vi modellen til å beregne hvor stor andel av personellet som har mindre enn tre års ansiennitet. Hvis flere står lenger blir det færre av de yngste og flere av de eldre, og da bør også utgiftene til å erstatte og reparere skader gå ned.

Vi sier ikke med dette at alle skader de yngste forvolder kunne vært unngått med mer erfaring. Vi sier heller ikke at personell med 3 års ansiennitet eller mer ikke forårsaker unngåelig skade. Alle, uansett alder, vil sannsynligvis ha nytte av ett år eller to ekstra ansiennitet for å bli flinkere i tjenesten, og dermed forvalde mindre av de skadene som kan unngås ved mer kompetent bruk. Allikevel virker det rimelig at ett års ekstra tjeneste betyr mer for noen som går fra for eksempel 2 til 3 år enn for noen som går fra 12 til 13 år. Derfor setter vi – noe vilkårlig – grensa ved 3 år, og regner med at det meste av skadeverket som ville vært unngått med mer erfaring forårsakes av de som faller under den grensa.

### 2.3.3 Nytilsatte

Antallet som må tilsettes per år for å dekke Forsvarets behov for personell på T35-kontrakt er et viktig resultat av modellen. Denne flyten inn er markert med den øverste mørkeblå pila i figur 2.1. Rekruttering og utdanning av nytt personell er en av kostnadsdriverne i Forsvarets HR-kjede. Når flyten ut av T35-korpset endres (avgang og tilsetting på T60-kontrakt), så vil også behovet for nyttilsetting endres. Antallet nyttilsatte tilpasses slik at riktig antall personer på T35-kontrakt opprettholdes. Hva som er «riktig antall» er vanskelig å si sikkert. Delkapittel 2.2.1 forklarer hvordan vi kommer til at organisasjonen er på omtrent 4 200 stillinger for T35-kontrakt.

---

---

### 2.3.4 Utbetalt bonus

Et helt sentralt resultat fra modellen er antall utbetalte bonuser/delbonuser. Med en fordeling av personer etter alder og ansiennitet som i figur 2.5, kan dette nærmest leses rett ut av figuren når man kjenner reglene for når utbetalingene finner sted i de to bonusordningene. Samla utbetaling i kroner per år er antall personer som har oppfylt de forskjellige kravene for utbetaling multiplisert med antall G (folketrygdens grunnbeløp) de har krav på.<sup>13</sup>

Når man regner på framtidige utgifter, er det god praksis å regne om til nåverdien av framtidige beløp. I denne analysen ser vi på aldersfordelingene som situasjonen i nåtid, i tråd med perspektiv nummer 2) som beskrives i delkapittel 2.3.1. Slik skjer alle utbetalinger samtidig basert på rettigheter som allerede er opptjent, og ingen utgifter planlegges for framtida.

### 2.3.5 Balansekostnad

Aller helst skulle vi hatt reelle tall på hvor mye nyttilsetting og skadeverk koster Forsvaret. Da ville det vært enkelt å sammenligne beregna reduksjon av dette med beregna økning i bonusutbetalinger. Dessverre har det ikke vært mulig å finne slike tall. I stedet beregner vi noe vi kaller *balansekostnaden* for henholdsvis nyttilsetting og skadeverk. Balansekostnaden forteller hvor store disse utgiftene måtte vært i referansebanen for at den reduksjonen som den nye ordninga fører til skulle gitt minst like stor innsparing som økninga i utbetalt bonus. Hvis de faktiske utgiftene til for eksempel nyttilsetting er lik balansekostnaden betyr det at den nye ordninga akkurat finansierer seg sjøl ved at den fører til en indirekte utgiftsreduksjon som er like stor som den direkte økninga i utbetalt bonus.

For å illustrere med et enkelt, og helt konstruert regneeksempel: la oss si at den nye ordninga gjør at behovet for nyttilsatte går ned med 10 prosent, men at bonusutbetalingene går opp med 50 millioner. For at den økninga skal balanseres må utdanning etc. av de nyttilsatte koste 500 millioner i utgangspunktet. Da vil en 10 prosent reduksjon gi akkurat den innsparinga som må til for at ordninga skal finansiere seg sjøl.

Hvis utgiftene er større vil utgiftsreduksjonen overgå bonusøkninga, og hele regnestykket går i pluss. Hvis utgiftene derimot er mindre vil ordninga ikke klare å finansiere seg sjøl, og den nye ordninga fører til høyere netto utgifter.

Tallene vi viser i resultatene vil ikke være de samme, men resonnementet og regnestykket er tilsvarende. Vi beregner balansekostnaden for nyttilsetting og skadeverk hver for seg. Balansekostnaden for nyttilsetting beregnes som vi har sett på grunnlag av utgiftene til bonus og behovet for nyttilsatte. Balansekostnaden for skadeverk beregnes på tilsvarende måte, men på grunnlag av utgiftene til bonus og hvor mange som har veldig kort ansiennitet. Begge regnestykkene gjøres for både stor og liten effekt slik at vi får fire forskjellige tall.

---

<sup>13</sup> 1G er 111 477 kroner (NAV 2022).



---

---

Våre balansekostnader er bare en analytisk beregning, og vi har som sagt ikke informasjon som kan fortelle om de faktiske utgiftene er større eller mindre enn det. Vi håper imidlertid at resultatene kan hjelpe godt orienterte lesere til å bedømme om det er sannsynlig at de reelle utgiftene er høyere eller lavere enn balansekostnadene vi kommer fram til.

## **3 Resultater**

### **3.1 Effekt på ansienniteten**

Hensikten med å forandre på bonusordninga er å få «økt operativ evne med bakgrunn i økt kompetanse og erfaringsnivå hos personellet» (Forsvarsstaben 2020a). Verdien av økt operativ evne er ikke lett å tallfeste. Det er vanskelig nok å gi en kvalitativ bedømming. Derfor begrenser vi oss her til å vise den mer direkte effekten på ansienniteten som følger av de tre forskjellige variantene av atferden som beskrives i kapittel 2: referansebanen, ny ordning med stor effekt og ny ordning med liten effekt.

#### **3.1.1 Hovedresultater**

Som vi allerede har sett i figur 2.5 er ansienniteten fordelt fra 0 til 14 år for de som er i tjeneste, med flest på 0 og gradvis færre utover. Tabell 3.1 viser et utvalg tall som på forskjellige måter sammenfatter de tre ansiennitetsfordelingene vi analyserer. Hovedinntrykket er at ved å gå fra gammel bonusordning til ny bonusordning vil det være en klar økning i ansienniteten dersom den nye ordninga gir stor effekt, men nærmest ingen endring dersom den gir liten effekt. Effekten er at ansiennitet og alder i T35-korpset samla sett går opp. Så lenge aldersfordelinga fortsetter å være i rimelig balanse, og i alle fall sammenligna med dagens situasjon, vurderer vi en slik «forelding» som positivt.

Tabell 3.1 Et utvalg nøkkeltall for ansiennitetsfordelinga i de tre variantene vi analyserer: referansebanen og ny ordning med enten stor eller liten effekt.

	Referanse	Stor effekt	Liten effekt
Ansiennitet, gjennomsnitt (år)	3,3	4,5	3,2
De 33 % yngste har maksimalt (års ansiennitet)	1	2	1
De 25 % eldste har minst (års ansiennitet)	5	7	5
Antall personer med mindre enn 3 års ansiennitet	2129	1618	2116
Andel med mindre enn 3 års ansiennitet (av alle i tjeneste)	51 %	39 %	51 %
Antall personer med mer enn 7 års ansiennitet	512	976	486
Andel med mer enn 7 års ansiennitet (av alle i tjeneste)	12 %	23 %	12 %
Antall personer som står helt ut	66	150	58
Andel som står helt ut (av de som tilsettes)	8 %	24 %	7 %

Gjennomsnittlig ansiennitet går opp med litt over ett år ved stor effekt. Ett år fra eller til kan høres lite ut, men er faktisk betydelig.<sup>14</sup> Samtidig er det verdt å minne om hva gjennomsnittlig ansiennitet er. Når gjennomsnittet går opp med ett år betyr ikke det at alle tilsatte vil få ett år lenger ansiennitet. Alle som tilsettes vil fortsatt starte på null, og de fleste vil fortsatt ha kun noen få års ansiennitet, som vi ser lenger ned i tabellen. Det som skjer er at litt færre vil ha kort ansiennitet, og litt flere vil ha lang. I praksis gjør dette at det vil være mulig å fylle noen av stillingene med personell med for eksempel to års ansiennitet i stedet for ett, eller ni år i stedet for åtte. Allikevel er ikke forskjellen større enn at de fleste stillingene fortsatt vil måtte fylles av folk med lik eller ett år lenger ansiennitet enn i referansen.

