

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 samt bekendtgørelse nr. 1067 af 27. oktober 2006 anmeldes ændringer til det tekniske grundlag for *letpension* – kaldet *let2007*.

#### Brevdato

7/5 2009

#### Forsikringsselskabets navn

*letpension*, livsforsikrings- og pensionsselskab A/S

#### Overskrift

Forsikringsselskabet angiver en præcis og sigende titel på anmeldelsen.

Anmeldelse af ændringer til det *letpensions* tekniske grundlag, *let2007*

#### Resume

Resuméet skal give et fyldestgørende billede af anmeldelsen.

Der anmeldes 4 nye grundformer i tillæg til det tekniske grundlag (Det er varianter af eksisterende grundformer), samt rettelser af satsbilaget til det tekniske grundlag.

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

#### Ikrafttrædelse

Dato for ikrafttrædelse angives.

7/5 2009

#### Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold

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

Ændringen af *letpensions* tekniske grundlag, som anmeldt d. 25/7 2008.

#### 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.

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

Der tilføjes følgende grundformer, der er varianter af de allerede anmeldte:

### Renteforsikringer

217	Simpel, opsat, ophørende livrente	(Forsikringklasse III)
266	Simpel, opsat arverente	(Forsikringklasse I)
631	Simpel, opsat, livsvarig overlevelsrente	(Forsikringklasse III)
636	Simpel, opsat, ophørende overlevelsrente	(Forsikringklasse III)

## 2 Grundlaget for beregning af forsikringspræmierne og livsforsikrings-hensættelserne

De tilføjede grundformer, som anført ovenfor, baseres på følgende beregningsformler (afsnit 2.1.9 og 2.1.10):

### Simpel, opsat, ophørende livrente - Grundform 217

$$K_{217}(x, n) = v^{(n-x)} \frac{N_n - N_m}{D_n},$$

hvor:  $n$  er forsikredes alder på opsættelsestidspunktet  
 $m$  er forsikredes alder på ophørstidspunktet

### Simpel, opsat arverente - Grundform 266

$$K_{266}(x, r, g) = v^r \cdot \left( a_{\overline{g}|} - \frac{N_{x+r} - N_{x+r+g}}{D_{x+r}} \right)$$

hvor:  $r = \text{OpsatAlder} - x$   
 $g = \text{GarantiUdlobAlder} - \text{OpsatAlder}$   
 OpsatAlder er forsikredes alder på opsættelsestidspunktet  
 GarantiUdlobAlder er forsikredes alder på udløbstidspunktet for garantien

### Simpel, opsat, livsvarig overlevelsrente - Grundform 631

$$K_{631}(x, y, n) = v^{(n-x)} \cdot \left( \frac{N_{y+n}}{D_{y-n}} - \frac{N_{x+n, y+n}}{D_{x+n, y+n}} \right),$$

hvor  $n$  er opsættelsesperioden

---

**Simpel, opsat, ophørende overlevelsesrente - Grundform 636**

$$K_{635}(x, y, n) = v^{(r-x)} \cdot \left( \frac{N_{y+r} - N_{y+n}}{D_{y+r}} - \frac{N_{x+r, y+r} - N_{x+n, y+n}}{D_{x+r, y+r}} \right),$$

hvor:  $r$  er opsættelsesperioden  
 $n$  er ophørsperioden

Desuden har vi foretaget en række rettelser af redaktionel karakter:

- I beskrivelsen af grundform 212 er  $K_{211}$  er ændret til  $K_{212}$
- I formelen for  $M_x$  hhv.  $M_y$  fjernes faktor  $1/12$  som misvisende blev ganget på

Satsbilaget vedlægges i opdateret form.

---

## Satsbilag

Selskabets satser vedr. omkostninger, provision, risikosatser, tilbagekøb m.v. fremgår af nærværende satsbilag. Satsbilaget er opdelt efter hver af produkttyperne:

- markedsrenteprodukter, hvor *letpension* investerer kundens midler
- risikodækninger, der baseres på naturlig præmie.
- Indskudsbetalte risikodækninger

De nedenfor defineres STK-satser er på månedlig basis.

