

Anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed

I henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed skal det tekniske grundlag mv. for livsforsikringsvirksomhed samt ændringer heri anmeldes til Finanstilsynet senest samtidig med, at grundlaget mv. tages i anvendelse. I medfør af lovens § 20, stk. 3, skal de anmeldte forhold opfylde kravene i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed. I denne anmeldelse forstås ved livsforsikringssselskaber: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

Brevdato
Den 19. december 2022
Livsforsikringsselskabets navn
PensionDanmark Pensionsforsikringsaktieselskab
Overskrift
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Satser til markedsværdiopgørelser 2022
Resumé
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Anmeldelsen ændrer de forudsætninger om dødelighed, som selskabet anvender ved opgørelsen af livsforsikringshensættelserne. Derudover ændres antagelserne om inflation og administrationsomkostninger, som selskabet lægger til grund for beregningen af livsforsikringshensættelserne.
Som bilag vedlægges "Statistisk analyse af bestandsdødeligheden 2022" og "Gældende satsbilag vedrørende markedsværdigrundlaget" i en version med ændringsmarkering samt en version uden ændringsmarkering.
Lovgrundlaget
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Anmeldelsen vedrører lov om finansiel virksomhed § 20, stk. 1, nr. 6) grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser såvel for den enkelte forsikringsaftale som for selskabet som helhed.
Ikrafttrædelse
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
Anmeldelsen træder i kraft den 31. december 2022.
Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Anmeldelsen erstatter anmeldelse af 16. december 2021 "Dødelighed til markedsværdiopgørelser 2021".
Angivelse af forsikringsklasse
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.
Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I.

Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold

Livsforsikrings-selskabet skal angive anmeldelsens indhold med analyser, beregninger mv. på en så klar og præcis form, at de uden videre kan danne basis for en kyndig aktuars kontrolberegninger, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 3.

Til beregning af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi anmelder selskabet en dødelighed, som er baseret på statistisk test af selskabets observerede dødelighed mod det af Finanstilsynet opstillede benchmark. Den anmeldte dødelighed består af en nuværende, observeret dødelighed samt en forventning til fremtidige levetidsforbedringer. Den nuværende, observerede dødelighed er fremkommet ved statistisk analyse baseret på Finanstilsynets anvisninger.

De fremtidige levetidsforbedringer anmeldes som givet ved Finanstilsynets gældende benchmark for fremtidige levetidsforbedringer 2021.

Den statistiske analyse består af en række tests som er beskrevet i det vedlagte bilag "Statistisk analyse af bestandsdødeligheden 2022". Resultatet af disse tests er, at PensionDanmark baseret på Finanstilsynets givne model med udgangspunkt i benchmark for 2021 og data for perioden 2017-2021 kan påvise en signifikant afvigelse fra Finanstilsynets benchmark for alle aldre med undtagelse af ikke-aktive kvinder over 80 år.

Parameterværdierne for den nuværende, observerede dødelighed udtrykt som modeldødeligheden, er givet ved følgende, og anvendes i henhold til den af Finanstilsynet opstillede model:

Gruppe	a_40	a_60	a_80
'Aktive' kvinder	-0,2012	0,1395	0,1091
'Aktive' mænd	0,0445	0,1816	0,1720
'Ikke aktive' kvinder	1,2530	1,5024	0
'Ikke aktive' mænd	1,0574	1,4327	0,3727
'Ikke aktive' kvinder tilkendt før år 2009	1,3366	-0,0638	0,8428
'Ikke aktive' mænd tilkendt før år 2009	0,2719	0,9337	0,5870

Satserne for bedste skøn over omkostninger opdateres til følgende:

Periode	Gruppe	omk ^{MV}
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	For medlemmer tegnet på P66 4,25%	1.500 kr.
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	Rentegruppe 4	400 kr.
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	Rentegruppe 6	400 kr.
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	Rentegruppe 5	700 kr.

Hvor rentegruppe 4 og rentegruppe 6 tilhører investeringsgruppe 2, mens rentegruppe 5 tilhører investeringsgruppe 3. Medlemmer tegnet på P66 4,25 % udgør investeringsgruppe 1.

Omkostningssatserne reguleres i beregningen af fremtidige cashflows med en årlig inflation på 2 pct. Satsen *Risk Omk* udgår af satsbilaget som følge af de nye omkostningssatser.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for den enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Anmeldelsen har ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne, da der udelukkende anmeldes satser til opgørelse af livsforsikringshensættelserne.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske konsekvenser for de enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 1, og stk. 3-5.

Anmeldelsen har ingen direkte økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne, da der udelukkende anmeldes satser til opgørelse af livsforsikringshensættelserne. Dog vil de øgede administrationsomkostninger betyde et mindre forbrug af det kollektive bonuspotentiale som derved ikke kan udloddes som bonus til forsikringstagerne.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 7. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor. Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6 stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Anmeldelsen har ingen juridiske konsekvenser for PensionDanmark, da der udelukkende anmeldes satser til opgørelse af livsforsikringshensættelserne.

Redegørelse for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, og stk. 6-7.

Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6, stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Dødelighed

Dødeligheden til brug for opgørelse af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi anvendes på den del af PensionDanmarks bestand som har garanterede ydelser. Pr. 31. oktober 2022 er der cirka 4.500 medlemmer omfattet heraf. Medlemmerne er opdelt i investeringsgrupper, jf. PensionDanmarks overskudspolitik, og hver investeringsgruppe har egne livsforsikringshensættelser, kollektivt bonuspotentiale og separate investeringsaktiver.

