

Dokumentation af formuestatikken:

PENSIONER

herunder værdien af de beregnede tjenestemandspensioner

Juni 2015

Juni 2015

Ida Sophie Tancula Plum
Danmarks Statistik
Offentlige Finanser
Direkte tf.: 39 17 35 67
E-mail: itp@dst.dk

Bo Møller
Danmarks Statistik
Velfærd
Direkte tf.: 39 17 35 67
E-mail bom@dst.dk

Stinne Skriver Jørgensen
Danmarks Nationalbank
Statistisk Afdeling
Direkte tf.: 33 63 68 34
E-mail: ssjo@nationalbanken.dk

Stine Ludvig Bech
Danmarks Nationalbank
Statistisk Afdeling
Direkte tf.: 39 17 68 49
E-mail: slb@nationalbanken.dk

Opgørelse af danskernes pensionsformue

Dokumentationen er en forklaring og vejledning til brugerne af den nye individbaserede pensionsstatistik. Den første del A beskriver de opsparingsbaserede pensionsordninger fra samtlige livsforsikringselskaber, pensionskasser, pengeinstitutter samt LD og ATP, mens del B beskriver aktuarberegningen af værdien af tjenestemandspensionen.

A. Data fra pensionskasser, livsforsikringselskaber, pengeinstitutter, LD og ATP

1. Opgørelse af danskernes opsparingsbaserede pensionsformue

Denne del af dokumentationen beskriver de opsparingsbaserede pensionsordninger fra samtlige livsforsikringselskaber, pensionskasser, pengeinstitutter samt LD og ATP. I nævnte rækkefølge beskrives 1) hvordan danskernes pensionsformue opgøres samt 2) hvilke variable, der indgår i statistikken, og hvilken information variablene repræsenterer.

Pensionsordningerne opdeles overordnet i opsparing forrentet med en gennemsnitsrente og opsparing forrentet med den løbende markedsrente, jf. boks 1. Tjenestemandspensioner opgøres særskilt ved en aktuarberegning, se del B af denne dokumentation. Ved formueopgørelsen i pensionsstatistikken, tages der for markedsrenteprodukter udgangspunkt i pensionsdepotet, mens formuen for gennemsnitsrenteprodukter yderligere tillægges en beregnet andel i selskabets fælles reserver.

En pensionsordning med en *gennemsnitsrente* betyder, at pensionsselskabet har forpligtet sig til at udbetale garanterede pensioner, hvis størrelse bl.a. er fastsat ud fra en grundlagsrente, der benyttes på tegningstidspunktet.³ Pensionsordningen tilskrives løbende en kontorente, der typisk fastsættes år for år. Renten finansieres af det løbende afkast af investeringerne. Da der er en vis usikkerhed forbundet med, om afkastet på pensionsselskabets løbende investeringer er høje nok til at kunne tilskrive en kontorente, der svarer til gennemsnitsrenten, har selskabet fælles midler i reserve. Reserverne opbygges i år, hvor afkastet er højere end grundlagsrenten, og tæres på i år, hvor afkastet er lavere. Pensionsformuen for en bestand af gennemsnitsrentepensioner består af kundernes depoter og fælles reserver. Kundernes depoter består af de midler, kunden har indbetalt, og de akkumulerede kontorentetilskrivninger, risikopræmier, omkostningstræk mv. De fælles reserver, der ikke er tilskrevet kundernes depoter, skal dække udgifter til fremtidig kontorente og sikre, at der er penge nok til at udbetale de garanterede pensioner. Frem til midten af 1994 garanterede selskaberne pensionsudbetalinger ud fra en maksimalt tilladt grundlagsrente på 4,5 pct., hvorefter den blev nedsat til 2,5 pct. I 1999 blev grundlagsrenten yderligere nedsat til 1,5 pct., og i 2011 blev den maksimalt tilladte grundlagsrente sat yderligere ned, så den i dag typisk udgør 0,5 pct. ved nytægning af pensionsordninger.

Forrentes pensionsopsparing derimod med *markedsrenten*, har pensionsselskabet ikke forpligtet sig til andet end at forrente formuen med, hvad det løbende kan opnå i afkast på markedet. Pensionsformuen består her af de indbetalte midler og den løbende forrentning med fradrag af risikopræmier og omkostninger. Bestande med markedsrentepension har typisk ikke andel i de fælles reserver.

Det faldende renteniveau har gjort det vanskeligere for pensionsselskaberne at leve op til deres forpligtelser med høj grundlagsrente, og der er i de seneste år sket et skift fra pensionsordninger med gennemsnitsrente til ordninger med markedsrente, jf. også Rentekurveaftalen mellem Erhvervs- og Vækstministeriet og Forsikring & Pension.

³ Der findes også gennemsnitsrenteprodukter, hvor der ikke er en juridisk bindende garanti, dvs. at ydelserne kan ændres i både opad- og nedadgående retning.

I regnskabsmæssig henseende opgøres for kunder med gennemsnitsrente de samlede livsforsikringshensættelser, som svarer til de samlede pensionsdepoter og de akkumulerede værdireguleringer. De akkumulerede værdireguleringer udgør en delmængde af selskabets fælles reserver og er hensættelser afsat til at dække de enkelte gennemsnitsrentekunders udbetalingsgarantier. Livsforsikringshensættelserne opgøres regnskabsmæssigt som nutidsværdien af de garanterede pensionsydelser fratrukket nutidsværdien af de aftalte fremtidige pensionsindbetalinger og tillagt nutidsværdien af den fremtidige bonusforpligtelse på basis af Finanstilsynets diskonteringsrente.

Ud over livsforsikringshensættelserne arbejder pensionsselskaberne yderligere med to elementer af de fælles reserver, nemlig "kollektivt bonuspotentiale" og "særlige bonushensættelser". Bonuspotentialet er en fælles reserve til fremtidig kontorentetilskrivning og sikkerhed for de lovede udbetalinger til kunder med gennemsnitsrente. Bonushensættelser er kundernes penge, som sidestilles med egenkapital, og de kan være opgjort kollektivt eller på kundeniveau. Bonushensættelserne udbetales sammen med kundernes pension, i det omfang de ikke inden er brugt til at dække tab, og kan både tilhøre kunder med markedsrente- og gennemsnitsrenteprodukter. De forskellige pensionsbegreber gennemgås mere detaljeret i boks 2.

Pensionsdepotet betegnes i regnskabsbekendtgørelsen også som de retrospektive hensættelser, som helt præcist defineres som indbetalte præmier med fradrag af udbetalte ydelser, betaling af omkostninger, regulering for risiko og med tillæg af tilskrevet rente mv. på den enkeltes forsikring. Pensionsdepotet svarer til, hvad den enkelte person har stående på sit depot, dvs. de indbetalte midler og den løbende forrentning mv. frem til opgørelses-tidspunktet.

