



TORBJØRN HANSON
Samfunnsøkonom, Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)

PETTER Y. LINDGREN
Samfunnsøkonom, Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)

Nytte-kostnadsanalyse av heving av særaldersgrensen i Forsvaret¹

Denne artikkelen har to formål. Først presenterer vi en nytte-kostnadsanalyse av en potensiell heving av særaldersgrensen blant militært personell i forsvarssektoren. Tiltaket har stor samfunnsøkonomisk betydning, og formålet er å bidra til et beslutningsgrunnlag for hva Norge bør gjøre med særaldersgrenser i Forsvaret, men analysen burde være relevant for særaldersgrenser i andre yrker og sektorer. Deretter diskuterer vi to problemstillinger av prinsipiell karakter for denne type analyser: hva er verdien av tid og arbeid for eldre arbeidstakere i det norske samfunnet? Formålet her er å bidra til debatt i det samfunnsøkonomiske miljøet om hvilke antagelser som skal ligge til grunn i nytte-kostnadsanalyser vedrørende arbeids- og pensjonsøkonomiske reformer og tiltak.

INTRODUKSJON

Moderne, industrialiserte økonomier står overfor betydelige økonomiske utfordringer som følge av lave fertilitetsrater og høyere levealder, både for økonomien generelt og offentlige budsjetter spesielt. Sterk økning

¹ E-post: torbjorn.hanson@ffi.no, petter.lindgren@ffi.no. Takk til professor Steinar Strøm ved Vista Analyse og partner Simen Pedersen fra Menon Economics for kommentarer til et delutkast på et tidligere stadium. Takk også til professor Vidar Christiansen for å ha tatt seg tid til å gi omstendelige høykvalitetssvar på flere relativt ambisiøse spørsmål per e-post. Vi vil også takke Kari R. Strand og Sverre Kvalvik ved FFI og Stefan Johannessen ved FD for kommentarer. Artikkelen har sprunget ut av arbeid i delprosjektet PECON innenfor FFI-prosjektet Tverrfaglig forskning på personell, økonomi og kompetanse (PØK). Prosjektet er finansiert av Forsvarsdepartementet. For en kortversjon, se Lindgren, Hanson og Strand (2019).

i antallet pensjonister og svak vekst i arbeidsstyrken leder til et lavere forholdstall yrkesaktive per pensjonist, men økningen i eldre legger også press på helse- og eldreomsorgsbudsjettene. Ett svar har vært å reformere pensjonssystemet, spesielt med hensyn på å øke den reelle pensjonsalderen og arbeidsdeltakelsen til eldre innbyggere (Lindbeck og Persson, 2003; OECD, 2015). Nettopp på bakgrunn av denne utfordringen ble det gjennomført en omfattende pensjonsreform i 2011 i privat sektor og delvis i offentlig sektor, med stor effekt for arbeidstilbudet (Hernæs mfl., 2016). Reformen introduserte prinsippet om levealdersjustering, hvor hver pensjonskohort får mindre i pensjon ved økt forventet levealder, men med fleksibilitet

til å motvirke dette ved å stå lenger i jobb.² En videreføring av pensjonsreformen, nå for offentlig sektor, er nylig blitt avtalt mellom partene i arbeidslivet. Pensjonsreformene øker insentivene til å stå i arbeid ved å forsterke samsvaret mellom den enkeltes inntekt og pensjon, samtidig som de forbedrer den finansielle stabiliteten i pensjonssystemet.

Pensjonsreformene i Norge har (ennå) ikke berørt særaldersgrenseordningene. Militære organisasjoner har ofte særegne avgangsmekanismer, og det norske forsvaret har i lang tid hatt en slik ordning for sitt militære personell. Særaldersgrensen for militært ansatte er i dag 60 år.³

Særaldersgrenser er et nokså utbredt fenomen i det norske arbeidsmarkedet, med omtrent 30 prosent av ansatte i offentlige stillinger berørt av særaldersgrenser. Til forskjell fra særaldersgrenser i andre sektorer er aldersgrensen, og dermed plikten til å gå av, blant militært personell delvis motivert av organisatoriske behov. Forhold knyttet til helse og fysisk kapasitet setter grenser for hvor mange «eldre» det er rom for i den operative delen av Forsvaret.

Særalderspensjonister mottar 66 prosent av sluttlønnen frem til ordinær pensjonsalder (67 år). Med innføringen av aldersjustering i pensjonssystemet i 2011 ble det klart at særalderspensjonistene vil komme svakere ut sammenlignet med ansatte i sivil sektor, fordi de ikke kan stå lenge nok i arbeid til å opparbeide seg tilsvarende pensjon. Med bakgrunn i dette har Forsvarsdepartementet (2014) signalisert at pensjonssystemet for militært ansatte skal vurderes, og som en del av pensjonsavtalen jobber partene i arbeidslivet nå med å utrede og avtale løsninger for personer med særaldersgrense.⁴

Utfordringen for Forsvarsdepartementet (FD) er hvordan forsvarssektoren skal innrette pensjonsordningene for militært personell i lys av at samfunnet står overfor demografiske endringer som aldrende befolkning, økt behov for arbeidskraft, bedre helse og økt levealder. Forsvaret har samtidig behov for en balansert aldersstruktur. En slik struktur karakteriseres av «(1) at det må være relativt flere yngre enn eldre og (2) alderssammensetningen må være relativt proporsjonal slik at det ikke oppstår bølger [relativt

store kohorter] som skaper utfordringer for karrieresystemet» (Forsvarsdepartementet, 2016: 62).

Her utfører vi en nytte-kostnadsanalyse (NKA) av virkningene for det norske samfunnet av en heving av særaldersgrensen for militært tilsatte, hvor behovet for en balansert personellstruktur ivaretas.⁵ Formålet er å bidra til et samfunnsøkonomisk grunnlag for beslutningstakere og andre interessenter i spørsmålet om hva Norge bør gjøre med særaldersgrensen i Forsvaret. Analysen burde være relevant for særaldersgrenser i andre yrker og sektorer mer generelt. Vi prissetter én virkning, økt arbeidstilbud i Norge, og finner at en heving av aldersgrensen gir en betydelig gevinst for samfunnet. Dernest vurderer vi flere mulige ikke-prissette virkninger kvalitativt. Når militært personell må stå lenger i sine stillinger som følge av hevet aldersgrense, gir dette færre muligheter for opprykk i systemet. Det kan igjen føre til lavere motivasjon og økt turnover blant personellet. Disse mekanismene er de viktigste ikke-prissette virkningene i analysen.

I analysen støter vi imidlertid på flere problemstillinger som tidligere ikke er adressert i det samfunnsøkonomiske miljøet, og som vi mener vil være sentrale i utredning av fremtidige reformer på pensjonsområdet. For det første er det primært unge som kan delta i operativ tjeneste. Slik blir alder en sentral variabel. I samfunnsøkonomiske nyttekostnadsanalyser er imidlertid alder sjelden en relevant kategori. Grunnen er at tiltak, reformer eller investeringer ikke diskriminerer etter alder – gamle som unge vil benytte den nye veien eller jernbanen. Er lønn da en fornuftig indikator for verdien av potensielle eldre arbeidstakere i Forsvaret? For det andre vil arbeidsføre særalderspensjonister miste fritid dersom særaldersgrensen heves. Hva er verdien av fritiden de i så fall går glipp av? Eksisterende retningslinjer tilsier at verdien av fritid er lik nettolønnen. Dette gir mening på den *intensive* marginen, det vil si der arbeidstakere står overfor å få *litt* mer eller *litt* mindre arbeidstid eller fritid. Når arbeidsdeltakelsen øker betydelig virker imidlertid tilnærmingen lite fruktbar.

Ambisjonen for denne artikkelen er at den skal bidra til større oppmerksomhet og mer diskusjon omkring sentrale arbeids- og pensjonsøkonomiske spørsmål med stigende relevans de nærmeste årene. Avslutningsvis foreslår vi hvordan en slik diskusjon kan tas videre.

² Det slår slik ut: yngste forfatter (f. 1984) må stå i jobb til 71 år og 9 måneder for å oppnå samme pensjonsutbetaling per år som en person med levealdersforventning som 1943-kullet ville oppnådd i nytt pensjonssystem ved avgang 67 år (*ceteris paribus*).

³ Med dagens 85-årsregel kan en offiser pensjoneres opptil 3 år tidligere såfremt summen av alder og antall yrkesaktive år er minst 85.

⁴ <https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/asd/dokumenter/2018/pensjonsavtale-oftp-2018-03-03.pdf>.

⁵ For flere detaljer omkring analysen, se Lindgren og Hanson (2019a, 2019b, 2018).

BEHOVET FOR SÆRALDERSGRENSER

Aldersgrensene i arbeidslivet er per i dag 70 år i staten og 72 år i kommunal, fylkeskommunal og privat sektor.⁶ En del yrker har imidlertid en særegen aldersgrense (60, 62 eller 65 år) hvor arbeidstakeren har rett og plikt til å fratre stillingen. Slike særaldersgrenser er et nokså utbredt fenomen i norsk arbeidsliv: om lag 30 prosent av offentlige ansatte har en form for særaldersgrense, hvorav 12 prosent av statlige ansatte og 40 prosent av kommunalt ansatte, mens det er estimert at omtrent 8 prosent har aldersgrenser under 72 år i privat sektor (Veland, 2013: 8). Særaldersgrensene er forankret i to ulike perspektiver: i) yrket antas å innebære uvanlig fysisk eller psykisk belastning for de ansatte (helsemessig begrunnelse), eller ii) yrket stiller særegne krav til fysiske og/eller psykiske egenskaper, og siden disse er antatt å avta med alderen er det ikke forsvarlig å ha eldre arbeidstakere fortsette arbeidet, både for deres egen og andres sikkerhet (sikkerhetsmessig begrunnelse). I sistnevnte gruppe finner vi ifølge Hyggen (2008) offiserer, sammen med politi- og fengselstjenestemenn/-kvinner og brannkonstabler. Førstnevnte gruppe inkluderer yrker innen helse- og omsorgssektoren og renhold.⁷ Det er imidlertid viktig å understreke at særaldersgrensen for militært ansatte er basert på Forsvarets behov for en relativt ung aldersstruktur. En slik balansert personellstruktur er ansett for å være en forutsetning for å sikre operativ evne.

Forsvarets lovbestemte aldersgrenser strekker seg tilbake til 1800-tallet, og ble sist endret i 1973. Flere stiller spørsmål ved hvorvidt dagens arbeidsoppgaver er like fysiske krevende som tidligere.⁸ Hyggen (2008) argumenterer for at «fasiliteter, innføring av teknologi og befalets sosiale kår har endret seg til det positive» for offiserer, og at «fysiske krav neppe er like fremtredende nødvendige på generelt grunnlag i dag som det var da aldersgrensene ble innført». Finansdepartementet (2004: 28) legger også vekt på at særaldersgrensene ble innført for mange år siden, og at de ikke gjenspeiler «de omfattende endringene som har skjedd i arbeidsmarkedet i de senere årene».