Datagrundlaget for anmeldelsen af opdateret dødelighed er PensionDanmarks klasse I forsikringer, som er de forsikringer, hvortil der afsættes livsforsikringshensættelser. Til brug for den statistiske analyse er PensionDanmarks medlemsbestand i analyseperioden benyttet, jf. beskrivelsen i bilaget "Statistisk analyse af bestandsdødeligheden 2022".

De økonomiske konsekvenser af at ændre dødelighedsforudsætninger i markedsværdigrundlaget er et fald af hensættelserne til forsikringsklasse I. Beregnet med den gældende diskonteringsrentekurve pr. 30. september 2022 udgør faldet i hensættelserne ca. 66 mio. kr.

For Investeringsgruppe 1 med grundlagsrente 4,25 pct. betyder ændringen i dødelighedsforudsætninger et fald i livsforsikringshensættelsen pr. 30. september 2022 på ca. 37 mio. kr., således at hensættelsen falder fra 1.504 mio. kr. til 1.467 mio. kr.

For Investeringsgruppe 2 med grundlagsrente 1,5 pct. betyder ændringen i dødelighedsforudsætninger, at livsforsikringshensættelsen falder med ca. 5 mio. kr. fra 731 mio. kr. til 726 mio. kr. Investeringsgruppe 3 med grundlagsrente 2,5 pct. oplever et fald i livsforsikringshensættelsen på ca. 10 mio. kr. som følge af ændringen i dødelighedsforudsætninger, således at hensættelserne falder fra 363 mio. kr. til 353 mio. kr.

For bestanden af medlemmer fra det tidligere PKAD falder livsforsikringshensættelsen med ca. 12 mio. kr. som følge af en ændring i levetidsforudsætningerne. Hensættelserne falder fra 288 mio. kr. til 276 mio. kr.

Gruppen PKAD er uden ret til bonus, og eventuelle ændringer i livsforsikringshensættelsen for ordningen påvirker PensionDanmarks egenkapital.

Hensættelserne for bestandene falder, da der sker en stigning i dødelighederne på tværs af alle grupper af aktive og ikke-aktive i forhold til sidste års analyse.

PensionDanmarks egenkapital er dermed upåvirket af de ændrede forudsætninger om dødeligheden. Egenkapitalen udgør 4.586 mio. kr. pr. 30. september 2022.

Administrationsomkostninger

Datagrundlaget for anmeldelsen af opdaterede administrationsantagelser er PensionDanmarks klasse I forsikringer, budgettet for 2023 samt forventninger til inflationen fra Rådet for Afkastforventninger.

De økonomiske konsekvenser af at ændre omkostningssatserne i markedsværdigrundlaget er en stigning i hensættelserne til forsikringsklasse I. Beregnet med den gældende diskonteringsrentekurve pr. 31. oktober 2022 udgør stigningen ca. 32 mio. kr.

For Investeringsgruppe 1 med grundlagsrente 4,25 pct. betyder ændringen i omkostningsantagelsen en stigning i livsforsikringshensættelsen pr. 31. oktober 2022 på ca. 26 mio. kr., således at hensættelsen stiger fra 1.427 mio. kr. til 1.453 mio. kr.

For Investeringsgruppe 2 med grundlagsrente 1,5 pct. betyder ændringen i omkostningsantagelserne ikke noget væsentligt for livsforsikringshensættelsen.



Investeringsgruppe 3 med grundlagsrente 2,5 pct. oplever en stigning i livsforsikringshensættelsen på ca. 6 mio. kr. som følge af ændringen i omkostningsantagelserne, således at hensættelserne stiger fra 346 mio. kr. til 352 mio. kr.

For bestanden af medlemmer fra det tidligere PKAD stiger livsforsikringshensættelsen med ca. 2 mio. kr. som følge af ændringen i omkostningsantagelserne, således at den stiger fra 269 mio. kr. til 271 mio. kr.

Af den samlede stigning på ca. 32 mio. kr. vil ca. 27 mio. kr. blive betalt af egenkapitalen, idet der for 4,25 pct. bestanden ikke er et kollektivt bonuspotentiale til at modregne i, ligesom PKAD er uden ret til bonus, og resultatet føres på egenkapitalen.

Stigningen i livsforsikringshensættelsen på 6 mio. kr. for investeringsgruppe 3 med grundlagsrente 2,5 pct. fragår gruppens kollektive bonuspotentiale, som pr. 31. oktober 2022 udgør ca. 75 mio. kr.

De anmeldte forhold anses for værende rimelige og betryggende.

Navn Angivelse af navn
Susanne Østergaard Lundby
Dato og underskrift
Den 19. december 2022 
Navn Angivelse af navn
Torben Möger Pedersen
Dato og underskrift
Den 19. december 2022 
Navn Angivelse af navn
Dato og underskrift

GÆLDENDE SATSBILAG VEDRØRENDE MARKEDSVÆRDIGRUNDLAGET

Anmeldelse af satsbilag for opgørelse af livsforsikringshensættelser under forsikringsklasse I til markedsværdi gældende indtil andet anmeldes.

Risikoelementer

Dødelighed

PensionDanmark anvender modeldødeligheden som defineret af Finanstilsynet i brev af 9. december 2010.

Dødeligheden er givet ved

$$\bar{\mu}^d(x, i, k) = \bar{\mu}(x, i, k) (\exp(a_{40,k}r_{40} + a_{60,k}r_{60} + a_{80,k}r_{80})) (1 - R(x, k))^{i-2021-2020}$$

Hvor

$\bar{\mu}$ er Finanstilsynets benchmarkdødelighed.

x er alder

i er kalenderåret

k er køn

R er Finanstilsynets benchmark for forventet fremtidig levetidsforbedringer.

