

## 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 livsforsikringssselskaber: 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>
21. december 2017.
<b>Livsforsikringsselskabets navn</b>
Industriens Pensionsforsikring A/S.
<b>Overskrift</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Anmeldelse af ændret teknisk grundlag for forsikringsklasse III (markedsrente) gældende fra 1. januar 2018.
<b>Resumé</b>
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Det tekniske grundlag vedrørende forsikringsklasse III (markedsrente) er ændret i forhold til:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Stykomkostningernes størrelse i den obligatoriske ordning</li></ul>
Det tekniske grundlag vedlægges som bilag.
<b>Lovgrundlaget</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Anmeldelsen vedrører FIL § 20, stk. 1, nr. 2.
<b>Ikrafttrædelse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
1. januar 2018.
<b>Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Det tekniske grundlag for forsikringsklasse III (markedsrente) er senest ændret pr. 1. januar 2017 i anmeldelse af 16. december 2016.
<b>Angivelse af forsikringsklasse</b>
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 2.
Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse III.
<b>Anmeldelsens indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang af de anmeldte forhold</b>
Livsforsikringsselskabet 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.

<p>I afsnit 3.0 ændres stykomkostningerne fra 16 kr. månedligt til 19 kr.</p> <p>Det tekniske grundlag for forsikringsklasse III (markedsrente) vedlægges som bilag, hvor ændringerne er markeret.</p> <p>Det skal bemærkes, at dødsintensiteten nævnt i afsnit 4.0 fortsat er den gældende dødsintensitet for markedsværdigrundlaget for gennemsnitsrenteordningen, men at denne ændres som følge af den årlige opdatering af benchmark, jf. anmeldelse af 21. december 2017.</p>
<p><b>Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne</b></p> <p>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.</p> <p>Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne, idet parametrene mv. løbende kan justeres i markedsrenteordningen.</p>
<p><b>Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne</b></p> <p>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.</p> <p>Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 1, og stk. 3-5.</p> <p>Stigningen af stykomkostningerne betyder, at en mindre andel af indbetalingen går til pensionsydelse.</p> <p>Ændring af dødsintensiteten i markedsværdigrundlaget har som nævnt en afledt effekt i markedsrentegrundlaget, da den anvendes til beregning af ydelsen på pensioneringstidspunktet, jf. afsnit 4.0. Dødsintensitet i markedsværdigrundlaget for gennemsnitsrenteordningen styrkes pr. 31. december 2017 med gennemsnitligt 2 måneder i forhold til dødsintensiteten gældende for 2017. Styrkelsen er størst for de unge, hvor der styrkes med knapt 4 måneder, og mindst i de høje aldre, hvor der styrkes med ca. 1 måned. Dette betyder, at kommende alderspensionisterne med livsbetingede ydelser vil få en lidt lavere ydelse ved pensionering, og at de eksisterende alderspensionister med livsbetingede ydelser vil få en lidt lavere regulering end de ville have fået ved uændret dødsintensitet.</p>
<p><b>Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet</b></p> <p>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>Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringsselskabet, idet markedsrentegrundlaget er ugaranteret og til enhver tid kan ændres.</p>
<p><b>Redegørelse for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet</b></p> <p>Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.</p> <p>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>Alle medlemmer betaler det samme i styktillæg uanset status, idet vores vurdering er, at alle medlemstyper koster lige meget i administration. Alle medlemmer har et standardprodukt med de samme muligheder og med samme serviceniveau. En del af medlemshåndteringen er tilrettelagt via selvbetjening og diverse processer internt er automatiseret mest muligt.</p> <p>Stykomkostningerne skal ses på tværs af alle de tekniske grundlag, idet hvert medlem kun betaler én stykomkostning uanset, at pensionsopsparingen er fordelt på flere tekniske grundlag, og fast-</p>

sættes, så de matcher de faktiske omkostninger.

Industriens Pension fik i 2015 refunderet et større momsbeløb, som følge af det forlig, der blev indgået med SKAT i forhold til administrationsydelser købt af ATP PensionService frem til 2007. Momsbeløbet og de påløbende renter på i alt 137 mio. kr. er reserveret til medlemmerne og anvendes til at nedsætte stykomkostningerne i årene 2016-2019.

Stykomkostningerne for 2018 hæves fra 16 kr. til 19 kr. pr. måned. De forventede administrationsomkostninger for 2018 udgør i alt 127 mio. kr., og stykomkostninger på 19 kr. pr. måned løber op i ca. 92 mio. kr. Dermed finansieres 36 mio. kr. af den refunderede moms og påløbende renter, hvorefter der ved udgangen af 2018 forventes at være endnu 36 mio.kr tilbage af den refunderede moms og påløbende renter.

