

## 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.

<b>Brevdato</b>
Ballerup, den 22. december 2014.
<b>Livsforsikringsselskabets navn</b>
Nordea Liv & Pension, livsforsikringsselskab A/S, CVR 24260577
<b>Overskrift</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Indførsel af genkøb- og fripolicyparametre samt ændrede satser for dødelighed og pristillæg i hensættelsesmodel ved opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi for bonusberettigede forsikringer omfattet af forsikringsklasse I og VI.
<b>Resumé</b>
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Der anmeldes en indførsel af tilbagekøb- og fripolicyparametre samt en opdatering af satserne for dødelighed og pristillæg i hensættelsesmodellen for opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi for bonusberettigede forsikringer.
<b>Lovgrundlaget</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Ændringen anmeldes i henhold til FIL § 20, stk. 1, nr. 6: Grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser såvel for den enkelte forsikringsaftale som for selskabet som helhed.
<b>Ikrafttrædelse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
Ændringen har virkning fra 31. december 2014.
<b>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Anmeldelsen er en ændring af selskabets anmeldelse af 28. marts 2014 af satser for opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi for bonusberettigede forsikringer.
<b>Angivelse af forsikringsklasse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgø-

relsens § 2, stk. 2.

Anmeldelsen vedrører forsikringsklasserne I og VI.

**Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold**

Livsforsikringselskabet 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.

Der anmeldes følgende ændringer:

1. Hensættelsesmodellen i Nordea Liv & Pension udvides med genkøbs- og fripoliceparametre i beregningen af markedsværdien af garanterede ydelser.

Sandsynlighederne afhænger af policens anciennitet og rentegruppe. For rentegrupperne 2, 3 og 4 er stort set alt forretning i højeste anciennitets klasse og dermed anmeldes her kun en klasse.

De 1-årige genkøbs- og fripoliceintensiteter er i 2014 opgjort til hhv.:

**Rentegruppe 1**

Anciennitet i år	Fripolice	Genkøb af fripolice	Genkøb af præmiebetalende
0	7,9%	11,4%	8,5%
1	12,9%	5,6%	11,2%
2	14,0%	9,5%	11,1%
3	10,6%	8,6%	10,2%
4	10,6%	8,6%	10,2%
5	10,6%	8,6%	10,2%
6	8,3%	8,0%	7,4%
7	8,3%	8,0%	7,4%
8	8,3%	8,0%	7,4%
9	8,3%	8,0%	7,4%
10	8,3%	8,0%	7,4%
11	8,3%	8,0%	7,4%
12	9,6%	5,9%	4,6%

**Rentegruppe 2, 3 og 4**

	Rentegruppe 2	Rentegruppe 3	Rentegruppe 4
Fripolice	6,6%	7,1%	5,9%
Genkøb som fripolice	5,5%	3,6%	1,9%
Genkøb som præmiebetalende	3,0%	1,9%	1,1%

2. Pris- og sikkerhedstillæg ændres fra hhv. et fradrag på dødelighedsintensiteterne på 1 % og hhv. et tillæg på 0,1 % af den retrospektive hensættelse, til samlet at udgøre 0,5 % af den retrospektive hensættelse.

3. Der anmeldes følgende ændringer til dødeligheden:

Risikointensiteten "død fra aktiv" anmeldes ændret fra:

*Død fra aktiv*

*Intensiteten er modelleret som  $\mu_{x,t} = (1 - R_x)^{t-2012} \cdot (a + 10^{b+c \cdot x-10})$ , hvor x er alder til tid t og  $R_x$  for  $x = 0,1, \dots, 10$  er benchmark for de forventede fremtidige levetidsforbedringer.*

Parametrene er givet ved:

Mænd

For  $x < 61$ :

G-M Parameter	Mænd
A	0,00000001
B	5,31914948
C	0,04314237

For  $61 \leq x < 89$ :

G-M Parameter	Mænd
A	0,00247764
B	4,76435987
C	0,04992353

For  $x \geq 89$ :

G-M Parameter	Mænd
A	-2,2036564
B	9,92536446
C	0,00504391

Kvinder

For  $x < 59$ :

G-M Parameter	Kvinder
A	0,00000001
B	5,22691243
C	0,04132853

For  $59 \leq x < 89$ :