Dødelighed for aktive

Faktorerne $a_{40,k}$, $a_{60,k}$, $a_{80,k}$ estimeres årligt på basis af Finanstilsynets offentliggjorte benchmark.

Periode/Parameter	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12. 2022 2021 – indtil andet anmeldes	-0,2012 -0,1814	0,13950 ,1944	0,10910 ,0000

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12. 2022 2021 – indtil andet anmeldes	0,04450 ,0253	0,18160 ,2571	0,17200 ,0663

Dødelighed for ikke aktive

Faktorerne $a_{40,k}$, $a_{60,k}$, $a_{80,k}$ estimeres årligt på basis af Finanstilsynets offentliggjorte benchmark.

Periode/Parameter	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12. 2022 2021 – indtil andet anmeldes	1,25301 ,8440	1,50240 ,8493	00 ,3887

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12. 2022 2021 – indtil andet anmeldes	1,05741,2809	1,43271,1304	0,37270,4883

Dødelighed for ikke aktive tilkendt før 2009

Faktorerne $a_{40,k}$, $a_{60,k}$, $a_{80,k}$ estimeres årligt på basis af Finanstilsynets offentliggjorte benchmark.

Periode/Parameter	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12. 2022 2021 – indtil andet anmeldes	1,33661,2990	-0,06380,2144	0,84280,6412

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12. 2022 2021 – indtil andet anmeldes	0,27190,5952	0,93370,4422	0,58700,7847

Invaliditet

Invaliditeten for en x årig er givet ved

$$\mu_x^i = a^i + 10^{b+cx-10}$$

Periode/Parameter	a	b	c
31.12.2010	-0,0002100	6,39142	0,02590

Beregningsprincip for opgørelse af ægtefællehensættelser

Opgørelsen af hensættelser til ægtefællepensioner sker i lighed med selskabets øvrige hensættelser på sandsynlighedsvægtede cashflows.

Renter

Diskonteringsrente

Diskonteringsrenten finder anvendelse ved beregning af nutidsværdien af betalingsstrømme. Betalingsstrømme omfatter ydelser, præmier og omkostninger.

PensionDanmark anvender den af EIOPA opgjorte diskonteringsrente uden volatilitetsjustering.

Forudsat reguleringssats for tilsagnsmedlemmer af det tidligere Arbejderbevægelsens

Pensionskasse (APK)

Periode / reguleringssats	Lønregulering	Pristalsregulering
31.12.2006 – indtil andet anmeldes	2 pct.	2 pct.

Forudsat reguleringssats for tilsagnsmedlemmer af den tidligere Pensionskasse for kvindeligt arbejderforbund i Danmark (PKAD)

Periode / reguleringssats	Fast regulering	Løn- / pristalsregulering
Indtil andet anmeldes	2 pct.	3,5 pct.

Omkostninger

Der indregnes *omk^{MV}* i opgørelsen af hensættelser:

Periode/Gruppe	Gruppe For medlemmer tegnet på P66 4,25%	<i>omk^{MV}</i> For øvrige medlemmer
01.02.2011 31.12.2022 – indtil andet anmeldes	396 For medlemmer tegnet på P66 4,25%kr.	1.500 kr. 401 kr.
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	Rentegruppe 4	400 kr.
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	Rentegruppe 6	400 kr.
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	Rentegruppe 5	700 kr.

Fra 1. juli 2009 tilhører rentegruppe 4 og rentegruppe 6 investeringsgruppe 2, mens rentegruppe 5 tilhører investeringsgruppe 3. Medlemmer tegnet på P66 4,25 % tilhører investeringsgruppe 1.

Satsen *omk^{MV}* indeholder et sikkerhedstillæg *Risk^{Omk}*:

Periode / Årlig sats	<i>Risk^{Omk}</i>
31.12.2008 – indtil andet anmeldes	5,00 kr.

For medlemmer af gruppen PKAD benyttes omkostningsatsen 0:

Periode	0
31.12.2004 31.12.2022 og indtil andet anmeldes	700,00 1.500 kr.

Omkostningssatserne reguleres i beregningen af fremtidige cashflows med den årlige inflation:

Periode / Årlig sats	Inflation
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	2,0 pct.

Kapitalomkostningssats

Til beregning af risikomargen indgår en kapitalomkostningssats, CoC:

Periode / Årlig sats	CoC
1.01.2016 – indtil andet anmeldes	6 pct.

Genkøb

Der regnes med en genkøbsintensitet på 0,0025 for eventuelle forsikringsdele og 0 pct. for aktuelle forsikringsdele.

Fripolice

Der regnes med en fripoliceintensitet på 0,0300 for alle præmiebetalende forsikringsdele.

GÆLDENDE SATSBILAG VEDRØRENDE MARKEDSVÆRDIGRUNDLAGET

Anmeldelse af satsbilag for opgørelse af livsforsikringshensættelser under forsikringsklasse I til markedsværdi gældende indtil andet anmeldes.

Risikoelementer

Dødelighed

PensionDanmark anvender modeldødeligheden som defineret af Finanstilsynet i brev af 9. december 2010.

