

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

7. juni 2010

Forsikringsselskabets navn

Nykredit Livsforsikring A/S - CVR NR. 25 70 71 84

Øverskrift

Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen

Anmeldelse af teknisk grundlag i forbindelse med tilføjelse af Ægtefælledekning tilknyttet livrenten

Resume

Resumeeet skal give et fyldestgørende billede af anmeldelsen

Anmeldelse af teknisk grundlag for forsikringsklasse III, samt tilknyttet dødsfaldsdækning og Ægtefælledekning

Lovgrundlaget

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

1. De forsikringsformer, som selskabet agter at anvende.
2. Grundlaget for beregning af forsikringspræmierne, tilbagekøbsværdier og fripolicer.
3. Regler for beregning og fordeling af realiseret resultat til forsikringstagerne og andre berettigede efter forsikringsaftalerne.
4. Selskabets principper for genforsikring, herunder beløbsgrænser
5. Regler for afgivelse af helbredsoplysninger til bedømmelse af risikoforholdene.
6. Grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser for såvel den enkelte forsikringsaftale som for selskabet som helhed
7. Regler, hvorefter pensionsordninger med løbende udbetalinger tegnet eller aftalt som obligatoriske ordninger i et forsikringsselskab eller en pensionskasse kan overføres fra eller til selskabet i forbindelse med overgang til anden ansættelse eller i forbindelse med virksomhedsoverdragelse eller virksomhedsomdannelse.
8. Øvrige forhold

**Krafttrædelse**

Dato for krafttrædelse angives

01.06.2010

**Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold**

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

Anmeldelsen ændrer anmeldelsen af 23. september 2009. Denne anmeldelse omfatter herefter den samlede anmeldelse inklusive de seneste ændringer (der er markeret med blå tekst).

**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 aktuarskontrolberegninger. Det skal oplyses, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører.

**Teknisk grundlag for Nykredit Livsforsikring A/S for forsikringsklasse III**

Det tekniske grundlag for selskabet er opbygget efter de 7 punkter i lovgrundlaget, jf. lov om forsikringsvirksomhed §20, stk.1:

1. De forsikringsformer, som selskabet agter at anvende.
2. Grundlaget for beregning af forsikringspræmierne, tilbagekøbsværdier og fripolicer.
3. Regler for beregning og fordeling af realiseret resultat til forsikringstagerne og andre berettigede efter forsikringsaftalerne.
4. Selskabets principper for genforsikring, herunder beløbsgrænser
5. Regler for afgivelse af helbredsoplysninger til bedømmelse af risikoforholdene.
6. Grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser for såvel den enkelte forsikringsaftale som for selskabet som helhed
7. Regler, hvorefter pensionsordninger med løbende udbetalinger tegnet eller aftalt som obligatoriske ordninger i et forsikringsselskab eller en pensionskasse kan overføres fra eller til selskabet i forbindelse med overgang til anden ansættelse eller i forbindelse med virksomhedsoverdragelse eller virksomhedsomdannelse.
8. Øvrige forhold

### **1. De forsikringsformer, som selskabet agter at anvende**

Selskabet tegner livsvarige og opsatte livrenter uden garantier af nogen art, svarende til grundform 210 og 211 i beregningsgrundlaget G82.

De anførte grundformer 210, 211 og 216 fremgår af selskabets tidligere anmeldte grundlag for forsikringsklasse I.

Der udbydes desuden en tilknyttet valgfri Dødsfaldsdækning og en Ægtefælledækning til medforsikrede. Dødsfaldsdækningen og Ægtefælledækningen er beskrevet nedenfor.

#### **Dødsfaldsdækning (Ydelse ved død)**

Dødsfaldsdækningen sikrer en udbetaling af livrenten i en periode på  $g$  år fra pensioneringstidspunktet, uanset om forsikrede er i live eller ej. Dødsfaldsdækningen svarer til en modificeret grundform 265 i G82. Den årlige ydelse for dødsfaldsdækningen fastsættes så den i opsparingsperioden svarer til en fast andel ( $d$ ) af opsparingen.

$d$  og  $g$  er fastlagt ved tegning således at præmien for dødsfaldsdækningen højst udgør 10 % af den samlede præmie.

For forsikringer der indeholder Dødsfaldsdækning (Ydelse ved død) fastsættes summen ved død ifølge bilag 1.

Livrenter og annuiteter anvendt ved fastsættelse af ydelser beregnes med en opgørelsesrente, der fastsættes som den af SKAT årligt udmeldte amortisationsrente til beregning af pensionsydelse med fradrag for forventede omkostninger og reduceret for PAL, og med en dødelighed som angivet i Satsbilag til teknisk grundlag – Bilag 5.