### 1 Markedsrenteprodukter

For markedsrenteprodukter er selskabets satser defineret som

#### 1.1 Administrationsomkostninger

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

Produkter	Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af forsikringstagers
Alle	OMK_IND	0%	Indskud
Alle	OMK_PRM	0%	Præmie
Alle	OMK_RES	0,04% pr. md.	Depot
Alle	OMK_STK	0 kr.	Depot

#### 1.2 Investeringsomkostninger

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

##### 1.2.1 Produkter uden investeringsgaranti

Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af forsikringstagers
INV_IND	0%	Indskud
INV_PRM	0%	Præmie
INV_RES	0,04% pr. md.	Depot
INV_STK	0 kr.	Depot

### 1.2.2 Produkter med 0%-investeringsgaranti

Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af forsikringstagers
INV_IND	0%	Indskud
INV_PRM	0%	Præmie
INV_RES	0,04% pr. md.	Depot
INV_STK	0 kr.	Depot

### 1.2.3 Produkter med maksimal investeringsgaranti

Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af forsikringstagers
INV_IND	0%	Indskud
INV_PRM	0%	Præmie
INV_RES	0,04% pr. md.	Depot
INV_STK	0 kr.	Depot

### 1.3 Provision

Selskabets beregner provision, der relaterer sig til hhv. præmiebetalinger, indskud, reservens størrelse, samt et fast gebyr. De til enhver tid gældende satser for nytegning fremgår af nedenstående tabel:

Produkter	Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af forsikringstagers
Alle	PROV_IND	0%	Indskud
Alle	PROV_PRM	0%	Præmie
Alle	PROV_RES	0,04% pr. md.	Depot
Alle	PROV_STK	0 kr.	Depot

### 1.4 Risikosatser

Selskabets risikosatser for normale bedømmelser er

#### 1.4.1 Normal dødelighed

$q$  betegner den månedlige dødssandsynlighed.

#### Mænd

Sandsynligheden for at dø i alder  $x$  for en mand med fødselsår  $T$  er:

$$q_{x,T} = q_0 + (1 - q_0) \cdot (1 - \exp(-\exp(\alpha \cdot x - \beta))),$$

$$\text{hvor } \alpha = \alpha_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \alpha_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right)$$

$$\text{og } \beta = \beta_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \beta_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right) + 2 \cdot \alpha$$

Med

$q_0$	$t_0$	$k$	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\beta_0$	$\beta_1$
0,000045	1832	0,01481	0,0739	0,1005	9,995	13,097

### Kvinder

Sandsynligheden for at dø i alder  $x$  for en kvinde med fødselsår  $T$  er:

$$q_{x,T} = q_0 + (1 - q_0) \cdot (1 - \exp(-\exp(\alpha \cdot x - \beta))),$$

$$\text{hvor } \alpha = \alpha_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \alpha_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right)$$

$$\text{og } \beta = \beta_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \beta_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right) + 2 \cdot \alpha$$

Med

$q_0$	$t_0$	$k$	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\beta_0$	$\beta_1$
0	1887	0,088	0,09636	0,09377	12,328	12,890

## 2 Præmiebetalte risikodækninger

For præmiebetalte risikodækninger er selskabets satser defineret som

### 2.1 Administrationsomkostninger

Selskabets beregner administrationsomkostninger, der relaterer sig til hhv. præmiebetalinger, udbetalinger, reservens størrelse som aktuel, samt et fast gebyr. De til enhver tid gældende satser for nytægning fremgår af nedenstående tabeller for hver udbetalingsform:

Produkter	Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af forsikringstagers
Alle	OMK_STK	0 kr.	Depot
Alle	OMK_PRM	10 %	Præmie
Alle	OMK_RES_AKT	0 kr.	Depot
Alle	OMK_UDB	0 kr.	Depot

### 2.2 Provision

Selskabets beregner provision, der relaterer sig til præmiebetalinger samt et fast gebyr. De til enhver tid gældende satser for nytægning fremgår af nedenstående tabel:

Produkter	Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af forsikringstagers
Alle	PROV_STK	0 kr.	Depot
Alle	PROV_PRM	10 %	Risikopræmie

## 2.3 Risikosatser

Selskabets risikosatser for normale bedømmelser er

### 2.3.1 Normal dødelighed

$q$  betegner den månedlige dødssandsynlighed.

