

Finanstilsynet  
Gl. Kongevej 74 A  
1850 Frederiksberg C

### 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**

2. december 2009

**Forsikringsselskabets navn**

PFA Soraarneq

**Overskrift**

Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen.

Nyt beregningsgrundlag for livrenter

**Resume**

Resuméet skal give et fyldestgørende billede af anmeldelsen.

Ved oprettelse af nye dækninger med livsbetingede løbende udbetalinger vil der fra 2.12.2009 blive anvendt nyt 1. ordens grundlag.

Det nye beregningsgrundlag omfatter ikke invalidepension, børnepension eller med skærpede dødelighedstavler.

For den del af dækningerne 225 og 265, som er knyttet til livsvarige hhv. ophørende livrenter, anvendes dog altid samme grundlag som anvendes på den livsvarige hhv. ophørende livrente.

Beregningsgrundlag for øvrige dækninger vil blive fastsat efter hidtil gældende regler – og 2. ordens intensiteter fastsættes i henhold til beregningsgrundlaget for disse øvrige dækninger.

**Lovgrundlaget**

Det angives, hvilket/hvilke nr. i § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører

Anmeldelsen vedrører § 20, stk. 1, nr. 2 i anordning om ikrafttræden for Grønland af lov om finansiel virksomhed

**Ikrafttrædelse**

Dato for ikrafttrædelse angives

2. december 2009

**Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold**

Forsikringsselskabet angiver, hvilken tidligere anmeldelse eller anmeldelser nu værende anmeldelse ophæver eller ændrer.

Det anmeldte er ændring til anmeldelse af 15. juni 2000 vedrørende teknisk grundlag.

**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.

Nyt afsnit 1.2 og opdateret afsnit 1.1 til teknisk grundlag er vedlagt som bilag.

**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.

**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.

Der henvises til vedlagt redegørelse i henhold til § 4, stk. 4

**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 selskabet.

**Redegørelse for de økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for forsikringsselskabet**

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

Der henvises til vedlagt redegørelse i henhold til § 4, stk. 4

Navn

Angivelse af navn

Lis Hasling

Dato og underskrift

2. december 2009

Navn

Angivelse af navn

Jørgen Bønsager

Dato og underskrift

2. december 2009

Navn

Angivelse af navn

Dato og underskrift

Bilag

## 1 Grundlaget for beregning af forsikringspræmierne og livsforsikringshensættelserne

### 1.1 Beregningsgrundlaget Uni98G 2 %

Grundlaget er et ugaranteret grundlag. Der er indført en generalklausul, der giver selskabet ret til at hæve intensiteter i grundlagselementerne 1.1.1.3, 1.1.1.5, 1.1.10.1, 1.1.10.2 og samt til at ændre risikoelementer 1.1.1.6 og 1.1.1.7 i såvel opadgående som nedadgående retning.

Selskabet kan på denne måde ændre på beregnede policemæssige ydelser.

Generalklausulen fremgår af forsikringsbetingelserne.

Ændring af grundlagselementer kræver en anmeldelse til det danske finanstilsyn.

En anmeldelse af en ændring af et grundlagselement skal indeholde en udførlig og statistisk begrundet dokumentation for rimeligheden af den påtænkte ændring.

Ved behandling af ansøgninger om udbetaling af invalidepension samt ret til præmiefritagelse vil selskabet gøre dette betinget af, at den forsikrede opfylder kriteriet for opnåelse af offentlig førtidspension/invalidepension i Danmark eller i Grønland  
Ovenstående definition vil fremgå af forsikringsbetingelserne.

Beregningsgrundlaget vil fra 2. december 2009 ikke længere blive anvendt på dækninger, som

- første gang får en værdi 2.12.2009 eller senere, og som
- ville være tegnet som alderspension m. v. i henhold til PBL § 2, nr. 4, litra a, d, e, eller som ville være tegnet som ophørende alderspension i henhold til PBL § 2, nr. 4, litra b, hvis de var tegnet som fradragsberettigede dækninger i Danmark.

Disse dækninger vil anvende beregningsgrundlaget U09G 2 %, som beskrevet i afsnit 1.2.

Beregningsgrundlaget uni98G anvendes fortsat for nye børnepensioner og invalidepensioner.

For den del af dækningerne 225 og 265, som er knyttet til livsvarige hhv. ophørende livrenter, anvendes dog altid samme grundlag, som anvendes på den livsvarige hhv. ophørende livrente.

