

Finanstilsynet
Århusgade 110
2100 København Ø

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

Brevdato
11. december 2015
Livsforsikringsselskabets navn
Industriens Pensionsforsikring A/S
Overskrift
Livsforsikringsselskabet skal angive en præcis og sigende titel på anmeldelsen.
Anmeldelse af ændring af markedsværdigrundlag samt satser til opgørelse af livsforsikringshensættelser til gennemsnitsrente.
Resumé
Livsforsikringsselskabet skal udarbejde et resumé, der giver et fyldestgørende billede af anmeldelsen.
Markedsværdigrundlaget, som bruges til den regnskabsmæssige opgørelse af livsforsikringshensættelse til gennemsnitsrente, er ændret, som følge af den nye regnskabsbekendtgørelse, som træder i kraft 1. januar 2016.
Derudover anmeldes en justering af dødeligheden i satsbilaget til markedsværdigrundlaget. Dødeligheden er fastsat med udgangspunkt i bestandsdata for 2010 til 2014 samt Finanstilsynets seneste benchmark for levetidsforudsætninger offentliggjort 30. september 2015.
Markedsværdigrundlaget inkl. satser vedlægges som bilag. Derudover vedlægges selve dødelighedsanalysen som bilag.
Lovgrundlaget
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilket/hvilke nr. i lovens § 20, stk. 1, anmeldelsen vedrører.
Anmeldelsen vedrører § 20 nr. 6.
Ikrafttrædelse
Livsforsikringsselskabet skal angive datoen for anmeldelsens ikrafttrædelse.
Markedsværdigrundlaget er gældende fra 1. januar 2016, satsbilaget gælder dog allerede fra 31. december 2015.
Ændrer følgende tidligere anmeldte forhold
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken tidligere anmeldelse eller hvilke tidligere anmeldelser denne anmeldelse ophæver eller ændrer.
Markedsværdigrundlaget er senest anmeldt den 18. december 2014 og erstattes af nærværende anmeldelse. I forhold til den tidligere anmeldelse er markedsværdigrundlaget tilpasset regnskabsregler gældende fra 1. januar 2015. Derudover er dødeligheden ændret.
Angivelse af forsikringsklasse
Livsforsikringsselskabet skal angive, hvilken forsikringsklasse det anmeldte vedrører, jf. bekendtgø-

relsens § 2, stk. 2.

Anmeldelsen vedrører forsikringsklasse I.

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

Ændring af markedsværdigrundlaget for gennemsnitsrente

Markedsværdigrundlaget er ændret for at matche de nye begreber og krav i regnskabsbekendtgørelsen, som gælder fra 1. januar 2016. Da gennemsnitsrentebestanden er under afvikling og alene omfatter pensionister, er markedsværdigrundlaget tilpasset dette. Dermed forholder grundlaget sig ikke længere til muligheden for invaliditet, genkøb, omskrivning til fripolice og indbetalinger og bliver dermed meget enkelt.

Ændringerne omfatter beregning af livsforsikringshensættelsen til gennemsnitsrente herunder værdien af de garanterede ydelser, individuelt bonuspotentiale og risikomargen.

Beregning af risikomargen svarer til beregningen, som indgår i solvensopgørelsen og erstatter det tidligere risikotillæg.

I satsbilaget er en del satser udgået, da de ikke længere indgår i beregningerne. Til beregning af risikomargen er der kommet en ny sats til.

Justering af dødelighed

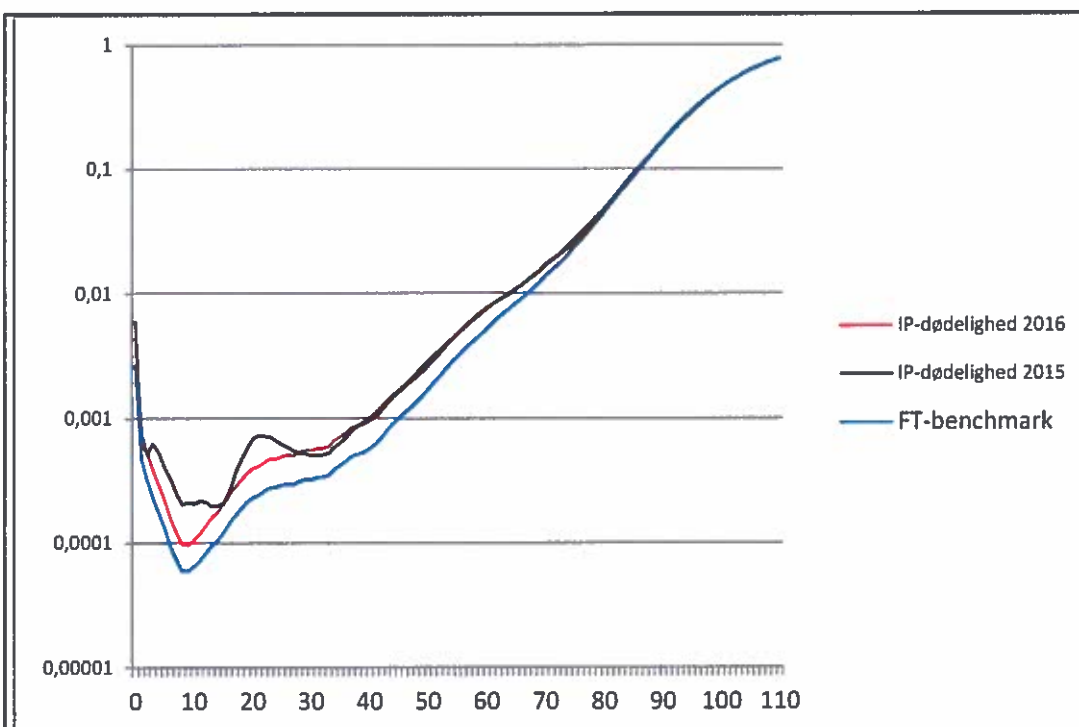
På baggrund af det af Finanstilsynet offentliggjorte benchmark for dødeligheden og levetidsforbedringer for mænd henholdsvis kvinder af 30. september 2015 har vi gennemført en dødelighedsanalyse med henblik på at fastsætte de dødsintensiteter inkl. fremtidige levetidsforbedringer, som skal bruges i opgørelsen af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi for gennemsnitsrentebestanden.

Dødeligheden er fastsat på baggrund af den estimerede model-dødelighed som resultat af dødelighedsanalysen lavet på hele bestanden, dvs. både medlemmer på markedrente og på gennemsnitsrente. Dette svarer til, hvordan den hidtidige dødelighed var opgjort. Årsagen til at hele bestanden anvendes er, at restbestanden i gennemsnitsrente er en lille bestand med få observerede dødsfald. Det har tidligere givet uforklarlige udsving i analyseresultaterne, og vi har derfor vurderet, at bestanden er for lille til at give troværdige resultater. Restbestanden i gennemsnitsrente har tidligere været en del af den samlede bestand og kunne risikomæssigt fortsat ligeså godt have været en del heraf.

Vedrørende fremtidige levetidsforbedringer anvendes en sammenvægtning af de af Finanstilsynet offentliggjorte satser for hhv. mænd og kvinder af 30. september 2015. Som vægte er brugt en aldersafhængig kønsfordeling.

Dødelighedsanalysen er lavet kønsopdelt, herefter er der konstrueret en unisex-dødelighed på baggrund af den første metode, som Finanstilsynet har angivet i brev 25. april 2012.

I figuren nedenfor gengives den estimerede model-dødelighed (rød), som nu anmeldes som gældende dødelighed, sammenholdt med Finanstilsynets benchmark-dødelighed (blå) og den hidtidige anmeldte model-dødelighed (sort).



Selve analysen med testresultater vedlægges som bilag til anmeldelsen.

Den nye dødsintensitet inkl. fremtidige levetidsforbedringer giver anledning til nedenstående forventede levealder for en 20-årig (født 1995), 40-årig (født 1975), 60-årig (født 1955) og en 80-årig (født 1935):

Forventede levetider pr. 1. januar 2016				
Fødselsårgang	1996	1976	1956	1936
Forventet levealder ved:				
20 år	87,3			
30 år	87,6			
40 år	87,8	85,6		
50 år	88,2	86,2		
60 år	88,9	87,3	85,2	
70 år	89,9	88,7	87,2	
80 år	91,3	90,6	89,8	89,0
90 år	94,7	94,6	94,4	94,2

I forhold til markedsværdigrundlaget er der foretaget en årstalstilpasning i afsnit 4.3. og en opdatering af tabellerne 1-3 med de faktiske værdier for dødsintensiteten, de fremtidige levetidsforbedringer samt kønsvægte.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de juridiske konsekvenser for den enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringstagerne, idet ændringerne alene påvirker de regnskabsmæssige hensættelser.

Redegørelse for de økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske konsekvenser for de enkelte forsikringstager og andre berettigede efter forsikringsaftalerne, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 1, og stk. 3-5.

Der er ingen økonomiske konsekvenser for forsikringstagerne, idet ændringerne alene påvirker de regnskabsmæssige hensættelser.

Redegørelse for de juridiske konsekvenser for livsforsikringsselskabet

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.

Der er ingen juridiske konsekvenser for forsikringsselskabet, da ændringerne er tilpasning til lovgivning gældende fra 1. januar 2016 og opdatering af satser til regnskabsmæssige hensættelser.

Redegørelse for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet

Livsforsikringsselskabet skal redegøre for de økonomiske og aktuarmæssige konsekvenser for livsforsikringsselskabet, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 6. Er der ingen konsekvenser, skal livsforsikringsselskabet redegøre herfor.

Redegørelsen skal som minimum overholde kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, og stk. 6-7.

Redegørelsen kan alternativt anføres i "Redegørelse i henhold til § 6, stk. 1.", jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Ændring af markedsværdigrundlaget betyder, at risikotillægget erstattes af en risikomargen, som opgøres efter samme principper som i solvensopgørelsen. Risikomargenen bliver fremadrettet beregnet for både gruppeliv, gennemsnitsrente og syge- og ulykkesforretningen, men kun den andel som vedrører gennemsnitsrente indgår i livsforsikringshensættelserne til gennemsnitsrente. Opgjort pr. 30. november 2015 udgør risikomargenen i alt 87 mio. kr., heraf udgør gennemsnitsrentebestandes andel 34 mio. kr. Det nuværende risikotillæg, som kun vedrører gennemsnitsrentebestanden var 30. november 2015 på 94 mio. kr. Ændringen tilgår det kollektive bonuspotentiale i 2016.