#### **Ægtefælledækning**

Ægtefælledækningen svarer til en modificeret grundform 610/615 i G82. Den kan kun tegnes som et tillægsprodukt til livrente. Det samlede produkt defineres som livrente på forsikredes liv med en tilknyttet Ægtefælledækning til forsikredes medforsikrede.

Ægtefælledækning oprettes som en  $Z_1$  % sikring af opsparingen på livrenten i opsparingsperioden. Der kan aldrig udbetales mere til medforsikrede end opsparingens værdi på livrenten

Tidspunktet for start af udbetaling af ydelser er forsikredes dødsfald.

Nedenfor beskrives, hvordan ydelsen bliver beregnet i forskellige scenarier, og hvor stor en del af opsparingen, der bliver frigjort ved forsikredes eller medforsikredes dødsfald. Matematisk beskrivelse findes i bilag 2. Den del af opsparingen, som bliver frigjort ved dødsfald, bliver fordelt til de øvrige overlevende forsikrede ("kollektivet") ifølge bilag 3.

### Forsikrede og medforsikrede er i live ved start af udbetalingsperiode

Ved forsikredes opnåelse af pensionsalder, hvor den medforsikrede også er i live er ydelsen til den forsikrede baseret på passivet for livrenten med en tilknyttet Ægtefælledækning.

### Medforsikredes død i udbetalingsperioden

Ved medforsikredes død i udbetalingsperioden bortfalder retten til Ægtefælledækning. Den udbetalte ydelse fra livrenten til den forsikrede påvirkes ikke af dødsfaldet og fortsætter som inden dødsfaldet. Den del af opsparingen svarende til værdien af Ægtefælledækning bortfalder og overgår til frigjort opsparing ved dødsfald.

### Forsikredes død i udbetalingsperioden

Ved forsikredes død i udbetalingsperioden udbetales løbende ydelser til den medforsikrede. Ydelserne er straks begyndende. Den løbende ydelse til den medforsikrede er  $Z_2$  % af ydelsen fra livrenten til den forsikrede, hvor  $Z_2$  fastsættes ved tegningstidspunkt. Ydelserne til den medforsikrede er livsvarige, og beregnes som en livsvarig livrente på den medforsikredes liv. Resterende del af opsparingen overgår til frigjort opsparing ved dødsfald.

### Medforsikredes død i opsparingsperioden

Ved medforsikredes død i opsparingsperioden (før opsættelsestidspunkt) bortfalder retten til Ægtefælledækning, og opsparingen på livrente berøres ikke heraf. Dvs., der sker ingen frigørelse af opsparing.

### Forsikredes død i opsparingsperioden

Ved forsikredes død i opsparingsperioden (før opsættelsestidspunkt) udbetales  $Z_1$  % af opsparingen på livrenten til den medforsikrede i løbende ydelser. Ydelserne er straks begyndende. Ydelserne er ophørende, og beregnes som en ophørende livrente i  $n$  år, hvor  $n$  fastsættes ved tegningstidspunkt.  $(1 - Z_1)$  % af opsparingen overgår til frigjort opsparing ved dødsfald.

Livrenter anvendt ved fastsættelse af ydelser beregnes med en opgørelsesrente, der fastsættes som den af SKAT årligt udmeldte amortisationsrente til beregning af pensionsydelse med fradrag for forventede omkostninger og reduceret for PAL, og med en dødelighed som angivet i Satsbilag til teknisk grundlag – Bilag 5.

## **2. Grundlaget for beregning af forsikringspræmierne, tilbagekøbsværdier og fripolicer.**

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

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

Den samlede indbetaling fastsættes af kunden ved tegning af aftalen.

Tilbagekøbsværdien er lig med pensionsopsparingens realiserede værdi efter PAL og tilbagekøbsfradrag. Tilbagekøbsfradrag fremgår af vedhæftede Satsbilag.

Fripolice værdien er lig med pensionsopsparingens realiserede værdi efter PAL og Fripolice fradrag. Fripolice fradraget fremgår af vedhæftede Satsbilag.

For selskabets livrenter fremskrives kundernes opsparing efter følgende formel:

$$\begin{aligned} & \text{Opsparing}(t+1) \\ &= \text{Opsparing}(t) \\ &+ \text{Indbetalinger}(t) \\ &- \text{Præmie til Indbetalingsfritagelse}(t) \\ &- \text{AMB}(t) \\ &- \text{Udbetalinger}(t) \\ &+ \text{Opsparing, frigjort ved død}(t) \\ &+ \text{Realiseret afkast}(t) \\ &- \text{PAL}(t) \\ &- \text{Omkostninger}(t) \end{aligned}$$

Ved dødsfald realiseres den frigjorte opsparing, og efter afregning af PAL overføres beløbet til en kontantsaldo før fordeling – Bilag 3.

De enkelte poster i ovenstående fremskrivning gennemgås nedenfor.

#### Indbetalinger

De faktisk indbetalte præmier eller indskud.