G-M Parameter	Kvinder
A	0,00135228
B	4,51835539
C	0,05079347

For  $x \geq 89$ :

G-M Parameter	Kvinder
A	-0,61107278
B	8,69839385
C	0,01303406

$R_x$  for henholdsvis mænd og kvinder er givet præcis som i regnearket, der ligger på [ftnet.dk](http://ftnet.dk) under levetidsmodeller

Også for skærpede tavler anvendes ovenstående satser.

til:

Død fra aktiv

Intensiteten er modelleret som  $\mu_{x,t} = (1 - R_x)^{t-2013} \cdot (a + 10^{b+c \cdot x - 10})$ , hvor  $x$  er alder til tid  $t$  og  $R_x$  for  $x = 0, 1, \dots, 10$  er benchmark for de forventede fremtidige levetidsforbedringer.

Parametrene er givet ved:

Mænd

For  $x < 62$ :

G-M Parameter	Mænd
A	0,00000001
B	5,36086607
C	0,04216601

For  $62 \leq x < 88$ :

G-M Parameter	Mænd
A	0,00158967
B	4,94318660
C	0,04761171

For  $x \geq 88$ :

G-M Parameter	Mænd
A	-1,2985305
B	9,51049393
C	0,00734827

Kvinder

For  $x < 62$ :

G-M Parameter	Kvinder
A	0,00000001
B	5,23211773
C	0,04119489

For  $62 \leq x < 90$ :

G-M Parameter	Kvinder
A	0,00248941
B	4,23379572
C	0,05363315

For  $x \geq 90$ :

G-M Parameter	Kvinder
A	-0,57128960
B	8,61418746
C	0,01359896

$R_x$  for henholdsvis mænd og kvinder er givet præcis som i regnearket, der ligger på [ftnet.dk](http://ftnet.dk) under levetidsmodeller

Også for skærpede tavler anvendes ovenstående satser.

Satser, der ikke er meddelt ændret i nærværende anmeldelse, videreføres uændret. Som bilag er vedlagt det opdaterede regelsæt.

#### **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.

Ændringen har ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

#### **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.

Ændringen har ingen direkte økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne.

<p><b>Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet</b>          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.</p>
<p>Ændringen har ingen juridiske konsekvenser for selskabet.</p>
<p><b>Redegørelse for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet</b>          Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuarmæssige 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.</p>
<p>Der redegøres for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for selskabet i vedlagte redegørelse i henhold til § 6, stk. 1.</p>
<p><b>Navn</b>          Angivelse af navn</p>
<p>CFO Gitte Aggerholm</p>
<p><b>Dato og underskrift</b></p>
<p>Ballerup, den 22. december 2014</p> <p style="text-align: right;"><i>G. Aggerholm</i></p>
<p><b>Navn</b>          Angivelse af navn</p>
<p>Ansvarshavende aktuar Charlotte Markussen</p>
<p><b>Dato og underskrift</b></p>
<p>Ballerup, den 22. december 2014</p> <p style="text-align: center;"><i>C. Markussen</i></p>
<p><b>Navn</b>          Angivelse af navn</p>
<p><b>Dato og underskrift</b></p>
<p></p>

Bilag 1 til anmeldelse af 22. december 2014

**Beskrivelse af begreberne for opgørelse af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi for Nordea Liv & Pension, livsforsikringselskab A/S.**

---

De samlede livsforsikringshensættelser for bonusberettigede forsikringer under forsikringsklasse I og VI opgøres jf. bekendtgørelse 1310 af 16. december 2008 med senere ændringer om finansielle rapporter for forsikringselskaber og pensionskasser som summen af:

- Garanterede ydelser (GY) - post 9.1
- Bonuspotentiale på fremtidige præmier (BP) - post 9.2
- Bonuspotentiale på fripolicydelser (BF) - post 9.3

Garanterede ydelser (GY) - post 9.1

Værdien af de garanterede ydelser, jf. bekendtgørelsens §66, stk. 1, opgøres som summen af de garanterede ydelser for den i'te forsikring med tillæg i henhold til bekendtgørelsens bestemmelser.