Da gennemsnitsrentebestanden kun består af pensionister vil værdien af de garanterede ydelser være uændret, da der ikke skal tages højde for risikoen for genkøb og omskrivning til fripolicy. Tilsvarende vil det individuelle bonuspotentiale svare til det tidligere bonuspotentiale på fripolicydelser, idet pensionistbestanden ikke har noget bonuspotentiale på fremtidige præmier.

Ændring af dødeligheden i markedsværdigrundlaget påvirker de regnskabsmæssige livsforsikringshensættelser vedr. gennemsnitsrente og indregnes allerede pr. 31. december 2015. Den økonomiske effekt for selskabet vurderes ultimo september 2015 at medføre en stigning i livsforsikringshensættelserne på ca. 105,3 mio. kr. og dermed et tilsvarende fald i det kollektive bonuspotentiale.

For de garanterede ydelser er der tale om en stigning på ca. 107,8 mio. kr., mens bonuspotentiale på fripolicydelserne falder med ca. 2,4 mio. kr. Påvirkningen af livsforsikringshensættelserne skal ses i forhold til, at de samlede livsforsikringshensættelser, som er tilbage i gennemsnitsrentemiljøet, ligger på et niveau på 5,4 mia. kr.

Da de tekniske grundlag er unisex-grundlag, er dødeligheden til opgørelse af hensættelserne til markedsværdi omsat til en unisex-dødelighed. I forhold til de to metoder, som Finanstilsynet har beskrevet i brev af 24. april 2012, anvender vi den første metode til at finde unisex-dødeligheden.

For at skabe en unisex levetidsforbedring er der anvendt kønkvoter, som er afhængig af alderen (opgjort for 5 årige aldersintervaller). Kønkvoterne er til gengæld ikke afhængige af kalendertiden. Gør vi kønkvoterne afhængige af kalendertid, vil der være en vis usikkerhed tilknyttet satserne. Samtidig vurderer vi, at de økonomiske konsekvenser ved at gøre vægtene tidsafhængige er af mindre betydning.

Navn

Angivelse af navn
Adm. direktør Laila Mortensen
Dato og underskrift
11. december 2015 <i>Laila Mortensen</i>
Navn
Angivelse af navn
Ansvarshavende aktuar Rikke Francis
Dato og underskrift
11. december 2015 <i>Rikke Francis</i>
Navn
Angivelse af navn
Dato og underskrift

Gennemsnitsrente - Markedsværdigrundlag (regnskabsmæssige hensættelser)

Gældende fra 1. januar 2016, satserne i bilag dog gældende fra 31. december 2015

Anmeldt den 11. december 2015

Erstatter anmeldelse af 18. december 2014

1.0 Livsforsikringshensættelsen til gennemsnitsrente

1.1 Indledning

Markedsværdigrundlaget er grundlaget for opgørelsen af de regnskabsmæssige hensættelser for bonusberettigede forsikringer (gennemsnitsrente). Nærværende grundlag omfatter alene opgørelsen af livsforsikringshensættelser til gennemsnitsrente for en afviklingsbestand bestående af pensionister. Dermed bliver opgørelsen simpel, da der ikke skal tages højde for invaliditet, genkøb eller omskrivning til fripolice.

Livsforsikringshensættelser til gennemsnitsrente opgøres som summen af værdien af de garanterede ydelser, risikomargen, individuelt bonuspotentiale og kollektivt bonuspotentiale.

Beregningen foretages for hver forsikring for sig og summeres herefter for alle bonusberettigede forsikringer. For forsikringer, som har forsikringsydelser beregnet på mere end ét grundlag, foretages beregningerne samlet for alle forsikringens grundlag. Risikomargen opgøres på bestandsniveau.

Fastsættelsen af aktiver og passiver til markedsværdi tager udgangspunkt i de tekniske grundlag, men beregnes på basis af de satser og parametre som fremgår af bilaget *Satser og parametre vedrørende livsforsikringshensættelser til markedsværdi*.

Disponeringen af årets realiserede resultat, der foretages efter den beregningsmæssige opgørelse, bestemmer størrelsen på det kollektive bonuspotentiale og kan desuden resultere i anvendelse af en del af det individuelle bonuspotentiale. Disponeringen foretages i henhold til selskabets anmeldte regler herfor og er således ikke omfattet af de her beskrevne principper.

1.2 Definitioner

PAS(g,mv) Passivet for grundform g beregnet med markedsværdiparametre.

AKT(g,mv) Aktivet for grundform g beregnet med markedsværdiparametre.

2.0 Beregninger på medlemsniveau

I markedsværdisammenhæng regnes der pr. ydelsesmodtager, dvs. afledte pensionister behandles, som om de udgjorde deres eget medlemsskab.

2.1 Værdien af de garanterede ydelser på medlemsniveau

Værdien af de garanterede ydelser på medlemsniveau m findes ved at summere de garanterede ydelser for de enkelte grundformer g og hertil lægge de forventede omkostninger på medlemsniveau:

$$GY(m) = \sum GY(g) + OMK-MV(m)$$

hvor

$$GY(g) = Ydelsen(g) * PAS(g,mv) \text{ og}$$

$$OMK-MV(m) = omk-fri(m) * \\ (PAS(210,mv) * 1\{\text{Medlemmet har en livsvarig livrente}\} + \\ PAS(215,udløbsalder,mv) * 1\{\text{Medlemmet har ikke en livsvarig livrente}\})$$

Der summeres over alle medlemmets grundformer.

2.2 Individuelt bonuspotentiale kontra styrkelse på medlemsniveau

Det individuelle bonuspotentiale på medlemsniveau opgøres som:

$$IB(m) = \text{MAKS}[0 ; RH(m) - GY(m)]$$

hvor $RH(m)$ er værdien af den retrospektive hensættelse på medlemsniveau, som findes ved at summere de retrospektive hensættelser for de enkelte grundformer:

$$RH(m) = \sum RH(g).$$

Overstiger værdien af de garanterede ydelser den retrospektive hensættelse, dvs. der er ikke noget individuelt bonuspotentiale, vil medlemsskabet i regnskabssammenhæng blive styrket. Styrkelsen opgøres til:

$$\text{Styrkelse}(m) = \text{MAKS}[0 ; GY(m) - RH(m)].$$

3.0 Beregninger på bestandsniveau

3.1 Risikomargen

Risikomargenen beregnes i overensstemmelse med artikel 37-39 i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2015/35 af 10. oktober 2014 om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/138/EF om adgang til og udøvelse af forsikrings- og genforsikringsvirksomhed (Solvens II).

$$RM = CoC * \sum_{t \geq 0} \frac{SCR_t}{(1 + r_t)^{1+t}}$$

hvor

SCR_t er solvenskapitalkravet for gennemsnitsrentebestanden på tid t beregnet under forudsætningerne i forordningens artikel 38 om, at porteføljen overdrages til og afvikles i et tomt selskab.

CoC er kapitalomkostningssatsen og

r_t er den risikofri rentekurve for en løbetid på t år.

3.2 Livsforsikringshensættelsen til gennemsnitsrente

Livsforsikringshensættelsen til gennemsnitsrente bestemmes på bestandsniveau som:

$$LH = GY + RM + IB + KB$$

hvor

$$GY = \sum GY(m) \text{ og}$$

$$IB = \sum IB(m)$$

Det kollektive bonuspotentiale bestemmes som følge af overskudsdisponeringen. Disponeringen af årets realiserede resultat, kan desuden resultere i anvendelse af en del af det individuelle bonuspotentiale.

Summeringen ved opgørelse af GY og IB sker over alle bonusberettigede medlemmer m.

---oo0oo---

4.0 BILAG: Satser og parametre vedrørende livsforsikringshensættelser til markedsværdi

Beregning af livsforsikringshensættelserne til markedsværdi baseres på forudsætninger om rente, risiko og omkostninger. Nedenstående satser og parametre er gældende indtil andet anmeldes.

4.1 Diskonteringsrente

Diskonteringsrenten er en risikofri rentekurve og fastsættes som beskrevet i regnskabsbekendtgørelsen.

4.2 Omkostningstillæg

Der anvendes følgende årlige omkostningstillæg:

- omk-fri(m) = 336 kr. gældende fra 31. december 2013.

4.3 Kapitalomkostningssats

Kapitalomkostningssatsen udgør følgende:

- CoC = 6 % gældende fra 31. december 2015.

4.3 Dødelighed

Dødeligheden er baseret på unisex svarende til teknisk grundlag.

Der anvendes følgende dødelighed:

$$\mu_{x,y}^{IP} = \mu_{x,2016}^{IP} \times (1 - LF_x)^{y-2016}$$

$$LF_x = (1 - w_x) \times LF_x^{FT,M} + w_x \times LF_x^{FT,K}$$

gældende fra 31. december 2015, hvor

- x angiver medlemmets alder
- y angiver årstallet for beregning af dødeligheden
- $\mu_{x,2016}^{IP}$ angiver modeldødeligheden 2016 for Industriens Pension, beregnet med udgangspunkt Finanstilsynets offentliggjorte benchmark for dødeligheden den 30. september 2015 og efter de af Finanstilsynet angivne retningslinjer
- $LF_x^{FT,M}$ angiver den af Finanstilsynet i 2015 offentliggjorte levetidsforbedring for mænd
- $LF_x^{FT,K}$ angiver den af Finanstilsynet i 2015 offentliggjorte levetidsforbedring for kvinder
- w_x angiver andelen af kvinder i alder x opgjort pr. 1. oktober 2015.

$\mu_{x,2016}^{IP}$, LF_x og w_x er tabelleret nedenfor.