#### Præmie til Indbetalingsfritagelse

$$1/12 * \mu^{ai} * \text{årspræmien} * a_{t:m-t}$$

Hvor  $a_{t:m-t}$  er en ophørende livrente regnet med en opgørelsesrente på 1,5 % og en dødelighed i overensstemmelse med det tidligere anmeldte for forsikringsklasse I.  $\mu^{ai}$  er ikke garanteret og fremgår af Satsbilaget.

#### AMB

Indbetalt arbejdsmarkedsbidrag

### Udbetalinger

Efter opnåelse af det aftalte tidspunkt for udbetaling af livrenten fastsættes ydelsen *Y* mindst en gang årligt. Selve ydelsesberegningen fremgår af bilag 1.

### Opsparing, frigjort ved død

Den er forsikringens forholdsmæssige andel af de midler, der er frigjort ved de faktiske dødsfald i gruppen af livrenter i selskabet og svarer til en negativ risikopræmie ved død.

Fordelingen af opsparing, frigjort ved død, foretages primo hver måned, hvis der i den forgangne måned er registreret dødsfald i gruppen. I perioder hvor gruppen udgør mindre end 500 livrenter opsamles de frigjorte midler indtil gruppen når 500 livrenter. Fordelingen vil dog senest ske i december for hele det opsamlede beløb.

Beregningen fremgår af bilag 3.

### Realiseret afkast

Dette opgøres på baggrund af udviklingen i de faktiske investeringer, der er tilknyttet for den enkelte forsikring, herunder renten på en eventuel kontantkonto.

### PAL

Pensionsafkastskat afregnes efter reglerne i pensionsafkastbeskatningsloven.

### Omkostninger

Omkostningssatserne fremgår af det vedhæftede Satsbilag.

### **3. Regler for beregning og fordeling af realiseret resultat til forsikringstagerne og andre berettigede efter forsikringsaftalerne.**

Der er ingen livrenter i Nykredit Livsforsikring A/S, som har ret til bonus. Derfor er dette ikke relevant.

### **4. Selskabets principper for genforsikring, herunder beløbsgrænser**

Selskabet har ikke positive risici i forsikringsklasse III og anvender derfor ikke genforsikring.

Indbetalingsfritagelsen er 100 % genforsikret i Topdanmark Livsforsikring A/S.

### **5. Regler for afgivelse af helbredsoplysninger til bedømmelse af risikoforholdene.**



Ved bedømmelse af risikoforhold ved oprettelse og ændring af police anvendes tidligere anmeldte regler.

Ved bedømmelse af helbredsforhold i forbindelse med tilbagekøb og lignende afgiver forsikrede helbredsoplysninger.

Antagelsesregler uddybes i bilag 4.

#### **6. Grundlaget for beregning af livsforsikringshensættelser for såvel den enkelte forsikringsaftale som for selskabet som helhed**

Hensættelserne for livrenter og opsatte livrenter udgør til enhver tid opsparingen som angivet i punkt 2. Der afsættes ikke risikotillæg.

Hensættelser for aktuelle præmiefritagelser opgøres på baggrund af en straks begyndende ophørende livrente i præmieperioden og med en ydelse svarende til bruttoårspræmien. Beregningsgrundlaget er det samme som for risikosummen i punkt 2 "Præmie til Indbetalingsfritagelse".

Der foretages et fradrag for mulig reaktivering. Fradraget er 66% ved indbetalingsfritagelsens start og falder 2% pr. måned i 33 måneder. Herefter afsættes det fulde livrentepassiv.

Hensættelse for indtrufne ikke anmeldte indbetalingsfritagelser IBNR udgør de sidste 7 måneders risikopræmie ved invaliditet.

#### **7. Regler, hvorefter pensionsordninger med løbende udbetalinger tegnet eller aftalt som obligatoriske ordninger i et forsikringselskab eller en pensionskasse kan overføres fra eller til selskabet i forbindelse med overgang til anden ansættelse eller i forbindelse med virksomhedsoverdragelse eller virksomhedsomdannelse.**

Reglerne for Nykredit Liv er uændrede i forhold til tidligere anmeldelser. Selskabet agter at tilslutte sig "Jobskifteaftalen" samt "Aftale om pensionsoverførsler ved virksomhedsomannelser m.v."

#### **8. Øvrige forhold**

Under henvisning til § 4 stk. 4 i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed fremgår oplysningerne i henhold til §3 stk. 5 alene af driftsplanen indsendt i forbindelse med anmeldelsen pr. 23. september 2009.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne  
Forsikringselskabet angiver de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne. Er der ingen konsekvenser, anføres dette

Ingen.

