

# Avgangsalder og pensjoneringsmønster i staten

*Morten Blekesaune*

RAPPORT

NR 1/09



# Avgangsalder og pensjoneringsmønster i staten

MORTEN BLEKESAUNE

Norsk institutt for forskning om  
oppvekst, velferd og aldring  
NOVA Rapport 1/2009

Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA) ble opprettet i 1996 og er et statlig forvaltningsorgan med særskilte fullmakter. Instituttet er administrativt underlagt Kunnskapsdepartementet (KD).

Instituttet har som formål å drive forskning og utviklingsarbeid som kan bidra til økt kunnskap om sosiale forhold og endringsprosesser. Instituttet skal fokusere på problemstillinger om livsløp, levekår og livskvalitet, samt velferds-samfunnets tiltak og tjenester.

Instituttet har et særlig ansvar for å

- utføre forskning om sosiale problemer, offentlige tjenester og overføringsordninger
- ivareta og videreutvikle forskning om familie, barn og unge og deres oppvekstvilkår
- ivareta og videreutvikle forskning, forsøks- og utviklingsarbeid med særlig vekt på utsatte grupper og barnevernets temaer, målgrupper og organisering
- ivareta og videreutvikle gerontologisk forskning og forsøksvirksomhet, herunder også gerontologien som tverrfaglig vitenskap

Instituttet skal sammenholde innsikt fra ulike fagområder for å belyse problemene i et helhetlig og tverrfaglig perspektiv.

© Norsk institutt for forskning om oppvekst,  
velferd og aldring (NOVA) 2009  
NOVA – Norwegian Social Research  
ISBN 978-82-7894-295-6  
ISSN 0808-5013

Illustrasjonsfoto:	© Ingram Publishing
Desktop:	Torhild Sager
Trykk:	Allkopi

**Henvendelser vedrørende publikasjoner kan rettes til:**  
Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring  
Munthesgt. 29 · Postboks 3223 Elisenberg · 0208 Oslo  
Telefon: 22 54 12 00  
Telefaks: 22 54 12 01  
Nettadresse: <http://www.nova.no>

# Forord

Rapporten beskriver forventet avgangsalder og avgangsmønster i det statlige hovedtariffområdet ved hjelp av registerdata fra Statens tjenestemannsregister og Statens Pensjonskasse. Dataene presenteres ved hjelp av overlevelseskurver, forventet avgangsalder og diskrete forløpsmodeller blant statsansatte mellom 50 og 70 år. Prosjektet har blitt gjennomført ved NOVA (Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring) på oppdrag fra Fornyings- og administrasjonsdepartementet. Morten Blekesaune har vært prosjektleder og gjennomført de empiriske analysene. Charlotte Koren og Axel West Pedersen har vært samtalepartnere under prosjektet.

Registerdataene fra Statens tjenestemannsregister og Statens Pensjonskasse har blitt koplet på individnivå hos Statens Pensjonskasse for så å bli overført til prosjektet (NOVA) i anonymisert form. Steinar Johnsen fra Statens tjenestemannsregisteret og Sigbjørn Odden fra Statens Pensjonskasse har vært behjelpelige med å ta ut og overføre data til prosjektet. Finn Bjørnar Lund har vært kontaktperson i departementet og bistått prosjektet med råd om blant annet klassifisering av stillinger og etater. Jon Ivar Elstad har lest og kommentert rapporten. Takk til alle!

*Oslo, januar 2009*

Morten Blekesaune



# Innhold

Sammendrag .....	7
1 Innledning.....	10
2 Registerdata.....	12
3 Aldersfordeling .....	15
4 Fordeling etter stillinger og etater .....	17
5 Overlevelseskurver .....	20
6 Endringer i forventet avgangsalder .....	23
7 Avgangsalder etter stillinger og etater .....	26
8 Hvorfor økte avgangsalderen? .....	34
9 Endringer innenfor stillinger og etater .....	37
10 Hovedtyper av pensjoner.....	40
11 Endringer i avgangsmønsteret .....	43
12 Fleksibel pensjonering .....	45
13 Fleksibilitet i stillinger og etater.....	48
14 Gir gjennomsnitt og diskrettids analyser like resultater?.....	51
15 Oppsummering og konklusjoner.....	55
Summary.....	57
Referanser .....	61
Vedlegg 1: Klassifisering av stillinger og etater.....	63
Vedlegg 2: Årstidsvariasjon i avgangsalder .....	67



# Sammendrag

Rapporten anvender tre metoder for å beskrive pensjoneringsatferd blant statsansatte som er mellom 50 og 70 års alder: overlevelseskurver i tenkt kohort, gjennomsnittlig avgangsalder blant de som går av med pensjon og sannsynligheten for at noen går av med pensjon fra ett år til det neste ved hjelp av diskrettids forløpsmodeller og logistisk regresjonsanalyse.

Aldersfordelingen blant statsansatte er nokså jevn fra 50 til 60 års alder, men deretter avtar tallet på statsansatte raskt med økende alder. Dette skyldes både at mange begynner å gå av ved 60 års alder, og at årskull født før og under andre verdenskrig er vesentlig mindre enn årskullene født etter krigen.

En analyse av overlevelseskurver viser at det er først og fremst menn som pensjonerer seg ved 57 års alder, men at flere kvinner enn menn pensjonerer seg når de når 62/63 års alder. Det er således noe flere menn enn kvinner som går av før 63 års alder, men det er også flere menn enn kvinner som jobber etter 66 års alder. En årsak til dette er at menn er overrepresentert blant statlige arbeidstakere i stillinger med aldersgrense på 60 år i politiet og forsvaret, mens kvinner i større grad enn menn benytter seg av adgangen til å ta ut AFP etter fylte 62 år.

Overlevelseskurvene viser at statsansatte pensjonerte seg senere i 2006/2007 enn de gjorde først på 2000-tallet. Endringene er spesielt store ved 62–64 års alder, der langt flere hadde pensjonert seg i 2002 enn i 2007. Også analyser av gjennomsnittlig avgangsalder og diskrettids forløpsmodeller viser at pensjonsalderen økte i perioden 2001/2002 til 2006/2007. Den gjennomsnittlige pensjonsalderen økte fra 61,3 år i 2001/2002 til 62,4 år i 2006/2007. Avgangsalderen viser en relativt jevn økning gjennom observasjonsperioden 2001/2002 til 2006/2007. Avgangsalderen har økt mer blant kvinner enn blant menn. I de første av disse årene var avgangsalderen litt høyere hos menn enn kvinner, i det siste hele året vi har data for, var avgangsalderen litt høyere blant kvinner enn blant menn.

De empiriske analysene skiller mellom inntil 14 stillingsgrupper og 23 etater. Saksbehandlere er den numerisk største stillingsgruppen, mens



universiteter og høyskoler er den største av etatene. Blant stillingsgruppene er det politi og militære som pensjonerer seg tidligst mens det er de med stillinger i høyere undervisning og forskning som pensjonerer seg senest. Blant etatene er det i politi- og lensmannsetaten folk går av først, mens utenriksstjenesten har den høyeste avgangsalderen. Regresjonsanalyser viser at den lave avgangsalderen blant politi og militære kan forklares med særaldersgrenser hos disse gruppene. Høy avgangsalder blant ansatte ved universiteter og høyskoler kan bare delvis kan forklares med høyt utdanningsnivå i disse etatene.

Avgangsalderen varierer noe mer mellom 13 stillingsgrupper enn mellom 22 etater. Forskjellen blir enda større om vi korrigerer for begge faktorene. Det vil si at stilling er viktigere enn etat. Mye av stillingsvariasjonen skyldes imidlertid særaldersgrenser. Noe av stillingsvariasjonen skyldes også forskjeller i utdanningsnivå. Om vi korrigerer for alle disse faktorene er det like stor variasjon mellom etatene som mellom stillingene.

Endringer i sammensetningen av stillinger i staten er én grunn til at avgangsalderen har økt i løpet av 2000-tallet. Dette er likevel bare en delforklaring. Mesteparten av økningen må tilskrives andre faktorer. Det er usikkert hvordan økt utdanningsnivå har påvirket avgangsalderen. Det ser ut til at økt utdanningsnivå blant statsansatte har bidratt til senere pensjonering fordi utdanning gir tilgang til mer attraktive stillinger. Det ser ikke ut til at økt utdanningsnivå har ført til senere pensjonering av andre grunner enn det som kan forklares med endringer i stillingssammensetningen.

Avgangsalderen viser ulik utvikling over tid når vi sammenligner stillingsgrupper og etater. Kontoransatte har hatt en spesielt sterk økning i avgangsalderen. Dette er riktignok en gruppe som også har blitt sterkt redusert rent numerisk, og den er muligens ikke helt sammenlignbar gjennom 2000-tallet. Også saksbehandlere, rådgivere og de som jobber med høyere undervisning og forskning, har hatt betydelig økning i avgangsalderen. Teknikere og militære er de eneste stillingsgruppene hvor avgangsalderen har blitt redusert. Vi finner også betydelige endringer mellom etatene, men mye av denne variasjonen er følsom for valg av observasjonsår. Vi kan likevel si at NAV (tidligere Trygdeetat og Aetat), vegvesenet og departementene har hatt en spesielt sterk økning i avgangsalderen i perioden.

Retten til alderspensjon og AFP er knyttet til bestemte aldersgrenser, mens man kan gå av med uførepensjon fra Statens Pensjonskasse alle år fram til aldersgrensen. Av slike grunner varierer bruken av disse pensjonsordningene sterkt med alder. Eksempelvis er uførepensjonen nesten enerådende fram til 57 års alder. Analyser av endringer over tid viser noe sterkere reduksjon i uførepensjonering enn i avgang med AFP/alderspensjon (som disse analysene ikke klarer å skille mellom).

Noen kombinerer arbeid og pensjon, gjerne omtalt som fleksibel pensjonering. Fram til 62 års alder er slike fleksible tilpasninger langt vanligere blant kvinner enn blant menn. Fra og med 63 års alder er kjønnsforskjellen mindre. Det er spesielt uførepensjonen som ofte kombineres med arbeid, langt oftere enn AFP/alderspensjon. Andelen av pensjonistene som arbeider ved siden av pensjonsmottaket har økt i perioden 2001/2002 til 2006/2007. Slike fleksible tilpasninger varierer noe, men ikke så veldig mye, mellom stillingsgrupper og etater.

Rapporten analyserer både gjennomsnittlig avgangsalder og sannsynligheten for at folk går av med pensjon ved hjelp av diskrettids forløpsmodeller (logistisk regresjon). Begge metodene viser at statsansatte pensjonerte seg senere gjennom observasjonsperioden. Når vi sammenligner stillinger, gir disse to analysemetodene nesten sammenfallende resultater. Når vi sammenligner etater, er det mindre perfekt samsvar mellom disse to analysemetodene, selv om forskjellene er små.

# 1 Innledning

Staten har som arbeidsgiver behov for en oversikt over hvordan avgangsalderen utvikler seg innenfor tariffområdet, og hvordan pensjoneringsmønsteret er innenfor ulike stillingsgrupper og etater. Pensjonsreformen, demografiske endringer med en forventet sterk økning i antall personer i 60-årene, økt fokus på seniorpolitikk og nye seniorpolitiske virkemiddel antas å være viktige faktorer som kan ha endret avgangsalderen og avgangsmønsteret i staten. Fornyings- og administrasjonsdepartementet (FAD) har derfor invitert forskningsmiljøene til å analysere pensjoneringsatferden blant statsansatte med bruk av ferskest mulig registerdata fra Statens tjenestemannsregister og Statens Pensjonskasse.

Vi legger her fram empiriske analyser av dette materialet utført på NOVA. Denne studien fokuserer på gjennomsnittlig avgangsalder hos statsansatte mellom 50 og 70 år som har pensjonert seg i løpet av observasjonsperioder på normalt 12 måneder, fra oktober til september påfølgende år. For 2008 går analysen bare til mai, som er vår seneste observasjonsmåned. Observasjonsperiodene har sammenheng med at de fleste kjennetegn ved de som arbeider i staten registreres i tjenestemannsregisteret 1. oktober hvert år. Dette inkluderer data om utdanning, stilling og etat. Analysene av forventet pensjoneringsalder gjennomføres for hvert år i perioden 2001/2002 til 2006/2007 for å beskrive endringer på 2000-tallet. Analyseopplegget splitter også på stillingsgrupper og etater.

Det har vært ønskelig å sammenligne analysene som presenteres her med tidligere analyser av pensjoneringsatferd i staten, først og fremst med Midtsundstad (2002) som analyserte pensjoneringsmønstre i 1996, 1999 og 2000 ved hjelp av registerdata fra Statens tjenestemannsregister. Analysene av forventet avgangsalder som presenteres i denne rapporten er sammenlignbare med de såkalt ikke-vektede aldrene i Midtsundstads analyser. Tidligere studier har vist at pensjoneringsatferden kan være forskjellig hos menn og kvinner (Dahl, Nilsen og Vaage 2003; Blekesaune og Solem 2005). Mange av analysene i vår studie er derfor gjort separat for kvinner og menn, herunder variasjon med alder, endringer over tid samt bruken av fleksible løsninger.

Følgende problemstillinger undersøkes:

- Hva er gjennomsnittlig forventet avgangsalder for en hypotetisk kohort av 50-åring?
- Hvordan varierer avgangsalderen mellom stillingsgrupper og etater?
- Hvordan er fordelingen av avgang på ulike pensjonsordninger?
- Har avgangsalder og avgangsmønster endret seg over tid?
- Hvor mange gjør bruk av fleksibel pensjonering?
- Har bruken av fleksible tilpasninger endret seg over tid?

Kapitlene 2–4 beskriver registerdataene, herunder aldersfordelingen blant de statsansatte samt etatene og stillingsgruppene som analyseres. Etater, stillingsgrupper og utdanningsnivå blir mer inngående beskrevet i vedlegg 1. Kapittel 5 viser avgang og pensjonering blant menn og kvinner samt historiske endringer ved hjelp av overlevelseskurver. Kapittel 6 viser endringer i pensjoneringsalderen fra 2001/2002 til 2006/2007. Kapittel 7 beskriver og analyserer pensjoneringsalderen etter stilling og etat. Kapittel 8 undersøker noen mulige forklaringer på at avgangsalderen har økt på 2000-tallet, herunder endrede fordelinger mellom stillinger, etater samt utdanningsnivå. Endringer i forventet avgangsalder beskrives også for stillinger og etater separat i kapittel 9. Kapittel 10 beskriver hovedtypene av pensjoner etter alder, mens kapittel 11 analyserer endringer i dette avgangsmønsteret på 2000-tallet. Kapittel 12 beskriver bruken av fleksibel pensjonering, d.v.s. at noen fortsetter å jobbe i staten etter uttak av pensjon. Kapittel 13 sammenligner bruken av fleksible løsninger mellom stillingsgrupper og etater. Kapittel 14 er av mer metodisk art ved at det sammenligner resultatene for de to viktigste analysemetodene i denne rapporten: analyser av forventet avgangsalder og analyser av forløp mot pensjon. Det siste kapitlet (15) oppsummerer analysene.

## 2 Registerdata

Data ble overført fra Statens tjenestemannsregister og Statens Pensjonskasse til prosjektet. Rent teknisk ble en datafil overført fra tjenestemannsregisteret til pensjonskassen, som la til egne data som så ble overført til prosjektet i anonymisert form. Dataene fra tjenestemannsregisteret har opplysninger om stillingsbetegnelser, utdanningsnivå, lønnstrinn og tjenesteansiennitet per 1. oktober hvert år fra 2001 til 2007. Dataene inkluderer i alt 74.019 personer som var 50 år eller eldre og ansatt i staten på minst ett av de sju tellings-tidspunktene.

Dataene fra pensjonskassen består av en vedtaksfil. Vedtaksfila viser pensjonering, mens historikkfila viser endringer i arbeidet i perioden januar 2000 til mai 2008. Vedtaksfila er den viktigste av disse for å beregne gjennomsnittlig avgangsalder m.m. og den inneholder pensjoneringsvedtak for 15.771 av de 74.019 personene som inngår i analysen. Dataene gir også mulighet for å analysere endringer i pensjoneringstidspunkt over en periode på sju-åtte år.

De fleste statsansatte har en aldersgrense på 70 år, men noen har lavere aldersgrenser, såkalte særaldersgrenser, på 60, 63 eller 65 år. En aldersgrense innebærer normalt at man plikter å fratre stillingen når man når denne alderen. Statsansatte kan selv velge å gå av tre år før de når aldersgrensen hvis de har fylt 67 år eller hvis summen av tjenestetid og alder er minst 85 år. De aller fleste statsansatte kan også gå av med AFP, som (siden våren 1998) kan tas ut fra 62 års alder. Dataene fra pensjonskassen har opplysninger om bl.a. aldersgrense (d.v.s. 60, 63, 65, 70 år) for de som har pensjonert seg, men ingen tilsvarende opplysninger for de som fortsatt er i arbeid.

