

Finanstilsynet
Århusgade 110
2100 København Ø

Anmeldelse af teknisk grundlag m.v.

I henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed skal det tekniske grundlag m.v. samt ændringer heri anmeldes til Finanstilsynet. Det skal anmeldes senest samtidig med, at grundlaget m.v. tages i anvendelse. I denne anmeldelse forstås ved forsikringsselskaber: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

Brevdato	20. december 2012
Forsikringsselskabets navn	PFA Pension
Overskrift	Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen. PFA Plus – Udbetalingsprincipper, karenperiode vedr. overførselstillæg mv.
Resume	Resuméet skal give et fyldestgørende billede af anmeldelsen. Der anmeldes principper og forudsætninger for beregning af pensionsudbetalinger i PFA Plus for opsparing som ratepension, ophørende livspension og livsvarig livspension. Forudsætningerne tages i brug d. 1. januar 2013. Udbetalingen er variabel og beregnes som udgangspunkt én gang årligt ud fra størrelsen af opsparingen, den forventede udbetalingsperiode samt en renteforudsætning, som afhænger af opsparingsformen, og af om der er tilknyttet udbetalingssikring til opsparingen. For opsparing som ratepension og opsparing som ophørende livspension anvendes den såkaldte amortisationsrente ved beregning af den årlige pensionsudbetaling. For opsparing som livsvarig livspension anvendes en højere renteforudsætning. Karensperioden vedr. overførselstillæg ved interne overførsler fra gennemsnitsrente, som anvendes ved opgørelse af værdien ved ophævelse, ændres fra 2 til 3 år. Ved ophævelse af en pensionsordning i PFA Plus fratrækkes således et eventuelt overførselstillæg givet inden for 3 år forud for ophævelsen. Reglerne for tilknytning af en dødsdækning på <i>DødsdækningBeløb</i> (pt. 10.000 kr.) ved overgang til indbetalingsfri pensionsordning ændres, således at der altid tilknyttes en sådan dødsdækning uden hensyntagen til, om ordningen før tilknytningen indeholder et forsikringselement. Endelig foretages nogle rent redaktionelle ændringer og mindre sproglige rettelser.
Lovgrundlaget	Det angives, hvilket/hvilke nr. i § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører. § 20, stk. 1, nr. 2 i lov om finansiel virksomhed
Ikrafttrædelse	Dato for ikrafttrædelse angives. 1. januar 2013
Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold	Forsikringsselskabet angiver, hvilken tidligere anmeldelse eller anmeldelser nuværende anmeldelse ophæver eller ændrer.

Denne anmeldelse ændrer eller supplerer følgende anmeldelser:

- "Teknisk grundlag for PFA Plus" af 8. oktober 2009
- "PFA Plus – ny udvikling" af 23. december 2010
- "PFA Plus – opdatering ultimo 2011" af 29. december 2011
- "Overførelstillæg og opfyldning af KundeKapital ved interne overførsler til PFA Plus" af 31. maj 2011

Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang
Anmeldelsens indhold med analyser, beregninger m.v. på en så klar og præcis form, at de uden videre kan danne basis for en kyndig aktuars kontrolberegninger. Det skal oplyses, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører.

Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I og III.

Beregning af den årlige udbetaling

For PFA Plus profil G (gennemsnitsrente i PFA Plus) fastsættes de faktiske udbetalinger, således at de svarer til den tilknyttede udbetalingssikring. Dette gælder for alle opsparingsformer.

For øvrig opsparing i PFA Plus som ratepension, ophørende livspension og livsvarig livspension beregnes den årlige udbetaling som udgangspunkt én gang årligt efter udbetalingsforløbets påbegyndelse. Udbetalingerne er dermed variable og kan falde i værdi i forbindelse med den årlige genberegning.

De anvendte renteforudsætninger til fastsættelse af den variable udbetaling for ratepensioner, ophørende livspensioner og livsvarige livspensioner fremgår af tabellen nedenfor for opsparing med og uden udbetalingssikring.

	Livspension (livsvarig)	Ratepension	Ophørende livspension
Med udbetalingssikring (profil A og B)	Rente_1u	Rente_2u	Rente_9u
Uden udbetalingssikring	Rente_1	Rente_2	Rente_9

De anvendte parametre findes angivet i vedlagte bilag 15.2. Sætserne anvendes for PFA Investierer profil A, B, C og D, samt for Du Investierer.

Ved beregning af udbetaling for livspension i PFA Plus (PFA Investierer profil A, B, C og D, samt Du Investierer), er intensiteten for dødeligheden til tid t givet ved:

$$\mu_{x,t}^{d,udb,M} = (a^{d,udb,M} + 10^{b^{d,udb,M} - 10 + c^{d,udb,M} x}) \cdot (1 - h^{d,udb,M})^{t + h(T_0^{d,udb,M}, T_1)}$$

Her angiver t tid i år efter beregningstidspunktet T_1 , mens $T_0^{d,udb,M}$ angiver longevitynulpunktet for dødsintensiteten. Endelig er

$$h(T_0^{d,udb,M}, T_1) = 5 \cdot \left[\frac{T_1 - T_0^{d,udb,M}}{5} \right],$$

hvor $[x]$ betegner heltalsdelen af x . Der anvendes således en forskydning af dødelighedstabellen hvert femte år med den årlige forbedringsrate $h^{d,udb,M}$. Parametrene for de anvendte dødelighedsgrundlag

$\mu_x^{d,udb,M}$ til beregning af den årlige udbetaling for livspensioner er angivet i tabellen nedenfor.