De faktiske værdier for dødelighedsformlen er:

Tablet 1: Dødeligheden $\mu_{x,2016}^{IP}$ for hver alder x:

alder	fødselsår	dødelighed	alder	fødselsår	dødelighed	alder	fødselsår	dødelighed
0	2016	0,00435161	37	1979	0,00083557	74	1942	0,02296841
1	2015	0,00076176	38	1978	0,00086152	75	1941	0,02583163
2	2014	0,00052330	39	1977	0,00088667	76	1940	0,02845564
3	2013	0,00038441	40	1976	0,00094217	77	1939	0,03165282
4	2012	0,00028919	41	1975	0,00100970	78	1938	0,03540350
5	2011	0,00021950	42	1974	0,00112631	79	1937	0,03960632
6	2010	0,00015361	43	1973	0,00128182	80	1936	0,04445600
7	2009	0,00011925	44	1972	0,00145154	81	1935	0,05107691
8	2008	0,00009724	45	1971	0,00158291	82	1934	0,05841620
9	2007	0,00009490	46	1970	0,00173754	83	1933	0,06675855
10	2006	0,00010404	47	1969	0,00190079	84	1932	0,07608309
11	2005	0,00011670	48	1968	0,00208536	85	1931	0,08642034
12	2004	0,00013574	49	1967	0,00230597	86	1930	0,09836867
13	2003	0,00015786	50	1966	0,00258790	87	1929	0,11189858
14	2002	0,00017478	51	1965	0,00290451	88	1928	0,12712635
15	2001	0,00020171	52	1964	0,00325134	89	1927	0,14435436
16	2000	0,00023902	53	1963	0,00367853	90	1926	0,16320244
17	1999	0,00027806	54	1962	0,00414779	91	1925	0,18389615
18	1998	0,00031346	55	1961	0,00460967	92	1924	0,20642399
19	1997	0,00035396	56	1960	0,00511931	93	1923	0,23066532
20	1996	0,00039199	57	1959	0,00561599	94	1922	0,25664054
21	1995	0,00040832	58	1958	0,00611553	95	1921	0,28449831
22	1994	0,00044110	59	1957	0,00668662	96	1920	0,31408998
23	1993	0,00046713	60	1956	0,00741254	97	1919	0,34530067
24	1992	0,00046829	61	1955	0,00807896	98	1918	0,37780973
25	1991	0,00049250	62	1954	0,00877265	99	1917	0,41119448
26	1990	0,00050220	63	1953	0,00946599	100	1916	0,44539711
27	1989	0,00049926	64	1952	0,01009970	101	1915	0,48011049
28	1988	0,00052809	65	1951	0,01094958	102	1914	0,51499941
29	1987	0,00054960	66	1950	0,01167427	103	1913	0,54973003
30	1986	0,00054186	67	1949	0,01259405	104	1912	0,58399106
31	1985	0,00056593	68	1948	0,01364986	105	1911	0,61747266
32	1984	0,00056906	69	1947	0,01476250	106	1910	0,64989267
33	1983	0,00059043	70	1946	0,01645273	107	1909	0,68100518
34	1982	0,00065792	71	1945	0,01779334	108	1908	0,71174174
35	1981	0,00070132	72	1944	0,01923059	109	1907	0,74066493
36	1980	0,00076208	73	1943	0,02090891	110	1906	0,76752754

Tabel 2: Forventet levetidsforbedring LF_x fra 2016 for hver alder x:

alder	levetidsforbedring	alder	levetidsforbedring	alder	levetidsforbedring
0	0,03785807	37	0,03038647	74	0,01995675
1	0,03914486	38	0,02953727	75	0,01990191
2	0,04122690	39	0,02841830	76	0,01920113
3	0,04557497	40	0,02753977	77	0,01839822
4	0,04858106	41	0,02656162	78	0,01750811
5	0,05257548	42	0,02532856	79	0,01656399
6	0,05600322	43	0,02423818	80	0,01545396
7	0,05744203	44	0,02335309	81	0,01444723
8	0,05760234	45	0,02252840	82	0,01339489
9	0,05712544	46	0,02155593	83	0,01228534
10	0,05562713	47	0,02087139	84	0,01116056
11	0,05230079	48	0,02018974	85	0,01012734
12	0,04947214	49	0,01947326	86	0,00915214
13	0,04542608	50	0,01889708	87	0,00827093
14	0,04164967	51	0,01860839	88	0,00737981
15	0,03763423	52	0,01837686	89	0,00640511
16	0,03507790	53	0,01841940	90	0,00539363
17	0,03263980	54	0,01891262	91	0,00434644
18	0,03080350	55	0,01940537	92	0,00345578
19	0,02988728	56	0,01990288	93	0,00269327
20	0,02906778	57	0,02059444	94	0,00214737
21	0,02873770	58	0,02123624	95	0,00163474
22	0,02844370	59	0,02172796	96	0,00112931
23	0,02799300	60	0,02222206	97	0,00058776
24	0,02806364	61	0,02262814	98	0,00018613
25	0,02841826	62	0,02291487	99	0,00011494
26	0,02892756	63	0,02317920	100	0,00006013
27	0,03002248	64	0,02337428	101	0,00001903
28	0,03091851	65	0,02370188	102	0,00000000
29	0,03186029	66	0,02359581	103	0,00000000
30	0,03263209	67	0,02330044	104	0,00000000
31	0,03335004	68	0,02284383	105	0,00000000
32	0,03377023	69	0,02229977	106	0,00000000
33	0,03365688	70	0,02224708	107	0,00000000
34	0,03310124	71	0,02169145	108	0,00000000
35	0,03237431	72	0,02111099	109	0,00000000
36	0,03137308	73	0,02054179	110	0,00000000

Tabel 3: w_x andelen af kvinder i alder x: pr. 30. september 2015

alder	andel kvinder	andel mænd
0-19	0,23	0,78
20-24	0,20	0,80
25-29	0,17	0,83
30-34	0,19	0,81
35-39	0,22	0,78
40-44	0,24	0,76
45-49	0,26	0,74
50-54	0,26	0,74
55-59	0,27	0,73
60-64	0,25	0,75
65-69	0,20	0,80
70-74	0,13	0,87
75-79	0,07	0,93
80-110	0,09	0,91

---oo0oo---

Analyse af dødeligheden i Industriens Pension i forhold til Finanstilsynets benchmark

Efteråret 2015

Dødelighedsanalysen for bestanden i Industriens Pension er lavet efter retningslinjerne angivet i Finanstilsynets breve af 19. maj 2011 og 24. april 2012 samt i det opdaterede benchmark for levetidsforudsætninger af 30. september 2015.

For perioden 2010-2014 sammenlignes den faktiske dødelighed i Industriens Pension med Finanstilsynets benchmark.

Datagrundlaget for bestanden i Industriens Pension

Analysen er baseret på data fra hele bestanden i Industriens Pension for årene 2010 til 2014. Bestanden var ved udgangen af 3. kvartal 2015 på ca. 395.000 medlemmer. I analysen skelnes der ikke mellem markedsrente og gennemsnitsrente. Medlemsbestanden er gennem tiden optaget i samme ordning på samme vilkår.

Industriens Pension er et forholdsvist ungt selskab og har kun få "gamle" medlemmer. Indtil omkring 2005 udtrådte de fleste medlemmer i forbindelse med alderspensionering, da deres opsparring var så lille, at den blev kapitaliseret og udbetalt som engangsbetalt i stedet for at blive udbetalt som løbende pension. Dødsfaldseksposeringen i de høje aldre er følgelig ganske lav.

Datagrundlaget i en komprimeret form kan ses i Tabel 1. Her er eksponering og hændelser lagt sammen på tværs af årene 2010-2014. Samtidig er eksponering og dødsfald samlet i aldersintervaller á 5 år. De ældste og de yngste er dog samlet i større aldersintervaller. Eksponeringen er opgjort i *person x år*, altså en eksponering på 1 er én person i ét år.

Tabel 1 Oversigt over eksponering og antal dødsfald i perioden 2010-2014

Alder	Kvinder			Mænd		
	Eksponering	Antal dødsfald	O/E-rater	Eksponering	Antal dødsfald	O/E-rater
0-19	1.885	1	0,05%	6.349	0	0,00%
20-24	19.644	2	0,01%	80.016	34	0,04%
25-29	28.706	1	0,00%	124.249	61	0,05%
30-34	40.108	11	0,03%	152.668	100	0,07%
35-39	58.326	19	0,03%	193.540	208	0,11%
40-44	71.361	60	0,08%	211.847	341	0,16%
45-49	78.027	115	0,15%	219.037	596	0,27%
50-54	65.016	211	0,32%	177.476	790	0,45%
55-59	52.315	234	0,45%	145.216	1.068	0,74%
60-64	35.669	248	0,70%	116.137	1.204	1,04%
65-69	13.433	136	1,01%	67.900	1.055	1,55%
70-74	1.938	35	1,81%	17.609	398	2,26%
75-79	166	1	0,60%	2.181	76	3,48%
80-110	30	1	3,38%	211	15	7,11%

Medlemmerne i Industriens Pension er hovedsageligt beskæftiget i typiske mandefag. Det betyder også, at 76 % af den samlede bestand er mænd. Datagrundlag vedr. mænd er således noget større end datagrundlaget for kvinder. Tabel 2 viser medlemmernes fordeling på køn og alder (5 års intervaller) pr. 1. oktober 2015.

Tabel 2. IP's bestand pr. 1. oktober 2015

Alder	Kvinder	Mænd
0-19	396	1.364
20-24	3.883	15.719
25-29	4.759	22.695
30-34	6.236	26.117
35-39	8.976	32.288
40-44	12.411	38.976
45-49	14.533	41.965
50-54	14.521	40.292
55-59	11.706	31.808
60-64	8.056	24.209
65-69	4.548	17.778
70-74	1.313	8.505
75-79	112	1.423
80-110	12	124

Den statistiske analyse – bestemmelse af β -parametre

De statistiske test er gennemført kønsopdelt i programpakken R efter retningslinjer beskrevet på side 2 – 4 i Finanstilsynets brev af 19. maj 2011.

Mænd

$$\text{Test af } H_0^M : \beta_1^M = \beta_2^M = \beta_3^M = 0$$

Her testes, om man bør benytte en ukorrigeret benchmark-dødelighed.

Testet giver en chisquare teststørrelse på 767,7, som vurderet i en χ^2 -fordeling med 3 frihedsgrader giver en forkastelse af hypotesen (testsandsynligheden er mindre end 0,0001).

Dette betyder, at Industriens Pension foreløbigt skal benytte en korrigeret dødelighed vedrørende mænd.

$$\text{Test af } H_2^M : \beta_3^M = 0$$

Testet undersøger om regressoren, der kan korrigere benchmark-dødeligheden i aldre over 80 år, kan antages at være 0. Testes den til at være nul, betyder det, at benchmark-dødeligheden skal bruges for aldre over 80 år.

Testet giver en chisquare teststørrelse på 0,303, som vurderet i en χ^2 -fordeling med 1 frihedsgrad giver en accept af hypotesen (testsandsynligheden er 0,582). Dvs. at β_3^M kan antages at være 0 og benchmark-dødeligheden for mænd over 80 år skal ikke korrigeres.

$$\text{Test af } H_1^M : \beta_2^M = \beta_3^M = 0$$

Der testes nu videre. Denne test undersøger om regressorerne, der korrigerer benchmark-dødeligheden i aldre over 60 år, kan antages at være 0. Der testes mod den forrige hypotese, altså det antages at dødeligheden for aldre over 80 år svarer til benchmark.