Gjennomsnittlig ansiennitet går faktisk litt ned ved liten effekt. Det kan synes merkelig, for sjøl om effekten er liten, så vil jo personellet stå i alle fall noen år lenger enn i referansebanen. Forklaringa er at den statistiske parameteren gjennomsnitt er følsom for relativt små endringer blant de med høyt utfall på variabelen, altså lengst ansiennitet. Som vi vil komme tilbake til, så blir det

<sup>14</sup> Den spesielt interesserte kan finne en diskusjon av hvor følsomt gjennomsnittet er og hvor stor endring som er mulig å oppnå i vedlegg B.

---

---

litt færre med 10 års ansiennitet eller mer med liten effekt, og det påvirker gjennomsnittet så mye at gjennomsnittet for hele aldersstrukturen går ned.<sup>15</sup>

De 33 prosent yngste og 25 prosent eldste er måletall som ikke er spesielt følsomme for så små endringer som her. For eksempel ville de 25 prosent yngste hatt 0 til 1 års ansiennitet i alle de tre tilfellene. Det forteller også at den mest rutinerte fjerdedelen ikke automatisk vil ha svært lang ansiennitet, men at noen med 5 eller 7 år bak seg må regnes blant dem.

Antall og andel med mindre enn 3 eller mer enn 7 års ansiennitet er en annen måte å vise hvor mange som faller i kategoriene mest og minst erfarne. Andelen er beregna ut fra alle som er i tjeneste, altså utenom de som er i utdanning gjennom ny bonusordning.

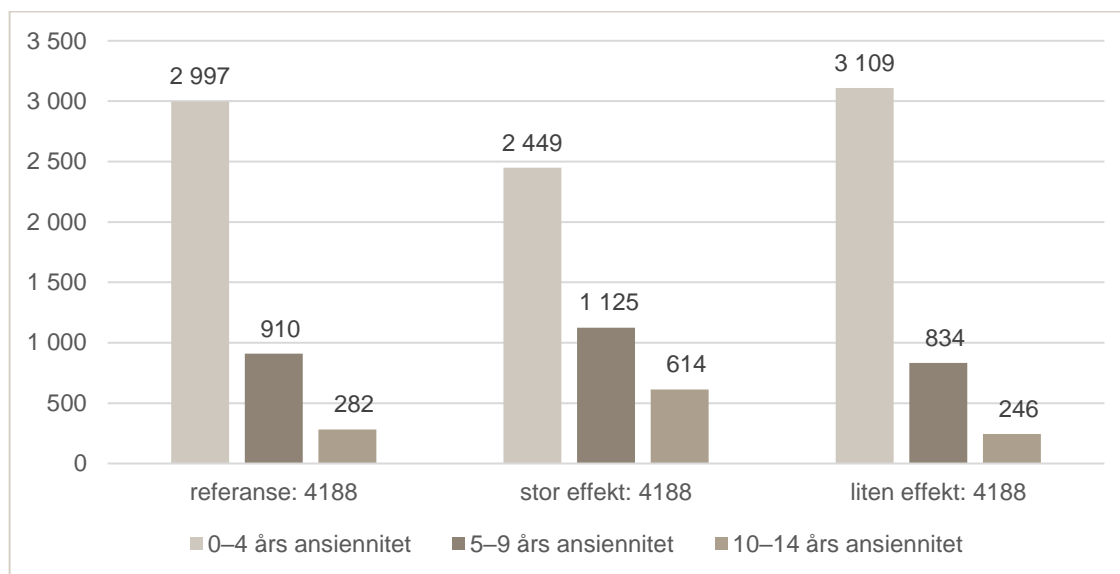
Andel som tjenestegjør helt til de er 35 år er beregna ut fra hvor mange som tilsettes som 21-åringer og hvor mange som fullfører 14 tjenesteår. Med gammel ordning gir 14 tjenesteår rett til full sluttbonus.

### 3.1.2 Resultater på gruppert nivå

Ved å dele inn i hele T35-perioden i kort, middels og lang ansiennitet, kan vi summere opp antallet personer i hver gruppe. Dette er vist i figur 3.1. Det er naturlig nok flest personer i den yngste gruppa, uavhengig av ordning og effekt. Totalt antall personer i gruppene, er likt på tvers av referansebanen, stor effekt eller liten effekt. Det betyr at hvis det blir færre unge gir det rom for flere av de eldre, og omvendt.

---

<sup>15</sup> Median kunne vært et alternativ til gjennomsnitt, men det er så lite påvirkelig at det ikke forteller stort – en svakhet som også gjelder de to målene som viser de 33 % yngste og 25 % eldste.

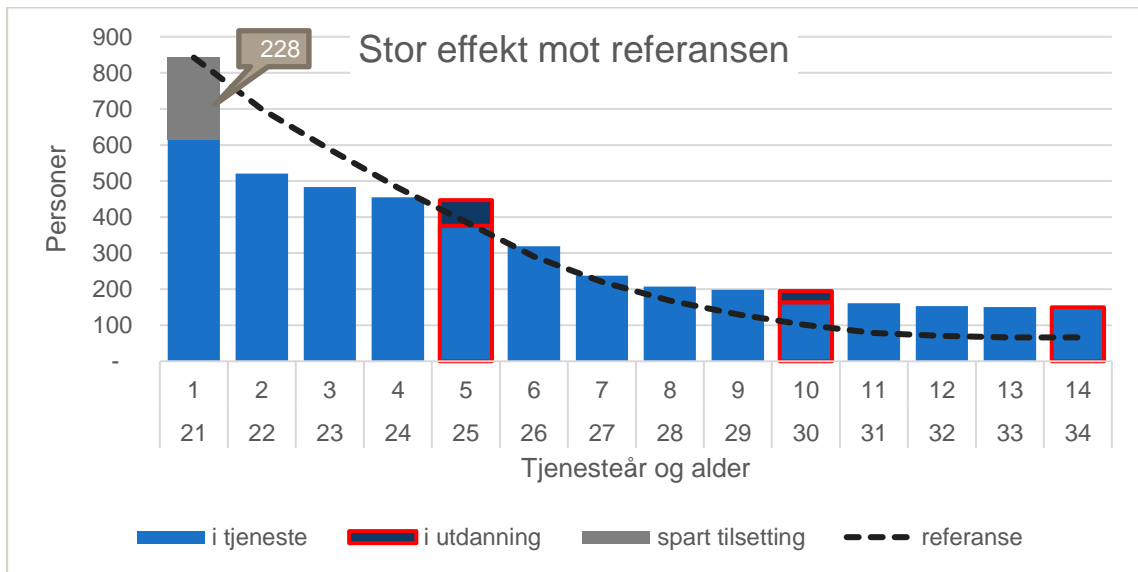


*Figur 3.1 Antall personer i tjeneste etter ansiennitet. 0–4 år er til og med første delbonus, 5–9 år er til og med andre delbonus, og 10–14 år er til og med siste utbetaling. Figuren viser de som er i tjeneste, uten de som er under utdanningsbonus i ny ordning.*

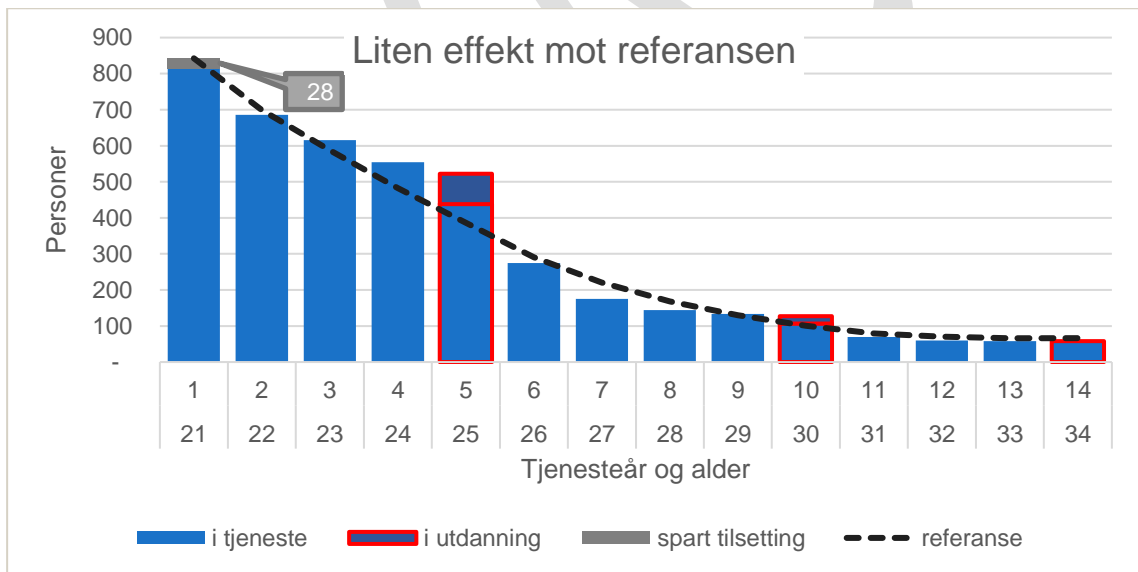
Sammenligna med referansebanen (ingen atferdsendring fra den gamle ordninga), ser vi at den nye ordninga kan gi ønska retning hvis ordninga gir stor effekt: det blir færre av de yngste og flere av de eldre. Hvis ordninga derimot gir liten effekt er det faktisk en svak tendens til at balansen mellom gruppene endres i motsatt retning av det vi ønsker: flere unge og færre eldre. Vi har to kommentarer til dette resultatet. For det første kan det forklares med at ordninga er en suksess i den forstand at en del blir stående noen år ekstra til de har sikra seg første delbonus. Det gir en oppsamling i den gruppa som gjør at det ikke er behov for å tilsette fullt så mange nye. Når første delbonus er innkassert, slutter like mange – det vil si en like stor andel av de nytilsatte – som i referansebanen. Dermed er det færre som blir med videre til den middels gamle og den eldste gruppa. For det andre er det ikke bare endring i fordeling mellom gruppene. Det er også en endring innad i hver gruppe som ikke kommer til syne her. Innafor den yngste gruppa vil det være litt færre av de aller yngste, de med 0–1 års ansiennitet, og flere av de «eldre yngste», de med 2–3 års ansiennitet. Denne forskjellen blir synlig når vi går videre til de detaljerte endringene i neste delkapittel.