Intensiteter til beregning af den årlige udbetaling for livspensioner

		a	b	c	h	T_0
$\mu_x^{d,udb,M}$	Unisex	0,0000556	4,8857944	0,0476594	0,013	2011
$\mu_x^{d,udb,M}$	Mænd	0,0000722	4,8944249	0,0484364	0,013	2011
$\mu_x^{d,udb,M}$	Kvinder	0,0000430	4,7082131	0,0488718	0,013	2011

Fastsættelse af udbetaling for opsparing i profil A og B med udbetalings sikring

Den årlige udbetaling for opsparing med udbetalings sikring i profil A og B beregnes som udgangspunkt på baggrund af opsparings størrelse på det pågældende tidspunkt og ud fra en rente, som overstiger den rente, der er anvendt ved beregning af det sikrede niveau. Dette betyder, at udbetalingen sædvanligvis vil overstige det sikrede niveau, og at den vil bestå af den sikrede del og af et variabelt tillæg (forhøjelsen).

Hvis opsparings størrelse ved beregning af den årlige udbetaling ikke er tilstrækkelig til at dække summen af den systemberegnete markedsværdi for det sikrede niveau og K_{udb} års forhøjelser, nedsættes udbetalingen til det sikrede niveau. Størrelsen K_{udb} beregnes som

$K_{udb} = \min(N_{udb}, Passiv_{MV})$, dvs. som minimum af enhedspassivet for den pågældende

udbetalingsform (beregnet under markedsværdiantagelser) og parameteren N_{udb} . Parameteren N_{udb} findes angivet i vedlagte Bilag 15.2. Den systemberegnete markedsværdi beregnes ved at anvende dødelighedsforudsætningerne fra udbetalingsgrundlaget og den gældende rentekurve.

Karensperiode vedr. overførelstillæg

Karensperioden vedr. overførelstillæg ved interne overførsler fra gennemsnitsrente, som anvendes ved opgørelse af værdien ved ophævelse, ændres fra 2 til 3 år. Ved ophævelse af en pensionsordning i PFA Plus fratrækkes således et eventuelt overførelstillæg givet inden for 3 år forud for ophævelsen.

Tilknytning af dødsdækning

Reglerne for tilknytning af en dødsdækning på *DødsdækningBeløb* (pt. 10.000 kr.) ved overgang til indbetalingsfri pensionsordning ændres, således at der altid tilknyttes en sådan dødsdækning uden hensyntagen til, om ordningen før tilknytningen indeholder et forsikringsselement.

Derudover præciseres det, at dækningen tilknyttes på ikke-indbetalingsfri ordninger, som ikke har andre forsikringsdækninger. Ordninger med livsvarig eller tidsbegrænset livspension anses for at have forsikringsdækninger.

Redaktionelle ændringer og mindre sproglige rettelser

Afsnit 11 (bilag) hhv. 12 (bilag) udgår, og indholdet flyttes ord for ord til afsnit 2.10 hhv. 2.17.1.1. Henvisningerne i sidstnævnte to afsnit til de førstnævnte afsnit udgår herefter. Derudover rettes henvisningerne i afsnit 3.2 og 5.

Følgende afsnit i teknisk grundlag for PFA Plus vedlægges som bilag:

- Opdateret afsnit 1.1 Forsikringsdækninger
- Opdateret afsnit 2.10 "Omkostninger"
- Opdateret afsnit 2.14 "Indbetalingsfri pensionsordning"
- Opdateret afsnit 2.16.1 "Generelle regler for opgørelse af værdien ved ophævelse"
- Opdateret afsnit 2.17.1.1 "Individuelt beregnet Grundpris"
- Nyt afsnit 2.20 "Udbetalingsprincipper"
- Opdateret afsnit 3.2 "Beskrivelse af dækninger tegnet som livsforsikring"
- Opdateret afsnit 5 (Indtil 5.1) "Satsbilag"
- Opdateret afsnit 11
- Opdateret afsnit 12
- Opdateret afsnit 13.2 "Modeller og Formler"
- Opdateret afsnit 15: "Bilag: Satser vedrørende "Dækninger" og generelle satser"

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne
Forsikringsselskabet angiver de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne. Er der ingen konsekvenser, anføres dette.

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne i forbindelse med de beskrevne ændringer.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne
Forsikringsselskabet angiver de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Hvis anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1, nr. 1 – 5, i lov om finansiel virksomhed skal der endvidere redegøres for at de anmeldte forhold er betryggende og rimelige. Redegørelsen skal endvidere overholde kravene i § 3.

De anmeldte udbetalingsprincipper fører til et variabelt udbetalingsforløb for opsparring som ratepension, ophørende livspension og livsvarig livspension, hvilket betyder at udbetalingen kan falde i værdi i forbindelse med den årlige opdatering. For opsparring som livsvarig livspension anvendes en højere renteforudsætning end for de øvrige opsparingsformer. Dette fører til en højere startudbetaling og en forventet lavere regulering af udbetalingerne end for ratepensioner og ophørende livspensioner. Vedrørende kravene i § 3 henvises til redegørelsen i henhold til § 4 stk. 4.