Hvis vi ser mulige endringer i krav til fysikk i mange oppgaver som utføres av personer med særaldersgrenser, i lys av det norske samfunnets behov for arbeidskraft fremover, fremstår særaldersgrensene som mer samfunnsøkonomisk kostbare enn tidligere. Pensjonskommisjonen som la

⁶ Arbeidsgiver har rett til, men ikke plikt, til å få sine ansatte til å fratre stillingen ved aldersgrensen. I regjeringsplattformen signaliserer regjeringen at de vil «øke den alminnelige aldersgrensen i staten til 72 år, slik den er i arbeidsmiljøloven».

⁷ Flere yrker har slike særaldersgrenser, se Hyggen (2008).

⁸ Takk til fagfelle for å understreke viktigheten av en slik diskusjon.

grunnlaget for pensjonsreformen understreker dette poenget: «Vi må innrette oss slik at færre stenges ute eller støtes ut av arbeidslivet. Arbeidslivet må legges til rette slik at flere eldre som ønsker det, får fortsette i inntektsgivende arbeid. Eldre mennesker er en stor ressurs for samfunnet, og det blir viktig i årene framover å mobilisere den arbeidskraft som ligger hos eldre» (NOU, 2004: 9). Dette argumentet blir gjentatt av ekspertgruppen på arbeid (som nylig la frem sin utredning), med ytterligere understreking av at «levealderen i befolkningen har økt betydelig i lang tid, og helsetilstanden i befolkningen har generelt blitt bedre» (NOU, 2019: 261). Gruppen påpeker også at mange arbeidstakere med de laveste særaldersgrensene (politi, forsvar, brannkonstabler og ambulansesjåfører) «har vesentlig bedre helse enn gjennomsnittet av aldersgruppen og har fortsatt betydelig arbeidsevne, selv om det eventuelt må gjøres endringer i hva slags oppgaver eller funksjoner de kan utføre»

Militært ansatte i forsvarssektoren blir selektert på god helse og fysikk. Mange gis også anledning til å holde seg i form i arbeidstiden. I Hyggens (2008) spørreundersøkelse blant yrkesgrupper som har særaldersgrenser i Norge, vises det til at ansatte i Forsvaret oppgir å være relativt sjeldent utmattet etter endt arbeidsdag (s. 10), de er forventet å leve lengst (sammen med politi) blant ansatte med særaldersgrense (77 år), de vurderer sin psykiske arbeidsevne som svært god (s. 46), og de forsvarsansatte er under gjennomsnittet i vurderingen av risikoen for belastningsskader. Militært ansatte har dessuten lavt sykefravær, og uføretrygd er i dag nesten fraværende for denne yrkesgruppen (Hyggen, 2008).

Ansatte i forsvarssektoren er altså generelt i god fysisk og psykisk form ved alderen som særalderspensionen inntreffer. Mange av dem arbeider videre utenfor forsvarssektoren som særalderspensionister (Strand mfl., 2018). I lys av argumentene over kan det derfor virke snodig at særaldersgrensen skal opprettholdes ved 60 år i fremtiden. Vi har imidlertid ikke forsket på hvorvidt militært ansatte i 60-årene kan bidra til å skape forsvarsevne i det norske forsvaret. Men vi mener det er verdt å ta diskusjonen om vi skal opprettholde dagens særaldersgrenser. Det er også viktig å peke på at opprettholdelse av dagens ordning kan ha noen negative virkninger på andre arbeidstakeres syn på pensjons- og skatteordningene; folks rettferdighetsans vil nok trigges hvis alle med ordinær pensjonsalder må jobbe lenger og lenger når levealderen øker, mens et fåtall yrkesgrupper pensjoneres ved 60 (57) år. Det er

generelt et viktig poeng at offentlige ordninger oppleves som rimelige.⁹

Forsvarets utfordring er først og fremst å sikre en balansert personellstruktur. Grovt sett kan arbeidsoppgavene i Forsvaret deles inn i operative og stab- og støttestillinger (heretter støttestillinger).¹⁰ De operative stillingene stiller strenge krav til helse og fysikk. Oppdragsporteføljen til Forsvaret har også endret seg de siste femten årene, med fokus på innsats og operativ virksomhet, herunder økte bidrag til internasjonale styrker. Slike oppdrag krever robust fysisk og psykisk helse. Økningen i aldersspennet fra 60 år til den alminnelige aldersgrensen vil i hovedsak måtte fylles av stillinger som ikke har en operativ funksjon. En økning i andelen som ikke er tilgjengelig for operativ tjeneste vil kunne redusere handlingsrommet til å dreie personellstrukturen fra ledelse, støtte og administrasjon til operative funksjoner. Forsvaret har derfor fortsatt et funksjonelt behov for en særaldersgrense. Dette er også i tråd med pensjonsavtalen mellom partene i arbeidslivet som slår fast «at det også i fremtiden vil være behov for at stillinger i offentlig sektor skal ha særaldersgrense.»

Vi tar ikke stilling til om dagens særaldersgrense er fornuftig eller ikke. Hvorvidt eldre faktisk bidrar til forsvarsevnen er et empirisk spørsmål vi ikke tar høyde for å besvare. Vi peker imidlertid på nettogevinsten for samfunnet av en heving, og undersøker følsomheten for de eldres verdiskaping i Forsvaret i siste halvdel av artikkelen.

VERDIEN AV ØKT ARBEIDSTILBUD

Vi verdsetter i kroner verdien av økt arbeidstilbud ved heving av særaldersgrensen. Den grunnleggende antakelsen er at behovet for antall militært ansatte i Forsvaret (om lag 12 000)¹¹ forblir uendret, men på grunn av at militært personell blir værende i forsvarssektoren i 60-årene, vil behovet for å rekruttere og utdanne nye ansatte reduseres. Dette vil øke antallet som arbeider i sivil sektor. Siden vi heller ikke endrer behovet for stillinger i offentlig sektor vil arbeidstilbudet tilfalle privat sektor. Vi anlegger et partielt likevektperspektiv, hvor det økte arbeidstilbudet absorberes fullt ut i privat sektor uten effekter på verken arbeidsledigheten eller lønningene.

⁹ Takk til fagfelle for å fremheve dette poenget.

¹⁰ Se Strand og Pay (2016) for nærmere beskrivelse av skillet mellom operative og støttestillinger.

¹¹ Se Forsvarssjefens (2015) anbefaling.

FD har utarbeidet tre alternative hevinger av særaldersgrensen for å kunne studere virkninger av heving. Alle sikrer en balansert personellstruktur. De tre alternativene sammenlignes med et nullalternativ der særaldersgrensen ikke heves. I alternativ 1 heves aldersgrensen fra 60 til 62 år for alle militært ansatte. I alternativ 2 heves aldersgrensen fra 60 til 65 år for militært ansatte i støttestillinger, mens den i alternativ 3 heves til 70 år for denne gruppen av militært ansatte. Militært ansatte i operative stillinger beholder særaldersgrensen på 60 år i alternativ 2 og 3.¹² I alle alternativene, inkludert i nullalternativet, legges det til grunn et reformert pensjonssystem, som minner om pensjonssystemet som ble innført i 2011 for privat sektor. Her kombineres fleksibilitet i forhold til avgangsalder med innskuddsordning, dvs. direkte sparing i hvert inntektsår til en pensjonskonto der den enkelte kan velge uttaksperiode (fra og med 62 år). Det sentrale er at nåverdien av pensjonskontoen er den samme uavhengig av tidspunkt for oppstart av uttak.¹³ Vi har forenklet beregningene ved å se bort i fra levealdersjusteringen.¹⁴

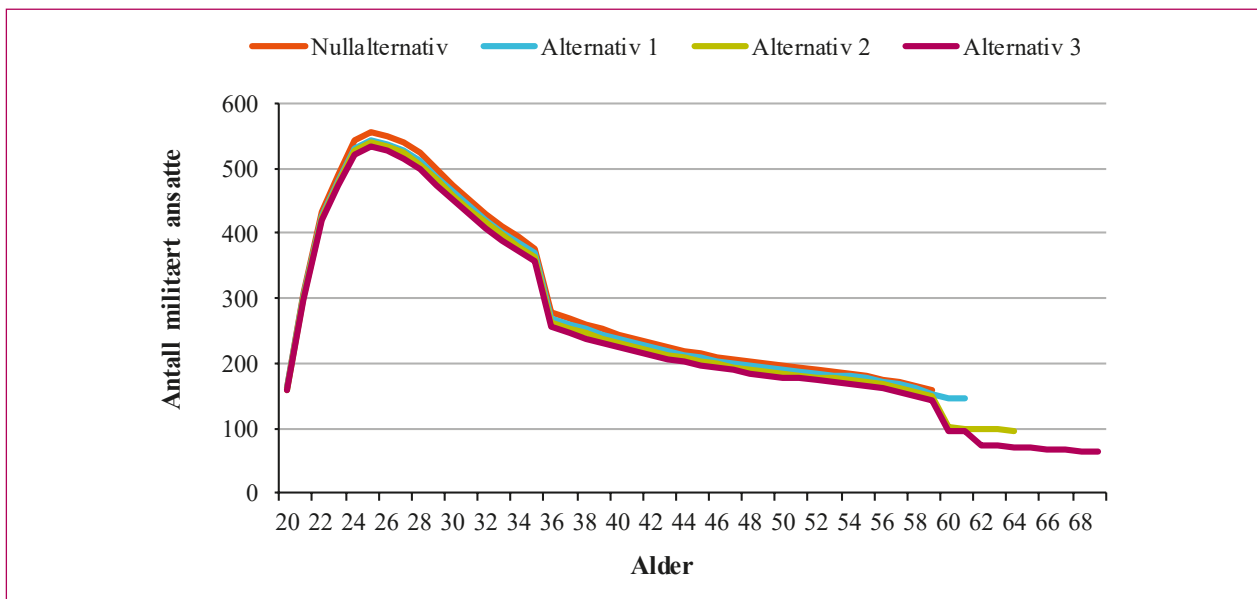
Vi tar utgangspunkt i en demografisk beregning av alderssammensetningen for militært personell i Forsvaret ved de ulike alternativene for særaldersgrenser (utledet i Gisnås, Åmot, og Reitan 2016). Fordelingen av styrken på 12 000 personer er vist i Figur 1. Beregningen er basert på likevekttankegang hvor resultatene viser hvordan aldersstrukturen ser ut i en hypotetisk fremtid der systemet er i balanse, dvs. innførsel av personell er like stort som avgangen (komparativ statikk fremgangsmåte).

Resultatene fra den demografiske beregningen benyttes i FFIs samfunnsøkonomiske pensjonsmodell (PEMOD). I denne modellen tas det utgangspunkt i antallet personer som går over i særalderspensjon ved fylte 60 år i nullalternativet. Det er til sammen i underkant av 1 600 personer i alderen 60-69 år. PEMOD fordeler dernest disse personene

¹² Vi anser det sannsynlig at 85-årsregelen fjernes i fremtiden, og har derfor sett bort fra denne regelen.

¹³ Pensjonssparingen til Folketrygden (FT) er satt til 18,1 prosent og Offentlig Tjenestepensjon (OTP) til 5,7 prosent (opp til 7,1 G). Av grunnlønn over 7,1 G er satsen satt til 23,8 prosent til OTP opp til 12 G. Ansatte i Forsvaret mottar både FT og OTP, mens ansatte i privat sektor mottar kun FT.

