

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

Brevdato

Ballerup, den 19. juli 2011

Forsikringsselskabets navn

Nordea Liv & Pension, livsforsikringsselskab A/S, CVR 24260577

Overskrift

Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen.

Ændret hensættelsesmodel for invaliderenter og præmiefritagelser pga. nedsat erhvervsevne ved opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi for bonusberettigede forsikringer omfattet af forsikringsklasse I og VI.

Resume

Resuméet skal give et fyldestgørende billede af anmeldelsen.

Der anmeldes ændret hensættelsesmodel for invaliderenter og præmiefritagelser pga. nedsat erhvervsevne ved opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi, herunder ændret princip for opgørelse af IBNR.

Anmeldelsen vedrører forsikringsklasserne I og VI.

Lovgrundlaget

Det angives, hvilket/hvilke nr. i § 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.

Ikrafttrædelse

Dato for ikrafttrædelse angives.

30. juni 2011

Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold

Forsikringsselskabet angiver, hvilken tidligere anmeldelse eller anmeldelser nuværende anmeldelse ophæver eller ændrer.

Anmeldelsen er en ændring af selskabets anmeldelse af 18. februar 2004 om IBNS hensættelser, anmeldelse af 6. februar 2008 om hensættelsesmodel for invaliderenter og præmiefritagelser og anmeldelse af 7. juli 2011 om ændrede satser for opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi.

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 enkyndig aktuars kontrolberegninger. Det skal oplyses, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører.

Gennem analyse af tidligere skader i bestanden, er der udviklet et ny og mere nuanceret hensættelsesprincip til afløsning af den model selskabet har anvendt de seneste år.

Det nye hensættelsesprincip tager udgangspunkt i en udvidelse af de eksisterende tilstandsovergange i den klassiske G82 model der arbejdes med i dag. Udover tilstandene "Aktiv", "Invalid" og "Død" indføres tilstanden "Reaktiveret".

Overgangsintensiteterne estimeres ud fra selskabets eget datamateriale (fra 1999 og frem) og benyttes til beregningen af de kapitalværdier der indgår i beregningen af hensættelsen.

For eventuelle er sandsynligheden for at blive invalid opdelt i 2 forsikringsgrupper (Privat/Firma), mens reaktiveringssandsynligheden for aktuelle yderligere opdeles i 6 grupper (11, 12, 21, 22, 31, 32) defineret ud fra skadesårsager.

De aktuelle invalidehensættelser regnes som hidtil både retrospektivt (1. orden) og til markedsværdi. De retrospektive hensættelser opgøres med renteparameter som hidtil ud fra tegningsgrundlaget (1. orden) mens de biometriske parametre tages fra modellen (markedsværdi). Det vil sige, at den retrospektive aktuelle hensættelse også ændres, da overgangsintensiteterne er efter den ny model.

Det skal bemærkes at markedsværdien af eventuelle hensættelser også som aktuelle regnes ud fra nyt modelgrundlag

Det nye princip medfører yderligere, at vi fjerner hensættelsesbegrebet RBNS (Reported But Not Settled) som bruges i dag, og at afgrænsningen af IBNR (Incurred But Not Reported) ændres. IBNR hensættelsen fastsættes fremadrettet på baggrund af en estimering af manglende antal skader.

En detaljeret beskrivelse af det princip af det nye princip er dokumenteret i vedlagte redegørelse i henhold til bekendtgørelsens § 4, stk. 4. Redegørelsen er ikke offentligt tilgængelig.

Der anmeldes følgende satser for invaliditet:

Død fra invalid

Intensiteten er modelleret som

$$\mu_x^{25} = \mu_x^{15} \cdot (b \cdot 1_{(opht=1)} + c + d \cdot (\min(opht - 1 + a, 99))^{-1} + e \cdot \min(opht - 1 + a, 99)^{-2}),$$

hvor x er alder og $opht$ er opholdstiden i tilstand invalid.

Parametrene afhænger af køn og policetype (Privat/Firma) og er givet ved:

Private policer

Parameter	Mænd
a	2,500000
b	0,000000
c	0,716740
d	66,298877
e	-149,284769

Parameter	Kvinder
a	2,500000
b	0,000000
c	0,474863
d	122,911604
e	-276,759297

Firma policer

Parameter	Mænd
a	2,500000
b	0,000000
c	-0,147384
d	268,552595
e	-604,698211

Parameter	Kvinder
a	2,500000
b	0,000000
c	-1,127137
d	497,870130
e	-1121,051082

Død fra reaktiveret

Intensiteten er modelleret som

$$\mu_x^{45} = \mu_x^{15} \cdot (b \cdot 1_{(opht=1)} + c + d \cdot (\min(opht - 1 + a, 99))^{-1} + e \cdot \min(opht - 1 + a, 99)^{-2}),$$

hvor x er alder og opht er opholdstiden i tilstand reaktiveret.