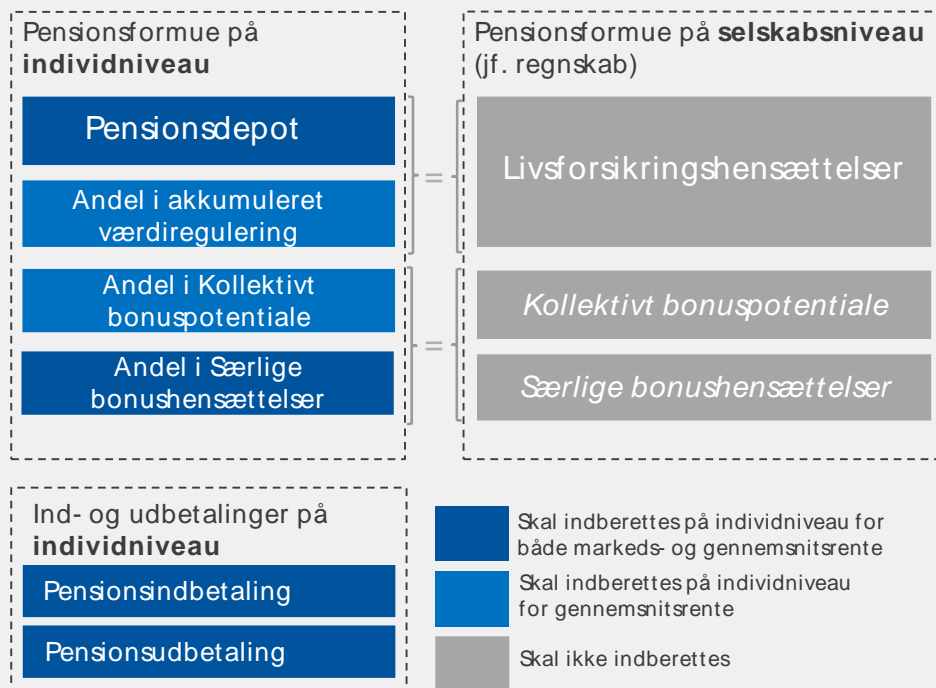
Livsforsikringshensættelserne er i regnskabsbekendtgørelsen defineret som nutidsværdien af de ydelser, der er garanteret forsikringstageren i henhold til kontrakten (de garanterede pensionsydelse²) samt nutidsværdien af de forventede fremtidige udgifter til administration af kontrakten fratrukket nutidsværdien af de aftalte fremtidige præmier. I livsforsikringshensættelsen indregnes også den forventede fremtidige bonusforpligtelse. Nutidsværdien beregnes på baggrund af en diskonteringsrente, der er fastsat af Finanstilsynet, og som skal afspejle, hvad pensionselskaber i fremtiden kan forvente af risikofri forrentning på markederne. Livsforsikringshensættelserne kan derfor være meget volatile alt afhængig af udviklingen i renteniveauet. Er diskonteringsrenten lig med grundlagsrenten, vil livsforsikringshensættelserne – alt andet lige – svare til pensionsdepotet. Men er diskonteringsrenten lavere end grundlagsrenten, vil hensættelserne være højere end pensionsdepoterne, og det er derfor nødvendigt for selskaberne at have tilstrækkelige fælles reserver til at dække forskellen.

Kollektivt bonuspotentiale opgøres jf. regnskabsbekendtgørelsen som det beløb, pensionselskabet har hensat kollektivt til bonusberettigede kontrakter ud over livsforsikringshensættelser, erstatningshensættelser og særlige bonushensættelser. Beløbet skal have en størrelse, så det sammen med de øvrige hensættelser svarer til, hvad kontrakterne med udgangspunkt i den aktuelle værdi af selskabets aktiver individuelt og kollektivt har krav på i henhold til kontrakterne og det beregningsmæssige bidragsprincip. Kollektivt bonuspotentiale kan kun nedbringes ved at overføre til en anden post under de forsikringsmæssige hensættelser eller ved negative realiserede resultater, der måtte være fordelt til de bonusberettigede kontrakter.

² Den garanterede pensionsydelse svarer til den årlige løbende ydelse, som et pensionselskab har forpligtet sig til at udbetale fra en given pensionsalder. Ydelsen opgøres på baggrund af de aftalte præmier og den forudsatte grundlagsrente samt betaling til omkostninger og risikodækning frem til pensioneringen.

Opgørelsen af den individuelle pensionsformue vil således afhænge af pensionstypen. Er der tale om en pension med markedsrente, vil formuen bestå af de indbetalte midler og den løbende forrentning med fradrag af risikopræmier og omkostninger. Her vil oplysninger om pensionsdepot og eventuelle særlige bonushensættelser være tilstrækkelige. Derimod er den individuelle pensionsformue i gennemsnitsrentemiljøet mere kompliceret at opgøre, hvilket skyldes, at den type pension er kollektiv i sit udgangspunkt. Det kræver, at der suppleres med akkumulerede værdireguleringer og det individuelt fordelte kollektive bonuspotentiale. Adgangen til oplysningerne på individniveau skaber en konsistent analytisk ramme, hvor der er sammenhæng mellem selskabernes regnskaber og de individuelt fordelte formuer.¹ De forskellige opgørelsesbegreber og tilsvarende regnskabsposter er opsummeret i figur 1.

¹ Man skal være opmærksom på, at de aggregerede individuelle livsforsikringshensættelser med stor sandsynlighed vil være en smule mindre end den regnskabsmæssige opgørelse, hvor forskellen hovedsageligt kan henføres til personer med rene risikodækninger samt udenlandske kunder.



Anm.: Pensionsind- og -udbetalinger indberettes allerede i dag til SKAT.

2. Variable i den individbaserede pensionsstatistik

I forbindelse med den individbaserede pensionsstatistik har samtlige pensionselskaber indberettet en række oplysninger for alle deres danske kunder, der bl.a. kan danne grundlag for robusthedsanalyser af danske husholdninger på tværs af forskellige pensionsordninger og selskaber. Gennemgangen nedenfor er baseret på indberetningsvejledningen.

Når de individbaserede oplysninger benyttes, skal der tages **særligt hensyn** til, at de individfordelte reserver ikke kan fordeles på skattekode niveau, som de øvrige oplysninger, men kun på kontrakt niveau. Derved er det fulde beløb af de individfordelte reserver gentaget for hver record/skattekode under en kontrakt, hvilket betyder, at der **ikke** blot kan summeres over hver enkelt individrecord, da formulere derved vil blive mangedoblet.

Pensionstyper

Angiver for livsforsikringselskaber/ tværgående pensionskasser, om en pensionsordning har markedsrente eller gennemsnitsrente, da det er afgørende for, hvordan pensionsformuen skal opgøres. Variablen markeret med "0" for markedsrente, og "1" for gennemsnitsrente.

Endvidere findes der i flere selskaber en pensionstype med en livrente uden ret til bonus. Til disse ordninger er der tilknyttet en garanteret ydelse, men ikke nogen andel i fælles reserver og typen er markeret med "2".

For firmapensionskasser, hvor der er givet tilsagn om en bestemt ydelse, der alene afhænger af kundens pensionsgivende slutløn og anciennitet i pensionskassen, er variablen markeret med "3".

Pensionstypen vil være tom for pengeinstitutter, da de altid er markedsrenteprodukter. Pensionstypen vil endvidere også være tom for ATP, da ATP ikke kan dækkes af de øvrige pensionstyper.

Indberettes af selskabstype: *Livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse og firmapensionskasse.*

Livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse: Pensionstypen angiver, om en pensionsordning hos et livsforsikringsselskab eller en tværgående pensionskasse har markedsrente eller gennemsnitsrente, da det er afgørende for, hvordan pensionen skal opgøres i indberetningen. Variablen udfyldes med "0" for markedsrente, "1" for gennemsnitsrente (det gælder både gennemsnitsrenteprodukter med og uden en juridisk bindende garanti) og "2" for 'livrente uden ret til bonus'.

Firmapensionskasse: For firmapensionskasser, hvor der er givet tilsagn om en bestemt ydelse, der alene afhænger af kundes pensionsgivende slutløn og anciennitet i pensionskassen, skal variablen udfyldes med "3".

Selskabstyper

Angiver, om det indberettende selskab er et livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse, en firmapensionskasse, et pengeinstitut/LD eller ATP.

Variablen er angivet med henholdsvis et "L" for livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse, "F" for firmapensionskasse, "P" for pengeinstitutter og LD eller "A" for ATP.

Indkomstår

Angiver indkomståret for indberetningen. Alle variable er opgjort ultimo indkomståret.

Pensionsalder

Angiver hvilken pensionsalder, der er antaget i den regnskabsmæssige beregning af hhv. livsforsikringshensættelse for livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse og den garanterede ydelse for ATP. For pengeinstitutter og LD angiver variablen den alder, der er kontraktligt aftalt med kunden.

For pensionister er variablen '0'.

For firmapensionskasser er denne variabel tom.

Indberettes af selskabstype: *Livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse, pengeinstitut, LD og ATP.*

Livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse og ATP: Angiver, hvilken pensionsalder der er antaget i beregningen af livsforsikringshensættelsen. Indeholder pensionsordningen flere pensionsaldre, vælger indberetter selv den mest retvisende alder. Pensionsalder opgøres i hele tal (evt. oprundet).