¹⁴ Hvis særalderspensionistene kompenseres fullt ut for levealdersjustering, vil det ha liten betydning om særaldersgrensen heves til under 67 år. Særalderspensionistene vil jo måtte bli kompensert for levealdersjusteringen uansett (antallet særalderspensionister blir imidlertid noe redusert (se Figur 1)). I Hanson og Lindgren (2019) beregner vi den samfunnsøkonomiske verdien av fjerning av særaldersgrensen for alle militære ansatte ved en 3 års økning i forventet levealder til i overkant av 40 millioner kroner per år. Det tilsvarer omtrent 30 millioner kroner per år i alternativ 3.



Figur 1: Militært personell etter alder, fire alternativer

i opptil 12 ulike arbeids- og pensjonsgrupper i alternativ 1–3.¹⁵ Personer i disse gruppene bidrar med samfunnsøkonomiske gevinster og kostnader.

Pensjonsmodellen PEMOD

Vi tar utgangspunkt i at personene i modellen enten er i arbeid eller har fritid. Hvis en person er definert som «ansatt» i Forsvaret eller i privat sektor har personen hundre prosent arbeidsdeltakelse. Arbeidsføre særalderspensionister har en anslått arbeidsdeltakelse på 50 prosent. Dette anslaget er basert på en spørreundersøkelse blant særalderspensionister (Strand mfl., 2018). Vi antar at tidligpensjonister i gjennomsnitt har lik arbeidsdeltakelse. Uføre pensjonister eller personer på uføretrygd har ingen arbeidsdeltakelse. PEMOD følger personene til de fyller 70 år. Høyere arbeidstilbud blant 70-åringene er utelatt fra denne NKA-en.

¹⁵ Gruppene er 1) arbeidsføre særalderspensionister, 2) arbeidsføre særalderspensionister, 3) unge ansatte i privat sektor (20–59 år), 4) eldre ansatte i privat sektor (60–69 år), 5) arbeidsføre alderspensjonister fra Forsvaret, 6) arbeidsføre alderspensjonister fra Forsvaret, 7) arbeidsføre alderspensjonister fra privat sektor, 8) arbeidsføre alderspensjonister fra privat sektor, 9) uføretrygdede fra Forsvaret, 10) uføretrygdede fra privat sektor, 11) tidligpensjonister fra Forsvaret og 12) tidligpensjonister fra privat sektor. Antallet militært ansatte i 60-årene leder til en tilsvarende reduksjon av antall unge militært ansatte (20–59 år). Derfor utgjør ikke forsvarsansatte noen egen gruppe i PEMOD. Det er kun hvis forutsetningen om at eldre forsvarsansattes verdiskaping er ulik lønnen at denne gruppen opptrer i PEMOD. Vi utfører en følsomhet av denne antakelsen i siste halvdel av artikkelen.

Vi benytter lønnen til forsvarsansatte (Hove, 2013) og standard antakelser om verdien av arbeid for sektorer der produksjonen ikke omsettes i et marked – dvs. bruttolønn med 25 prosent påslag for sosiale kostnader og arbeidsgiveravgift (Finansdepartementet, 2014). Vi er dog usikre på om antagelsen holder for eldre militært ansatte. Dette undersøkes videre i andre halvdel av artikkelen.

For de to gruppene unge og eldre ansatte i privat sektor, er det større usikkerhet knyttet til lønn. Et alternativ er å benytte generell lønnsstatistikk for privat sektor. Fordi arbeidstagerne som frigjøres til privat sektor representerer et skjevt utvalg av arbeidsstyrken - forsvarsansatte er selektert på bakgrunn av kognitive evner, helse og fysikk - legger vi lønnen i Forsvaret til grunn også for disse gruppene.

Vi har ikke empiri på lønnen særalderspensionister oppnår i sivil sektor. Vi vet imidlertid at forsvarsansatte vil ha en del forsvarsspesifikk humankapital som ikke verdsettes i sivil sektor (bortsett fra i forsvarsindustrien). Vi anslår derfor lønnen til 85 prosent av hva den er for forsvarsansatte. Vi benytter samme lønn for de av tidligpensjonistene som arbeider videre i privat sektor.

I pensjonssystemet som legges til grunn i nullalternativet og alternativ 1–3, har ansatte i forsvarssektoren og privat sektor mulighet til å ta ut pensjon fra fylte 62 år uten nødvendigvis å tre ut av arbeidsmarkedet. Forsvarsansatte må imidlertid forlate Forsvaret og finne arbeid i privat sektor.

Strøm, Holden, Rasmussen, & Wøien Hansen (2015) viser at sysselsatte tidligpensjonister i privat sektor med AFP utgjør ti prosent av mannlige sysselsatte. Siden vi opererer med 50 prosent arbeidsdeltakelse blant tidligpensjonerte forsvarsansatte, anslår vi andelen tidligpensjonister blant de militært ansatte til 20 prosent fra og med fylte 62 år.

Pensjonssystemet vi har lagt til grunn er aktuarisk nøytralt der verdien av fremtidige pensjonsutbetalinger avhenger av innbetalinger i aktiv yrkeskarriere. Statens pensjonsutgifter modelleres i PEMOD til å belaste budsjettet i tiden personene er yrkesaktive, som i en faktisk innbetaling til en pensjonskonto, basert på satsene i det ordinære pensjonssystemet. Tidspunktet personene velger å starte uttaket av pensjon er derfor likegyldig for statens pensjonsbudsjett. I tillegg til slike «pensjonstillegg», antar vi at staten finansierer «uføretillegg» og «særalderstillegg» til henholdsvis uføretrygdede og særalderspensjonister for å sikre dem en rimelig pensjon i et hypotetisk pensjonssystem som minner om det reformerte pensjonssystemet.

Den samfunnsøkonomiske kostnaden (gevinsten) av økte offentlige utgifter (inntekter) setter vi til 20 prosent i samsvar med Finansdepartementet (2014).¹⁶ Videre er skattesatsen satt til 45 prosent på arbeidsinntekter og 22 prosent på uføre- og særtillegg.

PEMOD benytter også anslag på verdien av fritid for arbeidstakere og uføre. Finansdepartementet (2014) anbefaler å bruke verdien på marginen, altså enten bruttolønn eller nettolønn for henholdsvis tid benyttet til arbeid og fritid. I vårt tilfelle reduseres fritiden mer enn marginalt. Vi tar derfor i stedet utgangspunkt i differansen mellom nettolønn og nettopensjon, siden dette er valget mange arbeidstakere står overfor i det de når pensjonsalder, gitt en ytelsesbasert ordning. Uføres fritid har ingen alternativ verdi i arbeidsmarkedet, men har allikevel verdi for individene. Vi benytter da en alternativ verdsettelsesmetode - inspirert av studier av betalingsvillighet (se for eksempel Lindhjem, Magnussen, og Navrud (2014)). Disse antakelsene diskuteres nærmere i andre halvdel av artikkelen.

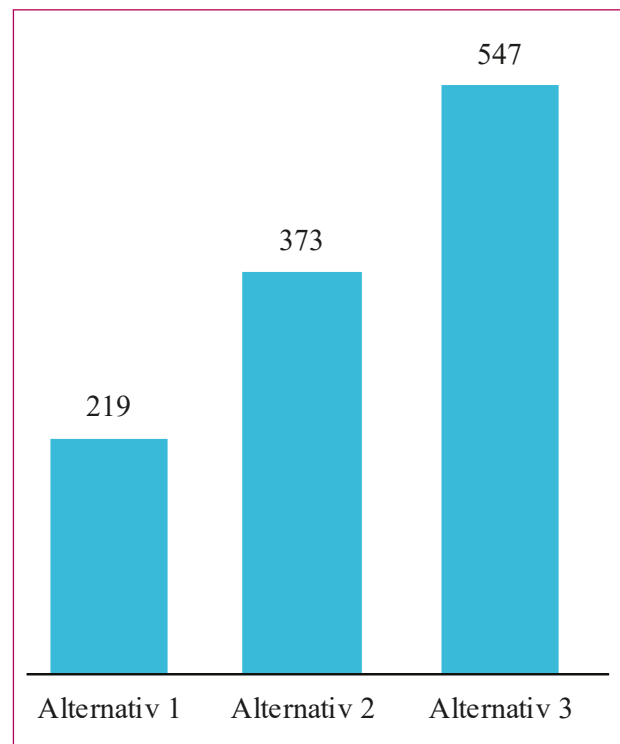
Resultater

I Figur 2 presenteres samfunnsøkonomisk nettogevinst av økt arbeidstilbud ved heving av særaldersgrensen for militært personell i forsvarssektoren i de tre alternativene. Den

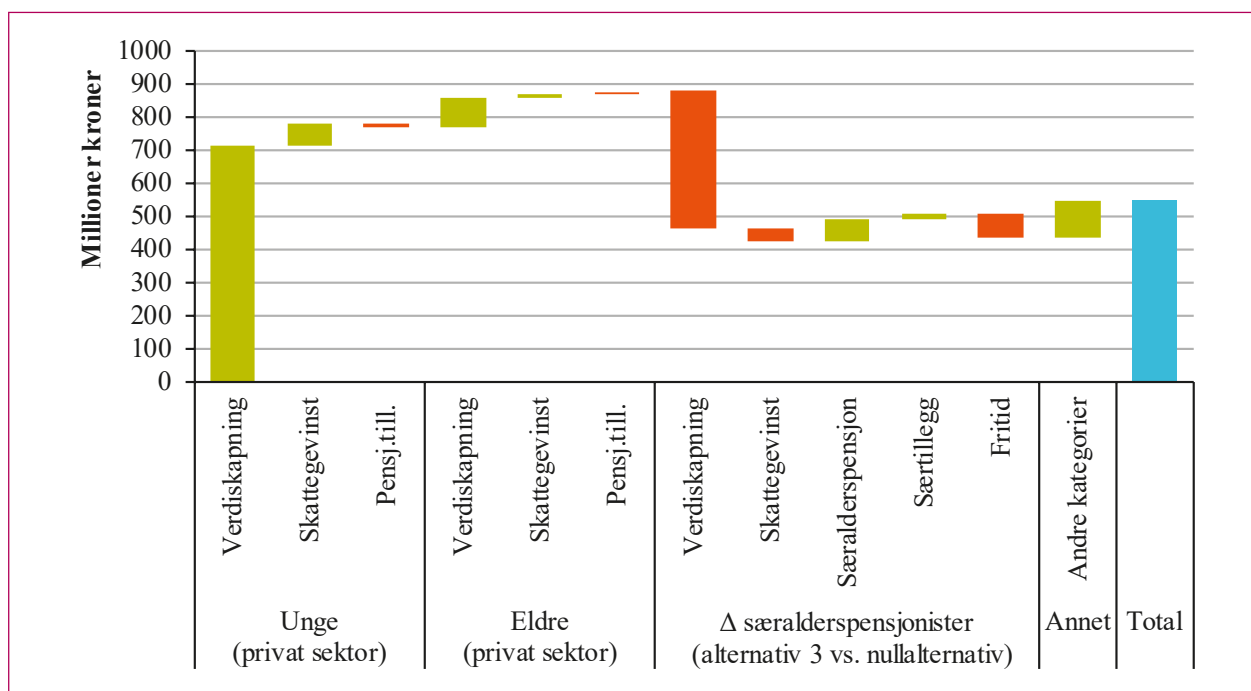
¹⁶ Skattekostnaden er glimrende forklart av Christiansen (2015) i et tidligere nummer av *Samfunnsøkonomen*. Han indikerer at satsen er noe høy. Dagsvik mfl. (2019) estimerer satsen til 15 prosent. Enn så lenge er imidlertid 20 prosent det gjeldende anslaget for NKA-er i Norge.