### 1.2 Beregningsgrundlaget U09G 2 %

U09 grundlaget anvendes for dækninger, som

- ville være tegnet som alderspension m. v. i henhold til PBL § 2, nr. 4, litra a, d, e, eller som
- ville være tegnet som ophørende alderspension i henhold til PBL § 2, nr. 4, litra b, hvis de var tegnet som fradragsberettigede dækninger i Danmark.

Grundlaget anvendes ikke på børnepensioner eller invalidepensioner.

For den del af dækningerne 225 og 265, som er knyttet til livsvarige hhv. ophørende livrenter, anvendes dog altid samme grundlag som anvendes på den livsvarige hhv. ophørende livrente.

Beregningsgrundlaget anvendes på dækninger, som første gang får en værdi 2.12.2009 eller senere.

#### 1.2.1 Risikoelementer

**x** betegner fyldt alder for en mand.

**y** betegner fyldt alder for en kvinde.

Aldersberegning

Alderen beregnes som fyldt alder ved udløb eller pensioneringstidspunkt (subs. præmieophørsdato), med fradrag af forsikringens varighed (subs. restvarighed).

Såfremt alderen ikke kan bestemmes herved, anvendes fyldt alder på tegningsdatoen.

##### 1.2.1.1 Normal dødelighed

For mænd og kvinder benyttes dødelighedstavle U09.

$\mu$  betegner dødsintensiteten.

**U09**

$$\mu_x = 0,000100 + 10^{5,05 + 0,0452x - 10}$$

### **1.2.1.2 Normal invaliditet**

Der regnes ikke med muligheden for invaliditet på U09 – den eventuelle tilknyttede præmiefritagelse beregnes i henhold til beregningsgrundlaget uni98.

### **1.2.1.3 Kollektive ægtefællepensioner**

Se afsnit 1.1.16.

### **1.2.1.4 Kollektive børnerenter**

Se afsnit 1.1.1.7.

### **1.2.2 Rente**

Se pkt. 1.1.2.

Teknisk rente

$i = 2\%$  p.a.

Sikkerhedstillæg

Sikkerhedstillægget udgør 0,0019627.

### **1.2.2.1 Opgørelsesrente**

Opgørelsesrenten udgør 1,8 %.

### **1.2.3 Nettogrundlag**

Se pkt. 1.1.3.

### **1.2.4 Bruttogrundlag**

Se pkt. 1.1.4.

### **1.2.5 Nettopassiver for etlिवsforsikringer**

Se pkt. 1.1.5.

### **1.2.6 Nettopassiver for tolivsforsikringer**

Se pkt. 1.1.6.

### **1.2.7 Præmiebetalingsrente**

Se pkt. 1.1.7.

### **1.2.8 Bestemmelser vedrørende kollektive forsikringer**

Se pkt. 1.1.8.

### **1.2.9 Tilladte grundformer**

Se pkt. 1.1.9.

**1.2.10 Forsikringer med forhøjet dødsrisiko og/eller forhøjet invaliditetsrisiko**

Anvendes kun på forsikringer med normal dødelighed.

**1.2.11 Tilladte forsikringsformer**

Se pkt. 1.1.11.

**1.2.12 Bemærkninger til grundlaget**

Se afsnit 1.1.12.