Dataene tillater å studere pensjoneringen i observasjonsperioder på ett år (12 måneder), fra oktober til september. Unntaket er pensjonering etter 1. oktober 2007 der vi kun har en observasjonsperiode på sju måneder (oktober 2007 til mai 2008). Vi har beregnet forventet *avgangsalder* som et aritmetisk gjennomsnitt av alderen ved pensjoneringen til de som pensjonerte seg i hver observasjonsperiode. Flesteparten av analysene anvender denne metoden.

Analysene kan også gjøres modellbaserte ved hjelp av lineær regresjonsanalyse, der vi kan undersøke hvorfor avgangsalderen varierer mellom etater, stillinger og observasjonsår.

Det er noen potensielle problemer ved å anvende gjennomsnittlig pensjonsalder blant de som pensjonerer seg i løpet observasjonsperiode. Det ene er at aldersfordelingen kan påvirke resultatene. Hvis det er relativt flere over 65 år i en etat enn en annen, eller ett år enn et annet, kan dette medføre at også gjennomsnittsalderen blir noe høyere blant de som pensjonerer seg. Et lignende problem oppstår hvis man i løpet av ett år har relativt mange som pensjonerer seg i 50-årene eller sent i 60-årene, noe som kan forskyve gjennomsnittlig pensjonsalder ned eller opp det ene året. Det siste problemet kan begrenses ved å analysere flere år i sammenheng samt ved å beskrive endringer i perioden som en lineær endringer over flere år framfor forskjellen mellom enkelte observasjonsår. Begge problemene kan avhjelpes med en alternativ metode som er mindre sensitiv for aldersfordelingen blant statsansatte, kjent som forløpsmodeller.

Den alternative metoden undersøker hvor store andeler, eller odds, som går fra arbeid til pensjon i løpet av observasjonsperioden. Hvis man kun har ett observasjonsår, er det vanlig å omtale denne metoden som analyser av overgangsrater; har man flere observasjonsår i analysen (en statistisk modell), er det vanlig å omtale dette som diskrete forløpsmodeller («discrete time models»). Alle analyser av denne typen (for eksempel ved sammenligning av stillingsgrupper) gjør bruk av flere årlige observasjoner og tar således form av diskret tidsforløpsmodeller, for å få statistisk mer robuste estimater enn det man får fra kun ett observasjonsår. Modellrammen er proporsjonale odds (logistisk regresjonsanalyse), noe som (etter vår oppfatning) gir en mer realistisk modellramme (enn proporsjonale andeler) når vi sammenligner svært små og svært store andeler (mellom aldersgrupper).

Registerdataene gjør det mulig å observere personene så lenge de arbeider i staten, men ikke når de har annen avgang enn pensjon. At personer ikke lenger observeres kalles gjerne høyresensurering. Dette inkluderer avgang til arbeid utenfor statens tariffområde, dødsfall, emigrasjon, og fritid m.m. uten pensjon. Pensjonskassen bruker betegnelsen refusjons-pensjon når noen forlater staten til andre tilstander enn pensjonering. Også disse observasjonene

høyresensureres. Pliktmessig avgang (fylte 70 år, nådd særaldersgrenser i for eksempel politi eller forsvar<sup>1</sup>) blir derimot ikke sensurert.

En person kan ha flere jobber i staten. Vi finner opptil fire ulike arbeidsforhold (samtidig) for samme person i Tjenestemannsregisteret (blant de mellom 50 og 70 år). I 2006 hadde 1,2 prosent mer enn en jobb i staten. Dette dreier seg i stor grad om folk som har relativt høy utdanning og inntekt. Våre analyser fokuserer på personer, og ikke på jobber/stillinger. Analysene inkluderer kun den første av to eller flere stillinger som personer måtte ha i datamatriksen som vi har fått overført fra Tjenestemannsregisteret. Vi vet ikke om dette kan betraktes som en randomisert utvelgelse eller ikke.

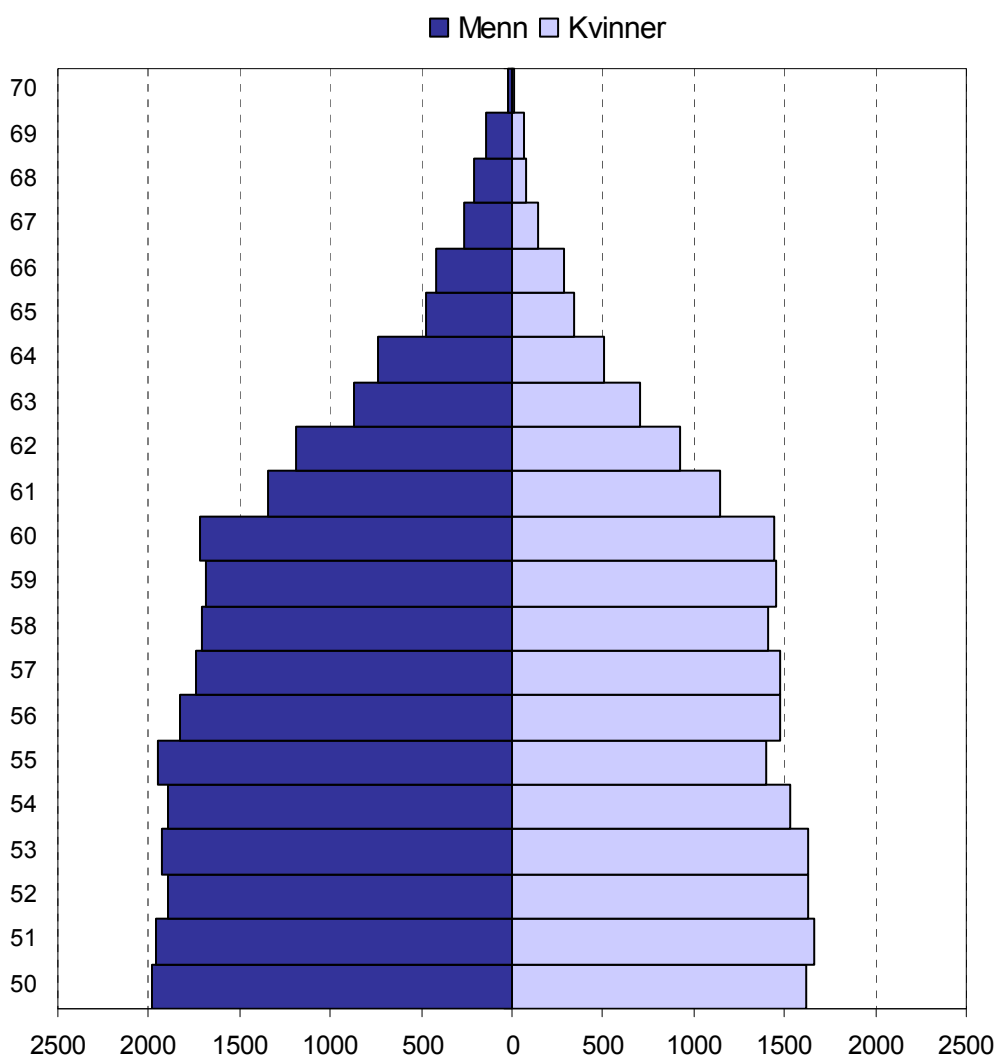
---

<sup>1</sup> Andre viktige grupper er fengselstjenestemenn, sykepleiere m.v. Se Hyggen (2008).

### 3 Aldersfordeling

En bakgrunn for denne studien er pågående demografiske endringer. Et økende antall statsansatte kommer nå i aldersgrupper der de fleste går av med pensjon. Aldersfordelingen i staten framgår av figur 3.1 (per 1. oktober 2006). I demografifaget er det vanlig å omtale slike figurer som *befolkningspyramider* ettersom de svært ofte anvendes for å beskrive fordelingen på alder og kjønn i en hel (oftest nasjonal) befolkning. I vår analyse er det muligens mer naturlig å bruke betegnelsen *ansatte-pyramide*.

Figur 3.1: Aldersfordeling blant statsansatte 50–70 år per 1. oktober 2006





Grafen viser en tydelig knekk ved 60. Det vil si at mange ansatte er 60 år eller yngre, men over 60 år reduseres arbeidsstokken kraftig år for år. Dette skyldes to forhold. For det første begynner mange å pensjonere seg ved 60 års alder. For det andre ser vi effekten av svingende fødselstall på 1900-tallet. Det ble født langt flere barn i Norge fra 1946 og senere enn i årene fram til 1945. Det vil si at i årene som kommer vil svært mange arbeidstakere nå alderstrinn der mange erfaringsmessig pensjonerer seg. Rekrutteringen til statstjenesten har over tid avveket fra fødselstallene i befolkningen. Dette forholdet omtales ikke nærmere her.

I alle alderstrinn (over 50 år) er det flere menn enn kvinner i staten. Fordelingen mellom menn og kvinner er nokså jevn fra 50 til 63 års alder, hvor 55 prosent er menn og 45 prosent er kvinner. Men andelen menn øker fra 64 til 70 års alder. Blant 68- og 69-åringene er 70 prosent menn og 30 prosent kvinner, og blant få (25) aktive 70-åringene er det enda større overvekt av menn.

## 4 Fordeling etter stillinger og etater

Analysene anvender en omkodning av tre variabler i tjenestemannsregisteret: Stillingsgruppe, etat og utdanning. Disse klassifiseringene er beskrevet i vedlegg 1. Det er ønskelig å sammenligne stillingsgrupper og etater i denne analysen med de som er brukt i tidligere studier av pensjoneringsatferd i staten, spesielt Midtsundstad (2002). Våre analyser skiller mellom 13 stillingsgrupper (pluss «andre stillinger») hvorav de første ni er parallelle til stillingsgrupper hos Midtsundstad (2002). Vi skiller også mellom 22 etater (pluss «annet») hvorav (hovedsaklig den første) halvdelen er parallelle til Midtsundstads (2002) analyser. Endelig har vi kodet om utdanningsvariabelen i tjenestemannsregisteret ved å legge inn antall år som i dag kreves for utdanningene, noe som svarer til det første siffer i Norsk standard for utdanningsgruppering (NUS2000). Vedlegg 1 gir en nærmere beskrivelse av disse klassifiseringene.

Antall ansatte over 50 år økte fra 44.407 i 2001 til 49.982 i 2007 (tabell 4.1). Merk at antall stillinger er litt høyere enn tallet på ansatte ettersom noen (1,2 % av de ansatte) har to eller flere arbeidsforhold. Tabellen viser også hvordan de ansatte fordelte seg mellom 14 stillingskategorier samt andelen som var kvinner. I absolute tall var økningen fra 2001 til 2007 sterkest for rådgivere, d.v.s. alle med rådgiver i stillingstittelen. Deretter følger høyere utdanning og forskning, ledere og saksbehandlere (gjennomgående stillinger). Også relativt sett var det sterkest økning i gruppen rådgivere, fulgt av leder og høyere undervisning og forskning. Det ble også færre i noen stillingsgrupper, spesielt antallet arbeidere/arbeidsledere og antall kontoransatte (begge som gjennomgående stillinger) ble sterkt redusert både absolutt og relativt, med hele 70 prosent.

Tabellen viser også at andelen kvinner økte fra 43 prosent til nærmere 45 prosent fra 2001 til 2007. Antallet kvinner økte mest blant rådgivere, fulgt av undervisning/forskning, saksbehandlere og ledere. Selv om kvinnene økte sin andel av arbeidere/arbeidsledere kraftig (fra 11 til 34 prosent), var det likevel ingen økning i antallet kvinner i denne gruppen. Økningen i

andelen kvinner skyldes kun en dramatisk reduksjon i antall mannlige arbeidere/arbeidsledere i det statlige tariffområdet. Alt i alt viser disse endringene at stillinger som stiller høye krav til utdanning har økt, mens færre har jobber med lave utdanningskrav. Dette skyldes både endringer i arbeidslivet generelt og endringer i staten spesielt.

Tabell 4.1: Personer over 50 år ansatt i staten i 2001 og 2007 etter stillingskategori

	2001			2007		
	Antall ansatte	Andel ansatte	Andel kvinner	Antall ansatte	Andel ansatte	Andel kvinner
Ledere - gj.gående stillinger	2.149	4,8	31,7	3.199	6,5	38,6
Saksbehandlere - gj.gående	11.353	25,6	76,7	12.127	24,8	79,0
Kontoransatte - gj.gående	1.791	4,0	92,7	549	1,1	92,5
Høyere undervisning/forskning	6.632	14,9	28,8	8.413	17,2	34,6
Renhold/husholds/kjøkken	1.835	4,1	93,6	1.145	2,3	92,4
Arbeider/arbeidsleder - gj.gå.	2.856	6,4	10,7	867	1,8	33,8
Politi- og lensmenn	1.281	2,9	4,4	2.109	4,3	6,8
Militære stillinger i forsvaret	1.135	2,6	1,1	1.109	2,3	1,6
Andre ansatte i forsvaret	737	1,7	7,6	495	1,0	8,1
Prester	571	1,3	10,0	782	1,6	15,6
Ingeniører	4.191	9,4	14,7	4.075	8,3	16,9
Teknikere	514	1,2	17,5	570	1,2	15,8
Rådgivere	2.246	5,1	37,7	6.119	12,5	46,2
Andre stillinger	7.116	16,0	32,5	7.369	15,1	32,2
I alt	44.407	100,0	42,9	48.928	100,0	44,7

Etatene (tabell 4.2) inkluderer til dels vesentlig mindre grupper enn yrkes-/stillingsgruppene (tabell 4.1). Den klart største gruppen er universiteter og høyskoler, som har økt sin andel fra vel 23 prosent til nesten 27 prosent fra 2001 til 2007. Også NAV (pluss Nasjonal oppgjørsenhet), forsvaret, politi-/lensmannsetaten og skattevesenet er store etater. Det samme gjelder antallet ansatte som arbeider i direktorater, tilsyn, råd m.m. Noen av de andre etatene i tabell 4.2 er for små til at vi kan beregne noen avgangsalder for enkeltår (fra oktober ett år til september påfølgende år). Men vi kan slå sammen flere år for å studere også mindre grupper/etater.

Tabell 4.2: Personer over 50 år ansatt i staten i 2001 og 2007 etter etatstilknytning

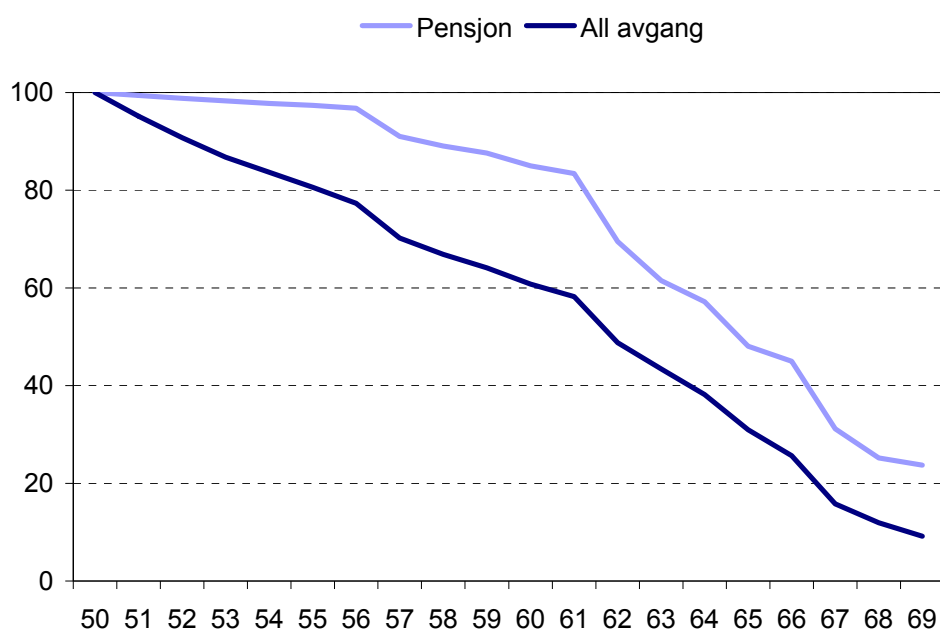
	2001			2007		
	Antall ansatte	Andel ansatte	Andel kvinner	Antall ansatte	Andel ansatte	Andel kvinner
Departementene mm	1.184	2,7	52,8	1.735	3,5	51,6
Direktorater, tilsyn, råd mm	2.412	5,4	41,3	3.504	7,2	44,9
Fiskeri- og landsbruksadm.	408	0,9	37,7	276	0,6	38,8
Statistisk sentralbyrå	334	0,8	57,8	519	1,1	55,7
Kulturinstitusjoner	472	1,1	60,0	616	1,3	58,0
Universiteter og høyskoler	10.332	23,3	43,4	13.069	26,7	45,8
Forskningsinstitutter	1.194	2,7	42,0	1.470	3,0	42,5
Forsvaret	4.624	10,4	34,6	4.137	8,5	24,5
Politi- og lensmannsetaten	2.590	5,8	36,3	3.472	7,1	37,6
Vegvesenet	4.803	10,8	20,4	2.528	5,2	28,0
NAV mm	4.479	10,1	66,4	5.582	11,4	65,0
Skattevesenet	2.570	5,8	61,2	3.133	6,4	57,0
Infrastruktur samferdsel	1.722	3,9	12,7	1.783	3,6	10,4
Statlige banker, forr. mm	269	0,6	57,2	397	0,8	59,4
Fylkesmannsembetet	767	1,7	49,2	1.167	2,4	52,0
Domstolene	1.020	2,3	59,9	1.207	2,5	57,2
Kriminalomsorgen	865	1,9	28,0	1.033	2,1	33,9
Presteskaper mm	582	1,3	11,5	783	1,6	16,1
Kystforvaltningen	530	1,2	7,9			
Bufetat				1.173	2,4	66,7
Statsbygg	283	0,6	19,4	378	0,8	31,0
Utenriktjenesten	195	0,4	39,0	281	0,6	44,5
Annet	2.772	6,2	68,3	685	1,4	57,1
I alt	44.407	100,0	42,9	48.928	100,0	44,7

## 5 Overlevelseskurver

Betegnelsen overlevelseskurve er hentet fra demografifaget. Overlevelseskurvene som presenteres her viser grafisk ved hvilken alder folk pensjonerer seg og hvor mange som fortsetter å jobbe i staten. De som slutter å jobbe i staten av andre grunner enn pensjonering tas normalt ut av analysen, herunder folk som dør eller begynner å arbeide andre steder enn i statens tariffområde, gjerne omtalt som sensurering.