Dødeligheden er givet ved

$$\bar{\mu}^d(x, i, k) = \tilde{\mu}(x, i, k) (\exp(a_{40,k}r_{40} + a_{60,k}r_{60} + a_{80,k}r_{80})) (1 - R(x, k))^{i-2021}$$

Hvor

$\tilde{\mu}$ er Finanstilsynets benchmarkdødelighed.

x er alder

i er kalenderåret

k er køn

R er Finanstilsynets benchmark for forventet fremtidig levetidsforbedringer.

Dødelighed for aktive

Faktorerne $a_{40,k}$, $a_{60,k}$, $a_{80,k}$ estimeres årligt på basis af Finanstilsynets offentliggjorte benchmark.

Periode/Parameter	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	-0,2012	0,1395	0,1091

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	0,0445	0,1816	0,1720

Dødelighed for ikke aktive

Faktorerne $a_{40,k}$, $a_{60,k}$, $a_{80,k}$ estimeres årligt på basis af Finanstilsynets offentliggjorte benchmark.

Periode/Parameter	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	1,2530	1,5024	0

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	1,0574	1,4327	0,3727

Dødelighed for ikke aktive tilkendt før 2009

Faktorerne $a_{40,k}$, $a_{60,k}$, $a_{80,k}$ estimeres årligt på basis af Finanstilsynets offentliggjorte benchmark.

Periode/Parameter	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	1,3366	-0,0638	0,8428

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	0,2719	0,9337	0,5870

Invaliditet

Invaliditeten for en x årig er givet ved

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

Periode/Parameter	a	b	c
31.12.2010	-0,0002100	6,39142	0,02590

Beregningsprincip for opgørelse af ægtefællehensættelser

Opgørelsen af hensættelser til ægtefællepensioner sker i lighed med selskabets øvrige hensættelser på sandsynlighedsvægtede cashflows.

Renter**Diskonteringsrente**

Diskonteringsrenten finder anvendelse ved beregning af nutidsværdien af betalingsstrømme. Betalingsstrømme omfatter ydelser, præmier og omkostninger.

PensionDanmark anvender den af EIOPA opgjorte diskonteringsrente uden volatilitetsjustering.

Forudsat reguleringssats for tilsagnsmedlemmer af det tidligere Arbejderbevægelsens Pensionskasse (APK)

Periode / reguleringssats	Lønregulering	Pristalsregulering
31.12.2006 – indtil andet anmeldes	2 pct.	2 pct.

Forudsat reguleringssats for tilsagnsmedlemmer af den tidligere Pensionskasse for kvindeligt arbejderforbund i Danmark (PKAD)

Periode / reguleringssats	Fast regulering	Løn- / pristalsregulering
Indtil andet anmeldes	2 pct.	3,5 pct.

Omkostninger

Der indregnes *omk^{MV}* i opgørelsen af hensættelser:

Periode	Gruppe	<i>omk^{MV}</i>
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	For medlemmer tegnet på P66 4,25%	1.500 kr.
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	Rentegruppe 4	400 kr.
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	Rentegruppe 6	400 kr.
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	Rentegruppe 5	700 kr.

Fra 1. juli 2009 tilhører rentegruppe 4 og rentegruppe 6 investeringsgruppe 2, mens rentegruppe 5 tilhører investeringsgruppe 3. Medlemmer tegnet på P66 4,25 % tilhører investeringsgruppe 1.

For medlemmer af gruppen PKAD benyttes omkostningssatsen 0:

Periode	0
31.12.2022 og indtil andet anmeldes	1.500 kr.

Omkostningssatserne reguleres i beregningen af fremtidige cashflows med den årlige inflation:

Periode / Årlig sats	Inflation
31.12.2022 – indtil andet anmeldes	2,0 pct.

Kapitalomkostningssats

Til beregning af risikomargen indgår en kapitalomkostningssats, CoC:

Periode / Årlig sats	CoC
1.01.2016 – indtil andet anmeldes	6 pct.

Genkøb

Der regnes med en genkøbsintensitet på 0,0025 for eventuelle forsikringsdele og 0 pct. for aktuelle forsikringsdele.

Fripolice

Der regnes med en fripoliceintensitet på 0,0300 for alle præmiebetalende forsikringsdele.

Bilag Statistisk analyse af bestandsdødeligheden 2022

Finanstilsynet har i brev af 30. september 2022 bedt selskaberne om at indberette resultaterne af levetidsanalysen foretaget med udgangspunkt i benchmark for levetidsforudsætninger 2021 og i overensstemmelse med brev af 25. marts 2011, brev af 19. maj 2011 samt brev af 24. april 2012.

Dette bilag indeholder resultaterne af PensionDanmarks levetidsanalyse foretaget med udgangspunkt i benchmark for levetidsforudsætninger 2022 og vedlægges anmeldelsen "Dødelighed til markedsværdiopgørelser 2022" af 8. december 2022.

Konklusionen på dette års levetidsanalyse er, at PensionDanmark baseret på Finanstilsynets givne model med udgangspunkt i benchmark for 2021 og data for perioden 2017-2021 kan påvise en signifikant afvigelse fra Finanstilsynets benchmark for alle aldre med undtagelse af invalide kvinder over 80 år.

I vedlagte anmeldelse "Dødelighed til markedsværdiopgørelser 2022" ændrer PensionDanmark de forudsætninger om dødelighed, som selskabet anvender ved opgørelsen af livsforsikringshensættelserne ultimo 2022, således at der anvendes den modeldødelighed, som fremkommer af levetidsanalysen. Til brug for regnskabsaflæggelsen ultimo 2021 blev anvendt den modeldødelighed, som fremkom af sidste års analyse, altså baseret på benchmark for 2020.