Pengeinstitut og LD: Angiver den alder, der er kontraktligt aftalt med kunden. Denne alder kan løbende ændres, men kan aldrig være lavere end den tidligste pensionsalder. I tilfælde, hvor der ikke findes en kontraktligt aftalt pensionsalder, så indberettes den tidligste pensionsalder. Pensionsalder opgøres i hele tal (evt. oprundet).

Tidligste pensionsalder

Angiver for livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse, firmapensionskasse og ATP minimumsalder for, hvornår en kunde kan disponere over sin pension. Det er også på den baggrund, at firmapensionskasserne udregner deres kunders tegningsgrundlag.

Angiver for pengeinstitutter og LD den tidligste pensionsudbetalingsalder, hvor der betales normal indkomstskat eller normal afgift.

Skattekode

Angiver udbetalingsform for den indberettede pension, herunder om det er en alderspension, kapitalpension, ratepension, livrente osv.

Endvidere indikerer variabelen, om der ultimo referenceåret er tale om en privattegnet eller en arbejdsgiveradministreret ordning (som for samme aftale kan variere over tid).

Skattekode 81 repræsenterer de ikke-fradragsberettigede ordninger, der kan dække over en række forskellige udbetalingsformer, men som i praksis opfører sig som en engangsydelse.

De resterende skattekode er beskrevet som følger:

For privattegnede ordninger:

01 = Pensionsordning med løbende udbetalinger, bortset fra ophørende alderspension (Livsvarig alderspension)

02 = Rateforsikring i pensionsøjemed

03 = Kapitalforsikring i pensionsøjemed, herunder invalidesum

04 = Indeksordning

07 = Rateopsparing i pensionsøjemed (ratepension)

08 = Opsparing i pensionsøjemed (kapitalpension)

09 = Ophørende alderspension

33 = Aldersopsparing - aldersforsikring - supplerende engangssum

For arbejdsgiveradministrerede ordninger:

10 = Pensionsordning med løbende udbetalinger, bortset fra ophørende alderspension (Livsvarig alderspension)

11 = Rateforsikring i pensionsøjemed

12 = Rateopsparing i pensionsøjemed

13 = Indeksordning

14 = Kapitalforsikring i pensionsøjemed i forsikringselskab

15 = Kapitalopsparing i pensionsøjemed i pengeinstitut (kapitalpension)

16 = Supplerende engangsydelse i pensionskasse vedrørende livsvarig alderspension

17 = Tilsagnsordninger

18 = Ophørende alderspension

26 = Supplerende engangsydelse i pensionskasse vedrørende ophørende alderspension

44 = Aldersopsparing - aldersforsikring- supplerende engangssum (ren aldersordning hvor arbejdsgiveren IKKE har foretaget bortseelse)

45 = Aldersopsparing - aldersforsikring - supplerende engangssum (en IKKE ren aldersordning hvor arbejdsgiveren har foretaget bortseelse)

Indberettes af selskabstype: *Livsforsikringselskab/tværgående pensionskasse, firmapensionskasse, pengeinstitut, LD og ATP.*

Angiver udbetalingsform for den indberettede pension, herunder om det er en alderspension, kapitalpension, ratepension, livrente osv. Endvidere indikerer variabelen, om der ultimo referenceåret er tale om en privattegnet eller en arbejdsgiveradministreret ordning (som for samme aftale kan variere over tid). Formatet skal være i overensstemmelse med SKAT's definitioner - også når det gælder ordninger, der ikke er fradragsberettiget. Variabelen er også omfattet af skatteindberetningen.

Kontraktnummer

Angiver anonymiseret kontraktnummer. En forsikringstager kan have flere kontrakter, og under hver kontrakt kan der være flere skattekode. For ét kontraktnummer kan der være indberettet én andel i akkumuleret værdiregulering, én andel i kollektiv bonuspotentiale og én andel i særlige bonushensættelser.

VIGTIGT! Er nogle af disse andele tilknyttet en kontrakt vil de være gentaget for alle records vedrørende pågældende kontrakt, da disse ikke kan fordeles på skatte-koder.

Indberettes af selskabstype: *Livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse, firmapensionskasse, pengeinstitut, LD og ATP.*

Livsforsikringsselskaber/tværgående pensionskasser, firmapensionskasser og ATP: Angiver kontraktnummer. En forsikringstager kan have flere kontrakter, og under hver kontrakt kan der være flere skattekode. "Kontrakt" supplerer og kan være sammenfaldende med variabelen "police/kontonummer", der i dag er omfattet af skatteindberetningen. Det er vigtigt, at der indberettes én andel i akkumuleret værdiregulering og én andel i kollektiv bonuspotentiale pr. kontrakt, som gentages for alle records vedrørende pågældende kontrakt.

Pengeinstitut og LD: Kontrakten svarer til kontonummer. En pensionskunde i et pengeinstitut kan have flere kontrakter, og for hver kontrakt indberettes én skattekode.

Genkøbsret

Angiver, om der er genkøbsret på en pension, dvs. om kunden kan få udbetalt sin pension før tid. Variablen udfyldes med "0" for ikke genkøbsret og "1" for genkøbsret. Hvis der er særlige betingelser knyttet til genkøb, er variabelen '0'.

For pengeinstitutter er denne variabel tom, da der altid er genkøb på pensionsordninger i pengeinstitutter.

For ATP er variabelen også tom, da genkøb ikke er relevant i dette tilfælde.

Præmiefritagelse

Angiver, om en kunde er præmiefritaget og i givet fald, hvordan selskabet indbetaler på kundens vegne. Variablen udfyldes med "0" for ikke præmiefritagede kunder, "1" for præmiefritagede kunder, hvor selskabet foretager løbende indbetalinger på kundens vegne (indbetalingen indberettes her under "Helårlig præmiebidrag") og "2" for præmiefritagede kunder, hvor selskabet har foretaget én samlet hensættelse på kunden.

Variabel er kun indberettet for livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse.

Pensionsdepot

Angiver den enkelte kundes pensionsdepot i danske kroner på skattekode- og kontraktniveau ultimo referenceåret. Depotet skal indberettes uanset pensionstype. Depotet defineres helt præcist som indbetalte præmier med fradrag af udbetalte ydelser, betaling for omkostninger, regulering for risiko og med tillæg af tilskrevet rente mv. på den enkeltes forsikring. Depotet er så vidt muligt opgjort eksklusiv risikodækning og er opgjort uanset om et individ er almindelig alderspensionist, ægtefællepensionist eller børnepensionist.

Det skal bemærkes, at ATP ikke har depot.

Indberettes af selskabstype: *Livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse, firmapensionskasse, pengeinstitut og LD.*

Livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse: Angiver den enkelte kundes pensionsdepot i danske kroner på skattekode- og kontraktniveau ultimo referenceåret. Depotet skal indberettes uanset pensionstype. Depotet betegnes også som de retrospektive hensættelser i regnskabsbekendtgørelsen, og defineres helt præcist som indbetalte præmier med fradrag af udbetalte ydelser, betaling for omkostninger, regulering for risiko og med tillæg af tilskrevet rente mv. på den enkeltes forsikring. Depotet skal så vidt muligt opgøres eksklusiv risikodækning.

Firmapensionskasse: Firmapensionskasser kan vælge enten at indberette hensættelsesgrundlaget eller tegningsgrundlaget (svarende til den udtrædelsesgodtgørelse,

en kunde vil modtage i tilfælde af, at denne skulle skifte selskab; her kan både benyttes en prospektiv og en retrospektiv opgørelse).

Pengeinstitut og LD: Pensionsdepotet svarer til ordningens værdi for den pågældende kontrakt ultimo året. Ved opgørelsen anvendes samme principper, som bruges ved opgørelse af værdierne til PAL-beskatningen.

Andel i akkumuleret værdiregulering

Variablen er kun angivet på kontraktniveau og dermed ikke fordelt på skattekode.