Figur 5.1 tar utgangspunkt i de som jobbet i staten 1. oktober 2006 (tjenestemannsregisteret). Av disse var det noen som gikk av med pensjon i løpet av påfølgende år (i henhold til vedtaksfila fra Statens Pensjonskasse), og noen jobbet ikke lenger i staten (var ikke registrert i tjenestemannsregisteret) ett år senere (1. oktober 2007). Om vi sammenligner de to kurvene i figuren ser det ut til at det er en del avgang fra staten blant folk i 50-årene, men at avgang etter 60 års alder hovedsaklig består i pensjonering. Alder er alder pr. 1. oktober 2007 og ikke alder da de gikk av med pensjon. De som pensjonerer seg når de når 62 eller 67 års alder vil derfor komme fram på figuren når vi sammenligner 61 og 62 år eller 66 og 67 år.

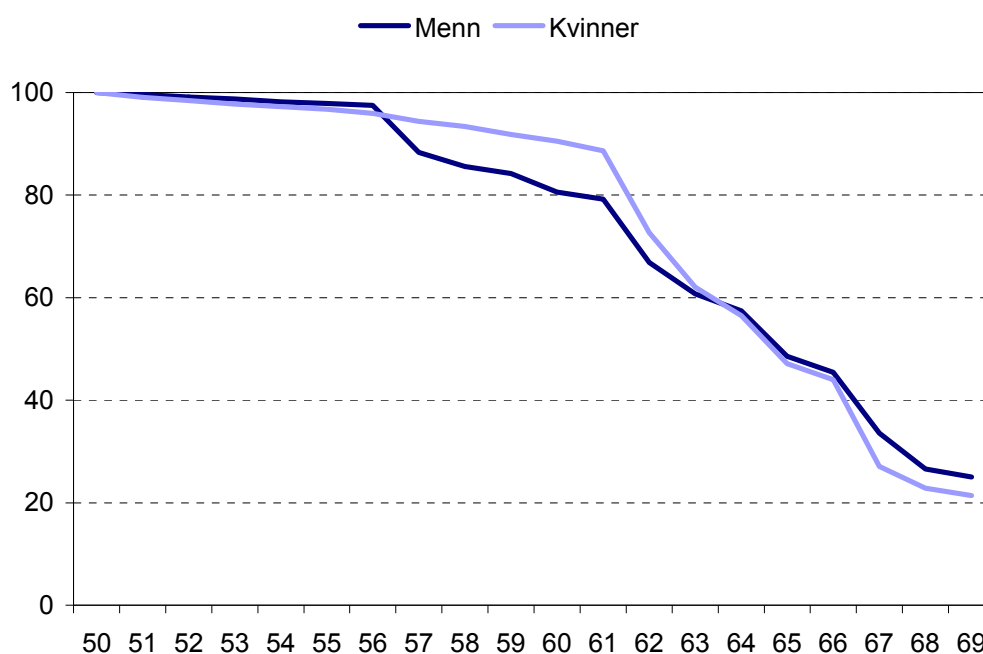
Figur 5.1: Pensjonering i staten og all avgang fra staten 2006–2007 vist som overlevelseskurver



En viktig observasjon er at andelene som pensjonerte seg i 2006/2007 ikke summerer seg til 100 prosent om vi anvender en overlevelseskurve på avgangsratene. Andelen som fortsatt ikke har pensjonert seg er egentlig for høy i figuren, for eksempel ved 69 års alder. En grunn er at noen kombinerte arbeid og pensjon, som ikke regnes som full avgang i denne analysen. Kapittel 12 og 13 viser hvor mange som fortsatte å arbeide i staten etter pensjoneringen, omtalt som fleksibel pensjonering.

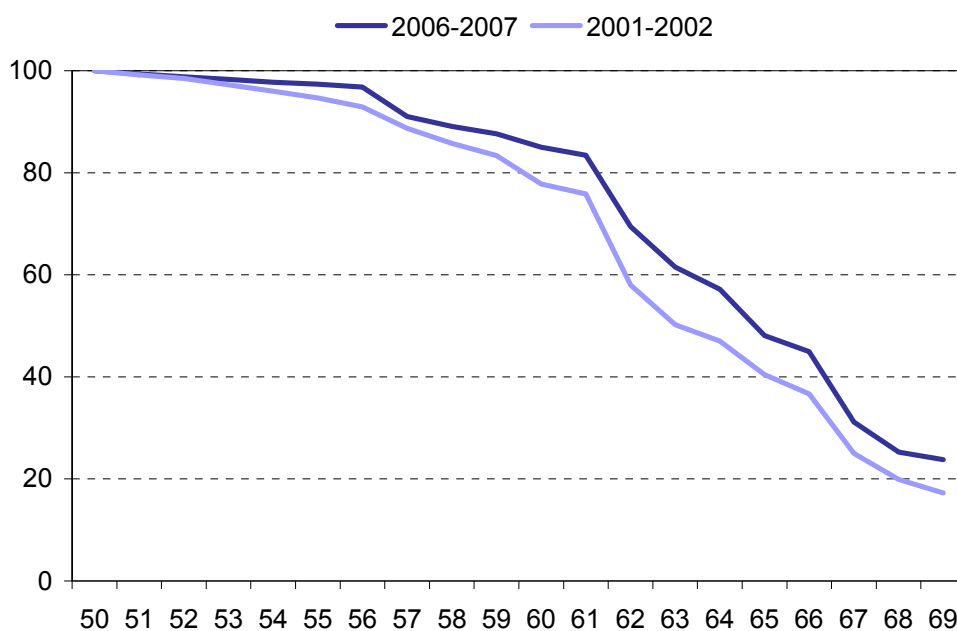
Når vi skiller mellom menn og kvinner (figur 5.2) ser vi at det er først og fremst menn som pensjonerer seg når de når 57 års alder. Dette skyldes særaldersgrenser blant politi og militære (se kapittel 7) hvor langt flere er menn enn kvinner (kapittel 4). Relativt flere kvinner enn menn pensjonerer seg derimot når de når 62/63 års alder. Dette er alderstrinn hvor flesteparten av de statsansatte kan velge å gå av med pensjon. Andelene menn og kvinner som fortsatt er i jobb (og ikke har forsvunnet av andre grunner enn pensjonering) er omtrent like store ved midten av 60-årene. Ved 67 års alder er det flere kvinner enn menn som pensjonerer seg.

Figur 5.2: Pensjonering 2006/2007 vist som overlevelseskurver, menn og kvinner



Figur 5.3 sammenligner pensjoneringen i 2006/2007 med 2001/2002. Figuren viser at statsansatte pensjonerte seg senere i 2006/2007 enn de gjorde først på 2000-tallet. Forskjellen er spesielt stor ved 62–64 års alder, der langt flere hadde pensjonert seg i 2002 enn i 2007.

Figur 5.3: Pensjonering i 2001/2002 og i 2005/2006, vist som overlevelseskurver



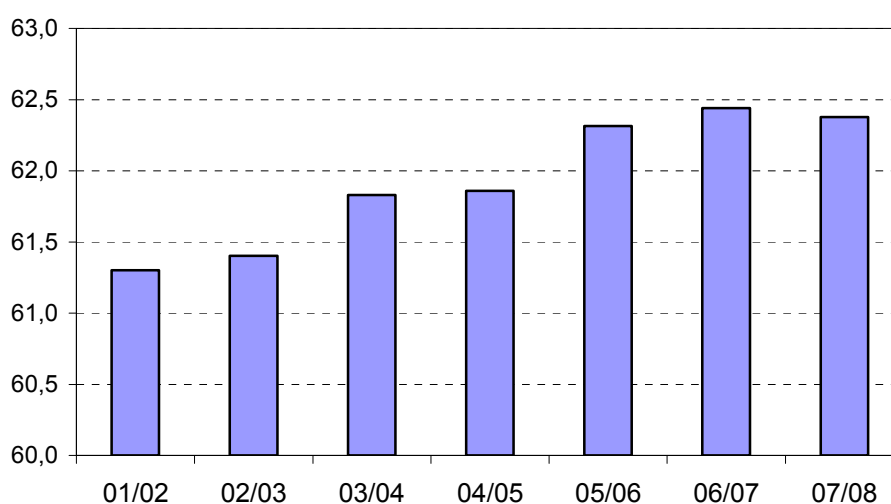
Vi skal senere undersøke om endringene i pensjoneringsmønsteret har inntrådt jevn over observasjonsperioden 2001/2002 til 2006/2007. Vi skal undersøke om endringene kan forklares (dekomponeres) som endringer i sammensetningen av stillinger og kjønn. Det er lettere å gjennomføre mer detaljerte analyser numerisk enn grafisk. I den videre delen av rapporten vil vi analysere overlevelseskurver tilsvarende figur 5.1 til 5,3 kun når vi ser noen slående forskjeller som vi gjør til gjenstand for mer inngående studier langs aldersspennet 50 til 70 år.

## 6 Endringer i forventet avgangsalder

Vi benytter beregninger av forventet avgangsalder som svarer til hvordan beregninger av forventet levealder gjøres i demografifaget. Metoden har også tidligere blitt anvendt i analyser av pensjoneringsatferd, blant annet i flere rapporter fra FAFO (Enjolras og Pedersen 1997; Midtsundstad 2001). Analysene avgrenses til de som var fra 50 til 69 år per 1. oktober. Først beregnes alder (med desimaler) per 1. oktober avrundet til nærmeste hele måned.<sup>2</sup> Dernest beregnes gjennomsnittsalderen til de som pensjonerte seg i det påfølgende året. Beregningen plusser på 0,5 år (0,28 for 2007/2008) for å ta hensyn til at alder ved pensjonering var høyere (senere) enn per 1. oktober. Beregningene går også kun til 70 års alder selv om noen få også jobber etter at de fyller 70. Våre beregninger viser at 3.092 personer pensjonerte seg i tidsrommet oktober 2006 til mai 2008. I gjennomsnitt var disse 62,4 år da de pensjonerte seg.

Endringer i forventet avgangsalder framgår av figur 6.1. Den gjennomsnittlige avgangsalder økte fra 61,3 år i 2001/2002 til 62,4 år i perioden 2006/2007. Merk at det siste observasjonsåret 2007/2008 er for de sju månedene fra

Figur 6.1: Utviklingen i forventet avgangsalder i staten



<sup>2</sup> Noen få pensjonerer seg to eller flere ganger i løpet av en 12 observasjonsmånedene. I slike tilfeller anvendes den siste av pensjoneringsdatoene.

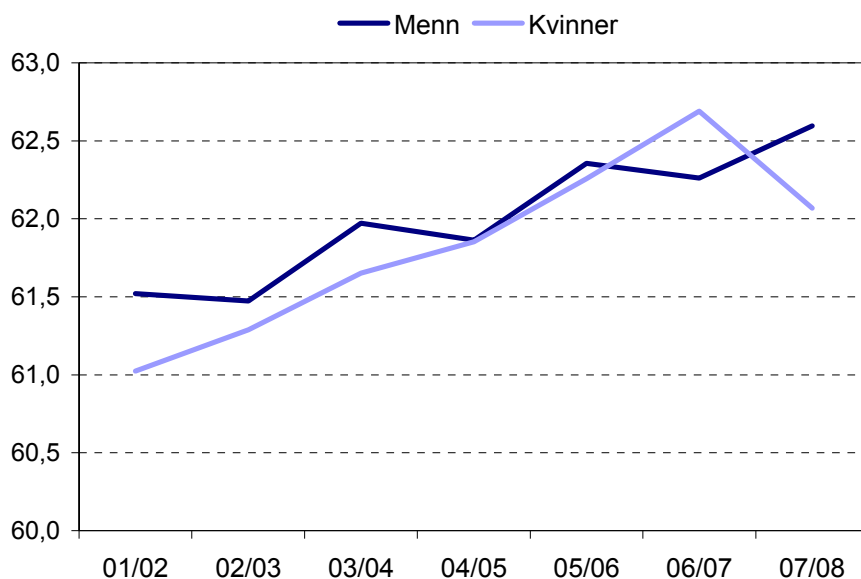


oktober 2007 til mai 2008 og er således ikke direkte sammenlignbart med foregående observasjonsperioder på 12 måneder (oktober–september). Om vi avgrenser sammenligningen til de som pensjonerte seg i perioden oktober–mai også for 2005/2006 og 2006/2007, var avgangsalderen litt høyere i 2007/2008 (62,4 år) enn i de to foregående årene (62,2 år). Vi kan således si at det har vært en jevn økning i avgangsalderen gjennom hele observasjonsperioden, men avgangsalderen økte sterkest i årene 2003 og 2005.

Midtsundstad (2002) fant at avgangsalderen ble redusert i staten fra 1996 (61,9 år) til 2000 (60,5 år), men økte svakt fra 2000 til 2001 (til 60,9 år). Dataene som presenteres i denne rapporten (fra Statens Pensjonskasse) er ikke helt sammenfallende med Midtsundstads data (fra Statens tjenestemannsregister). Det er mulig at gjennomsnittsalderen ligger litt høyere i våre data enn hos Midtsundstad. Det ser likevel ut til at avgangsalderen har økt noenlunde jevnt i staten i hvert fall siden 2000. Midtsundstad hadde ikke tilgang på data for årene mellom 1996 og 2000.

Figur 6.2 deler tallene i figur 6.1 på menn og kvinner. Figuren viser at økningen i forventet avgangsalder er sterkere blant kvinner enn blant menn. Blant kvinner økte avgangsalderen med 1,7 år fra 2001/2002 til 2006/2007; blant menn økte den med 0,7 år i perioden. I 2001/2002 var den gjennomsnittlige avgangsalder 0,5 år høyere blant menn enn blant kvinner; i 2006/2006 var den 0,4 år høyere blant kvinner enn blant menn.

*Figur 6.2: Utvikling i forventet avgangsalder, menn og kvinner*



Figuren kan tyde på at denne utviklingen ble reversert i 2007/2008. Men dette skyldes at avgangsalderen varierer mellom årstidene (i det minste i dataene som presenteres her) og at denne årstidsvariasjonen er noe større blant kvinner enn blant menn. Vedlegg 1 viser hvordan avgangsalderen varierer mellom årets måneder hos menn og kvinner. Hvis vi kun sammenligner avgangsalderen perioden oktober–mai også for tidligere år, var det en helt ubetydelig reduksjon i avgangsalderen hos kvinner (på 0,1 år) fra 2006/2007 til 2007/2008, mens avgangsalderen økte med et halvt år hos menn.

## 7 Avgangsalder etter stillinger og etater

Når vi beregner avgangsalder etter stilling (yrke) og etat, gjør vi bruk av data fra perioden oktober 2005 til mai 2008 under ett, for å få et tilstrekkelig antall personer i hver stillingsgruppe og etat til å kunne gjøre noe grundigere analyser enn de som har blitt presentert så langt.

Avgangsalderen er høyest i gruppen høyere undervisning og forskning, med gjennomsnittlig 65,3 år ved pensjonering (tabell 7.1). Også prester samt ledere og kontoransatte har gjennomgående høy avgangsalder. Lavest avgangsalder finner vi blant politi- og lensmenn samt de med militære stillinger i forsvaret. Også de med ikke-militære stillinger i forsvaret har gjennomgående lav avgangsalder.