årlige nettogevinsten er beregnet til 219, 373 og 547 millioner kroner i henholdsvis alternativ 1, 2 og 3. Fordi det er flere eldre militært ansatte i forsvarssektoren i alternativ 2 og 3, og derfor mindre behov for å rekruttere nytt personell, er gevinstene større i disse to alternativene.

Tiltaket er altså svært lønnsomt for det norske samfunnet når vi legger til grunn virkningen av økt arbeidstilbud. Det skyldes i hovedsak at antallet ansatte i privat sektor øker når behovet for å rekruttere nytt personell Forsvaret reduseres. Bidraget fra tre av arbeids- og pensjonsgruppene kan sees i Figur 3 for alternativ 3. Alene bidrar unge og eldre ansatte i privat sektor med gevinster på omkring 330, 580 og 880 millioner kroner i verdiskaping og økte skatteinntekter i henholdsvis alternativ 1, 2 og 3. Antallet særalderspensjonister reduseres, og bidrar isolert sett til en netto reduksjon i den samfunnsøkonomiske lønnsomheten på omtrent 130, 230 og 450 millioner kroner i henholdsvis alternativ 1, 2 og 3. Samfunnet vil også spare mellom 20 til 33 millioner kroner i utdanningskostnader som følge av redusert behov for utdanning hvis de ansatte forlenger arbeidskarrieren i Forsvaret.



Figur 2: Samfunnsøkonomisk nettogevinst av endringer i særaldersgrensen, alternativ 1 – 3, millioner 2018-kroner



Figur 3: Samfunnsøkonomiske gevinster og kostnader, millioner 2018-kroner, alternativ 3, utvalgte arbeids- og pensjonsgrupper

MULIGE IKKE-PRISSATTE VIRKNINGER

I tillegg til effekten av økt arbeidstilbud studerer vi ytterligere virkninger av en eventuell heving av særaldersgrensen, men uten å være i stand til å verdsette virkningene. Vi benytter samfunnsøkonomisk litteratur, både teori og empiriske studier, om arbeidsmarkedet, monetære insentiver (lønn, bonus, osv.), og den gryende litteraturen om iboende motivasjon som kunnskapsgrunnlag for vurderingene.¹⁷ Videre benytter vi pluss-minusmetoden (DFØ, 2014) og en sjudelt skala (--- til +++) til hjelp i vurderingen. Vi vurderer først omfanget av de ikke-prissatte virkningene for Forsvaret, dernest oversetter vi hvordan disse virkningene kan slå ut for samfunnet.

Forsvaret

Vi identifiserer fire kategorier av virkninger for Forsvaret¹⁸:

- Monetært insentiv
- Iboende motivasjon
- Seleksjonseffekt
- Utdanningskostnader

¹⁷ En mer dyptpøyende analyse finnes i Lindgren and Hanson (2019a).

¹⁸ I denne gjennomgangen legger vi frem resultater for alternativ 3. Vi oppsummerer denne delen av artikkelen med en oversikt over virkninger for alle tre alternativene nedenfor.

Særalderspensjonsordningen kan sees på som en annuitet de ansatte sparer gjennom yrkeskarrieren, for deretter å høste av i det de når særaldersgrensen. I pensjonssystemet vi har lagt til grunn i nullalternativet og de tre alternativene, er særalderspensjonen et gode for mange ansatte i og med at særalderspensjonen er relativt høy og særalderspensjonister kan arbeide videre uten avkorting i særalderspensjonen.¹⁹

Heving av særaldersgrensen vil således føre til at Forsvaret blir en noe mindre attraktiv arbeidsplass for mange. Andre vil imidlertid ønske å fortsette i Forsvaret etter fylte 60 år på tross av at de ellers kunne mottatt både særalderspensjon og arbeide fulltid i sivil sektor. Men vi antar at særalderspensjon som et monetært insentiv dominerer. Det resulterer i en negativ virkning for rekruttering og retensjon. Vi mener effekten er større for retensjon (--) enn for rekruttering (-). Det skyldes at effekten trolig blir større med alderen. Militært ansatte rekrutteres som unge, når diskonteringsraten er relativt høy (Lindgren og Hanson, 2019c). Samtidig ligger pensjonsalderen langt inn i fremtiden for unge sammenlignet med for eldre personell.

¹⁹ Såfremt de arbeider i bedrifter eller institusjoner uten tilknytning til Statens Pensjonskasse.

Foruten rene monetære effekter kan heving av særaldersgrensen påvirke den iboende motivasjonen. Vi har delt opp iboende motivasjon i tre ulike typer: samfunnsoppdrag, karrierehensyn og profesjonsidentitet.²⁰ Med *samfunnsoppdrag* menes her at de ansatte motiveres av samfunnsoppdraget til Forsvaret (Besley og Ghatak, 2005; Francois, 2000; Murdock, 2002). Hvis de ansatte motiveres av oppdraget²¹, og de ansatte vurderer en heving av særaldersgrensen til å påvirke Forsvarets evne til å løse oppdraget, kan motivasjonen endres. Ideen om at krig krever unge menn og kvinner, og at militære organisasjoner således trenger “youth and vigor” står sterkt i amerikansk litteratur (se f.eks. Warner (2006) og Rosen (1992)), og denne ideen er antagelig utbredt også i det norske Forsvaret. I så fall vil motivasjonen reduseres ved en heving. Det vil ha motsatt virkning hvis de ansatte derimot i gjennomsnitt mener at mer erfarent personell bidrar til å styrke forsvarsevnen. Vi konkluderer med at den negative virkningen på motivasjon og innsats dominerer (-). Denne virkningen er nok imidlertid knyttet til opplevelsen av selve endringen i særaldersgrense og således forbigående. Virkningen blir derfor fraværende i et langsiktig likevektperspektiv.

Mange militært ansatte kan være motivert av å stige i grader og stillinger i forsvarshierarkiet (se Gibbons og Murphy, 1992; Lazear og Rosen, 1981). Selv om opprykk også involverer lønnsøkninger, er det rimelig å anta at anerkjennelsen og prestisjen man mottar fra kollegaer og andre spiller en sentral rolle for innsats og retensjon (se f.eks. Henrich og Gil-White, 2001). Hvis særaldersgrensen heves vil tilgangen til grader og stillinger endres. Når ansatte i høyere stillinger ikke går ut i særalderspensjon, men arbeider videre i samme stillinger, vil mulighetene for opprykk reduseres nedover i hierarkiet.²² Basert på antakelsen om at tilgjengelige posisjoner og offisersgrader er et viktig insentiv for innsats i Forsvaret, mener vi at heving av særaldersgrensen potensielt kan innebære en samfunnsøkonomisk kostnad i form av mindre motivasjon i hele organisasjonen. Vi konkluderer med at det har følgende effekter for rekruttering (0/-), retensjon (--/---) og innsats (--/---).

En tredje variant av iboende motivasjon er profesjonsfølelse og forsvarsidentitet (Akerlof og Kranton, 2000;

²⁰ Vår oppdeling.

²¹ Forsvarets oppdrag (oppgaver) er konsentrert til ni hovedområder, blant annet knyttet til å forsvare Norge og allierte, hevde norsk suverenitet og bidra til samfunnsikkerhet og flernasjonalt krisehåndtering (Forsvarsdepartementet, 2017).

²² En lignende situasjon fra det amerikanske forsvaret er studert i Asch og Warner (2001), som igjen er inspirert av turneringsteorien til Lazear og Rosen (1981).

Prendergast, 2015). Mange militært ansatte kan bli motivert av profesjonsfølelse og identiteten knyttet til å være militært ansatt i forsvarssektoren. En heving av særaldersgrensen kan oppleves som urettferdig og demotiverende for militært ansatte, for eksempel fordi deres villighet til å ofre livet for nasjonen kan oppleves som mindre verdsett. På den andre siden kan en heving av særaldersgrensen oppfattes som at forsvarssektoren verdsetter kompetansen til militært personell uavhengig av alder, og slik sett øke motivasjonen. Vi anslår at heving av særaldersgrensen vil ha en forbigående virkning på retensjon og innsats (+/-) som følge av endret profesjonsfølelse og identitet.

Den tredje kategorien virkninger gjelder seleksjonseffekten av at de monetære insentivene reduseres: Forsvaret vil rekruttere og beholde en relativt større andel ansatte med høy iboende motivasjon, med virkning for rekruttering, retensjon, og innsats (+/0).

Til slutt finner vi at redusert retensjon (i hovedsak grunnet lavere annuitet og karrierehensyn) vil kunne påvirke

Tabell 1: Oppsummering av ikke-prissatte virkninger av hevet særaldersgrense i alternativ 3, etter kategori/subkategori, type, virkning og tidsperspektiv.

Kategori/ subkategori	Type	Virkning (alternativ 3)	Tidsperspektiv
Monetære insentiver			
Annuitet	Rekruttering	-	Permanent
	Retensjon	--	Permanent
Iboende motivasjon			
Samfunnsoppdrag	Retensjon	-/0	Tidsbegrenset
	Innsats	-/0	Tidsbegrenset
Karrierehensyn			
	Retensjon	--/---	Permanent
	Innsats	--/---	Permanent
Profesjonsidentitet	Retensjon	+/-	Tidsbegrenset
	Innsats	+/-	Tidsbegrenset
Seleksjonseffekt			
Indre motiverte			
	Retensjon	+/0	Permanent
	Innsats	+/0	Permanent
Utdanningskostnader			
Høyere utdanningskostnader	Retensjon	-	Permanent

Forsvarets utgifter til utdanning, fordi flere personer må i gjennom utdanningssystemet (-). Denne effekten vil altså motvirke deler av den prissatte virkningen i forrige seksjon.

En oppsummering av de ikke-prissatte virkningene er lagt frem i Tabell 1.

Mulige virkninger for samfunnet

I en NKA er det sentralt å identifisere virkningene for hele samfunnet, ikke bare én sektor. Her vil vi derfor oversette virkningene for Forsvaret til det norske samfunnet. Vi har identifisert fire virkninger for det norske samfunnet:

- Effektiv allokering av ressurser
- Arbeidstilbudet
- Innsats
- Utdanningskostnader

Den første kategorien – effektiv allokering - gjelder hvorvidt særalderspensjonsordningen er et tiltak som forbedrer eller forverrer den optimale allokeringen av arbeidskraft mellom forsvarssektoren og sivil sektor. Hvis særalderspensjonsordningen forbedrer differansen mellom avkastning på militære karrierer og samfunnets verdsettelse av forsvarsproduksjonen, vil en endring lede til samfunnsøkonomiske tap. Hvis ordningen i stedet er en rigiditet som hindrer optimal allokering i dagens system, vil tiltaket lede til gevinst. Vi kjenner ikke til hvordan særalderspensjonsordningen virker i et slikt helhetlig arbeidsmarkedsperspektiv, og konkluderer derfor med at en heving kan lede til svakt positive eller svakt negative virkninger for det norske samfunnet (+/-).