Accepteres hypotesen betyder det, at benchmark-dødeligheden skal benyttes for aldre over 60 år.

Testet giver en chisquare teststørrelse på 292,34, som vurderet i en χ^2 -fordeling med 1 frihedsgrad giver en forkastelse af hypotesen (testsandsynligheden er mindre end 0,0001).

På baggrund af disse tre tests fastslås det, at β_3^M kan antages at være 0, at β_1^M og β_2^M er signifikante med følgende parameter estimater (estimeret i en model hvor $\beta_3^M = 0$).

Tabel 3. β 'er mænd

Mænd	Estimat 2015	Estimat 2014	Estimat 2013
β_1	0,2074	0,2442	0,2799
β_2	0,3579	0,3381	0,3077
β_3	0,0000	0,0000	0,0000

Kvinder

$$\text{Test af } H_0^K : \beta_1^K = \beta_2^K = \beta_3^K = 0.$$

Først testes, om man bør benytte en ukorrigeret benchmark-dødelighed.

Testet giver en chisquare teststørrelse på 93,04, som vurderet i en χ^2 -fordeling med 3 frihedsgrader giver en forkastelse af hypotesen (testsandsynligheden er mindre end 0,0001).

$$\text{Test af } H_2^K : \beta_3^K = 0 .$$

Som for mænd testes videre vedr. regressoren, der kan korrigerer benchmark-dødeligheden i aldre over 80 år.

Testet giver en chisquare teststørrelse på 0,18074, som vurderet i en χ^2 -fordeling med 1 frihedsgrad giver en accept af hypotesen (testsandsynligheden er 0,6707). Dvs. at β_3^K kan antages at være 0 og benchmark-dødeligheden for kvinder over 80 år skal ikke korrigeres.

$$\text{Test af } H_1^K : \beta_3^K = \beta_2^K = 0$$

Der testes nu videre. Denne test undersøger om regressorene, der korrigerer benchmark-dødeligheden i aldre over 60 år, kan antages at være 0. Der testes mod den forrige hypotese, altså det antages at dødeligheden for aldre over 80 år svarer til benchmark.

Accepteres hypotesen betyder det, at benchmark-dødeligheden skal benyttes for aldre over 60 år.

Testet giver en chisquare teststørrelse på 65,383, som vurderet i en χ^2 -fordeling med 1 frihedsgrader giver en forkastelse af hypotesen (testsandsynligheden er mindre end 0,0001).

Tabel 4. β 'er kvinder

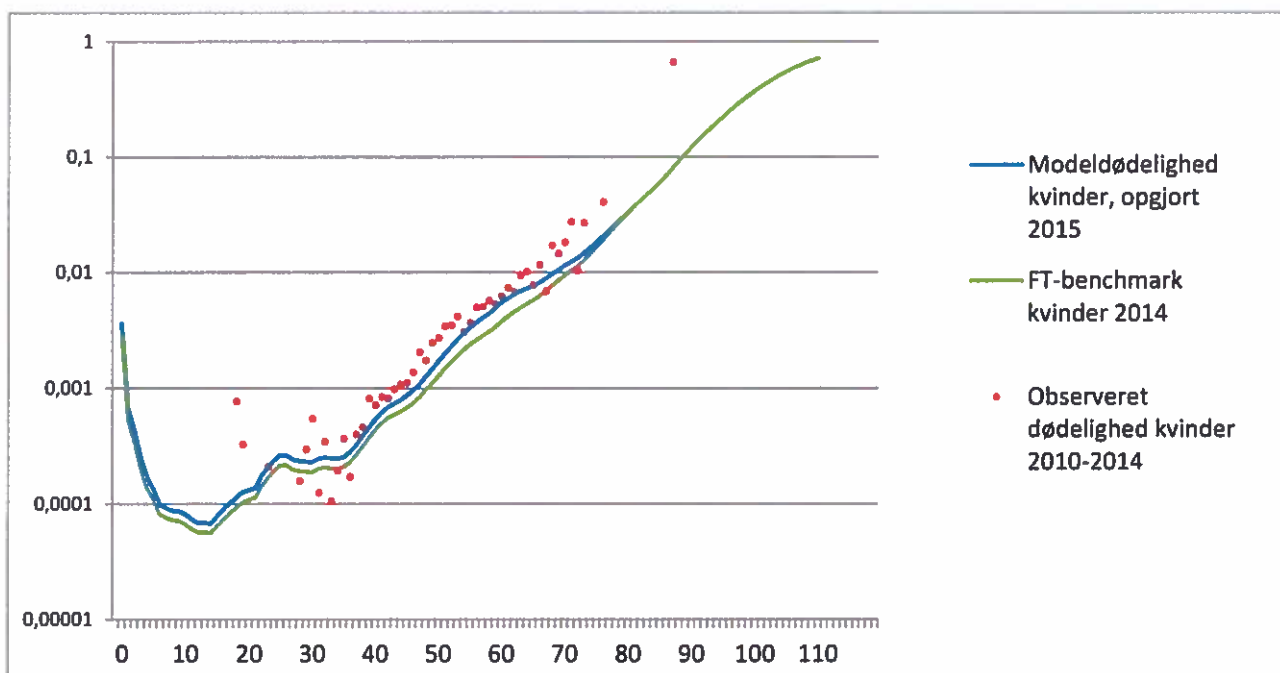
Kvinder	Estimat 2015	Estimat 2014	Estimat 2013
β_1	-0,1878	-0,1736	-0,1214
β_2	0,3847	0,3631	0,3540
β_3	0,0000	0,0000	0,0000

Grafisk fremstilling

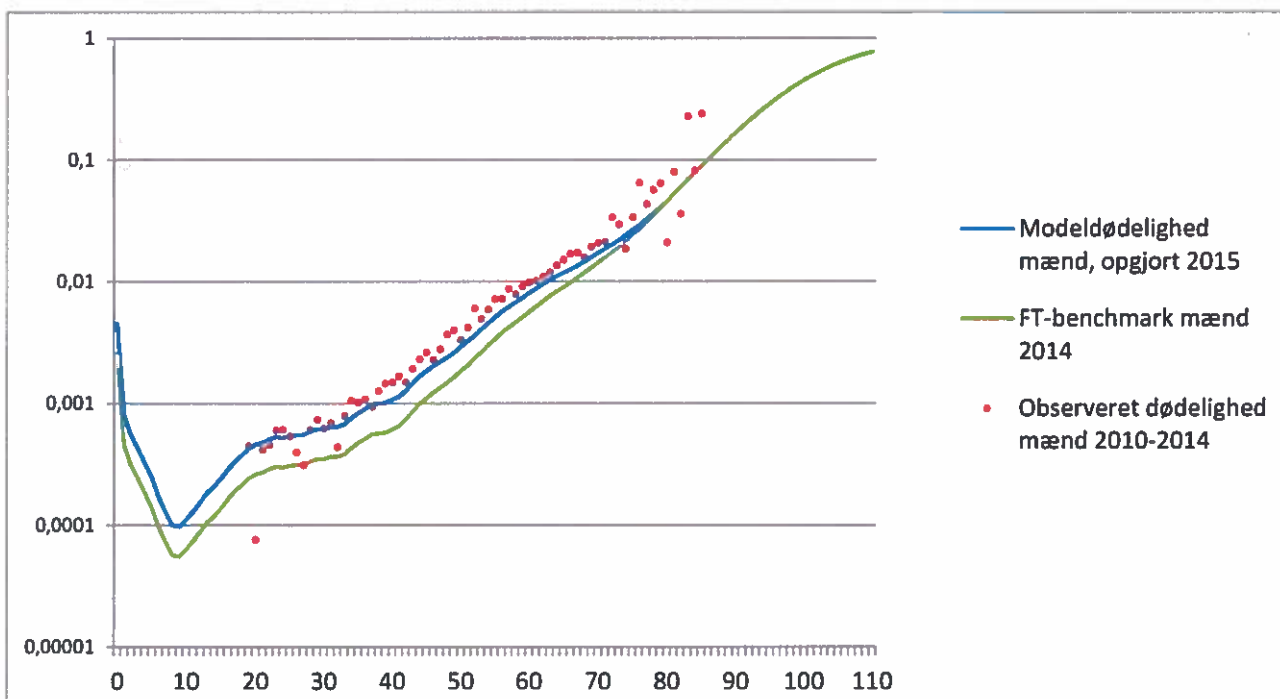
I figurerne nedenfor vises:

- Modeldødeligheden opgjort i denne analyse, hvor betaer blev bestemt ud fra observeret dødelighed i 2010-2014 og udgangspunktet for modeldødeligheden var FT-benchmark for 2014. (modeldødelighed baseret på FT-benchmark 2010-2014)
- FT-benchmark dødelighed for 2014
- De observerede dødelighedsrater for årene 2010-2014 lagt sammen.
Bemærk at for enkelte årgange blandt de helt unge og blandt de helt gamle er dødelighedsraten 0. I så fald er den ikke afbildet i figuren, da en dødelighedsrate på 0 ikke kan plottes ind på en logaritmisk skala.

