

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 livsforsikringsselskaber: livsforsikringsaktieselskaber, tværgående pensionskasser og filialer af udenlandske selskaber, der har tilladelse til at drive livsforsikringsvirksomhed efter § 11 i lov om finansiel virksomhed.

Brevdato
Den 20. december 2017
Livsforsikringsselskabets navn
PensionDanmark Pensionsforsikringsaktieselskab
Overskrift
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Dødelighed til markedsværdiopgørelser 2017.
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.
Som bilag vedlægges "Statistisk analyse af bestandsdødeligheden 2017" og "Gældende satsbilag vedrørende markedsværdigrundlaget" i en version med ændringsmarkering samt en endelig version.
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 2017.
Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Anmeldelsen erstatter anmeldelse af 15. december 2016 "Dødelighed til markedsværdiopgørelser 2016".
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
Livsforsikringsselskabet 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.

I forbindelse med den statistiske test er der skelnet mellem mænd og kvinder samt aktive og ikke-aktive, hvor gruppen ikke-aktive er de medlemmer, som har fået eller får udbetalinger fra dækningen supplerende førtidspension. Derudover er der fastsat yderligere en dødelighed vedr. 'invalide med tilkendelse før 1. januar 2009'. Datoen den 1. januar 2009 er en fast skæringsdato og vil således ikke ændre sig i fremtidige opdateringer af dødeligheden. For yderligere beskrivelse af de tre grupperinger henvises til afsnittet om datagrundlag i bilaget "Statistisk analyse af bestandsdødeligheden 2017".

Den statistiske analyse består af en række tests som er beskrevet i det vedlagte bilag "Statistisk analyse af bestandsdødeligheden 2017". Resultatet af disse tests er, at PensionDanmark baseret på Finanstilsynets givne model kan påvise en signifikant afvigelse fra Finanstilsynets benchmark for alle aldre.

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	-0,0526	0,1800	0,1152
"Aktive" mænd	-0,0448	0,1859	0,2593
"Ikke aktive" kvinder	1,4548	1,0091	0,2823
"Ikke aktive" mænd	1,1590	1,1722	0,4531
"Ikke aktive" kvinder tilkendt før år 2009	0,8460	0,7885	0,3521
"Ikke aktive" mænd tilkendt før år 2009	0,4647	0,7917	0,6280

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 økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne, da der udelukkende anmeldes satser til opgørelse af livsforsikringshensættelserne.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringssselskabet

Livsforsikringssselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for livsforsikringssselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 7. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringssselskabet 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 aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringssselskabet

Livsforsikringssselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringssselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringssselskabet 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.

Dødeligheden til brug for opgørelse af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi anvendes på den del af PensionDanmarks bestand som har garanterede ydelser. Pr. 30. september 2017 er der cirka 6.700 medlemmer omfattet heraf. Medlemmerne er opdelt i investeringsgrupper, jf. PensionDanmarks overskudspolitik, og hver investeringsgruppe har egne livsforsikringshensættelser, kollektivt bonuspotentiale og separate investeringsaktiver.

De økonomiske konsekvenser af nærværende anmeldelse for PensionDanmark er en forøgelse af hensættelserne til forsikringsklasse I. Beregnet med den gældende diskonteringsrentekurve pr. 30. september 2017 udgør forøgelsen af hensættelserne 14 mio. kr.

For Investeringsgruppe 1 med grundlagsrente 4,25 pct. betyder opdateringen en forøgelse af livsforsikringshensættelsen pr. 30. september 2017 på 6 mio. kr., således at hensættelsen stiger fra 1.968 mio. kr. til 1.974 mio. kr.

For Investeringsgruppe 2 med grundlagsrente 1,5 pct. betyder opdateringen i levetidsforudsætningerne, at livsforsikringshensættelsen stiger med 4 mio. kr. fra 1.537 mio. kr. til 1.541 mio. kr.

Investeringsgruppe 3 med grundlagsrente 2,5 pct. oplever en stigning i livsforsikringshensættelsen på 2 mio. kr. som følge af opdateringen, således at hensættelserne stiger fra 486 mio. kr. til 488 mio. kr.



For bestanden af medlemmer fra det tidligere PKAD stiger livsforsikringshensættelse med 2 mio. kr. som følge af en ændring i levetidsforudsætningerne. Hensættelserne stiger fra 509 mio. kr. til 511 mio. kr.