$$GY = \sum_i [ GY\_STAR(i) ] + DIV$$

hvor

$$GY\_STAR(i) = GY(i) + 0.5 * (FPK * ( \max(GGV(i)) - GY(i) ) + GKK * (GFY\_f\o r\_maks(i) - GY(i)))$$

og hvor

$$GY(i) = PV(gy(i)) + PV(omk3(i)) - PV(prm(i)) + rt(gy(i)),$$

og hvor der for police (i) gælder

GFY_f\o r_max(i)	Garanteret fripolicyydelse før maksimering med retrospektiv hensættelse
GGV(i)	er det største af værdien af den retrospektive hensættelse og garanteret genkøbsværdi for policen.
FPK	konstant repræsenterende hyppighed af omtægning til fripolicy.
GKK	konstant repræsenterende genkøbshyppighed
PV(gy(i))	er nutidsværdien af policens garanterede ydelser.
PV(omk3(i))	= PV(omk3_prm(i)) + PV(omk3_fp(i))

Beskrivelse af begreberne for opgørelse af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi for bonusberettigede forsikringer under forsikringsklasse I og VI for Nordea Liv & Pension, livsforsikringselskab A/S.

PV(omk3_prm(i))	er nutidsværdien af de forventede fremtidige udgifter til administration af præmiedelen af police i.
PV(omk3_fp(i))	er nutidsværdien af de forventede fremtidige udgifter til administration af fripolicydelen af policen.
PV(prm(i))	er nutidsværdien af policens bruttopræmie.
rt(gy(i))	er nutidsværdien af det pristillæg (risikotillæg) selskabet på markedet må forvente at skulle betale til en køber for at overtage risikoen for udsving i størrelsen og udbetalingstidspunkterne i de garanterede ydelser.
BP(i)	Jf. nedenfor
DIV	<p>IBNS : Hensættelser til fremtidige ydelser til indtrufne, men endnu ikke anmeldte eller færdigbehandlede skader, jf. anmeldelse af 18. februar 2004.</p> <p>Gruppeliv : Erstatningshensættelser og hensættelser til bonus.</p> <p>Overtagelser : Overtagen genforsikring.</p> <p>Særlig risikobonus : Jf. selskabets anmeldte bonusregulativ.</p>

#### Bonuspotentiale på fremtidig præmie (BP) - post 9.2

Bonuspotentialet på fremtidige præmier, jf. bekendtgørelsens §66, stk. 2, opgøres i udgangspunktet som forskellen mellem værdien af de garanterede fripolicydelser og værdien af de garanterede ydelser, såfremt denne forskel er positiv.

$$BP = \sum_i [ \text{MAKS}[ \text{GFY}(i); \text{GY}(i) ] - \text{GY}(i) ]$$

$$= \sum_i \text{MAKS}[ 0; \text{GFY}(i) - \text{GY}(i) ]$$

hvor  $\text{GFY}(i) = \text{PV}(\text{gfy}(i)) + \text{PV}(\text{omk3\_fp}(i)) + \text{rt}(\text{gfy}(i))$ ,

og hvor der for police i gælder

$\text{PV}(\text{gfy}(i))$  er nutidsværdien af policens fripolicydelser.

$rt(gfy(i))$  er nutidsværdien af det pristillæg selskabet på markedet må forventet at skulle betale til en køber for at overtage risikoen for udsving i størrelsen og udbetalingstidspunkterne i de garanterede fripolicydelser.

BP beregnes kun for bonusberettigede policer, jf. bekendtgørelsens §66, stk. 2.

Der afsættes den optionsjusterede andel efter anvendelse af genkøb- og fripolicyparametre i beregningen af GY.

#### Bonuspotential på fripolicydelser (BF) - post 9.3

Bonuspotential på fripolicydelser, jf. bekendtgørelsens §66, stk. 3, opgøres i udgangspunktet som forskellen mellem værdien af retrospektive hensættelser og værdien af de garanterede fripolicydelser, såfremt denne forskel er positiv.

$$BF = \sum_i \{ \text{MAKS}[ \text{VRH}(i); \text{GFY}(i); \text{GY}(i) ] - \text{MAKS}[ \text{GFY}(i); \text{GY}(i) ] - \text{PV}(\text{admresgk}(i)) \}$$

$$= \sum_i \text{MAKS}[ 0; \text{MIN}\{ \text{VRH}(i) - \text{GY}(i); \text{VRH}(i) - \text{GFY}(i) \} ] - \sum_i \text{PV}(\text{admresgk}(i))$$

hvor der for police (i) gælder

$\text{RH}(i)$  er den retrospektive hensættelse for policen, jf. bekendtgørelsens bilag 1, punkt 59.