**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.

Det skal bemærkes, at selskabets forsikringer under forsikringsklasse III ikke er omfattet af reglerne om kontribution. Eventuelle omkostnings overskud eller underskud bæres således fuldt ud af selskabets egenkapital. Der kan derfor pr. definition ikke ske omfordeling mellem forsikringstagerne.

Det anmeldte anses for rimeligt og betryggende og der forventes ingen økonomiske konsekvenser af det anmeldte.

**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 forventes ingen juridiske konsekvenser af det anmeldte.

**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 forventes ingen økonomiske og aktuariemæssige konsekvenser af det anmeldte udover det der fremgår af selskabets driftsplan i forbindelse med ansøgningen om tilladelse til forsikringsklasse III

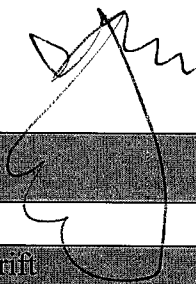
Navn

Angivelse af navn

Jan Hoffmann

Dato og underskrift

07. juni 2010



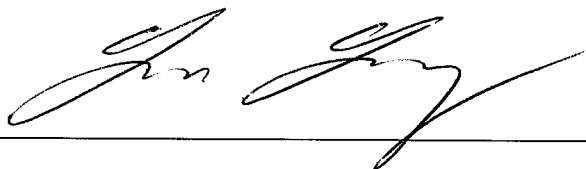
Navn

Angivelse af navn

Lene Lentz

Dato og underskrift

07. juni 2010



**Bilag 1**

**Ydelsesberegningen**

For forsikringer der indeholder Ydelse ved død fastsættes summen ved død på følgende måde:

$$S_t^d = \begin{cases} d \cdot S_t, & t < x+n \\ \frac{S_t \cdot \bar{a}_{x+n+g-t}}{x+n+g-t \bar{a}_t + \bar{a}_{x+n+g-t}}, & x+n \leq t \leq x+n+g \\ 0, & t > x+n+g \end{cases}$$

$d$  og  $g$  er fastlagt ved tegning således at præmien for dødsfaldsdækningen højst udgør 10% af den samlede præmie og sammenhængen er bestemt som følger:

$$d = \frac{\bar{a}_{\bar{g}}}{g \bar{a}_{x+n} + \bar{a}_{\bar{g}}}$$

I opsparingsperioden betales der ikke ydelser til den forsikrede, så længe denne er i live. Størrelsen på dødsfaldsdækningen er  $d \cdot S_t$  i opsparingsperioden, hvor  $S_t$  er opsparingen til tid  $t$ .

Når udbetalingsperioden begynder (ved alder  $x+n$ ), beregnes ydelsen i alder  $t$  som følger:

$$Y_t = \begin{cases} 0, & t < x+n \\ \frac{S_t}{x+n+g-t \bar{a}_t + \bar{a}_{x+n+g-t}}, & x+n \leq t \leq x+n+g \\ \frac{S_t}{\bar{a}_t}, & t > x+n+g \end{cases}$$

, hvor  $g$  udgør perioden, ydelsen betales, uanset om den forsikrede er i live eller ej.

${}_{x+n+g-t}\bar{a}_t$  er en opsat livrente ved alder  $t$  som er opsat i  $x+n+g-t$  år.

$\bar{a}_{x+n+g-t}$  er en annuitet som gælder i  $x+n+g-t$  år.

$\bar{a}_t$  er en livsvarig livrente ved alder  $t$ .

Livrenter og annuiteter i ovenstående formler beregnes med en opgørelsesrente, der fastsættes som den af SKAT årligt udmeldte amortisationsrente til beregning af pensionsydelser med fradrag for forventede omkostninger og reduceret for PAL, og med en dødelighed som angivet i Satsbilag til teknisk grundlag – Bilag 5.

Ydelserne fastsættes ved tegning og en gang årligt pr. 1. januar. Det betyder, at som udgangspunktet vil det være den samme månedlige ydelse som udbetales i løbet af et kalenderår.

Ekstraordinær regulering: Hver måned sker en beregning af hvilken ydelse der potentielt kan opnås baseret på den ved beregningstidspunktet aktuelle opsparing og de aktuelle forventninger om fremtidig opgørelsesrente og dødelighed. Denne potentielle ydelse ( $Y^p$ ) sammenlignes med den faktiske ydelse som tidligere er beregnet og som udbetales indtil videre ( $Y$ ). Hvis den fremregnede potentielle ydelse afviger mere end en fastsat grænse sker en regulering af ydelsen. I disse tilfælde vil den fremregnede potentielle ydelse ( $Y^p$ ) erstatte den tidligere faktiske ydelse ( $Y$ ).