Figur 1. Kvinder - dødelighed



Figur 2. Mænd – dødelighed

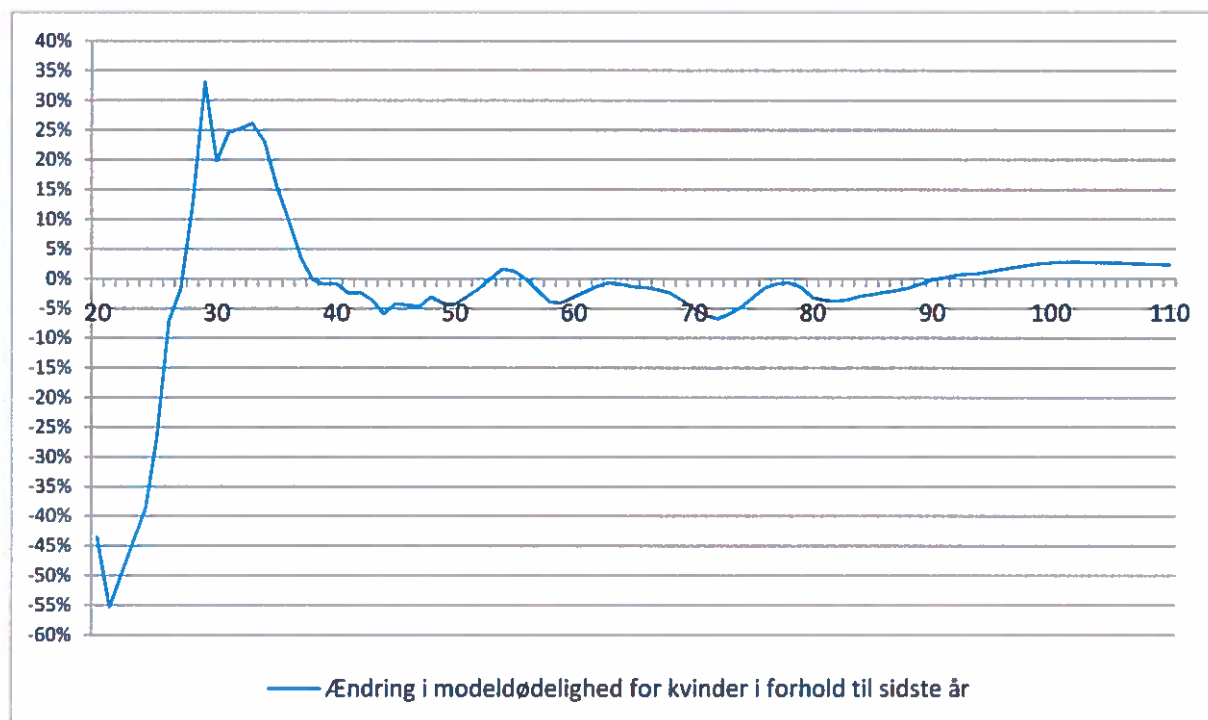


Sammenligning med modeldødelighed sidste år, kønsopdelt

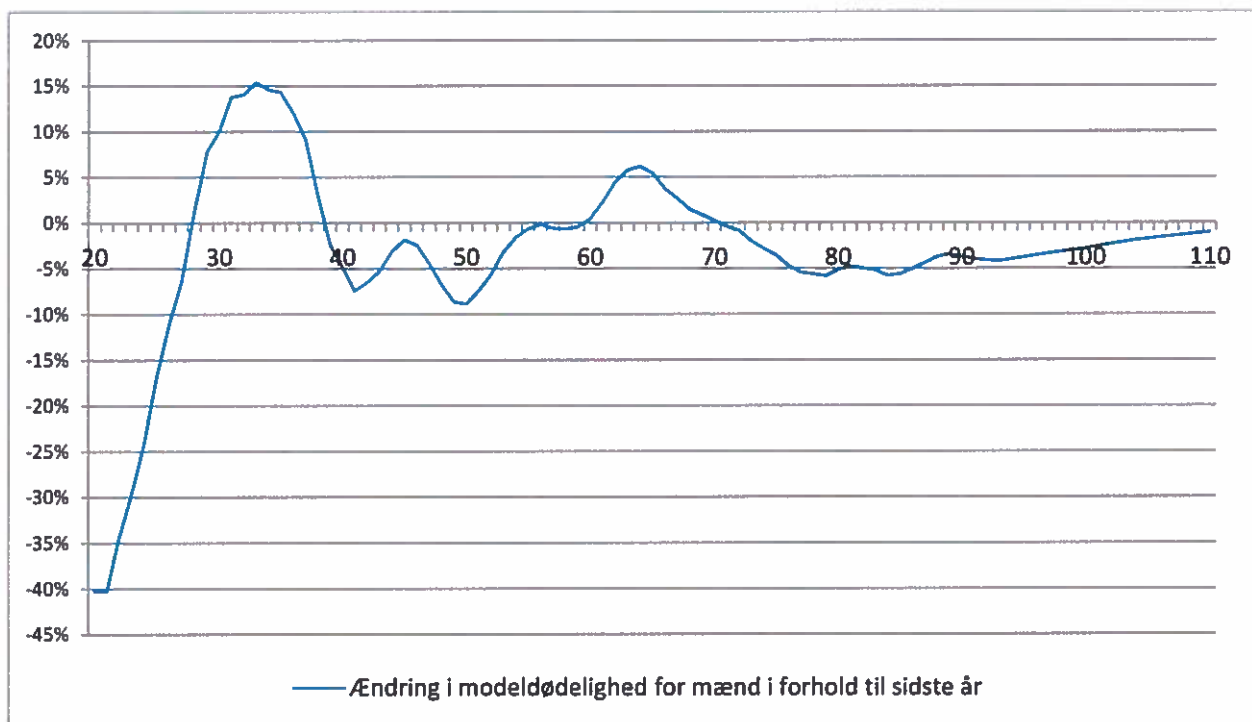
Nedenfor sammenlignes modeldødeligheden for hhv. mænd og kvinder i år med den tilsvarende modeldødelighed opgjort sidste år. Bemærk at x-aksen først starter i alder 20. Der er faktisk nogle ret store forskelle før alder 20, men disse er ikke særlig relevante i forholdt til IP, og ved ikke at tage dem med, kan man få et lidt mere detaljeret billede over ændringerne i de øvrige aldre. Da der jo ligger en forventning om levetidsforbedringer indlejret i modellen, så er modeldødeligheden sid-

ste år fremskrevet med 1 års levetidsforbedringer, for at bringe den på samme år som dette års modeldødelighed. Figurerne illustrerer altså de ændringer i modeldødeligheden, som ligger ud over de forventede levetidsforbedringer.

Figur 3. Kvinder – ændring fra sidste år



Figur 4. Mænd – ændring fra sidste år



Unisex grundlag dødelighed

Industriens Pension har tegningsgrundlag som unisex, og derfor skal man også finde frem til en unisex dødelighed.

I Finanstilsynets brev af 24. april 2012 omtales to metoder til at opgøre dødeligheden i et unisex grundlag. I Industriens Pension anvendes metode 1.

Fastsættelse af aldersafhængig kønsfordeling

Der skal benyttes en kønsfordeling w_x og $(1-w_x)$, hvor w_x betegner andelen af kvinder som funktion af alderen x .

Kønsfordelingen i Industriens Pension fastsættes ud fra bestanden pr. 1. oktober 2015. For at eliminere tilfældige udsving i kønsfordelingen for enkelte årgange, fastsættes den i 5-årige intervaller.

Dog fastsættes kønsfordelingen for medlemmer under 20 som et samlet gennemsnit og ligeledes for medlemmer fra 80 år og opefter.

Ud fra Tabel 2 kan man således finde værdierne for w_x og $(1-w_x)$.

Tabel 5. Aldersafhængig kønsfordeling

Alder	Andel kvinder	Andel mænd
0-19	22,50%	77,50%
20-24	19,81%	80,19%
25-29	17,33%	82,67%
30-34	19,27%	80,73%
35-39	21,75%	78,25%
40-44	24,15%	75,85%
45-49	25,72%	74,28%
50-54	26,49%	73,51%
55-59	26,90%	73,10%
60-64	24,97%	75,03%
65-69	20,37%	79,63%
70-74	13,37%	86,63%
75-79	7,30%	92,70%
80-110	8,82%	91,18%

Unisex grundlag opgjort efter metode 1

I denne metode tages de ovenfor fundne kønsopdelte modeldødeligheder og fremskrives med to års levetidsforbedringer, så de er på 2016 niveau. De beregnede dødeligheder for hvert køn vægtes nu sammen med den aldersafhængige kønsvægt.

For $k \in \{K, M\}$

$$\mu_{x,2016}^k = (1 - LF_x^k)^{(2016-2014)} \exp\left(\beta_1^k r_1(x) + \beta_2^k r_2(x) + \beta_3^k r_3(x)\right) \mu_{x,2014}^{FT,k}$$

Nu findes så unisex-dødeligheden

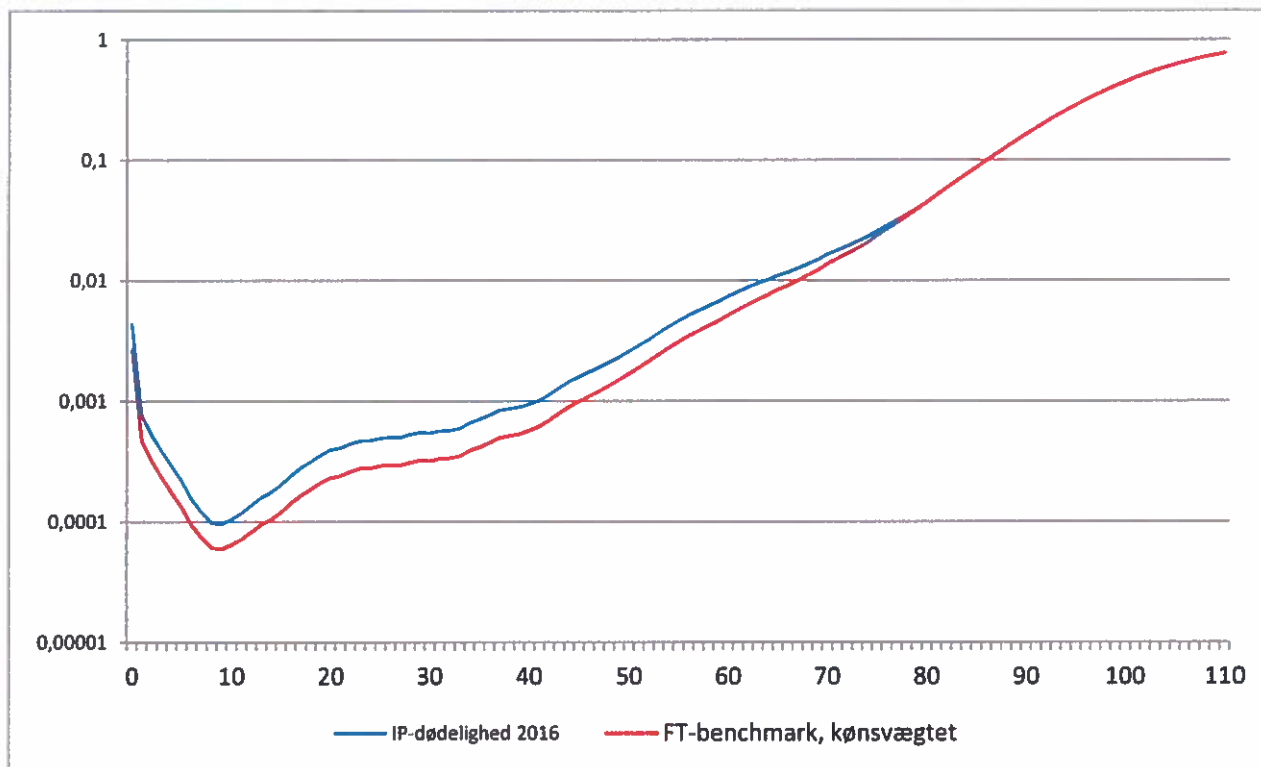
$$\mu_{x,2016} = w_x \cdot \mu_{x,2016}^K + (1 - w_x) \cdot \mu_{x,2016}^M$$

Denne modeldødelighed omtales fremadrettet som IP-dødelighed 2016 og er tabelleret i bilag 1.