$\text{VRH}(i)$  er værdien af den retrospektive hensættelse for policen. Værdien defineres indtil videre som policens retrospektive hensættelse, jf. bemærkningen nedenfor.

$\text{PV}(\text{admresgk}(i))$  er nutidsværdien af fremtidige administrationsresultater på 2. orden for policen korrigeret med sandsynligheden  $p(\text{FP}, \text{TK})$  for omskrivning til fripolicy og genkøb inden udløb.

BF beregnes kun for bonusberettigede policer, jf. bekendtgørelsens §66, stk. 3 og §15, 3. pkt.

Der afsættes den optionsjusterede andel efter anvendelse af genkøb- og fripolicyparametre i beregningen af GY.

$\text{VRH}(i)$  kan reduceres i forbindelse med et negativt realiseret resultat som ikke kan dækkes af det kollektive bonuspotential ifølge regnskabsbekendtgørelsen og kontributionsbekendtgørelsen. Regler herfor anmeldes såfremt den nævnte situation bliver aktuel.

#### Genforsikring

For bestanden af afgiven genforsikring opgøres den afgivne livsforsikringshensættelse efter samme principper som bruttohensættelserne ovenfor, jf. regnskabsbekendtgørelsens §71.



## Bilag 1 til anmeldelse af 22. december 2014

### **Beskrivelse af begreberne for opgørelse af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi for Nordea Liv & Pension, livsforsikringsselskab A/S.**

---

De samlede livsforsikringshensættelser for bonusberettigede forsikringer under forsikringsklasse I og VI opgøres jf. bekendtgørelse 1310 af 16. december 2008 med senere ændringer om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og pensionskasser som summen af:

- Garanterede ydelser (GY) - post 9.1
- Bonuspotentiale på fremtidige præmier (BP) - post 9.2
- Bonuspotentiale på fripolicydelser (BF) - post 9.3

#### Garanterede ydelser (GY) - post 9.1

Værdien af de garanterede ydelser, jf. bekendtgørelsens §66, stk. 1, opgøres som summen af de garanterede ydelser for den i'te forsikring med tillæg i henhold til bekendtgørelsens bestemmelser.

$$GY = \sum_i [ GY\_STAR(i) ] + DIV$$

hvor

$$GY\_STAR(i) = GY(i) + 0.5 * (FPK * ( \max(GGV(i)) - GY(i) ) + GKK * (GFY\_før\_maks(i) - GY(i)))$$

og hvor

$$GY(i) = PV(gy(i)) + PV(omk3(i)) - PV(prm(i)) + rt(gy(i)),$$

og hvor der for police (i) gælder

GFY_før_max(i)	Garanteret fripolicyydelse før maksimering med retrospektiv hensættelse
GGV(i)	er det største af værdien af den retrospektive hensættelse og garanteret genkøbsværdi for policen.
FPK	konstant repræsenterende hyppighed af omtegning til fripolicy.
GKK	konstant repræsenterende genkøbshyppighed
PV(gy(i))	er nutidsværdien af policens garanterede ydelser.
PV(omk3(i))	= PV(omk3_prm(i)) + PV(omk3_fp(i))

Beskrivelse af begreberne for opgørelse af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi for bonusberettigede forsikringer under forsikringsklasse I og VI for Nordea Liv & Pension, livsforsikringsselskab A/S.