Procentomkostningerne bibeholdes på 1 %. De forventes fortsat at bidrage til et positivt omkostningsresultat med henblik på opbygning af individuelle særlige bonushensættelser. Selskabets solvensgrad er høj i forhold til de risici selskabet bærer, men ved at fastsætte procentomkostningen til 1 % sikres det, at der fortsat opbygges særlig bonushensættelse i et vist omfang, til når de nuværende særlige bonushensættelser gradvist forsvinder i forbindelse med medlemmernes pensionering.

De forventede omkostningsresultater for 2018-2022 fremgår af tabellen – idet det skal bemærkes, at tabellen viser det samlede resultat på tværs af de tekniske grundlag herunder det tekniske grundlag for gennemsnitsrenteordningen. Det ses også, at det forventede omkostningsresultat vil være mindre i årene 2018 og 2019 end i de efterfølgende år på grund af nedsættelsen af stykomkostningerne, jf. refunderede moms og påløbende renter.

	2018	2019	2020	2021	2022
	mio. kr.	mio. kr.	mio. kr.	mio. kr.	mio. kr.
Optrævede omkostningsbidrag <sup>1)</sup>	176	177	217	221	226
Forventede omkostninger	127	129	130	132	135
Forventet omk. resultat <sup>2)</sup>	49	49	87	89	91

1) De anmeldte omkostningssatser vedrører kun 2018. I fremskrivningen for 2019 er de forventede omkostninger indeksreguleret. For 2020 - 2022 er de forventede omkostninger tillige tilbage på det normale niveau fra 2015.

2) Resultatet forventes anvendt til opbygning af særlig bonushensættelse. For 2018 - 2019 er resultatet ikke dækkende for det forventede beløb til opbygning af særlige bonushensættelse.

**Navn**

Angivelse af navn

Adm. direktør Laila Mortensen

**Dato og underskrift**

21. december 2017



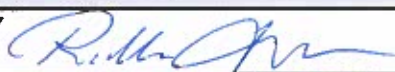
**Navn**

Angivelse af navn

Ansvarshavende aktuar Rikke Francis

**Dato og underskrift**

21. december 2017



**Navn**

Angivelse af navn

**Dato og underskrift**



# Markedsrente – Teknisk grundlag for forsikringsklasse III

*Gældende fra 1. januar 2018*

*Anmeldt den 21. december 2017*

*Erstatter anmeldelse af 16. december 2016*

## **1.0 Generelt**

Dette tekniske grundlag, som alene omfatter forsikringsklasse III – forsikringer uden ret til bonus, blev første gang taget i brug 1. januar 2008 og er ét blandt flere tekniske grundlag i Industriens Pension.

I forbindelse med den obligatoriske ordnings overgang til markedsrente 1. december 2011 er det tekniske grundlag blevet udvidet væsentligt.

Fra 1. december 2011 er dette tekniske grundlag nytegningsgrundlaget i Industriens Pension.

Der afkræves ikke helbredsoplysninger for at blive optaget i ordningen omfattet af dette grundlag, det er dog et krav, at man er medlem af Industriens Pension.

Det tekniske grundlag samt satser heri er ugaranteret og kan til enhver tid ændres ved anmeldelse til Finanstilsynet.



## 2.0 Indbetalinger

### 2.1 Indbetalinger – obligatoriske henholdsvis supplerende

Ordningen etableres for følgende indbetalinger efter arbejdsmarkedsbidrag:

- a) Præmier, indskud og overførsler til den obligatoriske ordning
- b) Supplerende indskud samt indbetalinger fra Frit Valg konto (fra medlemmet selv eller arbejdsgiver)

Der oprettes en minimal dødsfaldsdækning for ordninger baseret på supplerende indbetalinger.

Obligatoriske præmier er som hovedregel omfattet af præmiefritagelsen ved invaliditet før risikoophør.

Fra 1. januar 2017 er risikoophøret 63 år med følgende overgangsordning:

Fødselstidspunkt	Risikoophør
Før 1959	60 år
1. januar 1959 – 30. juni 1959	60½ år
1. juli 1959 – 31. dec. 1959	61 år
1. januar 1960 – 30. juni 1960	61½ år
1. juli 1960 – 31. december 1962	62 år

Hvis forsikrede er invalid ved ordningens ikrafttræden eller er ansat i fleksjob ved ordningens ikrafttræden kan ordningen etableres uden ret til præmiefritagelse.

Der er ikke præmiefritagelse knyttet til supplerende indbetalinger.

### 2.2 Hvilende ordning uden indbetalinger

En ordning uden indbetalinger omskrives til hvilende ordning (fripolice). Medlemmet kan dog i en tidsbegrænset periode opretholde risikodækninger (bidragsfrit dækkede), såfremt reserven kan dække betalingen for de opretholdte dækninger.

Den hvilende ordning fortsætter på samme vilkår, men hvor dækningernes størrelse udelukkende baseres på reservens størrelse.