For alle tre investeringsgrupper forventes det, at forøgelsen kan finansieres af årets realiserede resultat. I det omfang forøgelsen ikke kan dækkes af det realiserede resultat for den respektive gruppe, dækkes den af eventuelle eksisterende bonuspotentialer for gruppen og herefter af egenkapitalen. Investeringsgruppe 1 har ingen bonuspotentialer pr. 30. september 2017, og en forøgelse af hensættelserne, som ikke kan indeholdes i det realiserede resultat for året, vil blive dækket af egenkapitalen, jf. den anmeldte overskudspolitik.

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

PensionDanmarks egenkapital påvirkes altså skønsmæssigt med en udgift på cirka 2 mio. kr. som følge af ændrede forudsætninger om dødeligheden. Egenkapitalen udgør godt 4.010 mio. kr. pr. 30. september 2017, og ændringerne påvirker således ikke selskabets samlede økonomiske situation.

Datagrundlaget for anmeldelsen er PensionDanmarks klasse I forsikringer, som er de forsikringer, hvortil der afsættes livsforsikringshensættelser. Til brug for den statistiske analyse er der indsamlet

data for samtlige medlemmer med en igangværende eller tidligere tilknytning til PensionDanmark, jf. beskrivelsen i bilaget "Statistisk analyse af bestandsdødeligheden 2017".
Navn Angivelse af navn
Torben Möger Pedersen
Dato og underskrift
Den 20. december 2016 
Navn Angivelse af navn
Anders Bruun
Dato og underskrift
Den 20. december 2016 
Navn Angivelse af navn
Dato og underskrift

Bilag, Statistisk analyse af bestandsdødeligheden 2017

Finanstilsynet har i brev af 22. september 2017 bedt selskaberne om at indberette resultaterne af levetidsanalysen foretaget med udgangspunkt i benchmark for levetidsforudsætninger 2016 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 for 2017 og vedlægges anmeldelsen "Dødelighed til markedsværdiopgørelser 2017" af 20. december 2017.

Konklusionen på nærværende analyse 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. Analysen resulterer dermed i en modeldødelighed, som er forskellig fra Finanstilsynets benchmark for alle aldre.

I vedlagte anmeldelse "Dødelighed til markedsværdiopgørelser 2017" ændrer PensionDanmark de forudsætninger om dødelighed, som selskabet anvender ved opgørelsen af livsforsikringshensættelserne ultimo 2017, således at der anvendes den modeldødelighed, som fremkommer af nedenstående levetidsanalyse. Til brug for regnskabsaflæggelsen ultimo 2016 blev anvendt den modeldødelighed, som fremkom af sidste års analyse, altså baseret på benchmark for 2015.

Finanstilsynets brev af 19. maj 2011 samt brev af 22. september 2017 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 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 opgørelser er med udgangspunkt i bestanden, som den så ud til regnskabet for september 2017.

1. Datagrundlag

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

PensionDanmark har cirka 6.700 medlemmer på forsikringsklasse I pr. 30. september 2017. Heraf er knap 2/3 invalide (ikke-aktive), der er hensat på en invalidedødelighed.

Til brug for analysen er PensionDanmarks nuværende bestand suppleret med oplysninger fra Danmarks Statistik for at styrke datagrundlaget, idet PensionDanmarks bestand stadig er forholdsvis ung. Der er suppleret med oplysninger om samtlige medlemmer med en tidligere tilknytning til PensionDanmark og det er ved hjælp af oplysninger indhentet fra Danmarks Statistik identificeret, hvorvidt tidligere medlemmer var i live pr. 31. december 2016. Det samlede datagrundlag består således af oplysninger om cirka 1,3 millioner mennesker, hvoraf omkring 20 tusinde er eller har været invalide (ikke-aktive). Oplysninger om invaliditet er udelukkende tilgængelige for medlemmer, der er tilkendt invalidepension af PensionDanmark.

I forbindelse med den statistiske test er der 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'. Datoen den 1. januar 2009 er en fast skæringsdato og vil således ikke ændre sig i fremtidige opdateringer af dødeligheden.

Datagrundlaget for ikke-aktive er samtlige 20 tusinde ikke-aktive medlemmer, mens der til brug for dødeligheden 'Invalide med tilkendelse før 1. januar 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 'invalide med tilkendelse før 1. januar 2009' er en konstatering af, at antallet af dødsfald i gruppen af 'invalide med tilkendelse før 1. januar 2009' er væsentlig færre, gruppens størrelse taget i betragtning end gruppen af ikke-aktive. Datagrundlaget for ikke-aktive omfatter alle invalidetilkendelser, jf. beskrivelsen af Investeringsgruppe 1, hvorpå dødeligheden for ikke-aktive anvendes.