Variablen er relevant for kunder i livsforsikringsselskaber/tværgående pensionskasser med gennemsnitsrenteprodukter og angiver den enkelte pensionskundes beregnede andel af selskabets akkumulerede værdiregulering i danske kroner ultimo referenceåret fordelt efter selskabets kontributionsmæssige regler, som de er anmeldt til Finanstilsynet. Ved præmiefritagelse er andelen opgjort inklusiv hensættelser til fremtidige præmier, hvis ikke selskabet bliver ved at indberette indbetalinger på vegne af den præmiefritagende kunde (se variabelen 'præmiefritagelse'). ATP benytter en til formålet fastlagt fordelingsmodel til individualisering af livsforsikringshensættelserne. Hensættelserne i ATP er udtryk for markedsværdien på et givet tidspunkt af de samlede forpligtelser. Hensættelsen ændrer sig således dagligt med ændringer i renteniveauet. Fordeles hensættelsen på individer, kan den enkeltes andel ikke betragtes som likvide midler, og der er som bekendt ingen genkøbsret i ATP. Det er endvidere vigtigt at understrege, at blot fordi et individs andel i akkumuleret værdiregulering stiger, vil det ikke have en direkte effekt på pensionsrettigheden hos ATP.

Variabel er ikke angivet for pengeinstitutter og firmapensionskasser, da de ikke har gennemsnitsrenteprodukter.

Andel i kollektivt bonuspotentiale

Variablen er kun angivet på kontraktniveau og dermed ikke fordelt på skattekode.

Variablen er relevant for kunder i livsforsikringsselskaber/tværgående pensionskasser med gennemsnitsrenteprodukter og angiver den enkelte pensionskundes beregnede andel af selskabets kollektive bonuspotentiale i danske kroner ultimo referenceåret fordelt efter selskabets kontributionsmæssige regler, som de er anmeldt til Finanstilsynet, fx i bonusregulativet. Det kan fx være en fordeling inden for rentegrupper, der afspejler det individuelle depots størrelse.

ATP benytter en til formålet fastlagt fordelingsmodel til individualisering af det kollektive bonuspotentiale. Det skal bemærkes, at ATP's bonuspotentiale er kollektivt og dermed i sin natur ikke fordelt. Fordeles bonuspotentialet på individer, kan den enkeltes andel på ingen måde betragtes som tilhørende den enkelte eller som likvide midler. Det er endvidere vigtigt at understrege, at blot fordi et individs andel i kollektivt bonuspotentiale stiger, vil det ikke have en direkte effekt på pensionsrettigheden hos ATP.

Variabel er ikke angivet for pengeinstitutter og firmapensionskasser, da de ikke har gennemsnitsrenteprodukter.

Andel i særlige bonushensættelser

Variablen skal kun angives på kontraktniveau og dermed ikke fordeles på skattekode.

Angiver den enkelte pensionskundes faktiske eller teoretiske andel i de særlige bonushensættelser i danske kroner ultimo referenceåret. Modellen til denne fordeling tager hensyn til, at kunder nær pensionsalderen har mindre mulighed for at få andel i disse hensættelser end kunder, der er langt fra pensionsalderen.

Variabel er ikke angivet for ATP, pengeinstitutter og firmapensionskasser.

Årligt præmiebidrag

Angiver det helårige præmiebidrag i danske kroner, også selv om pensionskunden ikke har været forsikringstager hos det pågældende selskab i et år. Er det faktiske præmiebidrag retvisende for det årlige bidragsniveau (dynamiske populationer), angives det i dette felt (uanset om ordningen er fradragsberettiget eller ej). Er det faktiske præmiebidrag derimod ikke retvisende for det årlige bidragsniveau (statiske populationer), indberettes det helårige præmiebidrag i stedet.

I tilfælde af præmiefritagelse, hvor selskabet løbende indbetaler på kundens vegne, er indbetaling indberettet her. Foretager selskabet én samlet hensættelse er der ikke indberettet nogen indbetaling.

Indberettes af selskabstype: *Livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse, pengeinstitut og LD.*

Livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse: Angiver den helårige præmie/bestandspræmie i danske kroner, også selv om pensionskunden ikke har været forsikringstager hos det pågældende selskab i et år. Er det faktiske præmiebidrag retvisende for det årlige bidragsniveau, angives det i dette felt (uanset om ordningen er fradragsberettiget eller ej). Er det faktiske præmiebidrag derimod ikke retvisende for det årlige bidragsniveau, indberettes det helårige præmiebidrag i stedet. I tilfælde af præmiefritagelse, hvor selskabet løbende indbetaler på kundens vegne, indberettes denne indbetaling her. For præmiefritagede kunder, hvor selskabet foretager løbende indbetalinger til pension på kundens vegne, indberettes denne under "helårligt præmiebidrag". Foretager selskabet én samlet hensættelse, indberettes ingen indbetaling.

Pengeinstitut og LD: For pengeinstitutter og LD skal der kun indberettes for kunder med ikke fradragsberettigede ordninger (som ikke er omfattet af skatteindberetningen), svarende til det faktiske præmiebidrag i danske kroner.

Årlig garanterede ydelse

Angiver for livsforsikringsselskab/tværgående pensionskasse den årlige garanterede ydelse for kunder med "livrente uden ret til bonus".

Angiver for firmapensionskasser den pensionsydelse, en kunde i en firmapensionskasse er berettiget til. Den er udregnet på baggrund af kundens pensionsanciennitet og pensionsgivende basisløn (i det år indberetningen foretages).

For ATP svarer det til pensionsrettigheden.

B. Værdien af tjenestemandspensionen

Sammenfatning

Denne del af dokumentationen dokumenterer beregningen af værdien af tjenestemandspensionen. Udgangspunktet er at kunne beregne den samlede offentlige forpligtelse til tjenestemændene på baggrund af data på individniveau. Notatet vil derfor beskrive og dokumentere etableringen af registre samt beregningen af værdien af tjenestemandspensionen for den enkelte tjenestemand.

Grundlaget for de individbaserede registre er samkøring af fire forskellige registre (moderniseringsstyrelsen, Silkeborg Data, KMD og Persondata (PSD)). Registerne består af data på cpr. nr. niveau, og indeholder bl.a. information om:

- Løntrin
- Beskæftigelsesgrad
- Ansættelsessted
- Pensionsdato
- Udbetalt pension

Endvidere benyttes makrovariable fra EUROSTAT med oplysninger om dødelighed samt årlige tabeller fra Moderniseringsstyrelsen med løntrin for tjenestemandspensioner².

Freiburgmodellen beregner værdien af tjenestemandspensionen og dækker pensionerede tjenestemænd, aktive tjenestemænd, og erhvervsaktive der tidligere har været ansatte som tjenestemænd. Tjenestemænd findes i staten, kommunerne, regionerne, samt i tidligere statslige selskaber som Post Danmark. Resultatet af Freiburgmodellen er seks registre:

Staten: 1) Aktive, 2) Pensionerede og 3) Opsatte pensioner

Kommunerne/regionerne: 4) Aktive, 5) Pensionerede og 6) Opsatte pensioner

Adgangen til cpr. nr., gør det muligt at knytte forskellige baggrundsvariable til hvert enkelt individ, hvilket i høj grad åbner for videre forskning i emnet. Der er dermed muligt, at opgøre værdien af tjenestemandspensionen ud fra fx befolkningkriterier som civilstatus, uddannelse, køn og alder.

Notatet giver en grafisk beskrivelse af hvorledes de seks individbaserede registre er etableret og beriget med variable. Der vil løbende blive gjort rede for antagelser og begrænsninger i data.

² Finansministeriets Lønoversigt udgives af Moderniseringsstyrelsen i april hvert år.

