

**Signers:**

<b>Name</b>	<b>Method</b>	<b>Date</b>
Frederik Sjørsløv Søgaard	NEMID	2020-06-29 11:41 GMT+2



**This document package contains:**

- Front page (this page)
- The original document(s)
- The electronic signatures. These are not visible in the document, but are electronically integrated.



This file is sealed with a digital signature.  
The seal is a guarantee for the authenticity  
of the document.

Document ID:  
676A2660BBFA452884F7030F4E6A92E6

## Sammenskrivning af det anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed

I henhold til § 2, stk. 8, jf. § 2, stk. 9, i bekendtgørelse om anmeldelse af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed skal livsforsikringssselskabet hvert år inden udgangen af juni indsende en sammenskrivning af selskabets samlede gældende anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed til Finanstilsynet. Det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed skal inkludere alle anmeldelser af det tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed, der i henhold til § 20, stk. 1, i lov om finansiel virksomhed er indsendt til Finanstilsynet inden udgangen af det foregående år. Det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed må ikke indeholde tidligere anmeldte regler og satser, der ikke længere er gældende ved udgangen af det foregående år. Ved livsforsikringssselskaber forstås: 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>
26.06.2020
<b>Livsforsikringssselskabets navn</b>
Forsikrings-Aktieselskabet Alka Liv II
<b>Offentlig tilgængelighed</b>
Det sammenskrevne samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed er offentlig tilgængeligt, medmindre livsforsikringssselskabet hér angiver, at grundlaget m.v. indeholder dele, der i henhold til bekendtgørelsens § 5, stk. 2, ikke er offentlig tilgængelige, og tillige indsender et ekstra eksemplar af det sammenskrevne tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed til Finanstilsynet, hvor disse dele er udeladt, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 9,
Det fremsendte sammenskrevne samlede anmeldte tekniske grundlag indeholder dele, som ikke er offentlige tilgængelige.
Der er derfor tillige fremsendt et ekstra eksemplar, hvor de ikke offentlige tilgængelige dele er udeladt, benævnt: "Teknisk grundlag for Alka Liv II, pr. 31. december 2019 (ikke offentlige tilgængelige dele er udeladt)".
Der er i det ekstra eksemplar udeladt nedenstående afsnit eller dele af afsnit:
<ul style="list-style-type: none"><li>• I afsnit 1.5 Frivillig ordning med formodet samtykke, er tilslutningskravene udeladt.</li><li>• I afsnit 3.2.7 Visse kritiske sygdomme, er grupperabatter udeladt.</li><li>• I afsnit 3.2.9 Visse kritiske sygdomme – frivillige ordninger, er tillæg for rygere udeladt.</li><li>• I afsnit 3.2.11 Visse kritiske sygdomme – ordningsbaserede tilvalg, er præmierne for tilvalg udeladt.</li><li>• I afsnit 4.6 – Visse kritiske sygdomme – Funktionærer, er tariffen udeladt.</li><li>• I afsnit 7.2 Nuværende tarif gældende fra 1.1.2009, er forudsætninger og metode udeladt.</li><li>• Afsnit 8.2 Prifastsættelse af kræft tilbagefald (OT-2) er udeladt.</li><li>• Afsnit 8.3 Prifastsættelse af flere gange forekomst af forskellige diagnoser (OT-3) er udeladt.</li><li>• Afsnit 8.4 Prifastsættelse af nye diagnoser for voksendækningen og børnedækningen (OT-4) er udeladt.</li><li>• I afsnit 10 Bilag, er bilag 5, 6 og 7 udeladt og bilag 8 er blevet til bilag 5.</li></ul>



<b>Sammenskrevet gældende anmeldt teknisk grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed</b>
Livsforsikrings-selskabet skal angive en sammenskrivning af det samlede anmeldte tekniske grundlag m.v. for livsforsikringsvirksomhed, jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 8 og 9.
Det sammenskrevne samlede anmeldte tekniske grundlag er vedlagt sammen med et ekstra eksemplar, hvor ikke offentlige tilgængelige dele er udeladt.
<b>Navn</b>
Angivelse af navn
Frederik Sjørlev Søgaard
<b>Dato og underskrift</b>
<b>Navn</b>
Angivelse af navn
<b>Dato og underskrift</b>
<b>Navn</b>
Angivelse af navn
<b>Dato og underskrift</b>



**TEKNISK GRUNDLAG M.V.**

**FOR**

**GRUPPELIVSFORSIKRING**

**(incl. visse kritiske sygdomme og børnedækning)**

**Pr. 31. december 2019**

**(ikke offentlige tilgængelige dele er udeladt)**

# Indholdsfortegnelse

<b>1. GENERELLE BESTEMMELSER</b> .....	<b>4</b>
1.1 Dispensation fra § 255, stk. 1 i Lov om Forsikringsvirksomhed.....	4
1.2 Maksimumdækning.....	4
1.3 Obligatoriske ordninger.....	4
1.4 Frivillige ordninger.....	4
1.5 Frivillig ordning med formodet samtykke.....	5
1.6 Dækning efter det 70. år.....	5
1.7 Medforsikrede ægtefæller.....	5
1.8 Børnesummer.....	6
1.9 Invalidesum.....	6
1.10 Udløbssum.....	6
1.11 Invaliderende.....	6
1.12 Visse kritiske sygdomme.....	6
1.13 Børnedækning/visse kritiske sygdomme.....	6
1.14 Rateforsikring.....	7
1.15 Valgfri tillægsdækning.....	7
1.16 Kundegruppeliv.....	7
1.17 Forøget risiko.....	7
1.18 Skadeopgørelse - invaliderenter.....	8
1.19 Skadeopgørelse - rateforsikring.....	8
<b>2. HELBREDSOPLYSNINGER</b> .....	<b>8</b>
2.1 Helbredsoplysninger.....	8
2.2 Grænser for afgivelse af helbredsoplysninger.....	9
2.3 Lempelser i kravet til helbredsoplysninger.....	10
2.4 Overførselsaftale - krav til helbredsoplysninger.....	10
<b>3. PRÆMIEGRUNDLAG</b> .....	<b>11</b>
3.1 Generelle bestemmelser for præmieberegning.....	11
3.1.1 Alder under 31 år.....	11
3.1.2 Tillæg for grupper under 1.000.....	11
3.1.3 Terminsvis betaling.....	11
3.1.4 Aldersfordeling for grupper over 1.000 personer.....	11
3.2 Beregning af præmie for de enkelte ydelser.....	11
3.2.1 Dødsfald.....	11
3.2.2 Invalidesum - funktionærer.....	12
3.2.3 Invalidesum - arbejdere.....	12
3.2.4 Udløbssum - arbejdere og funktionærer.....	12
3.2.5 Invaliderende - funktionærer.....	12
3.2.6 Invaliderende - arbejdere.....	12
3.2.7 Visse kritiske sygdomme – obligatoriske ordninger.....	12
3.2.8 Visse kritiske sygdomme – frivillige ordninger med formodet samtykke.....	12
3.2.9 Visse kritiske sygdomme – frivillige ordninger.....	12
3.2.10 Visse kritiske sygdomme – karensperiode og modregning.....	13
3.2.11 Visse kritiske sygdomme – ordningsbaserede tilvalg.....	13
3.2.12 Invalidedækning - blandede grupper.....	13
3.3 Invaliditetsdækning - supplerende præmier.....	13
3.3.1 Invaliditetsdækning ved 50% invaliditet.....	13
3.3.2 Præmiefritagelse ved 50% invaliditet.....	14
3.3.3 Ureduceret dødsfaldsdækning efter udbetaling af invalidesum.....	14
<b>4. TARIFPRÆMIER FOR GRUPPELIVSFORSIKRING</b> .....	<b>15</b>
4.1 Dødsfaldssummer.....	15
4.1.1 Dødsfaldssum - aldre under 70 år.....	15
4.1.2 Dødsfaldssum - aldre over 69 år.....	16
4.2 Børneintensiteter.....	17

4.3	Invalidesum samt udløbssum.....	18
4.4	Invaliderende – funktionærer .....	19
4.5	Invaliderende – arbejdere .....	20
4.6	Visse kritiske sygdomme - Funktionærer .....	21
	4.6.1 Obligatorisk ordning .....	21
	4.6.2 Frivillig ordning med formodet samtykke/frivillig ordning.....	21
4.7	Børnedækning/visse kritiske sygdomme.....	21
<b>5.</b>	<b>BONUSREGULATIV FOR GRUPPELIVSFORSIKRING .....</b>	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b>FORHOLD VEDRØRENDE BONUS.....</b>	<b>24</b>
6.1	Opgørelse af IBNR- og RBNS-hensættelser for produktet Visse kritiske sygdomme ....	24
6.2	Opgørelse af IBNR- og RBNS-hensættelser for produkterne død, invaliditet og udløb .	25
6.3	Beregning af omkostninger .....	26
6.4	Beregning af bonusrente.....	29
<b>7.</b>	<b>PRISFASTSÆTTELSE AF VISSE KRITISKE SYGDOMME.....</b>	<b>30</b>
7.1	Indledning .....	30
7.2	Nuværende tarif gældende fra 1.1.2009 .....	30
7.3	Den oprindelige tarif gældende fra 1.1.2000 .....	30
	7.3.1 Indledning .....	30
	7.3.2 Kritisk sygdom i forbindelse med dødsfaldssum.....	31
	7.3.3 Kritisk sygdom i forbindelse med invalidesum .....	32
	7.3.4. Kritisk sygdom i forbindelse med dødsfaldssum og invalidesum .....	33
	7.3.5 Fritstående Kritisk sygdom - med karensperiode.....	33
	7.3.6 Datamateriale og estimation.....	34
	7.3.7 Kommentarer til de enkelte sygdomme og behandlinger.....	37
	7.3.8 Dødsfald efter en kritisk sygdom .....	38
	7.3.9 Invalidetilkendelser efter en kritisk sygdom .....	38
	7.3.10 Kritiske sygdom i frivillige gruppelevsordninger mod helbredsoplysninger.....	38
	7.3.11 Den samlede tarif.....	39
	7.3.12 Litteraturfortegnelse .....	39
<b>8.</b>	<b>PRISFASTSÆTTELSE AF ORDNINGSBASEREDE TILVALG .....</b>	<b>40</b>
8.1	Prisfastsættelse af børnedækning/visse kritiske sygdomme (OT-1) .....	40
<b>9.</b>	<b>PRINCIPPER FOR GENFORSIKRING.....</b>	<b>43</b>
<b>10.</b>	<b>Bilag.....</b>	<b>43</b>
	Bilag 1: Begæring om indtræden i gruppelevsfor sikring .....	44
	Bilag 2: Begæring om indtræden i Kundegruppeliv .....	46
	Bilag 3: Begæring om indtræden i enkeltstående Visse Kritiske sygdomme (HK).....	47
	Bilag 4: Arbejdsdygtighedserklæring.....	48
	Bilag 5: Den samlede oprindelige tarif - funktionærer .....	49

## 1. GENERELLE BESTEMMELSER

### 1.1 Dispensation fra § 255, stk. 1 i Lov om Forsikringsvirksomhed

Gruppelivsforsikring kan tegnes uden samtykke fra de enkelte forsikrede.

Ægtefæller - herunder registrerede partnere - kan medforsikres uden samtykke fra disse. Det samme gælder samlevende i papirløse samlivsforhold.

### 1.2 Maksimumdækning

<b>Hovedforsikringssum:</b>	1.200.000 kr. + børnesum.
<b>Ægtefællesum:</b>	600.000 kr. + børnesum - dog ikke højere end hovedforsikringssummen
<b>Børnesum:</b>	120.000 kr.
<b>Invalidesum:</b>	600.000 kr. – dog ikke højere end dødsfalds- dækningen. Dog 1.200.000 kr. for grupper over 500 personer, hvor der i det samlede pensionsarrangement indgår G 82-opsparringselement.
<b>Invaliderente:</b>	120.000 kr. årligt
<b>Udløbssum:</b>	200.000 kr.
<b>Kritisk sygdom:</b>	600.000 kr.
<b>Børnedækning</b>	100.000 kr.

Det kan i gruppelivsftalen aftales, at hovedforsikringssum og / eller invalidesum udbetales i rater.

Maksimumbeløb angivet i dette koncessionsgrundlag er inklusive bonusanvendelse og reguleres i forholdet til nettoprisindekset for juli måned. Dersom nettoprisindekset falder, foretages dog ingen reduktion.

Hvis ikke der er anden dødsfaldsdækning på ordningen, udgør dødsfaldsdækningen 5 kr.

### 1.3 Obligatoriske ordninger

Mindste antal gruppemedlemmer er 25. For ægtefælledækning, invalidesum, invaliderente, udløbssum, livsvarig dækning og kundegruppeliv gælder særlige regler.

Er antallet af gruppemedlemmer under 25 ved et forsikringsårs begyndelse, skal ordningen opsiges til udløbet af forsikringsåret. Opsigelsen bortfalder, hvis antal gruppemedlemmer på ny er 25 eller derover.

### 1.4 Frivillige ordninger

Mindste antal gruppemedlemmer er 25. For invalidesum, udløbssum, livsvarig dækning, visse kritiske sygdomme, børnedækning/visse kritiske sygdomme og kundegruppeliv gælder særlige regler. Ægtefælledækning og invaliderente kan ikke etableres i frivillige ordninger.