#### Mænd

Sandsynligheden for at dø i alder  $x$  for en mand med fødselsår  $T$  er:

$$q_{x,T} = q_0 + (1 - q_0) \cdot (1 - \exp(-\exp(\alpha \cdot x - \beta))),$$

$$\text{hvor } \alpha = \alpha_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \alpha_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right)$$

$$\text{og } \beta = \beta_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \beta_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right) - 2 \cdot \alpha$$

Med

$q_0$	$t_0$	$k$	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\beta_0$	$\beta_1$
0,000045	1832	0,01481	0,0739	0,1005	9,995	13,097

#### Kvinder

Sandsynligheden for at dø i alder  $x$  for en kvinde med fødselsår  $T$  er:

$$q_{x,T} = q_0 + (1 - q_0) \cdot (1 - \exp(-\exp(\alpha \cdot x - \beta))),$$

$$\text{hvor } \alpha = \alpha_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \alpha_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right)$$

$$\text{og } \beta = \beta_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \beta_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right) - 2 \cdot \alpha$$

Med

$q_0$	$t_0$	$k$	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\beta_0$	$\beta_1$
0	1887	0,088	0,09636	0,09377	12,328	12,890

### 3 Indskudsbetalte risikodækninger

For indskudsbetalte risikodækninger er selskabets satser defineret som

#### 3.1 Administrationsomkostninger

Selskabets beregner administrationsomkostninger, der relaterer sig til det beregnede indskud. De til enhver tid gældende satser for nytegning fremgår af nedenstående tabeller for hver udbetalingsform:

Produkter	Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af forsikringstagers
Alle	OMK_IND	10 %	Indskud

#### 3.2 Provision

Selskabets beregner provision, der relaterer sig til hhv. præmiebetalinger, indskud, reservens størrelse, samt et fast gebyr. De til enhver tid gældende satser for nytegning fremgår af nedenstående tabel:

Produkter	Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af forsikringstagers
Alle	PROV_STK	0 kr.	Depot
Alle	PROV_IND	10 %	Indskud

### 3.3 Risikosatser

Selskabets risikosatser for normale bedømmelser er

#### 3.3.1 Normal dødelighed

$q$  betegner den månedlige dødssandsynlighed.

#### Mænd

Sandsynligheden for at dø i alder  $x$  for en mand med fødselsår  $T$  er:

$$q_{x,T} = c \cdot (q_0 + (1 - q_0) \cdot (1 - \exp(-\exp(\alpha \cdot x - \beta))))$$

$$\text{hvor } \alpha = \alpha_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \alpha_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right)$$

$$\text{og } \beta = \beta_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \beta_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right) - 2 \cdot \alpha$$



Med

$q_0$	$t_0$	$k$	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\beta_0$	$\beta_1$	$C$
0,000045	1832	0,01481	0,0739	0,1005	9,995	13,097	1,1

### Kvinder

Sandsynligheden for at dø i alder  $x$  for en kvinde med fødselsår  $T$  er:

$$q_{x,T} = c \cdot (q_0 + (1 - q_0) \cdot (1 - \exp(-\exp(\alpha \cdot x - \beta))))$$

$$\text{hvor } \alpha = \alpha_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \alpha_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right)$$

$$\text{og } \beta = \beta_0 \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} + \beta_1 \left( 1 - \frac{1}{1 + \exp(k \cdot (T - t_0))} \right) - 2 \cdot \alpha$$

Med

$q_0$	$t_0$	$k$	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\beta_0$	$\beta_1$	$C$
0	1887	0,088	0,09636	0,09377	12,328	12,890	1,1

### 4 Forhøjet dødelighed

I forbindelse med forhøjede dødeligheder opereres med faktorer,  $f_{\text{død}}$ , der multipliceres på de oprindelige dødssandsynligheder.

Satsen  $f_{\text{død}}$  kan antage værdier i intervallet:

Sats	Min	Maks
$f_{\text{død}}$	0,8	10

Uanset satsen,  $f_{\text{død}}$ , kan den forhøjede dødelighed,  $(q \cdot f_{\text{død}})$ , aldrig blive større end 1.