1. Om tjenestemandspensionsordningen

Tjenestemandspensionsordningen er en offentlig ordning, der i sit udgangspunkt har skullet sikre stabil arbejdskraft i de erhverv, man har anset for centrale for rigets virke. Til gengæld for mere favorable ansættelsesvilkår, herunder en gunstig pension, giver tjenestemanden afkald på, at kunne benytte strejkeret m.v. Pensionsordningen sikrer, at tjenestemanden, efter endt tjeneste, er garanteret en vis indkomst. Endvidere har ordningen den fordel, at ægtefælle og børn er sikret, i fald tjenestemanden skulle miste arbejdspladsen eller afgå ved døden. I praksis er ordningen under udfasning og bortset fra de uniformerede styrker, gejstlige og en begrænset gruppe af overlæger, ansættes der ikke længere nye tjenestemænd. Som resultat vil antallet af aktive tjenestemænd falde i løbet af de næste år, mens antallet af pensionerede tilsvarende vil stige.

Ordningen fungerer således, at man for hvert års fuldtidsansættelse optjener en hvis procentdel af sin slutløn. Hvordan pensionsretten akkumuleres over årene fremgår af Bekendtgørelse om Lov om Tjenestemandspension § 6. Den højeste andel af slutlønnen er 57 pct., hvilket opnås efter 37 fuldtidsårs beskæftigelse. Der tales om fuldtidsårs beskæftigelse, da ansatte på deltid vil skulle blive længere på arbejdsmarkedet for at opnå fuld fortjeneste. Tjenestemanden har i princippet ret til at trække sig tilbage og modtage pension fra han/hun fylder 60 år, men ordningen indeholder incitament til at blive længere. En tjenestemand vil blive straffet, hvis vedkommende pensioneres før han/hun er 65 år (63 for militært personale) ved, at der foretages en permanent modregning i slutlønnen. Der er i ordningen mulighed for, at tidligere ægtefæller kan få ret til ægtefællepension, men det er ukendt, hvor udbredt brugen af denne mulighed er i praksis. Der er i ordningen taget særskilte forholdsregler for mere spekulativ brug af ordningen, hvor en tjenestemand gifter sig alene ud fra ønsket om at sikre en anden en indkomst. Der er derfor opstillet krav til ægteskabets varighed, tidspunktet for ægteskabets indgåelse og aldersforskellen mellem ægtefæller.

2. Pensionssystemers opbygning, finansiering og organisering

Det følgende afsnit vil gennemgå de forskellige måder et pensionssystem kan opbygges på.

Pensionssystemer kan være organiseret på forskellige måder, alt efter hvordan det finansieres, administreres og hvilke ansatte, det drejer sig om. Grundlæggende findes to forskellige måder at finansiere en pensionsordning på. Herimellem findes kombinationer og hybrider af de to rene former:

I den ene ende spares fuldt op til de pensionsforpligtelser der venter i fremtiden. Gennem et helt arbejdsliv, vil et vist beløb blive sat til side til pension. Demografiske forskydninger, fx en større forsørgerbyrde, vil ikke umiddelbart have en betydning. Der vil allerede gennem indbetalingerne være taget højde for stigningen i antallet af pensionerede. Denne type finansiering kaldes *fully funded*, dvs. *fuldt finansierede*. Ordning kan både indebære en omfordeling af midlerne eller ingen omfordeling.

I den anden ende spares intet op. Pensionsindbetalingerne vil typisk være fiktive, også kaldet imputerede, og fx svare til pensionsudbetalingerne i et givent år. Denne type finansiering kaldes *pay as you go (PAYG)*. PAYG vil være meget følsomt overfor fx en stigende forsørgerbyrde. Den finansielle byrde ved pensionsudbetalingerne vil tilfalde de erhvervsaktive, fx over skatten, i det år de udbetales, eller virksomhederne, hvis der er tale om en firmaordning.

Pensionssystemet kan endvidere kontraktligt indgås på to forskellige måder. I den ene er det på forhånd fastlagt, hvad der indbetales, i den anden er det fastlagt hvad, der skal udbetales. I det førstnævnte system hænger pensionsberettigelsen direkte sammen med det, der er lagt til side gennem karrieren og den efterfølgende forrentning af den investerede kapital. Man taler om et '*defined contribution scheme*'. Der sker ikke som udgangspunkt en omfordeling i mellem de pensionerede. Enhver indbetaler til sig selv, og løber selv risikoen for at sikre sig, at der i sidste ende er en tilstrækkelige indkomst. Pensionsselskabet giver ingen garantier for størrelsen af det beløb, der i sidste ende udbetales. I sin rene form, vil pensionsudbetalingerne stoppe, når de opsparede midler er brugt op. En defined contribution ordning, vil altid være fully funded.

I det andet system aftales det på forhånd hvor store pensionsudbetalingerne skal være, det kan fx være en vis procentdel af slutlønnen, eller et fast minimumsbeløb. Man taler om et '*defined benefit scheme*'. I modsætning til et defined contribution scheme, hviler risikoen her på administratoren af pensionssystemet. Denne type kontrakt vil typisk være finansieret som et PAYG.

I Danmark ser vi typisk de funderede defined contribution ordninger i de tværgående pensionsordninger, hvorimod det offentlige i højere grad hviler på et PAYG defined benefit grundlag. Firmapensionsordninger er i Danmark som regel defined benefit. Tjenestemandspensionsordningen er defined benefit PAYG ordning, hvorimod efterlønsordningen er delvis funderet. Tjenestemandens pensionsudbetaling svarer til en fast procentdel af slutløntrinet og udbetalingerne finder sted indtil tjenestemandens, og evt. ægtefælles, død. Det er en unfunded PAYG ordning, idet der ikke konkret afsættes midler til at finansiere de fremtidige pensionsudbetalinger.

2.1. Beregning af værdien af tjenestemandspension

Det følgende afsnit vil beskrive, hvordan man kan begynde at sætte konkrete beløb på, hvad fx en tjenestemandspension er værd for en given person. For at komme dertil er det nødvendigt først at gøre sig begreb om en række antagelser.

En opgørelse af værdien af en defined benefit ordning som tjenestemandspensionen hviler på en række antagelser, som er vigtige at tage højde for i den endelige beregningsmodel. Når udbetalingerne fra en pensionsordning løber frem til tjenestemandens eller evt. berettiget ægtefælles død, kender vi kun den faktiske værdi af pensionen posthumt. Vi er derfor nødt til at komme med et "bedste bud", på forventet levealder. I tjenestemandspensionsordningen vil størrelsen på den udbetalte pension afhænge direkte af slutløntrinet og hvor mange procentpoints der er optjent gennem arbejdslivet (se evt. afsnit om tjenestemandspensionsordningen). Tjenestemandens slutløntrin afhænger af den individuelle tjenestemandens karrierevej, som er ukendt indtil pensionstidspunktet. For ethvert givent basisår kender vi tjenestemandens aktuelle løntrin, men vi ved ikke hvilken lønfremgang, der venter forude. Tager vi udgangspunkt i det aktuelle løntrin, baserer vi beregningen på et *kendt* grundlag, men da lønfremgang er en naturlig forekomst i de flestes karrierevej, risikerer vi at undervurdere den samlede forpligtigelse til tjenestemandspensionsordningen. Denne beregning kaldes Accrued Benefit Obligation metoden (ABO), og kan udvides med den forventede reale stigning i lønnen frem til det forventede pensionstidspunkt.

Metoderne tager udgangspunkt i en beregning af den fulde værdi af pensionen over den forventede levetid. Herefter tilbagediskonteres til basisåret. At en værdi er accrued, vil sige, at værdien af pensionen opgøres ud fra hvor stor en del af den endelige pensionsformue, der allerede er optjent i et givent basisår, ud fra den aktuelle optjente pensionsrettighed. Metoderne medtager således værdien af den del af pensionsformuen, der endnu ikke er optjent. ABO metoden medtager således kun allerede kendte data og ser dermed bort fra muligheden for, at tjenestemanden vil ende på et højere løntrin end i basisåret. Pensionsudbetalingen vil derfor være en procentdel af det *aktuelle* løntrin.

ABO+ tager udgangspunkt i samme beregning som ABO, men antager, at der vil være en generel lønstigning i samfundet, som ikke er afhængig af individuelle faktorer som kompetencer, arbejdsindsatser, evner m.v.