Tabell 7.1: Gjennomsnittlig avgangsalder etter stillingsgruppe (oktober 2005–mai 2008)

Stillingsgruppe	Gj.snitt	St.avvik	St.feil
Høyere undervisning/forskning	65,3	3,8	0,2
Prester	64,4	3,7	0,4
Ledere – gj.gående stillinger	63,7	3,3	0,2
Kontoransatte – gj.gående	63,6	3,8	0,4
Ingeniører	63,4	3,2	0,2
Rådgivere	62,9	3,6	0,2
Andre stillinger	62,6	3,8	0,1
Saksbehandlere - gj.gående	62,3	3,8	0,1
Renhold/husholds/kjøkken	61,9	4,1	0,3
Teknikere	61,8	4,3	0,6
Arbeider/arbeidsleder - gj.gående	61,5	3,3	0,3
Andre ansatte i forsvaret	60,7	2,9	0,4
Militære stillinger i forsvaret	58,4	1,6	0,1
Politi- og lensmenn	58,2	2,5	0,1
Alle grupper	62,4	4,0	0,1

Tabellen viser også hvor mye avgangsalderen varierer innenfor stillingsgruppene målt som standardavvik. Det er liten variasjon i avgangsalderen blant militære og blant politi eller lensmenn. Det er derimot stor variasjon i avgangsalderen blant teknikere samt i gruppen renholds-, husholds- og kjøkkenpersonale.

Helt til høyre i tabellen angis standardfeilen. Denne er en funksjon av standardavviket og antall personer som pensjonerte seg, og den kan brukes til å angi statistiske usikkerhetsmarginer som er gjennomsnitt pluss/minus 2 ganger standardfeilen. Ettersom dataene er fulltellingene, så knytter det seg ingen statistisk usikkerhet til hvor gamle disse personene var i gjennomsnitt da de pensjonerte seg i den aktuelle observasjonsperioden. Men standardfeilen kan likevel brukes til å undersøke statistisk usikkerhet ved om det er stillingen eller andre (hovedsaklig individuelle) faktorer som er av betydning for tidspunktet folk pensjonerer seg.

Noen av forskjellene mellom stillingsgruppene i tabell 7.1 kan tilskrives særaldersgrenser, spesielt blant politi- og lensmenn og blant yrkesoffiserer. Noen av forskjellene kan trolig også tilskrives at utdanningsnivået varierer mellom yrkesgruppene og at folk med høyere utdanning av ulike årsaker velger å pensjonere seg senere. Det siste kan skyldes mange faktorer, slik som at de som tar høyere utdanning starter yrkeskarrieren senere enn de som begynner å jobbe rett etter skolen, at utdanning er en investering i arbeid og at folk med sterke jobbpreferanser investerer mer i utdanning, samt at utdanning gir tilgang til hyggeligere og mer interessante jobber, noe som i sin tur påvirker interessene for å jobbe lenger versus å gå av med pensjon.

Det er mulig å undersøke i hvilken grad stillingsvariasjonen i avgangsalder etter stilling i tabell 7.1 kan tilskrives henholdsvis særaldersgrenser, utdanningsnivå, eventuelt også kjønnsfordeling i disse stillingsgruppene. Lineær regresjonsanalyse er en slik metode, vist i tabell 7.2. I regresjonsanalysen sammenlignes avgangsalderen til alle stillingsgrupper med avgangsalderen til saksbehandlere (referansegruppe). Dette fordi saksbehandlere er den klart største stillingsgruppen (26 prosent av de som gikk av med pensjon), og de har en avgangsalder (62,3 år, konstantleddet) som ligger nær gjennomsnittet (62,4 år). Tallene i tabellen (kalt koeffisienter) viser forskjeller i avgangsalder målt i år og desimaler av år. Modell 1 i tabellen svarer til fordelingene i tabell 7.1 uten korreksjon for andre variabler. Modellen viser at gruppen høyere undervisning og forskning hadde i gjennomsnitt 3 år høyere avgangsalder enn saksbehandlere, mens de to gruppene politi/lensmenn og militære hadde en avgangsalder som var nesten 4 år lavere enn saksbehandlerne.

Tabell 7.2: Lineær regresjonsanalyse av avgangsalder etter stillingsgruppe, koeffisienter (forskjeller i avgangsalder målt i år og desimaler av år)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Ledere	1,4**	1,5**	1,0**
Saksbehandlere (referanse)	0,0	0,0	0,0
Kontoransatte	1,3**	1,3**	1,4**
Høy. undervisning/forskning	3,0**	3,0**	2,3**
Renhold/husholds/kjøkken	-0,4	0,4	0,6
Arbeider/arbeidsleder	-0,8*	0,1	-0,3
Politi- og lensmenn	-4,1**	0,2	-0,4
Militære stillinger i forsvaret	-3,9**	0,9	0,2
Andre ansatte i forsvaret	-1,6**	-0,8	-1,4**
Prester	2,1**	2,1**	1,1**
Ingeniører	1,1**	1,1**	0,4
Teknikere	-0,5	-0,3	-0,9
Rådgivere	0,6**	0,7**	0,3
Andre stillinger	0,3	0,9**	0,4*
Aldersgrense 60		-4,8**	-4,8**
Aldersgrense 63		-2,6**	-2,6**
Aldersgrense 65		-0,9**	-0,9**
Kvinne (vs mann)			-0,8**
Utdanningsnivå i år (8-12)			0,1*
Konstant	62,3**	62,3**	62,3**
R <sup>2</sup>	22 %	25 %	26 %

Alle forklaringsvariabler har verdiene 1 og 0 med unntak av utdanningsnivå som har verdier 8–20

\* =  $p < 0,05$  og \*\* =  $p < 0,01$  i tosidige tester

Modell 2 korrigerer for særaldersgrenser. Modellen viser at forskjellen mellom de to gruppene politi/lensmenn og militære versus andre (saksbehandlere) kan forklares med lave særaldersgrenser blant politi/lensmenn og militære. Når vi korrigerer for særaldersgrenser har ingen av disse gruppene (politi/lensmenn og militære) lavere avgangsalder enn saksbehandlere. Også den litt lavere avgangsalderen blant arbeidere/arbeidsledere kan forklares med at flere i denne gruppen har lavere aldersgrense enn 70 år, som er hovedregelen. Øvrige forskjeller mellom stillingsgruppene endres lite om vi korrigerer for særaldersgrenser.

Modell 3 korrigerer også for kjønn og utdanningsnivå (lineært). Tallene 8–20 viser variasjonsbredden på utdanningsvariabelen målt som normert utdanningslengde i år. Når vi korrigerer for utdanningsnivå og stillingsgruppe, har kvinner 0,8 år lavere avgangsalder enn menn. Generelt er det kun svak sammenheng mellom utdanningsnivå og avgangsalder i staten. Om

vi øker utdanningsnivået med fem år, så øker avgangsalderen med beskjedne 0,26 år (tallet 0,1 i tabellen er egentlig  $0,052 * 5$  års utdanning = 0,26 år i økt avgangsalder). Det vil også si at kun en mindre andel av forskjellen i avgangsalder mellom de som arbeider i høyere undervisning og forskning versus saksbehandlere kan forklares med det høyere utdanningsnivået i den første gruppen, anslagsvis kun 11 prosent av forskjellen. Høyere avgangsalder i den første gruppen må således forklares med andre faktorer enn høy utdanning, herunder bedre arbeidsmiljø og større interesse for jobben.

Vi merker oss at en noe høyere avgangsalder blant prester, ingeniører og rådgivere enn blant saksbehandlere delvis kan forklares med at disse gruppene har høyere utdanningsnivå og en større andel menn enn saksbehandlerne. Gruppen «andre (enn militært) ansatte i forsvaret» får derimot en lavere avgangsalder enn saksbehandlerne når vi korrigerer for kjønn og utdanning.

*Tabell 7.3: Gjennomsnittlig avgangsalder etter etat (oktober 2005–mai 2008)*

Etat	Gj.snitt	St.avvik	St.feil
Utenriktjenesten	65,1	2,4	0,4
Presteskabet mm	64,4	3,8	0,4
Universiteter og høyskoler	64,3	3,9	0,1
Statsbygg	63,8	3,2	0,5
Domstolene	63,7	4,3	0,4
Departementene mm	63,6	3,8	0,3
Fylkesmannsembetet	63,3	3,6	0,3
Forskningsinstitutter	63,3	3,6	0,3
Direktorater, tilsyn, råd mm	63,3	3,4	0,2
Fiskeri- og landsbruksadmin.	63,2	3,3	0,5
Annet	62,8	4,0	0,5
Vegvesenet	62,8	3,2	0,2
Statlige banker, forr. mm	62,7	3,6	0,6
Kulturinstitusjoner	62,5	4,5	0,6
Infrastruktur samferdsel	62,4	3,1	0,2
NAV mm	62,2	4,1	0,2
Skattevesenet	62,1	3,9	0,2
Statistisk sentralbyrå	61,4	4,8	0,8
Kriminalomsorgen	61,2	3,1	0,3
Bufetat	61,1	4,3	0,5
Forsvaret	60,3	3,3	0,1
Politi- og lensmannsetaten	59,1	3,2	0,1
Alle etater	62,4	4,0	0,1

Blant etater (tabell 7.3) finner vi den høyeste avgangsalderen i utenriks-tjenesten, fulgt av presteskapet m.m. og ved universitet og høyskoler. I alle disse etatene er avgangsalderen over 64 år. Lavest avgangsalder finner vi politi- og lensmannsetaten fulgt av forsvaret, men også Bufetat (Barne-, ungdoms- og familieetaten) og kriminalomsorgen. I alle disse etatene er avgangsalderen under 62 år.<sup>3</sup> Bufetat ble overført fra kommunal til statlig sektor i 2004.

Modell 1 i tabell 7.4 beskriver de samme resultatene som i tabell 7.3, men her uttrykt som regresjonskoeffisienter. Koeffisientene viser forskjellen i gjennomsnittlig avgangsalder i hver etat i forhold til de som jobbet ved universiteter og høyskoler. De som arbeidet ved universiteter og høyskoler ble valgt som referansegruppe fordi dette er den numerisk klart største av etatene (22,5 % av de som pensjonerte seg i perioden). Denne gruppen hadde en avgangsalder som var 1,9 år høyere (64,3) enn gjennomsnittet (62,4). Koeffisientene i tabellen viser avvikene for andre etater fra universiteter og høyskoler. Dette betyr at etater som har koeffisienter omkring -1,9 i tabell 7.4 har en gjennomsnittlig avgangsalder.

Modell 2 korrigerer for særaldersgrenser. Her vil en koeffisient på -2,0 (64,4-62,4) angi at etaten er lik gjennomsnittet. Vi ser at særaldersgrenser kan forklare den lave avgangsalderen i politi og lensmannsetaten. Med korreksjon for særaldersgrenser ligger den gjennomsnittlige avgangsalderen i politi- og lensmannsetaten like under gjennomsnittet og i forsvaret omtrent som gjennomsnittet i staten. Særaldersgrenser kan også forklare den lave avgangsalderen i kriminalomsorgen, som faktisk ligger et halvt år over gjennomsnittet når vi korrigerer for særaldersgrenser. Særaldersgrenser kan derimot ikke forklare den lave avgangsalderen i Bufetat.

Modell 3 korrigerer også for kjønn og utdanningsnivå. Generelt forklarer kjønn og utdanning relativt lite av variasjonen i avgangsalder mellom etatene. Dette ser vi ved at fordelingen mellom etatene i modell 3 ikke er vesentlig annerledes enn i modell 2.

---

<sup>3</sup> Også Statistisk sentralbyrå har avgangsalder under 62 år, men er likevel ikke statistisk signifikant forskjellig fra andre etater i staten.

Tabell 7.4: Lineær regresjonsanalyse av avgangsalder etter etat

	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Departementene m.m.	-0,7*	-0,7*	-0,5
Direktorater, tilsyn, råd m.m.	-1,0**	-1,0**	-1,0**
Fiskeri- og landsbruksadm.	-1,1	-1,1	-0,9
Statistisk sentralbyrå	-2,8**	-2,8**	-2,5**
Kulturinstitusjoner	-1,7**	-1,7**	-1,4**
Universiteter/høgskoler (ref.)	0,0	0,0	0,0
Forskningsinstitutter	-1,0**	-0,7*	-0,6*
Forsvaret	-3,9**	-2,1**	-1,9**
Politi- og lensmannsetaten	-5,2**	-2,3**	-1,9**
Vegvesenet	-1,5**	-1,5**	-1,5**
NAV mm	-2,1**	-2,2**	-1,8**
Skattevesenet	-2,2**	-2,2**	-1,8**
Infrastruktur samferdsel	-1,9**	-0,9**	-1,1**
Statlige banker, forr. mm	-1,6*	-1,7**	-1,3*
Fylkesmannsembetet	-1,0**	-1,0**	-0,9**
Domstolene	-0,6	-0,6	-0,2
Kriminalomsorgen	-3,0**	-1,5**	-1,4**
Presteskabet mm	0,1	0,1	-0,6
Bufetat	-3,1**	-3,2**	-2,7**
Statsbygg	-0,5	-0,5	-0,6
Utenriktjenesten	0,9	0,9	0,9
Annet	-1,5**	-1,3**	-1,0*
Ald.grense 60		-4,2**	-4,5**
Ald.grense 63		-2,4**	-2,5**
Ald.grense 65		-1,3**	-0,9**
Kvinne=1 (mann=0)			-0,9**
Utdanningsnivå i år			0,1**
Konstant	64,3**	64,4**	63,3**
R <sup>2</sup>	18 %	24 %	26 %

Alle forklaringsvariabler har verdiene 1 og 0 med unntak av utdanningsnivå som har verdier 8–20

\* = p<0,05 og \*\* = p<0,01 i tosidige tester.

Med utgangspunkt i modell 3 er det også mulig å undersøke hvilke etater som skiller seg ut med enten høy eller lav avgangsalder når vi korrigerer for både såralsgrenser og kjønnsfordeling. P.g.a. det store (22) antallet sammenligninger (koeffisienter for etatene), nevner vi kun forskjeller større enn ett år som også er statistisk robuste. Blant etater med høy uforklart avgangsalder er universiteter og høyskoler. Avgangsalderen kan bare delvis forklares med høyt utdanningsnivå i denne gruppen. Også Statsbygg har høy



avgangsalder i forhold til observerte faktorer som aldersgrenser, kjønn og utdanning. Blant etatene med lav uforklart avgangsalder finner vi Bufetat (Barne-, ungdoms- og familieetaten). Også Statistisk sentralbyrå hadde lav avgangsalder i forhold til observerte kjennetegn ved de som pensjonerte seg i denne perioden.

Vi har vist at avgangsalderen varierer mellom stillinger så vel som etater. Men hva er viktigst av stilling og etat? Dette undersøkes ved hjelp av variansanalyse (ANOVA). Tabell 7.5 viser variasjon mellom stillinger og etater som standardavvikstatistikk.<sup>4</sup> Standardavvik er et middelmål på hvor mye avgangsalderen varierer mellom stillinger og etater. Alle resultatene hva angår variasjon mellom stillinger og etater er statistisk klart signifikante ( $p < 0,0001$ ).

*Tabell 7.5: Variansanalyse av avgangsalder svarende til analysene i tabell 7.2 og 7.4, standardavvik mellom stillinger og etater (oktober 2005–mai 2008)*

	Separate modeller	Samme modell	Samme modell korrigert for aldersgrenser	Samme modell korrigert for aldersgrenser kjønn & utdanning
Stillinger (13)	1,90**	1,05**	0,65**	0,50**
Etater (22)	1,69**	0,59**	0,54**	0,52**

\*\* =  $p < 0,01$  i tosidige tester

Den første kolonnen (separate modeller) viser rent beskrivende hvor mye avgangsalderen varierte mellom 13 stillingsgrupper og 22 etater. Variasjonen var noe større mellom stillinger (1,90 år) enn etater (1,69 år). Den andre kolonnen (samme modell) viser at variasjonen mellom stillingene reflekterer i noen grad variasjon mellom etater, og at variasjon mellom etater reflekterer i høy grad variasjon mellom stillinger. Når vi korrigerer for etater, reduseres variasjonen mellom stillingene med 45 prosent (fra 1,90 år til 1,05 år). Når vi korrigerer for stillinger, reduseres variasjonen mellom etatene med hele 65 prosent (fra 1,69 til 0,59). Variasjonen mellom stillinger er nesten dobbelt så stor (1,05 år) som variasjonen mellom etater når vi i den andre kolonnen analyserer stillinger og etater i samme statistiske modell. Relativt mye av

<sup>4</sup> Statistiske programpakker gir vanligvis ikke standardavvik i utskriften fra ANOVA modeller, men standardavviket kan lett beregnes fra sum-of-squares-statistikken i disse utskriftene.

stillingsvariasjonen skyldes imidlertid særaldersgrenser. Når vi i tredje kolonne korrigerer for særaldersgrenser, reduseres variasjonen mellom stillingsgruppene med nesten 40 prosent (fra 1,05 til 0,65). En del av stillingsvariasjonen reflekterer også forskjeller i utdanningsnivå. Når vi helt til høyre i tabellen korrigerer for alle disse faktorene, er variasjonen mellom stillinger faktisk litt mindre (0,50 år) enn variasjonen mellom etater (0,52 år).