### 3.0 Omkostninger

Stykomkostninger pr. måned – Pstk:

- |                          |         |                             |
|--------------------------|---------|-----------------------------|
| a) Obligatorisk ordning: | 196 kr. | gældende fra 1. januar 2018 |
| b) Supplerende ordning   | 0 kr.   | gældende fra 1. januar 2014 |

Procentomkostninger af indbetalinger - Ppct:

- |                          |     |                             |
|--------------------------|-----|-----------------------------|
| a) Obligatorisk ordning: | 1 % | gældende fra 1. januar 2015 |
| b) Supplerende ordning   | 1 % |                             |

Stykomkostninger i den obligatoriske ordning betales af alle medlemmer og skal ses i sammenhæng med stykomkostninger på de øvrige tekniske grundlag, idet hvert medlem samlet set kun betaler stykomkostninger én gang.

Stykomkostninger på den supplerende ordning betales kun i måneder med indbetaling.

Stykomkostninger fragår i nettoreserven.

Procentomkostninger af indbetalinger omfatter alle typer af indbetalinger, dvs. præmier, indskud og overførsler til Industriens Pension.

I afsnit 6.0 anvendes nettobidrag, som tager udgangspunkt i præmien efter omkostninger, dvs.:  $\text{Nettobidrag} = (\text{Præmie} - \text{Pstk}) * (1 - \text{Ppct})$ .

#### 4.0 Risikogrundlag

$\mu^{ad}$  betegner dødsintensiteten. Dødsintensiteten omfatter fremtidige levetidsforbedringer som fra 1. januar 2013 er afhængige af fødselsår og tid og fastsættes til den til enhver tid gældende dødsintensitet i markedsværdigrundlaget for gennemsnitsrenteordningen.

$\mu^{ai}$  betegner invalideintensiteten og fastsættes til:

$$\mu_x^{ai} = 0 + 10^{6,050998 + 0,036589x - 10} \quad \text{gældende fra 1. januar 2017}$$

Risikogrundlaget anvender derudover en rente på 0 % fra 1. juni 2012 i de aktiver og passiver, som indgår i en aconto risikopræmieberegning, beregning af reservespring mv., jf. afsnit 6.0.

Den faktiske risikopræmie afhænger af de faktiske risikoudgifter og reguleres løbende, så den matcher risikoudgifterne.



## **5.0 Nettoreserve**

Indbetalinger til markedsrenteproduktet, omkostninger, risikopræmier, reservespring registreres på en konto tilknyttet det enkelte medlem. Der købes ellers sælges investeringsbeviser svarende til ændringerne i kontoen.

Afkastet på investeringsbeviserne registres ligeledes på kontoen, således at der er overensstemmelse mellem kontoen og investeringsbevisernes værdi.

Nettoreserven er lig med kontoen fratrukket skyldig pensionsafkastskat.

## 6.0 Grundformer og aktiver

### 6.1 Aktiver med og uden præmiefritagelse

Med præmiefritagelse ved invaliditet og med ophørende risiko i alder  $x+s$ :

$$\text{Aktiv} = \frac{\bar{N}_x^a - \bar{N}_{x+s}^a}{D_x^a} + \frac{D_{x+s}^a}{D_x^a} * \frac{\bar{N}_{x+s} - \bar{N}_{x+n}}{D_{x+s}}$$

Uden præmiefritagelse ved invaliditet:

$$\text{Aktiv} = \frac{\bar{N}_x - \bar{N}_{x+n}}{D_x}$$

Er der ikke ret til præmiefritagelse er risikopræmier ved invaliditet og reservespring ved invaliditet i afsnit 6.2 lig nul.

### 6.2 Grundformer i den obligatoriske ordning

#### 115m - Ophørende livsforsikring

- Udbetaling af engangsbeløb ved død før alder  $x+n$
- Risikopræmie ved død:  $\mu^{\text{ad}} * (\text{ydelse}_{115m} - \text{nettoreserven}_{115m})$
- Risikopræmie ved invaliditet:  $\mu^{\text{ai}} * \text{nettobidrag}_{115m} * \text{aktiv}$
- Reservespring ved død:  $\text{ydelsen}_{115m} - \text{nettoreserven}_{115m}$
- Reservespring ved invaliditet:  $\text{nettobidrag}_{115m} * \text{aktiv}$
- Ydelse<sub>115m</sub>:  $(\text{nettobidrag}_{115m} * \text{aktiv} + \text{nettoreserven}_{115m}) / \text{passiv}_{115m}$

$$\text{Passiv}_{115m}: \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x}$$

- Ved død er det ydelse<sub>115m</sub>, som kommer til udbetaling.