3. Registere over tjenestemænd

De følgende afsnit vil beskrive og illustrere hvordan i alt fire registre for tjenestemænd er etableret. Slutresultatet er to registre for de statsligt ansatte tjenestemænd (aktive og pensionerede), og to for de kommunale/regionale tjenestemænd (aktive og pensionerede).

3.1. De aktive tjenestemænd

3.1.1. Statsligt ansatte tjenestemænd

Der tages udgangspunkt i data fra Moderniseringsstyrelsen fra 2008 og frem, som indeholder følgende variable:

- Cpr. nr
- Løntrin
- Beskæftigelsesgrad
- Pension fra-dato

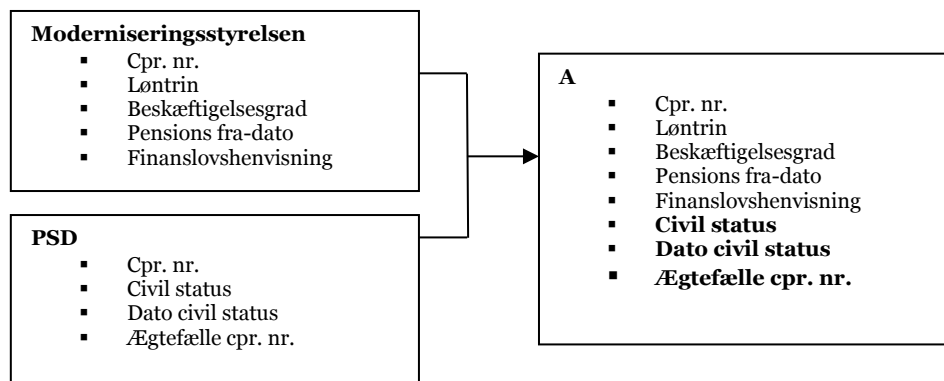
Beskæftigelsesgraden angiver, om personen er fuldtidsansat eller ansat på reduceret tid, og dermed i hvilket tempo personen optjener sin pensionsret. Pension Fra-dato angiver hvornår personen blev ansat som tjenestemand og begyndte sin optjening af tjenestemandspensionen.

Samkøring med Persondataregister

Da den enkelte tjenestemand er identificeret ved cpr. nr. er det muligt at tilknytte flere variable og dermed samkøre information fra forskellige registre.

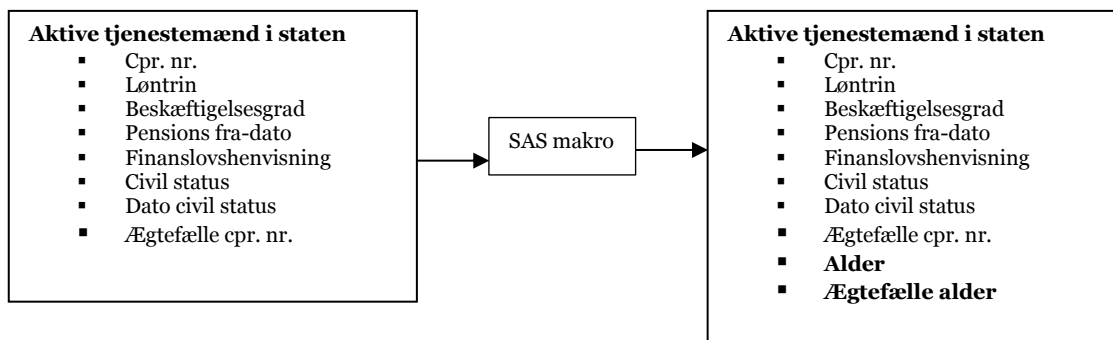
Ægtefællepension/enkepension er en integreret del af ordningen, hvorfor registeret skal indeholde information om køn og alder på tjenestemandens ægtefælle. Data om ægtefæller fås ved en samkøring af tjenestemandenes cpr. nr. med registerdata hos Danmarks Statistik. Herved opnås en kolonne med civil status, tidspunkt for sidste ændring af civil status og cpr. nr. på ægtefælle, hvis der er en ægtefælle. Der- som der er flere opførsler i civilstatus, tidligere ægteskaber, skilsmisser m.v., så vil den aktuelle status vælges.

Diagram 1: Tjenestemænd og civilstatus



Information vedr. tjenestemændenes alder er kun indirekte indeholdt i data fra Moderniseringsstyrelsen. Danmarks Statistik har derfor dannet denne variabel ved at køre en makro i SAS, der afkoder cpr. numre i forhold til alder og køn. Denne makro benyttes ligeledes til at afkode cpr. nr. fra ægtefælle i forhold til alder og køn.

Diagram 2: Tjenestemænd og civilstatus, samt alder

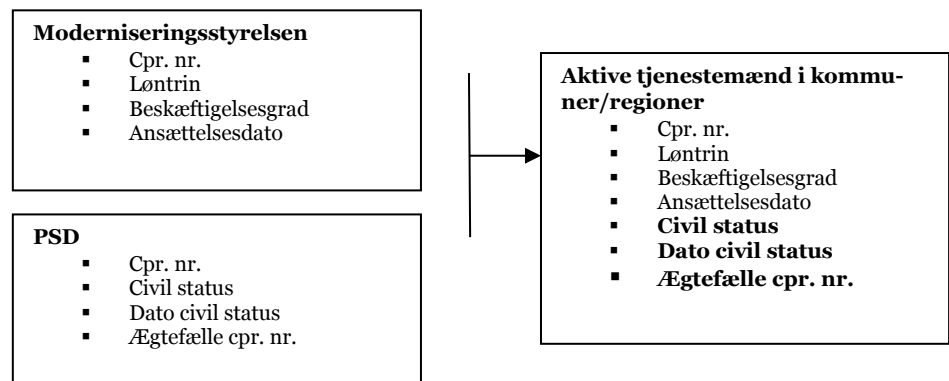


3.1.2. Kommunalt/regionalt ansatte tjenestemænd

Der tages udgangspunkt i data fra Moderniseringsstyrelsen (KMD og Silkeborg Data) fra 2008 og frem, som indeholder følgende variable:

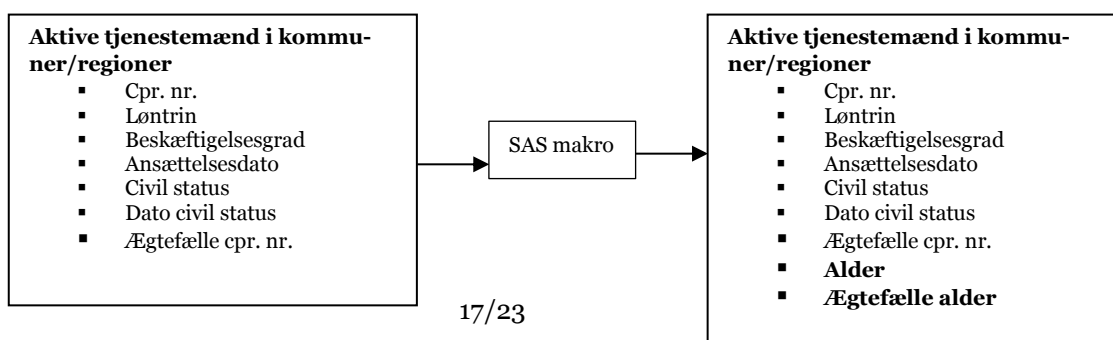
- Cpr. nr.
- Løntrin
- Ansættelsesdato

Diagram 4: Tjenestemænd og civilstatus



Information vedr. tjenestemændenes alder er kun indirekte indeholdt i data fra Moderniseringsstyrelsen. Danmarks Statistik har derfor dannet denne variabel ved at køre en makro i SAS, der afkoder cpr. numre i forhold til alder og køn. Denne makro benyttes ligeledes til at afkode cpr. nr. fra ægtefælle i forhold til alder og køn.

Diagram 3: Tjenestemænd og civilstatus, samt alder



3.2. De pensionerede tjenestemænd

De følgende afsnit vil beskrive inddata og behandlingen af inddata for de pensionerede tjenestemænd.