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:

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

$$\mu_{x,i,k} = (\exp(a_{40,k} r_{40} + a_{60,k} r_{60} + a_{80,k} r_{80})) FTBenchmark_{x,i,k}$$

x:alder

i:kalenderår

k:køn

Med følgende aldersafhængige regressorer:

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

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

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

Svarende til

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

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

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

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.

Tabel 1. Gruppe "aktive" kvinder

Hypotese	DF	χ^2	P-værdi	Resultat
$a_{40} = a_{60} = a_{80} = 0$	3	296,98	<0,0001	=>Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	22,27	<0,0001	=> Forkast hypotesen

Tabel 2. Gruppe "aktive" mænd

Hypotese	DF	χ^2	P-værdi	Resultat
$a_{40} = a_{60} = a_{80} = 0$	3	2.846,16	<0,0001	=>Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	290,36	<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	940,45	<0,0001	=>Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	7,21	0,0073	=>Forkast hypotesen

Tabel 4. Gruppe "ikke-aktive" mænd

Hypotese	DF	χ^2	P-værdi	Resultat
$a_{40} = a_{60} = a_{80} = 0$	3	4.273,56	<0,0001	=>Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	26,63	<0,0001	=>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	387,26	<0,0001	=>Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	10,54	0,0012	=>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	1.700,47	<0,0001	=>Forkast hypotesen
$a_{80} = 0$	1	46,74	<0,0001	=>Forkast hypotesen

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

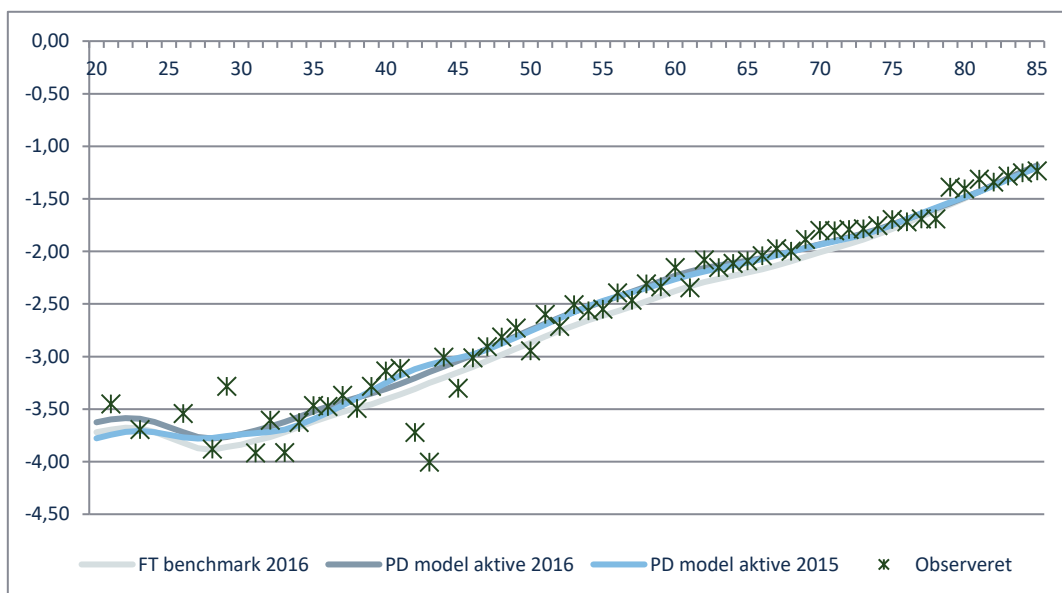
Tabel 7. Parameterværdier til modeldødeligheden

Gruppe	a_40	a_60	a_80
"Aktive" kvinder	-0,0526	0,1800	0,1152
"Aktive" mænd	-0,0448	0,1859	0,2593
"Ikke aktive" kvinder	1,4548	1,0091	0,2823
"Ikke aktive" mænd	1,1590	1,1722	0,4531
"Ikke aktive" kvinder tilkendt før år 2009	0,8460	0,7885	0,3521
"Ikke aktive" mænd tilkendt før år 2009	0,4647	0,7917	0,6280