Tilslutningen til en ny frivillig gruppelivsftale skal mindst udgøre tilslutningsprocenten og mindste antal deltagere efter følgende skala:

#### Tilslutningskrav:

Berettiget til at indtræde i gruppen	Tilslutningsprocent	Mindste antal deltagere
25 – 49	100%	25
50 – 99	90%	50
100 – 199	75%	90
200 – 499	60%	150
500 – 999	50%	300
1.000 – 1.999	35%	500
2.000 – 4.999	20%	700
5.000 –	10%	1.000

Ved gruppelivsforsikring for grupper, hvor mindst 1.000 personer er berettiget til at indtræde, behøver tilslutningskravet efter skalaen ovenfor først at være opfyldt 12 måneder efter aftalens ikrafttrædelse.

Ved gruppelivsforsikring for grupper, hvor mindst 10.000 personer er berettiget til at indtræde, behøver tilslutningskravet først at være opfyldt 24 måneder efter aftalens ikrafttrædelse.

Falder tilslutningsprocenten på en bestående ordning til mindre end angivet i nedenstående skala, skal ordningen opsiges af forsikringselskabet.

Berettiget til at indtræde i gruppen	Mindste tilslutningskrav
25 – 49	90%
50 – 99	81%
100 – 199	68%
200 – 499	54%
500 – 999	45%
1.000 – 1.999	32%
2.000 – 4.999	18%
5.000 –	9%

Opsigelsen sker til udgangen af det forsikringsår, der følger efter det år, hvori den manglende tilslutning konstateres.

### 1.5 Frivillig ordning med formodet samtykke

Til gruppelivsforsikring tegnet som frivillig ordning med formodet samtykke kan knyttes følgende dækninger: ægtefællesum, børnesum, invalidesum, udløbssum, visse kritiske sygdomme, børnedækning/visse kritiske sygdomme.

#### Nytegning

For grupper med mindst 500 medlemmer kan der etableres en gruppelivsforsikring med formodet samtykke, såfremt nedenstående tilslutningskrav er opfyldt.

#### Ændring af eksisterende ordning

En i kraftværende obligatorisk gruppelivsforsikring med mindst 500 medlemmer kan ændres til en frivillig ordning med formodet samtykke, såfremt nedenstående tilslutningskrav er opfyldt. Eksisterende gruppemedlemmer kan fravælge gruppelivsforsikringen med 1 måneds varsel.

### 1.6 Dækning efter det 70. år

Gruppelivsforsikring kan fortsætte efter det 70. år, når fortsættelsen er obligatorisk for alle medlemmer i gruppen, og gruppen ved etableringen omfatter i alt mindst 200 personer.

Gruppemedlemmer der er fyldt 70 år tæller med i antallet, der bestemmer det særlige tillæg for grupper under 1.000 personer.

Børnesummer og ægtefælledækning ophører senest ved medlemmets 70. år.

Medlemmer der er fyldt 70 år, har ikke ret til præmiefri dækning.

### 1.7 Medforsikrede ægtefæller

Ægtefæller kan medforsikres på obligatoriske ordninger, når antallet af gruppemedlemmer er mindst 100. Ægtefælledækningen er obligatorisk for alle gruppemedlemmer, og præmien beregnes kollektivt for både gifte og ugifte som 65% af præmien for den tilsvarende sum for gruppe-medlemmet for så vidt angår medforsikrede hustruer, og 130% for så vidt angår medforsikrede ægtemænd. Medforsikrede ægtefæller anses ikke for at være gruppemedlemmer og tæller ikke med i bestemmelsen af gruppens totale antal.

De anførte regler omfatter også papirløse samleverer samt registrerede partnere.



### 1.8 Børnesummer

Når forsikringssummen ved gruppemedlemmets eller den medforsikrede ægtefælles død afhænger af antallet af børn ved dødsfaldet, beregnes præmien for den tillægssum ud fra børnetallet  $b(x, z)$ , der er det gennemsnitlige antal børn, der ikke er fyldt  $z$  år, for en forsikret, der er fyldt  $x$  år.

0,75	$x \leq 30$
$0,75 + 0,15 (x-30)$	$31 \leq x \leq 35$
$0,03 (z + 37)$	$36 \leq x \leq 44$
$B(x, z) = 0,05 (z+11) + 0,01 (z-29) (x-45) + 0,00007 (z-23)^2 (x-45)^2$	$45 \leq x \leq 62$
$0,01 (z-16) (67-x)$	$63 \leq x \leq 66$
0,00	$67 \leq x$

### 1.9 Invalidesum

Til gruppelivsforsikring, der omfatter mindst 100 personer, kan knyttes en invalidesum, der udbetales når erhvervsevnen før det 60. år er nedsat til 1/3 og efter det 60. år til halvdelen eller derunder. Invalidedækningen ophører senest ved det fyldte 67. år.

Der kan kun udbetales én invalidesum pr. gruppemedlem under den enkelte aftale.

### 1.10 Udløbssum

Til gruppelivsforsikring der omfatter mindst 100 personer, kan knyttes en udløbssum. Udløbssum kan udbetales tidligst ved det 18. år og skal udbetales senest ved det 70. år.

Der kan etableres en gruppelivsforsikring som en enkeltstående udløbssum, såfremt følgende betingelser er opfyldt:

1. Ordningen omfatter mindst 100 personer.
2. Udløbssum kan udbetales tidligst ved det 18. år og skal udbetales senest ved det 70. år.
3. Ordningen er obligatorisk.
4. Der er minimum 1 års anciennitet ved modtagelse af udløbssummen.
5. Der beregnes ikke reguleringspræmie.

### 1.11 Invaliderende

Til obligatoriske gruppelivsordninger der omfatter mindst 200 personer, kan knyttes en invaliderente.

Invaliderenten udbetales månedligt forud fra 3-måneders dagen efter, at gruppemedlemmets erhvervsevne er nedsat til 1/3 eller derunder.

Invaliderenten kan længst udbetales til udgangen af den måned, hvori gruppemedlemmet fylder 67 år.

### 1.12 Visse kritiske sygdomme

Til obligatoriske og frivillige gruppelivsordninger der omfatter mindst 25 personer og til frivillige gruppelivsordninger med formodet samtykke der omfatter mindst 500 personer, kan knyttes visse kritiske sygdomme. Visse kritiske sygdomme ophører seneste ved det fyldte 70. år.

### 1.13 Børnedækning/visse kritiske sygdomme

Til obligatoriske gruppelivsordninger der omfatter mindst 25 personer og til frivillige gruppelivsordninger med formodet samtykke der omfatter mindst 500 personer, og som indeholder dækning ved visse kritiske sygdomme, kan knyttes børnedækning/visse kritiske sygdomme. Børnedækningen ophører seneste samtidig med dækningen ved visse kritiske sygdomme.

### **1.14 Rateforsikring**

Hovedforsikringssum og / eller invalidesum kan udbetales i rater.

Udbetalingsperiode og udbetalingsterminer fastsættes i gruppelivsftalen. Ved død efter at udbetalingen er påbegyndt, fortsætter udbetalingen i restperioden.

### **1.15 Valgfri tillægsdækning**

Der kan for frivillige ordninger, der opfylder tilslutningskravene, etableres én valgfri tillægsdækning. Den samlede dækning skal ligge inden for gældende maksimumgrænser.

Valgfri tillægsdækning kræver individuelle helbredsoplysninger og tilslutning fra mindst 1.000 gruppemedlemmer senest 6 måneder efter ikrafttrædelsen. Senest 24 måneder efter tillægsdækningens etablering skal gruppen omfatte mindst 10% af de forsikrede, dog mindst 1.000 gruppe-medlemmer.

Tillægsdækningen skal enten omfatte samtlige elementer i grunddækningen eller alene være til-læg til hovedforsikringssummen og må højst udgøre 100% af ordinær dækning.

### **1.16 Kundegruppeliv**

Kundegruppelivsforsikring kan etableres for en virksomheds kunder (herunder medlemmer af kredit- og investeringsforeninger), forudsat at gruppen ikke er dannet med opnåelse af gruppelivsdækning som formål eller væsentligt formål.

Dækningen skal stå i et rimeligt forhold til kundens engagement med den pågældende virksomhed og fastsættes efter objektive kriterier uden anden valgmulighed for den forsikrede, end hvad følger af reglerne om valgfri tillægsdækning.

Forsikringen giver ikke ret til præmiefri dækning.

Forsikringen kan ikke udvides med ægtefælledækning, børnedækning, invaliderente og udløbs-sum.

Forsikringen skal ophøre senest ved det 70. år.

Eventuel bonus skal anvendes til fordel for de forsikrede.

I øvrigt gælder de almindelige forsikringsbetingelser for gruppelivsforsikring.

Berettiget til at indtræde er også ægtefæller / samlever, såfremt de er defineret som gruppemedlemmer.

Inden 6 måneder efter dækningens etablering skal gruppen omfatte mindst 1.000 gruppemedlemmer. Senest 24 måneder efter dækningens etablering skal gruppen omfatte mindst 10% af de berettigede, dog mindst 1.000 gruppemedlemmer.

### **1.17 Forøget risiko**

Hvis en gruppe synes at frembyde en mere varig risiko, der ikke kan rummes inden for den tarif-mæssige præmie, forelægges tilfældet med fornøden dokumentation for "Dansk Forsikrings & Pensions Gruppelivsudvalg".

Hvis en gruppe udviser tab i 4 år inden for de seneste 5 år, skal tilfældet forelægges for udvalget.

Gruppelivsudvalget fastsætter eventuel skærpede vilkår med bindende virkning for samtlige sel-skaber og indberetter afgørelsen til monopolmyndigheden. Lempelse eller bortfald af skærpede vilkår følger samme regler.

Tillægspræmier angives i % af tarifpræmien.

### **1.18 Skadeopgørelse - invaliderenter**

I skadetilfælde opgøres reservefastsættelsen ved beregning af indskud for en ophørende livrente efter G 82, 2% brutto på normale vilkår for den resterende maksimale løbetid for den aktuelle livrente.

### **1.19 Skadeopgørelse - rateforsikring**

Ved rateforsikring fastsættes de årlige rater enten

ved anvendelse af forsikringssummen som indskud på en rateforsikring efter G 82, 2% netto eller

ved anvendelse af reglerne for beregning af ratens størrelse efter bestemmelserne for rateopsparing i pensionsøjemed.

## **2. HELBREDSOPLYSNINGER**

### **2.1 Helbredsoplysninger**

Ved afgivelse af individuelle helbredsoplysninger anvendes blanketter svarende til bilag 1, 2 eller 3.

I andre tilfælde anvendes arbejdsdygtighedserklæring svarende til bilag 4.

Ved udvidelse af gruppelivsforsikringen med ægtefælledækning kræves ingen helbredsoplysninger for de medforsikrede personer.

Ved udvidelse af gruppelivsforsikringen med børnesum, invalidesum, visse kritiske sygdomme, børnedækning/visse kritiske sygdomme og / eller udløbssum kræves kun helbredsoplysninger såfremt, hovedforsikringssummen kræver dette.

Se grænser for afgivelse af helbredsoplysninger nedenfor.

## 2.2 Grænser for afgivelse af helbredsoplysninger.

Antal gruppemedlemmer under 1.000 personer	Fælles arbejds- dygtigheds- erklæring	Individuelle helbredsoplysninger	Ingen helbredsoplysninger
<b>Frivillig ordning</b>		X	
<b>Obligatorisk ordning:</b>			
Hovedforsikringssum til og med 600.000 kr.	X		
Hovedforsikringssum over 600.000 kr.		X	
Kritisk sygdom til og med 400.000 kr. + børnedækning	X		
Invaliderente til og med 60.000 kr.	X		
Invaliderente over 60.000 kr.		X	
Kombineret invaliderente / invalidesum		X	
<b>Frivillig ordning med formodet samtykke (50 % af summer for obligatorisk ordning) 1)</b>	X		

Antal gruppemedlemmer mellem 1.000 og 1.999 personer	Fælles arbejds- dygtigheds- erklæring	Individuelle helbredsoplysninger	Ingen helbredsoplysninger
<b>Frivillig ordning</b>		X	
<b>Obligatorisk ordning:</b>			
Hovedforsikringssum til og med 900.000 kr.	X		
Hovedforsikringssum over 900.000 kr.		X	
Kritisk sygdom til og med 500.000 kr.	X		
Invaliderente til og med 90.000	X		
Invaliderente over 90.000 kr.		X	
Kombineret invaliderente / invalidesum		X	
<b>Frivillig ordning med formodet samtykke (50 % af summer for obligatorisk ordning) 1)</b>	X		

Antal gruppemedlemmer over 2.000 personer	Fælles arbejdsdygtigheds-erklæring	Individuelle helbredsoplysninger	Ingen helbredsoplysninger
<b>Frivillig ordning</b>		X	
<b>Obligatorisk ordning:</b>			
Hovedforsikringssum til og med 1.200.000 kr.			X
Kritisk sygdom til og med 600.000 kr. + børnedækning			X
Invaliderente til og med 120.000 kr.			X
Kombineret invaliderente / invalidesum		X	
<b>Frivillig ordning med formodet samtykke (50 % af summen for obligatorisk ordning) 1)</b>			X

#### 1) Frivillig ordning med formodet samtykke

Medlemmer optages i ordningen uden afgivelse af helbredsoplysninger. Medlemmer, som fravælger dækningen og på et senere tidspunkt ønsker optagelse, skal afgive helbredsoplysninger.

### 2.3 Lempelser i kravet til helbredsoplysninger

For obligatoriske ordninger, der omfatter flere end 200 personer, og hvor det enkelte gruppemedlem ikke afgiver tilfredsstillende individuelle helbredsoplysninger kan der gives dækning op til maksimum uden individuelle helbredsoplysninger, forudsat pågældende er arbejdsdygtig.