### 3.1.3 Resultater på detaljert nivå

Her studerer vi resultatene for hver alderskohort. Figur 3.2 og 3.3 viser resultater for ansiennitet for henholdsvis stor og liten effekt av ny bonusordning. Begge figurene viser også utviklinga uten atferdsendring – referansebanen. Referansen er lik i begge figurene. Totalt antall personer i tjeneste på T35-kontrakt er den samme i både referansen, stor effekt og liten effekt. De som er i utdanning kommer i tillegg til de som er i tjeneste. Dette betyr at ikke bare tas de ut av stilling året de har utdanningsbonus, men at stillingene også blir fylt av andre på T35.



Figur 3.2 Fordelinga av personer i tjeneste og i utdanning ved stor effekt versus referansebanen (stipla linje). «Spart tilsetting» viser hvor mange færre det er nødvendig å tilsette når effekten er stor (228). De røde rammene viser hvem som har krav på delbonus med ny ordning.



Figur 3.3 Fordelinga av personer i tjeneste og i utdanning (søyler) ved liten effekt versus referansebanen (stipla linje). «Spart tilsetting» viser hvor mange færre det er nødvendig å tilsette når effekten er liten (28). De røde rammene viser hvem som har krav på delbonus med ny ordning.

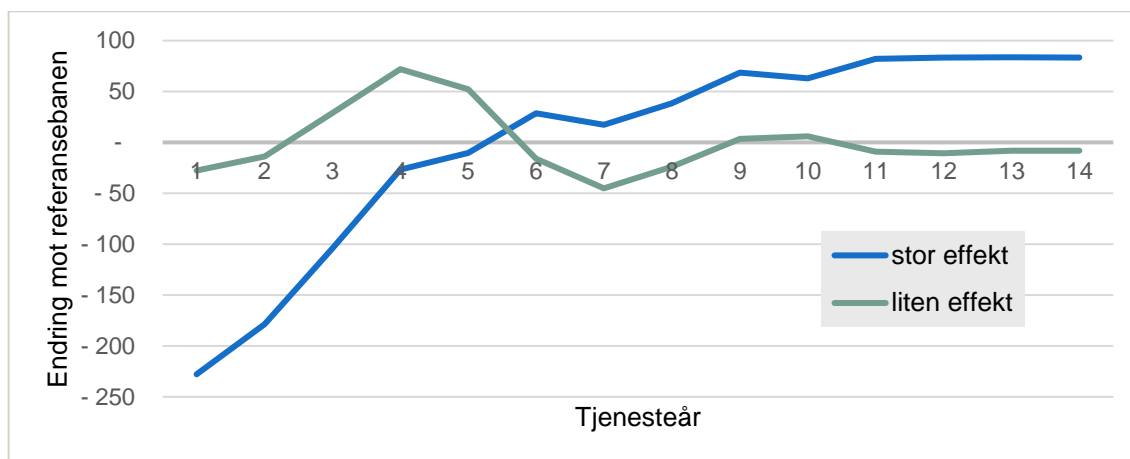
Når vi sammenligner de to figurene er det tydelig at stor effekt gir en forskyvning fra de yngre mot de eldre. Den tendensen er langt fra like tydelig med liten effekt. Det er allikevel en forskyvning mot hver delbonus, og det er ikke overraskende med den tilpasninga av atferden som vi

---

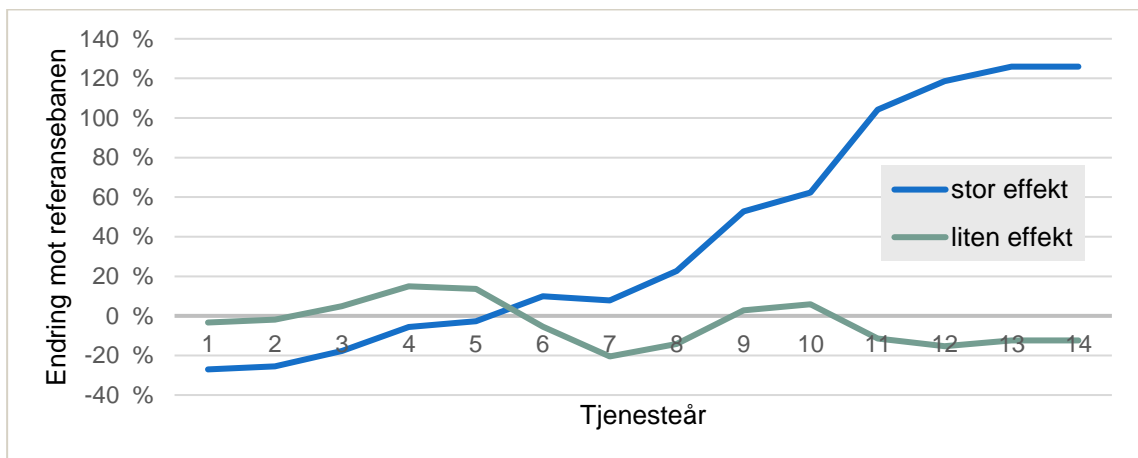
forklarte i delkapittel 2.2.2. Rett etter første og andre delbonus er det et markert fall i antall i tjeneste etter at de som har utsatt avgangen slutter.

Forskynninga mot særlig første delbonus viser også den interne omfordelinga innafor hver gruppe som vi nevnte i delkapittel 3.1.2. Verdien av ett års ekstra ansiennitet må antas å være størst blant de yngste. Derfor har denne interne omfordelinga mindre praktisk betydning for de to eldre gruppene, sjøl om det samme skjer der også.

Forskjellene mot referansebanen kommer tydeligere fram i figur 3.4 og 3.5. Begge viser de samme tallene som i figurene over, men framstilt på andre måter. Forskjell i absolutt antall er helt enkelt hvor mange flere eller færre det er i hvert årskull enn i referansebanen. Til sammen er det like mange over som under null for hver effekt i absolutt antall. Relativ endring innebærer at 0 prosent er akkurat like mange som i referansen.



Figur 3.4 Forskjell i absolutt antall mellom referansebanen og stor/liten effekt av ny bonusordning for hvert årskull.



Figur 3.5 Relativ endring fra referansebanen til stor/liten effekt av ny bonusordning for hvert årskull. 0 % betyr at det er like mange som i referansen, mens 100 % betyr at det er dobbelt så mange.

Forskjellen mellom liten effekt og referansebanen er i det hele tatt temmelig liten. Det stemmer godt overens med at hovedtallene i tabell 3.1 er omtrent de samme for begge to. Også liten effekt gir en reduksjon i antall nytilsatte, altså de med 0 års ansiennitet, men den er neglisjerbar. Deretter er det flere av de «eldre unge». Dette er to ønska utslag, sjøl om de er små. Deretter følger en liten reduksjon i de eldre årskullene, noe som går på tvers av formålet med den nye ordninga. Med stor effekt vil det være en tydelig omfordeling fra de yngre til de eldre.

### 3.1.4 Oppsummering

Det er betydelig forskjell mellom stor og liten effekt av bonusordninga på personellens ansiennitet. Denne forskjellen er mye større enn den mellom liten effekt og referansebanen. Fordi det er for tidlig å si hvordan personellet vil endre atferd, kan vi ikke si annet enn at det er svært usikkert hva effekten på ansiennitet vil bli. Den kan bli betydelig, og den kan bli neglisjerbar. Hva som er mest sannsynlig vil vi komme tilbake til i delkapittel 3.3.

Det vil bli gitt mange utbetalinger av delbonus med ny ordning. Det gjelder enten effekten blir stor eller liten. I referansebanen er det bare de eldste årskullene som opparbeider bonusrettigheter, og de kullene er små. Hva dette betyr i penger kommer vi tilbake til når vi går videre til de økonomiske effektene i kapittel 3.2.