#### 125m - Livsbetinget livsforsikring

- Udbetaling af engangsbeløb ved oplevelse af alder  $x+n$
- Risikopræmie ved død:  $-\mu^{\text{ad}} * \text{nettoreserven}_{125m}$
- Risikopræmie ved invaliditet:  $\mu^{\text{ai}} * \text{nettobidrag}_{125m} * \text{aktiv}$

- Reservespring ved død: - nettoreserven<sub>125m</sub>
- Reservespring ved invaliditet: nettobidrag<sub>125m</sub> \* aktiv
- Ved pensionering er det nettoreserven<sub>125m</sub>, som kommer til udbetaling.

#### 165m - Ophørende livsforsikring i rater

- Udbetaling af rater i g år ved død før alder x+n
- Risikopræmie ved død:  $\mu^{ad} * (ydelsen_{165m} * \bar{a}_{g|} - nettoreserven_{165m})$
- Risikopræmie ved invaliditet:  $\mu^{ai} * nettobidrag_{165m} * aktiv$
- Reservespring ved død:  $ydelsen_{165m} * \bar{a}_{g|} - nettoreserven_{165m}$
- Reservespring ved invaliditet: nettobidrag<sub>115m</sub> \* aktiv
- Ydelse<sub>165m</sub>:  $(nettobidrag_{165m} * aktiv + nettoreserven_{165m}) / passiv_{165m}$

$$Passiv_{165m}: \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+n}}{D_x} * \bar{a}_{g|}$$

- Ved død udbetales nettoreserven inkl. reservespring som et engangsbeløb, eller udbetalingen sker i rater, hvor raterne regnes ved død og de følgende g år som nettoreserven<sub>165m</sub> /  $\bar{a}_{g|}$ , hvor nettoreserven er inkl. reservespringet.

#### 175m - Livsbetinget livsforsikring i rater

- Udbetaling af rater i g år ved oplevelse af alder x+n
- Risikopræmie ved død: -  $\mu^{ad} * nettoreserven_{175m}$
- Risikopræmie ved invaliditet:  $\mu^{ai} * nettobidrag_{175m} * aktiv$
- Reservespring ved død: - nettoreserven<sub>175m</sub>
- Reservespring ved invaliditet: nettobidrag<sub>175m</sub> \* aktiv
- Ved pensionering og de følgende g år opgøres størrelsen på ratepensionen efter principperne beskrevet i afsnit 7.1.

#### 211m - Opsat livrente

- Udbetaling af livsvarig livrente ved oplevelse af alder x+n
- Risikopræmie ved død: -  $\mu^{ad} * nettoreserven_{211m}$
- Risikopræmie ved invaliditet:  $\mu^{ai} * nettobidrag_{211m} * aktiv$

- Reservespring ved død: - nettoreserven<sub>211m</sub>
- Reservespring ved invaliditet: nettobidrag<sub>211m</sub> \* aktiv
- Ved pensionering og de efterfølgende år, hvor medlemmet fortsat er i live, opgøres størrelsen på livrenten efter principperne beskrevet i afsnit 7.1.

### 235m – Arverente

- Udbetales ved forsikredes død inden alder r+g (g år efter pensionering i alder r).
- Der er ingen præmiefritagelse
- Risikopræmie ved død:  $\mu^{\text{ad}} * (\text{ydelsen}_{235m} * \bar{a}_{(r+g-x)}) - \text{nettoreserven}_{235m}$
- Reservespring ved død:  $\text{ydelsen}_{235m} * \bar{a}_{(r+g-x)} - \text{nettoreserven}_{235m}$
- Ydelse<sub>235m</sub>:  $I * \text{ydelse}_{211m}$ , hvor  $I = (1+i)^{(r+g-x-1)/2}$ , og i er inflationen.
- Passiv<sub>235m</sub>:  $\bar{a}_{r+g-x} - \bar{a}_{x:r+g-x}$

Ydelsen fastsættes ved pensionering og reguleres årligt. Ydelsen afhænger af udviklingen af ydelse<sub>211m</sub>.

Arverenten kan kun tilkøbes ved pensionering.

### 419m - Ophørende invaliderente med ophørende risiko

- Ved forsikredes invaliditet inden alder x+s, udbetales en invaliderente fra invaliditetens indtræden og indtil alder x+n
- Risikopræmie ved død: -  $\mu^{\text{ad}} * \text{nettoreserven}_{419m}$
- Risikopræmie ved invaliditet:  $\mu^{\text{ai}} * (\text{ydelsen}_{419m} * \bar{a}_{x:n}^i) - \text{nettoreserven}_{419m}$
- Reservespring ved død: - nettoreserven<sub>419m</sub>
- Reservespring ved invaliditet:  $\text{Ydelse}_{419m} * \bar{a}_{x:n}^i - \text{nettoreserve}_{419m}$
- Ydelse<sub>419m</sub>:  $(\text{nettobidrag}_{419m} * \text{aktiv} + \text{nettoreserve}_{419m}) / \text{passiv}_{419m}$

$$\text{Passiv: } \bar{a}_{x:n} - \frac{D_{x+s}^a}{D_x^a} \cdot \bar{a}_{x+s:(n-s)} - \bar{a}_{x:s}^a$$

- Ved invaliditet og de følgende år frem til  $x+n$  opgørelse størrelsen på udbetalingen til nettoreserven<sub>419m</sub> /  $\bar{a}'_{x:n}$ .