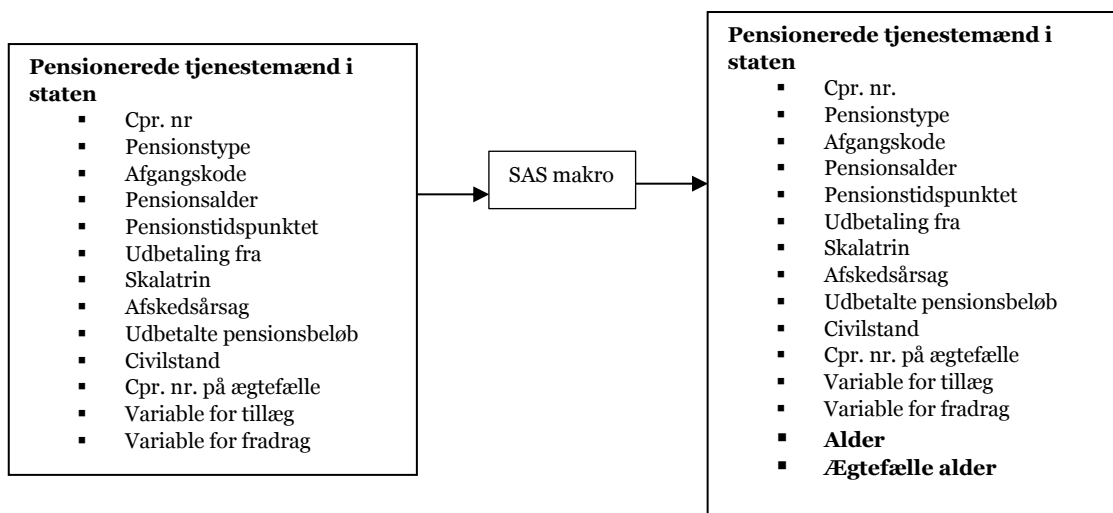
3.2.1. Pensionerede tjenestemænd i staten

Der tages udgangspunkt i data fra Moderniseringsstyrelsen fra 2008 og frem, som indeholder følgende variable:

- Cpr. nr.
- Pensionstype
- Afgangskode
- Pensionsalder
- Pensionstidspunktet
- Udbetaling fra
- Skalatrin
- Afskedsårsag
- Udbetalte pensionsbeløb
- Civilstand
- Cpr. nr. på ægtefælle
- Variable for tillæg
- Variable for fradrag

Information vedr. tjenestemændenes alder er kun indirekte indeholdt i data fra Moderniseringsstyrelsen. Danmarks Statistik har derfor dannet denne variabel ved at køre en makro i SAS der afkoder cpr. numre i forhold til alder og køn. Denne makro benyttes ligeledes til at afkode cpr. nr. fra ægtefælle i forhold til alder og køn.

Diagram 7: Tjenestemænd og civilstatus, samt alder



3.2.2. Pensionerede tjenestemænd i kommuner/regioner

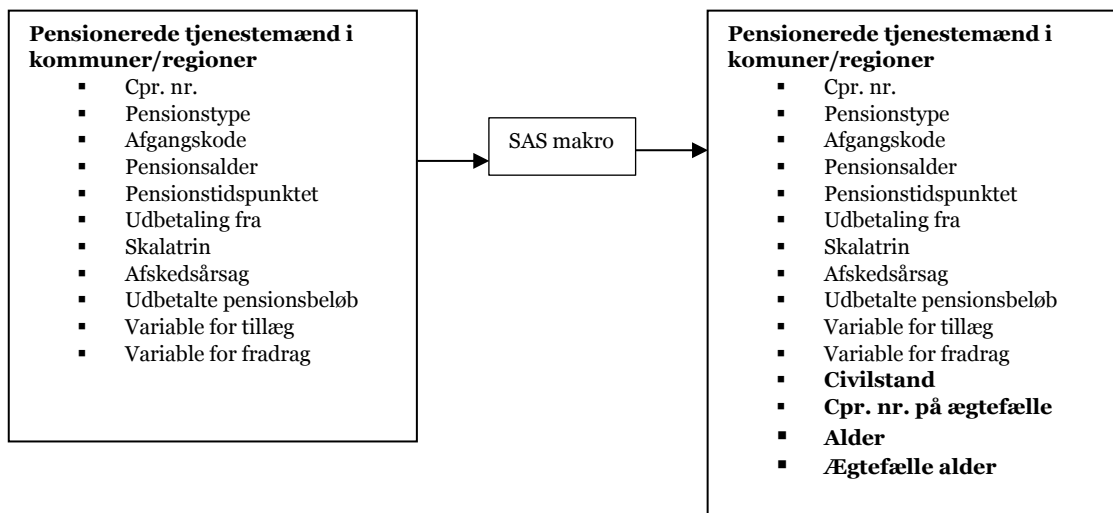
Der tages udgangspunkt i data fra Silkeborg Data og KMD fra 2014 og frem, som indeholder følgende variable:

- Cpr. nr.

- Pensionstype
- Afgangskode
- Pensionsalder
- Pensionstidspunktet
- Udbetaling fra
- Skalatrín
- Afskedsårsag
- Udbetalte pensionsbeløb
- Variable for tillæg
- Variable for fradrag

Information vedr. tjenestemændenes alder er kun indirekte indeholdt i data fra Silkeborg Data og KMD. Danmarks Statistik har derfor dannet denne variabel ved at køre en makro i SAS der afkoder cpr. numre i forhold til alder og køn. Denne makro benyttes ligeledes til at afkode cpr. nr. fra ægtefælle i forhold til alder og køn.

Diagram 8: Tjenestemænd og civilstatus, samt alder



3.3. De opsatte pensioner

Erhvervsaktive personer, der tidligere har været ansat som tjenestemænd, men som har forladt ordningen, har en opsat pension. Værdien af disse beregnes efter samme metode som for de pensionerede. Den eneste forskel, er, at man ikke kender pensionstidspunktet.

4. Freiburgmodellen

4.1. Metoden bag Freiburgmodellen

Freiburgmodellen er udviklet på Freiburg Universitet og er tilpasset danske forhold. Modellen er i sit udgangspunkt en aktuar (forsikringsteknisk) model, som modellerer tjenestemandspensionssystemet, og herefter beregner pensionsværdierne, ved hjælp af sandsynlighedsregning.

Aktuar model



Beregningsprocedurer

Antagelser

Data



Freiburgmodel

Modellen består således af aktuarmæssige beregningsprocedurer, data på individniveau og makrodata om forventet levetid. Endvidere hviler modellen på en række antagelser. Nogle af antagelserne ligger fast, som modellen er udfærdiget i dag. Andre kan ændres og benyttes aktivt for at teste resultaternes robusthed i følsomhedsanalyser ved at sammenligne resultatet, når man ændrer på forskellige parametre. Vores overvejelser vedr. de implicite og eksplicite antagelser vil blive behandlet i de senere afsnit.

Konkret består Freiburgmodellen af 4 dele:

- **Forventet levetid** – Grundlaget for de to andre beregninger. Aktuarmæssig beregning af overlevelsessandsynligheder, dvs. sandsynligheden for at blive et år ældre, for hvert alderstrin, fordelt på køn.
- **De pensionerede** – Beregning af værdien af tjenestemandspensionen for pensionerede samt andre modtagere af tjenestemandspension, som fx arvinger. (ekskl. opsatte pensioner)
- **De aktive** – Beregning af værdien af tjenestemandspensionen for stadig aktive tjenestemænd (ekskl. opsatte pensioner).
- **De opsatte** – Beregning af værdien af tjenestemandspensionen, der er frosset, idet personen er trådt ud af tjenestemandspensionsordningen, men stadig er erhvervsaktiv.

Forventet levetid

Ud fra data om forventet levealder fordelt på køn og alder, beregnes overlevelsessandsynligheder. Af overlevelsessandsynlighederne kan man aflæse den beregnede sandsynlighed for, at fx en mand, der er 64 år i 2030, overlever endnu et år. Man kan endvidere følge udviklingen i overlevelsessandsynligheden over årene.