Sammenligning mellem kønsvægtet FT-benchmark og modeldødelighed

I figuren nedenfor er modeldødeligheden (IP-dødelighed 2016) sammenlignet med en unisex version af FT's benchmark, hvor der er vægtet med de samme kønsvægte, som er anvendt til at finde modeldødeligheden.

Figur 5. IP-dødelighed og kønsvægtet FT-benchmark



Dødeligheden i Industriens Pension ligger over FT's benchmark for alle aldre til og med 80 år, hvorefter IP's dødelighed og FT's benchmark er sammenfaldende.

Sammenligning af grundlag i 2015 og 2016

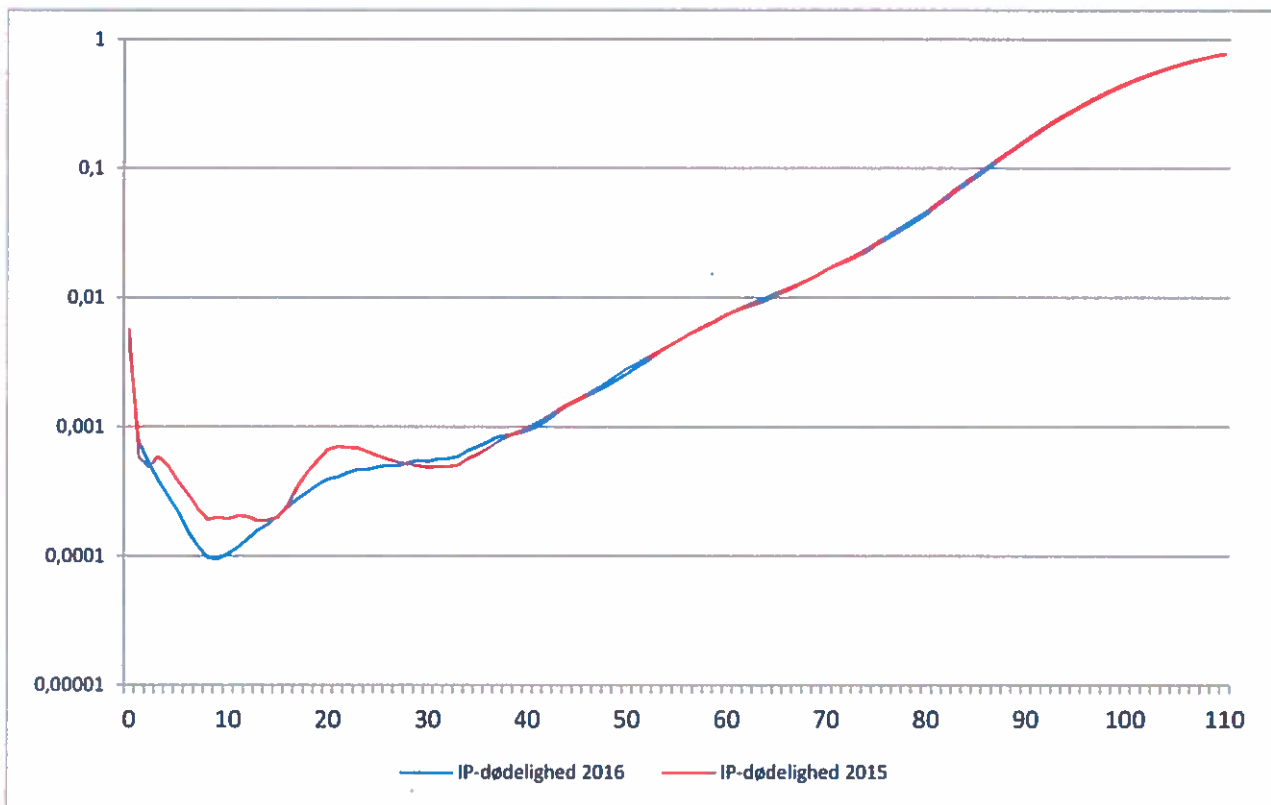
I Figur 6 og Figur 7 nedenfor sammenlignes IP-dødelighed 2015 (den der blev estimeret i 2014) med IP-dødelighed 2016 (estimeret i 2015).

IP-dødeligheden for 2015 er fremskrevet med et års levetidsforbedringer, for at bringe den på 2016-niveau.

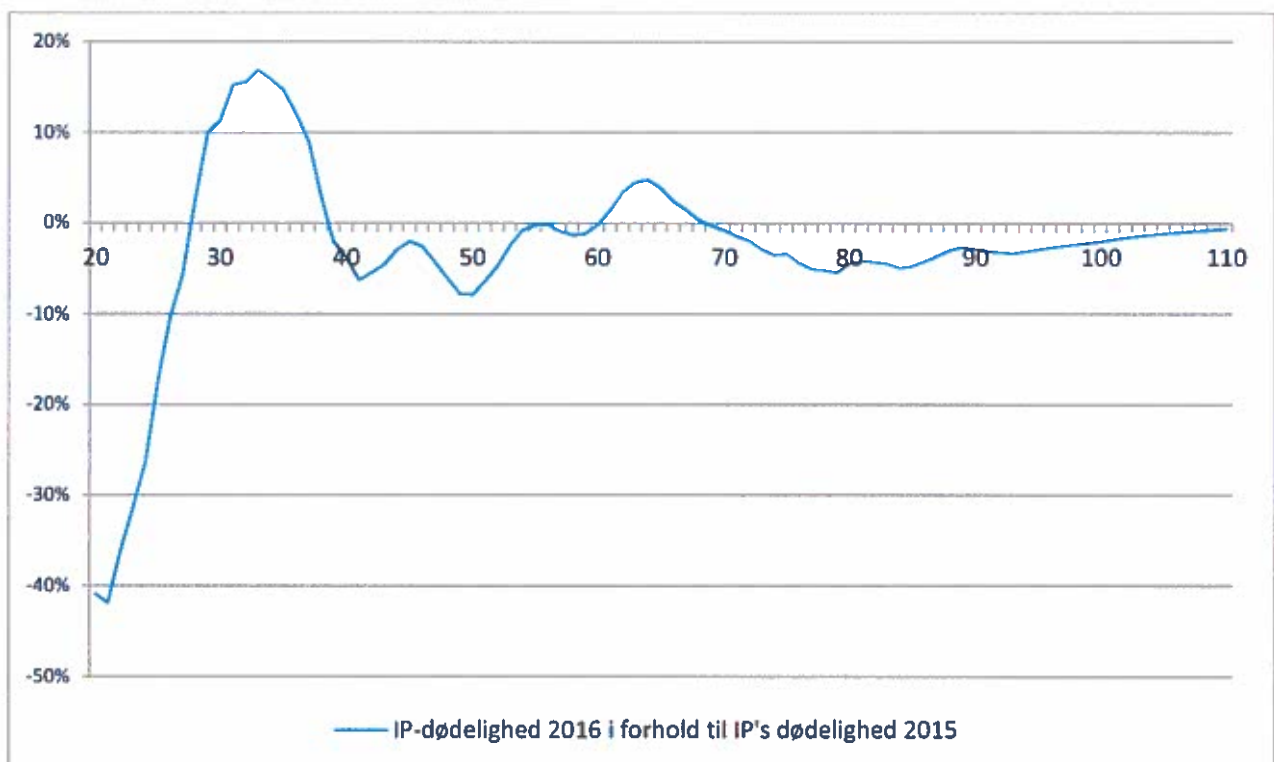
Figur 6 viser de to dødeligheder i diagram med logaritmisk skala og Figur 7 viser den procentvise ændring i dødeligheden fra 2015 til 2016.

I Figur 7 med procentvis ændring starter x-aksen først ved alder 20, da de store udsving i alder 0-19 ikke har nogen videre betydning i forhold til IP. Figuren viser, at ændringen i dødelighed for personer under 40 år faktisk er ganske betydelig, men da dødeligheden for personer under 40 er ganske lille, har selv forholdsvis store ændringer ikke så stor betydning.

Figur 6. IP-dødelighed 2015 og 2016



Figur 7. IP-dødelighed ændring fra 2015 til 2016



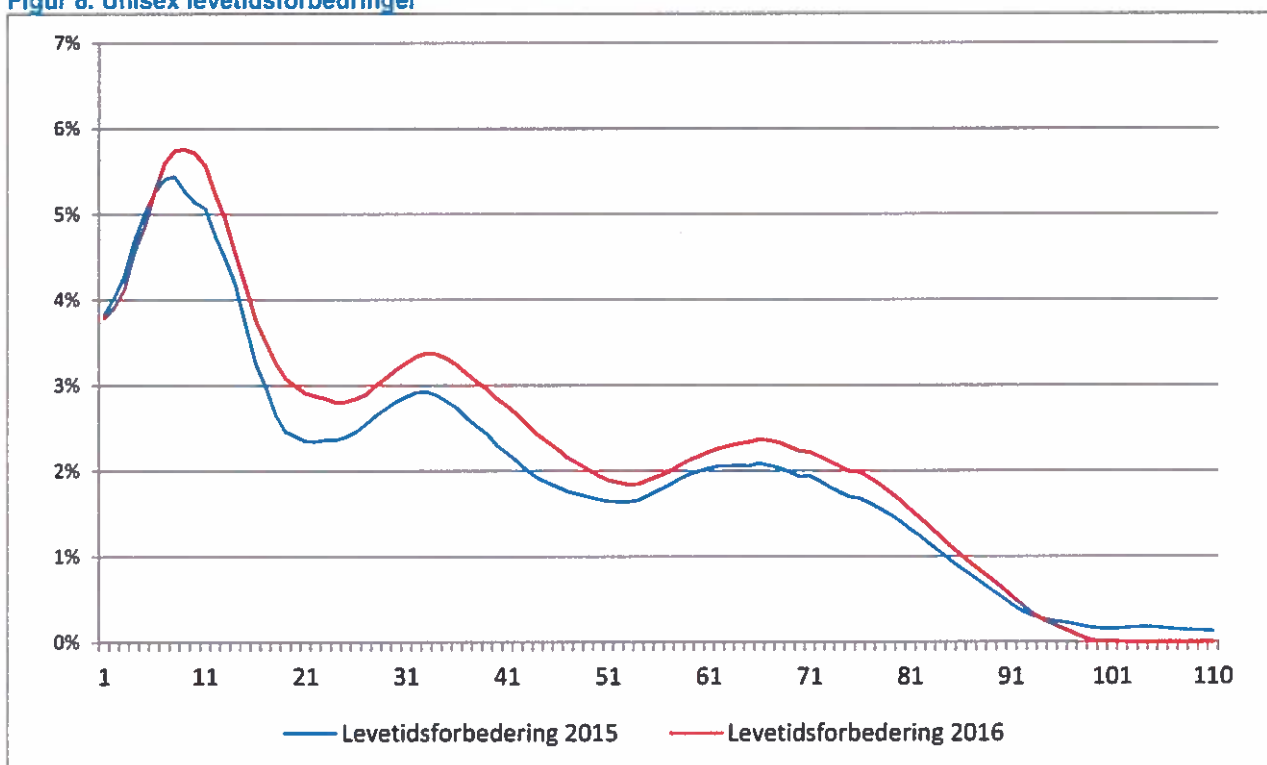
Unisex levetidsforbedringer 2016

For at bestemme unisex levetidsforbedringer for IP i 2016 laves et vægtet gennemsnit af FT-benchmark offentliggjort i 2015 for levetidsforbedringer for hhv. mænd og kvinder. Som vægte er kønsfordelingen angivet i Tabel 5 brugt.