#### *850m - Kollektiv waisenrente*

- Udbetaling af annuitet til forsikredes børn indtil deres 21. år ved begge forældres død
- Grundformen anvendes kun til hvilende dækninger, dvs. der indbetales ikke præmier på grundformen
- Risikopræmie ved død:  $\mu^{ad} * (S^d - \text{nettoreserven}_{850m})$
- Reservespring ved død:  $\text{ydelsen}_{850m} * \text{annuitet for hvert barn} - \text{nettoreserven}_{850m}$
- $\text{Ydelse}_{850m}$ :  $\text{nettoreserven}_{850m} / \text{passiv}_{850m}$
- $S^d$  og  $\text{passiv}_{850m}$  opgøres efter formlerne for grundform 850, kapitel 9 i Teknisk grundlag for Industriens Pension med startdato 1. juli 1999.

#### *945m - Kollektiv børnerente med udbetaling fra forsørgerens død, invaliditet eller alderspensionering*

- Udbetaling af annuitet til forsikredes børn indtil deres 21. år ved forsikredes død, invaliditet eller ved alderspensionering i alder  $x+n$
- Børnedødeligheden forudsættes at være 0
- Grundformen anvendes kun til hvilende dækninger, dvs. der indbetales ikke præmier på grundformen
- Risikopræmie ved død:  $\mu^{ad} * (S^{ad} - \text{nettoreserven}_{945m})$
- Risikopræmie ved invaliditet:  $\mu^{ai} * (S^{ai} - \text{nettoreserven}_{945m})$
- Reservespring ved død:  $\text{ydelsen}_{945m} * \text{annuitet for hvert barn} - \text{nettoreserven}_{945m}$
- Reservespring ved invaliditet:  $\text{ydelsen}_{945m} * \text{annuitet for hvert barn} - \text{nettoreserven}_{945m}$
- Reservespring ved alderspensionering:  $\text{ydelsen}_{945m} * \text{annuitet for hvert barn} - \text{nettoreserven}_{945m}$
- $\text{Ydelse}_{945m}$ :  $\text{nettoreserven}_{945m} / \text{passiv}_{945m}$
- $S^{ad}$ ,  $S^{ai}$  og  $\text{passiv}_{945m}$  opgøres efter formlerne for grundform 945, kapitel 9 i Teknisk grundlag for Industriens Pension med startdato 1. juli 1999.

### 6.3 Grundformer for ordninger baseret på supplerende indbetalinger

#### 115ep - Ophørende livsforsikring

- Udbetaling af engangsbeløb ved død før alder  $x+n$
- Risikopræmie ved død:  $\mu^{ad} * (ydelse_{115ep} - nettoreserven_{115ep})$
- Risikopræmie ved invaliditet:  $\mu^{ai} * nettobidrag_{115ep} * aktiv$
- Reservespring ved død:  $ydelsen_{115ep} - nettoreserven_{115ep}$
- Reservespring ved invaliditet:  $nettobidrag_{115ep} * aktiv$
- $Ydelse_{115ep}: (nettobidrag_{115ep} * aktiv + nettoreserven_{115ep}) / passiv_{115ep}$

$$Passiv_{115ep}: \frac{\overline{M}_x - \overline{M}_{x+n}}{D_x}$$

- Ved død er det  $ydelse_{115ep}$ , som kommer til udbetaling.

#### 125ep - Livsbetinget livsforsikring

- Udbetaling af engangsbeløb ved oplevelse af alder  $x+n$
- Risikopræmie ved død:  $-\mu^{ad} * nettoreserven_{125ep}$
- Risikopræmie ved invaliditet:  $\mu^{ai} * nettobidrag_{125ep} * aktiv$
- Reservespring ved død:  $-nettoreserven_{125ep}$
- Reservespring ved invaliditet:  $nettobidrag_{125ep} * aktiv$
- Ved pensionering er det  $nettoreserven_{125ep}$ , som kommer til udbetaling.