Ændringerne vedr. karenperioden for overførselstillæg har den konsekvens, at værdien af opsparringen reduceres med et eventuelt overførselstillæg givet ved en intern overførsel fra gennemsnitsrente inden for de seneste 3 år i forbindelse med opgørelse af ordningens værdi. Tidligere gjaldt dette kun for overførselstillæg inden for de seneste 2 år. De anmeldte forhold er betryggende og rimelige.

Ændringerne vedr. dødsfaldsdækningen har meget begrænset betydning pga. dækningens beskedne størrelse, men for ordninger, hvor dækningen tilknyttes, betales der løbende dækningen, som til gengæld kommer til udbetaling ved død. De anmeldte forhold er betryggende og rimelige.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringsselskabet
Forsikringsselskabet angiver de juridiske konsekvenser for forsikringsselskabet. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 4 stk. 4."

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringsselskabet i forbindelse med de beskrevne ændringer.

Redegørelse for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for forsikringsselskabet
Forsikringsselskabet angiver de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for forsikringsselskabet. Er der ingen konsekvenser, anføres dette. Kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 4 stk. 4."

For så vidt angår de anmeldte udbetalingsprincipper henvises der til redegørelse i henhold til § 4 stk. 4.

Ændringerne vedr. karenperioden reducerer mulighederne for spekulation mod selskabet, men forventes at have begrænset økonomisk betydning.

Ændringerne vedr. dødsfaldsdækningen forventes ikke at have systematisk betydning for selskabet, og en usystematisk betydning vil være bagatelagtig.

Navn
Angivelse af navn
Jørgen Bønsager

Dato og underskrift

20. december 2012

Jørgen Bønsager

Navn
Angivelse af navn
Anne Brøeng

Anne Brøeng

Dato og underskrift

20. december 2012

Navn
Angivelse af navn

Dato og underskrift

Bilag

Afsnit 1.1 Forsikringsdækninger

Forsikringsdækningerne kan indtil pensionering alene tegnes med naturlig præmie. Denne kan fastsættes med individuel prisberegning eller med solidarisk prisberegning.

Der kan tegnes dækning ved død, tab af erhvervsevne, kritisk sygdom samt forsikring af helbred. Tab af erhvervsevne, kritisk sygdom og forsikring af helbred tegnes som Syge- og Ulykkesforsikring.

For en pensionsordning uden opsparing til tidsbegrænset eller livsvarig livspension tilknyttes en dødsdækning (Dækning 502) på *DødsdækningBeløb*, hvis der ikke findes andre forsikringsdækninger tilknyttet ordningen.

Afsnit 2.10 Omkostninger

Omkostningerne er splittet op i en række delelementer, og hvert pensionsbevis vil være omfattet af samtlige delelementer.

2.10.1 Service & Rådgivning

For hver af salgskanalerne direkte betjente, mæglerbetjente og arbejdsmarkedspensionsordninger er der defineret en række service- og rådgivningsmoduler, der omfatter en obligatorisk servicepakke og nogle tilvalgsmoduler, som virksomhedskunden kan tilkøbe efter behov.

Prisen for modulerne fastsættes som udgangspunkt én gang årligt og afhænger af en række kriterier, jf. Satsbilag.

Den enkelte virksomhedskunde kan vælge mellem følgende opkrævningsmetoder:

- Pris som procent af indbetaling
- Pris som procent af opsparing
- Pris som et fast månedligt kronebeløb
- En kombination af ovenstående

Virksomhedskunden kan vælge, om alle medarbejderne skal betale for alle virksomhedens moduler, eller kun for de moduler, den enkelte medarbejder er omfattet af. Der er mulighed for at omkostningsbelaste forskelligt på forskellige andele af indbetalingen og/eller opsparingen i form af trinvis faldende omkostningssatser. For opkrævning som procent af opsparingen er der fastsat en minimums- og en maksimumsprocent på det laveste opsparingstrin.

For indbetalingsfri pensionsordning, pensionskunder uden firmapensionsordning og pensionsordninger under udbetaling er opkrævningsmetoderne bestemt, da der ingen valgfrihed er på opkrævningsmetode og rådgivningskoncept, jf. Satsbilag.

Omregningen fra prislister med priser pr. modul til priser i henhold til den valgte opkrævningsform sker for hver virksomhedskunde/kundetype for sig. Mindre virksomhedskunder eller koncerner kan vælge at få fælles beregning af opkrævningspriser. Priserne genberegnes som udgangspunkt årligt, men PFA Pension kan aftale med den enkelte virksomhedskunde, at priserne gælder for en længere periode end et kalenderår. Den opkrævede pris kan aftales ændret i forhold til, hvad der beregnes ud fra listepriiserne.

For overførsler til PFA Plus vil der ikke blive beregnet omkostninger, til PFA, som procent af indbetaling, når der er tale om (koncern-)interne overførsler eller hvis overførslen indbetales på en pensionsordning, hvor der er en aftale om løbende indbetalinger.