## 8 Hvorfor økte avgangsalderen?

Figurene 6.1 og 6.2 viser at avgangsalderen i staten økte med 1,1 år fra 2001/2002 til 2006/2007. Men hvorfor økte avgangsalderen i denne perioden? Med utgangspunkt i dataene som allerede er presentert er det mulig å undersøke om det er sammensetningen av de statsansatte som forklarer økt avgangsalder. Fire typer sammensetningsforklaringer undersøkes: sammensetning med hensyn til særaldersgrenser, stillingsgruppe, etater og utdanningsnivå. Vi unnlater å korrigere for pensjonistenes kjønn, ettersom vi har sett at dette ikke forklarer noe av økningen i perioden.

En første analyse (tabell 8.1) beskriver endringene i perioden («med korreksjon for ingenting»). Dernest undersøkes om hver av fire faktorer (aldersgrenser, stillinger, etater, utdanningsnivå) kan forklare endringene («med korreksjon for aldersgrenser» etc.). Første kolonne i tabell 8.1 viser at den gjennomsnittlige avgangsalderen økte med 1,14 år fra 2001/2002 til 2006/2007. Om vi korrigerer for særaldersgrenser (i andre kolonne) blir forskjellen enda større. Det vil si at særaldersgrenser kan ikke forklare hvorfor avgangsalderen økte i denne perioden. Om vi derimot korrigerer for stillingsgruppe så blir forskjellen noe mindre. Endringer i stillingsgrupper kan forklare 24 prosent av den økte avgangsalderen. Også endringer i etatssammensetningen kan forklare en mindre del av økningen, anslagsvis 22 prosent. Endelig synes utdanningsnivået å kunne forklare en hel del av økningen, anslagsvis hele 40 prosent.

Tabell 8.1: Endring i avgangsalder fra 2001/2002 til 2006/2007 med og uten korreksjon for andre faktorer, lineær regresjonsanalyse

	Med korreksjon for				
	ingenting	aldersgrenser	stillinger	etater	utdan.-nivå
Endring 01/02-06/07	1,14	1,22	0,92	1,01	0,81
Korrigert–ukorrigert endring	0,00	-0,08	0,22	0,12	0,32
Hvor mye forklares i %	0	-7	24	12	40

Disse forklaringene er ikke additive. Endringer i stillingskategorier kan tilsynelatende forklare 24 prosent av økningen og endringer i etatssammensetning kan tilsynelatende forklare 12 prosent, men om vi korrigerer for både stillinger og etater så kan vi forklare kun 21 prosent, og tar vi også hensyn til utdanningsnivået så kan vi forklare 22 prosent av den høyere avgangsalderen i 2006/2007 enn fem år tidligere.

Tabell 8.1 kan gi inntrykk av at endringer i utdanningsnivået er den viktigste faktoren for å forklare den økte avgangsalderen i perioden 2001/2002–2006/2007. Men utdanningsnivået er også den forklaring som det hefter størst usikkerhet ved. Yngre generasjoner har mer utdanning enn eldre generasjoner. Innenfor hver generasjon pensjonerer folk seg litt senere om de har mer utdanning. Det er likevel usikkert om en historisk økning i utdanningsnivået også fører til senere avgangsalder. Utdanning kan føre til senere avgangsalder fordi utdanning gir tilgang til mer attraktive jobber, men også fordi at de som tar mer utdanning har sterkere jobbpreferanser til å begynne med enn de som ikke tar utdanning. Det første kan ses som en kausal effekt av utdanningen; det siste som en seleksjonseffekt, det vil si at det er ikke en følge av utdanning som sådan, men kan snarere ha betydning for hvem som velger å ta utdanning.

En alternativ tilnærning er å betrakte forklaringsfaktorene i tabell 8.1 som mer eller mindre eksogene. Tabell 8.2 er en variant av analysen i tabell 8.,1 men der vi legger forklaringsfaktorene i tabell 8.1 suksessivt inn ved at vi starter med de mest eksogene og tar inn mindre eksogene variabler en etter en. Først legger vi til særaldersgrenser (som i tabell 8.1) og dernest stillingsgrupper, etater og til slutt utdanningsnivå som en femtrinns utbygging av samme statistiske modell.

*Tabell 8.2: Endring i avgangsalder fra 2001/2002 til 2006/2007 med og uten korreksjon for andre faktorer, lineær regresjonsanalyse*

	Med korreksjon for				
	<i>ingenting</i>	<i>aldersgrenser</i>	<i>+stillinger</i>	<i>+etater</i>	<i>+utdan.-nivå</i>
Endring 01/02-06/07	1,14	1,22	0,94	0,98	0,98
Korrigert–ukorrigert endring	0,00	-0,08	0,20	0,16	0,16
Hvor mye forklares i %	0	-7	22	16	16

I denne analysen kan endringer i aldersgrenser og stillingsgrupper forklare 22 prosent av økningen i gjennomsnittlig avgangsalder. Men det viser seg at vi ikke kan forklare noe mer enn disse 22 prosent om vi også legger til etater og utdanningsnivå. Tvert om, de siste modellene kan kun forklare 16 prosent av økningen i avgangsalder. Denne siste analysen viser at vi kan kun forklare fra 16 til 22 prosent av den høyere avgangsalderen i 2006/2007 enn i 2001/2002 med observerte kjennetegn ved pensjonistene og jobbene som de pensjonerte seg fra. Mesteparten av den høyere avgangsalderen i 2006/2007 enn i 2001/2002 må således forklares med andre enn de komposisjonelle faktorer som undersøkes her.

Spørsmålet som bør kunne reises er da hvilke andre faktorer som kan forklare en høyere avgangsalder. Her kan tenkes for eksempel arbeidsmarkedssituasjon, seniorpolitiske tiltak og holdningsendringer blant dagens seniorer i arbeidslivet. Men dette må i så fall fanges opp av andre typer undersøkelser.

## 9 Endringer innenfor stillinger og etater

Figur 6.1 viser at den gjennomsnittlige avgangsalderen har økt relativt jevnt i løpet av femårsperioden 2001/2002 til 2006/2007. Vi har allerede vist (i figur 6.2) at økningen var sterkere blant kvinner enn blant menn. Men hva med stillingsgrupper og etater? Viser disse også forskjellig utvikling i perioden?

Når endringer i avgangsalder brytes ned på stillinger og etater blir det ofte nok så få personer som pensjonerer seg fra hver stilling eller etat for hver 12 måneders observasjonsperiode. Dette kan medføre at selv betydelige endringer i gjennomsnittlig avgangsalder kan bli statistisk usikre. Ovenfor har vi omgått dette problemet ved å slå sammen noen år. Når vi skal se på endringer fra 2001/2002 til 2006/2007, omgår vi problemet ved å modellere endringene som om det var en jevn (lineær) endring mellom disse fem observasjonsperiodene innenfor en lineær regresjonsmodell (se tabell 9.1). Analysen viser således den langsiktige trenden over femårsperioden heller enn forskjeller mellom enkeltår.

Tabell 9.1: Estimerte lineære endringer i avgangsalder i perioden 2001/2002 til 2006/2007 for 13 stillingsgrupper

	Endring	2001/2002	2006/2007
Kontoransatte	3,2**	60,5	63,7
Prester	1,6	62,9	64,6
Ledere	1,4*	62,5	63,9
Saksbehandlere	1,4**	61,1	62,5
Rådgivere	1,2**	61,9	63,2
Høy.undervisning & forskning	1,1**	64,3	65,4
Arbeider/arbeidsleder	0,8	60,3	61,0
Renhold/husholds/kjøkken	0,7	61,1	61,8
Ingeniører	0,6	62,8	63,3
Politi- og lensmenn	0,4	57,7	58,1
Andre ansatte i forsvaret	0,2	60,6	60,8
Militære stillinger i forsvaret	-0,3*	58,8	58,5
Teknikere	-0,7*	62,6	61,9

\* =  $p < 0,05$  og \*\* =  $p < 0,01$  i tosidige tester

Flesteparten av yrkesgruppene økte avgangsalderen, men økningen var sterkere i noen grupper enn i andre ( $p < 0,001$ )<sup>5</sup>. Kontoransatte økte avgangsalder med hele 3,2 år i perioden. Kontoransatte hadde tidligere lav avgangsalder sammenlignet med andre statsansatte, kun 60,5 år i 2001/2002, og denne har senere økt til relativt høy gjennomsnittlig avgangsalder, estimert til 63,7 år i 2006/2007. Tabell 4.1 viste at det har vært en sterk reduksjon i antallet kontoransatte i staten. Det knytter seg derfor noe usikkerhet til om de kontoransatte var helt sammenlignbare i begynnelsen og slutten av denne femårsperioden. Også ledere, saksbehandlere, rådgivere samt gruppen høyere utdanning og forskning økte sin avgangsalder med mer enn ett år i perioden. Prestene økte også sin avgangsalder, men denne økningen er statistisk usikker, hovedsaklig fordi avgangsalderen varierer mye fra år til år (den var spesielt lav hos de som gikk av i 2001/2002 og 2003/2004). Kun to grupper reduserte sin avgangsalder i perioden: teknikere og militære.

Det ser ut til at forskjellene i avgangsalder mellom stillingsgruppene kan ha økt noe på 2000-tallet. Hvis vi beregner et standardavvik av tallene i tabell 9.1, var dette 2,2 i 2006/2007, som er en økning fra 1,8 i 2001/2002. Noen grupper som allerede har høy avgangsalder (prester, ledere og forskere/lærere i høyere undervisning) har økt sin avgangsalder mer enn andre stillingsgrupper, mens ansatte i forsvaret, som i utgangspunktet hadde lav avgangsalder, har fått enda lavere avgangsalder.

Det er også signifikante forskjeller mellom etatene i hvordan avgangsalderen endret seg i observasjonsperioden ( $p < 0,001$ ). Når vi analyserer endringer (trender) innenfor etatene (tabell 9.2), bør vi også ta hensyn til at disse inkluderer noe mindre grupper enn stillingsgruppene (tabell 9.1). De to etatene med sterkest estimerte økning i avgangsalderen (Statistisk sentralbyrå og statlige banker/forretningsdrift) har således ikke statistisk signifikante endringer når dette modelleres som en lineær endring i perioden. For begge etatene har dette sammenheng med at det var relativt få personer som pensjonerte seg i de årene etatene hadde spesielt høy eller lav gjennomsnittlig avgangsalder.

---

<sup>5</sup> Denne testen framkommer ved å teste interaksjonsledd mellom de 13 stillingsgruppene og den estimerte lineære endringen i avgangsalder mellom de fem observasjonsårene. De statistiske testene i tabellen undersøker om de lineære endringene er signifikante for hver av de 13 stillingsgruppene.

Tabell 9.2: Estimerte lineære endringer i avgangsalder i perioden 2001/2002 til 2006/2007 i 20 etater<sup>6</sup>.

	Endring	2001/2002	2006/2007
Statistisk sentralbyrå	2,5	61,1	63,6
Statlige banker, forr. mm	2,2	60,7	63,0
NAV m.m.	2,1**	60,6	62,7
Vegvesenet	2,0**	60,9	63,0
Departementene mm	1,9**	62,0	63,9
Presteskapet mm	1,8	62,9	64,6
Fiskeri- og landsbruksadm.	1,6	62,3	63,9
Universiteter og høyskoler	1,3**	63,2	64,5
Infrastruktur samferdsel	1,3**	61,0	62,2
Statsbygg	1,1	62,7	63,8
Skattevesenet	1,1*	61,2	62,3
Forskningsinstitutter	1,0	62,4	63,4
Direktorater, tilsyn, råd mm	1,0*	62,4	63,4
Utenriksstjenesten	0,9	64,2	65,1
Domstolene	0,9	63,1	64,0
Kriminalomsorgen	0,6	60,9	61,4
Politi- og lensmannsetaten	0,5	58,5	59,0
Fylkesmannsembetet	-0,1	63,4	63,3
Forsvaret	-0,3	60,5	60,2
Kulturinstitusjoner	-1,9	64,3	62,4

\* =  $p < 0,05$  og \*\* =  $p < 0,01$  i tosidige tester

Vi finner en relativt sterk og statistisk robust økning i avgangsalderen i gruppen NAV m.m. (tidligere Trygdeetat og A-etat, nå også Nasjonal oppgjørsenhet), i Vegvesenet og i departementene. Også ved universitetene og høyskolene, i infrastruktur samferdsel (Jernbaneverket, Luftfartsverket og Kystverket), skattevesenet og gruppen «direktorater, tilsyn, råd mm» økte avgangsalderen med minst ett år i løpet av perioden. Ingen etater hadde en statistisk signifikant reduksjon i avgangsalderen.

<sup>6</sup> Buf-etat kom med i våre data først fra 2004 og er derfor ikke med i disse analysene.



## 10 Hovedtyper av pensjoner

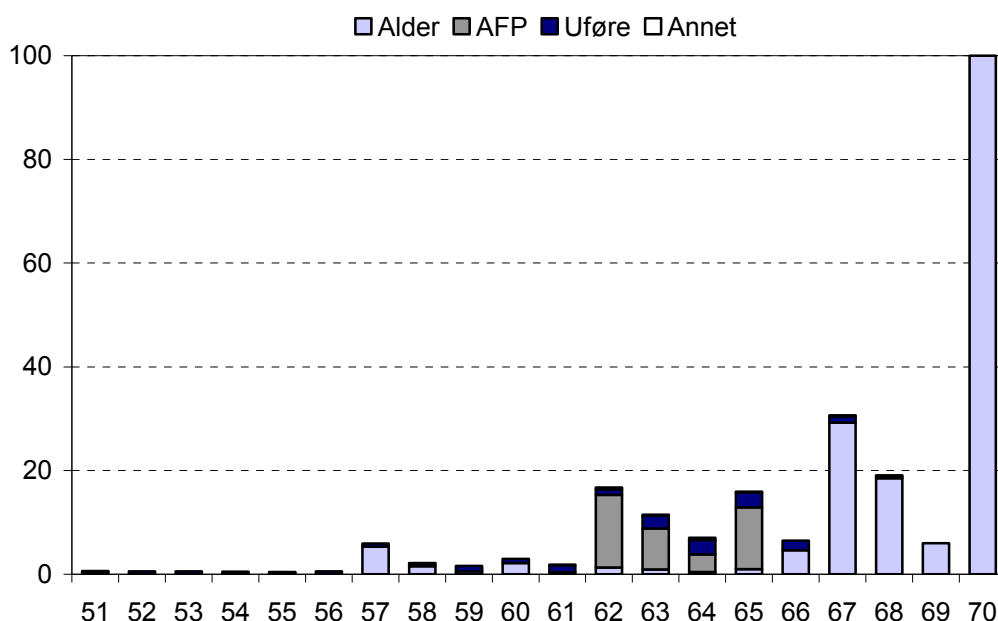
Figur 10.1 og 10.2 viser andelen av de som jobbet i staten per 1. oktober 2006 som gikk av med pensjoner fram til 1. oktober 2007. Figurene deler opp disse andelene på hovedtyper av pensjoner og alder. Alder er her målt ved utgangen av observasjonsperioden (per 1. oktober 2007) etter et folk pensjonerte seg. Noen av de som pensjonerer seg når de er 67 eller 70 i figuren vil egentlig ha pensjonert seg da de var 66 eller 69. Trolig er denne unøyaktigheten større for uførepensjon, der mange pensjonerer seg uavhengig av alder, enn for alderspensjon og AFP der mange pensjonerer seg når de når en bestemt alder som 57, 62, 67 eller 70 år.

Figur 10.1 og 10.2 er beregnet fra de samme dataene som framstiller overlevelseskurvene i figurene 5.1–5.3. Her er avgangen delt på fire pensjonstyper: alderspensjoner, AFP (avtalefestet pensjon), uførepensjon og annen pensjon (hovedsaklig etterlattepensjon). De to figurene (10.1 og 10.2) viser de samme dataene, men figur 10.2 tar ikke med 70-åringene, noe som gjør det lettere å lese de øvrige fordelingene. 70-åringene er dessuten svært få, kun 107 personer mot mer enn 3000 fra 50–60 års alder. I motsetning til foregående analyser tar vi her også med de som fortsetter i redusert stilling i staten etter pensjonsuttaket.