#### 165ep - Ophørende livsforsikring i rater

- 165ep udbetales ved død inden tidspunkt  $x+n$ . Størrelsen fastsættes som  $1,01 * nettoreserven$  for 175ep.
- 165ep oprettes med naturlig præmie og uden reserveopbygning
- Der er ingen præmiefritagelse
- Risikopræmie ved død:  $\mu^{ad} * 1,01 * nettoreserven_{175ep}$
- Reservespring ved død:  $1,01 * nettoreserven_{175ep}$
- Ved død udbetales  $nettoreserven$  inkl. reservespring, som et engangsbeløb eller i rater i g år, jf. afsnit 7.2.



### 175ep - Livsbetinget livsforsikring i rater

- 175ep udbetales i rater i  $g$  år ved oplevelse af tidspunkt  $x+n$ .
- Der er ingen præmiefritagelse
- Risikopræmie ved død:  $-\mu^{\text{ad}} * \text{nettoreserven}_{175\text{ep}}$
- Reservespring ved død:  $-\text{nettoreserven}_{175\text{ep}}$
- Ved pensionering og følgende  $g$  år opgøres størrelsen på ratepensionen efter principperne beskrevet i afsnit 7.1. For forsikringerne etableret før 1.7.2014 skal denne metode dog tilvælges ved pensionering ellers udbetales nettoreserven<sub>175ep</sub> i rater i  $g$  år, jf. afsnit 7.2.

### 216ep - Opsat, ophørende livrente

- Udbetaling af livrente ved oplevelse af alder  $x+n$ , livrenten udbetales i højst  $m$  år
- Der er ingen præmiefritagelse
- Risikopræmie ved død:  $-\mu^{\text{ad}} * \text{nettoreserven}_{216\text{ep}}$
- Reservespring ved død:  $-\text{nettoreserven}_{216\text{ep}}$
- Ved pensionering og de følgende  $m$  år udbetales, så længe medlemmet er i live  $\text{nettoreserven}_{216\text{ep}} / \bar{a}_{x+n:m}$ .

### 225ep - Supplerende ydelse

- Udbetales i  $g$  år fra  $x$ 's død - udbetalingen ophører dog senest  $r+g$  år efter tegningen
- Der er ingen præmiefritagelse
- Risikopræmie ved død:  $\mu^{\text{ad}} * (\text{ydelsen}_{225\text{ep}} * \bar{a}_{\min(r+g-x, g)}) - \text{nettoreserven}_{225\text{ep}}$
- Reservespring ved død:  $\text{ydelsen}_{225\text{ep}} * \bar{a}_{\min(r+g-x, g)} - \text{nettoreserven}_{225\text{ep}}$
- $\text{Ydelse}_{225\text{ep}}: (\text{nettobidrag}_{225\text{ep}} * \text{aktiv} + \text{nettoreserve}_{225\text{ep}}) / \text{passiv}_{225\text{ep}}$
- $\text{Passiv}_{225\text{ep}}: \bar{a}_{\ddot{g}} \cdot \frac{\bar{M}_x - \bar{M}_{x+r} + D_{x+r}}{D_x} - \frac{\bar{N}_{x+r} - \bar{N}_{x+r+g}}{D_x}$
- Ved død og de følgende år udbetales nettoreserven<sub>225ep</sub> /  $\bar{a}_{\min(r+g-x, g)}$ , hvor nettoreserven er inkl. reservespring, så længe den supplerende ydelse løber.

### 211ep - Opsat livrente

- Udbetaling af livsvarig livrente ved oplevelse af alder  $x+n$
- Der er ingen præmiefritagelse
- Risikopræmie ved død:  $-\mu^{ad} * \text{nettoreserven}_{211ep}$
- Reservespring ved død:  $-\text{nettoreserven}_{211ep}$
- Ved pensionering og de efterfølgende år, hvor medlemmet fortsat er i live, opgøres størrelsen på livrenten efter principperne beskrevet i afsnit 7.1.

Ved genkøb og overførsel af grundformen kan medlemmet afkræves helbredsoplysninger.

## 7.0 Pensionsudbetaling

### 7.1 Udbetaling af ratepension og livsvarig livrente med udjævningsmekanisme

For beregning af pensionsydelse, som er omfattet af en udjævningsmekanisme, fastsættes udbetalingen løbende til:

$$Udbetaling = \frac{(Nettoreserven - O_{stk} \cdot Passiv) \cdot (1 - u)}{Passiv}$$

Passiv vedrører passiverne på ratepensionen,  $passiv_{175} = \bar{a}_{g|}$  og på den livsvarige livrente,  $passiv_{211} = \bar{a}_{x+n}$ .

Summen af alle  $O_{stk}$  på grundformerne vil være lig  $P_{stk} \cdot 12$ .

$u$  styrer graden af udjævning. Fastsættelsen af  $u$  er beskrevet i bilag 1.