Finanstilsynets breve af henholdsvis 25. marts 2011 og 19. maj 2011 indeholder følgende krav til PensionDanmarks indberetning af analysen:

1. Datagrundlag
2. Resultaterne af samtlige af de af Finanstilsynet definerede statistiske tests af afvigelser mellem selskabets observerede dødelighed og Finanstilsynets benchmark, herunder testsandsynligheder og parametre
3. Grafisk fremstilling af den observerede dødelighed, den anmeldte dødelighed uden levetidsforbedringer, benchmark for den nuværende dødelighed og modeldødeligheden
4. Angivelse af om selskabets anmeldte fremtidige levetidsforbedringer afviger fra Finanstilsynets benchmark og i givet fald hvor meget
5. Opgørelse af livsforsikringshensættelserne med den anmeldte dødelighed, med Finanstilsynets benchmark for nuværende dødelighed og benchmark for levetidsforbedringer, samt med modeldødeligheden fastsat under afsnit 2 tillagt Finanstilsynets benchmark for fremtidige levetidsforbedringer
6. Restlevetiden for en 0-årig, 20-årig, en 40-årig, en 60-årig og en 80-årig med tegningsgrundlagets dødelighed, med den nuværende anmeldte dødelighed inkl. levetidsforbedringer samt modeldødeligheden fastsat i henhold til punkt 2 tillagt Finanstilsynets benchmark for levetidsforbedringer
7. Vurdering af om den gennemførte analyse giver et retvisende billede af dødeligheden i bestanden

Nummereringen anvendes i det efterfølgende til at referere til Finanstilsynets krav.

Alle regnskabsmæssige opgørelser er foretaget med udgangspunkt i bestanden, som den så ud til regnskabet for september 2022.

1. Datagrundlag

Indberetningen skal indeholde en beskrivelse af datagrundlaget anvendt til de statistiske test og til fastsættelse af dødeligheder.

PensionDanmark har cirka 4.500 medlemmer på forsikringsklasse I pr. 30. september 2022. Heraf er lidt over 2/3 invalide ('ikke-aktive'), der er hensat på en invalidedødelighed.

Til brug for analysen er oplysninger om PensionDanmarks medlemsbestand benyttet, og der indgår således oplysninger om cirka 995.000 medlemmer, hvoraf omkring 21.000 er eller har været invalide (gruppen 'ikke-aktive').

I forbindelse med den statistiske test er der i lighed med tidligere år skelnet mellem de to grupper, 'aktive' og 'ikke-aktive' og derudover er der fastsat yderligere en dødelighed vedr. 'invalide med tilkendelse før 1. januar 2009', også kaldet 'ikke-aktive før 2009'. Datoen den 1. januar 2009 er en fast skæringsdato og ændrer sig ikke i fremtidige opdateringer af dødeligheden.

Datagrundlaget for gruppen 'ikke-aktive' er omkring 18.100 ikke-aktive medlemmer, mens der til brug for dødeligheden 'ikke-aktive før 2009' udelukkende er brugt data for medlemmer med en tilkendelsesdato før 1. januar 2009. Det er den medlemsbestand, hvorpå dødeligheden anvendes, som datagrundlaget er fastlagt efter.

Begrundelsen for at opdele bestanden af invalide i 2 grupper, 'ikke-aktive' og 'ikke-aktive før 2009' er en konstatering af, at antallet af dødsfald i gruppen af 'ikke-aktive før 2009' er væsentlig færre, gruppens størrelse taget i betragtning, end gruppen af 'ikke-aktive'. Datagrundlaget for 'ikke-aktive' omfatter alle invalidetilkendelser og anvendes på Investeringsgruppe 1, som er den eneste af investeringsgrupperne, hvor der kan ske nye invalidetilkendelser.

Investeringsgruppe 1 (grundlagsrente 4,25 pct.) består af aktive (præmiebetalende, hvilende, alderspensionister osv.) og ikke-aktive medlemmer (invalide). I gruppen forekommer både "nye" og "gamle" invalide, og Investeringsgruppe 1 anvender således dødelighederne for 'aktive' og 'ikke-aktive'.

Investeringsgruppe 2 (grundlagsrente 1,5 pct.) og Investeringsgruppe 3 (grundlagsrente 2,5 pct.) er derimod karakteriseret ved at være grupper, hvor "nye" invalide ikke vil forekomme. Grupperne består udelukkende af medlemmer, som pr. 1. januar 2009 primært var aktuelle alderspensionister eller aktuelle invalidepensionister samt et begrænset antal børne- og ægtefællepensionister. De to grupper består af medlemmer, som har været aktuelle længe og som derfor – for de invalides vedkommende – må forventes at have en dødelighed, som nærmer sig dødeligheden for de aktive.

2. Resultater af statistiske test på nuværende dødelighed, testsandsynligheder og parametre

Indberetningen skal indeholde resultaterne af samtlige af de (ovenstående) statistiske tests, som selskabet har gennemført, herunder testsandsynligheder og estimerede parametre.