Den andre kategorien – redusert rekrutteringsgrunnlag og lavere retensjon i Forsvaret (arbeidstilbudet) – vil kunne ha negative eller positive virkninger for samfunnets ressursutnyttelse. Fortegnet og størrelsen avhenger hovedsakelig av egenskaper ved personene som ikke blir rekruttert til, eller som slutter, i Forsvaret. For retensjon vil spesielt disse personenes produktivitet i Forsvaret og i sivil sektor samt graden av forsvarsspesifikk humankapital, ha betydning. For rekruttering vil verdien av kandidatens evner i Forsvaret og i sivil sektor samt deres iboende motivasjon for arbeid i Forsvaret og i sivil sektor, være sentrale. Vi anslår at effekten for samfunnet er svakt til middels negativ for retensjon (-/--) og neglisjerbar til svakt negativ for rekruttering (0/-).

Den tredje kategorien – redusert motivasjon og innsats i Forsvaret – har en direkte virkning på samfunnets ressursutnyttelse fordi det påvirker forsvarsevnen uten samtidig å

påvirke ressursutnyttelsen i andre sektorer. Vi anslår derfor nettoeffekten av virkningen for personellens innsats til sterkt negativ for samfunnet (-/-).

Den fjerde kategorien – økte utdanningskostnader for forsvarssektoren – vil, ved lavere retensjonsrate, føre til at samfunnet får lavere avkastning på den forsvarsspesifikke humankapitalinvesteringen. Virkningene for samfunnet er anslått til svakt negative (-).

Resultatene fra vurderingene av virkningene for samfunnet er lagt frem i Tabell 2. Her vises resultatene per alternativ (i teksten refereres det til alternativ 3). Den samlede virkningen for samfunnet er svakt negativ (-), svakt til middels negativ (-/--) og middels negativ (-) for henholdsvis alternativ 1, 2 og 3.

Tabell 2: Ikke-prissatte virkninger for samfunnet, etter kategori/type og alternativer

Kategori/type	Alternativ 1 (62 år)	Alternativ 2 (65 år støtte)	Alternativ 3 (70 år støtte)
Ikke-prissatte virkninger for samfunnet			
<i>Effektiv allokering</i>			
Arbeidsmarkedet	+/-	+/-	+/-
<i>Arbeidstilbudet</i>			
Rekruttering	0	0/-	0/-
Retensjon	-	-/--	--
<i>Innsats</i>			
Motivasjon	-	-/--	--
<i>Utdanning</i>			
Kostnader	-	-	-
Samlet ikke-prissatt vurdering	-	-/--	--

BESLUTNINGSGRUNNLAG

NKA-en vi har presentert her viser betydelige samfunnsøkonomiske gevinster i form av økt arbeidstilbud av heving av særaldersgrensen. Samtidig kan hevingen ha noen negative virkninger spesielt i form av lavere retensjon og mindre motivasjon blant de militært ansatte i Forsvaret. Selv om det er vanskelig å sammenstille kvantitative og kvalitative virkninger mener vi det er grunnlag for å konkludere med at sannsynligheten er høy for at tiltaket har en samlet positiv samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Alternativ 2 og 3 er differensierte ordninger, der operative stillinger skjermes fra heving av særaldersgrensen. Vi mener slike differensierte ordninger kan være problematiske både med hensyn til praktisk implementering og fleksibilitet i personellpolitikken. Spesielt vil vi peke på insentivene som introduseres for å manipulere definisjonen av stillingstypene i en ønsket retning. Mange stillinger vil kunne være i gråsonen mellom operativ og støtte, noe som igjen kan føre til prinsipal-agentutfordringer når definisjonen fastsettes på lavere nivå i forsvarsorganisasjonen. En mulig positiv effekt av en differensiert ordning kan være å øke den relative attraktiviteten ved operative stillinger. Å bruke særaldersgrensen som virkemiddel for å oppnå bredere interesse for operative stillinger, er dog ikke et spesielt målrettet tiltak. Vi anbefaler i stedet at det utredes mer tilpassede tiltak for å oppnå den samme effekten.

Analysen er basert på et insentivbasert pensjonssystem både for særalderspensjonister og alderspensjon for offentlige ansatte. Hvis det er slik at dagens ordning fastholdes, hvor militært ansatte må gå av ved 60, mens levealdersjusteringen reduserer alderspensjonen deres, vil vi få en annen konklusjon. I så fall vil en heving av særaldersgrensen øke det monetære insentivet for å arbeide i forsvarssektoren. Men dette må balanseres med hensynet til aldersstrukturen i sektoren.

På bakgrunn av denne studien har vi avdekket at det mest sannsynlig vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt å heve særaldersgrensen. Det generelle rådet er at høyere særaldersgrense gir høyere samfunnsøkonomisk overskudd. Men Forsvarsdepartementet må også balansere hensynet til aldersstrukturen i sektoren.

VERDIEN AV ARBEID OG TID

I denne delen av artikkelen løfter vi frem to prinsipielle diskusjoner omkring verdien av arbeid og tid. For det første er verdien av arbeid en utfordring i den samfunnsøkonomiske analysen fordi en heving av særaldersgrensen øker arbeidstilbudet blant militært personell over 60 år. Forsvaret har ikke slike ansatte i dag. Vi vet derfor lite om hvor produktive denne gruppen eldre militært ansatte er i Forsvaret. For det andre blir verdien av tid et tema i og med at Finansdepartementets (2014) retningslinjer på området er knyttet til marginalbetraktninger, som for eksempel verdien av ti minutter kortere reisevei. En heving av særaldersgrensen kan imidlertid bety at personer øker arbeidstilbudet fra 0 til 100 prosent.

Hva er verdien av eldre arbeidstakere i Forsvaret?

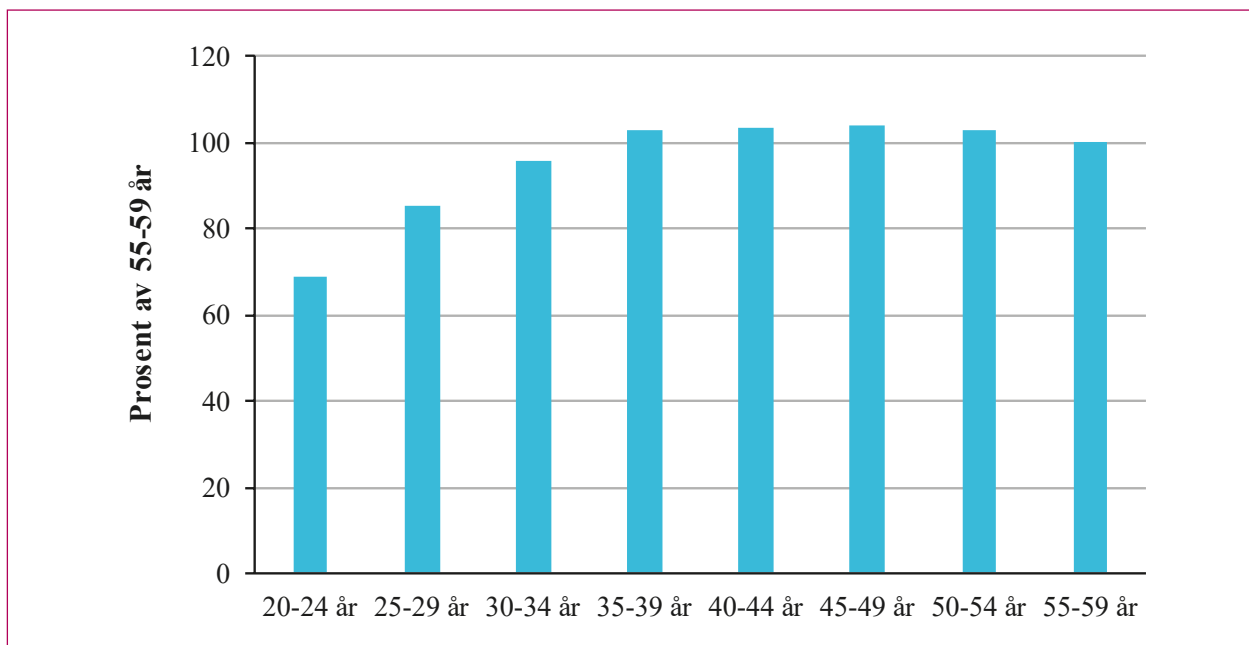
Er lønnen da en god indikator for verdien av potensielle eldre arbeidstakere i Forsvaret? Standard innfallsvinkel i mikroøkonomi – den som kan kalles «konkurransedyktig lønn» - vil være at arbeidstakere mottar en lønn tilsvarende verdien av arbeidet deres på marginen. Hvis arbeiderne mottar mindre vil andre bedrifter tilby en høyere lønn og arbeiderne bytte jobb. Ingen bedrift vil tilby høyere lønn enn verdien fordi det vil være tapsbringende. Dette perspektivet gir støtte til Finansdepartementets (2014) retningslinjer, også for eldre arbeidstakere. Denne standardbetraktningen har imidlertid møtt motbør fra en rekke ulike arbeidsøkonomiske teorier. For vårt formål er «humankapitalteori», «utsatt kompensasjonsteori» og «turneringsteori» spesielt relevante.²³ Disse teoriene gir prediksjoner for hvorvidt lønnen er lik verdiskapingen.

Humankapitalteorien (Becker, 1964) beskriver et skille mellom generell og bedriftsspesifikk humankapital og foreskriver at arbeidsgivere kun er villige til å investere i bedriftsspesifikk humankapital. Arbeidstakernes generelle humankapital vil nemlig ha nytte også hos andre potensielle arbeidsgivere, som vil være villige til å la arbeidstakeren høste hele avkastningen på investeringen. Når det gjelder bedriftsspesifikk humankapital derimot, foreslo Becker at arbeidsgiver og arbeidstaker sammen vil investere i slik humankapital, med forbedret lønn over tid hos arbeidstakerne som resultat. Slik senioritetslønn²⁴ vil dog være i samsvar med produktivitetsforbedring.

Et alternativ til humankapitalteorien er utsatt kompensasjonsteorien (Lazear, 1981, 1979). Hvis det er asymmetrisk informasjon knyttet til arbeidstakeres innsats, gir det mening for arbeidsgiver å tilby lønnskontrakter der arbeidstaker får mindre enn verdien av arbeidet i den tidlige

²³ Andre sentrale teorier om forholdet mellom lønn og verdiskaping er «effektivitetslønn» (Krueger and Summers, 1988) og «rettferdighetslønn» (Akerlof and Yellen, 1990), men disse gir ikke spesifikke prediksjoner om sammenhengen mellom de eldre sin verdiskaping og lønn. «Matching» (Jovanovic, 1979) kan potensielt bidra med forklaring på eldres relativt høye lønn (fordi de har hatt tid til å finne en bra jobbmatch enn yngre), men «alle» militært ansatte har matchet med Forsvaret i ung alder, og kan således ikke forklare sammenhengen mellom lønn og verdiskaping blant godt voksne ansatte. En annen relevant innvending mot å benytte teorier for lønnsdannelse fra markedstenkning er at i Norge fastsettes lønn kollektivt mellom partene i arbeidslivet. Spesielt vrient er sammenhengen mellom produktivitet og lønn i offentlig sektor, siden det er krevende å identifisere produktets verdi. Se Førsund (2017) og Hanson (2016, 2019a, 2019b) for studier av effektivitet i Forsvaret. Vi mener allikevel at de omtalte arbeidsøkonomiske teoriene bidrar med interessante innsikter om lønn og produktivitet.