2.10.1.1 Omkostninger til Letpension/pengeinstituttet

Pensionskunder som tegner gennem Letpension betaler omkostninger for service & rådgivning til PFA og til Letpension. Omkostningerne til Letpension fordeles mellem Letpension og pensionskundens pengeinstitut. Fordelingen til Letpension og pengeinstituttet sker efter reglerne i Lov om forsikringsformidling. Letpension/pengeinstituttet kan aftale lavere omkostninger med pensionskunden, end de i satsbilaget angivne vedrørende Letpension/pengeinstitut.

PFA trækker omkostningerne til PFA og Letpension/pengeinstituttet i de indbetalte beløb og i depotet.

Omkostningerne består af en årlig basisomkostning samt omkostninger på indbetalingerne og depotet, jf. satsbilag.

2.10.2 Specifikke serviceydelser

Der opkræves en konkret betaling i forbindelse med en række specifikke serviceydelser på en kundeaftale.

I satsbilaget findes de forskellige typer serviceydelser og priserne herfor. Priserne vurderes årligt og afhænger af en række kriterier, jf. Satsbilag.

En virksomhedskunde kan vælge solidarisk betaling for nogle af de specifikke serviceydelser, hvorefter der ikke opkræves ved udførelse af disse serviceydelser. De berørte serviceydelser fremgår af satsbilaget.

PFA kan aftale med den enkelte virksomhedskunde, at priserne gælder for en længere periode end et kalenderår. Den opkrævede pris kan aftales ændret i forhold til, hvad der fremgår af satsbilaget.

2.10.3 Opsparing

Betaling for administration af opsparingen beregnes af størrelsen af opsparingen, jf. Satsbilag.

2.10.4 Handler

I forbindelse med køb og salg i investeringskonceptet Du Investerer vil der blive trukket kurtag, jf. Satsbilag.

2.10.5 Administration af udbetalingssikring

Prisen for administration af udbetalingssikring bliver beregnet ud fra den del af opsparingen, hvortil der er knyttet udbetalingssikring, jf. Satsbilag.

2.10.6 Forsikringsadministration

Prisen for at administrere forsikringsdækningerne betales selvstændigt for hver forsikringsdækning, der er på pensionskundens bevis, jf. Satsbilag.

2.10.7 Betaling til basiskapitalen

Betaling til basiskapitalen beregnes af hele opsparingen, jf. Satsbilag.

2.10.8 Provision til mægler

Udover ovenstående omkostninger vil PFA opkræve eventuelt honorar hos den enkelte pensionskunde, som er aftalt mellem virksomhedskunden og forsikringsmægleren. PFA vil videresende honoraret til forsikringsmægleren.

Afsnit 2.14 Indbetalingsfri pensionsordning

Ved omskrivning til indbetalingsfri pensionsordning overgår pensionsordningen til de pensionsvilkår, priser mv. PFA Pension tilbyder indbetalingsfri pensionsordninger. Pensionsordningen mister derved bindingen til en eventuel samarbejdsaftale, som den blev oprettet på. Investeringsvalgene bevares så vidt muligt som de var umiddelbart før overgangen til indbetalingsfri pensionsordning.

Ved overgang til indbetalingsfri pensionsordning bortfalder alle forsikringsdækninger, og herefter oprettes en dødsdækning (Dækning 502) på *DødsdækningBeløb*, hvis der ikke allerede er tilknyttet en sådan til ordningen.

Hvis den indbetalingsfrie pensionsordningsværdi er lavere end *IndbetalingsfriPensionsordning_grænse*, vil pensionsbeviset automatisk blive ophævet.

Afsnit 2.16.1 Generelle regler for opgørelse af værdien ved ophævelse

Når værdien ved ophævelse af pensionsordningen beregnes, sker det ud fra en opgørelse af opsparingen ekskl. Individuel KundeKapital på de gældende handelskurser på valørtidspunktet for ophævelsen og under hensynstagen til eventuelle handelsrelaterede omkostninger.

Eventuel udbetalingssikring påvirker ikke værdien ved ophævelse.

Der fratrækkes evt. ikke-afregnede omkostninger, pris for forsikringsdækninger, samt overførelstillæg givet ved overførelse fra PFA gennemsnitsrente inden for de seneste 3 år forud for ophævelsen. Ved delvis ophævelse fratrækkes overførelstillægget forholdsmæssigt. Overførelstillægget fratrækkes med samme absolutte beløb, som overførelsen udgjorde ved overførelsen fra gennemsnitsrente – uafhængig af den efterfølgende udvikling af opsparingen. Reduktionen med overførelstillæg undlades ved overførelser ud af PFA Pension, hvis overførelsen sker i henhold til jobskifteaftalen.

Den Individuelle KundeKapital opgøres herefter som beskrevet i Teknisk Grundlag for PFA Pension afsnit 3.16 vedr. ophævelse.

Ved ophævelsen trækkes en ophævelsesomkostning, jf. Satsbilag, dog ikke hvis ophævelsen sker som følge af en automatisk ophævelse. Der trækkes ligeledes skatter og afgifter samt ikke-afregnet pensionsafkastskat.

Hvis den ikke-afregnede pensionsafkastskat er negativ, tillægges beløbet ordningen umiddelbart inden ophævelsen i overensstemmelse med pensionsafkastbeskatningsloven.

Afsnit 2.17.1.1 Individuelt beregnet Grundpris

Den beregnede Grundpris udgør 12 * månedlig pris, og prisen er konstant indtil næste hovedforfaldsdato.