For obligatoriske ordninger omfattende mindst 200 personer, der er led i et internationalt pooling-arrangement på totalt mindst 500, kan kravet om helbredsoplysninger frafalde mod erklæring om, at gruppemedlemmerne er raske og arbejdsdygtige.

For obligatoriske ordninger omfattende mindst 500 personer hvor det samlede pensionsarrangement indeholder et opsparingselement på G 82, kan kravet om helbredsoplysninger frafalde. Dog skal der afgives arbejdsdygtighedserklæring.

For obligatoriske ordninger omfattende mindst 1.000 personer kan kravet om fælles arbejdsdygtighedserklæring frafalde.

### 2.4 Overførselsaftale - krav til helbredsoplysninger

Kravet til helbredsoplysninger kan lempes analogt med de regler, der gælder for overførsel af pensionsordning mellem livs- og pensionsforsikringsselskaber samt tværgående pensionskasser.

### 3. PRÆMIEGRUNDLAG

#### 3.1 Generelle bestemmelser for præmieberegning

##### 3.1.1 Alder under 31 år

Præmien for gruppemedlemmer med aldre under 31 år bestemmes som for gruppemedlemmer i alder 30 år.

##### 3.1.2 Tillæg for grupper under 1.000

For en gruppelivsforsikring, der omfatter færre end 1.000 gruppemedlemmer, beregnes et tillæg til præmien for de enkelte ydelser på:

$$(12,5 - 0,0125 n)\%$$

hvor n er antal forsikrede ved ordningens oprettelse, respektive på senere årssdage.

##### 3.1.3 Terminsvis betaling

Præmiens størrelse ved terminsvis betaling omregnes efter nedenstående tabel, idet annuiteten er beregnet med en rentefod på 2,5095% p.a.:

Fra / til		1/1-årlig	1/2-årlig	1/4-årlig	1/12-årlig
	1,000000	1,110932	0,558908	0,280320	0,092633
1/1-årlig	0,900145	1,000000	0,503098	0,252328	0,084283
1/2-årlig	1,789204	1,987684	1,000000	0,501549	0,167528
1/4-årlig	3,567355	3,963089	1,993823	1,000000	0,334022
1/12-årlig	10,680000	11,864754	5,969135	2,993814	1,000000

##### 3.1.4 Aldersfordeling for grupper over 1.000 personer

For obligatoriske gruppelivsforsikringer, der omfatter mindst 1.000 forsikrede, kan præmieberegningen foretages på grundlag af en fordeling efter alder, der kun revideres hvert 5. år. For ordninger, der omfatter udløbssum, skal præmieberegning - uanset gruppens størrelse - foretages på grundlag af en fordeling efter alder, der revideres hvert år.

#### 3.2 Beregning af præmie for de enkelte ydelser.

##### 3.2.1 Dødsfald

Præmien for dødsfaldsdækningen for medlemmer under 70 år regnes som en etårig ophørende livsforsikring med naturlig præmie. Dødelighedstavlen er HS-tavlen 3,75% helårlig. Tillæggene andrager 1,05 o/oo af forsikringssummen og 7% af bruttopræmien. Herefter beregnes den helårlige bruttopræmie ved at multiplicere den kontinuerte bruttopræmie med 0,97. Minimum for helårspræmien er 4,5 o/oo.

Den helårlige præmie fra den 70. år er lig med bruttoindskud for en etårig ophørende livsforsikring, beregnet på F 66 M 41/2% med et års aldersformindskelse (både for mænd og kvinder).

Den således beregnede helårspræmie reduceres efter følgende regneregul:

$x \leq 30$	$k = 75$
$31 \leq x \leq 38$	$k = 75 - (x-30)$
$39 \leq x \leq 56$	$k = 67 - 1,5 (x-38)$
$x = 57$	$k = 39$
$58 \leq x \leq 69$	$k = 38$
$70 \leq x$	$k = 0$

### **3.2.2 Invalidesum - funktionærer**

Præmien for invalidesum beregnes for både mænd og kvinder på grundlag af G 82 M 5%, grundform nr. 315 med etårig præmie og risiko. Den helårlige præmie udgør 120% af nævnte grundlag for aldre under 59 år og 400% for aldre 59 år til 66 år. Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

Ved gennemsnitspræmiens, forskudspræmiens og reguleringspræmiens beregning bortses fra eventuelle anciennitetsbestemmelser m.v. Dødsfaldsdækningen reduceres med udbetalt invalidesum.

### **3.2.3 Invalidesum - arbejdere**

Præmien for invalidesum beregnes for både mænd og kvinder på grundlag af G 82 M 5%, grundform nr. 315 med etårig præmie og risiko. Den helårlige præmie udgør 300% af nævnte grundlag for aldre under 59 år og 400% for aldre 59 år til 66 år. Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

Ved gennemsnitspræmiens, forskudspræmiens og reguleringspræmiens beregning bortses fra eventuelle anciennitetsbestemmelser m.v. Dødsfaldsdækningen reduceres med udbetalt invalidesum.

### **3.2.4 Udløbssum - arbejdere og funktionærer**

Præmien for udløbssum beregnes for alle udløbsaldrer som for alder 66 år for både mænd og kvinder på grundlag af G 82 M 5%, grundform 125 med udløb 67 år.

Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

Ved gennemsnitspræmiens, forskudspræmiens og reguleringspræmiens beregning bortses fra eventuelle anciennitetsbestemmelser m.v.

### **3.2.5 Invaliderede - funktionærer**

Præmien for invaliderentedækningen beregnes for både mænd og kvinder på grundlag af G82, M 2%, grundform nr. 419 med etårig præmie og risiko. Den helårlige præmie udgør 120% af nævnte grundlag. Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

### **3.2.6 Invaliderede - arbejdere**

Præmien for invaliderentedækningen beregnes for både mænd og kvinder på grundlag af G 82, M 2%, grundform nr. 419 med etårig præmie og risiko. Den helårlige præmie udgør 300% af nævnte grundlag. Der beregnes ikke styk- og stykratetillæg.

### **3.2.7 Vise kritiske sygdomme – obligatoriske ordninger**

Præmien for vise kritiske sygdomme beregnes separat for henholdsvis mænd og kvinder, hvorefter en fælles præmie for alle gruppemedlemmer fastsættes.

Præmien for arbejdere udgør 150% af præmien for funktionærer.

Fastsættelsen af præmierater er nærmere beskrevet under Afsnit 7.

### **3.2.8 Vise kritiske sygdomme – frivillige ordninger med formodet samtykke**

Præmien for vise kritiske sygdomme beregnes separat for henholdsvis mænd og kvinder, hvorefter en fælles præmie for alle gruppemedlemmer fastsættes.

Præmien for arbejdere udgør 150% af præmien for funktionærer.

Fastsættelsen af præmierater er nærmere beskrevet under Afsnit 7.

### **3.2.9 Vise kritiske sygdomme – frivillige ordninger**

Præmien for vise kritiske sygdomme for frivillige ordninger beregnes ud fra de samme tariffer, som er gældende for frivillige ordninger med formodet samtykke.

### **3.2.10 Visse kritiske sygdomme – karensperiode og modregning**

For frivillige ordninger og frivillige ordninger med formodet samtykke, er der 3 måneders karens ved udbetaling.

For obligatoriske ordninger er der mulighed for at vælge følgende typer karens ved udbetaling:

0 måneder - (eller ingen modregning eller enkeltstående visse kritiske sygdomme)

1 måned - (eller 0 måneders karens ved udbetaling, men en modregningsperiode på 1 måned)

3 måneder - (eller 0 måneders karens ved udbetaling, men en modregningsperiode på 3 måneder)

Præmien for visse kritiske sygdomme, hvor der altid modregnes i eksisterende gruppelevsfor-  
ring, beregnes ud fra tariffen for visse kritiske sygdomme med karens på 3 måneder, fratrukket 10  
% rabat.

### **3.2.11 Visse kritiske sygdomme – ordningsbaserede tilvalg**

Der gives mulighed for tilvalg af en eller flere af følgende dækninger:

#### OT-1: Børnedækning

Præmien for børnedækningen beregnes efter samme tarif for både mænd og kvinder. Præmien er  
ens uanset erhverv.

Tariffen er ens uanset gruppens størrelse.

#### OT-2: Kræft tilbagefald

Dækning af mere end 2. gangs cancer.

#### OT-3: Udbetaling ved flere gangs forekomst af forskellige diagnoser

Der kan ske udbetaling ved flere gangs forekomst for en diagnose omfattet af produktet Visse  
kritiske sygdomme, men dog således, at den efterfølgende diagnose ikke må falde ind under den  
eller de samme diagnoser, der tidligere er sket udbetaling for.

Tariffen udgør et procenttillæg for kvinder hhv. et procenttillæg for mænd i forhold til den gælden-  
de tarif for standarddækningen for kvinder hhv. den gældende tarif for standarddækningen for  
mænd.

#### OT-4: Gruppe af nye diagnoser for voksendækningen og børnedækningen

Der kan ske udbetaling ved forekomst af diagnoser anigivet under Afsnit 9.4.

Tariffen udgør et procenttillæg for voksendækningen hhv. et procenttillæg for børnedækningen i  
forhold til den gældende tarif for standarddækningen hhv. den gældende tarif for børnedækning-  
gen.

### **3.2.12 Invalidedækning - blandede grupper**

Præmieberegning for grupper bestående af arbejdere og funktionærer sker på grundlag af det  
faktiske antal arbejdere og funktionærer.

For grupper hvor antallet af arbejdere, respektive funktionærer, er mindre end 10% af den samle-  
de gruppes antal beregnes præmien efter tariffen for den største delgruppe.

Præmien for kundegruppeliv beregnes med 1/3 efter tariffen for arbejdere og 2/3 efter tariffen for  
funktionærer.

## **3.3 Invaliditetsdækning - supplerende præmier**

### **3.3.1 Invaliditetsdækning ved 50% invaliditet**

Skal invalidesum udbetales ved 50% invaliditet før det 60. År, forøges tarifpræmien for invalide-  
sum med et tillæg på 20% for aldre under 60 år.



Skal invaliderente udbetales ved 50% invaliditet, forøges tarifpræmien for invaliderente med et tillæg på 20%.

For grupper over 5.000 personer kan bortses fra tillæg ved invaliditetsdækning på 50%.

### **3.3.2 Præmiefritagelse ved 50% invaliditet**

Fuld præmiefritagelse ved 50 % invaliditet kan ydes for følgende dækninger:

1. Dødsfaldsdækning
2. Børnesum
3. Ægtefællesum
4. Udløbssum
5. Visse kritiske sygdomme
6. Børnedækning – Visse kritiske sygdomme

Skal der ydes fuld præmiefritagelse for en eller flere af ovenstående dækninger ved 50 % invaliditet, forøges tarifpræmien for denne eller disse dækninger med et tillæg på 10 %.

### **3.3.3 Ureduceret dødsfaldsdækning efter udbetaling af invalidesum**

Skal dødsfaldsdækningen ikke reduceres med udbetalt invalidesum, forøges tarifpræmien for invalidesumsdækningen med et tillæg på 10%.

## 4. TARIFPRÆMIER FOR GRUPPELIVSFORSIKRING

### 4.1 Dødsfaldssummer

#### 4.1.1 Dødsfaldssum - aldre under 70 år

Helårlige præmier pr. 1.000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1.000 gruppemedlemmer.

For ordninger med færre end 1.000 gruppemedlemmer beregnes et tillæg til præmien efter reglerne i punkt 3.1.2.

Fyldt alder	Præmie	Fyldt alder	Præmie
< 31	1,12	50	6,04
31	1,18	51	6,68
32	1,27	52	7,38
33	1,36	53	8,18
34	1,46	54	9,07
35	1,57	55	10,06
36	1,68	56	11,18
37	1,80	57	12,32
38	1,94	58	13,60
39	2,13	59	14,78
40	2,33	60	16,07
41	2,55	61	17,51
42	2,80	62	19,08
43	3,07	63	20,83
44	3,37	64	22,73
45	3,71	65	24,84
46	4,08	66	27,17
47	4,49	67	29,72
48	4,95	68	32,54
49	5,46	69	35,64

#### 4.1.2 Dødsfaldssum - aldre over 69 år

Helårlige præmier pr. 1.000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1.000 gruppemedlemmer.

For ordninger med færre end 1.000 gruppemedlemmer beregnes et tillæg til præmien efter reglerne i punkt 3.1.2.

<b>Fyldt alder</b>	<b>Præmie</b>	<b>Fyldt alder</b>	<b>Præmie</b>
<b>70</b>	42,90	<b>85</b>	163,64
<b>71</b>	46,89	<b>86</b>	178,61
<b>72</b>	51,28	<b>87</b>	194,91
<b>73</b>	56,05	<b>88</b>	212,07
<b>74</b>	61,36	<b>89</b>	231,04
<b>75</b>	67,07	<b>90</b>	250,70
<b>76</b>	73,41	<b>91</b>	272,86
<b>77</b>	80,33	<b>92</b>	296,09
<b>78</b>	87,83	<b>93</b>	320,90
<b>79</b>	96,07	<b>94</b>	347,28
<b>80</b>	105,14	<b>95</b>	375,26
<b>81</b>	114,86	<b>96</b>	404,82
<b>82</b>	125,63	<b>97</b>	435,91
<b>83</b>	137,35	<b>98</b>	468,45
<b>84</b>	149,85	<b>99</b>	502,35

Gruppemedlemmer over 99 år regnes som alder 99.

## 4.2 Børneintensiteter

Gennemsnitligt antal børn,  $b(x,z)$  der ikke er fyldt  $z$  år for en forsikret der er fyldt  $x$  år.