De pensionerede

I denne del beregnes værdien af tjenestemandspensionen for hvert enkelt individ, der modtager tjenestemandspension i et givent år. Herefter kan man se fordelingen af pensionsformuen på de forskellige pensionstyper og modtagernes alder og køn.

Input til modellen er:

- Individdata for de pensionerede og andre modtagere.
- Overlevelsessandsynligheder
- Generelle lønstigninger
- Renten

De aktive

I denne del beregnes værdien af tjenestemandspensionen for alle de individer der er aktive tjenestemænd i et givent år. Herefter kan man se fordelingen af pensionsformuen, som altså endnu ikke udbetales, på erhvervsgrupper, aldersgrupper og

køn. Vi kender ikke det konkrete tidspunkt for pensionen, da personen stadig er erhvervsaktiv, så i stedet benyttes et vægtet snit af værdien af pensionen ved pensionering i forskellige alderstrin.

De opsatte

Denne del beregner værdien af den pension som er "indefrosset", som følge af, at individet er overgået fra at have været tjenestemand til en anden ansættelsesform. Input til modellen er:

- Individdata for de aktive tjenestemænd og opsatte pensioner.
- Overlevelsessandsynligheder
- De forventede lønstigninger for hele samfundet
- De sammenlagte optjente pensionsrettigheder i pct.
- Beregnede sandsynligheder for hvornår tjenestemanden går på pension.

4.2. Vigtige antagelser i modellen

4.2.1. Forpligtelsen til pensionerede tjenestemænd

Idet tjenestemandspensionens størrelse afhænger direkte af slutlønnen og løber indtil tjenestemandens død, kan forpligtelsen beregnes som den tilbagediskonterede værdi af de fremtidige betalingsstrømme. Ifølge Tjenestemandspensionslovens kapitel 8 reguleres pensionerne af Finansministeren efter udtalelse fra lønningrådet. I praksis vil dette sige, at pensionerne stiger i samme takt som lønniveauet udstukket i moderniseringsstyrelsens Lønoversigt, som udkommet en gang årligt. Vi har dermed tre ubekendte faktorer i beregningen: Den forventede levealder, diskonteringsfaktoren og de fremtidige lønreguleringer. Disse tre faktorer kendes først bagudrettet, hvorfor vi i forudsigelsen må benytte kvalificerede gæt.

Den forventede levealder

Vi antager i modellen, at:

- Tjenestemænd har samme dødelighed som resten af befolkning.
- At den gennemsnitlige levealder er jævnt stigende frem til 2060.

Modellens antagelser om gennemsnitlige overlevelsessandsynligheder og forventede levealdre er behæftet med nogen usikkerhed. Det kunne dels være tilfældet, at der er forskelle i forventet levetid, hvis man sammenligner tjenestemænd med ikke-tjenestemænd. Det kunne endvidere være tilfældet, at der er forskelle mellem de forskellige erhvervsgrupper af tjenestemænd.

Diskonteringsfaktor

Betalingsstrømmene angives på årsbasis. Som diskonteringsfaktor benyttes som udgangspunkt den af Eurostat anbefalede diskonteringsfaktor på 3 pct., men det kan diskuteres om denne skal justeres henset til det aktuelle lavrenteregime. Da der er tale om fremtidige betalingsstrømme med en lang tidshorisont afhænger den relevante diskonteringsrate naturligt, af hvad der sker i fremtiden og ikke hvad der har været tilfældet hidtil. Da vi ikke kender fremtiden, er fortiden dog ofte bedste bud på, hvordan fremtiden udarter sig.

Følsomhedsanalyser viser, at valget af diskonteringsfaktor har afgørende betydning for nutidsværdien af de fremtidige forpligtelser.

Regulering af løn og pension

Reguleringen af pensionsudbetalingerne følger i Danmark udviklingen i reallønnen

i et 1 til 1 forhold. Stigningen i årets udbetaling af pensionsydelse svarer derfor præcis til årets stigning i lønudbetalingerne.

For de historiske år kan vi ud fra de nominelle stigninger i lønnen for de kommunale/regionale og statslig ansatte samt forbrugerprisindekset beregne udviklingen i reallønnen.

Vi kender ikke den faktiske udvikling i lønnen på forhånd, hvorfor vi er nødt til at benytte en såkaldt proxy variabel, der kan træde i stedet³. For fremtidige år antager vi, at reallønnen vil udvikle sig proportionelt med udviklingen i produktiviteten. Ageing Working Group (AWG), under EU's Economic Policy Committee, estimerer med jævne mellemrum de forventede fremtidige produktivitetstigninger for Danmark. I vores beregning benytter vi AWG's produktivitetstigninger i modellen som proxy for de forventede fremtidige stigninger i lønudviklingen. Efterhånden, som vi kender de faktiske stigninger i lønnen, erstattes AWG's produktivitetsestimater med de faktiske stigninger i reallønnen.

4.2.2. Forpligtelsen til aktive tjenestemænd

Beregningsprincippet følger langt hen ad vejen beregningsprincippet for beregningen af forpligtelsen for pensionerede tjenestemænd. Blot er der her yderligere tre ubekendte:

1. Vi kender ikke den enkelte tjenestemand's slutniveau for antallet af akkumulerede pensionsår eller selve pensionstidspunktet.
2. Vi kender ikke det slutløntrin den enkelte tjenestemand vil havne på, og dermed kender vi ikke udgangspunktet for tjenestemandens pensionsudbetaling, da udbetalingen udgør en fast procentdel af slutløntrinet.
3. Vi ved ikke om eller hvor meget, tjenestemanden skal modregnes i sin pensionsudbetaling som følge af tidlig pensionering.

Vi er derfor nødt til at gøre nogle forsimplende antagelser. I vores model antager vi, at alle tjenestemænd bliver på arbejdsmarkedet til de er minimum 60 år. Ifølge Tjenestemandsløven er det i princippet muligt at trække sig tilbage før, men der vil ikke ske en udbetaling af pension før tjenestemanden er fyldt 60. Vores bedste bud på den faktiske tilbagetrækningsalder er at observere tilbagetrækningsmønstret for de 70-årige og antage, at de stadigt aktive vil følge samme mønster. I modellen beregnes forpligtelsen som en vægtet sum ved forskellige tilbagetrækningsalder. Denne metode indebærer en implicit risiko for at undervurderer de stadig aktives tilbagetrækningsalder, idet den generelle tendens går i retning af en senere tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet.

Ved tidlig tilbagetrækning vil der ske en permanent modregning i pensionsudbetalingen. Der er forskellige tjenestemand'sordninger alt efter tjenestemandens fødselsår, og idet aldersgrænserne og straffen ved tidlig tilbagetrækning varierer imellem de forskellige ordninger, har vi i modellen foretaget den forsimplelse at antage, at der kun findes en ordning. Ved tilbagetrækning tidligere end 65 år vil der i modellen ske følgende permanente modregninger:

Alder	Pensionsfradrag
64	2 pct.
63	3 pct.
62	4 pct.
61	7 pct.
60	10 pct.

Militært personale er undtaget fra de i tabellen viste modregninger, idet de kan trække sig tilbage allerede som 63-årige uden modregning. Militært personale følger en alternativ tabel for modregning ved tilbagetrækning tidligere end 63 år.

³ En proxy variabel benyttes når man ikke har adgang til den variabel man reelt ønsker at benytte. I stedet benyttes man en variabel der har karakteristika, som gør den

Fælles for alle tjenestemænd er, at de frem til de fylder 65 år kan modtage et under-65-år (U65) tillæg. Tillægget forsvinder, når de begynder at modtage folkepension. Modregningen i tjenestemandspensionen som følge af tidlig tilbagetrækning er dog permanent.

Ved at benytte ABO+ metoden antager vi, at der ikke sker yderligere lønfremgang, end den forventede reale lønstigning, se evt. afsnittet om ABO+ metoden. Et alternativ ville være, at benytte PBO metoden, hvor man simulerer forventede karriereveje for de erhvervsaktive.