

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

Brevdato

22.12.2010

Forsikringselskabets navn

PMF Pension forsikringsaktieselskab

Overskrift

Dødeligheds- og invalideparametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi samt anvendelse af bonuspotentiale på fripolicydelser

Resumé

Anmeldelsen vedrører de dødeligheds- og invalideforudsætninger, som selskabet anvender ved opgørelsen af livsforsikringshensættelserne. Forudsætningerne ændres i forhold til tidligere anmeldelse. Endvidere tilpasses reglerne i markedsværdigrundlaget vedrørende anvendelse af bonuspotentiale på fripolicydelser til tabsdækning som følge af nye kontributionsregler.

Lovgrundlaget

Anmeldelsen vedrører lov om finansiel virksomhed § 20 stk. 1, nr. 6

Krafttrædelse

Anmeldelsen træder i kraft den 31.12.2010. Ændringen af afsnittet "Bonuspotentiale på fripolicydelser" i markedsværdigrundlaget træder dog først i kraft den 01.01.2011.

Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold

Denne anmeldelse ændrer anmeldelse af 23.12.2009 "Dødeligheds- og invalideparametre til opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi" samt anmeldelse af 22.02.2008 "Anmeldelse af tilbagekøbsintensitet".

Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang

Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I.

Dødeligheds- og invaliditetsparametre til beregning af livsforsikringshensættelser til markedsværdi fremgår af "Bilag 1 - Risikoforudsætninger", som er vedlagt.

De anmeldte parametre er gældende indtil andet anmeldes.

1. Dødelighedsforudsætninger

Markedsværdigrundlaget indeholder fremadrettet 2 typer dødeligheder, som hver især er køns- og aldersopdelte:

- μ^{ad} betegner intensiteten for overgang fra aktiv til død.
- μ^{id} betegner intensiteten for overgang fra invalid til død.

Dødelighederne er bestemt på baggrund af erfaringer med forsikrede i PenSam og i Danmarks befolkning.

Dødelighedsforudsætningerne anvendes både for overlevelses- og dødsfaldsforsikringer.

1.1 Dødeligheden blandt invalide.

Dødeligheden blandt invalide er fastlagt ved et Gompertz-Makeham udtryk.

En invalidepensionist, der teknisk set overgår til alderspensionist, betragtes i det følgende fortsat som værende invalid.

Invalidedødsintensiteten for mænd er estimeret med udgangspunkt i observationer fra 2007-09 af bestanden af invalide mænd i PenSam. Fra alder 90 sættes invalidedødeligheden lig med den observerede dødelighed blandt ikke-invalide mænd.

Invalidedødsintensiteten for kvinder er estimeret med udgangspunkt i observationer fra 2007-09 af bestanden af invalide kvinder i PenSam. Fra alder 90 sættes invalidedødeligheden lig med den observerede dødelighed blandt ikke-invalide kvinder.

Der regnes ikke med forventede fremtidige levetidsforbedringer blandt de invalide.

1.2 Dødeligheden blandt ikke-invalide

Dødeligheden blandt ikke-invalide er fastlagt ved et Gompertz-Makeham udtryk.

Selskabets bedste skøn for dødelighed blandt ikke-invalide er modelleret ved den observerede dødelighed, korrigeret for forventet levetidsforbedring.

Raskdødeligheden blandt både mænd og kvinder er estimeret med udgangspunkt i observationer af PenSam's bestand af ikke-invalide fra 2007-09. Fra alder 90 benyttes 95% af den observerede dødelighed i Danmarks befolkning, da PenSam's datamateriale i disse aldre vurderes at være for tyndt.

Selskabets forventning til fremtidig levetidsforbedring er modelleret ved, at dødeligheden for raske inkl. forventet fremtidig levetidsforbedring for en kunde i en given alder beregnes som den nuværende, observerede raskdødelighed evalueret for en 2 år yngre kunde. Det vil sige, at

$$\mu^{\text{inkl. forlænget levetid}}(x) = \mu^{\text{observeret}}(x-2).$$

2. Invaliditet

Invalideintensiteten i markedsværdigrundlaget er for hvert køn bestemt fastlagt ved et Gompertz-Makeham udtryk.

Invalideintensiteten blandt både mænd og kvinder er estimeret med udgangspunkt i observationer fra skadeår 2006-08 i PMF Pension, korrigeret for at skadeårene ikke er fuldt observeret. Der regnes ikke med forventede fremtidige ændringer i invalideintensiteten.

3. Anvendelse af bonuspotentiale på fripolice ydelser

I afsnittet "Bonuspotentiale på fripoliceydelser" i markedsværdigrundlaget ændres

" Reduktionen ved et negativt realiseret resultat for bestanden, hvor en del af det negative realiserede resultat skal dækkes af *bonuspotentialet på fripoliceydelser* for bestanden, beregnes således, at hver forsikrings andel af *bonuspotentialet på fripoliceydelser* inden for bestanden reduceres med samme forholdsmæssige andel."

til

" Reduktionen ved et negativt realiseret resultat for en rentegruppe, hvor en del af det negative realiserede resultat skal dækkes af *bonuspotentialet på fripoliceydelser* for rentegruppen, beregnes således, at hver forsikrings andel af *bonuspotentialet på fripoliceydelser* inden for rentegruppen reduceres med samme forholdsmæssige andel."