X	B(x,24)	b(x,23)	b(x,22)	b(x,21)	b(x,20)	b(x,19)	b(x,18)	b(x,17)
<31	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
31	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
32	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
33	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
34	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
35	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
36	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
37	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
38	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
39	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
40	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
41	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
42	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
43	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
44	1,83	1,80	1,77	1,74	1,71	1,68	1,65	1,62
45	1,75	1,70	1,65	1,60	1,55	1,50	1,45	1,40
46	1,70	1,64	1,58	1,52	1,46	1,40	1,34	1,28
47	1,65	1,58	1,51	1,44	1,37	1,30	1,24	1,17
48	1,60	1,52	1,44	1,36	1,29	1,21	1,14	1,06
49	1,55	1,46	1,37	1,28	1,20	1,12	1,04	0,96
50	1,50	1,40	1,30	1,21	1,12	1,03	0,94	0,86
51	1,45	1,34	1,23	1,13	1,03	0,94	0,85	0,77
52	1,40	1,28	1,16	1,05	0,95	0,85	0,77	0,68
53	1,35	1,22	1,09	0,98	0,87	0,77	0,68	0,60
54	1,31	1,16	1,03	0,90	0,79	0,69	0,60	0,52
55	1,26	1,10	0,96	0,83	0,71	0,61	0,52	0,45
56	1,21	1,04	0,89	0,75	0,64	0,54	0,45	0,38
57	1,16	0,98	0,82	0,68	0,56	0,46	0,38	0,32
58	1,11	0,92	0,75	0,61	0,49	0,39	0,32	0,27
59	1,06	0,86	0,68	0,53	0,41	0,32	0,25	0,21
60	1,02	0,80	0,62	0,46	0,34	0,25	0,19	0,17
61	0,97	0,74	0,55	0,39	0,27	0,19	0,14	0,13
62	0,92	0,68	0,48	0,32	0,20	0,12	0,09	0,09
63	0,32	0,28	0,24	0,20	0,16	0,12	0,08	0,04
64	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12	0,09	0,06	0,03
65	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	0,02
66	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

### 4.3 Invalidesum samt udløbssum

Helårlige præmier pr. 1.000 kr. forsikringssum for ordninger med mindst 1.000 gruppemedlemmer.

For ordninger med færre end 1.000 gruppemedlemmer beregnes et tillæg til præmien efter reglerne i punkt 3.1.2.

Alder	Invalidesum funktionærer	Invalidesum arbejdere	Udløbssum* Funktionærer/arbejdere
<31	0,82	2,06	
31	0,87	2,17	
32	0,92	2,30	
33	0,98	2,45	
34	1,05	2,62	
35	1,13	2,82	
36	1,22	3,04	
37	1,32	3,30	
38	1,44	3,59	
39	1,57	3,93	
40	1,73	4,32	
41	1,91	4,77	
42	2,11	5,29	
43	2,35	5,88	
44	2,62	6,55	
45	2,93	7,33	
46	3,29	8,23	
47	3,70	9,26	
48	4,17	10,43	
49	4,72	11,79	
50	5,34	13,34	
51	6,05	15,13	
52	6,87	17,18	
53	7,81	19,53	
54	8,89	22,23	
55	10,13	25,33	
56	11,55	28,89	
57	13,19	32,87	
58	15,07	37,67	
59	57,40	57,40	1.060,18
60	65,55	65,55	1.060,18
61	75,11	75,11	1.060,18
62	85,99	85,99	1.060,18
63	98,45	98,45	1.060,18
64	112,79	112,79	1.060,18
65	129,22	129,22	1.060,18
66	148,10	148,10	1.060,18
67	-	-	1.060,18
68	-	-	1.060,18
69	-	-	1.060,18

Der beregnes kun præmie for antal gruppemedlemmer i udløbsår - 1.

#### 4.4 Invaliderente – funktionærer

Helårlige præmier for 1.000 kr. årlig rente for ordninger med mindst 1.000 gruppemedlemmer.

For ordninger med færre end 1.000 gruppemedlemmer beregnes et tillæg til præmien efter reglerne i punkt 3.1.2.

Alder	Udløb 60 år	Udløb 61 år	Udløb 62 år	Udløb 63 år	Udløb 64 år	Udløb 65 år	Udløb 66 år	Udløb 67 år
<31	19,31	19,76	20,20	20,63	21,04	21,43	21,82	22,19
31	19,80	20,29	20,76	21,22	21,66	22,09	22,50	22,90
32	20,38	20,90	21,41	21,90	22,38	22,84	23,28	23,71
33	21,05	21,61	22,16	22,70	23,21	23,71	24,19	24,65
34	21,80	22,43	23,03	23,60	24,17	24,71	25,22	25,73
35	22,67	23,35	24,00	24,64	25,25	25,84	26,41	26,95
36	23,64	24,38	25,10	25,80	26,47	27,12	27,76	28,36
37	24,73	25,55	26,34	27,11	27,85	28,57	29,27	29,93
38	25,93	26,84	27,72	28,57	29,40	30,20	30,96	31,70
39	27,26	28,27	29,26	30,20	31,13	32,02	32,87	33,68
40	28,70	29,84	30,95	32,00	33,04	34,03	34,98	35,90
41	30,28	31,56	32,80	34,00	35,15	36,26	37,33	38,36
42	31,97	33,41	34,80	36,16	37,46	38,72	39,94	41,10
43	33,77	35,40	36,98	38,51	39,98	41,41	42,79	44,11
44	35,65	37,51	39,31	41,05	42,73	44,35	45,91	47,41
45	37,62	39,73	41,78	43,78	45,68	47,54	49,32	51,04
46	39,61	42,04	44,39	46,66	48,85	50,96	53,00	54,96
47	41,60	44,38	47,08	49,68	52,20	54,64	56,98	59,22
48	43,52	46,72	49,82	52,82	55,72	58,51	61,21	63,79
49	45,29	48,98	52,56	56,02	59,36	62,59	65,70	68,69
50	46,80	51,07	55,21	59,22	63,08	66,82	70,40	73,86
51	47,93	52,88	57,67	62,32	66,80	71,12	75,29	79,30
52	48,49	54,24	59,81	65,21	70,42	75,43	80,27	84,92
53	48,28	54,96	61,44	67,72	73,79	79,63	85,26	90,67
54	46,99	54,79	62,35	69,67	76,74	83,56	90,12	96,43
55	44,29	53,41	62,24	70,79	79,04	87,01	94,68	102,05
56	39,74	50,41	60,74	70,75	80,41	89,74	98,71	107,33
57	32,78	45,29	57,41	69,13	80,46	91,39	101,90	112,02
58	22,72	37,40	51,62	65,40	78,71	91,54	103,90	115,76
59	8,68	25,94	42,68	58,88	74,53	89,64	104,17	118,14
60		9,92	29,65	48,74	67,19	84,97	102,11	118,57
61			11,35	33,89	55,67	76,68	96,90	116,34
62				13,00	38,76	63,60	87,53	110,51
63					14,89	44,33	72,68	99,92
64						17,05	50,72	83,08
65							19,55	58,04
66								22,42

#### 4.5 Invaliderente – arbejdere

Helårlige præmier for 1.000 kr. årlig rente for ordninger med mindst 1.000 gruppemedlemmer.

For ordninger med færre end 1.000 gruppemedlemmer beregnes et tillæg til præmien efter reglerne i punkt 3.1.2.

Alder	Udløb 60 år	Udløb 61 år	Udløb 62 år	Udløb 63 år	Udløb 64 år	Udløb 65 år	Udløb 66 år	Udløb 67 år
<31	48,27	49,41	50,49	51,57	52,59	53,58	54,54	55,47
31	49,50	50,73	51,90	53,04	54,15	55,23	56,25	57,24
32	50,94	52,26	53,52	54,75	55,95	57,09	58,20	59,28
33	52,62	54,03	55,41	56,76	58,02	59,28	60,48	61,62
34	54,51	56,07	57,57	59,01	60,42	61,77	63,06	64,32
35	56,67	58,38	60,00	61,59	63,12	64,59	66,03	67,38
36	59,10	60,96	62,76	64,50	66,18	67,80	69,39	70,89
37	61,83	63,87	65,85	67,77	69,63	71,43	73,17	74,82
38	64,83	67,11	69,30	71,43	73,50	75,51	77,40	79,26
39	68,16	70,68	73,14	75,51	77,82	80,04	82,17	84,21
40	71,76	74,61	77,37	80,01	82,59	85,08	87,45	89,76
41	75,69	78,90	81,99	84,99	87,87	90,66	93,33	95,91
42	79,92	83,52	87,00	90,39	93,66	96,81	99,84	102,75
43	84,42	88,50	92,46	96,27	99,96	103,53	106,98	110,28
44	89,13	93,78	98,28	102,63	106,83	110,88	114,78	118,53
45	94,05	99,33	104,46	109,44	114,21	118,86	123,30	127,59
46	99,03	105,09	110,97	116,64	122,13	127,41	132,51	137,40
47	104,01	110,94	117,69	124,20	130,50	136,59	142,44	148,05
48	108,81	116,79	124,56	132,06	139,29	146,28	153,03	159,48
49	113,22	122,46	131,40	140,04	148,41	156,48	164,25	171,72
50	117,00	127,68	138,03	148,05	157,71	167,04	176,01	184,65
51	119,82	132,21	144,18	155,79	167,01	177,81	188,22	198,24
52	121,23	135,60	149,52	163,02	176,04	188,58	200,67	212,31
53	120,69	137,40	153,60	169,29	184,47	199,08	213,15	226,68
54	117,48	136,98	155,88	174,18	191,85	208,89	225,30	241,08
55	110,73	133,53	155,61	176,97	197,61	217,53	236,70	255,12
56	99,36	126,03	151,86	176,88	201,03	224,34	246,78	268,32
57	81,96	113,22	143,52	172,83	201,15	228,48	254,76	280,05
58	56,79	93,51	129,06	163,50	196,77	228,84	259,74	289,41
59	21,69	64,86	106,71	147,21	186,33	224,10	260,43	295,35
60		24,81	74,13	121,86	167,97	212,43	255,27	296,43
61			28,38	84,72	139,17	191,70	242,25	290,85
62				32,49	96,90	159,00	218,82	276,27
63					37,23	110,82	181,71	249,81
64						42,63	126,81	207,69
65							48,87	145,11
66								56,04

## 4.6 Visse kritiske sygdomme - Funktionærer

### 4.6.1 Obligatorisk ordning

For ordninger med færre end 1.000 gruppemedlemmer beregnes et tillæg til præmien efter reglerne i punkt 3.1.2.

### 4.6.2 Frivillig ordning med formodet samtykke/frivillig ordning

For ordninger med færre end 1.000 gruppemedlemmer beregnes et tillæg til præmien efter reglerne i punkt 3.1.2.

## 4.7 Børnedækning/visse kritiske sygdomme

Obligatorisk gruppeordning, frivillig ordning med reservationsret og frivillig gruppeordning.

Helårlige præmier pr. 1.000 kr. forsikringssum.

Alder	M/K	Alder	M/K
18-30	0,296	48	0,450
31	0,355	49	0,410
32	0,414	50	0,371
33	0,473	51	0,335
34	0,533	52	0,304
35	0,592	53	0,268
36	0,651	54	0,237
37	0,651	55	0,205
38	0,651	56	0,178
39	0,651	57	0,150
40	0,651	58	0,126
41	0,651	59	0,099
42	0,651	60	0,075
43	0,651	61	0,055
44	0,651	62	0,036
45	0,572	63	0,032
46	0,529	64	0,024
47	0,489		



## 5. BONUSREGULATIV FOR GRUPPELIVSFORSIKRING

(Gældende fra 1. januar 2007)

### 1. Bonusopgørelse

For hvert kalenderår foretages en opgørelse af indtægt og udgift for alle gruppelivsforsikringer, der har været i kraft i det pågældende år.

#### Som indtægt betragtes:

1. Betalte præmier
2. Præmie- og erstatningshenlæggelser ved årets begyndelse

#### Som udgift betragtes:

1. De i årets løb forfaldne forsikringsydelse
2. Omkostninger ved gruppelivsforsikring
3. Præmie- og erstatningshenlæggelser ved årets udgang.

Saldoen mellem indtægt og udgift overføres til det følgende år og forrentes fra 1. juli i det forløbne år med en rente, som til enhver tid fastsættes af selskabets bestyrelse og anmeldes til Finanstilsynet

Ved udløbet af en bonusperiode betragtes summen af de enkelte saldi med påløbne renter som bonushenlæggelse til gruppelivsforsikring.

Bonushenlæggelse til gruppelivsforsikring holdes regnskabsmæssigt adskilt fra bonushenlæggelser for selskabets øvrige livsforsikringer.

Bonusperioden er treårig. Første afslutning af bonusperiode er udgangen af året 2009.

Bonusregulativet kan ændres med 3 måneders varsel til udgangen af et kalenderår. Ændringer som er begrundet i ændringer i lovgivningen kan dog til enhver tid finde sted med 14 dages varsel.

### 2. Bonusgrupper

Gruppelivsforsikringerne er opdelt i bonusgrupper:

- Bonusgruppe I omfatter fagforbundsgruppelivsforsikringerne.
- Bonusgruppe II omfatter den offentlige sektors gruppelivsforsikringer.
- Bonusgruppe III omfatter kunde-gruppelivsforsikringer.
- Bonusgruppe IV omfatter gruppelivsforsikringer for tværgående pensionskasser.
- Bonusgruppe V omfatter de øvrige gruppelivsforsikringer.
- Bonusgruppe VI omfatter de invaliderenter, der måtte være knyttet til en af de i bonusgruppe I - V omfattede gruppelivsforsikringer.