²⁴ Med senioritetslønn menes ytterligere lønn for å bli i samme jobb utover generell arbeidserfaring.



Figur 4: Gjennomsnittslønn militært ansatte i Forsvaret, relativt til ansatte 55-59 år, 2012-tall

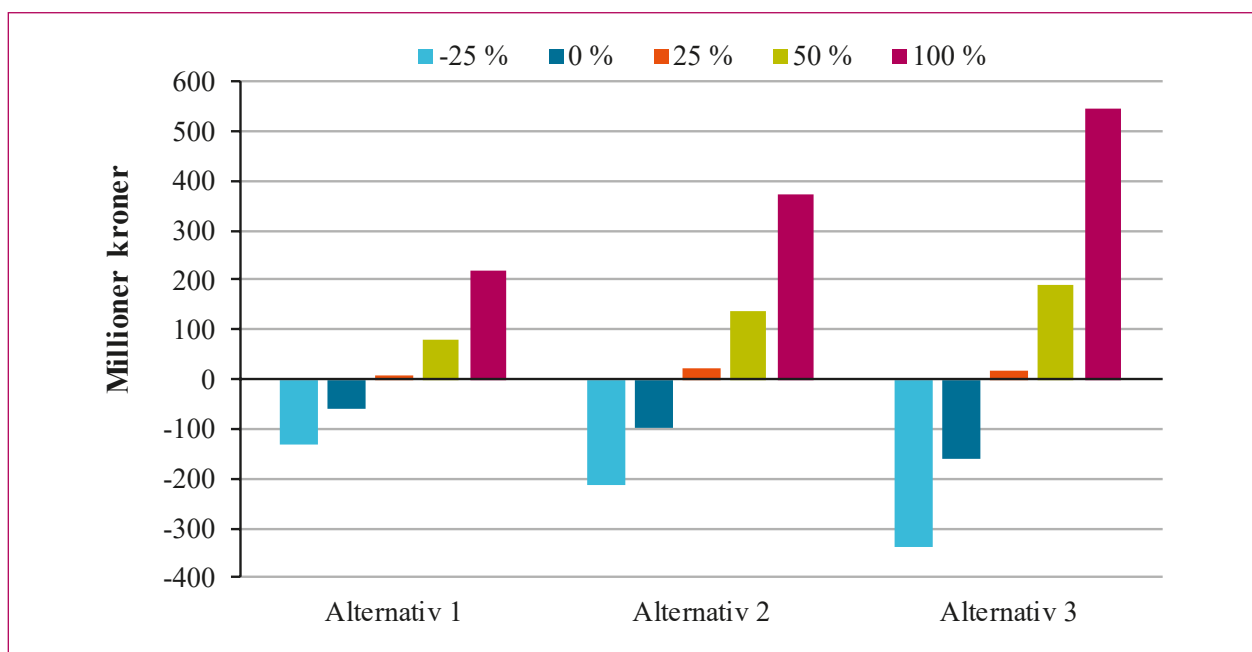
Kilde: Lindgren og Hanson (2018). Bakgrunnsdataene er konfidensielle, slik at vi kun kan vise tall på overordnet nivå.

delen av yrkeskarrieren, og mer enn verdien av arbeidet i den siste delen av yrkeskarrieren. En slik kontrakt stimulerer arbeidstakerne til innsats og avskrekker unnasluntning. Denne teorien predikerer tre fenomener (i tilfeller hvor det er vanskelig å måle arbeidstakers produktivitet og innsats): a) veksten i lønnen vil være høyere enn veksten i produktiviteten, b) obligatorisk pensjonering: arbeidsgiveren taper penger på de eldste, og må derfor vite at hun slipper å ha disse dyre ansatte for lenge på lønnslisten, og c) at bedrifter sysselsetter eldre arbeidstakere, men sjelden ansetter slike ansatte. Hvis denne teorien stemmer for forsvarsansatte, vil vi overvurdere verdien av eldre ansatte.

En tredje utfordring for standardperspektivet er turneringsteori (Lazear and Rosen, 1981). I følge denne teorien blir kompensasjonen bestemt ut fra prestasjonen relativt til andre på samme nivå i bedriften. Dette relative spillet motiverer deltakerne i turneringen til økt innsats. Det motiverer også ansatte på nivåene under, fordi de får insentiver til å komme seg i posisjon (dvs. stige i gradene) slik at de kan delta i turneringen. Lønnen til eldre (ofte i høyere stillinger) reflekterer i så fall ikke bare deres verdiskaping, men også innsatsen fra yngre (ofte i lavere stillinger) ansatte som er motivert til å klatre i organisasjonshierarkiet.

Lønnskurven til militært ansatte i Forsvaret er vist i Figur 4. Figuren gjemmer imidlertid utviklingen i grunnlønn og utbetalinger av bonuser og tillegg knyttet til for eksempel trening og øvelser. Bonuser og tillegg er i større grad utbetalt til yngre ansatte som deltar i operativ aktivitet. Grunnlønnen er i stedet jevnt stigende med alder. Blant potensielle ansatte i 60-årene vil lønnen i all hovedsak være grunnlønn. Vi kjenner ikke til hvordan lønnen til 60-åringene vil være i Forsvaret ved en eventuell heving av særaldersgrensen, men det er nærliggende å anta at den vil minne om lønnen 59-åringene mottar. Det er altså et problem for verdsettelsen i NKA-en hvis den relativt høye grunnlønnen blant eldre militært personell reflekterer enten utsatt kompensasjon eller innsatsen til unge arbeidstakere (turneringsteori).

Vi vet ikke hvorvidt standardperspektivet, humankapitalteorien, utsatt kompensasjonsteori eller turneringsteori gjør seg gjeldende for potensielle eldre arbeidstakere i Forsvaret, eller mer generelt i arbeidslivet. Humankapitalteorien og utsatt kompensasjonsteorien har imidlertid vært gjenstand for grundig empirisk forskning. Mange empiriske funn tenderer mot å støtte utsatt kompensasjonsteori (Frimmel mfl., 2018; Hutchens, 1987; Medoff og Abraham, 1981, 1980; Shaw og Lazear, 2008; Zwick, 2011). Det er også utført forskning på norske data,



Figur 5: Samfunnsøkonomisk gevinst av økt arbeidstilbud ved heving av særaldersgrense, følsomhet av verdien til eldre arbeidstakere, 100 prosent er hovedanslaget, millioner 2018-kroner.

som viser at utsatt kompensasjon kan forklare sammenhengen mellom lønn og alder i sektorer der det er informasjonsasymmetri (Barth, 1997). Videre har studier vist at turneringsteori kan forklare spesielle trekk ved det amerikanske forsvaret (Asch og Warner, 2001; se også 1994a, 1994b). Det er derfor grunn til å sette spørsmålsteget ved om vi overvurderer eldre ansattes verdiskaping når vi følger Finansdepartementets (2014) anbefaling. Det gjelder spesielt i en sektor som fortsatt pensjonerer ansatte senest ved fylte 60 år, men også for eldre ansatte i privat sektor. I privat sektor kan vi imidlertid anta at lønssystemet er tilpasset en aldersgrense på 72 år. I Forsvaret derimot er neppe lønssystemet korrigert for heving av særaldersgrensen.

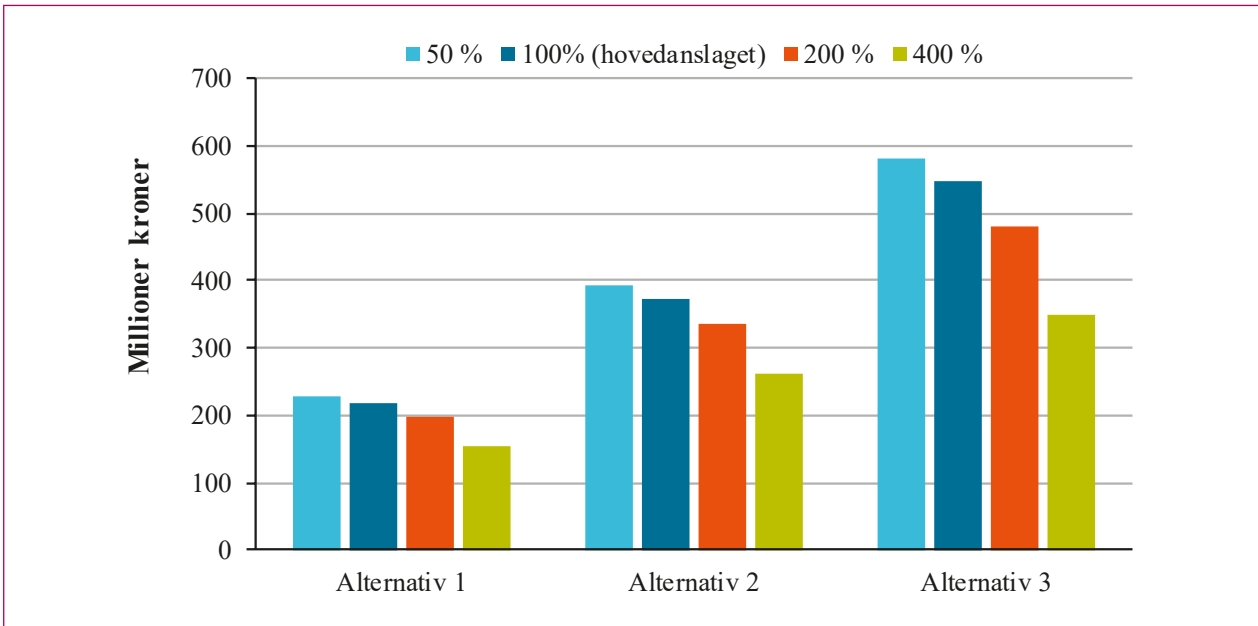
I Figur 5 utfører vi en følsomhetsanalyse av hvordan verdiskapingen blant eldre forsvarsansatte påvirker den samfunnsøkonomiske gevinsten. Hvis verdien av eldre forsvarsansatte er lavere enn lønnen, på grunn av utsatt kompensasjon eller turneringsteori, vil tiltaket være mindre lønnsomt. Vi tester følsomheten med henholdsvis -25, 0, 25 og 50 prosent av lønnsantakelsen i hovedanslaget (100 prosent). Figuren viser at verdiskapingen til eldre forsvarsansatte må være omtrent 25 prosent for at hevingen av særaldersgrensen skal unngå samfunnsøkonomiske tap i den kvantitative analysen. Grunnen til at tiltaket er positivt ved en såpass lav verdi på eldres arbeid er a) at arbeidsføre særalderspensionister kun har 50 prosent

arbeidsdeltagelse, mens arbeidsføre eldre forsvarsansatte har 100 prosent, b) at særalderspensionister er forutsatt å tjene 85 prosent av hva forsvarsansatte gjør, og c) at ingen særalderspension blir utbetalt til forsvarsansatte. Verdien av eldre forsvarsansatte skal altså være temmelig lav før tiltaket blir ulønnsomt (når vi kun ser på den prissatte virkningen). Hvis verdien av eldre militært ansatte er mellom 25 og 100 prosent, vil forsvarsevnen reduseres ved heving av særaldersgrensen (siden antallet ansatte i Forsvaret holdes likt), mens verdiskapingen i resten av samfunnet økes tilsvarende. På grunn av det høye antallet sysselsatte med særaldersgrense i norsk arbeidsliv, og mer generelt arbeidet med å øke arbeidstilbudet blant eldre, vil det være relevant for det norske samfunnet å forstå bedre sammenhengen mellom lønn og verdiskaping.