Ydelsen reguleres hvis den beregnede potentielle ydelse er lavere end eller lig 80 % eller større end eller lig 125 % af den faktiske ydelse. Dvs. ydelsen skal reguleres hvis:

$$\frac{Y^p}{Y} \leq 80\% \text{ eller hvis } \frac{Y^p}{Y} \geq 125\%$$

## Bilag 2

### Matematisk beskrivelse af ydelser og frigjort opsparing for livrente med tilknyttet Ægtefælledækning

Nedenfor beskrives hvordan ydelserne bliver beregnet i forskellige scenarier, og hvor meget af opsparingen som bliver frigjort ved forsikredes eller medforsikredes dødsfald. Den del af opsparingen som bliver frigjort ved dødsfald bliver fordelt til de øvrige overlevende forsikrede ("kollektivet") ifølge bilag 3.

#### Forsikrede og medforsikrede er i live ved start af udbetalingsperiode

Når den forsikrede opnår pensionsalder og den medforsikrede også er i live, beregnes ydelserne til den forsikrede ved tid  $t$  som:

$$Y_t = \frac{S_t}{\bar{a}_x + Z_2 * \bar{a}_y - Z_2 * \bar{a}_{x,y}}$$

Hvor

$S_t$ : Opsparingen til tid  $t$

$\bar{a}_x$ : Livsvarig livrente ved alder  $x$  (forsikredes alder)

$\bar{a}_y$ : Livsvarig livrente ved alder  $y$  (medforsikredes alder)

$\bar{a}_{x,y}$ : Livsvarig livrente betinget af at både forsikrede og medforsikrede er i live

$Z_2$ : Den andel af den forsikredes ydelse som den medforsikrede får ved den forsikredes dødsfald (fastsættes ved tegningstidspunkt)

Den totale opsparing kan deles op i en del tilknyttet livrenten og en del tilknyttet Ægtefælledækning.

Opsparing tilknyttet livrenten:  $Y_t * \bar{a}_x$

Opsparing tilknyttet Ægtefælledækning:  $Y_t * Z_2 * (\bar{a}_y - \bar{a}_{x,y})$

#### Medforsikredes død i udbetalingsperioden

Ved medforsikredes død efter at den forsikrede har opnået pensionsalder, frigøres den del af opsparingen som er tilknyttet Ægtefælledækning. Denne tildeles kollektivet. Den nye ydelse til den forsikrede beregnes ved tid  $t$  som:

$$Y_{t+} = \frac{S_{t+}}{\bar{a}_x} = Y_{t-} = \frac{S_{t-}}{\bar{a}_x + Z_2 * \bar{a}_y - Z_2 * \bar{a}_{x,y}}$$

Hvor

$S_{t+}$ : Opsparingen til tid  $t$  efter opsparing er blevet frigjort

$S_{t-}$ : Opsparingen til tid  $t$  inden opsparing er blevet frigjort

$Y_{t+}$ : Ny ydelse (efter dødsfald)

$Y_{t-}$ : Gammel ydelse (inden dødsfald)

Ydelserne til den forsikrede påvirkes ikke af medforsikredes dødsfald, således gælder at:

$$Y_{t-} = Y_{t+} = Y_t$$

Det beløb, som frigøres fra opsparingen er således:

$$S_{t-} - S_{t+} = Z_2 * Y_t * (\bar{a}_y - \bar{a}_{x,y}) = S_{t-} * \frac{Z_2 * (\bar{a}_y - \bar{a}_{x,y})}{\bar{a}_x + Z_2 * \bar{a}_y - Z_2 * \bar{a}_{x,y}}$$

#### Forsikredes død i udbetalingsperioden

Ved forsikredes død efter at denne har opnået pensionsalder, beregnes ydelsen til den medforsikrede ved tid t som (forudsat at denne er i live):

$$Y_{t+} = \frac{S_{t+}}{\bar{a}_y} = Z_2 * Y_{t-} = Z_2 * \frac{S_{t-}}{\bar{a}_x + Z_2 * \bar{a}_y - Z_2 * \bar{a}_{x,y}}$$

Hvor  $Z_2$  angiver, hvor stor en ydelse, den medforsikrede skal have, i forhold til den forsikredes ydelse. Det beløb, som frigøres fra opsparingen, er således:

$$S_{t-} - S_{t+} = Y_{t-} * (\bar{a}_x - Z_2 * \bar{a}_{x,y}) = S_{t-} * \frac{\bar{a}_x - Z_2 * \bar{a}_{x,y}}{\bar{a}_x + Z_2 * \bar{a}_y - Z_2 * \bar{a}_{x,y}}$$

#### Medforsikredes død i opsparingsperioden

Ved medforsikredes død i opsparingsperioden bortfalder retten til Ægtefælledækning, og opsparingen på livrenten berøres ikke heraf. Det sker altså ingen frigørelse af opsparingen.