Tvivlsspørgsmål i forbindelse med opdelingen i bonusgrupper afgøres af selskabets bestyrelse.

Nye bonusgrupper kan til enhver tid oprettes efter beslutning af selskabets bestyrelse og anmeldelse til Finanstilsynet.

Efter hver bonusperiodes afslutning fordeles den tilstedeværende bonushenlæggelse blandt de gruppelivsforsikringer, der har været i kraft i bonusperioden.

De enkelte bonusgrupper deltager i forhold til det overskud, bonusgrupperne har udvist i perioden, og en bonusgruppes bonusandel fordeles mellem bonusgruppens forsikringer i forhold til de enkelte forsikringers overskud i bonusperioden.

Det således beregnede beløb forrentes fra bonusperiodens udløb indtil den 1. i udbetalingsmåneden med den under pkt. 1, stk. 4 omtalte rentesats.

Bonus udbetales kontant til forsikringstageren, medmindre andet er aftalt i gruppelivsforsikringsaftalen.

Ved skriftlig henvendelse til selskabet er der mulighed for udbetaling af acontobonus i bonusperioden. Ud fra det hidtidige risikoforløb for den konkrete gruppelivsforsikring vurderer selskabet, om acontobonus af den ønskede størrelse er forsvarlig. Udbetaling sker med forbehold for udviklingen i risikoforløbet i den resterende del af bonusperioden.

**TILLÆG TIL BONUSREGULATIV FOR GRUPPELIVSFORSIKRINGER I FORSIKRINGS-  
AKTIESELSKABET ALKA LIV II**  
(Gældende fra 1. januar 2011)

Tillæg til Bonusregulativ for gruppelivsforsikringer i Forsikrings-Aktieselskabet Alka Liv II er gældende for indskudsbetalte lukkede gruppelivsforsikringer.

For gruppelivsforsikringer omfattet af tillægget vil det beregnede beløb efter fordeling af bonus-henlæggelse, efter hver bonusperiodes afslutning, forblive i bonushenlæggelsen, medmindre den sidste udbetaling af dækningsberettiget forsikringsydelse er sket i bonusperioden. I sidstnævnte tilfælde vil en eventuel bonus blive udbetalt kontant til forsikringstageren, medmindre andet er aftalt i gruppelivsforsikringsaftalen.

For gruppelivsforsikringer omfattet af tillægget er der ikke mulighed for udbetaling af acontobonus.

Tillægget kan ændres med 3 måneders varsel, med virkning for regnskabsåret. Ændringer som er begrundet i ændringer i lovgivningen kan dog til enhver tid finde sted med 14 dages varsel med virkning for regnskabsåret.

## 6. FORHOLD VEDRØRENDE BONUS

### 6.1 Opgørelse af IBNR- og RBNS-hensættelser for produktet Visse kritiske sygdomme

#### Obligatorisk Gruppe

##### RBNS

Hvis indtrufne, men ikke betalte, skader er kendte, da benyttes 80% af dette beløb.

Hvis indtrufne, men ikke betalte, skader er ukendte, da benyttes 8% af udbetalte skader indtruffet i året.

RBNS løber af i løbet af året.

##### IBNR

Løber af i hht. følgende:

Tidspunkt	Procentfaktor
Ultimo året	20%
Ultimo året + 1	3%
Ultimo året + 2	1%
Ultimo året + 3	0%

Faktorer benyttes på det enkelte risikoårs samlede akkumulerede udbetalte skader, opgjort som 12 måneders rullende, kendte på tidspunktet for reservering.

#### Frivillig Gruppe

##### RBNS

Hvis indtrufne, men ikke betalte, skader er kendte, da benyttes 75% af dette beløb.

Hvis indtrufne, men ikke betalte, skader er ukendte, da benyttes 8% af udbetalte skader indtruffet i året.

RBNS løber af i løbet af året.

##### IBNR

Tidspunkt	Procentfaktor
Ultimo året	17%
Ultimo året + 1	3%
Ultimo året + 2	1%
Ultimo året + 3	0%

Faktorer benyttes på det enkelte risikoårs samlede akkumulerede udbetalte skader, opgjort som 12 måneders rullende, kendte på tidspunktet for reservering.

## 6.2 Opgørelse af IBNR- og RBNS-hensættelser for produkterne død, invaliditet og udløb

For hver af produkterne død, invaliditet og udløb anvendes nedenstående faktorer ved opgørelsen af de samlede IBNR- og RBNS-hensættelser, hvor der opgøres en separat RBNS-hensættelse ved optælling af de anmeldte, men endnu ikke udbetalte skader og hvor der opgøres en separat IBNR-hensættelse, som udgør forskellen mellem nedenstående hensættelser og RBNS-hensættelsen.

### Død

For død anvendes følgende faktorer til opgørelsen af IBNR- og RBNS-hensættelser:

Tidspunkt	Faktor
Ultimo året	17,5 %
Ultimo året + 1	0,3 %
Ultimo året + 2	0,0 %

Faktorer benyttes på det enkelte risikoårs samlede akkumulerede udbetalte skader, opgjort som 12 måneders rullende, kendte på tidspunktet for reservering.

### Invaliditet

For invaliditet anvendes følgende faktorer til opgørelsen af IBNR- og RBNS-hensættelser:

Tidspunkt	Faktor
Ultimo året	7,1 %
Ultimo året + 1	0,0 %

Faktorer benyttes på det enkelte risikoårs samlede akkumulerede udbetalte skader, opgjort som 12 måneders rullende, kendte på tidspunktet for reservering.

### Udløb

For udløb anvendes følgende faktorer til opgørelsen af IBNR- og RBNS-hensættelser:

Tidspunkt	Procentfaktor
Ultimo året	2,9 %
Ultimo året + 1	0,0 %

Faktorer benyttes på det enkelte risikoårs samlede akkumulerede udbetalte skader, opgjort som 12 måneders rullende, kendte på tidspunktet for reservering.

### 6.3 Beregning af omkostninger

Omkostningerne (omkostn) for den enkelte gruppelevsordning beregnes som:

$$\text{omkostn} = \min(\text{PCTTOT} * \text{prmindt}, \text{omkostn1})$$

hvor

$$\text{omkostn1} = \text{gromk} + \text{antalomk} + \text{prmomk}$$

$$\text{gromk} = \text{gromk1} + \text{antomk1} * n$$

$$\text{antalomk} = (\text{antomk2} * \text{admblast} * n) + (\text{omkgebyr1} * n)$$

$$\begin{aligned} \text{prmomk} = & \text{PCT1} * \max(\min(\text{prmindt}, \text{præmie1}), 0) \\ & + \text{PCT2} * \max(\min(\text{prmindt} - \text{præmie1}, \text{præmie2} - \text{præmie1}), 0) \\ & + \text{PCT3} * \max(\min(\text{prmindt} - \text{præmie2}, \text{præmie3} - \text{præmie2}), 0) \\ & + \text{PCT4} * \max(\min(\text{prmindt} - \text{præmie3}, \text{præmie4} - \text{præmie3}), 0) \\ & + \text{PCT5} * \max(\text{prmindt} - \text{præmie4}, 0) \end{aligned}$$

Hvis ordningen kun har været i kraft en del af året beregnes omkostningerne forholdsmæssigt for det antal måneder ordningen har været i kraft i løbet af året.

Neden for følger en oversigt over betydningen af de i omkostningsformlen indgående variable.

<b><i>n</i></b>	: Antal helårsmedlemmer i ordningen
<b><i>grom1</i></b>	: Fast omkostning pr. ordning, differentieret efter antal helårsmedlemmer i ordningen
<b><i>antomk1</i></b>	: Fast omkostning pr. gruppemedlem, differentieret efter antal helårsmedlemmer i ordningen
<b><i>admblast</i></b>	: Administrationsenheder der er forbundet med at have ordningen
<b><i>antomk2</i></b>	: Stykomkostning pr. administrationsenhed pr. gruppemedlem
<b><i>omkgebyr1</i></b>	: Gebyr pr. gruppemedlem hvis det er kundegruppeliv og der er tilknyttet produktet visse kritiske sygdomme
<b><i>prmindt</i></b>	: Ordningens præmieindtægt for året
<b><i>præmie1</i></b>	: Præmiegrænse, hvor omkostningsfradrag reduceres til PCT2
<b><i>præmie2</i></b>	: Præmiegrænse, hvor omkostningsfradrag reduceres til PCT3
<b><i>præmie3</i></b>	: Præmiegrænse, hvor omkostningsfradrag reduceres til PCT 4
<b><i>præmie4</i></b>	: Præmiegrænse, hvor omkostningsfradrag reduceres til PCT5
<b><i>PCT1</i></b>	: Omkostningsfradrag på præmieindtægter under præmie1
<b><i>PCT2</i></b>	: Omkostningsfradrag på præmieindtægter mellem præmie1 og præmie2
<b><i>PCT3</i></b>	: Omkostningsfradrag på præmieindtægter mellem præmie2 og præmie3
<b><i>PCT4</i></b>	: Omkostningsfradrag på præmieindtægter mellem præmie3 og præmie4
<b><i>PCT5</i></b>	: Omkostningsfradrag på præmieindtægter over præmie4
<b><i>PCTTOT</i></b>	: Maksimumomkostning af præmieindtægten

## Fastsættelse af parametre

### Grundomkostninger

Grundomkostninger til en gruppelevsordning udgør omkostninger i forbindelse med aftaleadministrationen, d.v.s. opkrævninger, fornyelsesberegninger, aftaletekster, foldere m.m.

Disse omkostninger er størst for de store forbundsordninger og mindst for små ordninger.

Grundomkostninger er fastsat ved:

		$n * 30$	hvis	$n < 200$
<b>antomk1</b>	=	$n * 20$	hvis	$200 \leq n < 1.000$
		$n * 10$	hvis	$1.000 \leq n < 5.000$
		0	hvis	$5.000 \leq n$
		2.000	hvis	$n < 200$
<b>grom1</b>	=	4.000	hvis	$200 \leq n < 1.000$
		14.000	hvis	$1.000 \leq n < 5.000$
		64.000	hvis	$5.000 \leq n$

### Antalsomkostninger

Antalsomkostninger til en gruppelevsordning udgør omkostninger i forbindelse med administration af den enkelte gruppelevsforsikring. Disse omkostninger er fastsat som en faktor, admblast, hvis størrelse afhænger af hvor meget administration den enkelte gruppelevsforsikring kræver. 1 betyder ren udbetalingsfunktion ved død og 15 betyder mange ydelser, valgfri tilmelding, helbredsbedømmelse m.m., d.v.s. størst mulig individuel administration.

Stykomkostningen antomk2 udgør den 1. januar 2001 kr. 2,00 pr. administrationsenhed pr. medlem. Stykomkostningen reguleres hvert år den 1. januar efter nettoprisindekset for juli måned, første gang den 1. januar 2003.

Gebyret omkgebyr1 udgør den 1. januar 2011 kr. 100,00 pr. medlem. Stykomkostningen reguleres hvert år den 1. januar efter nettoprisindekset for juli måned, første gang den 1. januar 2003.

Faktoren admblast tildeles hver enkelt ordning efter følgende retningslinier:

	Bidrag til admblast
1. Ordning med dødsfaldsdækning, børnesum, invalidesum og/eller udløbssum	3
2. Invaliderende	1
3. Afmelding/tilmelding	1
4. Helbredsoplysninger	2
5. Selvindbetaling	1
6. Individuel opkrævning	4 pr. opkrævning pr. år
7. Kritisk sygdom/børnedækning ( enkeltstående )	5
8. Kritisk sygdom/børnedækning i kombination med dødsfaldsdækning	4
9. Indberetning til Told & Skat	4
10. Udstedelse af forsikringsbevis	1
11. Særlige dokumenterede administrative forhold	- 3, -2, -1, 1, 2 el. 3

Størrelsen af de enkelte bidrag til admblast er skønnet ud fra det ressourceforbrug, der anvendes med de enkelte dele af administrationen. I takt med rationaliserede forretningsgange kan der derfor være tale om at justere eller ændre på administrationsdelenes indbyrdes bidrag til admblast.