## 3.2 Økonomiske effekter

Den nye bonusordninga fører til endringer i Forsvarets utgifter. På den ene sida øker bonusutbetalingene fordi flere får bonus uten å endre retensjonsatferd og fordi flere blir stående lenger. På den andre sida vil bonusordninga også kunne lede til reduksjon i utgiftene til utdanning og rekruttering av personell hvis flere blir stående lenger i tjeneste. I tillegg vil et mer erfarent T35-korps kunne håndtere våpensystemer og materiell på en mer kompetent måte og slik reduseres

utgifter som følge av slitasje og skadeverk. Det er vanskelig å tallfeste disse virkningene. Vi snur derfor på regnestykket og viser hvor store utgiftene til utdanning/rekruttering og skadeverk minst må være for at reduksjoner som følger indirekte av den nye ordninga skal kunne finansiere økninga i direkte bonusutbetalinger.

### 3.2.1 Økte utgifter til bonusutbetalinger

Ny bonusordning vil gjøre at flere får én eller flere utbetalinger enn med gammel ordning. I tabell 3.2 vises en oversikt over omfanget for referansen – den gamle ordninga – samt liten og stor effekt av ny ordning. Tabellen viser at antallet utbetalinger vokser kraftig i begge de to variantene av den nye ordninga. Årlige utbetalinger øker fra 103 millioner kroner til 305 og 261 millioner kroner i henholdsvis stor og liten effekt.

Tabell 3.2 Oversikt over antall utbetalinger per år og hvor mye det tilsvarer i G og i kroner for henholdsvis referansen, stor og liten effekt av ny ordning.

	Referanse	Stor effekt	Liten effekt
Antall utbetalinger	96	792	707
Andel som får minst én utbetaling	11 %	73 %	64 %
Antall G utbetalt	921	2740	2338
Utbetalt bonus per år (millioner kroner)	103	305	261
Relativ utbetaling (mot referansen)	100 %	297 %	254 %
Ekstra utbetalt bonus (millioner kroner)	0	203	158

Antall utbetalinger er totalt antall (del)bonuser betalt til personer som opparbeider krav på bonus etter at de slutter og/eller mens de fortsetter i tjeneste – avhengig av ordning. I referansebanen er det 1 utbetaling per person. Med ny ordning er det inntil 3 utbetalinger per person til de som står lengst. Andel som får minst 1 utbetaling viser hvor stor andel av de nytilsatte som fortsetter til sluttbonus i referansebanen, eller til første delbonus med ny ordning. Antall G utbetalt er basert på at den gamle ordninga gir delvis utbetaling på 5,5 G år 10 og oppover mot full utbetaling på 11 G etter 14 år. Ny ordning gir delbonuser på 3 G til 4 G etter år 5, 10 og 14. Kronebeløpene er basert på størrelsen på grunnbeløpet fra mai 2022. Den relative utbetalinga er forholdstallet mot referansen, og ekstra utbetalt bonus er økning fra referansen.<sup>16</sup>

Grunnen til at forskjellen er så stor mellom referansen og ny ordning – uansett hvor stor effekten av ordninga blir – er først og fremst at også personell som fortsetter i tjeneste får delbonuser med

<sup>16</sup> De relative tallene viser at 100 prosent av 103 = 103, at 297 prosent av 103 = 305, og at 254 prosent av 103 = 261.



---

---

ny ordning. Full opptjening gir til sammen 11 G i både gammel og ny ordning. Det er dermed ikke der forskjellen oppstår, men i at det må betales så mange delbonuser med ny ordning.

Som diskutert i delkapittel 2.2.1 er antall stillinger for OR T35 en usikker størrelse av forskjellige grunner. Tallene i tabell 3.2 gir derfor et brukbart bilde av størrelsesorden, men bør ikke benyttes til budsjettering. Allikevel kan tallene sammenlignes på tvers av de tre kolonnene fordi de alle tar utgangspunkt i de samme usikre forutsetningene, og fordi reglene som skaper forskjellene er klare. De relative tallene gir etter vår vurdering et godt inntrykk av hvor mye dyrere den nye ordninga må ventes å bli.

Når vi nå går videre til å regne på hva som kreves for at økninga i bonus skal kunne balanseres av reduserte utgifter andre steder vil vi bruke tallene herfra.

### 3.2.2 Utgifter ved tilsetting

Kostnader til å rekruttere, tilsette og utdanne nytilsatte kan reduseres hvis den nye bonusordninga påvirker T35-personell til å stå lenger i tjeneste. Analysen i dette delkapittelet viser hvor mange færre nye som må tilsettes per år ved henholdsvis stor og liten effekt av ordninga, men ikke hva det vil utgjøre i sparte utgifter direkte. For å få til det måtte vi ha hatt gode anslag på hva det koster for Forsvaret å rekruttere, utdanne og tilsette personell på T35-kontrakt. Det har dessverre ikke vært mulig å få tak i nok god informasjon om slike utgifter. Det har vært satt opp enkelte illustrerende eksempler på enhetskostnaden for fagutdanning, men det er tvilsomt om disse er så representative at de kan brukes som grunnlag for å beregne det samla potensialet for innsparing. I stedet beregner vi balansekostnaden for tilsetting, som forklart i delkapittel 2.3.5.<sup>17</sup>

Tabell 3.3 viser en oversikt over behov for tilsetting i de tre scenarioene og balansekostnader for stor og liten effekt av den nye ordninga.

---

<sup>17</sup> Som en forkortelse nevner vi bare tilsetting, men det omfatter rekruttering, utdanning og alt annet som innebærer utgifter som kan reduseres ved at færre må tilsettes.

Tabell 3.3 Oversikt over endring i behov for nytilsetting av T35-personell og den tilhørende balansekostnaden for utdanning.

	Referanse	Stor effekt	Liten effekt
Antall tilsettes på T35 (personer per år)	843	615	815
Relativt behov (mot referansen)	100 %	73 %	97 %
Antall spart (mot referansen)	0	228	28
Ekstra utbetalt bonus (millioner kroner)	0	203	158
Balansekostnad (millioner kroner)		750	4760
Balansekostnad (millioner kroner per tilsatt på T35)		0,9	5,4

I tabell 3.3 vises antallet nytilsatte per år, den relative endringa med ny ordning og antallet nytilsatte spart. Både antall spart og det relative behovet er sammenligna med antall som må tilsettes per år i referansen. På samme måte som for økning i bonusutbetalingene er de relative utslagene mindre følsomme enn de absolutte tallene for endringer i forutsetningene. Ekstra betalt bonus er henta fra tabell 3.2, og tatt med her til orientering. Balansekostnaden oppgis både totalt for Forsvaret og per person for de 843 i referansen. Vi viser begge i håp om at det skal gjøre det lettere for leseren å vurdere hvor nært eller fjernt dette er fra de sannsynlige faktiske utgiftene.

Det må presiseres at balansekostnaden omfatter de utgiftene som går spesifikt til rekruttering, seleksjon, utdanning, administrasjon og eventuelle andre utgifter som er knytta til å få T35-personellet i tjeneste. Utgiftene til å ha dem i tjeneste skal ikke regnes med. Det skyldes at det samme antallet mennesker i alle tilfeller skal ha lønn, personlig bekledning og utrustning, forlegning, annen infrastruktur og andre personellrelaterte kostnader.

Det er viktig å legge til at det sannsynligvis er skalautbytte av rekrutterings- og utdanningsvirksomhet i Forsvaret. Siden marginalkostnadene (av én ekstra person) faller med antallet personer, er det en ikke-lineær sammenheng mellom antallet personer og utgiftene. Å kutte antallet personer som skal rekrutteres, tilsettes og utdannes, vil derfor gi lavere besparelser enn gjennomsnittskostnaden. Det vil i praksis si at det er lite å spare på å redusere antallet med noen enkeltpersoner, slik tilfellet vil være ved liten effekt. Vel vitende om dette velger vi allikevel å vise balansekostnaden vi finner – om ikke annet for å gjøre analysen komplett. Også ved stor effekt er dette et hensyn. Allikevel kan det tenkes at reduksjonen er av en størrelse som gir muligheter til reelle kutt ved at behovet for instruktører, infrastruktur, materiell og andre innsatsfaktorer reduseres.

### 3.2.3 Utgifter til unngåelige skader

Det er rimelig å anta at mer erfarent personell vil gjøre mindre skade på materiell og personell i tjenesten. Den økonomiske verdien av dette er imidlertid enda vanskeligere å tallfeste enn utdanningskostnadene. Uten anslag på hvilke beløp det er snakk om er det ikke mulig å si hva netto budsjettmessige endringer vil bli av den nye bonusordninga. Derfor snur vi på regnestykket igjen og anslår hvor høye de totale utgiftene til reparasjon og erstatning av skader minst må være for at det skal balansere brutto utgiftsøkning til utbetalt bonus. Her er det ikke snakk om *alle* skader som T35-personell forårsaker, men bare den delen av skadene som kunne vært unngått med mer erfaring blant de aller yngste. Hvis vi sier at de yngste er alle som har mindre enn 3 års ansiennitet, som forklart i delkapittel 2.3.2, får vi et oppsett som i tabell 3.4.