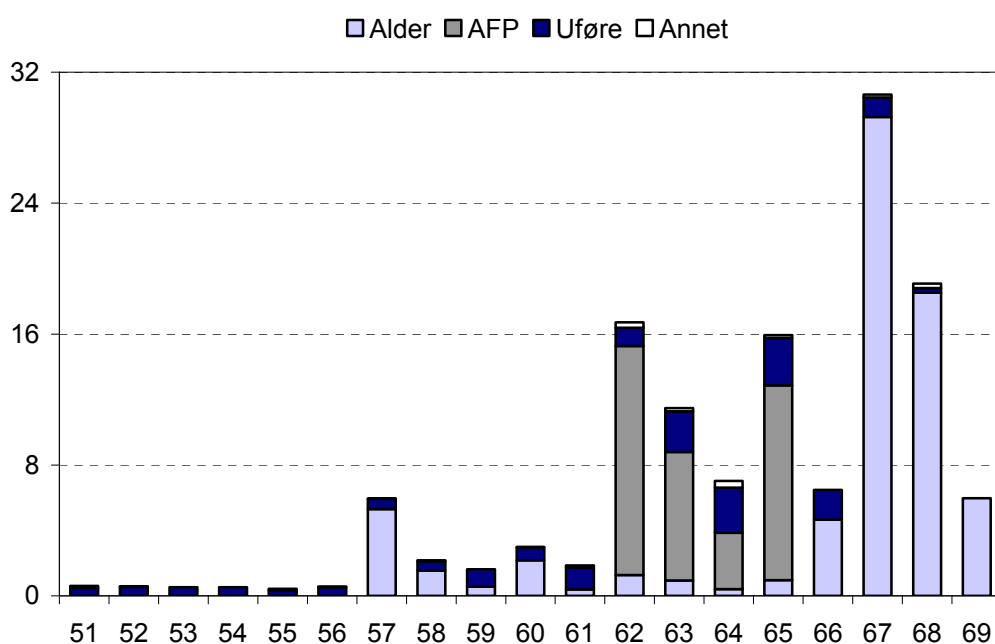
Hvis vi legger til grunn at tidspunktet folk tar ut pensjonen er når, eller rett etter at de fyller år, antyder tabellen at den vanligste alderen for uttak av alderspensjon er når man fyller 57 år (vel 5 % av risikopopulasjonen per 1. oktober), 60 (vel 2 %), 67 år (vel 29 %) og 70 år (100 % av de som fortsatt er yrkesaktive). AFP er det derimot vanlig å ta ut i alder fra 62 til 65 år.

Hvis vi også her legger til grunn at folk tar ut pensjonen ved eller rett etter fødselsdagen, kan vi si folk tar ut AFP (og forlater jobben) når de fyller 62 (14 %), 63 (8 %), 64 (vel 3 %) og 65 (12 %). Alle disse overgangene har sammenheng med institusjonelle forhold, aldersgrenser og reglene for uttak av AFP.

Figur 10.1: Andelen av de yrkesaktive som gikk av med ulike pensjonsordninger 2006-2007 etter alder per 1. oktober etter pensjoneringen



Figur 10.2: Andelen av de yrkesaktive som gikk av med ulike pensjonsordninger etter alder per 1. oktober etter pensjoneringen, minus 70-åringene



Dataene fra pensjonskasser skiller ikke godt mellom AFP og alderspensjon. Skillet mellom alderspensjon og AFP kan således være noe vilkårlig for enkelte alderstrinn. Vi klarer heller ikke å skille ut AFP for de første årene som vi har data for. Merk også at 70-åringene ikke er helt sammenlignbare

med yngre ettersom noen av 70-åringen kan jobbe ved siden av (men disse er likevel ikke med i analysen), mens de som er under 70 regnes i denne analysen ikke som pensjonert hvis de fortsatt jobber i staten. (De som tar med seg pensjonsrettighetene til arbeid utenfor staten er ikke med i analysen etter at de slutter å jobbe i staten.)

Uttak av uførepensjon inntreder derimot relativt jevnt fordelt mellom aldersgruppene. De høyeste andelene, av de som fortsatt er yrkesaktive, går likevel av med uførepensjon mellom 62 og 67 års alder. Etter 67 års alder vil de aller fleste statsansatte få alderspensjon istedenfor uførepensjon. De relativt få som går av med «annen pensjon», gjør dette mellom 60 og 67 års alder.

# 11 Endringer i avgangsmønsteret

Har bruken av pensjonsordningene endret seg siden 2001? Endringer i pensjoneringsmønsteret analyseres ved hjelp av logistisk regresjonsanalyse med fire utfall: ingen pensjonering (som er referanse), alderspensjon/AFP, uførepensjon og annen pensjon. Dette analyseres som konkurrerende utfall, også kjent som en multinomisk modell. Dataene som vi har tilgang til, er ikke sammenlignbare mellom årene m.h.t. skillet mellom alderspensjon og AFP, og av den grunn må disse to pensjonstypene dessverre slås sammen til samme pensjoneringsvei. Estimatene justeres for kjønn og alder, det siste på en svært enkel måte ved å anvende en lineær sammenheng over hele aldersintervallet 50–69 år (per 1. oktober før pensjoneringen). Resultatene framgår av tabell 11.1.

Hvert observasjonsår sammenlignes med det første observasjonsåret, som er 2001/2002. Avgang med alderspensjon/AFP var lavere i de fire siste observasjonsårene (2003/2004–2006/2007) enn i de to første årene (2001/2002 og 2002/2003). Også uførepensjonering blant statsansatte ble redusert i perioden, og denne reduksjonen har vært nokså jevn fra det andre til det siste observasjonsåret. Relativt få gikk av med andre pensjonsordninger enn alderspensjon/AFP og uførepensjon (konstantleddet er mye lavere). Men det var store relative endringer i annen pensjonering, med forholdsmessig mye bruk av slike ordninger i perioden 2002/2003–2004/2005, men en nokså brå reduksjon siste året (2006/2007).

Tabell 11.1: Endringer (siden 2001/2002) i tre typer pensjonering justert for kjønn og alder, koeffisienter fra en multinomisk logit modell.

	Alder/AFP	Uføre	Annet
Kvinne vs. mann	-0,34**	0,74**	0,28**
Alder(-60/10)	3,35**	0,88**	1,67**
År 01/02 (ref.)	0,00	0,00	0,00
År 02/03	-0,04	-0,01	0,60**
År 03/04	-0,19**	-0,09	0,66**
År 04/05	-0,19**	-0,18**	0,89**
År 05/06	-0,14**	-0,34**	0,27*
År 06/07	-0,19**	-0,44**	-1,11**
Konstant	-2,91**	-4,37**	-5,68

\* =  $p < 0,05$  og \*\* =  $p < 0,01$  i tosidige tester

Første linje i tabellen viser at kvinner har mindre sannsynlighet enn menn for å gå av med alderspensjon/AFP. Kvinner har derimot større sannsynlighet for å gå av med andre pensjoner, herunder uførepensjon, enn menn. Alderskoeffisientene viser en enklere beskrivelse av sammenhengene som er grundigere beskrevet i figur 10.1 og 10.2, d.v.s. at avgang med alderspensjon/AFP viser en sterk aldersgradient, at uførepensjon viser en svakere aldersgradient og at annen pensjonering er i en mellomposisjon.

## 12 Fleksibel pensjonering

Noen kombinerer arbeid og pensjon, gjerne kjent som delvis pensjonering. Begrepet fleksibel pensjonering er introdusert i tilknytning til pensjonsreformen, som ennå ikke er gjennomført. Men hvem er det som fortsetter å arbeide i staten etter uttak av pensjon? Dette analyseres ved å se hvor mange av de som tok ut pensjon i perioden oktober–september, som fortsatt var registrert i tjenestemannsregisteret påfølgende oktober. Som i tidligere analyser har vi brukt siste vedtak for de som har flere pensjonsvedtak i løpet av observasjonsperiodene oktober (ett år) til september (neste år). Det vil si at det å kombinere arbeid og pensjon innenfor observasjonsperioden på 12 måneder (eksempelvis fra desember til juli), men ikke ut observasjonsperioden (per 1. oktober), regnes ikke som delvis pensjonering.

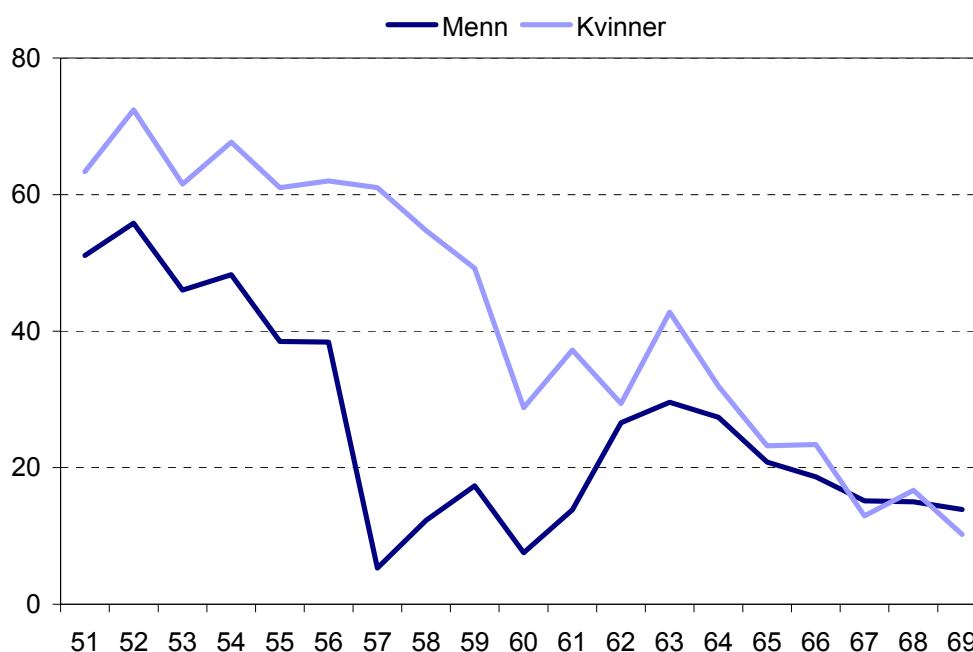
Andelen av de som hadde pensjonert seg i løpet av de foregående 12 måneder og som hadde en fleksibel løsning (både pensjon og jobb), økte fra 22 prosent høsten 2003 til 28 prosent høsten 2006 (tabell 12.1). Ser vi dette som andeler av de som opprinnelig var yrkesaktive i staten ett år tidligere (og som ikke hadde gått ut av registeret av andre grunner enn pensjon), økte denne andelen fra knapt 1,08 prosent til nærmere 1,27 prosent i den samme perioden. Men tendensen til at flere går av med fleksible løsninger fortsatte ikke i 2006/2007, da disse andelene gikk svakt ned igjen.

Tabell 12.1: *Fleksibel pensjonering i forhold til antall yrkesaktive (50–69 år) og antall pensjoneringer 2001/2002–2006/2007*

År	Opprinnelig yrkesaktive	Pensjonerte seg	Derav fleksibel	Fleksible i prosent av	
				yrkesaktive	pensjonister
01/02	40.517	1.873	443	1,09	23,7
02/03	38.933	1.887	422	1,08	22,4
03/04	39.979	1.807	448	1,12	24,8
04/05	42.208	1.951	485	1,15	24,9
05/06	43.044	1.940	547	1,27	28,2
06/07	44.607	1.886	523	1,17	27,7

Figur 12.1 viser prosentandelene fra høyre kolonne i tabell 12.1 etter kjønn og alder ved utgangen av observasjonsperioden (og ikke ved inngangen som i flere av de foregående analysene). Figuren viser at flere kvinner enn menn velger fleksible løsninger. Det er ved relativt ung alder at flere kvinner enn menn velger fleksibel løsning. Blant de som pensjonerer seg i 50-årene, er det et flertall av kvinnene som velger fleksibel pensjonering, og før 57 års alder velger også om lag halvparten av mennene fleksible løsninger. Fra 62 til 69 års alder er det derimot nokså like andeler av menn og kvinner som velger fleksible løsninger. Hos begge kjønn avtar andelen som har fleksibel pensjonering med økende alder. Unntaket er menn som pensjonerer seg når de er 57–61, år der kun få har fleksible ordninger.

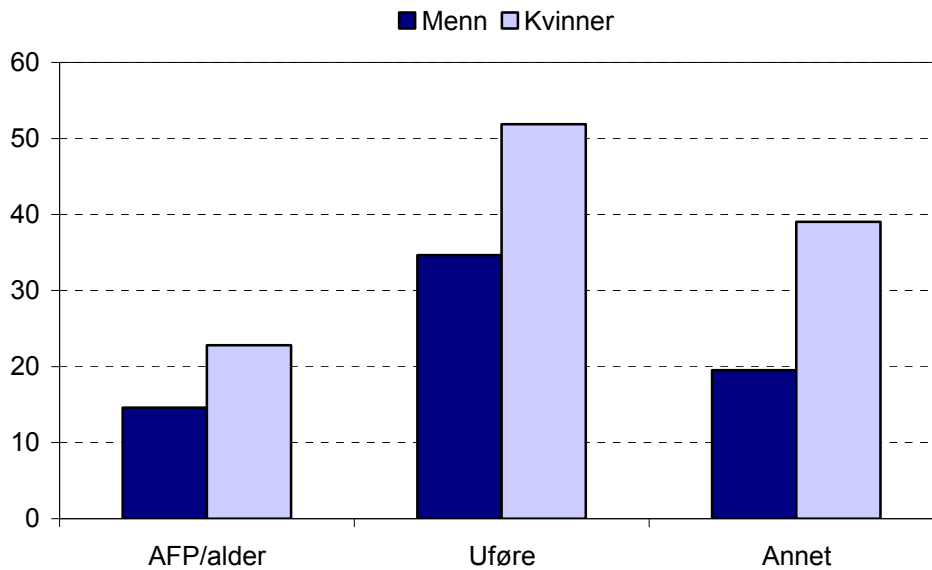
Figur 12.1: Prosentandeler av nye pensjonister som har fleksible løsninger etter kjønn og alder (hele perioden 2001/2002 til 2006/2007)



Før man fyller 62 år er det kun relativt få som har anledning til å gå av med andre pensjonsordninger enn uførepensjon. Figur 12.1 indikerer således at andelen av de som gjør bruk av fleksible løsninger varierer mellom hovedtypene av pensjoner. Dette framgår av figur 12.2, som viser de samme dataene delt på pensjonstype. Figuren slår sammen AFP og alderspensjoner fordi vi ikke har sammenlignbare data om AFP versus alderspensjon for hele observasjonsperioden 2001/2002 til 2006/2007. Blant kvinner som går av

med uførepensjon, har 52 prosent fleksible løsninger mot 35 prosent blant menn. Blant de som går av med AFP/alderspensjon er disse andelene 23 og 15 prosent. De som går av med andre pensjonstyper enn uførepensjon og AFP/alderspensjon er i en mellomposisjon.

*Figur 12.2: Prosentandeler av nye pensjonister som har fleksible løsninger etter kjønn og pensjonstype (hele perioden)*





# 13 Flexibilitet i stillinger og etater

Til slutt skal vi undersøke om det er noen forskjell mellom stillingsgrupper og etater når det gjelder andelene som velger fleksibel pensjon og andelene som velger full pensjon. Denne analysen gjennomføres med samme metode som endringene i avgangsmønsteret ovenfor (tabell 13.1), det vil si som en multinomisk logit modell med en svært enkel justering for alder samt kjønn. Denne analysen avgrenses til de siste tre hele observasjonsårene (2004/2005, 2005/2006 og 2006/2007). Datamatriksen er tilordnet som en diskretids modell (forløpsmodell med diskrete hendelser). En positiv koeffisient angir tidlig pensjonering mens en negativ koeffisient angir sen pensjonering.

Tabell 13.1: Delvis og full pensjonering blant stillingsgrupper (2004/2005–2006/2007), koeffisienter fra multinomisk logit modell

	Fleksibel pensjon	Full pensjon
Ledere	-0,59**	-0,45**
Saksbehandlere (referanse)	0,00	0,00
Kontoransatte	-0,22	0,12
Høy. undervisning/forskning	-0,44**	-1,03**
Renhold/husholds/kjøkken	-0,78**	0,72**
Arbeider/arbeidsleder	0,50**	1,12**
Politi- og lensmenn	-0,45	2,57**
Militære stillinger i forsvaret	-0,59	3,11**
Andre ansatte i forsvaret	0,19	1,49**
Prester	-0,53*	-0,39**
Ingeniører	0,07	-0,15*
Teknikere	0,13	0,21
Rådgivere	0,12	-0,43**
Andre stillinger	-0,20*	0,15*
År 04/05	-0,06	0,10*
År 05/06 (referanse)	0,00	0,00
År 06/07	-0,13*	-0,13**
Kvinne vs. mann	0,49**	-0,10*
Alder (-60/10)	2,04**	3,74**
Konstant	-4,03**	-3,22**

\* =  $p < 0,05$  og \*\* =  $p < 0,01$  i tosidige tester

Resultatene for stillingsgruppene (tabell 13.1) viser gjennomgående relativt små forskjeller i bruk av fleksibel pensjonering mellom stillinger i staten (venstre kolonne). Forskjellene er gjennomgående større når vi ser på full pensjonering (høyre kolonne). Flexibel pensjonering er vanligst i gruppen

arbeidere/arbeidsledere. Derneft følger de som har sivile stillinger i forsvaret, teknikere og rådgivere. Fleksibel pensjonering er minst vanlig blant stillinger i renhold, hushold og kjøkken. Fleksibel pensjonering er også lite utbredt blant militære, ledere og prester.