3. Grafisk fremstilling

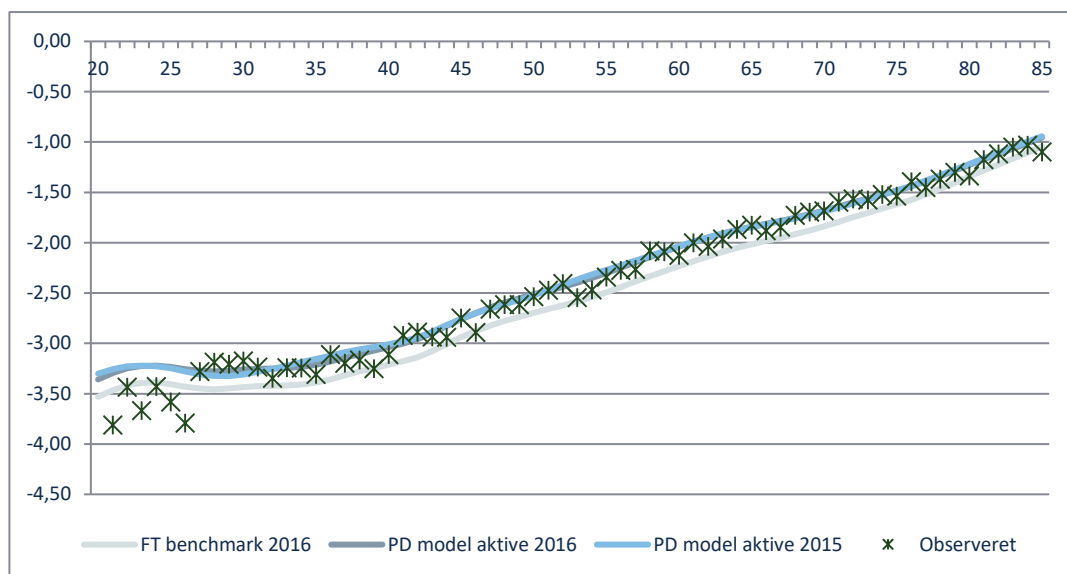
Indberetningen skal desuden indeholde en grafisk fremstilling, med alder på x-aksen og logaritmen til dødeligheden på y-aksen, af den observerede dødelighed, den nuværende anmeldte dødelighed uden levetidsforbedringer, benchmark for den observerede nuværende dødelighed og modeldødeligheden.

I figur 1 og figur 2 er vist logaritmen til dødeligheden for den observerede dødelighed, den nuværende anmeldte dødelighed (PD model aktive 2015), benchmark for den observerede nuværende dødelighed (FT Benchmark 2016) og modeldødeligheden fra nærværende analyse (PD model aktive 2016).

Figur 1. Grafisk fremstilling for "aktive" kvinder

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

Figur 2. Grafisk fremstilling for "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 2017.

Tabel 8. Livsforsikringshensættelser, mio. kr.

Investeringsgruppe ¹	Medlemmer, antal	Anmeldt MV-dødelighed	Finanstilsynets benchmark	PD Modeldødelighed
1	1.594	1.968	2.058	1.974
2	3.530	1.537	1.614	1.541
3	1.427	486	513	488
PKAD	192	509	533	511
Total	6.743	4.500	4.718	4.515

1. jf. PensionDanmarks overskudspolitik

For Investeringsgruppe 1 (APK/PfC med grundlagsrente 4,25 pct.) betyder en ændring i levetidsforudsættningerne, at livsforsikringshensættelsen stiger med godt 6 mio. kr.

For Investeringsgruppe 2 (grundlagsrente 1,5 pct.) betyder en ændring i levetidsforudsættningerne, at livsforsikringshensættelsen stiger med godt 4 mio. kr.

Investeringsgruppe 3 (grundlagsrente 2,5 pct.) oplever en stigning i livsforsikringshensættelsen på godt 2 mio. kr. som følge af en ændring i levetidsforudsættningerne.

Bestanden af medlemmer fra det tidligere PKAD består af kvinder over 58 år, og næsten 90 % af medlemmerne er alderspensionister. Gruppens livsforsikringshensættelse stiger med knap 2 mio. kr. som følge af en ændring i levetidsforudsættningerne.