Tabell 3.4 Oversikt over endring i hvor mange på T35-personell som er blant de yngste og den tilhørende balansekostnaden for skadeserstatning.

	Referanse	Stor effekt	Liten effekt
Antall med < 3 års ansiennitet	2129	1618	2116
Andel med < 3 års ansiennitet (mot referansen)	100 %	76 %	99 %
Ekstra utbetalt bonus (millioner kroner)	0	203	158
Balansekostnad (millioner kroner)		845	26 640
Balansekostnad (millioner kroner per tilsatt)		0,40	12,5

Antall og andel som har mindre enn tre års ansiennitet er henta fra tabell 3.1, og ekstra betalt bonus er henta fra tabell 3.2. Balansekostnaden kan leses som at ekstra utgiftene til bonusutbetalinger med ny ordning vil bli oppveid av at utgifter til skader på materiell og personell blir mindre dersom de 2129 yngste forårsaker skader til en samla verdi av 845 millioner kroner eller mer per år og den nye bonusordninga har stor effekt. Dette tilsvarer 400 000 kroner per person per år. Sammenligna med tilsettingskostnaden er det neppe den samme skalaeffekten på skadeverket. Uhell er mer enkeltstående hendelser enn rekruttering og utdanning.

I tilfelle den nye ordninga har liten effekt blir andelen av de yngste så å si uforandra. Da gir det egentlig ikke mening å regne ut balansekostnaden, for med en så grov og usikker analyse kan vi ikke si at det i praksis kan ventes å bli noen reduksjon i slitasje og skader. Allikevel har vi satt opp tallene i tabellen for at den skal være komplett.

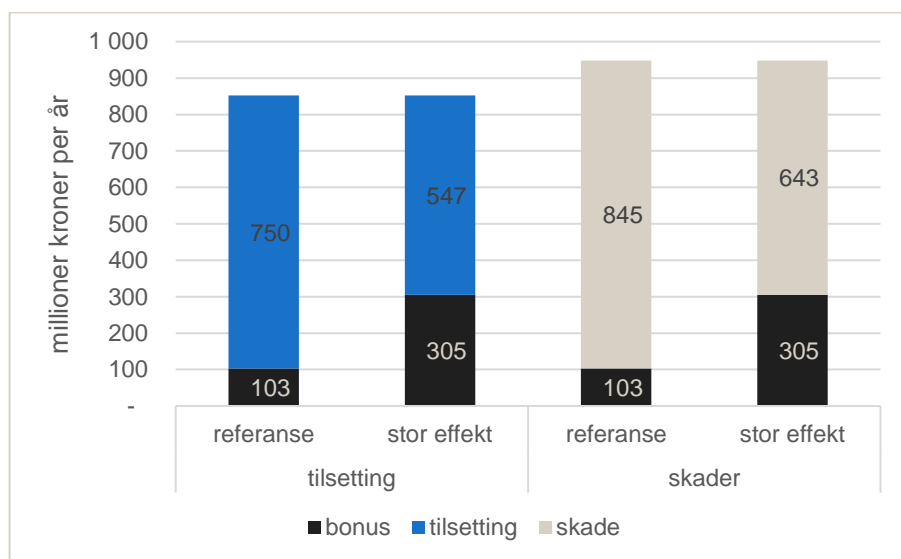
Vi vil minne om at det ikke i noe tilfelle vil bli slutt på at nytilsatte gjør ting for første gang. Alle som tilsettes vil starte med 0 års ansiennitet, og som vist i tabell 3.4 og figur 3.1 vil det i alle tilfeller være et betydelig innslag av personell med lav ansiennitet og presumptivt høyt skadepotensiale. I tillegg kommer skader forårsaka av personell med lenger ansiennitet, og skader som er

forårsaka av de yngste og som ikke ville vært til å unngå med mer erfaring heller. En annen begrensning er at kun de skadene som faktisk blir reparert og erstatta omfattes av regnestykket. En skade som ikke blir utbedra på noen måte vil trolig få kostnad i form av redusert evne, men ikke direkte økonomisk. På grunn av dette er ikke balansekostnaden en representasjon av utgiftene som følger av *all* skade på personell og materiell, men kun en del av det.

### 3.2.4 Oppsummering

Resultatene i dette delkapitlet viser at samla utbetaling av bonus vil bli betydelig større med den nye bonusordninga enn med den gamle. Dette kommer av at det meste av utbetalingene går til yngre og større årskull uansett om de slutter eller fortsetter. Nivået på utbetalingene er 2,5 til 3 ganger høyere enn med den gamle ordninga. Det har altså ikke stort å si for utgiftsnivået om personellet tilpasser atferden mye eller lite til den nye ordninga, slik vi har tallfesta det som stor og liten effekt.

De mulige gevinstene i form av reduserte utgifter, er mer påvirka av hvor mye personellet endrer atferd. Hvis den nye ordninga gir liten effekt vil det i praksis være liten eller ingen gevinst å hente. Hvis den gir stor effekt finner vi at det er et visst potensiale, men at utgiftene ved rekruttering, utdanning og skadeverk må være betydelige for at den nye bonusordninga skal finansiere seg sjøl. Figur 3.6 viser balansekostnadene for tilsetting og skader, begge ved stor effekt mot referansen.



Figur 3.6 Sammenheng av balansekostnadene for tilsetting og skader i referansen (gammel ordning) og stor effekt av ny ordning. Liten effekt er utelatt fordi det ville gi så høye søyler at figuren ikke ville vært leselig.

Utgiftene til bonus vil gå opp fra 103 millioner kroner per år i referansen til 305 millioner kroner per år ved stor effekt av ny ordning. Ved stor effekt vil utgiftene til tilsetting bli redusert med 27 prosent i forhold til referansen fordi det vil være behov for 27 prosent færre nytilsatte. Dermed må nytilsetting koste 750 millioner i referansen for at summen av utgifter til bonus og tilsetting

---

---

skal bli den samme i begge søylene.<sup>18</sup> Da finansierer den nye ordninga seg sjøl. Hvis nyttilsetting koster mindre enn 750 millioner vil ikke 27 prosent reduksjon være nok til å utligne økninga i bonus.

På tilsvarende måte finner vi at balansekostnaden for skader er på 845 millioner kroner per år hvis den nye ordninga har stor effekt. I det tilfellet er det reduksjonen i antall tilsatte med mindre enn 3 års ansiennitet som bestemmer hvor mye utgiftene til skade trenger å være i referansen for at det skal gå i balanse.

Hvis den nye ordninga gir liten effekt blir det beregna potensialet for økonomiske gevinster veldig lite. Usikkerheten i en analyse som dette gjør at man i praksis bør regne det som null. Utgiftene til bonus vil allikevel bli 2,5 til 3 ganger høyere enn med den gamle ordninga.

I figur 3.6, og i alle regnestykkene, har vi behandla de to virkningene separat. I praksis vil antakelig graden av sjølffinansiering bli bestemt av en kombinasjon av dem. Vi vil ikke gå nærmere inn på ulike kombinasjoner av de to virkningene som sammen vil gjøre bonusordninga sjølffinansierende.

### 3.3 Hva er mest sannsynlig effekt?

Analysene vi har presentert viser to ytterpunkter som vi har valgt for å avgrense spennet som strekker seg fra liten til stor effekt av den nye ordninga. Vi har med vilje latt være å regne ut noe midtpunkt. Allikevel er det naturlig å spørre om faktisk atferd vil ligge nærmest stor eller liten effekt? Det kan vi ikke vite. Trolig vil den ligge et sted imellom, men vi kan ikke utelukke at effekten vil være enda større enn stor eller enda mindre enn liten.

Liten effekt, slik vi har konstruert den, ligner veldig på den forventninga som FST beskriver i iverksettelsesbrevet: «Effekten på ståtiden vil trolig være at flere av de som på dagens bonusordning slutter i alderen 22-24 år, i ny ordning vil velge å stå i tjenesten til første bonustildeling. Tilsvarende effekt forventes for personellet som i dag slutter i alderen 27-29 år, at disse i ny ordning står i tjenesten fram til andre bonustildeling» (FST, 2020a). Hvis man regner denne ambisjonen som realistisk, må liten effekt regnes som mest sannsynlig.