Full pensjonering inntreer tidligst hos de med militære stillinger i forsvaret og blant politi og lensmenn. På grunn av ordningen med særaldersgrenser har disse mulighet til å gå av med full pensjon og beholde inntekter utenfor staten uavkortet. Dermed får de et økonomisk insentiv til å gå av med full pensjon, Også andre ansatte i forsvaret, arbeidere/arbeidsledere og de med stillinger innenfor renhold, hushold og kjøkken går tidlig av med full pensjon. Stillinger innenfor høyere undervisning og forskning går senest av med pensjon. Også ledere, rådgivere og prester går relativt sent av med full pensjon.

*Tabell 13.2: Fleksibel og full pensjonering blant etater (2004/2005–2006/2007), koeffisienter fra multinomisk logit modell*

	Fleksibel pensjon	Full pensjon
Departementene mm	-0,16	0,16
Direktorater, tilsyn, råd mm	0,11	0,39**
Fiskeri- og landsbruksadm.	-0,05	0,74**
Statistisk sentralbyrå	0,10	-0,19
Kulturinstitusjoner	0,06	0,06
Universiteter/høgskoler (ref.)	0,00	0,00
Forskningsinstitutter	0,36*	0,43**
Forsvaret	0,31**	2,24**
Politi- og lensmannsetaten	0,24	2,22**
Vegvesenet	0,43**	0,62**
NAV mm	0,25**	0,36**
Skattevesenet	0,28**	0,52**
Infrastruktur samferdsel	0,34*	1,37**
Statlige banker, forr. mm	0,14	0,29
Fylkesmannsembetet	0,17	0,43**
Domstolene	-0,23	0,45**
Kriminalomsorgen	0,22	1,83**
Presteskapet mm	-0,21	0,26
Bufetat	0,34	0,76**
Statsbygg	0,31	1,48**
Utenriktjenesten	0,26	0,46*
År 04/05	-0,07	0,10*
År 05/06 (referanse)	0,00	0,00
År 06/07	-0,12*	-0,11**
Kvinne	0,54**	-0,15**
Alder (-60/10)	2,05**	3,45**
Konstant	-4,34**	-3,82**

\* =  $p < 0,05$  og \*\* =  $p < 0,01$  i tosidige tester

Også mellom etatene finner vi relativt små forskjeller i bruk av fleksibel pensjonering. Forskjellene er, som vi også så for stillingsgruppene, større når vi ser på full pensjonering. Fleksibel pensjonering er vanligst i Vegvesenet fulgt av forskningsinstitutter, Bufetat og infrastruktur samferdsel (Jernbanelinjen, Luftfartsverket og Kystverket). Fleksibel pensjonering er minst vanlig i domstolene, i presteskapet og i departementene m.m.

Full pensjonering inntreffer tidligst i forsvaret og i politi- og lensmannsetaten. Full pensjonering inntreffer også tidlig i kriminalomsorgen, i Statsbygg og i gruppen infrastruktur samferdsel. Full pensjonering inntreffer sent i Statistisk sentralbyrå, blant universiteter og høyskoler, i kulturinstitusjoner og i departementene.

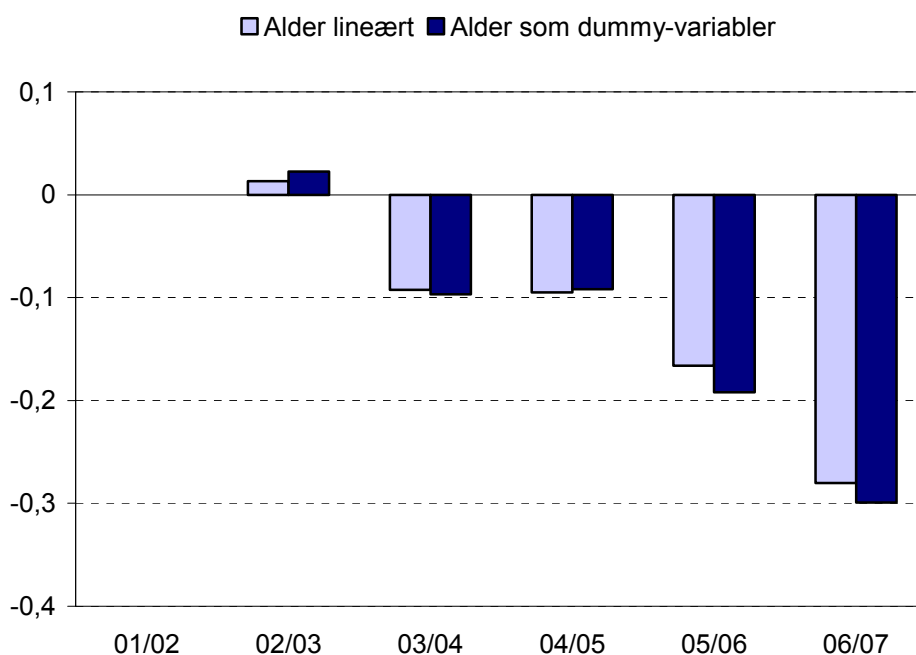
## 14 Gir gjennomsnitt og diskrettid analyser like resultater?

I denne rapporten har vi beskrevet avgangsalder på to litt forskjellige måter. Vi har beskrevet variasjonen i gjennomsnittlig avgangsalder blant de som har pensjonert seg, og vi har beskrevet sannsynligheten for at folk pensjonerer seg i løpet av en observasjonsperiode på noen år ved hjelp av diskrettid forløpsmodeller og proporsjonale odds (logistisk regresjon).

Et hovedfunn er at avgangsalderen økte i observasjonsperioden 2001/2002 til 2006/2007 (figur 6.1). Det er en mulighet for at endringer i alderssammensetningen blant de statsansatte også kan ha påvirket dette resultatet, for eksempel ved at det ble relativt flere i 50-årene og relativt færre i 60-årene i denne perioden. Vi kan undersøke denne mulige feilkilden ved å sammenligne resultatene fra for eksempel figur 6.1 med tilsvarende diskrettid forløpsmodeller som korrigerer statistisk for individenes alder. Figur 14.1 viser resultatene av en slik analyse. Figuren anvender to typer statistisk korreksjon for alder: alder lineært (på logaritmen av oddsene) og dummyvariabler for hvert år fra 50 til 69 års alder. Figuren viser at resultatene blir nokså like om vi korrigerer for alder ved hjelp av en enkel lineær aldersvariabel (lyse stolper) og en serie med dummyvariabler (mørke stolper).

Også forløpsmodellene (figur 14.1) indikerer at folk pensjonerte seg senere gjennom observasjonsperioden 2001/2002 til 2006/2007. I likhet med analysen av gjennomsnittlig avgangsalder blant de som pensjonerte seg (figur 6.1) viser også forløpsmodellene nokså like resultater for de to første årene (2001/2002 og 2002/2003), samt for de to neste årene (2003/2004 og 2004/2005). Men forløpsmodellen indikerer en noe sterkere økning fra 2005/2006 til 2006/2007 enn gjennomsnittlig avgangsalder i figur 6.1.

Figur 14.1: Endringer (siden 2001/2002) pensjonering justert for alder og målt som koeffisienter fra binomiske logit modeller.



Noen av de øvrige resultatene synes å variere mellom disse to metodene, kanskje spesielt når vi sammenligner etater. En grunn kan være at observasjonsårene som er brukt ved beregningene ikke har vært helt sammenfallende. En annen kan være at de to analysemetodene faktisk gir litt forskjellige resultater. Det siste kan skyldes at en etat kan ha, innenfor en kort observasjonsperiode, relativt mange som pensjonerer seg ved relativt ung alder samtidig som andre fortsetter å jobbe i til dels høy alder. Dette vil gi en lav gjennomsnittsalder blant de som pensjonerer seg, men en noe senere pensjonering i en analyse som også tar hensyn til antall personer som ikke pensjonerer seg i ulike alderstrinn.

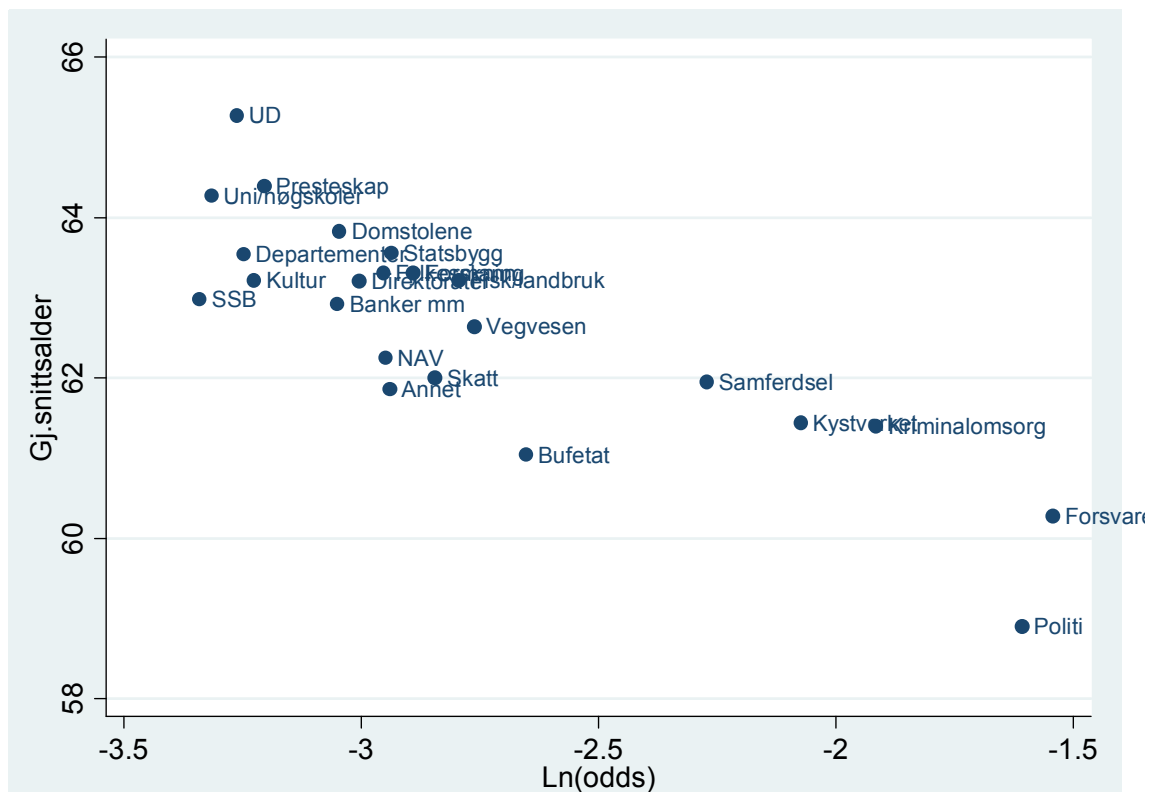
Det er mulig å undersøke i hvilken grad de to analysemetodene gir ulike resultater mellom (14) stillingsgrupper og (23) etater<sup>7</sup> ved også å sammenligne resultatene for stillinger og etater fra de to analysemetodene. Er det slik at en stillingsgruppe eller etat som har høy gjennomsnittlig avgangsalder blant de som pensjonerer seg også har lav sannsynlighet for at folk pensjonerer seg i en forløpsmodell? Graden av sammenfall kan beregnes som korrelasjon på stillingsnivå og etatsnivå fra de to analysemetodene.

<sup>7</sup> Antallet stillinger og etater framkommer når vi også inkluderer andre stillinger/etater.

Vi anvender de tre seneste hele observasjonsårene (2004/2004, 2005/2006 og 2006/2007) for begge analysemetodene. Forløpsmodellene korrigerer for alder, for å korrigere for eventuelle aldersforskjeller mellom stillingsgrupper og etater. Den enkleste tilnærmingen er å korrigere for alder lineært (på logaritmen av oddsene). En alternativ metode er å korrigere for alder ved hjelp av en random-effekt (residualledd) som korrigerer for hvert alderstrinn i hele år.

De to analysemetodene (gjennomsnittsalder og sannsynlighet for å pensjonere seg) gir nesten helt sammenfallende resultater for de 14 stillingsgruppene. Hvis vi anvender en justert r-statistikk (justert for antallet observasjoner som her er 14) så gir dette  $r=0,965$ . De 23 etatene viser noe større avvik mellom de to analysemetodene. Her blir de justerte r-statistikkene 0,846. Disse korrelasjonene endres ikke mye om vi isteden korrigerer for alder ved hjelp av random-effekter (henholdsvis 0,963 og 0,854).

Figur 14.2: Sammenligning av analyser av gjennomsnittsalder og diskrettids logit-modell (estimert ved 60 års alder) mellom 24 etater (2004/2005–2006/2007)



Figur 14.2 viser resultatene fra de to analysemetodene for de 23 etatene (inkludert «annet»). Y-aksen viser resultatene målt som gjennomsnittsalder og x-aksen viser resultatene fra forløpsmodellen målt som koeffisienter (logaritmen av odds). De største avvikene (målt som residualledd) finner vi hos Utenriktjenesten (UD) og Bufetat (Buf). UD har den høyeste gjennomsnittsalder blant de som pensjonerte seg, men bare den tredje laveste sannsynlighet for å pensjonere seg i forløpsanalysen (etter SSB og Universiteter/høgskoler). Bufetatet har den tredje høyeste avgangsalder, men bare den sjettede høyeste avgangssannsynlighet i forløpsmodellen.

# 15 Oppsummering og konklusjoner

Det kanskje viktigste funnet i denne rapporten er at den gjennomsnittlige avgangsalder har økt i staten på 2000-tallet. Et annet funn er at kvinner har økt sin avgangsalder mer enn menn. Først på 2000-tallet hadde kvinner lavere avgangsalder enn menn. I dag har kvinner høyere avgangsalder enn menn i staten. En medvirkende årsak til dette kan være at aldersgrensen 68 år ble opphevet i 1996 med ti års overgangsperiode. Det var overveiende kvinner som hadde stillinger med 68 års aldersgrense.

Det knytter seg usikkerhet til hvorfor avgangsalderen har økt i staten. Ser vi på pensjonsordningene, har det vært en noe sterkere reduksjon i uførepensjonering enn i uttak av AFP/alderspensjon. Ser vi på aldersgrupper, synes reduksjonen i andelene som har gått av med pensjon å være spesielt stor blant folk mellom 62 og 65 år, det vil si i aldersgrupper der mange kan velge om de vil gå av eller ikke med AFP eller alderspensjon fra SPK.

Endringer i sammensetningen av stillinger kan bidra til å forklare hvorfor statsansatte jobber lenger i dag enn først på 2000-tallet, selv om dette bare er en delforklaring; mesteparten av reduksjonen i uttak av tidligpensjon har skjedd innenfor stillingene. Mest markant er økningen i avgangsalderen blant kontoransatte, som tidligere hadde en lav avgangsalder, men som i dag har en avgangsalder over gjennomsnittet blant de statsansatte. Ikke alle stillingsgruppene har økt sin avgangsalder eller økt like mye. Jevnt over ser det ut til at forskjellene i avgangsalder har økt mellom stillingsgruppene.

Økt utdanningsnivå kan muligens også bidra til å forklare hvorfor statsansatte pensjonerer seg senere. Men det knytter seg usikkerhet til denne forklaringen. Selv om vi kan observere at individer som har lang utdanning pensjonerer seg senere enn de mer kort utdanning, kan man ikke være sikre på at folk vil pensjonere seg senere hvis alle tar mer utdanning. Hvis utdanning fører til senere pensjonering, er det rimelig å anta at dette har sammenheng med at utdanningen gir tilgang til mer attraktive stillinger. Utdanning synes ikke å kunne forklare økt avgangsalder i staten ut over det som kan forklares med endringer i sammensetningen av stillinger i staten.



En økende andel av de som går av med pensjon velger å fortsette med noe arbeid ved siden av pensjonen. Slike fleksible tilpasninger er vanligere blant kvinner enn menn, spesielt blant uførepensjonerte kvinner i 50-årene. Blant AFP/alderspensionister er det færre som velger fleksible løsninger. Her er fleksible tilpasninger omtrent like utbredt blant menn og kvinner. Fleksible løsninger varierer noe mellom stillinger og etater. Uttak av full pensjon varierer mer enn bruk av fleksible løsninger når vi sammenligner stillinger og etater.