Unisex levetidsforbedringen er tabelleret i bilag 2.

I Figur 8 nedenfor sammenlignes levetidsforbedringerne, der er gældende i 2015, med den kønsvægtede levetidsforbedring gældende for 2016. Figuren viser en stigning i levetidsforbedringsfaktorerne, hvilket giver en forventning om større sandsynlighed for overlevelse blandt medlemmerne.

Figur 8. Unisex levetidsforbedringer



Anvendelse af IP-dødelighed 2016 og unisex levetidsforbedringer 2016

Der indstilles til, at den estimerede dødelighed IP-dødelighed 2016 samt unisex levetidsforbedringer 2016, tabelleret i bilag 1 hhv. 2 anvendes fra 31. december 2015 i Industriens Pensions i markedsværdigrundlaget og tarifieringsgrundlaget for markedsrente.

Supplerende figurer og betragtninger

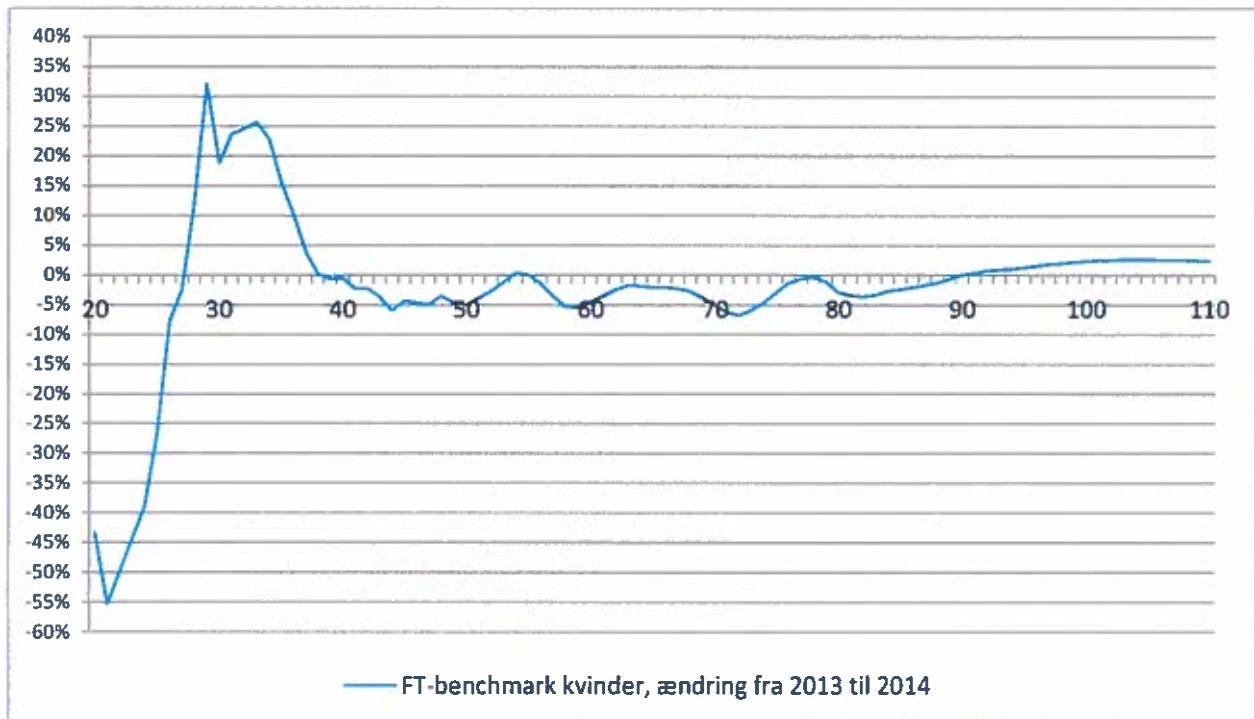
Udvikling i Finanstilsynets benchmark

Nedenfor sammenlignes benchmark-dødeligheden i 2013 og 2014 for henholdsvis mænd og kvinder.

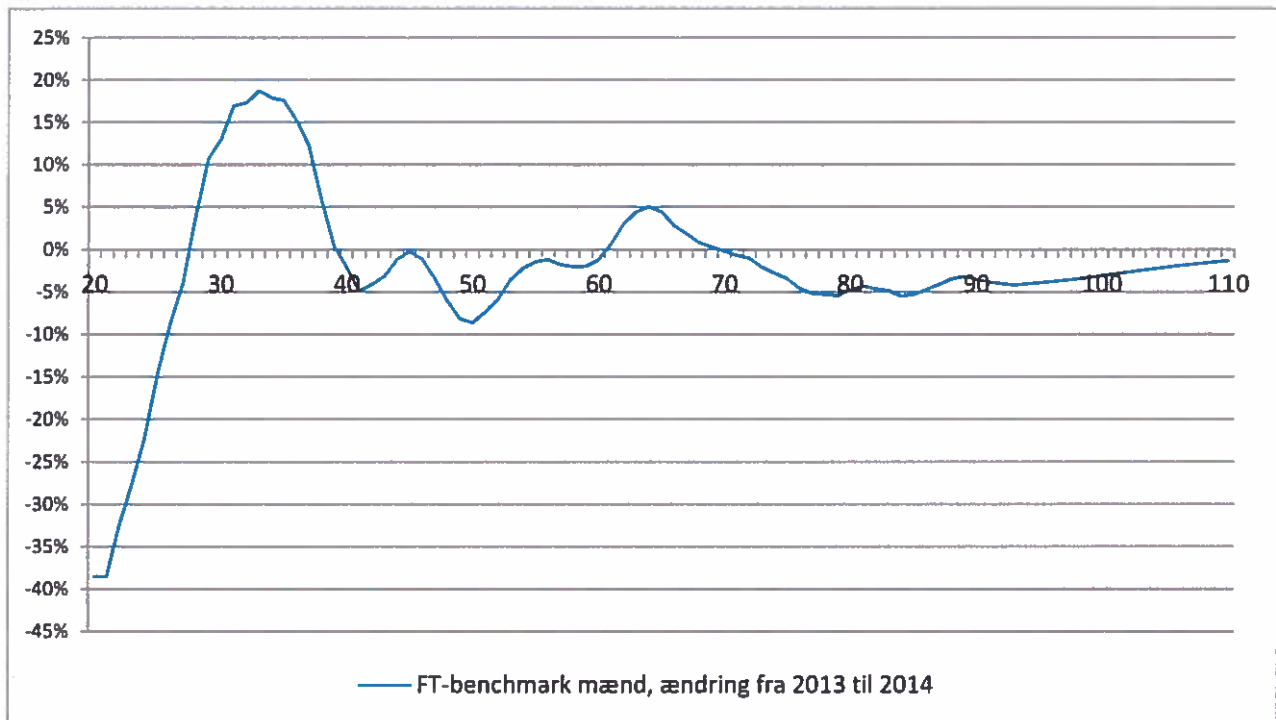
Dødeligheden for 2013 er fremskrevet med et års levetidsforbedringer.

Det overordnede billede for både mænd og kvinder er et fald i dødeligheden i de unge år, efterfulgt af en stigning i alderen 30-40. Herefter ses et overvejende men ikke entydigt fald i dødeligheden i aldersgruppen 40 til 90. For ældre over 90 stiger dødeligheden for kvinder, mens den fortsat er faldende for mændene.

Figur 9. Ændring i FT-benchmark dødelighed, kvinder



Figur 10. Ændring i FT-benchmark dødelighed, mænd

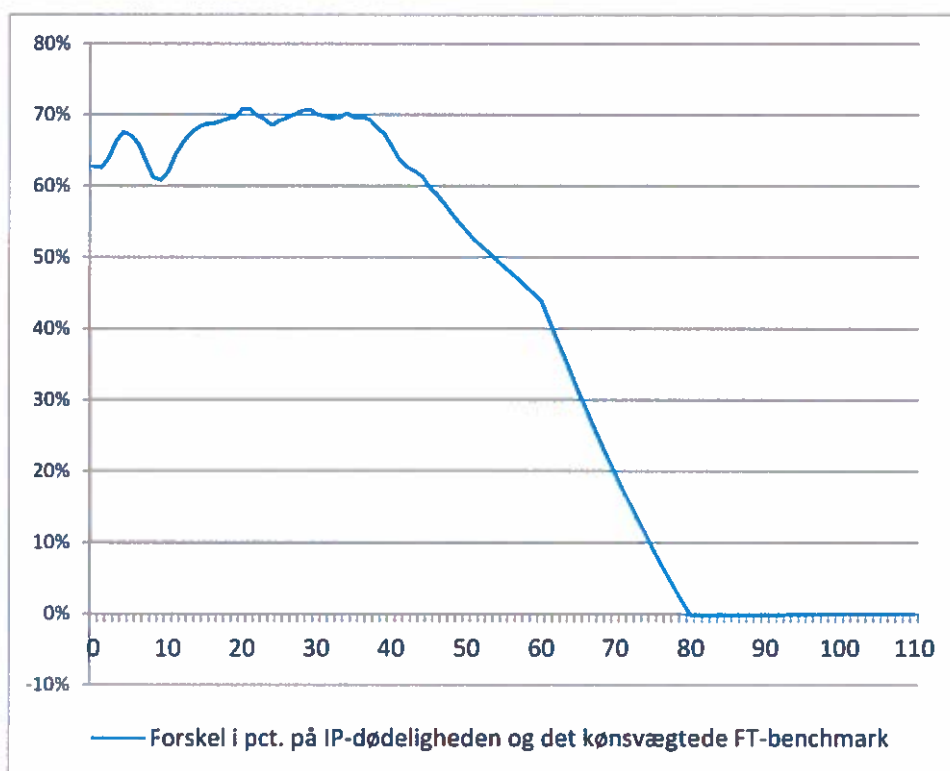


Sammenligning mellem kønsvægtet FT-benchmark og modeldødelighed

I Figur 5 er modeldødeligheden (IP-dødelighed 2016) sammenlignet med en unisex version af FT's benchmark, hvor der er vægtet med de samme kønsvægte, som er anvendt til at finde modeldødeligheden.