Finanstilsynets givne model, der testet i er givet ved følgende:

$$N_{x,i,k} \sim \text{Poisson}(\mu_{x,i,k} \cdot E_{x,i,k})$$

$$\mu_{x,i,k} = (\exp(a_{40} \cdot r_{40} + a_{60} \cdot r_{60} + a_{80} \cdot r_{80})) \cdot \text{FTbenchmark}_{x,i,k}$$

x : alder

i : kalenderår

k : køn

Med følgende aldersafhængige regressorer:

$$r_{40} = \min\left(1, \max\left(\frac{(60-x)}{(60-40)}, 0\right)\right)$$

$$r_{60} = \min\left(1, \max\left(\frac{(80-x)}{(80-60)}, 0\right)\right)$$

$$r_{80} = \min\left(1, \max\left(\frac{(100-x)}{(100-80)}, 0\right)\right)$$

Svarende til

$r_{40} = 1$ når $x \leq 40$, $r_{40} = 0$ når $x \geq 60$ og $r_{40} \in (0,1)$ når $40 < x < 60$

$r_{60} = 1$ når $x \leq 60$, $r_{60} = 0$ når $x \geq 80$ og $r_{60} \in (0,1)$ når $60 < x < 80$

$r_{80} = 1$ når $x \leq 80$, $r_{80} = 0$ når $x \geq 100$ og $r_{80} \in (0,1)$ når $80 < x < 100$

Testet er udført i overensstemmelse med brev af 19. maj 2011, og resultaterne er opsummeret i tabellerne 1 - 6.

Resultatet af testene er, at PensionDanmark baseret på Finanstilsynets givne model med nuværende benchmark og nuværende data kan påvise en signifikant afvigelse fra Finanstilsynets benchmark for alle aldre med undtagelse af gruppen 'ikke-aktive' kvinder i aldersgruppen 80+ år.

Tabel 1. Gruppe 'aktive' kvinder

Hypotese	DF	χ^2	P-værdi	Resultat
$a_{40} = a_{60} = a_{80} = 0$	3	86,09	<0,0001	=> Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	4,06	0.0439	=> Forkast hypotesen

Tabel 2. Gruppe 'aktive' mænd

Hypotese	DF	χ^2	P-værdi	Resultat
$a_{40} = a_{60} = a_{80} = 0$	3	1109,35	<0,0001	=> Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	58,36	<0,0001	=> Forkast hypotesen

Tabel 3. Gruppe 'ikke-aktive' kvinder

Hypotese	DF	χ^2	P-værdi	Resultat
$a_{40} = a_{60} = a_{80} = 0$	3	497,25	<0,0001	=> Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	3,66	0,056	=> accepter hypotesen
$a_{60} = 0$	1	288,92	<0,0001	=> Forkast hypotesen

Tabel 4. Gruppe 'ikke-aktive' mænd

Hypotese	DF	χ^2	P-værdi	Resultat
$a_{40} = a_{60} = a_{80} = 0$	3	2461,7	<0,0001	=> Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	12,64	0,0004	=> Forkast hypotesen

Tabel 5. Gruppe 'ikke-aktive' kvinder tilkendt før 1. januar 2009

Hypotese	DF	χ^2	P-værdi	Resultat
$a_{40} = a_{60} = a_{80} = 0$	3	95,94	<0,0001	=> Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	12,66	0,0004	=> Forkast hypotesen

Tabel 6. Gruppe 'ikke-aktive' mænd tilkendt før 1. januar 2009

Hypotese	DF	χ^2	P-værdi	Resultat
$a_{40} = a_{60} = a_{80} = 0$	3	581,24	<0,0001	=> Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	20,68	<0,0001	=> Forkast hypotesen

Modeldødeligheden for de seks grupper er givet ved estimerede parametre og er angivet i tabel 7.

Tabel 7. Parameterværdier til modeldødeligheden

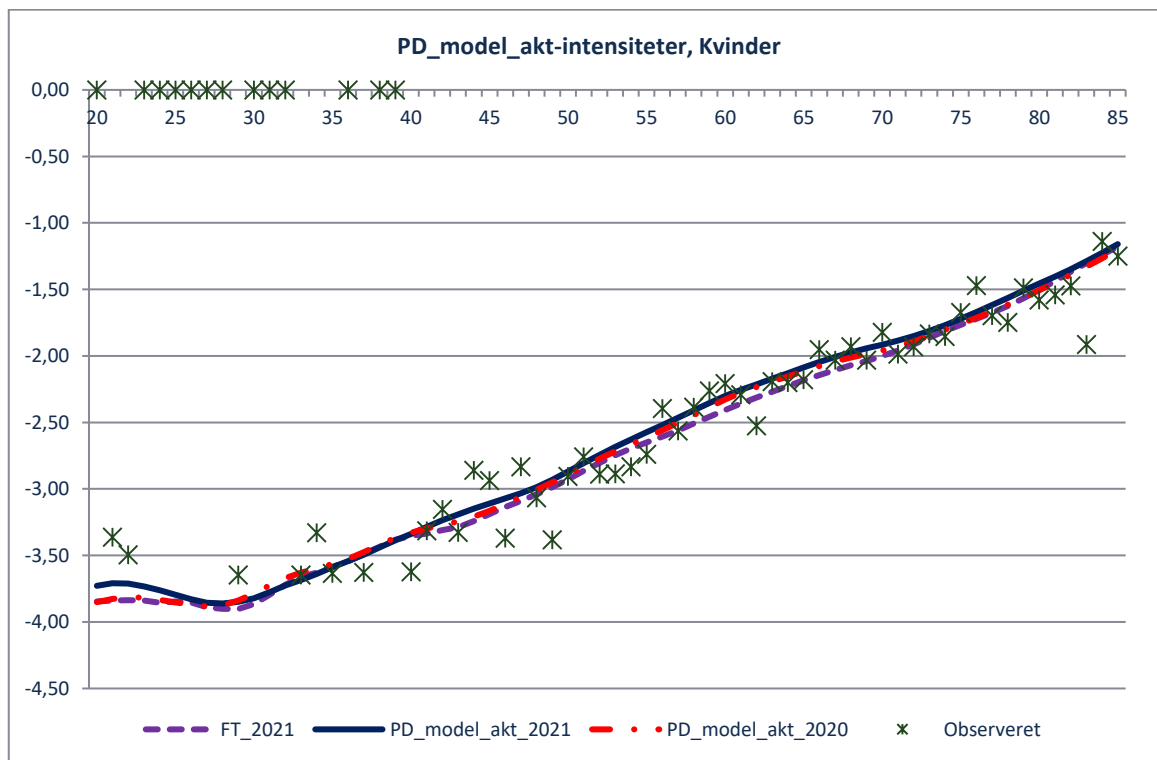
Gruppe	a_40	a_60	a_80
'Aktive' kvinder	-0,2012	0,1395	0,1091
'Aktive' mænd	0,0445	0,1816	0,1720
'Ikke aktive' kvinder	1,2531	1,5025	0
'Ikke aktive' mænd	1,0574	1,4327	0,3727
'Ikke aktive' kvinder tilkendt før år 2009	1,3366	-0,0638	0,8428
'Ikke aktive' mænd tilkendt før år 2009	0,2719	0,9337	0,5870