**1.2.13 Formler**

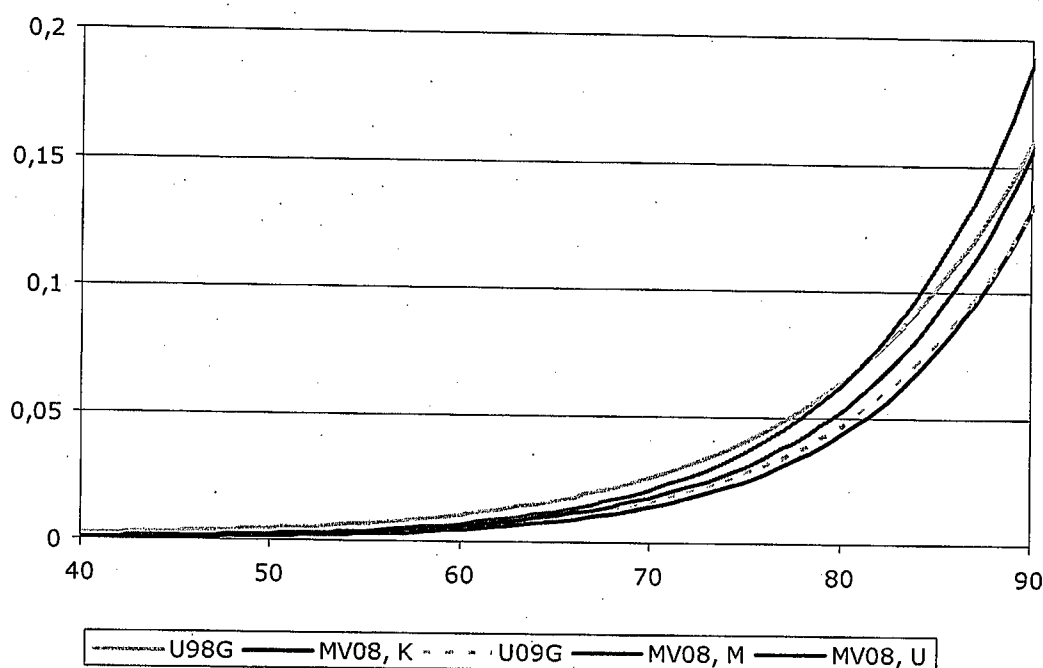
Se afsnit 1.1.13.

## Redegørelse i henhold til § 4, stk. 4

### Nyt livrentegrundlag

#### Dokumentation for anmeldte parametre

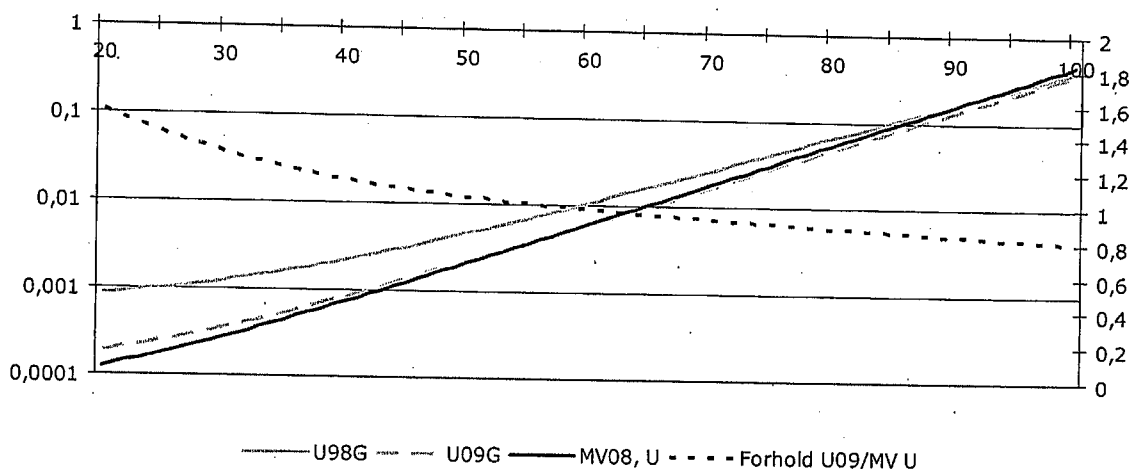
I figuren nedenfor er det anmeldte grundlag sammenlignet med PFA Soraarneqs eksisterende tegningsgrundlag og den eksisterende markedsværdidødelighed for alder 40 til alder 90. Markedsværdidødeligheden er estimeret ud fra data for perioden 2003-2007 for PFA Pension. Der er derudover estimeret en speciel unisex "markedsværdidødelighed", som er baseret på samme periode 2003-2007. Denne dødelighed angiver bedste skøn for unisex-dødeligheden.



Figur 1: Markedsværdidødelighed for mænd, kvinder og unisex samt tegningsgrundlaget U98G. Nyt tegningsgrundlag U09G er markeret med stiplede linier.

Idet dødeligheden både anvendes for livsbetingede ydelser, ægtefælledekninger, supplerende ydelser og arverenter m.v., anmeldes en dødelighed, som er højere end den observerede unisex-dødelighed indtil omkring alder 55, hvorefter den er lavere end den observerede dødelighed.

En sammenligning af intensiteterne for aldersintervallet fra 20 til 100 findes i den efterfølgende figur på logaritmisk skala. Den sorte stiplede linie angiver forholdet mellem dødeligheden U09G og bedste skøn for unisexdødeligheden. Sidstnævnte kurve ses at krydse 1 omkring alder 55. Ved alder 100 er forholdet omkring 0,80.