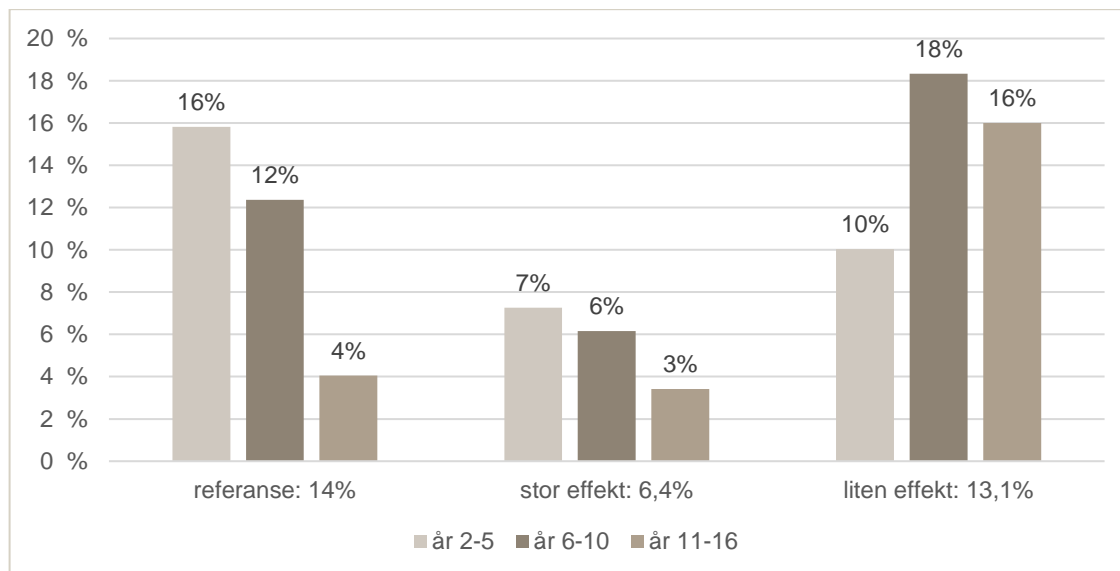
På den annen side er det fullt mulig å tenke seg at i alle fall noen av de som påvirkes til å stå til første delbonus også lar seg påvirke til å fortsette til andre delbonus, og noen av dem igjen til siste. Det vil i så fall trekke i retning av stor effekt.

Total turnover er lavere med liten effekt enn i referansen, som figur 3.7 viser, men forskjellen er beskjeden. Stor effekt gir på sin side en turnover som er oppsiktsvekkende lav for personer i den aldersgruppa det er snakk om her. For å vurdere hvor realistisk det er å oppnå noe slikt med et monetært insentiv som bonus kan det være nyttig å se hva som får T35-personell til å velge å slutte. FFI gjennomførte en undersøkelse i 2021 som kartlegger hvorfor militært personell forlater

---

<sup>18</sup> Tallene er runda av, så det blir et lite avvik.  $750 + 103 = 547 + 305 + 1$ .

Forsvaret før kontrakten utløper (Fauske og Strand 2021). Der blir misnøye med lønnsbetingelsene rangert etter ønske om sivil utdanning, dårlige muligheter for faglig utvikling og uklare karrieremuligheter i Forsvaret.



Figur 3.7 Turnover gruppert etter ansiennitet/alder og totalt for de tre variantene.

Til sammen indikerer dette at liten effekt er mer realistisk enn stor effekt, men det er vanskelig å si akkurat hvordan det vil utvikle seg. Den pågående piloten med ny bonusordning skal evalueres, og etter noen år bør det være mulig å se i hvilken retning det går. Det vil ta lang tid før hele T35-korpset er over på ny ordning, men i alle fall blant de yngste bør tendensene synes ganske raskt. Det er også mest vesentlig, siden de utgjør den største gruppa.

## 4 Oppsummering

Dette notatet benytter beregninger av en stilisert aldersstruktur for T35-personell til å belyse tre problemstillinger knytta til ny bonusordning: hva blir størrelsen på bonusutbetalingene, hvordan påvirkes personellets ansiennitet, og hvor store må gevinstene ved rekruttering, utdanning, og unngåtte skader på personell og materiell være for at den nye ordninga skal finansiere seg sjøl. Notatet presenterer ikke ei uttømmende liste over mulige virkninger av den nye bonusordninga, og gir dermed ikke et fullstendig beslutningsgrunnlag etter kriteriene i Veileder i samfunnsøkonomiske analyser (DFØ 2018). Leseren henvises til Hanson, Presterud og Lindgren (2021a) for en lengre diskusjon om ulike virkninger av den nye ordninga.

---

---

Notatet skiller seg fra Hanson, Presterud og Lindgren (2021a) først og fremst ved at ny bonusordning studeres med en aldersstruktur i likevekt. Det innebærer at virkninger som skyldes selve ordninga kan isoleres fra virkninger som skyldes den bestemte aldersstrukturen T35-personell har på et gitt tidspunkt. Videre gjør disse beregningene det mulig å tallfeste virkninger også når det tas hensyn til rekruttering fra T35-personellet til T60.

Vi har beregna størrelsen på bonusutbetalinger og fordeling av ansiennitet blant OR-personell på T35-kontrakt under tre forskjellige forutsetninger. Som referansebane har vi brukt dagens regler for bonusutbetaling kombinert med en normalisert tilnærming til tilfeldig avgang basert på erfaringstall. For å undersøke mulige utfall av den nye bonusordninga, har vi kombinert reglene for denne med hypotetiske tilpasninger av sluttatferden blant personellet. Disse tilpasningene går ut på at vi antar at personellet vil velge å fortsette lenger i tjeneste enn de har gjort med den gamle ordninga, og dette gjør de for å sikre seg delbonuser nært i tid. Vi har prøvd ut to varianter av slik tilpasning for å utforske de sannsynlige yttergrensene heller enn å prøve å predikere hva faktisk atferd vil bli. Vi kaller variantene for *stor effekt* og *liten effekt*. I begge variantene fortsetter en andel av personellet lenger enn de ville gjort med den gamle ordninga. Forskjellen mellom variantene er at med liten effekt slutter alle disse rett etter den nærmeste delbonusen, mens med stor effekt fortsetter de etter delbonusen med samme sluttatferd som sine jevnaldrende. Det er disse antagelsene om T35-personellets sluttatferd som representerer den største usikkerheten i analysen.

Resultatene viser at de økte bonusutbetalingene i hovedsak tildeles personell som ikke endrer atferd av ny bonusordning. Dette gjelder både i scenario med høy og lav effekt på ståtid av ny bonusordning. Det skyldes at flertallet av personellet vil ha krav på første bonusutbetaling i ny ordning uavhengig av om de står lenger eller ikke. En betydelig andel vil også ha krav på andre utbetaling. Denne egenskapen ved ny bonusordning beskrives også i Hanson, Presterud og Lindgren (2021a). Vi finner at samla utbetaling vil bli 2,5 til 3 ganger så stor som i referansebanen. I utgifter tilsvarer dette cirka 260 til 300 millioner kroner per år sammenligna med 100 millioner kroner per år i referansebanen. Legg merke til at dette er utgifter i en stilisert personellstruktur i likevekt, og tallene egner seg ikke til bruk for budsjett eller lignende formål.

Hovedformålet med den nye ordninga er å oppnå kvalitative og kvantitative gevinster gjennom høyere ansiennitet i T35-korpset.<sup>19</sup> Når vi beregner hvor mye den nye ordninga påvirker ansienniteten er forskjellen mellom stor og liten effekt markant. Gjennomsnittlig ansiennitet går opp fra 3,3 år i referansebanen til 4,5 år ved stor effekt. Dette er en stor nok endring til at det bør ha praktisk betydning. Ved liten effekt er imidlertid endringa helt ubetydelig på alle de måtene vi sammenligner.

De økonomiske gevinstene ved høyere ansiennitet følger mer indirekte enn de direkte utgiftene til bonusutbetalinger, og er derfor vanskeligere å beregne. Vi har gjort overslag over to potensielle gevinster. Den første gevinsten er at utgifter til rekruttering, tilsetting, utdanning og andre aktiviteter kan reduseres når færre nye må tilsettes. Den andre gevinsten er at skader på materiell og personell kan antas å bli mindre når personellet er mer erfarent. Vi beregner ikke hvor mye disse gevinstene kan utgjøre med ny bonusordning, men vi snur på det og anslår hvor store utgiftene

---

<sup>19</sup> Riktig nok handler diskusjonen ofte om ståtid, men her bruker vi ansiennitet.

---

---

minst må være med dagens ordning, for at innsparingene skal kunne balansere økninga i bonusutbetaling. Resultatene indikerer at disse utgiftene må være temmelig høye i utgangspunktet for at de nokså beskjedne endringene vi finner i tilsetningsbehov og alderssammensetning skal føre til innsparinger som kan dekke opp for økninga i utgifter til bonus. Vi finner at utgiftene ved å ansette nytt personell i gjennomsnitt må være minst 0,9 og 5,4 millioner kroner per nytilsatt for å sikre sjølfinsiering ved henholdsvis stor og liten effekt av den nye ordninga. Tilsvarende finner vi at dersom redusert skadeomfang som følge av mer erfarent personell skal finansiere ordninga, så må det yngste personellet i gjennomsnitt forvolde skade for 0,4 eller 12,5 millioner kroner i året per tilsatt, ved henholdsvis stor og liten effekt av ordninga.