PV(omk3_prm(i))	er nutidsværdien af de forventede fremtidige udgifter til administration af præmiedelen af police i.
PV(omk3_fp(i))	er nutidsværdien af de forventede fremtidige udgifter til administration af fripolicedelen af policen.
PV(prm(i))	er nutidsværdien af policens bruttopræmie.
rt(gy(i))	er nutidsværdien af det pristillæg (risikotillæg) selskabet på markedet må forvente at skulle betale til en køber for at overtage risikoen for udsving i størrelsen og udbetalingstidspunkterne i de garanterede ydelser.
BP(i)	Jf. nedenfor
DIV	<p>IBNS : Hensættelser til fremtidige ydelser til indtrufne, men endnu ikke anmeldte eller færdigbehandlede skader, jf. anmeldelse af 18. februar 2004.</p> <p>Gruppeliv : Erstatningshensættelser og hensættelser til bonus.</p> <p>Overtagelser : Overtagen genforsikring.</p> <p>Særlig risikobonus : Jf. selskabets anmeldte bonusregulativ.</p>

#### Bonuspotentiale på fremtidig præmie (BP) - post 9.2

Bonuspotentialet på fremtidige præmier, jf. bekendtgørelsens §66, stk. 2, opgøres i udgangspunktet som forskellen mellem værdien af de garanterede fripoliceydelser og værdien af de garanterede ydelser, såfremt denne forskel er positiv.

$$\begin{aligned}
 BP &= \sum_i [ \text{MAKS}[ \text{GFY}(i); \text{GY}(i) ] - \text{GY}(i) ] \\
 &= \sum_i \text{MAKS}[ 0; \text{GFY}(i) - \text{GY}(i) ]
 \end{aligned}$$

hvor  $\text{GFY}(i) = \text{PV}(\text{gfy}(i)) + \text{PV}(\text{omk3\_fp}(i)) + \text{rt}(\text{gfy}(i))$ ,

og hvor der for police i gælder

$\text{PV}(\text{gfy}(i))$  er nutidsværdien af policens fripoliceydelser.

$rt(gfy(i))$  er nutidsværdien af det pristillæg selskabet på markedet må forventet at skulle betale til en køber for at overtage risikoen for udsving i størrelsen og udbetalingstidspunkterne i de garanterede fripolicydelser.

BP beregnes kun for bonusberettigede policer, jf. bekendtgørelsens §66, stk. 2.

Der afsættes den optionsjusterede andel efter anvendelse af genkøb- og fripolicyparametre i beregningen af GY.

#### Bonuspotentiale på fripolicydelser (BF) - post 9.3

Bonuspotentialet på fripolicydelser, jf. bekendtgørelsens §66, stk. 3, opgøres i udgangspunktet som forskellen mellem værdien af retrospektive hensættelser og værdien af de garanterede fripolicydelser, såfremt denne forskel er positiv.

$$\begin{aligned} BF &= \sum_i \{ \text{MAKS}[ \text{VRH}(i); \text{GFY}(i); \text{GY}(i) ] - \text{MAKS}[ \text{GFY}(i); \text{GY}(i) ] - \text{PV}(\text{admresgk}(i)) \} \\ &= \sum_i \text{MAKS}[ 0; \text{MIN}\{ \text{VRH}(i) - \text{GY}(i); \text{VRH}(i) - \text{GFY}(i) \} ] - \sum_i \text{PV}(\text{admresgk}(i)) \end{aligned}$$

hvor der for police (i) gælder

$\text{RH}(i)$  er den retrospektive hensættelse for policen, jf. bekendtgørelsens bilag 1, punkt 59.

$\text{VRH}(i)$  er værdien af den retrospektive hensættelse for policen. Værdien defineres indtil videre som policens retrospektive hensættelse, jf. bemærkningen nedenfor.

$\text{PV}(\text{admresgk}(i))$  er nutidsværdien af fremtidige administrationsresultater på 2. orden for policen korrigeret med sandsynligheden  $p(\text{FP}, \text{TK})$  for omskrivning til fripolicy og genkøb inden udløb.

BF beregnes kun for bonusberettigede policer, jf. bekendtgørelsens §66, stk. 3 og §15, 3. pkt.

Der afsættes den optionsjusterede andel efter anvendelse af genkøb- og fripolicyparametre i beregningen af GY.

$\text{VRH}(i)$  kan reduceres i forbindelse med et negativt realiseret resultat som ikke kan dækkes af det kollektive bonuspotentiale ifølge regnskabsbekendtgørelsen og kontributionsbekendtgørelsen. Regler herfor anmeldes såfremt den nævnte situation bliver aktuel.

#### Genforsikring

For bestanden af afgiven genforsikring opgøres den afgivne livsforsikringshensættelse efter samme principper som bruttohensættelserne ovenfor, jf. regnskabsbekendtgørelsens §71.