<p><b>1. Dødsfaldsdækning, børnesum, invalidesum og/eller udløbssum</b></p> <p>Gruppelivsordninger, som indeholder en eller flere af følgende ydelser; hovedsum, børnesum, invalidesum og/eller udløbssum, og hvor administrationen primært består af udbetalinger ved skader samt registrering af begunstigelseserklæringer.</p>
<p><b>2. Invaliderende</b></p> <p>Gruppelivsordninger, som nævnt under punkt 1, der indeholder invaliderende.</p>
<p><b>3. Afmelding/tilmelding</b></p> <p>Gruppelivsordninger, hvor der sker henholdsvis afmelding og tilmeldinger af gruppemedlemmer.</p>
<p><b>4. Helbredsoplysninger</b></p> <p>Gruppelivsordninger, hvor de forsikrede ved indmeldelse i ordningen, skal afgive individuelle helbredsoplysninger.</p>
<p><b>5. Selvindbetaling</b></p> <p>Gruppelivsordninger, hvor forsikringstageren indbetaler præmien til et af AKLA oplyst kontonr., på baggrund af antallet af gruppemedlemmer, som er omfattet af ordningen i den pågældende periode.</p>
<p><b>6. Individuel opkrævning</b></p> <p>Gruppelivsordninger, hvor ALKA opkræver præmien fra hvert enkelt gruppemedlem. Antallet af administrationsenheder afhænger af, hvor mange gange om året der opkræves præmie.</p>
<p><b>7. Kritisk sygdom/børnedækning (enkeltstående)</b></p> <p>Hvis en gruppelivsordning, kun indeholder dækning ved kritisk sygdom/børnedækning.</p>
<p><b>8. Kritisk sygdom/børnedækning i kombination med dødsfaldsdækning</b></p> <p>Gruppelivsordninger, som nævnt under punkt 1, der indeholder dækning ved kritisk sygdom/børnedækning.</p>
<p><b>9. Indberetning til Told &amp; Skat</b></p> <p>Gruppelivsordninger, som indeholder dækninger under skattekode, som kræver indberetning til Told &amp; Skat.</p>
<p><b>10. Udstedelse af forsikringsbevis</b></p> <p>Gruppelivsordninger, hvor hver forsikrede modtager en police/forsikringsbevis.</p>
<p><b>11. Særlige dokumenterede administrative forhold</b></p> <p>Gruppelivsordninger, hvor særlige dokumenterede administrative forhold gør, at antallet af administrationsenheder kan nedsættes/forhøjes.</p> <p>For ordninger, hvor det aftales, at forsikringstager eller andre parter påtager sig yderligere administrative opgaver, der normalt ligger hos ALKA, kan antallet af admblast nedsættes med op til 3 enheder.</p> <p>For ordninger, hvor det aftales, at ALKA skal udføre administrative opgaver, der normalt ikke ligger hos ALKA, kan antallet af admblast forhøjes med indtil 3 enheder.</p>

## Præmieomkostninger

Præmieomkostninger til en gruppelivsordning udgør omkostninger i forbindelse med forvaltningen af de indbetalte præmier.

Præmieomkostningerne er fastsat ved:

- 3,0% (PCT1) af den første million af prmindt
- 2,5% (PCT2) af den anden million af prmindt
- 2,0% (PCT3) af den tredje million af prmindt
- 1,5% (PCT4) af den fjerde million af prmindt
- 1,2%(PCT5) af resten

Omkostningsberegningen vil tilgodese store og simple ordninger, og der er derfor indbygget en sikkerhedsventil til beskyttelse af små ordninger ved at omkostningerne maksimalt kan udgøre PCTTOT af ordningens præmieindtægt (prmindt):

$$\text{PCTTOT} = \begin{cases} 7 \%, & \text{hvis ordningen er uden individuel opkrævning} \\ 15 \%, & \text{hvis ordningen er med individuel opkrævning} \end{cases}$$

### 6.4 Beregning af bonusrente

Bonusrenten beregnes som et simpelt gennemsnit af den effektive rente på en kurv af obligationer med udløb identisk med udløbet af en 3-årig bonusperiode, men den herved beregnede bonusrente reduceres derefter med en forholdsmæssig fordeling af de finansfordelte omkostninger, som er tilknyttet investeringsaktiverne i Alka Liv II.

Kurven af obligationer fastlægges ved en 3-årig bonusperiodes begyndelse.

Renteberegningen foretages hver den sidste hverdag inden den 1. januar og inden den 1. juli i en 3-årig bonusperiode.

Såfremt en obligation bliver afnoteret eller på anden måde ophører med at eksistere, vil obligationen udgå af renteberegningen.

Såfremt en obligation noteres åbenlyst forkert i forhold til markedsrenterne i enten op- eller nedadgående retning, kan den med behørig dokumentation udgå af renteberegningen.

Den forholdsmæssige fordeling af de finansfordelte omkostninger er bonusfondens og præmiereguleringskontienes andel af de samlede finansfordelte omkostninger. Den resterende del af de finansfordelte finansomkostninger er pålagt egenkapitalen.



## **7. PRISFASTSÆTTELSE AF VISSE KRITISKE SYGDOMME**

### **7.1 Indledning**

Den oprindelige tarif for Kritisk Sygdom blev udarbejdet gældende fra 1.1.2000. Kritisk sygdom var dengang et relativt nyt koncept i Danmark, og forsikringsdata til brug for en rimelig præmiefastsættelse var dengang endnu ikke tilgængelige. Indtil det nødvendige erfaringsmateriale var til rådighed, var det derfor nødvendigt at søge andetsteds efter statistisk materiale, der kunne danne grundlag for præmiefastsættelsen.

I udlandet (Sydafrika, England og USA) havde produktet været tilgængeligt i længere tid. Imidlertid ville det statistiske materiale, der kunne indhentes fra andre lande, ikke være direkte anvendeligt i Danmark, eftersom incidensraterne for de forskellige sygdomme og behandlinger kan variere betydeligt fra land til land.

Generelt kan livsstils- og genetiske faktorer have en voldsom indvirkning på incidensraterne for de omfattede kritiske sygdomme. I forbindelse med udarbejdelsen af den oprindelige tarif var det derfor intentionen at udarbejde incidensrater for Danmark baseret på så vidt muligt danske statistikker og forskningsresultater.

Efter igennem en årrække at have opbygget erfaring med produktet, var der gældende fra 1.1.2009 skabt datagrundlag for at justere tariffen, således at den i højere grad afspejlede de faktiske forløb, der var på forsikringsbestanden, end de mere samfundsstatistiske data, som blev anvendt til fastsættelse af den oprindelige tarif. Den nuværende tarif gældende fra 1.1.2009 er udarbejdet på grundlag af de observerede data i Alka Liv II's forsikringsbestand for perioden 2004-2006.

Dækningsomfang og beskrivelser i betingelserne, blev i denne sammenhæng justeret og udvidet, således at betingelsernes krav til behandlingsmetoder og betegnelser blev nutidige og markeds-konforme. Der indførtes endvidere mulighed for, at der på ordningerne kunne vælges specifikke udvidelser, i forhold til standarddækningen. Desuden skiftede produktet navn fra Kritisk sygdom til Visse kritiske sygdomme.

I Afsnit 7.2 gennemgås udarbejdelsen af den nuværende tarif for Visse kritiske sygdomme, som til dels også bygger på den oprindelige tarif beskrevet i Afsnit 7.3.

I Afsnit 7.3 er der studeret teorien bag prisfastsættelsen af den oprindelige tarif for Kritisk sygdom så vel som den praktiske side heraf.

### **7.2 Nuværende tarif gældende fra 1.1.2009**

Tariffen er udarbejdet på grundlag af de observerede data i forsikringsbestanden for perioden 2004-2006.

### **7.3 Den oprindelige tarif gældende fra 1.1.2000**

#### **7.3.1 Indledning**

I dette afsnit udarbejdes alders- og kønsopdelte præmierater for Kritisk sygdom i følgende tilfælde:

1. Kritisk sygdom i forbindelse med dødsfaldssum, hvor dødsfaldsdækningen reduceres med udbetalt sum ved Kritisk Sygdom (Afsnit 7.3.2).
2. Kritisk sygdom i forbindelse med invalidesum, hvor invalidedækningen reduceres med udbetalt sum ved Kritisk Sygdom (Afsnit 7.3.3).
3. Kritisk sygdom i forbindelse med dødsfaldssum og invalidesum (Afsnit 7.3.4).
4. Fritstående kritisk sygdom – med karenperiode (Afsnit 7.3.5).

Kritisk sygdom omfatter følgende: kræft, blodprop i hjertet, bypass-opererede tilfælde af koronar-sklerose, hjerteklapkirurgi, hjerneblødning, dissemineret sklerose, nyresvigt og større organtransplantationer.

I tilfælde 1, 2 og 3 udbetales en sum ved en konstateret kritisk sygdom, mens udbetaling i tilfælde 4 tillige forudsætter overlevelse af karenperioden efter diagnosen. Hvis tilfælde 4 er tegnet i forbindelse med en fritstående dødsfaldssum, kan man uden at revidere præmieraterne vælge at udbetale summen straks ved konstatering af en kritisk sygdom og midlertidigt reducere dødsfaldsdækningen tilsvarende i karenperioden. I alle tilfælde udbetales kun en sum per forsikret ved Kritisk sygdom i forsikringstiden.

I udarbejdelsen af præmieraterne underforstås, at forsikrede ikke inden forsikringstidens begyndelse har fået diagnosticeret eller modtaget behandling for en af de omfattede diagnoser/behandlinger.

### 7.3.2 Kritisk sygdom i forbindelse med dødsfaldssum

Lad  $S^{KS}$  betegne forsikringssummen ved Kritisk sygdom, og lad  $S$  betegne dødsfaldssummen. Sæt  $a = S^{KS}/S$  ( $\leq 1$ ). Vi siger kort, at  $100a\%$  af dødsfaldssummen er *accelereret* (100% modregning i dødsfaldssum).

Det er tilstrækkeligt at behandle tilfældet  $a = 1$  ( $S^{KS} = S$ ) svarende til, at dødsfaldsdækningen bortfalder efter udbetalt Kritisk sygdom. Eller sagt på en anden måde, at forsikringssummen  $S$  udbetales enten ved en kritisk sygdom eller død.

For at udarbejde præmierater i det generelle tilfælde  $a < 1$  kan man nemlig opfatte dækningen som sammensat af to forskellige dækninger: En 100% accelereret dødsfaldssum  $S^{KS}$  og en fritstående dødsfaldssum  $S - S^{KS}$ . Den samlede præmierate kan følgelig bestemmes som summen

$$a\pi_1 + (1-a)\pi_2,$$

hvor  $\pi_1$  betegner præmieraten for den 100% accelererede dødsfaldssum, og  $\pi_2$  betegner præmieraten for den fritstående dødsfaldssum.

For hver alder  $x$  og køn får vi brug for følgende størrelser:

$i(x)$  - 1. gangs incidensraten for kritiske sygdomme i alder  $x$  til  $x+1$  for hele befolkningen,

$q^D(x)$  - Sandsynligheden for at dø af enhver årsag i alder  $x$  til  $x+1$ ,

$k^D(x)$  - Andelen af samtlige dødsfald i alder  $x$  til  $x+1$  for de liv, som allerede har haft en kritisk sygdom.

Med størrelsen  $k^D(x)$  sondres mellem dødsfald blandt personer, der allerede har haft en kritisk sygdom, og personer, der aldrig har haft en kritisk sygdom. Kun dødsfald i sidstnævnte kategori giver ret til udbetaling af en sum.

I Afsnit 8.3.6 uddybes, hvorledes størrelserne  $i(x)$  og  $k^D(x)$  kan bestemmes ud fra tilgængelige danske statistikker og forskningsresultater, og en egentlig estimation gennemføres.

For at bestemme dødssandsynligheden  $q^D(x)$  tages udgangspunkt i den aktuelle bestands dødelighedsgrundlag. Ved at anvende en lavt skønnet skadesprocent  $\alpha^D$  for dødsfaldsdækningen vælges

$$q^D(x) = \alpha^D \pi^D(x),$$

hvor  $\pi^D(x)$  betegner præmieraten ifølge dødelighedsgrundlaget. For gruppeordninger anvendes det danske unisex gruppelevsgrundlag, og for individuel forsikring anvendes G82M respektive G82K for mænd respektive kvinder.

Præmieraten  $\pi(x)$  for den kombinerede Kritisk sygdom og dødsfaldsdækning kan således beregnes som

$$\pi(x) = \pi^D(x) + \pi^{KS}(x),$$

hvor

$$\pi^{KS}(x) = i(x) - k^D(x)q^D(x)$$

er præmieraten for sumudbetalingen ved Kritisk sygdom og besparelsen ved bortfald af dødsfaldsdækningen efter udbetalt sum ved Kritisk sygdom.

Eftersom præmieraten  $\pi^{KS}(x)$  kompenseres i forhold til erfaringsdødeligheden  $q^D(x)$ , vil en undervurdering heraf betyde en større sikkerhedsmargen i præmieraten  $\pi^{KS}(x)$ .

### 7.3.3 Kritisk sygdom i forbindelse med invalidesum

I dette underafsnit kombineres Kritisk sygdom med invalidesum. Præmieraterne kan udledes efter nogenlunde samme opskrift som i forrige afsnit.

Vi behandler kun tilfældet, hvor forsikringssummen ved Kritisk sygdom og invalidesummen er ens, altså hvor udbetaling sker enten ved en kritisk sygdom eller invaliditet. For at udlede præmierater i det generelle tilfælde, hvor en procentdel af invalidesummen accelereres, kan metoden beskrevet i forrige afsnit anvendes.

Når vi i dette afsnit fortsætter med at anvende 1. gangs incidensraterne  $i(x)$  for kritiske sygdomme, antager vi indirekte, at konstatering af en kritisk sygdom altid indtræffer før invalidering. I den udstrækning dette ikke er tilfældet, foranlediger dette blot en ekstra sikkerhedsmargen i præmieraterne.

Foruden 1. gangs incidensraterne  $i(x)$  får vi nu brug for følgende størrelser:

$q^I(x)$  - Sandsynligheden for at blive invalid i alder  $x$  til  $x+1$ .

$k^I(x)$  - Andelen af samtlige invaliditeter i alder  $x$  til  $x+1$  for de liv, som allerede har haft en kritisk sygdom.

Størrelserne  $k^I(x)$  tillægges samme fortolkning som  $k^D(x)$  og estimeres i Afsnit 7.3.6 på basis af danske forhold.

Invalidesandsynligheden  $q^I(x)$  vælges som

$$q^I(x) = \alpha^I \pi^I(x),$$

hvor  $\pi^I(x)$  betegner præmieraten for invalidesum i henhold til den aktuelle bestands invalidegrundlag, og  $\alpha^I$  er den tilsvarende skadesprocent. For gruppeordninger anvendes det danske unisex gruppeinvalidegrundlag, og for individuel forsikring anvendes GA82M respektive GA82K for mænd respektive kvinder.