Figur 4: Markedsværdidødelighed og tegningsgrundlag. Det nye tegningsgrundlag U09G er markeret med stiplede linie. Den sorte stiplede linie angiver forholdet mellem dødeligheden U09G og bedste skøn for unisex-dødeligheden (anvender højre akse).

Nedenfor foretages en særlig sammenligning af de indregnede levetidsforudsætninger i de nye tegningsgrundlag og PFA Soraarneqs markedsværdigrundlag, som svarer til PFA Soraarneqs forventninger til restlevetiden. Disse størrelser er angivet uden forventede levetidsforbedringer og med levetidsforbedringer svarende til de forudsætninger, som indgår ved opgørelse af det bedste skøn i PFA Soraarneqs markedsværdigrundlag.

**Tabel: Restlevetider.**

	Alder	Danmarks Statistik	PFA Soraarneq levetid i dag	PFA Soraarneq med longevity 1,3 % - 0,3 %	Grundlag U09G
Mænd	60	20,3	21,8	22,6	
	65	16,5	17,7	18,2	
	70	13,0	13,9	14,3	
Kvinder	60	23,4	24,7	25,5	
	65	19,3	20,4	21,0	
	70	15,4	16,4	16,8	
Gns. *	60	21,8	23,2	24,0	24,0
	65	17,9	19,0	19,6	19,9
	70	14,2	15,2	15,5	16,0

Note: Tabellen angiver restlevetider fra Danmarks Statistik 2008, PFA Soraarneqs markedsværdigrundlag med og uden indregnede levetidsforbedringer, samt forudsætninger i tegningsgrundlaget U09G.

\*Gennemsnitslevetiderne er beregnet som et simpelt gennemsnit af værdier for mænd og kvinder.

Tabellen viser yderligere den forventede restlevetid i henhold til Danmarks Statistik. De indregnede restlevetider ses at svare til gennemsnittet af PFA Soraarneqs bedste skøn inkl. levetidsforbedringer for mænd og kvinder.

Inddrages det indregnede sikkerhedstillæg på renten på 0,2 procent, opnås et betryggende beregningsgrundlag. I tabellen nedenfor sammenlignes passiver for en livsvarig livspension under inddragelse af dette sikkerhedstillæg. Dette opnås ved at beregne passiver under levetidsantagelser fra markedsværdigrundlaget med rente 2,0 procent og sammenligne dette med passiver beregnet under tegningsgrundlaget med renteforudsætning 1,8 procent.

**Tabel: Passiver for livsvarig livspension, startende i alder 65.**

	Alder	PFA Soraarneq-dødelighed i dag, rente 2%	PFA Soraarneq med longevity 1,3 % - 0,3 %, rente 2%	Grundlag U09G, rente 1,8 %	Tillæg i procent
Mænd	40	7,944	8,786		
	50	9,825	10,525		
	65	14,445	14,804		
	70	11,781	12,026		
	75	9,261	9,414		
Kvinder	40	9,277	10,063		
	50	11,413	12,083		
	65	16,285	16,658		
	70	13,559	13,827		
	75	10,910	11,087		
Gns.*	40	8,6105	9,4245	9,499	0,8%
	50	10,619	11,304	11,510	1,8%
	65	15,365	15,731	16,219	3,1%
	70	12,670	12,927	13,491	4,4%
	75	10,086	10,251	10,877	6,1%

*Note: Tabellen angiver passiver for livsvarig livspension under PFA Soraarneqs markedsværdigrundlag med og uden indregnede levetidsforbedringer med rente 2 procent, samt forudsætninger i tegningsgrundlaget U09G og rente 1,8 procent. Sidste søjle angiver tillæg i procent i forhold til bedste skøn inkl. longevity.*

*\*Gennemsnits-passiver for PFA Soraarneq-dødeligheden er beregnet som et simpelt gennemsnit af passiverne for mænd og kvinder.*

I sidste søjle har vi angivet tillægget i procent for passiverne på det nye grundlag i forhold til gennemsnittet af passiverne baseret på PFA Soraarneqs bedste skøn for de kønsafhængige dødeligheder inkl. longevity. Forskellen vedrører den indregnede forskel for den forventede levetid samt det indregnede sikkerhedstillæg. For mænd og kvinder i alder 65 svarer dette tillæg til et fald i dødeligheden på ca. 10 procent.