Når den forsikrede opnår pensionsalder, og den medforsikrede ikke er i live, beregnes ydelsen til den forsikrede ved tid t som:

$$Y_t = \frac{S_t}{\bar{a}_x}$$

#### Forsikredes død i opsparingsperioden

Ved forsikredes død inden at denne har opnået pensionsalder, beregnes ydelsen til den medforsikrede som:

$$Y_t = \frac{S_t}{\bar{a}_{y,n}} * Z_1$$

Hvor  $\bar{a}_{y,n}$  er en ophørende livrente i n år til den medforsikrede.

Ved forsikredes dødsfald frigøres  $(1-Z_1)\%$  af opsparingen og tildeles kollektivet. Det beløb, som frigøres fra opsparingen er således:

$$(1 - Z_1) * S_{t-}$$

### Bilag 3

#### Opsparing, frigjort ved død

Beløbet opgøres for hver enkelt forsikret (og evt. medforsikrede) som:  $\mu_{x,t} * S_t^f * k_t$ ,

hvor dødsintensiteten ( $\mu_{x,t}$ ) fremgår af vedhæftede Satsbilag,

$S_t^f$  er risikosummen ved død og svarer til den del af opsparingen, der ville blive frigjort ved den forsikredes (eller medforsikredes) død.

$k_t$  udtrykker det faktiske risikoforløb.

Metode til fastsættelse af  $k_t$  beskrives nedenfor:

Der er flere faser i denne proces:

1. Fastsættelse af, hvor meget der totalt er blevet frigjort, og som skal fordeles til de øvrige forsikringsopsparinger.
2. Fastsættelse af, hvilke policer der er berettiget til at være med i fordelingen af frigjort opsparing.
3. Beregning af det faktiske risikoforløb.

Nedenfor beskrives disse faser detaljeret.

#### **Fase 1: Fastsættelse af, hvor meget der totalt er blevet frigjort, og som skal fordeles til de øvrige forsikringsopsparinger**

Den totale opsparing, som er blevet frigjort, er summen af den frigjorte opsparing for de enkelte forsikrede (og medforsikrede), der er døde i perioden. Den frigjorte opsparing for en enkelt forsikrede (eller medforsikrede) baseres på størrelsen af den del af policen, som ikke er dækket ved dødsfald. Den frigjorte opsparing realiseres, og efter afregning af eventuel PAL overføres beløbet til en kontantsaldo før fordeling. I beskrivelsen af denne proces anvendes følgende terminologi.

$S_{i,t}$ : Saldo på policen for forsikrede (eller medforsikrede)  $i$  ved tidspunktet  $t$  efter afregning af PAL.

$S_{i,t}^d$ : Den del af saldo på policen, som er dækket ved dødsfald, for forsikrede (eller medforsikrede)  $i$  ved tidspunktet  $t$ . Saldo er efter afregning af PAL.

$S_{i,t}^f$ : Den del af saldo på policen, som ikke er dækket ved dødsfald for forsikrede (eller medforsikrede)  $i$  ved tidspunktet  $t$ . Saldo er efter afregning af PAL.

*Følgende forhold er gældende:*  $S_{i,t} = S_{i,t}^d + S_{i,t}^f$

T: Den totale opsparing, som er blevet frigjort siden den sidste månedlige fordeling.

T beregnes ved at summere den frigjorte opsparing for alle de forsikrede (og medforsikrede), som er registreret som døde, siden tilsvarende fordeling blev foretaget sidste måned. Det vil sige:

$$T_t = \sum_{\substack{\text{Dødsfald} \\ \text{siden seneste} \\ \text{fordeling}}} S_{i,t}^f$$

I det omfang der ikke er sket fordeling i tidligere måneder pga. for lavt antal forsikrede i bestanden indgår beløb fra tidligere måneder forrentet med det faktiske afkast på kontantkontoen også i fordelingen.

**Fase 2: Fastsættelse af, hvilke policer der er berettiget til at være med i fordelingen af frigjort opsparing**

Den frigjorte opsparing ( $T$ ) som er beregnet i fase 1 skal kun fordeles til de policer som er berettiget til at være med i fordelingen.

De berettigede policer er de policer, som var registreret primo måneden før fordelingen.

$N$  = Antallet policer, der er berettiget til at være med i fordelingen

**Fase 3: Beregning af det faktiske risikoforløb**

$$k_i = \frac{T_t}{C_t}$$

Hvor  $C_t = \sum_{i=1}^N \mu_{i,x,t} \cdot S_{i,t}^f$  og  $T$  er det beløb som fastsættes i fase 1.



## Bilag 4

## Oversigt over krav om helbredsoplysninger i forbindelse med livrente (antagelsesregler)

HO = helbredsoplysninger

HA = helbredsattest (attest fra egen læge)

## 1 Nyoprettelse\*

	Købt produkt	Krav om helbred	Erklæring
1	Livrente <i>uden</i> Indbetalingsfritagelse og med eller uden Ydelse ved død eller Ægtefælledækning	Ingen HO	-
2	Livrente <i>med</i> Indbetalingsfritagelse og med eller uden Ydelse ved død eller Ægtefælledækning.	Ja (pga. indbetalingsfritagelsen)	10-årig helbredsattest op til HA grænse

\*Ydelse ved død og Ægtefælledækning kan aldrig overstige livrentens opsparing (reserve).