Præmieraten  $\pi(x)$  for den kombinerede Kritisk Sygdom og invalidedækning kan således beregnes som

$$\pi(x) = \pi^I(x) + \pi^{KS}(x)$$

hvor præmieraten

$$\pi^{KS}(x) = i(x) - k^I(x)q^I(x)$$

omfatter sumudbetalingen ved Kritisk sygdom og besparelsen ved bortfald af invalidedækningen efter udbetalt sum ved Kritisk sygdom.

Overvejelsen i forrige afsnit om betydningen af en undervurdering af skadeserfaringen  $\alpha^I$  gør sig også gældende her.

#### 7.3.4. Kritisk sygdom i forbindelse med dødsfaldssum og invalidesum

Vi sætter nu Kritisk sygdom i forbindelse med både dødsfalds- og invalidedækning. Der tages ikke højde for en eventuel reduktion af Kritisk sygdom og dødsfaldsdækningen efter udbetalt invalidesum.

For at kunne nøjes med et enkelt sæt præmierater antages for simpelhedens skyld, at forsikringssummen ved Kritisk sygdom, dødsfaldssummen og invalidesummen er ens. Andre tilfælde kan behandles efter metoden beskrevet i Afsnit 7.3.2.

Præmieraten  $\pi(x)$  for denne dækning kan således beregnes som

$$\pi(x) = \pi^D(x) + \pi^I(x) + \pi^{KS}(x)$$

med

$$\pi^{KS}(x) = i(x) - k^D(x)q^D(x) - k^I(x)q^I(x).$$

Alle indgående størrelser er som definerede i de foregående afsnit.

#### 7.3.5 Fritstående Kritisk sygdom - med karenperiode

Indtil nu har vi udelukkende studeret situationen, hvor en og samme forsikringssum helt eller delvist udbetales ved Kritisk sygdom/invaliditet, og en eventuel overskydende sum udbetales ved dødsfald. Det er imidlertid også muligt at konstruere en dækning, hvor sumudbetalingen ved Kritisk sygdom ikke direkte forbindes med andre dækningsformer.

Udledningen af præmieraterne for en sådan dækning er væsentlig simplere end for dækninger forbundet med dødsfalds- og/eller invalidedækning, eftersom præmieraterne alene vil være afhængige af 1. gangs incidensraterne for Kritisk sygdom. Det er imidlertid nødvendigt at introducere en mindsteoverlevelsperiode efter konstateringen af en kritisk sygdom (en karenperiode). I modsat fald kan der opstå skadessituationer, hvor en kritisk sygdom akut efterfulgt af dødsfald ikke efterlader andet end en dødsattest som behandlingsgrundlag. I langt de fleste tilfælde er dette ikke nok til at fastslå, om der faktisk var tale om en kritisk sygdom i henhold til den underliggende definition.

En karenperiode på mindst en måned anbefales, men en længere karenperiode, eksempelvis på 2 eller 3 måneder, foretrækkes.

Lad  $i(x)$  være som tidligere defineret, og indfør yderligere størrelserne:

$d$  - Karenperioden (måneder),

$p(x, d)$  - Sandsynligheden for at en person, som har haft en kritisk sygdom i alder  $x$  til  $x+1$ , overlever i  $d$  måneder.

Præmieraten for fritstående Kritisk sygdom kan da nemt beregnes som

$$\pi(x) = i(x)p(x, d)$$

## 7.3.6 Datamateriale og estimation

### 7.3.6.1 Indledning

Formålet med dette afsnit er at estimere de i afsnit 7.3.2 – 7.3.5 introducerede størrelser  $i(x)$ ,  $k^D(x)$ ,  $k^I(x)$  og  $p(x,d)$ .

Som tidligere omtalt findes der endnu ikke brugbare danske forsikringsdata til at kunne estimere disse størrelser, og det er derfor uundgåeligt at ty til andet datamateriale for at kunne gennemføre en pålidelig estimation.

Erfaringer fra udlandet viser, at den relative incidens af de forskellige sygdomme varierer signifikant mellem landene. Det er dog rimeligt at tro på, at sådanne studier generelt giver en god indikation af den relative form af incidensraterne som funktion af alder og køn, men ikke nødvendigvis af det absolutte niveau af sådanne rater. For at bestemme sidstnævnte er det nødvendigt at benytte sig af danske undersøgelser.

Da det er farbart, har vi valgt udelukkende at holde os til danske befolkningsstatistikker og forskningsresultater. I udvælgelsen af materialet har vi lagt vægt på, at de primære definitioner, hvad angår præmieraterne, er kræft, blodprop i hjertet, bypass-opererede tilfælde af koronarsklerose og hjerteklapkirurgi samt hjerneblødning. Således er der i disse tilfælde valgt et meget velfunderet og kontrolleret materiale. I de øvrige tilfælde er der på enkelte punkter slækket lidt på nøjagtigheden.

I Afsnit 7.3.6.2 beskrives de centrale dele af datamaterialet. I Afsnit 7.3.6.2 – 7.3.6.8 gives en teoretisk gennemgang af estimationen. I Afsnit 7.3.7 skitseres hovedtrækkene af den praktiske del af estimationen, som omfatter følgende sygdomme og behandlinger:

- Kræft
- Blodprop i hjertet
- Hjerneblødning
- Bypass-opererede tilfælde af koronarsklerose og hjerteklapkirurgi
- Dissemineret sklerose
- Nyresvigt
- Større organtransplantation

### 7.3.6.2 Datamaterialet

Fra sundhedsstyrelsen er indhentet et dataudtræk fra Landspatientregisteret 1994 og 1995, som indeholder en sammentælling af antal udskrivninger fra somatiske sygehus-afdelinger i Danmark fordelt efter patienternes køn, alder og aktionsdiagnosekode. Alder er grupperet i 5-årige intervaller, og aktionsdiagnosekoden er i henhold til ICD-10 klassifikationen. Der er kun medtaget udskrivninger af heldøgnspatienter. Tilsvarende data for 1995 er publiceret i Sundhedsstyrelsen (1997c) i tre hovedaldersgrupper (0-14 år, 15-64 år og 65 år +). For at få udtrykt antal udskrivninger per patient er alle tallene korrigeret i henhold til oplysninger i Sundhedsstyrelsen (1997c) om antal personer per aktionsdiagnosekode.

Antal nye kræfttilfælde og prævalensen af kræft for perioden 1943 og fremefter i Danmark udgives årligt af Sundhedsstyrelsen, indtil 1996 dog af Kræftens Bekæmpelse. Se fx Sundhedsstyrelsen (1997a). Alle tallene er opdelt efter køn, 5-års aldersintervaller og kræftform i henhold til ICD-7.

For at få udtrykt antal kræfttilfælde per person er antallene efter vejledning i de årlige udgivelser ganget med en faktor 0,9.

Befolkningstal for 1990 til 1994 findes fx i hæfterne Storm (1994a), Storm (1994b), Storm (1995), Storm (1996), Sundhedsstyrelsen (1997a).

Oplysninger om dødsfald i 1994-1995 er hentet fra datasættet, der medfølger Sundhedsstyrelsen (1997b). **Error! Unknown switch argument.**Datasættet indeholder en registrering per dødsfald med angivelse af bl.a. personens alder i hele år, køn og primære dødsårsag i henhold til ICD-10.

Oplysninger om  $\frac{1}{2}$ - og  $\frac{2}{3}$ -invalidetilkendelser stammer fra datasættet underliggende Assurandør-Societetet (1992).

Alle datasættene består således af befolkningsdata, hvilket giver en vis sikkerhedsmargen i tallene.

### 7.3.6.3. Estimationen

Da mesteparten af det anvendte materiale beskriver de enkelte sygdomme og behandlinger hver for sig, bliver estimationen også nødt til at foregå separat. En sådan opdeling giver samtidig en vis fleksibilitet i beregningen af præmieraterne for vilkårlige sammensætninger af kritiske sygdomme.

Da en streng estimation af de enkelte størrelser ikke kan gennemføres på baggrund af det tilgængelige materiale, er det desuden nødvendigt at indføre en række praktiske tilpasninger af forskellig art.

De kritiske sygdomme indekseres ved  $j = 1, \dots, J$ .

### 7.3.6.4 Incidensrater

En incidensrate er løst sagt defineret som forholdet mellem antallet af tilfælde (incidensen) divideret med antal personer under risiko (eksponeringen).

For at estimere 1. gangs incidensraterne for en kritisk sygdom kræves et datasæt eller en tilsvarende undersøgelse, hvor den samme population er observeret over en passende årrække. Dette har kun været muligt i enkelte tilfælde. I de øvrige tilfælde er incidens-raterne bestemt på basis af en kortere observationsperiode.

Lad altså  $i_j(x)$  betegne (1. gangs) incidensraten for den  $j$ 'te kritiske sygdom i alder  $x$  til  $x+1$ . 1. gangs incidensraten for Kritisk sygdom i alder  $x$  til  $x+1$  bestemmes således som

$$i(x) = \sum_{j=1}^J i_j(x).$$

Herved overvurderes den samlede incidensrate en anelse, idet en person, der får flere forskellige kritiske sygdomme, medregnes en gang for hver af de kritiske sygdomme, vedkommende har haft. Det ligger i sagens natur, at fx blodprop i hjertet og hjerteklapkirurgi hyppigt optræder samtidig i en livstid.

### 7.3.6.5 Andele af dødsfald efter kritiske sygdomme

Ligesom det var tilfældet med 1. gangs incidensraterne, vil en estimation af andelen af dødsfald for de liv, som har haft en kritisk sygdom, kræve, at der findes et datasæt eller en undersøgelse, hvor den samme population er observeret over en længere årrække. Et sådant datasæt er kun fremskaffet for kræft (se Afsnit 7.4.9). I de øvrige tilfælde anvendes følgende tilpasning, der kun kræver data fra en kortere observationsperiode.

Antag, at personer, som har haft den  $j$ 'te kritiske sygdom, også dør af samme årsag eller af en anden kritisk sygdom. Derefter defineres andelen af dødsfald i stedet som

$k_j^D(x)$  - Andelen af dødsfald i alder  $x$  til  $x+1$ , der skyldes den  $j$ 'te kritiske sygdom,

og den samlede andel beregnes som summen

$$k^D(x) = \sum_{j=1}^J k_j^D(x)$$

Den oplagte ulempe ved denne metode er, at man ser bort fra et antal dødsårsager som ulykker og åndedrætsproblemer, der sagtens kan ramme personer, der har haft en kritisk sygdom. Effekten er en undervurdering, som til alt held medfører en sikkerhedsmargin i præmieraterne, jævnfør formlerne i Afsnit 7.3.1 – 7.3.3.

### 7.3.6.6 Andele af invaliditeter efter en kritisk sygdom

Metoden beskrevet i forrige afsnit om andelen af dødsfald efter en kritisk sygdom anvendes også her.

Definer således

$k_j^I(x)$  - Andelen af  $\frac{1}{2}$ - og  $\frac{2}{3}$ -invaliditilkendelser i alder  $x$  til  $x+1$ , der skyldes den  $j$ 'te kritiske sygdom, og den samlede andel som summen

$$k^I(x) = \sum_{j=1}^J k_j^I(x)$$

### 7.3.6.7 Overlevelsessandsynligheder efter en kritisk sygdom

Lad  $p_j(x, d)$  betegne sandsynligheden for, at en person, som har haft den  $j$ 'te kritiske sygdom i alder  $x$  til  $x+1$ , overlever i  $d$  måneder. Antag, at

$$p_j(x, d) = \exp\left(-\int_0^d \sigma_j(x, t) dt\right),$$

altså at overlevelsen efter den  $j$ 'te kritiske sygdom beskrives ved dødsintensiteten  $\sigma_j(x, t)$ . Antag videre, at dødsintensiteten kan skrives på Gompertz-Makeham form som

$$\sigma_j(x, t) = \alpha + \beta c^{x+t},$$

hvor  $x$  er alderen ved konstateringen af den  $j$ 'te kritiske sygdom, og  $t$  er forløbet tid efter konstateringen. Tilfældet  $x = 0$  svarer til, at overlevelsen kun afhænger af, hvor lang tid siden den pågældende kritiske sygdom blev konstateret.

Den samlede sandsynlighed for at overleve i  $d$  måneder efter en kritisk sygdom fås da ved at vægte de individuelle overlevelsessandsynligheder med de individuelle incidensrater på følgende vis:

$$p(x, d) = \frac{\sum_{j=1}^J i_j(x) p_j(x, d)}{i(x)}.$$

### 7.3.6.8 Udglatning

Størrelserne  $i(x)$ ,  $k^D(x)$ ,  $k^I(x)$  er først bestemt for 5-årige aldersintervaller. Dernæst er der ved vægtet lineært glidende gennemsnit udledt tilsvarende størrelser for hele alderstrin. Til sidst er der udført en udglatning ved Whittaker-Hendersons metode. Størrelserne  $\sigma_j(x, t)$  er tilnærmet den parametriske Gompertz-Makeham form ved standardmetoder.

### **7.3.7 Kommentarer til de enkelte sygdomme og behandlinger**

#### **7.3.7.1 Kræft**

Incidensraterne er estimeret på basis af data vedrørende antal nye kræfttilfælde i 1992-1994 for diagnosegrupperne 140-190, 192-205. Tallene er fundet i Storm (1995), Storm (1996) og Sundhedsstyrelsen (1997a).