### 7.2 Udbetaling i rater, som ikke er underlagt udjævningsmekanisme

Udbetalingen i rater sker på følgende måde:

- Antal udbetalings år sættes til  $g$  i forhold til det gældende for den enkelte grundform
- Udbetalingen sker månedligt
- Den månedlige udbetaling fastsættes for ét år ad gangen, som nettoreserven på opgørelsestidspunktet delt med resterende antal udbetalingsmåneder

### 7.3 Begrænsning på udbetaling og restudbetaling

Undervejs i udbetalingsforløbet udbetales der ikke mere end nettoreserven udgør.

Hvis nettoreserven er positiv ved udløb af en ydelse udbetales restbeløbet med sidste udbetaling.

### 7.4 Bagatelgrænser for udbetaling af små engangsbeløb

Der gælder følgende bagatelgrænser for udbetaling af små engangsbeløb:

- Har medlem bopæl i Danmark udbetales værdier under 250 kroner ikke.
- Har medlem bopæl uden for Danmark udbetales værdier under 400 kroner ikke.

## **8.0. Overførsel, genkøb og ophævelse af hvilende ordning**

### **8.1 Overførsel**

Nettoreserven efter handelsomkostninger og omkostningsfradrag kan overføres til anden pensionsordning.

For den obligatoriske ordning skal følgende betingelser dog være opfyldt:

- 1) Ordningen i det modtagende pensionsinstitut skal oprettes som led i ansættelsesforholdet.
- 2) Ordningen kan ikke genkøbes i det modtagende pensionsinstitut.

Der er pt. ikke noget gebyr ved overførsel.

Der er anmeldt særlige regler for overførsler i forbindelse med jobskifte og virksomhedsomdannelse i form af en brancheaftale.

Industriens Pension accepterer overførsler efter reglerne i ovenstående aftaler, uanset om tidsfristerne for overførsel i henhold til aftalerne er overholdt eller ej.

### **8.2 Genkøb**

Genkøbsværdien opgøres til nettoreserven efter handelsomkostninger og omkostningsfradrag.

Den obligatoriske ordning kan dog alene genkøbes ved emigration.

Der er pt. ikke noget gebyr ved genkøb.

### **8.3 Ophævelser af en hvilende ordning**

En hvilende ordning, hvor der ikke længere er præmiebetaling, og hvor den bidragsfrit dækkende periode er ophørt, kan ophæves af Industriens Pension, hvis medlemmets samlede nettoreserve på den obligatoriske ordning ikke overstiger mindsteværdien. Ordningen kan dog ikke ophæves, hvis medlemmet har foretaget supplerende indbetalinger som 1) har en værdi på over mindsteværdien, eller 2) har været indbetalt til inden for det seneste år.

Den del af ordningen, som er opbygget af supplerende indskud, og som 1) har en værdi på under mindsteværdien, og 2) ikke har været indbetalt til inden for det seneste år, ophæves, når den obligatoriske del af medlemmets ordning ophæves.

Er den obligatoriske del af medlemmets ordning negativ, mens den del som er opbygget af supplerende indskud, har en værdi på over mindsteværdien, videreføres den supplerende ordning alene, mens den obligatoriske del ophører.

Pr. 1. januar 2011 er mindsteværdien fastsat til 10.000 kr.

## **9.0 Regnskabsmæssige hensættelser**

De regnskabsmæssige hensættelser vedrørende ordninger på dette grundlag afsættes som hensættelser til unit linked kontrakter og opgøres som summen af nettoreserverne inkl. hensættelser til IBNR og RBNS.

---oo0oo---

## Bilag 1

### Fastsættelse af udjævningsfaktor U

Udjævningsfaktoren styrer graden af udjævnning for det enkelte medlem, mens pensionen er under udbetaling, og er dermed afgørende for størrelsen på den ydelse, som udbetales. Udjævningsfaktoren er med andre ord individuelt bestemt for alle pensionister og indgår i den årlige beregning af det følgende års ydelse til tid  $t+1$  efter følgende formel:

$$(1) Y_{t+1} = \frac{(R_{t+1} - O_{t+1} \cdot P_{t+1}) \cdot (1 - u_{t+1})}{P_{t+1}}$$

hvor

- $Y_{t+1}$  er ydelsen beregnet på tidspunkt  $t+1$
- $R_{t+1}$  er reserven på tidspunkt  $t+1$
- $O_{t+1}$  er de årlige stykomkostninger i perioden, der starter på tidspunkt  $t+1$
- $P_{t+1}$  er passiv til beregning af den aktuelle ydelse ved given alder på tidspunkt  $t+1$
- $u_{t+1}$  er udjævningsfaktoren på tidspunkt  $t+1$

Første gang ydelsen bliver beregnet er på pensioneringstidspunktet, hvor  $t=0$ . Tidspunkt 1 angiver med andre ord pensioneringstidspunktet, som kan være når som helst i året.