Ved ændringer og nytegning på en dato, som ikke er pensionsordningens hovedforfaldsdato, beregnes prisen for 12 måneder per hovedforfaldsdatoen, og der betales for den relevante periode. De beregnede priser for forsikringsdækning og indbetalingssikring på forsikringsdækningen korrigeres ud fra, at alle måneder har en længde på 31 dage.

Forsikringsdækninger

Grundprisen for forsikringsdækninger per én krone dækning på pensionsordningens hovedforfaldsdato for indbetaling beregnes som

Grundpris = Passiv/ Præmieaktiv,

hvor "Passiv" og "Præmieaktiv" er det for den gældende dækning relevante beskrivelse af passiv og aktiv.

Indbetalingssikring på forsikringsdækning

Grundprisen for indbetalingssikring per én krone dækning på pensionsbevisets hovedforfaldsdato for indbetaling beregnes som

Grundpris = $\frac{\text{Passiv med indbetalingssikring}}{\text{Præmieaktiv med indbetalingssikring} - \text{Passiv uden indbetalingssikring} / \text{Præmieaktiv uden indbetalingssikring}}$,

hvor

- "Passiv uden indbetalingssikring" er det for den pågældende dækning relevante beskrivelse af passivet – beregnet under forudsætning af, at der ikke er ret til indbetalingssikring
- "Passiv med indbetalingssikring" er det for den pågældende dækning relevante beskrivelse af passivet – beregnet under forudsætning af den aftalte indbetalingssikring
- "Præmieaktiv uden indbetalingssikring" angiver præmieaktiv i den situation hvor der ikke (længere) er ret til indbetalingssikring
- "Præmieaktiv med indbetalingssikring" er det for den aftalte indbetalingssikring relevante beskrivelse af præmieaktivet

Afsnit 2.20 Udbetalingsprincipper

For PFA Plus profil G (gennemsnitsrente i PFA Plus) fastsættes de faktiske udbetalinger, således at de svarer til den tilknyttede udbetalings sikring. Dette gælder for alle opsparingsformer.

For øvrig opsparing i PFA Plus som ratepension, ophørende livspension og livsvarig livspension beregnes den årlige udbetaling som udgangspunkt én gang årligt efter udbetalingsforløbets påbegyndelse. Udbetalingerne er dermed variable og kan falde i værdi i forbindelse med den årlige genberegning.

De anvendte renteforudsætninger til fastsættelse af den variable udbetaling for ratepensioner, ophørende livspensioner og livsvarige livspensioner fremgår af tabellen nedenfor for opsparing med og uden udbetalings sikring. Der henvises til bilag 15 for de faktiske satser.

	Livspension (livsvarig)	Ratepension	Ophørende livspension
Med udbetalings sikring (profil A og B)	Rente_1u	Rente_2u	Rente_9u
Uden udbetalings sikring	Rente_1	Rente_2	Rente_9

Tablet: Udbetalingsrenter for de forskellige opsparingsformer med og uden udbetalings sikring.

Ved beregning af udbetalingen for livsbetingede ydelser anvendes endvidere de dødelighedsforudsætninger, som findes specificeret i afsnit 13.2 og i bilag 15.

2.20.1 Fastsættelse af udbetalingsniveau for opsparing i profil A og B med udbetalings sikring

For opsparing med udbetalings sikring i profil A og B beregnes den faktiske årlige udbetaling som udgangspunkt på baggrund af opsparingens størrelse på det pågældende tidspunkt og ud fra en renteforudsætning, som overstiger den rente, der er anvendt ved beregning af det sikrede niveau. Dette betyder, at udbetalingen sædvanligvis vil overstige det sikrede niveau, og at den vil bestå af den sikrede del og af en variabel del (forhøjelsen).

Hvis opsparingens størrelse ved beregning af den årlige udbetaling ikke er tilstrækkelig til at dække summen af den systemberegnete markedsværdi for det sikrede niveau og K_{udb} års forhøjelser, nedsættes udbetalingen til det sikrede niveau. Størrelsen K_{udb} beregnes som minimum af enhedspassivet for den pågældende udbetalingsform (beregnet under markedsværdiantagelser) og parameteren N_{udb} , dvs. $K_{udb} = \min(N_{udb}, Passiv_{MV})$. Parameteren N_{udb} findes angivet i bilag 15. Den systemberegnete markedsværdi beregnes ved at anvende dødelighedsforudsætningerne fra udbetalingsgrundlaget og den gældende rentekurve.

Afsnit 3.2 Beskrivelse af dækninger tegnet som livsforsikring

Der henvises til Bilag 13.

Afsnit 5 Satsbilag (indtil afsnit 5.1)

Satser vedrørende omkostninger hhv. dækninger fremgår af Bilag 14 hhv. 15.

Afsnit 11 Bilag: [Udgået]

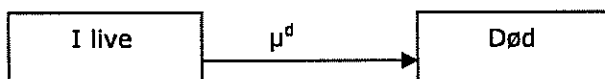
Afsnit 12 Bilag: [Udgået]

Afsnit 13.2 Modeller og formler

Lad x betegne pensionskundens alder.

Simpel liv-død model

Anvendes for dækninger uden indbetalingssikring.