3. Grafisk fremstilling

Indberetningen skal desuden indeholde en grafisk fremstilling, med alder på x-aksen og logaritmen til dødeligheden på y-aksen, af den observerede dødelighed, den nuværende anmeldte dødelighed uden levetidsforbedringer, benchmark for den observerede nuværende dødelighed og modeldødeligheden.

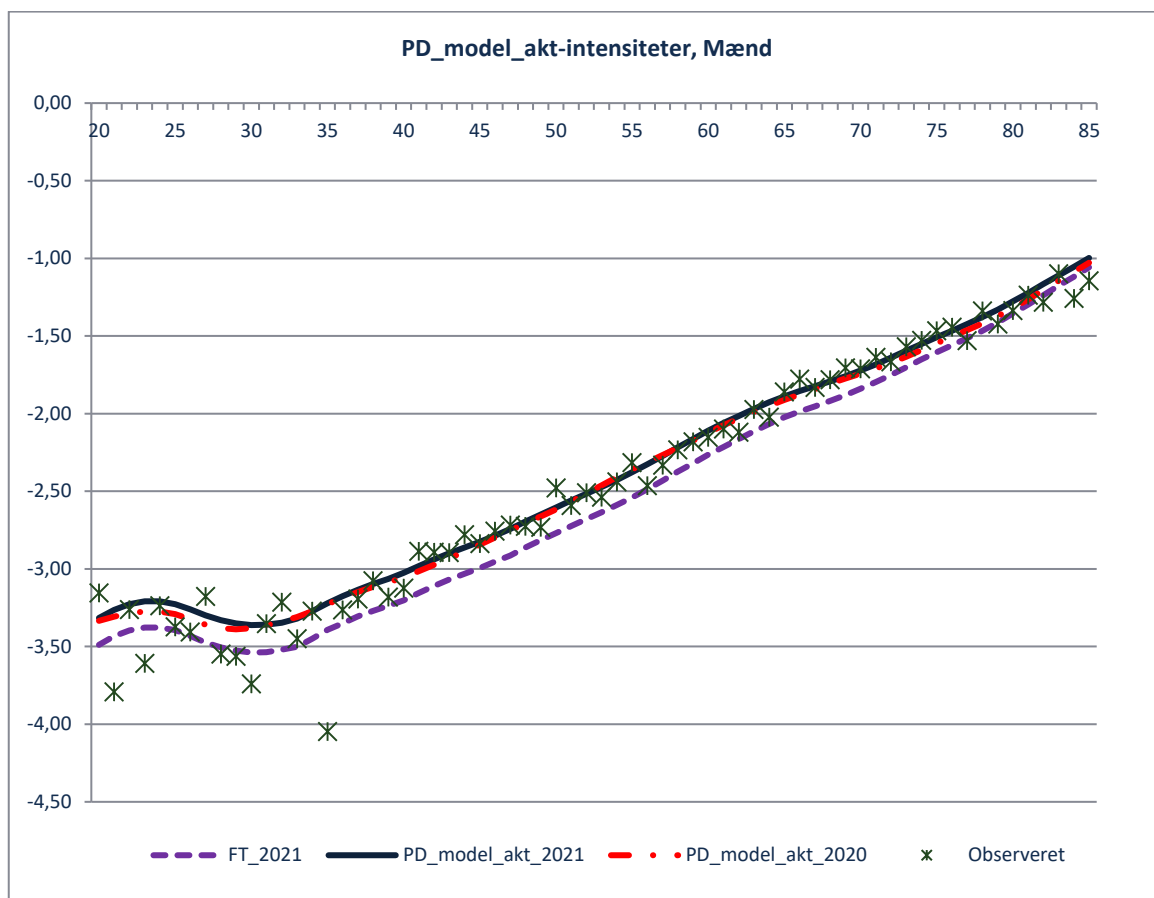
I figur 1 og figur 2 er vist logaritmen til dødeligheden for den observerede dødelighed, den nuværende anmeldte dødelighed (PD model aktive 2020), benchmark for den observerede nuværende dødelighed (FT Benchmark 2021) og modeldødeligheden fra dette års analyse (PD model aktive 2021).