Parametrene afhænger af policetype (Privat/firma) og er givet ved:

Private policer

Parameter	Mænd/Kvinder
a	3,000000
b	0,000000
c	0,948033
d	5,896399
e	0,879299

Firma policer

Parameter	Mænd/Kvinder
a	3,000000
b	0,000000
c	0,021321
d	111,045401
e	16,559621

Invalid fra aktiv

Intensiteten er modelleret som $\mu^{12}_x = (e^{\max(0, x-57) \cdot d}) \cdot (a + 10^{b+c \cdot x-10})$, hvor x er alder

Parametrene afhænger af køn og policetype (Privat/Firma) og er givet ved:

Private policer

Parameter	Mænd
a	0,00170943
b	4,17869819
c	0,059652803
d	-0,258148654

Parameter	Kvinder
a	-0,01035709
b	7,94945580
c	0,004271571
d	-0,225699780

Firma policer

Parameter	Mænd
a	0,00098982
b	4,98374662
c	0,051563201
d	-0,203330857

Parameter	Kvinder
a	-0,00275346
b	7,33593600
c	0,013418768
d	-0,138108980

Betaling ved spring i måneder er modelleret som $\delta_x^{12} = a$, hvor x er alder.

Parameteren er uafhængig af køn og policetype (Privat/Firma) og er givet ved:

Parameter	Mænd/Kvinder
a	7,53

Invalid fra reaktiveret

Intensiteten er modelleret som

$$\mu_x^{42} = \mu_x^{15} \cdot (b \cdot 1_{(\text{opht}=1)} + c + d \cdot (\min(\text{opht} - 1 + a, 99))^{-1} + e \cdot \min(\text{opht} - 1 + a, 99)^{-2}),$$

hvor x er alder og opht er opholdstiden i tilstand reaktiveret.

Parametrene er uafhængige af køn og policetype (Privat/Firma) og er givet ved:

Parameter	Mænd/Kvinder
a	2,500000
b	0,000000
c	0,014291
d	144,905826
e	-368,371465

Betaling ved spring i måneder er modelleret som $\delta_x^{42} = a + b \cdot x + c \cdot x^2$, hvor x er alder.

Parametrene er uafhængig af køn og policetype (Privat/Firma) og er givet ved:

Parameter	Mænd/Kvinder
a	11,285368015
b	-0,294305213
c	0,003961821

Reaktivering

Intensiteten er modelleret som

$$\mu_x^{24} = b \cdot 1_{(opht=1)} \cdot 1_{(x>0)} + c + \exp(d \cdot \max(x, a)) + e \cdot (\max(x, a)^2) \cdot \exp(f + g \cdot \min(opht, 99)),$$

hvor x er alder og $opht$ er opholdstiden i tilstand invalid. Formlen angiver sandsynlighed pr. måned.

Parametrene afhænger af køn og policetype (Privat/Firma) og er givet ved:

Private policer

Parameter	Mænd
a	25
b	0,026954
c	0,0008656
d	0,0682213
e	-0,0013214
f	-3,1470677
g	-0,0852351

Parameter	Kvinder
a	25
b	0,026954
c	0,0008656
d	0,0682213
e	-0,0013214
f	-3,3126932
g	-0,0852351

Firma policer

Parameter	Mænd
a	25
b	0,123235
c	0,0006699
d	0,0911646
e	-0,0016379
f	-3,1969326
g	-0,0679072

Parameter	Kvinder
a	25
b	0,123235
c	0,0006699
d	0,0911646
e	-0,0016379
f	-3,4059707
g	-0,0679072

Reaktiveringssandsynligheden for aktuelle opdeles yderligere i 6 grupper (11, 12, 21, 22, 31, 32) defineret ud fra skadesårsager.

Sandsynlighederne afhænger af køn og policetype (Privat/Firma) og er givet ved:

Private policer

Gruppe	Mænd
11	33,00
12	8,91
21	12,55
22	9,11
31	36,23
32	0,20

Gruppe	Kvinder
11	29,19
12	7,57
21	14,32
22	4,59
31	39,73
32	4,59

Firma policer

Gruppe	Mænd
11	16,12
12	17,13
21	17,51
22	14,48
31	34,63
32	0,13

Gruppe	Kvinder
11	15,24
12	12,11
21	15,74
22	8,17
31	40,46
32	8,27

Betaling ved spring er modelleret som $\delta_x^{24} = a + b \cdot x + c \cdot x^2$, hvor x er alder.

Parametrene er uafhængig af køn og policetype (Privat/Firma) og er givet ved:

Parameter	Mænd/Kvinder
a	2,673374286
b	-0,291787417
c	0,003104191

Øvrige dele og satser for opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi, der ikke er meddelt ændret i nærværende anmeldelse, videreføres uændret.

Sammenskrivning af reglerne for opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi og satserne i tilknytning til regelsættet vedlagt som henholdsvis bilag 1 og bilag 2 til anmeldelsen. Bilagene er omfattet af § 4, stk. 4.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstageme
Forsikringsselskabet angiver de juridiske konsekvenser for forsikringstageme. Er der ingen konsekvenser, anføres dette.

Ændringen har ikke juridiske konsekvenser for forsikringstagerne.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstageme
Forsikringsselskabet angiver de økonomiske konsekvenser for forsikringstageme. 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.

Ændringen har ingen direkte økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne.

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".

Ændringen har ikke 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".

De økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser for selskabet er anført i vedlagte "Redegørelse i henhold til § 4, stk. 4".

Navn
Angivelse af navn

CFO Gitte Aggerholm

Dato og underskrift

Ballerup, den 19. juli 2011

G. Aggerholm

Navn
Angivelse af navn

Ansvarshavende aktuar Jens Lind

Dato og underskrift

Ballerup, den 19. juli 2011

Jens Lind

Navn
Angivelse af navn

Dato og underskrift