Ingen helbredsbedømmelse kan resultere i skærpede vilkår – alene afslag eller antagelse.

## 2 Ændringer i forsikringstiden

	Ønsket ændring	Krav om helbred	Erklæring
10	Kunde ønsker at ændre fra ratepension/kapitalpension til livrente	Ny helbredsbedømmelse, hvis der samlet for Nykredit er tale om risikoforøgelse (hvis en tilsvarende Indbetalingsfritagelse på raten nedsættes, når Livrente med Indbetalingsfritagelse oprettes – ingen risikoforøgelse, og dermed ingen HO.	10-årig helbredsattest op til HA grænse
11	Kunde ønsker <i>udsat</i> pensionsalder (på Livrente uden Indbetalingsfritagelse fremover)	Ingen HO	
12	Kunde ønsker <i>udsat</i> pensionsalder (på Livrente med Indbetalingsfritagelse fremover)	Ny helbredsbedømmelse.	HA
13	Kunde ønsker pensionsalder <i>tidligere</i> end oprindelig aftalt	Helbredsbedømmelse	HA
14	Ændring af årlig/månedlig indbetalingsbeløb (evt. til 0 kr.)	Ny helbredsbedømmelse, hvis aftalt indbetaling stiger og der er tilkøbt indbetalingsfritagelse	10-årig helbredsattest op til HA grænse
15	Ændring af begunstigelse	Ingen HO	
16	Ændring, hvor indbetalingsfritagelse og evt. Ydelse ved død eller Ægtefælledækning <i>tilvælges</i>	Helbredsbedømmelse	HA
17	Ændring, hvor Ydelse ved død eller Ægtefælledækning <i>tilvælges</i>	Helbredsbedømmelse	HA
18	Ændring, hvor indbetalingsfritagelse og/eller Ydelse ved død eller Ægtefælledækning <i>fravælges</i>	Ingen HO	

19	Overførsel af saldo fra fremmed selskab til Nykredit (§41)	Ingen HO, med mindre der tilkobles Ydelse ved død eller Ægtefælledækning i samme funktion.	10-årig helbredsbeholdning op til HA grænse
20	Ønske om deling af pension ved skilsmisse(bodelingsopgørelse)	Helbredsbedømmelse (fra forsikrede)  Ingen HO fra fraskilt ægtefælle med mindre denne tilkobler indbetalingsfritagelse i samme funktion.	HA fra oprindelige forsikrede (som ved tilbagekøb) 10-årig helbredsbeholdning op til HA grænse fra fraskilt ægtefælle
21	Ændring af risikoprofil mv.	Ingen HO	

**HA grænse i 2010:**

Attest er krævet i forbindelse med Indbetalingsfritagelse, når den årlige indbetaling overstiger:

For forsikrede under 51 år: 142.000 kr.

For forsikrede fra 51 år men under 60 år: 71.000 kr.

For forsikrede fra 61 år: 35.500 kr.

Attest er krævet i forbindelse med Ydelse ved død og/eller Ægtefælledækning, når den samlede risiko ved død overstiger:

10 x ovennævnte beløb

**Bilag 4a**

**Oversigt over krav om helbredsoplysninger i forbindelse med ophævelse og udbetaling af livrente**

**1. Opsigelse og udbetaling af saldo (tilbagekøb og § 41)**

	<b>Hændelse</b>	<b>Krav om helbred</b>	<b>Kommentarer</b>
1	Tilbagekøb: forsikringstager* ønsker udbetaling af saldo, som er =< 100.000 kr.	Nej	Bagatelgrænse for at forhindre stort ressourceforbrug i forhold til helbreds vurdering.
2	Tilbagekøb: forsikringstager* ønsker udbetaling af saldo, som er > 100.000 kr. Livslang Pensions opsættelsestidspunkt er <i>ikke</i> nået.	HA	Helbreds vurderingen kan kun resultere i ja eller nej til tilbagekøbet.
3	Tilbagekøb: forsikringstager* ønsker udbetaling af saldo, som er > 100.000 kr. Livslang Pensions opsættelsestidspunkt er nået.	-	Kan ikke tilbagekøbes.
4	Delvis tilbagekøb: Forsikringstager* ønsker at få udbetalt en andel af saldoen	-	Kan ikke delvist tilbagekøbes. Værdien kan dog opdeles i forbindelse med skilsmisse-bodeling og lignende.
5	Begunstigede ønsker at ophæve og få udbetalt tilbagekøbsværdien af en Ydelse ved død efter forsikredes død.	Nej	

\*Regler for forsikringstager gælder også for en medforsikret, der ved forsikredes død er indtrådt i forsikringstagerens rettigheder.