# Summary

This report presents the results of a study of retirement behaviour among Norwegian state employees aged 50 to 70 years. The purpose of the study is to document any trends in the average age of retirement of state employees from 2001 to 2007, map the specific retirement routes used by state employees, and to analyse variation in the timing and choice of retirement route by gender, education level, and between occupational groups and different branches (services) within the state sector. The study draws on data combined from two sources: a governmental employee register and a register for a occupational pension (superannuation) program for state employees.

The employee register provides information about all governmental employees by 1<sup>st</sup> October each year from 2001 to 2007. The occupational pension register provides information about the take up of pensions from 2001 to May 2008. Retirement behaviour is thus investigated over a succession of 12 month periods (from October one year to October the following year) plus the shorter period from October 2007 to May 2008.

The obligatory retirement age for most state employees is fixed at the age of 70, but they have a right to retire and take out old age pensions three years earlier from the age of 67. Some groups of state employees face lower age thresholds at 60, 63 or 65, known as *special age limits*. The option to voluntarily leave three years earlier than the age limit also applies to these groups. The majority of state employees also have the option to leave from age 62 as part of a negotiated early retirement pension program known as AFP, which is more beneficial to take out, however, from age 65. All groups can be granted a disability pension at any age up to 67, when claimants are forced to take out an ordinary old age pension.

The analysis applies three types of statistical methods. Survival curves indicate at which age a theoretical cohort leave state employment and/or take up a pension. Average retirement age indicates the average age of those retiring, in terms of leaving employment and taking up a pension. Also discrete time (proportional odds) models indicate how retirement ages have

changed and vary between occupational groups and services. This is an alternative method which provides better statistical control for the age composition of the employees and those retiring. Various types of retirement routes are also investigated using competing risk (multi nominal) discrete time models. By and large, the different statistical methods provide consistent results, with a slight exception when comparing state branches/ services and some individual years.

The age distribution of state employees is almost uniform from age 50 to 60. The number of employees drops sharply, however, in the age brackets above 60. This drop reflects that many employees start retiring from their early 60s and (in addition) that cohorts born after World War II are much larger than those born up to 1945.

Survival curves show that some retire already at age 57, typically men working in the police force and the military services. Most other groups can retire only from age 62. More men than women retire before 62 but more men than women also tend to work after 66. Women retire most typically between 62 and 66 years. Surviving curves also show that people retired later in 2006/2007 than in 2001/2002. In particular, fewer people retired in the age bracket 62–64 in 2006/2007 compared to similar age groups five years before. Also average retirement age among retirees and discrete time models indicate that people retired later over the study period. Average retirement age increased from 61.3 in 2001/2002 to 62.4 in 2006/2007. The retirement age increased more strongly among women than men. In 2001/2002 women retired earlier than men, in 2006/2007 women retired later than men did.

The analysis distinguishes between 13 occupational groups and 22 governmental services. The largest occupational group is 'executive officers', people who are responsible for dealing with various types of applications. Universities and higher education is the largest service. Police and military personnel retire earlier than any other occupational group, whereas university/college teachers and researchers retire latest. Among services, it is also the police who retire earliest whereas the Ministry of Foreign Affairs has the oldest retirees. Linear regression models indicate that the very low retirement age among police and military personnel is explained by the high frequency of special age limits which apply to these groups. Retirement age is

positively correlated with education level; people with higher education retire later than people with less education. The high retirement age at universities/colleges is only partially explained, however, by the high education level in this service.

Retirement age vary more between occupational groups than between services. This is even more clearly when analysing both factors in a single statistical model. Much of the occupational level variation is explained by special retirement ages, however, which tends to be granted to occupational groups rather than services. Some occupational level variation is also explained by education level. When controlling for special retirement ages and education level, occupational level and service level variations are of similar magnitude.

The composition of occupational groups changed over the study period. This compositional change in occupations can help explain why average retirement age increased in the period. This factor can only explain a minor part of the increased retirement age, however, estimated to 24%. Also increased education level could contribute to higher retirement age but this factor appears to work via the changing composition of occupations.

Retirement age developed differently within occupational groups and services. Clerks delayed their retirement more strongly than any other occupational group. But this groups was also substantially reduces in numbers, and may not be fully comparable throughout the fire year period. Also executive officers, advisers (in governmental departments), and university/college teachers and researchers increased their retirement age substantially. Technicians and military personnel were the only occupational groups reducing their retirement age. Retirement age also developed differently between services but these results tend to be sensitive to variation between individual years. Still, the Labour and Welfare Administration (NAV), the Public Road Administration and governmental departments increased their retirement age substantially over the period.

The data cannot fully identify all available types of retirement in terms of pension programs, and even less so when analysing how retirement changed over the study period. Disability retirement has seemingly decreased more strongly over the study period than the take up of other pensions. One

should be careful to note here that some services, particularly many manual jobs, were privatized and moved out of the governmental sector during the study period.

Some employees continue working also after taking up a pension, typically known as flexible retirement. Before 62 years of age such flexibility is more frequent among women than men, typically by combining a 50% disability pension with a 50% job. Above 62 years the gender gap in flexible retirement narrows. Flexible retirement increased over the study period. There is only moderate variation in flexible retirement between occupational groups and services.

The report investigates retirement behaviour using various methods, including the average retirement age among retirees and discrete time (proportional odds) models for everyone at risk for retirement. By and large the two methods give similar results, particularly when comparing occupational groups (adjusted  $r=0.965$ ). There is some variation between the two methods, however, when comparing governmental services (adjusted  $r=0.85$ ).

# Referanser

Blekesaune, M. og P.E. Solem (2005). Working conditions and early retirement: a prospective study of retirement behavior. *Research on Aging*, 27(1): 3-30.

Dahl, S.Å., Ø.A. Nilsen og K. Vaage (2003). Gender differences in early retirement behaviour. *European Sociological Review*, 19(2): 179-198.

Enjolras, B. og A.W. Pedersen (1997). *Forventet pensjonsalder og pensjoneringsmønster blant seniorer i staten*. Fafo-notat 1997:20. Oslo: Fafo.

Hyggen, C. (2008). *Slitne kvinner og farlige menn: Om grunnlaget for særaldersgrenser i Norge*. Fafo-rapport 2008:15. Oslo: Fafo.

Midtsundstad, T. (2001). *Pensjonering i stat og skoleverk: Analyser av registerdata fra Statens Pensjonskasse 1996 og 1999*. Fafo-notat 2001:1. Oslo: Fafo.

Midtsundstad, T. (2002). *Pensjonering i stat og skoleverk: Analyser av registerdata fra Statens Pensjonskasse for 2000*. Fafo-notat 2002:12. Oslo: Fafo.

Westin, S. (2004). Bærekraftig uføretrygd? *Bergens Tidende* 27. august 2004.

SSB (2001). *NOS C 617: Norsk standard for utdanningsgruppering 2000*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.



# Vedlegg 1: Klassifisering av stillinger og etater

Vedlegget viser hvordan vi har klassifisert tre typer opplysninger fra Statens tjenestemannsregister: stillinger, etater og utdanning.

## *Stillinger*

Det er ønskelig å sammenligne pensjoneringsalderen innenfor etater og stillingsgrupper i denne studien med tidligere analyser av pensjoneringsatferden i statens tariffområde, først og fremst med Midtsundstads (2002). Midtsundstad (2002) analyserte pensjonering i staten (og skoleverket, som ikke er aktuelt her) med utgangspunkt i data fra tjenestemannsregisteret fra 1995 og 1999. Analysene som presenteres her, anvender en litt annen inndeling enn de Midtsundstad anvendte. Vi anvender 13 spesifiserte stillingsgrupper (pluss «andre stillinger»). De ni første av disse 13 stillingsgrupper er parallelle til stillingsgruppene til Midtsundstad. De fire øvrige (10–13) er nye for denne studien. Disse nye stillingene er stillingsgrupper med relativt mange personer i våre data. I alt inkluderer denne inndelingen (1–13) 85,3 prosent i det statlige tariffområdet, mens andre stillinger utgjør de resterende 14,7 prosent.

Stillingene er gruppert i følgende 14 kategorier:

1. Ledere – gjennomgående stillinger og lederstillinger i departementene
2. Saksbehandlere – gjennomgående stillinger
3. Kontoransatte – gjennomgående stillinger
4. Høyere undervisning og forskere
5. Renholds-, vaskeri-, husholds- og kjøkkenpersonale
6. Arbeiderstilling og arbeidslederstillinger – gjennomgående m.m.
7. Poli- og lensmenn
8. Yrkes- og kontraktsbefal, vervede mannskaper, soldater i FN-tjeneste m.m.
9. Ansatte i forsvaret ellers
10. Prester (inkluderer også de med prest i tittelen som ikke arbeider i kirken)
11. Ingeniører (alle med ingeniør i tittelen)
12. Teknikere (alle med teknikere i tittelen)
13. Rådgivere (alle med rådgiver i tittelen)
14. Andre stillinger.



## *Etater*

Denne rapporten skiller mellom 21 spesifiserte etater. Også denne klassifiseringen tar utgangspunkt i Midtsundstad (2002) som skilte mellom 17 etater. Noen av etatene som Midtsundstad tok med blir svært små i våre data (i dag). Dette er grupper som vi har unnlatt å analysere separat (tatt ut av analysen). Det inkluderer Statens forvaltningstjeneste som er en svært liten gruppe i våre data. Vi har også tatt ut Styrende organ (som i hovedsak er Riksrevisjonen) og Statens forvaltningstjeneste ettersom disse også har få ansatte over 50 år. Det fins derimot noen større grupper i dataene vi har fått overført fra Tjenestemannsregisteret som Midtsundstad ikke analyserte separat. Foruten presteskaper er domstolene (som her også inkluderer Høyesterett) en relativt stor gruppe. Det samme gjelder kriminalomsorgen. Også Statistisk sentralbyrå er en relativt stor organisasjon som vi tar med som egen «etat». Vi har også tatt med Bufetat (en ny etat i statssammenheng, men mer enn stort nok til å analyseres separat). Også Kystforvaltningen, Statsbygg og Utenriktjenesten analyseres her som egne etater. De statlige sykehusene blir derimot for små til at vi kan ta dem med som egen gruppe. Noen relativt store grupper må klassifiseres annerledes i dag enn for noen år siden. Dette gjelder Luftfartsverket og Kystverket. I denne rapporten klassifiseres Jernbaneverket, Luftfartsverket og Kystverket som egen gruppe. Midtsundstad slo sammen Jernbaneverket og NSB, men fordi NSB nå er ute av det statlige tariffområdet, det ikke lenger noe poeng å sammenligne med denne.

Følgende klassifisering anvendes i disse analysene:

1. Departementene, Departementenes servicesenter og Statsministerens kontor
2. Direktorat, tilsyn, ombud, råd og utvalg. Denne gruppen inkluderer også nemnder som ikke var med i gruppen i Midtsundstad (2000). Også bufdir og statens strålevern er med i denne gruppen.
3. Fiskeri- og landsbruksadministrasjon (tar også med jordskifteretten som riktignok er en domstol men også en videreføring av jordskifteverket)
4. Statistisk sentralbyrå
5. Kulturinstitusjoner
6. Universiteter og høyskoler
7. Forskningsinstitutter (jeg fant mange flere enn M?)
8. Forsvaret (også tatt med forsvarets forskningsinstitutt, men er usikker på dette)
9. Politi- og lensmannsetaten m.m. (også tatt med politiets overvåkingstjeneste/ overvåkingssentralen mens spesialenheten for politisaker og sysselmannen på Svalbard er ikke tatt med)

10. Vegvesenet
11. NAV (A-etat, Trygdeetat, Nasjonal oppgjørsenhet)
12. Skattevesenet (også tatt med toll og avgiftsetaten/-administrasjonen)
13. Infrastruktur samferdsel: Jernbaneverket, Luftfartsverket og Kystverket
14. Statlige banker, forretningsvirksomhet, samt folketrygdefondet (også tatt med garantiinstituttet for eksportkreditt)
15. Fylkesmannsembetet
16. Domstolene: arbeidsretten, trygderetten, førsteinstansdomstolene, herredsrett/byrett, lagmannsrett, høyesterett, domstolsadministrasjonen, rettsvesenet, kommisjonen for gjenopptagelse
17. Kriminalomsorgen
18. Presteskapet m.m. (først og fremst prester i den norske kirke men også folk som jobber i noen mindre frivillige organisasjoner)
19. Bufetat
20. Statsbygg
21. Utenrikstjenesten
22. Annet

### *Utdanning*

Utdanningskodene i tjenestemannsregisteret ble kodet om slik at de angir utdanningsnivået målt som antall år som kreves for utdanningen. Første siffer i Norsk standard for utdanningsgruppering (NUS2000) skiller mellom ni utdanningsnivå. Dataene fra tjenestemannsregisteret har en annen klassifisering, men utdanningskodene i tjenestemannsregisteret lar seg kode om til samme inndeling med et par unntak: Tjenestemannsregisterets utdanningskoder kan ikke entydig skille mellom de to laveste inndelingene, som følgelig slås sammen; ei heller kan tjenestemannsregisteret identifiserer heller ikke utdanning på lavere nivå enn folkeskolen. Vi kan således skille mellom sju utdanningsnivå pluss uoppgitt utdanning.

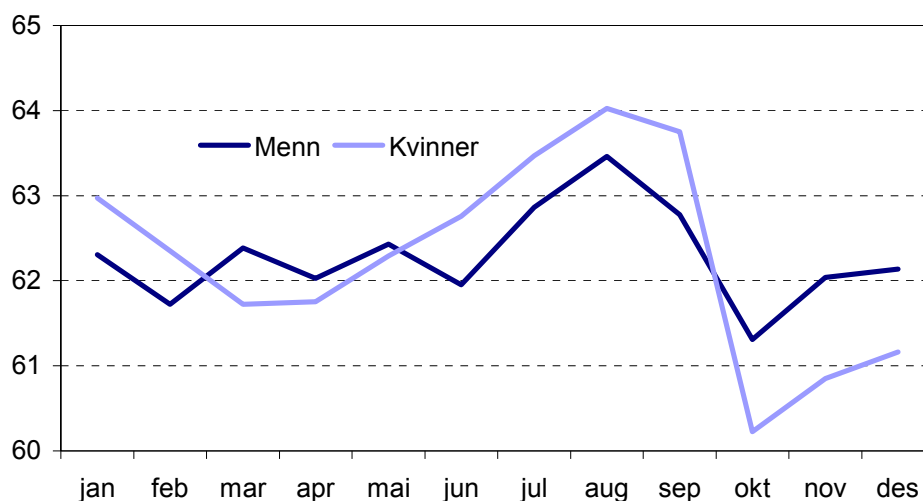
Nivå	Nivånavn	Klassetrinn	Est. #år
1	Barne- eller ungdomsskoleutdanning	7.-10. klassetrinn	8
2	Videregående, grunnutdanning	11.-12. klassetrinn	11,5
3	Videregående, avsluttende utdanning	13. klassetrinn +	13
4	Påbygging til videregående utdanning	14. klassetrinn +	14,5
5	Universitets- og høgskoleutd., lavere nivå	14. -17. klassetrinn	16
6	Universitets- og høgskoleutd., høyere nivå	18.-19. klassetrinn	18,5
7	Forskerutdanning	20. klassetrinn +	20
8	Uoppgitt utdanning		8

Helt til høyre i tabellen angis et estimert antall år som det i gjennomsnitt kan antas å ta for å gjennomføre de sju utdanningsnivåene. Dette estimatet anvendes i noen analyser, dels for å undersøke om det er en utdanningsgradient i pensjoneringsatferden og dels for å undersøke om en slik gradient kan forklare forskjeller i avgangsalder mellom stillingsgrupper.

## Vedlegg 2: Årstidsvariasjon i avgangsalder

Figur A1 beskriver variasjon i avgangsalder etter årets 12 måneder hos menn og kvinner i perioden oktober 2005 til september 2007. Alder er her beregnet som alder ved pensjeringstidspunktet (med desimaler for måned). Figuren viser at de som pensjonerer seg sent (i relativt høy alder) har en tendens til å gå av om sommeren, spesielt i perioden juli–september. De som pensjonerer seg tidlig (noe yngre) har en tendens til å gå av om høsten.

*Figur A1: Avgangsalder (2005–2007) etter kjønn og måneden personene går av med pensjon.*



Vi kan ikke si i hvilken grad fordelingen i figuren skyldes noen trekk ved dataene som har sammenheng med at tellingstidspunktet er 1. oktober versus i hvilken grad fordelingen reflekterer forskjeller i faktiske avgangsalder m.h.t. avgangsalder og årstid. Det vi imidlertid kan si er at pensjering i perioden oktober 2007 til mai 2008 ikke er direkte sammenlignbar med pensjering i perioden oktober–september i tidligere år ettersom avgangsalderen varierer mellom årstidene. Avgangsalderen i perioden oktober–mai i 2007/2008 bør sammenlignes med tilsvarende måneder i tidligere år.