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Der er ingen økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringselskabet

Der er ingen juridiske konsekvenser for selskabet.

Redegørelse for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for forsikringselskabet

Den samlede økonomiske konsekvens ved ændring af dødeligheds- og invalideparametrene er angivet i nedenstående tabel:

	Ændring i mio. kr.
Garanterede ydelser	+85
Bonuspotentiale på fremtidige præmier	-40
Bonuspotentiale på fripolicydelser	-18
Værdiregulering	+27

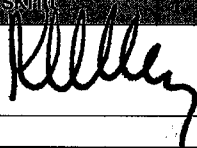
Konsekvenserne er beregnet med rentekurven pr. 30.9.2010. De samlede livsforsikringshensættelser stiger således med 27 mio. kr.

Navn
Angivelse af navn

Helen Kobæk

Dato og underskrift

22.12.2010

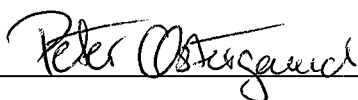


Navn
Angivelse af navn

Peter Østergaard

Dato og underskrift

22.12.2010

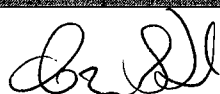


Navn
Angivelse af navn

Carsten Strøh

Dato og underskrift

22.12.2010



Risikoforudsætninger

x betegner fyldt alder

1. Dødelighed

Dødelighed for en invalid mand:

$$\mu^{id}(x) = \begin{cases} a1_m + 10^{b1_m + c1_m x - 10} & \text{for } x < 90 \\ a2_m + 10^{b2_m + c2_m x - 10} & \text{for } x \geq 90 \end{cases}$$

Dødelighed for en invalid kvinde:

$$\mu^{id}(x) = \begin{cases} a1_k + 10^{b1_k + c1_k x - 10} & \text{for } x < 90 \\ a2_k + 10^{b2_k + c2_k x - 10} & \text{for } x \geq 90 \end{cases}$$

Parameterværdier fremgår af tabel 1A og tabel 1B.

Dødelighed for en ikke-invalid mand:

$$\mu^{ad}(x) = \begin{cases} a1_m + 10^{b1_m + c1_m x - 10} & \text{for } x < 62 \\ a2_m + 10^{b2_m + c2_m x - 10} & \text{for } 62 \leq x < 92 \\ a3_m + 10^{b3_m + c3_m x - 10} & \text{for } x \geq 92 \end{cases}$$

Dødelighed for en ikke-invalid kvinde:

$$\mu^{ad}(x) = \begin{cases} a1_k + 10^{b1_k + c1_k x - 10} & \text{for } x < 62 \\ a2_k + 10^{b2_k + c2_k x - 10} & \text{for } 62 \leq x < 92 \\ a3_k + 10^{b3_k + c3_k x - 10} & \text{for } x \geq 92 \end{cases}$$

Parameterværdier fremgår af tabel 2A og tabel 2B.

2. Invaliditet

$$\mu^{ai}(x) = a1_k + 10^{b1_m + c1_m x - 10} \text{ for en mand}$$

$$\mu^{ai}(x) = a1_k + 10^{b1_k + c1_k x - 10} \text{ for en kvinde}$$

Parameterværdier fremgår af tabel 3A og 3B.

3. Kollektive risikoelementer:

For kollektive risikoelementer anvendes 1.ordens G82-satser.

Tabel 1A: Parameterværdier vedr. intensiteten for mænd for overgang fra invalid til død: μ^{id}

$a1_m$	$b1_m$	$c1_m$	$a2_m$	$b2_m$	$c2_m$
0,0144	5,5210	0,0412	-0,4417	8,6767	0,0126

Tabel 1B: Parameterværdier vedr. intensiteten for kvinder for overgang fra invalid til død: μ^{id}

$a1_k$	$b1_k$	$c1_k$	$a2_k$	$b2_k$	$c2_k$
0,0131	4,7081	0,0491	-0,3790	8,2031	0,0168

Tabel 2A: Parameterværdier vedr. intensiteten for mænd for overgang fra aktiv til død: μ^{ad}

$a1_m$	$b1_m$	$c1_m$	$a2_m$	$b2_m$	$c2_m$	$a3_m$	$b3_m$	$a3_m$
0,000174	4,7153	0,0540	0,00484	4,5842	0,0510	-0,4417	8,6515	0,0126

Tabel 2B: Parameterværdier vedr. intensiteten for kvinder for overgang fra aktiv til død: μ^{ad}

$a1_k$	$b1_k$	$c1_k$	$a2_k$	$b2_k$	$c2_k$	$a3_k$	$b3_k$	$a3_k$
0,0000114	4,9168	0,0442	0,00121	4,1244	0,0545	-0,3790	8,1695	0,0168

Tabel 3A: Parameterværdier vedr. intensiteten for mænd for overgang fra aktiv til invalid: μ^{ai}

$a1_m$	$b1_m$	$c1_m$
0	4,6753	0,0568

Tabel 3B: Parameterværdier vedr. intensiteten for kvinder for overgang fra aktiv til invalid: μ^{ai}

$a1_k$	$b1_k$	$c1_k$
0	6,1884	0,0272