Figur 5 kan godt snyde lidt, fordi den er logaritmisk. Nedenfor er en figur, der illustrerer forskellen i procent mellem IP's dødelighed og det kønsvægtede FT-benchmark.

Figur 11 Forskel på den estimerede IP-dødelighed og det kønsvægtede FT-benchmark



Denne figur viser nok lidt klarere forskellen mellem IP's dødelighed og FT-benchmark. Dødeligheden er ca. 70% højere i alder 0-40, hvorefter forskellen aftager næsten lineært, indtil alder 80, hvorefter dødelighederne er ens.

Unisex levetidsforbedringer 2016

Jf. brev fra FT af 24. april 2012 skal man opgøre unisex levetidsforbedringer ved at sammenvægte levetidsforbedringer for hhv. mænd og kvinder med alder- og tidsafhængige kønsvægte.

Det tilføjes så i brevet, at man kan nøjes med at anvende aldersafhængige kønkvoter, hvis man kan redegøre for, at det ikke er af væsentlig økonomisk betydning at lade kønkvoterne være uafhængige af tid.

Jeg lader denne del af analysen ligge i første omgang.

Foreløbig anvendes den samme kønsvægt som ved dødelighed til at bestemme unisex levetidsforbedringer. Disse er tabelleret i bilag 2.

Skrevet af: Rikke Pærregaard, oktober 2015

Bilag 1. Unisex model dødelighed for 2016

alder	fødselsår	dødelighed
0	2016	0,00435161
1	2015	0,00076176
2	2014	0,00052330
3	2013	0,00038441
4	2012	0,00028919
5	2011	0,00021950
6	2010	0,00015361
7	2009	0,00011925
8	2008	0,00009724
9	2007	0,00009490
10	2006	0,00010404
11	2005	0,00011670
12	2004	0,00013574
13	2003	0,00015786
14	2002	0,00017478
15	2001	0,00020171
16	2000	0,00023902
17	1999	0,00027806
18	1998	0,00031346
19	1997	0,00035395
20	1996	0,00039199
21	1995	0,00040832
22	1994	0,00044110
23	1993	0,00046713
24	1992	0,00046829
25	1991	0,00049250
26	1990	0,00050220
27	1989	0,00049926
28	1988	0,00052809
29	1987	0,00054960
30	1986	0,00054186
31	1985	0,00056593
32	1984	0,00056906
33	1983	0,00059043
34	1982	0,00065792
35	1981	0,00070132
36	1980	0,00076208

alder	fødselsår	dødelighed
37	1979	0,00083557
38	1978	0,00086152
39	1977	0,00088667
40	1976	0,00094217
41	1975	0,00100970
42	1974	0,00112631
43	1973	0,00128182
44	1972	0,00145154
45	1971	0,00158291
46	1970	0,00173754
47	1969	0,00190079
48	1968	0,00208536
49	1967	0,00230597
50	1966	0,00258790
51	1965	0,00290451
52	1964	0,00325134
53	1963	0,00367853
54	1962	0,00414779
55	1961	0,00460967
56	1960	0,00511931
57	1959	0,00561599
58	1958	0,00611553
59	1957	0,00668662
60	1956	0,00741254
61	1955	0,00807896
62	1954	0,00877265
63	1953	0,00946599
64	1952	0,01009970
65	1951	0,01094958
66	1950	0,01167427
67	1949	0,01259405
68	1948	0,01364986
69	1947	0,01476250
70	1946	0,01645273
71	1945	0,01779334
72	1944	0,01923059
73	1943	0,02090891

alder	fødselsår	dødelighed
74	1942	0,02296841
75	1941	0,02583163
76	1940	0,02845564
77	1939	0,03165282
78	1938	0,03540349
79	1937	0,03960632
80	1936	0,04445600
81	1935	0,05107691
82	1934	0,05841620
83	1933	0,06675855
84	1932	0,07608309
85	1931	0,08642034
86	1930	0,09836867
87	1929	0,11189858
88	1928	0,12712635
89	1927	0,14435436
90	1926	0,16320244
91	1925	0,18389615
92	1924	0,20642399
93	1923	0,23066532
94	1922	0,25664054
95	1921	0,28449831
96	1920	0,31408998
97	1919	0,34530067
98	1918	0,37780973
99	1917	0,41119448
100	1916	0,44539711
101	1915	0,48011049
102	1914	0,51499941
103	1913	0,54973003
104	1912	0,58399106
105	1911	0,61747266
106	1910	0,64989267
107	1909	0,68100518
108	1908	0,71174174
109	1907	0,74066493
110	1906	0,76752754

Bilag 2. Unisex levetidsforbedringer 2016

alder	levetidsforbedring
0	0,03785807
1	0,03914486
2	0,04122691
3	0,04557497
4	0,04858106
5	0,05257548
6	0,05600322
7	0,05744203
8	0,05760234
9	0,05712544
10	0,05562713
11	0,05230079
12	0,04947214
13	0,04542608
14	0,04164967
15	0,03763423
16	0,03507790
17	0,03263980
18	0,03080350
19	0,02988728
20	0,02906778
21	0,02873770
22	0,02844370
23	0,02799300
24	0,02806364
25	0,02841826
26	0,02892756
27	0,03002248
28	0,03091851
29	0,03186029
30	0,03263209
31	0,03335004
32	0,03377023
33	0,03365688
34	0,03310124
35	0,03237431
36	0,03137308

alder	levetidsforbedring
37	0,03038647
38	0,02953727
39	0,02841830
40	0,02753977
41	0,02656162
42	0,02532856
43	0,02423818
44	0,02335309
45	0,02252840
46	0,02155593
47	0,02087139
48	0,02018974
49	0,01947326
50	0,01889708
51	0,01860839
52	0,01837686
53	0,01841940
54	0,01891262
55	0,01940537
56	0,01990288
57	0,02059444
58	0,02123624
59	0,02172796
60	0,02222206
61	0,02262814
62	0,02291487
63	0,02317920
64	0,02337428
65	0,02370188
66	0,02359581
67	0,02330044
68	0,02284383
69	0,02229977
70	0,02224708
71	0,02169145
72	0,02111099
73	0,02054179

alder	levetidsforbedring
74	0,01995675
75	0,01990191
76	0,01920113
77	0,01839822
78	0,01750811
79	0,01656399
80	0,01545396
81	0,01444723
82	0,01339489
83	0,01228534
84	0,01116056
85	0,01012734
86	0,00915214
87	0,00827093
88	0,00737981
89	0,00640511
90	0,00539363
91	0,00434644
92	0,00345578
93	0,00269327
94	0,00214737
95	0,00163475
96	0,00112931
97	0,00058776
98	0,00018613
99	0,00011494
100	0,00006013
101	0,00001903
102	0,00000000
103	0,00000000
104	0,00000000
105	0,00000000
106	0,00000000
107	0,00000000
108	0,00000000
109	0,00000000
110	0,00000000



Ikke offentlig tilgængelig

Finanstilsynet
Århusgade 110
2100 København Ø

Aktuarerklæring

I henhold til § 9, stk. 1, i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed skal en anmeldelse efter § 2 skal være vedlagt en særskilt erklæring fra livsforsikringssselskabets ansvarshavende aktuar vedrørende de anmeldte forhold. Aktuaren skal i sin udtalelse erklære, om aktuaren er enig i, at de anmeldte forhold er i overensstemmelse med § 21, stk. 1-5, i lov om finansiel virksomhed. Aktuaren skal endvidere erklære, om aktuaren er enig i livsforsikringssselskabets redegørelse efter § 3.

Brevdato
11. december 2015.
Livsforsikringssselskabets navn
Industriens Pensionsforsikring A/S.
Overskrift
Den ansvarshavende aktuar skal angive den præcise og sigende titel på anmeldelsen.
Anmeldelse af ændring af markedsværdigrundlag samt satser til opgørelse af livsforsikringshensættelser til gennemsnitsrente.
Den ansvarshavende aktuars eventuelle bemærkninger til anmeldelsen
Den ansvarshavende aktuar har mulighed for at angive sine supplerende bemærkninger til anmeldelsen. Information, der er nødvendig for at forstå anmeldelsen, skal anføres i anmeldelsen under punktet "Anmeldelsen indhold med matematisk beskrivelse og gennemgang".
Jeg har gennemgået anmeldelse af ændringerne ved opgørelse af livsforsikringshensættelser til markedsværdi og har ikke yderligere at tilføje.

Undertegnede ansvarshavende aktuar
Navnet på den ansvarshavende aktuar angives.
Rikke Francis
Erklærer, at anmeldelsen er i overensstemmelse med § 21, stk. 1-5, i lov om finansiel virksomhed
Dato og underskrift.
11. december 2015 
Erklærer at være enig i redegørelsen efter bekendtgørelsens § 3
Dato og underskrift.
11. december 2015 

Undertegnede ansvarshavende aktuar
Navnet på den ansvarshavende aktuar angives.
Erklærer, at anmeldelsen ikke er i overensstemmelse med § 21, stk. 1-5, i lov om finansiel virksomhed på følgende punkter:
Den ansvarshavende aktuar skal angive, på hvilke punkter anmeldelsen ikke er i overensstemmelse med lovens § 21, stk. 1-5.

Ikke offentlig tilgængelig

Dato og underskrift.

Erklærer at være uenig i redegørelsen efter bekendtgørelsens § 3 på følgende punkter:

Den ansvarshavende aktuar skal angive, på hvilke punkter aktuaren er uenig i redegørelsen efter bekendtgørelsens § 3.

Dato og underskrift.