Figur 1. "Aktive kvinder"



Note: Alder på x-aksen og logaritmen til dødeligheden på y-aksen

Figur 2. "Aktive" mænd



Note: Alder på x-aksen og logaritmen til dødeligheden på y-aksen

4. Sammenligning af forventede levetidsforbedringer

Indberetningen skal derudover indeholde en beregning af, om og i givet fald hvor meget selskabets anmeldte forventede fremtidige levetidsforbedringer afviger fra benchmark for de forventede fremtidige levetidsforbedringer.

PensionDanmark har anmeldt forventede fremtidig levetidsforbedringer svarende til Finanstilsynets gældende benchmark. Der er således ingen afvigelser mellem selskabets anmeldte forventede fremtidige levetidsforbedringer og Finanstilsynets benchmark.

5. Livsforsikringshensættelserne

Selskabet skal redegøre for konsekvenserne af en ændring af levetidsforudsætningerne. Selskaberne skal beregne livsforsikringshensættelserne med henholdsvis den nuværende anmeldte dødelighed, med Finanstilsynets benchmark for den observerede nuværende dødelighed og benchmark for de forventede fremtidige levetidsforbedringer, og endelig med modeldødeligheden tillagt levetidsforbedringer.

PensionDanmark opgør livsforsikringshensættelser separat for hver af de tre anmeldte investeringsgrupper. Herudover opgør PensionDanmark hensættelser til brug for tilsagnsordninger vedrørende medlemmer af det tidligere PKAD.

Opgørelserne i tabel 8 er alle foretaget med rentekurven (EIOPA) af 30. september 2022.

Tabel 8. Livsforsikringshensættelser, mio. kr.

Investerings-gruppe ¹	Medlemmer, antal	Anmeldt MV-dødelighed	Finanstilsynets benchmark	PD Modeldødelighed
1	1.331	1.504	1.518	1.467
2	1.939	731	755	726
3	1.076	363	374	352
PKAD	159	288	285	276
Total	4.505	2.886	2.933	2.820

1. Jf. PensionDanmarks overskudspolitik

For Investeringsgruppe 1 (APK/PfC med grundlagsrente 4,25 pct.) betyder en ændring i levetidsforudsætningerne, at livsforsikringshensættelsen falder med 37,2 mio. kr.

For Investeringsgruppe 2 (grundlagsrente 1,5 pct.) betyder en ændring i levetidsforudsætningerne, at livsforsikringshensættelsen falder med 5,3 mio. kr.

Investeringsgruppe 3 (grundlagsrente 2,5 pct.) oplever et fald i livsforsikringshensættelsen på 10,4 mio. kr. som følge af en ændring i levetidsforudsætningerne.

Bestanden af medlemmer fra det tidligere PKAD består af kvinder over 56 år, og 93 pct. af medlemmerne er alderspensionister. Gruppens livsforsikringshensættelse falder med 12,9 mio. kr. som følge af en ændring i levetidsforudsætningerne.

6. Restlevetider

Desuden skal selskaberne beregne restlevetiden for en 0-årig, 20-årig, 40-årig, 60 årig og en 80 årig med henholdsvis tegningsgrundlagets dødelighed, den nuværende anmeldte dødelighed og modeldødeligheden tillagt levetidsforbedringer.

Tabel 9. Restlevetider 'aktive' mænd og kvinder

Dødelighedsintensitet	Køn	Alder				
		0	20	40	60	80
Nuværende, anmeldt PensionDanmark, modeldødelighed 2020	K	94,23	72,50	50,34	28,64	10,59
	M	91,26	69,23	46,89	25,41	8,58
PensionDanmark, modeldødelighed 2021	K	93,33	71,64	49,51	27,90	10,12
	M	90,64	68,58	46,26	24,79	8,24

Tabel 10. Restlevetider 'ikke-aktive' mænd og kvinder

		Alder				
Dødelighedsintensitet	Køn	0	20	40	60	80
PensionDanmark modeldødelighed 2020	K	86,70	64,26	42,43	24,48	9,22
	M	82,53	57,70	35,93	19,16	7,12
PensionDanmark modeldødelighed 2021	K	87,80	65,50	43,10	25,07	10,47
	M	82,24	57,23	35,30	18,64	7,54
PensionDanmark modeldødelighed 2020 (tilkendt før 1. jan 2009)	K	89,79	67,40	44,87	24,43	8,29
	M	86,35	62,76	39,72	19,52	6,09
PensionDanmark modeldødelighed 2021 (tilkendt før 1. jan 2009)	K	88,58	66,38	43,97	23,51	7,47
	M	85,98	62,23	39,00	19,08	6,80

PensionDanmark nytegner ikke policer i Forsikringsklasse I, hvorfor der ikke er oplyst forventede restlevetider på tegningsgrundlaget.

7. Vurdering af analysen

Selskabet skal give en vurdering af, om den gennemførte analyse giver et retvisende billede af dødeligheden i bestanden.

PensionDanmark har en stor homogen medlemsbestand, hvilket giver et godt udgangspunkt for estimation af dødeligheden i selskabet. PensionDanmarks bestand er dog en forholdsvis ung bestand, der er præget af en opstart, hvor bidragsindbetalingerne var meget beskedne og PensionDanmarks forsikringsbetingelser, der tilsiger en sumudbetaling af løbende ydelser under PBL's bagatelgrænse. Det samlede datamateriale, som PensionDanmark nu råder over, består af ca. 995.000 unikke medlemmer og er til brug for analysen observeret i årene 2017, 2018, 2019, 2020 og 2021. Resultaterne af levetidsanalysen vurderes derfor at give et retvisende billede af dødeligheden i bestanden.