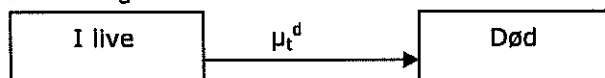


Intensiteten for død er givet ved:

$$\mu_x^d = a^d + 10^{b^d - 10 + c^d x}.$$

Liv-død model med levetidsforbedringer

Anvendes på opsparingsdækninger til beregning af udbetalingssikring, hvor der tages højde for levetidsforbedringer.



Ved opsparing i markedsrente er intensiteten for dødeligheden til tid t givet ved:

$$\mu_{x,t}^{d,pen,M} = \mu_{x,t}^{d,sik,M} = (a^{d,sik,M} + 10^{b^{d,sik,M} - 10 + c^{d,sik,M} x}) \cdot (1 - h^{d,sik,M})^t.$$

Ved opsparing i gennemsnitsrente er intensiteten for dødeligheden til tid t givet ved:

$$\mu_{x,t}^{d,pen,G} = \mu_{x,t}^{d,sik,G} = (a^{d,sik,G} + 10^{b^{d,sik,G} - 10 + c^{d,sik,G} x}) \cdot (1 - h^{d,sik,G})^t.$$

Ved beregning af udbetaling for livspension i PFA Plus (PFA Investorer profil A, B, C, D samt Du Investorer) er intensiteten for dødeligheden til tid t givet ved:

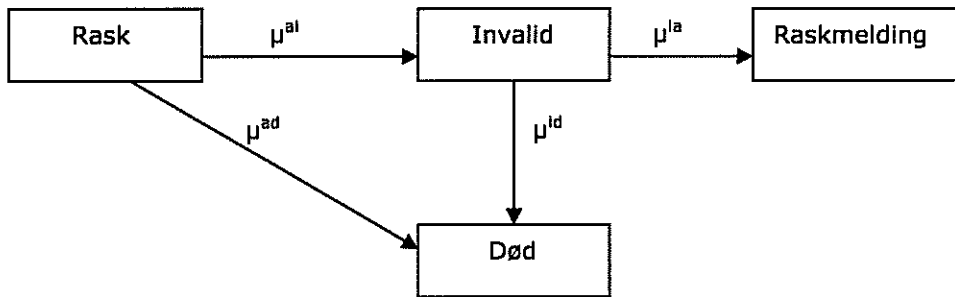
$$\mu_{x,t}^{d,udb,M} = (a^{d,udb,M} + 10^{b^{d,udb,M} - 10 + c^{d,udb,M} x}) \cdot (1 - h^{d,udb,M})^{t+h(T_0^{d,udb,M}, T_1)}.$$

Her angiver t tid i år efter beregningstidspunktet T_1 , mens $T_0^{d,udb,M}$ angiver longevitynulpunktet for dødsintensiteten. Endelig er

$$h(T_0^{d,udb,M}, T_1) = 5 \cdot \left[\frac{T_1 - T_0^{d,udb,M}}{5} \right],$$

hvor $[x]$ er heltalsdelen af x . Der anvendes således en forskydning af dødelighedstabellen hvert femte år med den årlige forbedringsrate $h^{d,udb,M}$.

Model med raskmelding



Intensiteten for død som rask er givet ved:

$$\mu_x^{ad} = a^{ad} + 10^{b^{ad} - 10 + c^{ad}x}$$

Intensiteten for invaliditet som rask er givet ved:

$$\mu_x^{ai} = \begin{cases} \mu_x^{ai, hel} = a^{ai, hel} + 10^{b^{ai, hel} - 10 + c^{ai, hel}x} \\ \mu_x^{ai, opfyldning} = a^{ai, opfyldning} + 10^{b^{ai, opfyldning} - 10 + c^{ai, opfyldning}x} \end{cases}$$

Intensiteten for død som invalid efter v år som invalid er givet ved:

$$\mu_{x,v}^{id} = a_{v(i)}^{id} + 10^{b_{v(i)}^{id} - 10 + c_{v(i)}^{id}x}, \text{ for } v(i) \leq v < v(i+1),$$

hvor $[v(i), v(i+1))$ betegner det i 'te varighedsinterval med $0 = v(1)$ og $v(n+1) = \infty$.

Intensiteten for raskmelding som invalid efter v år som invalid er givet ved:

$$\mu_{x,v}^{ia} = a_{v(i)}^{ia} + 10^{b_{v(i)}^{ia} - 10 + c_{v(i)}^{ia}x}, \text{ for } v(i) \leq v < v(i+1),$$

hvor $[v(i), v(i+1))$ betegner det i 'te varighedsinterval med $0 = v(1)$ og $v(n+1) = \infty$.

Sandsynligheden for, at en x -årig invalid stadig er invalid i alder $x+t$ givet, at den x -årige har været invalid i v år, er givet ved:

$$p_{x,x+t,v}^{\bar{ii}} = \frac{p_{x-v,x+t,0}^{\bar{ii}}}{p_{x-v,x,0}^{\bar{ii}}},$$

$$p_{x,x+t,0}^{\bar{ii}} = e^{-\sum_{i=1}^n \int_{\min\{t,v(i)\}}^{\min\{t,v(i+1)\}} (\mu_{x+s,v(i)}^{ia} + \mu_{x+s,v(i)}^{id}) ds}$$

hvor $[v(i), v(i+1))$ betegner det i 'te varighedsinterval med $0 = v(1)$ og $v(n+1) = \infty$.