Vi finner at den nye bonusordninga vil gi en stor økning i direkte utbetalinger – uansett om den fører til stor eller liten endring i personellsluttadferd. Effekten ordninga vil ha på ansienniteten og behovet for nytilsetting er derimot svært uviss. Den kan bli stor nok til å ha en praktisk betydning, men den kan også bli forsvinnende liten. Vi har ikke noe godt grunnlag for å vurdere hva som er mest sannsynlig utvikling.

Det er en rekke tidligere identifiserte virkninger som ikke studeres videre eller verdsettes i dette notatet, blant annet høyere lønnsutgifter som følge av mer erfarent personell og høyere kvalitet på personellet som rekrutteres fordi ny ordning er mer lukrativ økonomisk sett for personellet. Viktigst er likevel betydninga av økt erfaringsnivå på T35-personellet.

Uten en kvalifisert formening om hvordan økt ansiennitet påvirker operativ evne, er det vanskelig å trekke helhetlige konklusjoner. Vi mener likevel at notatet gir beslutningstakere innsikt i flere størrelser som vil gjøre det enklere å vurdere om midlene brukt på ny bonusordning lar seg forsvare i forhold til virkningene på ansiennitet og i neste omgang operativ evne.

## Referanser

- Bandiera, O., I. Barankay og I. Rasul (2007). *Incentives for Managers and Inequality among Workers: Evidence from a Firm-Level Experiment*. The Quarterly Journal of Economics 122 (2): 729–73. <https://doi.org/10.1162/qjec.122.2.729>.
- DFØ (2018). *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*. Oslo: Direktoratet for økonomiforvaltning (DFØ).
- Fauske, Maria Fleischer (2019). *Sluttrater, ansiennitet og ståtid for spesialistene i Forsvaret – en grunnlagsanalyse i prosjekt «Spesialisten»*. FFI-eksternnotat 19/00088.
- Fauske, Maria Fleischer og Kari Røren Strand (2021). *Sluttårsaker i Forsvaret i 2019 og 2020*. FFI-rapport 21/00746.
- Finansdepartementet (2014). *Rundskriv R: Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv*. Finansdepartementet.
- Forsvarsdepartementet (2013). *Meld.St. 14 (2012–2013): Kompetanse for en ny tid*. Stortingsmelding. Forsvarsdepartementet.



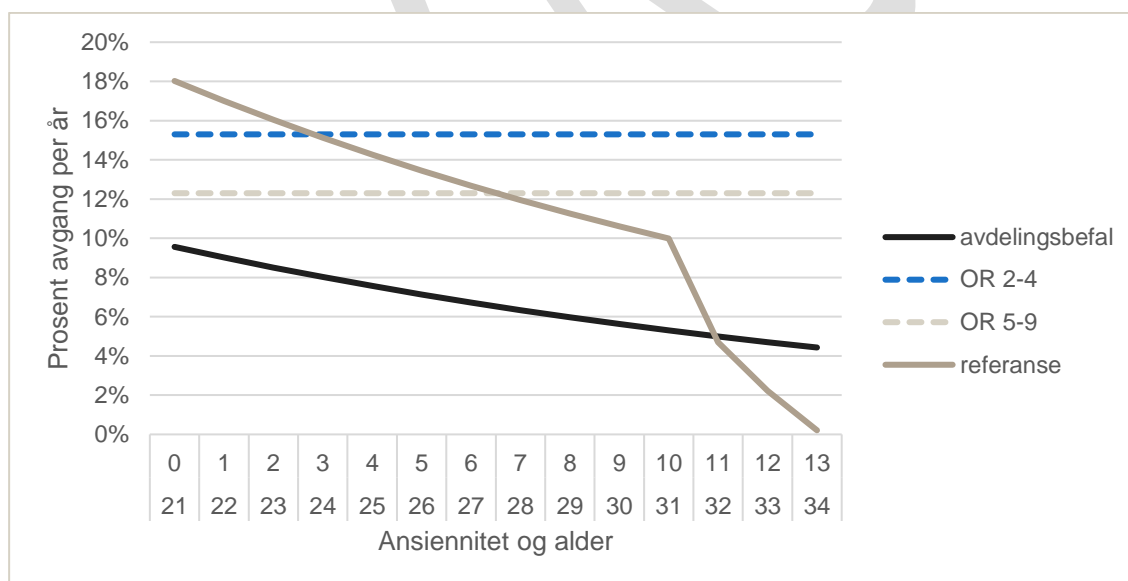
- 
- 
- (2020a). *Instruks for personellforvaltningen i Forsvarsdepartementet og underliggende etater (forsvarssektoren)*. Forsvarsdepartementet.
- (2020b). *Sluttrapport Prosjekt spesialisten*. Forsvarsdepartementet.
- Forsvarsstaben (2016). *Reglement for tilsetning og avgang for militært tilsatte i Forsvaret, tjenestegjørende i Forsvarsdepartementet og underliggende etater*. Forsvarsstaben/Personellavdelingen.
- (2020a). *Iverksettelsesbrev - Ny bonusordning T35*.
- (2020b). *Tilsetningsveileder T35 og T60*.
- Hanson, Torbjørn og Petter Y. Lindgren (2019). *Nytte-kostnadsanalyse av heving av særaldersgrensen i Forsvaret*. Samfunnsøkonomen, nr. 4.
- (2021). *No country for Old Men? Increasing the Retirement Age in the Norwegian Armed Forces*. Defence and Peace Economics 32 (8): 1006–31.
- Hanson, Torbjørn og Ane Ofstad Presterud (2021). *Ny bonusordning for T35-personell – et frempek på muligheter og utfordringer*. FFI-rapport 21/01222.
- Hanson, Torbjørn, Ane Ofstad Presterud og Petter Y. Lindgren (2021a). *Vil du fortsette for en million kroner? – bruk av retensjonsbonus i Forsvaret*. FFI-rapport 21/01298. Forsvarets forskningsinstitutt (FFI).
- (2021b). *Bedre effekt, men til høyere pris*. Forsvarets forum, 22. november 2021.
- Lazear, Edward P. og Kathryn L. Shaw (2007). *Personnel Economics: The Economist's View of Human Resources*. Journal of Economic Perspectives 21 (4): 91–114.
- Lillekvelland, Tobias og Kari Røren Strand (2014). *En analyse av sluttrater og stillingsrotasjon i Forsvaret*. FFI-rapport 2014/00343. FFI.
- Lindgren, Petter Y. og Torbjørn Hanson (2018). *Samfunnsøkonomiske virkninger av heving av særaldersgrensen: Del I – verdsatte virkninger*. FFI-rapport 18/01548. FFI.
- (2019a). *Samfunnsøkonomiske virkninger av heving av særaldersgrensen: Del II – ikke-prissatte virkninger*. FFI-rapport 19/01074. FFI.
- (2019b). *Samfunnsøkonomiske virkninger av heving av særaldersgrensen: Del III – samfunnsøkonomisk beslutningsgrunnlag*. FFI-rapport 18/01688. FFI.
- (2019c). *Store positive samfunnsøkonomiske virkninger av hevet særaldersgrense*. Norsk Militært Tidsskrift 188 (4): 19–28.
- Lindgren, Petter Y., Torbjørn Hanson og Kari Røren Strand (2019). *Økt pensjonsalder i Forsvaret kan gi milliardgevinst for samfunnet*. Aftenposten.
- Lindgren, Petter Y. og Ane Ofstad Presterud (2020a). *Beregninger av budsjettvirkninger og samfunnsøkonomisk lønnsomhet av ulike oppbemanningsambisjoner i Forsvaret*. Eksternnotat 20/01385. Kjeller: FFI.
- (2020b). *Koronakrise og høy arbeidsledighet gir muligheter for rask oppbemanning i Forsvaret*. Norsk Militært Tidsskrift 189 (4): 26–34.
- (2020c). *Oppbemanning av Forsvaret i koronaens tid: en samfunnsøkonomisk analyse*. Rapport. 20/01384. Kjeller: FFI.
- (2021a). *Expanding the Norwegian Armed Forces in the Time of Corona: Economic Benefit-Cost Analysis in the Context of a Dramatic Recession*. Working Paper. Kjeller: FFI.
- (2021b). *High Unemployment and the Armed Forces: The Costs and Benefits of Recruiting Military Personnel in Norway*. Defence and Peace Economics published online: 1–25.
- (2021c). *Øke bemanningen i Forsvaret i dramatisk nedgangskonjunktur? En samfunnsøkonomisk vurdering*. Samfunnsøkonomen 135 (1): 45–59.
- Lindgren, Petter Y., Ane Ofstad Presterud og Kari Røren Strand (2020a). *Koronakrisen er en gylden mulighet for Forsvaret*. Dagens Næringsliv.