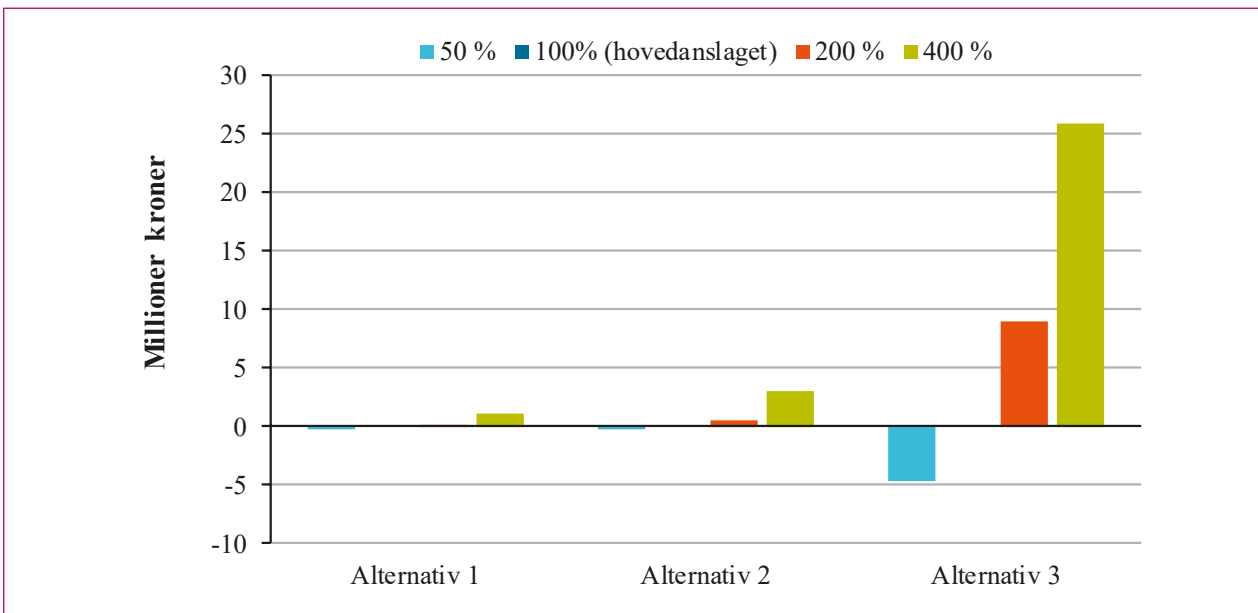
Verdi av fritid

Ved heving av særaldersgrensen reduseres fritiden til arbeidsføre særalderspensionister, fordi arbeidsdeltakelsen øker. Hva er verdien av fritiden de i så fall går glipp av? Verdien av tid er et sentralt diskusjonspunkt i utredningene og veilederne i samfunnsøkonomiske analyser, se f.eks. kapittel 11 i NOU (1997) eller seksjon 5.4 i NOU (1998). I følge Finansdepartementet (2014) er verdien av fritid lik nettolønnen (se også Bartik (2012)).²⁵ Dette gir

²⁵ Hvis frigjort tid blir benyttet til arbeid i stedet enn fritid er verdien lik bruttolønnen med sosiale kostnader og arbeidsgiveravgift.



Figur 6: Følsomhet av verdien av fritid for arbeidsføre pensjonister, alternativ 1–3, millioner 2018-kroner



Figur 7: Følsomhet ved endring i verdi av fritiden til arbeidsføre, differanse fra hovedanslaget, millioner 2018-kroner

mening på den intensive marginen, det vil si der arbeidstakere står overfor å få litt mer eller litt mindre arbeidstid eller fritid. I vårt tilfelle øker imidlertid særalderspensjonistene arbeidsdeltakelsen i gjennomsnitt fra 50 til 100 prosent. Vi forventer heterogenitet i hvordan dette utspiller seg for den enkelte; noen vil øke fra null til 100 prosent, noen vil øke fra tretti prosent, mens andre vil øke fra 80, og så videre. En del individer vil bevege seg langs den

ekstensive marginen (jobbe eller ikke jobbe), mens de fleste vil gjøre et stort byks langs den intensive marginen. Det er rimelig å anta en avtakende nytte av fritid, og vi forventer da at totalverdien av fritid er mindre enn nettoverdien per arbeidstime multiplisert med antall fritidstimer.

I NKA-en tok vi utgangspunkt i at noen individer faktisk har stått overfor nettopp valget mellom en gitt pensjon

(fritid) eller en gitt lønn (arbeid). I offentlig sektor med ytelsespensjon og full opptjening, økte ikke pensjonsutbetalingene av ytterligere arbeid. Her har det også vært høy effektiv skattesats ved videre arbeid som pensjonist, på grunn av avkortning av pensjonen ved inntekt. Betalingen for å stå videre i arbeid var lik nettolønn minus nettopensjon. De som gikk av før aldersgrensen, syntes fritiden var verdt mer enn denne terskelen, mens de som fortsatte videre i arbeid verdsatte fritiden lavere enn terskelen. Blant de som tar ut pensjon er det imidlertid også noen som avslutter yrkeskarrieren på grunn av arbeidsuførhet. Slike verdsatte muligens fritiden mindre enn terskelen, men var likevel ikke i stand til å arbeide videre. Det taler for at fritiden kan være verdt mindre enn denne terskelen. I følsomhetsanalysene tester vi for fritid lik nettolønn (marginverdiprinsippet), fritid lik halvparten av nettolønn, og fritid lik halvparten av anslaget i hovedanslaget.²⁶ I Figur 6 presenteres resultatene fra beregninger av arbeidsføre pensjonisters fritid. Hvis fritiden er verdt marginalverdien for en person i fullt arbeid (400 prosent av standardantakelsen i hovedalternativet), vil den samfunnsøkonomiske gevinsten av tiltaket falle betydelig: omtrent 60, 110 og 200 millioner kroner i henholdsvis alternativ 1, 2 og 3. Ved dobbelt så høy fritidsverdi som i hovedalternativet, vil gevinsten reduseres med rundt 20, 40 og 70 millioner kroner.

Det blir også en liten endring i antall uføre personer mellom nullalternativet og alternativ 1–3 på grunn av høyere uføretilbøyelighet blant ansatte i privat sektor (der risikoen for å miste jobben er høyere) (se Lindgren og Hanson (2018)). Hva er verdien av fritiden til uføre? I standardtilnærmingen skal vi ta i bruk verdien av alternativanvendelsen av ressursen. Uføres tid har imidlertid ingen alternativ anvendelse for samfunnet. Men de uføre selv vil nok ha en rekke meningsfulle aktiviteter å benytte tiden sin til. Derfor lot vi oss inspirere av betalingsvillighetsstudier. Det er selvsagt vanskelig å identifisere «riktig» verdi for fritiden til noen som ikke har helse til å arbeide. Vi benytter derfor samme prosentvise følsomhetsutfall som for fritiden til arbeidsføre.

Figur 7 viser hvordan en endring i uføres fritidsverdi påvirker hovedanslaget. Det er spesielt i alternativ 3 at verdien har innflytelse på den samfunnsøkonomiske nettogevinsten. Ved en fire ganger så høy fritidsverdi øker gevinsten med omtrent 25 millioner kroner i alternativ 3.

²⁶ Her beregner vi nettolønn ved å benytte skatteetatens kalkulator. Det er omtrent 4 ganger verdien vi benyttet (400 prosent).

KONKLUSJON

Denne artikkelen har to formål: gjennom å utføre en NKA av en stor potensiell særalderspensjonsreform, ønsker vi for det første å bidra til informerte beslutninger når det tas stilling til hva som bør gjøre med særaldersgrenser i forsvarssektoren, som også inkluderer et samfunnsøkonomisk perspektiv. Det andre formålet er å initiere en debatt i det norske samfunnsøkonomiske miljøet omkring verdien av eldre arbeidstakere samt verdien av fritid i tilknytning til NKA-er av arbeids- og pensjonsøkonomiske tiltak og reformer. Det siste gjelder militært ansatte spesielt og arbeidstakere ellers i samfunnet generelt. NKA-en burde ha interesse utover forsvarssektoren i og med at en betydelig andel av offentlig ansatte har særaldersgrenser. Vi minner også om at hele det norske samfunnet må konsentrere seg om å øke arbeidstilbudet blant eldre arbeidstakere, sett i lys av demografiske endringer og press på offentlige budsjetter.

Den samfunnsøkonomiske analysen av hevet særaldersgrense viser store prissatte nettogevinster av økt arbeidstilbud i det norske samfunnet. Vi påpeker gjennom en kvalitativ vurdering et knippe potensielle permanente negative virkninger på retensjon og innsats, grunnet lavere verdi av monetære insentiver og redusert motivasjon. Det burde være mulig å redusere eller eliminere disse negative virkningene gjennom målrettet personelløkonomisk politikk.

Vi mener at det er på sin plass å diskutere Finansdepartementets antagelse om at lønn er lik verdiskaping. Det gjelder generelt for hele arbeidsstyrken, men blir spesielt relevant i vår case fordi arbeidstilbudet her vil øke blant arbeidstakere over 60 år. Disse arbeider per i dag ikke som militært personell og lønssystemet er derfor ikke tilpasset en potensiell, fremtidig aldersstruktur. Vi finner utsatt kompensasjonsteori og turneringsteori såpass relevant for lønssystemene i organisasjoner som ikke enkelt kan identifisere arbeidstakeres innsats, at de er verdt en grundig diskusjon i *Samfunnsøkonomen*.

Til slutt diskuterer vi hvordan anbefalingene om fritidsverdi er basert på den intensive marginen. Selv om antagelsene er relevante for de fleste NKA-er, finner vi antagelsene urimelige for denne type arbeids- og pensjonsøkonomiske tiltak. Fordi antagelsene om verdien av fritid har potensielt stor betydning for resultatene i samfunnsøkonomiske analyser, etterlyser vi grundigere anbefalinger om hva analytikere skal benytte i tilfeller som minner om vårt.