6. Restlevetider

Desuden skal selskaberne beregne restlevetiden for en 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

		Alder				
Dødelighedsintensitet	Køn	0	20	40	60	80
Nuværende, anmeldte PensionDanmark modeldødelighed 2015	K	92,21	70,54	48,65	27,81	10,58
	M	88,84	66,74	44,61	23,71	7,74
PensionDanmark modeldødelighed 2016	K	92,44	70,66	48,67	27,68	10,44
	M	89,29	67,10	44,84	23,76	7,81

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

		Alder				
Dødelighedsintensitet	Køn	0	20	40	60	80
Nuværende, anmeldte PensionDanmark modeldødelighed 2015	K	86,45	63,71	41,47	23,79	9,24
	M	80,38	55,96	34,81	18,76	6,96
PensionDanmark modeldødelighed 2016	K	86,16	63,36	41,49	23,97	9,43
	M	80,34	55,75	34,66	18,77	7,11
Nuværende, anmeldte PensionDanmark modeldødelighed 2015 (tilkendt før 1. jan 2009)	K	87,94	65,47	43,08	23,84	8,85
	M	83,20	59,56	37,30	18,81	6,34
PensionDanmark modeldødelighed 2016 (tilkendt før 1. jan 2009)	K	88,36	65,80	43,43	24,12	9,18
	M	84,05	60,38	37,83	18,92	6,50

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. PensionDanmark har derfor beriget sit datamateriale med observationer for tidligere medlemmer. Berigelsen er sket med data fra Danmarks Statistik, og inddragelsen af disse tidligere medlemmer giver et bredere datamateriale for alle aldre. Det samlede datamateriale, som PensionDanmark nu råder over, består af ca. 1,2 millioner nuværende og tidligere medlemmer og er til brug for analysen observeret i årene 2012, 2013, 2014, 2015 og 2016. Resultaterne af levetidsanalysen vurderes derfor at give et retvisende billede af dødeligheden i bestanden.

20. december 2017

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

$$\bar{\mu}^d(x, i, k) = \bar{\mu}(x, i, k) (\exp(a_{40,k}r_{40} + a_{60,k}r_{60} + a_{80,k}r_{80})) (1 - R(x, k))^{i-20156}$$

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	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12.2016-2017 - indtil andet anmeldes	-0,02910526	0,19121800	0,10361152

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12.2016-2017 - indtil andet anmeldes	0,04480053	0,20941859	0,24942593

Dødelighed for ikke aktive

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

Periode/Parameter	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12.2016-2017 - indtil andet anmeldes	1,35104548	0,90390091	0,37472823

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12.2016-2017 – indtil andet anmeldes	1,12051590	1,16541722	0,46584531

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	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12.2016-2017 – indtil andet anmeldes	0,87068460	0,61317885	0,48173521

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12.2016-2017 – indtil andet anmeldes	0,60274647	0,79547917	0,64476280

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.

Omkostninger

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

Periode/Gruppe	For medlemmer tegnet på P66 4,25%	For øvrige medlemmer
01.02.2011 – indtil andet anmeldes	396 kr.	401 kr.

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

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

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

$$\bar{\mu}^d(x, i, k) = \bar{\mu}(x, i, k) (\exp(a_{40,k}r_{40} + a_{60,k}r_{60} + a_{80,k}r_{80})) (1 - R(x, k))^{i-2016}$$

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	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12.2017 – indtil andet anmeldes	-0,0526	0,1800	0,1152

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12.2017 – indtil andet anmeldes	-0,0448	0,1859	0,2593

Dødelighed for ikke aktive

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

Periode/Parameter	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12.2017 – indtil andet anmeldes	1,4548	1,0091	0,2823

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12.2017 – indtil andet anmeldes	1,1590	1,1722	0,4531

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	$a_{40,kvinde}$	$a_{60,kvinde}$	$a_{80,kvinde}$
31.12.2017 – indtil andet anmeldes	0,8460	0,7885	0,3521

Periode/Parameter	$a_{40,mand}$	$a_{60,mand}$	$a_{80,mand}$
31.12.2017 – indtil andet anmeldes	0,4647	0,7917	0,6280

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.

Omkostninger

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

Periode/Gruppe	For medlemmer tegnet på P66 4,25%	For øvrige medlemmer
01.02.2011 – indtil andet anmeldes	396 kr.	401 kr.

Satsen omk^{MV} indeholder et sikkerhedstillæg $Risk^{omk}$:

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

Kapitalomkostningssats

Til beregning af risikomargen indgår en kapitalomkostningssats, CoC:

<u>Periode / Årlig sats</u>	<u>CoC</u>
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.