- 
- (2020b). *Forsvaret kan ansette flere*. Forsvarets forum, 12. august 2020.
- NAV (2022). *Grunnbeløpet i folketrygden*. nav.no, 2022. <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kontakt-nav/utbetalinger/grunnbelopet-i-folketrygden>.
- Oyer, Paul og Scott Schaefer (2005). *Why Do Some Firms Give Stock Options to All Employees?: An Empirical Examination of Alternative Theories*. *Journal of Financial Economics* 76: 99–133.
- Podgursky, Michael J. og Matthew G. Springer (2007). *Teacher Performance Pay: A Review*. *Journal of Policy Analysis and Management* 26 (4): 909–50.  
<https://doi.org/10.1002/pam.20292>.
- Svendsen, Berit (2020). *Økt evne til å kombinere menneske og teknologi*. Oslo.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/374492dfae2f41a18f9b01e8678b468a/svendsen-utvalget--okt-evne-til-a-kombinere-menneske-og-teknologi.pdf>.

## A Sluttsannsynligheter

Sluttsannsynlighetene for de forskjellige personellkategoriene tar utgangspunkt i en kombinasjon av to uavhengige datakilder. Det ene er historiske tall for avdelingsbefal og yrkesbefal som vi har brukt i denne typen analyser på FFI i mange år (Lillekvelland og Strand 2014). Den andre er sluttratene som Forsvarsstaben har oppgitt for OR-personell (Forsvarsstaben 2020a). For at analysene skal ha tilstrekkelig oppløsning ønsker vi å bruke de historiske tallene som tar hensyn til personellens alder. Samtidig ønsker vi å bruke tallene fra Forsvarsstaben fordi de er nyere. Derfor kombinerer vi de to datakildene slik at utviklinga over alder følger FFIs tall, og det samla nivået stemmer med FSTs tall.

FST oppgir at Spesialister på T35-kontrakt har en sluttrate på 13,8 prosent, og at dette er fordelt mellom OR 2–4 med 15,3 prosent og OR 5–9 med 12,3 prosent. Den organisasjonen vi bruker i analysene har en fordeling mellom OR 2–4 og OR 5–9 som gir sluttrate for begge grupper kombinert på 14,0 prosent. FFIs aldersfordelte sluttsannsynligheter bygger på det tidligere avdelingsbefalet, og er ikke prega av OR 2–4-personelllets forgjengere: grenaderene. For å komme på nivå med FST-ratene må den kurven løftes. I tillegg har vi lagt inn en nedgang inn mot bonusutbetaling på slutten for å følge samme logikk som i den nye bonusordninga. Da ender vi med referansekurven i figur a.1.



Figur A.1 Sluttsannsynlighet angir hvor stor sannsynligheten er for at en person med en gitt alder slutter.

Det er naturlig nok usikkert hvordan personellet vil opptre i framtida. Det gjelder uansett, og spesielt i overgangen fra en ordning til en annen. Det vil ta mange år før hele OR-korpset har vokst opp med den nåværende Ordning for militært tilsatte (OMT). I denne overgangsperioden mener vi det beste er å bruke de tallene vi har, som er prega både av den tidligere ordninga med

---

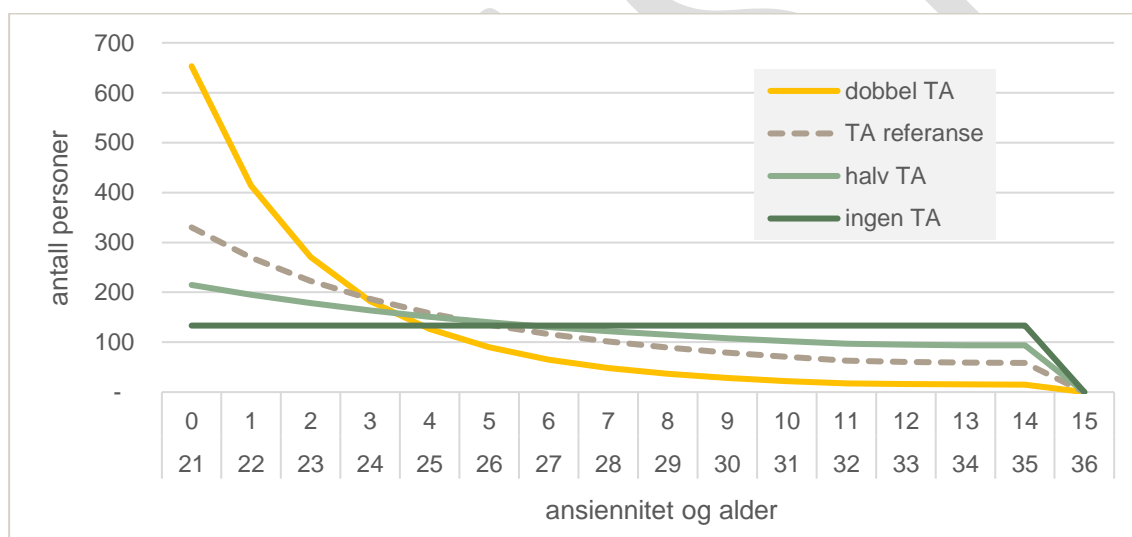
avdelingsbefal og av ny OMT. Etter hvert håper vi at det etablerer seg en stabil situasjon som gjør det mulig å finne nye tall, men inntil videre må vi akseptere en noe større usikkerhet.

Til slutt vil vi minne om at samla turnover generelt sett ikke kan leses rett ut av sluttsannsynlighetene. Fordi sluttsannsynlighet varierer med alder vil en personellmasse med forholdsvis mange unge ha høyere turnover enn en like stor personellmasse med et større innslag av eldre.

## B Gjennomsnitt av ansiennitet

I dette vedlegget viser vi eksempler som helt skjematisk illustrerer hvordan den samla ansienniteten til personellet blir påvirka av store endringer i tilfeldig avgang (TA). Dette kan være nyttig som referanseramme for å tolke resultatene i analysene. Vi viser effektene på ansienniteten både grafisk og gjennom beregning av tre statistiske nøkkeltall. Vedlegget viser at sjøl store endringer i TA, vil ha moderat effekt på den samla ansienniteten til personellet.

Forskjellig nivå på tilfeldig avgang vil påvirke hvor mange som slutter i hvert årskull, og dermed også den relative fordelinga mellom årskull. Figur B.1 viser helt skjematisk hvordan dette ser ut for 2000 tilsatte ved fire forskjellige nivåer av TA. De fire nivåene har samme utgangspunkt, nemlig den vi legger til grunn for gammel ordning i analysen: *TA referanse*. Over og under den linja ligger den aldersfordelinga som følger ved dobling og halvering av TA. Den flate linja, *ingen TA*, viser fordelinga når det ikke er tilfeldig avgang i det hele tatt. Det siste er neppe oppnåelig i praksis, men tatt med her for å vise det absolutte ytterpunktet.



*Figur B.1 Fire forskjellige skjematiske fordelinger av 2000 tilsatte over ansiennitet og alder. Forskjellen mellom dem er at tilfeldig avgang (TA) er høyere eller lavere enn den vi legger til grunn i analysene, som er TA. Antallet 21-åringer som tilsettes er justert slik at alle fire har 2000 tilsatte til sammen.*

Figur B.1 viser grafisk at de fire ulike antakelsene om TA gir forskjellige fordelinger mellom unge og mer erfarne. For å sammenligne de fire fordelingene på en statistisk måte, kan vi beregne forskjellige nøkkeltall. Her beregner vi samla turnover, den gjennomsnittlige ansienniteten og andelen av personellet som har vært ansatt i mindre enn 3 år. Tabell B.1 viser nøkkeltalla for kurvene i figuren. Blant annet ser vi at hvis ingen slutter før aldersgrensa så øker den gjennomsnittlige ansienniteten med 2,4 år fra 4,6 år til 7,0 år. At ingen vil slutte i kontraktsperioden er en svært usannsynlig antakelse, men beregningene viser grensene for hvor mye ansienniteten og andelen med lav ansiennitet blant personellet kan påvirkes. En halvering av TA – som også er ganske

---

---

drastisk – vil gi 1,2 år lenger gjennomsnittlig ansiennitet (fra 4,6 år til 5,8 år), mens ved en dobling av TA reduseres ansienniteten med 2,2 år (fra 4,6 år til 2,4 år).

*Tabell B.1 Gjennomsnittlig ansiennitet er 4,6 år med tilfeldig avgang på nivå med det vi bruker som referansebane i analysene. Ellers vises effekten av halvert, dobla eller ingen TA på tre forskjellige nøkkeltall.*

	<b>Ingen TA</b>	<b>Halv TA</b>	<b>TA</b>	<b>Dobbel TA</b>
Turnover	0,0 %	6,4 %	14,0 %	32,1 %
Gjennomsnitt ansiennitet	7,0	5,8	4,6	2,4
Ansiennitet < 3 år	20 %	29 %	41 %	67 %

Resultatene i tabellen viser, kort oppsummert, at store endringer i TA har moderat effekt på nøkkeltallene. Det er spesielt relevant for dette notatet – hvor vi studerer potensiell reduksjon i TA – at sjøl en halvering av TA, har såpass beskjedne effekter på nøkkeltallene.

---

---

## 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.