Det er utført få empiriske studier av militært ansattes økonomiske atferd i Norge. Vår studie understreker for

det første et behov for videre forskning for å forstå hvordan arbeidstilbudet blant eldre arbeidstakere i Forsvaret påvirkes av monetære incentiver (lønn, bonus, tillegg) og hvordan den iboende motivasjonen bidrar til innsats og retensjon i det norske forsvaret. En endring i særalderspensjonssystemet vil påvirke ansattes arbeidsøkonomiske beslutninger. Jo bedre forståelse vi har av sektoren og dens ansatte, jo mer målrettet kan Forsvaret som arbeidsgiver legge til rette for å redusere negative virkninger på rekruttering, retensjon og motivasjon ved endring av lønns- og pensjonsbetingelsene. For det andre har vi identifisert at vi har begrenset innsikt i hva eldre militært ansatte kan bidra med i produksjonen av forsvarsevne. Det gjelder muligens hele arbeidsmarkedet mer generelt, men spesielt i en sektor uten særlig erfaring med å sysselsette militært ansatte over 60 år. Vi kan lære en del ved å studere hva dagens arbeidende særalderspensjonister faktisk gjør når de fortsetter yrkeskarrieren utenfor forsvarssektoren, om graden av mer generell humankapital de kan ta i bruk i sivil sektor og om de opplever at mye av kompetansen deres ikke er i bruk i nåværende yrke. For det tredje har artikkelen identifisert at vi har liten kunnskap om hvilken verdi fritiden har for personer i 60-årene. Spørsmålet er krevende å utforske, fordi dagens særalderspensjonister kan oppleve eksterne begrensninger i arbeidsmarkedet når de tar valg om å fortsette å arbeide eller ha mer fritid. Som Lazear påpeker i sin utsatt kompensasjonsteori vil mange bedrifter sysselsette men ikke ansette eldre arbeidstakere. At særalderspensjonister i dag ikke arbeider mer enn halvparten av fulltid i gjennomsnitt kan delvis forklares av at disse ikke finner arbeidsgivere som ansetter dem. Vi står derfor i fare for å overestimere verdien av fritid. En annen utfordring er at arbeidsgivere ofte tilbyr fulltidsstillinger. Eldre arbeidstakere kan i større grad enn andre være interessert i deltidsstillinger, og at valget om å arbeide eller ikke (den ekstensive marginen) blir uforholdsmessig dyr. Å ta i bruk registerdata for forsvarsansatte og særalderspensjonister kan gi oss bedre innsikt i disse tre forholdene. Slik forskning vil således gi viktige bidrag både for forsvarssektoren og for samfunnet for øvrig.

REFERANSER

- Akerlof, G.A., Kranton, R.E., 2000. Economics and Identity. *The Quarterly Journal of Economics* 115, 715-753.
- Akerlof, G.A., Yellen, J.L., 1990. The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment. *The Quarterly Journal of Economics* 105, 255.
- Asch, B.J., Warner, J.T., 2001. A Theory of Compensation and Personnel Policy in Hierarchical Organizations with Application to the United States Military. *Journal of Labor Economics* 19, 523-562.
- Asch, B.J., Warner, J.T., 1994a. A Policy Analysis of Alternative Military Retirement Systems. RAND, National Defense Research Institute.
- Asch, B.J., Warner, J.T., 1994b. A Theory of Military Compensation and Personnel Policy (No. Report MR-439-OSD). RAND, National Defense Research Institute.
- Barth, E., 1997. Firm-Specific Seniority and Wages. *Journal of Labor Economics* 15, 495-506.
- Bartik, T.J., 2012. Including Jobs in Benefit-Cost Analysis. *Annual Review of Resource Economics* 4, 55-73.
- Becker, G.S., 1964. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. National Bureau of Economic Research, New York.
- Besley, T., Ghatak, M., 2005. Competition and Incentives with Motivated Agents. *The American Economic Review* 95, 616-636.
- Christiansen, V., 2015. Kostnader ved skattefinansiering. *Samfunnsøkonomen* 129, 46-56.
- Dagsvik, J.K., Strøm, S., Locatelli, M., 2019. Marginal Compensated Effects in Discrete Labor Supply Models (Working Paper Series No. 06/19). Dipartimento Economia e Statistica Cognetti de Martiis.
- DFØ, 2014. Veileder i samfunnsøkonomiske analyser. Fagbokforlaget, Oslo.
- Finansdepartementet, 2014. Rundskriv R: Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv.
- Finansdepartementet, 2004. St.mld. 12 (2004-2005): Pensjonsreform - trygghet for pensjonene. Finansdepartementet.
- Førsund, F.R., 2017. Measuring effectiveness of production in the public sector. *Omega* 73, 93-103.
- Forsvarsdepartementet, 2017. Kampkraft og bærekraft. Iverksettelsesbrev til forsvarssektoren for langtidsperioden 2017-2020. Versjon 2.
- Forsvarsdepartementet, 2016. Prosjekt særaldersgrensen i Forsvaret (Unntatt offentlighet). Forsvarsdepartementet.
- Forsvarsdepartementet, 2014. Prop. 111 LS (2014-2015): Ordningen for militært tilsatte og endringer i forsvarspersonelloven m.m. (militærordningen) (Stortingsproposisjon). Forsvarsdepartementet.
- Forsvarssjefen, 2015. Et Forsvar i endring: Forsvarssjefens Fagmilitære Råd (2014-2015).
- Francois, P., 2000. 'Public service motivation' as an argument for government provision. *Journal of Public Economics* 78, 275-299.
- Frimmel, W., Horvath, T., Schnalzenberger, M., Winter-Ebmer, R., 2018. Seniority wages and the role of firms in retirement. *Journal of Public Economics* 164, 19-32.

- Gibbons, R., Murphy, K.J., 1992. Optimal Incentive Contracts in the Presence of Career Concerns: Theory and Evidence. *Journal of Political Economy* 100, 468–505.
- Gisnås, H., Åmot, E., Reitan, J., 2016. Alternative særaldersgrenser i forsvarssektoren: Implikasjoner for alderssammensetning og kostnadsnivå (FFI-rapport No. 16/01076). FFI.
- Hanson, T., 2019a. Estimating output mix effectiveness: An applied scenario approach for the Armed Forces. *Omega* 83, 39–49.
- Hanson, T., 2019b. Four essays on military economics: Efficiency, trust and risk preferences in the armed forces. Upublisert manuskript.
- Hanson, T., 2016. Efficiency and Productivity in the Operational Units of the Armed Forces: A Norwegian Example. *International Journal of Production Economics* 179, 12–23.
- Hanson, T., Lindgren, P.Y., 2019. No country for old men? Increasing the retirement age in the Armed Forces. Mimeo. Working Paper. FFI. Tilgjengelig her: https://www.researchgate.net/publication/335619552_No_country_for_old_men_Increasing_the_retirement_age_in_the_Armed_Forces.
- Henrich, J., Gil-White, F.J., 2001. The Evolution of Prestige: Freely Conferred Deference as a Mechanism for Enhancing the Benefits of Cultural Transmission. *Evolution and Human Behavior* 22, 165–196.
- Hernæs, E., Markussen, S., Piggott, J., Røed, K., 2016. Pension Reform and Labor Supply. *Journal of Public Economics* 142, 39–55.
- Hove, K., 2013. Forsvarets personellutgifter og personellsammensetning 1994–2012 – en analyse av utviklingen gjennom en periode med omstilling (FFI-rapport No. 2013/02228), Unntatt offentlighet. FFI.
- Hutchens, R.M., 1987. A Test of Lazear's Theory of Delayed Payment Contracts. *Journal of Labor Economics* 5, S153–S170.
- Hyggen, C., 2008. Slitne kvinner og farlige menn: Om grunnlaget for særaldersgrenser i Norge (Fafo-rapport No. 2008:16). Fafo, Oslo.
- Jovanovic, B., 1979. Job Matching and the Theory of Turnover. *Journal of Political Economy* 87, 972–990.
- Krueger, A.B., Summers, L.H., 1988. Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure. *Econometrica* 56, 259–293.
- Lazear, E.P., 1981. Agency, Earnings Profiles, Productivity, and Hours Restrictions. *The American Economic Review* 71, 606–620.
- Lazear, E.P., 1979. Why Is There Mandatory Retirement? *Journal of Political Economy* 87, 1261–1284.
- Lazear, E.P., Rosen, S., 1981. Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts. *Journal of Political Economy* 89, 841–864.
- Lindbeck, A., Persson, M., 2003. The Gains from Pension Reform. *Journal of Economic Literature* 61, 74–112.
- Lindgren, P.Y., Hanson, T., 2019a. Samfunnsøkonomiske virkninger av heving av særaldersgrensen: Del II – ikke-prissatte virkninger (FFI-rapport No. 18/01685). FFI.
- Lindgren, P.Y., Hanson, T., 2019b. Samfunnsøkonomiske virkninger av heving av særaldersgrensen: Del III – samfunnsøkonomisk beslutningsgrunnlag (FFI-rapport No. 18/01688). FFI.
- Lindgren, P.Y., Hanson, T., 2019c. Militært personell i Forsvaret: del II – bonus og retensjon. Mimeo.
- Lindgren, P.Y., Hanson, T., 2018. Samfunnsøkonomiske virkninger av heving av særaldersgrensen: Del I – verdssatte virkninger (FFI-rapport No. 18/01548). FFI.
- Lindgren, P.Y., Hanson, T. og Strand, K.R., 2019. Økt pensjonsalder i Forsvaret kan gi milliardgevinst for samfunnet. *Aftenposten*. 19. september.
- Lindhjem, H., Magnussen, K., Navrud, S., 2014. Oljeutslipp fra skip. *Samfunnsøkonomen* 128, 25–39.
- Medoff, J.L., Abraham, K.G., 1981. Are Those Paid More Really More Productive? The Case of Experience. *The Journal of Human Resources* 16, 186.
- Medoff, J.L., Abraham, K.G., 1980. Experience, Performance, and Earnings. *The Quarterly Journal of Economics* 95, 703–736.
- Murdock, K., 2002. Intrinsic Motivation and Optimal Incentive Contracts. *The RAND Journal of Economics* 33, 650–671.
- NOU, 2019. Arbeid og inntektssikring: Tiltak for økt sysselsetting (No. NOU 2019:7). Oslo.
- NOU, 2004. Modernisert folketrygd: Bærekraftig pensjon for framtida (No. NOU 2004:1). Oslo.
- NOU, 1998. Nytte-kostnadsanalyser: Veiledning i bruk av lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor (No. NOU 1998: 16). Oslo.
- NOU, 1997. Nytte-kostnadsanalyser: prinsipper for lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor (Norges Offentlige Utredninger No. 1997:27). Finansdepartementet.
- OECD, 2015. Pensions at a Glance 2015: OECD and G20 Indicators. OECD Publishing, Paris.
- Prendergast, C., 2015. Professionalism and Contracts in Organizations. *Journal of Labor Economics* 33, 591–621.
- Rosen, S., 1992. The Military as an Internal Labor Market: Some Allocation, Productivity, and Incentive Problems. *Social Science Quarterly* 73, 227–237.
- Shaw, K., Lazear, E.P., 2008. Tenure and output. *Labour Economics* 15, 704–723.
- Strand, K.R., Lillekvelland, T., Eggeide, B., Pay, J., 2018. “De gylne årene mellom 60 og 67 år” – en analyse av videre deltagelse i yrkeslivet for militært tilsatte pensjonert i tidsrommet 2005–2015 (17/16931), FFI-rapport. FFI.
- Strand, K.R., Pay, J., 2016. En analyse av hvilke typer stillinger personell over 40 år i Forsvaret i dag besitter (FFI-rapport No. 2016/01274). FFI.
- Strøm, S., Holden, S., Rasmussen, I., Wøien Hansen, V., 2015. Pensjonsrelaterte aldersgrenser: Fordeler og ulemper ved å heve dem (Vista-rapport No. 2015/01). Vista Analyse.
- Veland, G., 2013. Early retirement pension systems in Norway (Fafo-paper No. 2013:11). Fafo.
- Warner, J.T., 2006. Thinking about Military Retirement (No. CRM D0013583.A1). CNA.
- Zwick, T., 2011. Seniority wages and establishment characteristics. *Labour Economics* 18, 853–861.