Sandsynligheden, for at en x -årig rask stadig er rask i alder $x+t$ er givet ved:

$$p_{x,x+t}^{aa} = e^{-\int_0^t (\mu_{x+s}^{ai} + \mu_{x+s}^{ad}) ds}$$

Sandsynligheden, for at en x -årig rask bliver invalid i alder $x+t$ er givet ved:

$$p_{x,x+t}^{ai} = \int_0^t p_{x,x+s}^{aa} \cdot \mu_{x+s}^{ai} \cdot p_{x+s,x+t,0}^{\bar{ii}} ds$$

Sandsynligheden, for at en x-årig stadig er i live i alder x+t er givet ved:

$$P_{x,x+t} = e^{-\int_0^t \mu_{x+s}^d ds},$$

$$P_{x,x+t}^{pen} = e^{-\int_0^t \mu_{x+s}^{d,pen} ds}.$$

Det forventede antal børn, som pensionskunden får mellem alder x-r og alder x er givet ved:

$$b_{x,r}^{obl} = \int_0^r c_{x-r+x} d\tau \text{ for obligatoriske dækninger,}$$

$$b_{x,r}^{fri} = k^{fri} \cdot b_{x,r}^{obl} \text{ for frivillige dækninger,}$$

hvor c_x er forældreskabsintensiteten givet ved:

$$c_x = a \cdot 10^{\frac{-(x-b)^2}{c(x-d)}}.$$

Den anvendte diskonteringsfaktor er givet ved

$P(0,t) = \exp\left(-\int_0^t \delta(s) ds\right)$, hvor $\delta(s)$ er den instantane forward-rente på tid s, svarende til rentekurven $i(t)$, dvs.

$$P(0,t) = \frac{1}{(1+i(t))^t}.$$

Som rentekurve anvendes

$$i(t) = (i_{FT}(t) - \Delta i) * (1 - \rho_{PAL}),$$

hvor $i_{FT}(t)$ er Finanstilsynets rentekurve, og Δi og ρ_{PAL} fremgår af Bilag 15.

Afsnit 15 Bilag: Satser vedrørende "Dækninger" og generelle satser**15.1 Satser vedrørende "Dækninger"****Udbetalingsophør**

<i>min-udb.oph₆₀₃</i>	60	<i>max-udb.oph₆₀₃</i>	129
<i>min-udb.oph₆₀₅</i>		<i>max-udb.oph₆₀₅</i>	

Udbetalingsperiode

<i>min-udb.periode₅₀₃</i>	0	<i>max-udb.periode₅₀₃</i>	30
<i>min-udb.periode₅₀₈</i>		<i>max-udb.periode₅₀₈</i>	
<i>min-udb.periode₆₀₂</i>	70	<i>max-udb.periode₆₀₂</i>	87

Indbetalingsophør

<i>min-pb-oph₉₀₇</i>	20	<i>max-pb-oph₉₀₇</i>	70
---------------------------------	----	---------------------------------	----

Udbetalingsopsættelsesalder

<i>min-udb.ops₆₀₁</i>		<i>max-udb.ops₆₀₁</i>	85
<i>min-udb.ops₆₀₂</i>	60	<i>max-udb.ops₆₀₂</i>	77
<i>min-udb.ops₆₀₄</i>		<i>max-udb.ops₆₀₄</i>	85
<i>min-udb.ops₆₀₄</i>		<i>max-udb.ops₆₀₄</i>	

Risikoophør

<i>min-ris-oph₅₀₂</i>		<i>max-ris-oph₅₀₂</i>	77
<i>min-ris-oph₅₀₃</i>		<i>max-ris-oph₅₀₃</i>	
<i>min-ris-oph₅₀₄</i>	60	<i>max-ris-oph₅₀₄</i>	99
<i>min-ris-oph₅₀₈</i>		<i>max-ris-oph₅₀₈</i>	

Børneudløb

<i>min-b-udløb</i> ₅₀₄	16	<i>max-b-udløb</i> ₅₀₄	70
<i>min-b-udløb</i> ₅₀₆		<i>max-b-udløb</i> ₅₀₆	

Indbetalingssikringsophør

<i>min-pf-oph</i> ₅₀₂		<i>max-pf-oph</i> ₅₀₂	
<i>min-pf-oph</i> ₅₀₄		<i>max-pf-oph</i> ₅₀₄	
<i>min-pf-oph</i> ₉₀₁		<i>max-pf-oph</i> ₉₀₁	
<i>min-pf-oph</i> ₉₀₂	60	<i>max-pf-oph</i> ₉₀₂	70
<i>min-pf-oph</i> ₉₀₃		<i>max-pf-oph</i> ₉₀₃	
<i>min-pf-oph</i> ₉₀₄		<i>max-pf-oph</i> ₉₀₄	
<i>min-pf-oph</i> ₉₀₅		<i>max-pf-oph</i> ₉₀₅	
<i>min-pf-oph</i> ₉₀₇		<i>max-pf-oph</i> ₉₀₇	

Opsparingssikringsfaktor

<i>min-sikringsfaktor</i> ₅₀₃	0	<i>max-sikringsfaktor</i> ₅₀₃	1,0
<i>min-sikringsfaktor</i> ₅₀₈		<i>max-sikringsfaktor</i> ₅₀₈	

Forældreskabsintensitet

	a	b	c	d	x
	0				$x \leq 15$
c_x	0,15	28	12	12	$x > 15$

Rentelementer

Δi	0,5 pct.
P_{PAL}	0,153.