## Bilag 5

### Satsbilag

Selskabets satser vedr. omkostninger, tilbagekøb, fripolice, risikosatser, m.v. fremgår af dette Satsbilag.

Alle gebyrer er, med mindre andet er angivet, anført på årlig basis, men opkræves månedligt.

Følgende satser er gældende fra 1. oktober 2009.

### 1. ADMINISTRATIONSOMKOSTNINGER

Selskabets beregner administrationsomkostninger, der relaterer sig til hhv. præmiebetalinger, indskud, opsparingens størrelse, samt et fast gebyr. De til enhver tid gældende satser fremgår af nedenstående tabeller for hver opsparingsform:

#### 1.1 Generelle omkostninger

Alle kunder betaler følgende omkostninger:

Produkter	Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af Forsikringstagers
Alle produkter	Månedligt gebyr	50 kr.	Police
Alle produkter	Tilbagekøbsfradrag	1.200 kr.	Police
Alle produkter	Indbetalingsomkostning*	2 % af indbetaling ≤ 100.000 kr. 1 % af indbetaling > 100.000 kr.	Indbetaling i løbet af ét kalenderår
Alle produkter	Fripolice fradrag	0 kr.	Police
Alle produkter	Rykker gebyr	0 kr.	Police
Alle produkter	Fradrag ifbm. fordeling af opsparing frigjort ved død	0 %	Opsparing

Hvis arbejdsgiveren har overtaget nogle af administrationsforpligtigelserne og hvis selskabet i øvrigt holdes skadesløst kan det aftales at satserne nedsættes.

I forbindelse med knækket på indbetalingsomkostningen er det kun den andel af indbetalingen, som overstiger beløbsgrænsen, hvor den lave sats anvendes.

Satserne reguleres årligt af Nykredit efter nettoprisindekset. Det mindste gebyr afrundes til hele tiere, mens resten af satserne afrundes, så det er deleligt med halvtreds tusinder.

\* De 100.000 er efter arbejdsmarkedsbidraget er fratrukket

## 1.2 PensionsInvest

Kunder som har Livrenter med opsparing knyttet til PensionsInvest skal desuden betale følgende saldomkostninger:

Produkter	Satstype	Satsens Størrelse	Beregnes af Forsikringstagers
Alle produkter	Saldomkostning	0,35 % af opsparing ≤ 250.000 kr. 0,20 % af opsparing > 250.000 kr. men ≤ 500.000 kr. 0,10 % af opsparing > 500.000 kr.	Opsparing

I forbindelse med knækket på saldomkostningen er det kun den andel af opsparingen, som overstiger beløbsgrænsen, hvor den lave sats anvendes.

## 1.3 Privat Portefølje

Kunder som har Livrenter med opsparing knyttet til Privat Portefølje skal desuden betale følgende saldomkostninger:

Produkter	Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af Forsikringstagers
Alle produkter	Saldomkostning	0,75 % af opsparing ≤ 1 mio. kr. 0,40 % af opsparing > 1 mio. men ≤ 2½ mio. kr. 0,10 % af opsparing > 2½ mio. kr.	Opsparing

I forbindelse med knækket på saldomkostningen er det kun den andel af opsparingen, som overstiger beløbsgrænsen, hvor den lave sats anvendes.

## 2. RISIKOSATSER

Selskabets risikosatser for normale bedømmelser er:

### 2.1 Normal dødelighed

Mænd

Dødsintensiteten i alder x for en mand i kalenderår t er:

$$\mu_{x,t} = \left( \frac{1}{1+10^{x-67}} \cdot (0,0000234 + 10^{4,748+0,05021x-10}) \right) + \left( 1 - \frac{1}{1+10^{x-67}} \right) \cdot (0,0006 + 10^{4,047+0,057x-10}) \cdot \beta^{t-2010}$$

Kvinder

Dødsintensiteten i alder y for en kvinde i kalenderår t er:

$$\mu_{y,t} = \left( \frac{1}{1+10^{y-67}} \cdot (0,0000239 + 10^{5,02-0,03858y-10}) \right) + \left( 1 - \frac{1}{1+10^{y-67}} \right) \cdot (0,001 + 10^{3,424+0,061y-10}) \cdot \beta^{t-2010}$$

$$\beta = 1$$

### 2.3 Invaliditet

Mænd

Intensiteten for overgang til invalid i alder x for en mand er:

$$\mu_x^{ai} = 0,00036 + 10^{4,4942+0,060x-10}$$

Kvinder

Intensiteten for overgang til invalid i alder y for en kvinde er:

$$\mu_y^{ai} = 0,00054 + 10^{4,67033+0,060y-10}$$