### 5 Tilbagekøb

Såfremt en forsikring opsiges i utide, beregner selskabet et ekspeditionsgebyr, EKSP for denne opgave. Størrelsen af gebyret er:

Sats	Størrelse
EKSP	0 kr.

### 6 Sikkerhedsbuffer

I forbindelse med selskabets markedsrenteprodukter, der tegnes med en 0% investeringsgaranti,

tilbageholdes en del af kundens afkast i en sikkerhedsbuffer, SIKK, der defineres som:

Sats	Størrelse
SIKK	4 %

## 7 MV-satser

I markedsværdigrundlaget defineres satser på rente-, risiko- og omkostningssiden.

### 7.1.1 Rente

Den rente, der anvendes til diskontering, offentliggøres af Finanstilsynet.

### 7.1.2 Risiko

I markedsværdigrundlaget anvendes de samme risikosatser som specificeret i det tekniske grundlag, idet der allerede i dødeligheden er indarbejdet sikkerhedstillæg for longevity.

For præmiebetalte risikodækninger gælder i øvrigt, at risikosatserne er ugaranterede, hvorfor det ikke anses for nødvendigt at indlægge sikkerhedstillæg.

### 7.1.3 Omkostninger

Selskabets forventede omkostninger kan opsplittes i *letpensions* administrationsomkostninger, betaling af provision samt investeringsomkostninger. Totalen for disse 3 elementer udgør

Produkter	Satstype	Satsens størrelse	Beregnes af forsikringstagers
Alle	OMK_IND	0%	Indskud
Alle	OMK_PRM	0%	Præmie
Alle	OMK_RES	0,55%	Depot
Alle	OMK_STK	10 kr.	Depot

For præmiebetalte og indskudsbetalte risikodækninger defineres selskabets satser som i det tekniske grundlag. OMK\_STK beregnes for hvert modul på hver dækning på forsikringen.

## 8 IBNR, RBNS og erstatningshensættelser

### 8.1.1 IBNR ved død

IBNR ved død er opgjort til 5% af årets forfaldne præmie. Der vil løbende blive fulgt op på niveauet af IBNR-reserven, således at det over tid vil blive tilpasset erfaringsgrundlaget.

### 8.1.2 RBNS

RBNS er hensættelse til anmeldte men endnu ikke ekspederede skader.

Alle policer i selskabet undersøges, om der er anmeldt forsikringsbegivenhed, som endnu ikke er ekspederet. RBNS hensættelsen beregnes herefter som risikosummen med fradrag af reserven.

### 8.1.3 Erstatningshensættelse

Erstatningshensættelse omfatter ikke betalte men forfaldne forsikringsydelse. Beløbet beregnes som summen af forfaldne, men endnu ikke betalte forsikringsydelse

## 9 Øvrige størrelser

I forbindelse med beregningen af ydelsen på markedsrenteprodukter uden investeringsgaranti anvendes den forventede risikopræmie på aktier, PICK, samt aktivallokeringen herpå, AKT, som udgør:

Sats	Størrelse
PICK	3%
AKT	40%

I forbindelse med selskabets forrentning af kundernes midler i den første måned, anvendes en kontantrente,  $r^3(t)$ , der udgør:

Sats	Størrelse
$r^3(t)$	1,5 %

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

Der er ingen umiddelbare juridiske konsekvenser for forsikringstagerne af denne anmeldelse.

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 er herudover ingen umiddelbare økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne af denne anmeldelse.

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 umiddelbare juridiske konsekvenser af denne anmeldelse.

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."

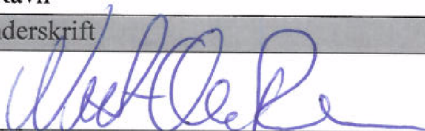
Der er ingen umiddelbare økonomiske konsekvenser for forsikringsselskabet af denne anmeldelse.

Navn  
Angivelse af navn

Niels Ole Ravn

Dato og underskrift

715-09



Navn

Angivelse af navn

Claude Reffs

Dato og underskrift

7/5-09 *Claude Reffs*