Den faktiske udjævnning  $u_{t+1}$  beregnes hvert år i forbindelse med årsskiftet for hver pensionist ud fra følgende begreber:

- $u_{t+1}^0$  der er udjævningsfaktoren ved uændret ydelse på tid  $t+1$
- $u_{t+1}^*$  der er den ønskede/optimale udjævnning på tid  $t+1$
- $s_{t+1}^*$  der er den ønskede/optimale stigning på tid  $t+1$
- $s_{t+1}$  der er den faktiske stigning i ydelsen på tid  $t+1$

Derudover indgår følgende satser i beregningen:

- $s_{min}$  der er den nedre grænse for, hvor meget medlemmets pension reguleres det følgende år. Er grænsen negativ betyder, det at pensionen nedsættes.
- $s_{max}$  der er den øvre grænse for, hvor meget medlemmets pension kan stige på et år. Grænsen skal modvirke for store udsving i pensionen ved store udsving i afkastet.
- $u_1$  udjævningsfaktor, som anvendes på pensioneringstidspunktet.
- $u_1^{max}$  er den maksimale udjævningsfaktor på pensioneringstidspunktet.
- $u_{slut}$  der er slutpunktet for udjævningsfaktoren, dvs. når pensionen løber ud.



Satsernes fastsættes løbende af selskabet. De gældende satser er angivet bilag 2.

Når  $t > 0$  beregnes  $u_{t+1}$  som:

$$(2) \quad u_{t+1} = 1 - (1 + s_{t+1}) \cdot (1 - u_{t+1}^0)$$

Svarende til, at udjævningsfaktoren ved uændret ydelse korrigeres for den faktiske stigning i ydelsen, som medlemmet får.

Udjævningsfaktoren ved uændret ydelse beregnes som:

$$(3) \quad u_{t+1}^0 = 1 - \frac{Y_t \cdot P_{t+1}}{R_{t+1} - O_{t+1} \cdot P_{t+1}}$$

Og den faktiske stigning beregnes som:

$$(4) \quad s_{t+1} = \text{maks}(\min(s_{\min}; s_{t+1}^e); \min(s_{t+1}^*; s_{\max}))$$

Den faktiske stigning fastsættes til den ønskede stigning under hensyn til minimum og maksimum for stigningstakten, og at udjævningsfaktoren ikke bliver negativ.

Og endelig den ønskede stigning (givet at det ønskede ydelsesforløb skal følges) beregnes ved:

$$(5) \quad s_{t+1}^* = \frac{1 - u_{t+1}^*}{1 - u_{t+1}^0} - 1$$

og  $s_{t+1}^e$  som sikrer, at minimum for stigningen tilpasses automatisk, hvis udjævningsfaktoren bliver negativ:

$$(5b) \quad s_{t+1}^e = \frac{1 - 0}{1 - u_{t+1}^0} - 1$$

og hvor den ønskede udjævningsfaktor  $u_{t+1}^*$  beregnes ud fra formelen:

$$(6) \quad u_{t+1}^* = (u_1^{\max} - u_{\text{slut}}) \cdot \frac{P_{t+1}}{P_1} + u_{\text{slut}}$$

Formel (6) betyder, at forløbet for den ønskede udjævningsfaktor  $u_{t+1}^*$  er aftagende mellem  $u_1^{\max}$  og  $u_{\text{slut}}$ .

Udjævningsfaktoren på pensioneringstidspunktet  $u_1$  afhænger af afkastet de foregående 5 år i forhold til inflationen og beregnes efter følgende formel:

$$(7) \quad u_1 = \min\left(\max\left(0\%, 1 - \frac{1 - u_1^{max}}{\alpha}\right); u_1^{max}\right)$$

hvor

$$(8) \quad \alpha = \frac{\sum_{t=-5}^{-1} (1 + r_t)}{\sum_{t=-5}^{-1} (1 + \pi_t)}$$

og

- $r_t$  er afkastet i år  $t$
- $\pi_t$  er inflationen i år  $t$ .

Da den årlige pension fastsættes ved indgangen til et år, men udbetales i månedlige rater, mangler det sidste års afkast i ydelsesberegningen for ratepensionens vedkommende. Dette håndteres ved, at overskydende reserver ved udløb udbetales til medlemmet og modsat kan udbetalingen stoppe før tid i løbet af det sidste år, hvis afkastet betyder, at reserven går i nul.

Alle faktorer beregnes med mindst 6 decimaler.

---oo0oo---

## Bilag 2

### Satsbilag

Følgende satser, som indgår i beregning af udjævningsmekanismen, er gældende:

	Ratepension	Livsvarig livrente
$u_1^{max}$	10 % fra 1. januar 2014	10 % fra 1. januar 2014
$u_{stut}$	5 %	0 %
$s_{min}$	2 % dog 0 % det sidste år	2 % dog 0 % fra 90 år
$s_{max}$	15 %	15 %

---oo0oo---