Intensiteter til prisberegning - Unisex

	a	b	c	h	v	x
μ_x^d	0,00004253	4,769455862	0,047659408			
$\mu_{x,t}^{d,pen,M} = \mu_{x,t}^{d,sik,M}$	0,00001368	4,549728496	0,048705	0,025		
$\mu_{x,t}^{d,pen,G} = \mu_{x,t}^{d,sik,G}$	0,0001	5,03	0,0445	0,01		
μ_x^{ad}	0,00003828	4,723698371	0,047659408			x ≤ 70
	0,00004253	4,769455862	0,047659408			x > 70
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,hel}$	0	5,922414024	0,031206			
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,opfyldning}$	0	5,943603323	0,031206			
$\mu_{x,v(l)}^{id}$	0,004521	6,737439	0,035795		v ≤ v(2) = 2	
	0,000236	7,023992	0,022186		v > v(2) = 2	
$\mu_{x,v(l)}^{ia}$	0,63359895	-0,009045600	24		v ≤ v(2) = 2	
	0,25490327	-0,005067600	29		v > v(2) = 2	

Intensiteter til prisberegning – Kønspecifikt Mænd

	a	b	c	h	v	x
μ_x^d	0,0000552524	4,778086339	0,048436443			
$\mu_{x,t}^{d,pen,M} = \mu_{x,t}^{d,sik,M}$	0,00001368	4,549728496	0,048705	0,025		
$\mu_{x,t}^{d,pen,G} = \mu_{x,t}^{d,sik,G}$	0,0001	5,03	0,0445	0,01		
μ_x^{ad}	0,000049727	4,732328848	0,048436443			$x \leq 70$
	0,0000552524	4,778086339	0,048436443			$x > 70$
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,hel}$	0	5,443966678	0,038380101			
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,opfyldning}$	0	5,465155977	0,038380101			
$\mu_{x,v(t)}^{id}$	- 0,004205000	7,731979000	0,020993		$v \leq v(2) = 2$	
	0,002159000	6,762568000	0,028229		$v > v(2) = 2$	
$\mu_{x,v(t)}^{ia}$	0,704268493	-0,010197600	24		$v \leq v(2) = 2$	
	0,266115756	-0,005314800	29		$v > v(2) = 2$	

Intensiteter til prisberegning – Kønsspecifikt Kvinder

	a	b	c	h	v	x
μ_x^d	0,0000329305	4,591874558	0,048871767			
$\mu_{x,t}^{d,pen,M} = \mu_{x,t}^{d,sik,M}$	0,00001368	4,549728496	0,048705	0,025		
$\mu_{x,t}^{d,pen,G} = \mu_{x,t}^{d,sik,G}$	0,0001	5,03	0,0445	0,01		
μ_x^{ad}	0,0000296374	4,546117067	0,048871767			$x \leq 70$
	0,0000329305	4,591874558	0,048871767			$x > 70$
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,hel}$	0	6,095552896	0,029609633			
$\mu_x^{ai} = \mu_x^{ai,opfyldning}$	0	6,116742195	0,029609633			
$\mu_{x,v(i)}^{id}$	0,0132470	5,7428990	0,050596		$v \leq v(2) = 2$	
	-0,0016850	7,2854160	0,016142		$v > v(2) = 2$	
$\mu_{x,v(i)}^{ia}$	0,5785877	-0,0078600	24		$v \leq v(2) = 2$	
	0,2507738	-0,0049752	29		$v > v(2) = 2$	

Intensiteter til beregning af den årlige udbetaling for livspensioner

		a	b	c	h	T_0
$\mu_x^{d,udb,M}$	Unisex	0,0000556	4,8857944	0,0476594	0,013	2011
$\mu_x^{d,udb,M}$	Mænd	0,0000722	4,8944249	0,0484364	0,013	2011
$\mu_x^{d,udb,M}$	Kvinder	0,0000430	4,7082131	0,0488718	0,013	2011

15 Bilag: Satser vedrørende "Dækninger" og generelle satser

15.2 Generelle satser

Generelle satser

k^{fri}	1,3
f^{fri}	1,2
f^{henst}	1,05
DødsdækningBeløb	10.000 kr.
KompPar	6
Rente_A	0,5 % p.a.
Rente_B	0 % p.a.
Rente_G	0,5 % p.a.
IndbetalingsfriPensionsordning_grænse	Fastsættes senere
IKK_MinimumReserve	500 kr.
Timingspct	75
Timingsfrekens	4
Timingsvarighed	7
Timingsrente	2,00 % p.a.
Rente_1	2,90 % p.a.
Rente_1u	2,00 % p.a.
Rente_2	*Amortisationsrenten
Rente_2u	*Amortisationsrenten
Rente_9	*Amortisationsrenten
Rente_9u	*Amortisationsrenten
N_{udb}	2

*Bemærkning: Rentesatserne Rente_2, Rente_2u, Rente_9 og Rente_9u fastsættes løbende, således at de afspejler den af SKAT senest offentliggjorte amortisationsrente.