Andelene af dødsfald efter kræft er beregnet ud fra den alders-, køns- og diagnoseopdelte prævalens for 1990-94 i Storm (1994a), Storm (1994b), Storm (1995), Storm (1996) og Sundhedsstyrelsen (1997a).

Overlevelsessandsynlighederne er beregnet for mænd og kvinder ud fra oplysningerne i Carstensen (1993) for perioden 1983-87 og de fremherskende diagnosegrupper. Der er set bort fra alderen på konstateringstidspunktet.

#### **7.3.7.2 Blodprop i hjertet**

Incidensraterne er estimeret med udgangspunkt i antal udskrivninger per patient i 1994-95 for diagnosegrupperne I21-I22. Det skønnes, at ca. 1/3 af alle dødsfald forårsaget af blodprop i hjertet sker før eller under indlæggelse, hvorfor 1/3 af antallet af disse dødsfald er inkluderet i incidensraterne.

Overlevelsessandsynlighederne er fastlagt ud fra oplysninger i Jensen (1997) for perioden 1979-81. Der er set bort fra alderen på konstateringstidspunktet, ligesom der heller ikke er taget hensyn til køn.

#### **7.3.7.3 Hjerneblødning**

Incidensraterne er estimeret med udgangspunkt i antal udskrivninger per patient i 1994-95 for diagnosegrupperne I60-I64.

Overlevelsessandsynlighederne er fastlagt ud fra oplysninger i Jørgensen (1996) for perioden 1989-93. Der er set bort fra alderen på konstateringstidspunktet, ligesom der heller ikke er taget hensyn til køn.

#### **7.3.7.4 Bypass-opererede tilfælde af koronarsklerose og hjerteklapkirurgi**

Incidensraterne er estimeret på basis af antal udførte bypass-, ballon- og hjerteklap-operationer i 1994, jævnfør Sundhedsstyrelsen (1998). Disse tal er herefter justeret i henhold til Olsen (1997) og Thayssen (s.a.) ud fra hvor stor en del af samtlige bypass- og ballonoperationer, der i 1994 er udført på patienter, der tidligere har haft blodprop i hjertet eller fået udført en hjerteoperation. Tallene er fordelt på alder 20-69 og køn efter samme form som incidensraterne for blodprop i hjertet (se Afsnit 7.3.9).

Ud fra tidligere udgaver analoge med Sundhedsstyrelsen (1997c) og (1998) er det vurderet, at det er rimeligt at antage, at det totale antal blodpropper i hjertet, bypass-, ballon- og hjerteklapoperationer er omtrentlig konstant. Antagelsen betyder, at en stigning på operationssiden medfører et samtidigt fald i antal blodpropper i hjertet og omvendt. I årene 1995-97 er der ifølge Sundhedsstyrelsen (1998) sket en markant stigning i antallet af hjerteoperationer, især af ballonoperationer, som med denne antagelse automatisk reflekteres i de samlede incidensrater for blodprop i hjertet og hjerteoperationer.

Da det ikke har været muligt at verificere ovenstående antagelse, er der set i lyset af den markante stigning i operationsantallet for en sikkerheds skyld indført et tillæg til incidensraterne på 125%. Således bliver incidensraterne 10% af de tilsvarende incidensrater for blodprop i hjertet.

Der er anvendt samme overlevelsessandsynligheder som for blodprop i hjertet på trods af, at overlevelsen efter operation må formodes at være bedre.



### **7.3.7.5 Dissemineret sklerose**

Incidensraterne er estimeret med udgangspunkt i antal udskrivninger per patient i 1994-95 for diagnosegruppen G35.9. Tallene er justeret i forhold til det forventede antal tilfælde af dissemineret sklerose i henhold til resultaterne i Henriksen (s.a.) for perioden 1970-89.

Det vurderes, at en person, der har fået konstateret dissemineret sklerose efter overlevelse i 1 år vil få risikobedømmelsen D3 ved tegning af livsforsikring.

Overlevelsessandsynligheden er derfor som et kvalificeret gæt bestemt ud fra D3 i G82M og G82K.

### **7.3.7.6 Nyresvigt**

Incidensraterne er estimeret med udgangspunkt i antal udskrivninger per patient i 1994-95 for diagnosegrupperne N17-N19. Tallene er justeret i forhold til antallet af udførte nyretransplantationer i samme periode ifølge Vestergaard (1998).

Overlevelsessandsynlighederne er bestemt ud fra D4 i G82M og G82K med samme overvejelse som for dissemineret sklerose (se Afsnit 7.3.7.5).

### **7.3.7.7 Større organtransplantation**

Da det drejer sig om et forholdsvis beskedent antal transplantationer om året (langt mindre end 200 ifølge Sundhedsstyrelsen (1998)), hvilket vil betyde en forhøjelse af raterne på under 1%, er der set bort fra organtransplantationer.

### **7.3.8 Dødsfald efter en kritisk sygdom**

Der er set bort fra bypass-opererede tilfælde af koronarsklerose, hjerteklapkirurgi og større organtransplantation. For blodprop i hjertet, hjerneblødning, dissemineret sklerose og nyresvigt er andelen beregnet ud fra antallet af dødsfald i 1994-95 forårsaget af disse sygdomme. For kræft er andelen beregnet efter metoden beskrevet i Afsnit 7.3.7.1.

Der er kun anvendt 80% af de estimerede andele, da det skønnes, at dødsfald, der sker blandt personer i arbejde, sjældnere skyldes kritisk sygdom, end blandt personer udenfor arbejdsstyrken. Heri ligger en yderligere sikkerhedsmargin.

### **7.3.9 Invalidetilkendelser efter en kritisk sygdom**

Der er kun taget hensyn til sygdommene kræft, blodprop i hjertet og hjerneblødning som de vigtigste. Andelen er beregnet ud fra antallet af  $\frac{1}{2}$ - og  $\frac{2}{3}$ -invalidetilkendelser som følge af svulster (inkl. godartede), karsygdomme i hjernen (hjerneblødning) samt andre sygdomme i kredsløbsorganer (som blandt andet omfatter blodprop i hjertet).

### **7.3.10 Kritiske sygdom i frivillige gruppeordninger mod helbredsoplysninger**

#### **7.3.10.1 Helbredsoplysninger**

Det forventes, at de yderligere krav til helbredsoplysninger ved tegning af frivillig gruppeordning kompenserer for den øgede risiko for anti-selektion som følge af frivilligt valg af dækning.

For livsforsikring i Danmark er følgende forhold gældende: skadesprocent på gruppeliv (funktionærer) estimeres til omkring 43% og skadesprocent på individuel livsforsikring (typisk pensionsordninger for funktionærer) estimeres til hhv. omkring 50% for mænd og 40% for kvinder i arbejde. Analyser viser, at forskellen mellem obligatorisk gruppeliv (primært uden helbredsoplysninger) og individuel livsforsikring (primært med individuelle helbredsoplysninger) forsigtigt kan estimeres til omkring 0%.

Internationale erfaringer viser, at skadesprocenten på Kritisk sygdom med fuldstændige individuelle helbredsoplysninger er 10% bedre end skadesprocenten uden tilsvarende oplysninger.

### 7.3.10.2 Tarif

Den eksisterende tarif for kritisk sygdom som gruppeforsikring betegnes  $q$ ; ud fra  $q$  forventes en skadesprocent på omkring 90%. Følgende regler angående rygning er besluttet:

en ikke-ryger og en ryger, der ryger til og med 20 cigaretter eller tilsvarende i en anden form for tobak, tilbydes forsikring til samme præmie.

en ryger, der ryger mere end 20 cigaretter eller tilsvarende i en anden form for tobak, tilbydes forsikring mod forhøjet præmie.

Statistikker fra Tobakskaderådet viser, at ca. 2/3 af den danske befolkning er ikke-rygere, og at ca. 44% af den danske befolkning aldrig har røget. Andelen af rygere er faldende, mens der derimod er et konstant eller svagt stigende antal storrygere (flere end 15 cigaretter om dagen).

Der tages 50% ekstrapræmie for rygere i gruppe 1 ovenfor, og 100% ekstrapræmie for rygere i gruppe 2 ovenfor. Beregninger viser, at ekstrapræmien for gruppe 1 skal være mellem 10% og 25%. Der kan regnes med en stor andel rygere i gruppe 1, så der sigtes snarere efter et tillæg på 25% end efter et tillæg på 10%. Dog vil gruppe 1 stadig indeholde en del ikke-rygere. Tariffen er en fælles tarif for en portefølje med ukendt ryger-status, og som følge deraf indrømmes en rabat på 10%.

Den endelig tarif for gruppe 1 besluttet derefter at være

$$(100\% - 10\%) * (100\% + 25\%) * q$$

svarende til 112,5% af  $q$ ; dvs. et tillæg på 12,5%.

For gruppe 2 er tariffen 200% af  $q$ , dvs. et tillæg på 100%.

Det forventes, at denne tarif for kritisk sygdom mod helbredsoplysninger resulterer i en skadesprocent, der er mindst lige så god som skadesprocenten for kritisk sygdom på gruppebasis.

### 7.3.11 Den samlet tarif

Den samlet oprindelige tarif er angivet i bilag 8.

### 7.3.12 Litteraturfortegnelse

Carstensen, B.; Storm, H.H.; Schou, G.: *Survival of Danish cancer patients 1943-87. I: APMIS*, vol. 101, suppl. 33, 1993.

Henriksen, N. K.: Incidence estimates corrected for delay of ascertainment based on the Danish multiple sclerosis register 1970-1989. S.a. (ikke publiceret).

Assurandør-Societetet mfl.: *Invaliditet og erhverv*. Assurandør-Societetet, 1992.

Jensen, S.G.; Launbjerg, J.; Mortensen, L.S.; Hansen, J.F.: *Prognosen efter AMI - er der en kønsforskel? I: Ugeskrift for læger*, nr. 159/25, 1997.

Jørgensen, H.S.; Nakayama, H.; Raaschou, H.O.; Larsen, K.J.; Hübbe, P.; Olsen, T.S. *Apopleksi-afsnit - reducerer dødelighed; plejehjemsbehov; liggetid og sparer penge. I: Ugeskrift for læger*, nr. 158/35, 1996.

Olsen, P.S.; Thiis, J.J.; Stentoft, P.; Dimo, B.; Jensen, K.M.S.; Arendrup, H.C.; Petterson, G.: *Koronar bypass-kirurgi på Rigshospitalet 1993-95. I: Ugeskrift for læger*, nr. 159/6, 1997.

Storm, H.H. (1994a); Manders, T.; Friis, S.; Brandt, B. *Cancer Incidence in Denmark 1990*. Kræftens bekæmpelse, 1994.

Storm, H.H. (1994b); Manders, T.; Lecker, S.: *Cancer Incidence in Denmark 1991*. Kræftens bekæmpelse, 1994.

Storm, H.H.; Pihl, J.; Michelsen, E.: *Cancer Incidence in Denmark 1992*. Kræftens bekæmpelse, 1995.

Storm, H.H.; Pihl, J.; Michelsen, E.; Nielsen, A.L.: *Cancer Incidence in Denmark 1993*. Kræftens bekæmpelse, 1996.

Sundhedsstyrelsen (1997a): *Cancer Incidence in Denmark 1994*. Sundhedsstyrelsen, 1997. (Sundhedsstatistikken 1997:7).

Sundhedsstyrelsen (1997b): *Dødsårsagerne 1994 og 1995*. Sundhedsstyrelsen, 1997. (Sundhedsstatistikken 1997:3).

Sundhedsstyrelsen (1997c): *Sygdomsmønstret for indlagte og ambulante patienter 1995*. Sundhedsstyrelsen, 1997. (Sundhedsstatistikken 1997:5).

Sundhedsstyrelsen: Forundersøgelse og hjertekirurgi: Opgørelse af aktivitet og venteliste pr. 28/2 1998. 1998 (ikke publiceret).

Thayssen, P.: *Dansk PTCA register*. Dansk Cardiologisk Selskab, s.a.

Vestergaard, P.; Løkkegaard, H.: Prognose for antallet af dialyse- og transplantationspatienter i Danmark. I: Ugeskrift for læger, nr. 160/31, 1998.

## 8. PRISFASTSÆTTELSE AF ORDNINGSBASEREDE TILVALG

### 8.1 Prisfastsættelse af børnedækning/visse kritiske sygdomme (OT-1)

Dækningen udbetales i tilfælde af, at et barn til forsikrede i forsikringstiden får en af de omfattede sygdomme. Barnet skal ikke være fyldt 18 år.

Tarif præmie for alder  $x$  er

$$t(x) = i \cdot b(x) \cdot a,$$

hvor  $i$  er incidensen,  $b(x)$  er børneintensiteten for en  $x$ -årig og  $a$  er et sikkerhedstillæg.

Incidensen er den gennemsnitlige forekomst af de omfattede sygdomme blandt børn, der ikke er fyldt 18 år. Incidensen afhænger ikke af alder. Incidensen er angivet i tabel 1.

Børneintensiteten  $b(x)$  er det gennemsnitlige antal børn, der ikke er fyldt 18 år, for en forsikret, der er fyldt  $x$  år. Intensiteten er på formen

$$\begin{aligned}
b(x) &= 0,75 & 18 \leq x \leq 30 \\
b(x) &= 0,75 + 0,15(x - 30) & 31 \leq x \leq 35 \\
b(x) &= 1,65 & 36 \leq x \leq 44 \\
b(x) &= 1,45 - 0,11(x - 45) + 0,00175(x - 45)^2 & 45 \leq x \leq 62 \\
b(x) &= 0,02(67 - x) & 63 \leq x \leq 64
\end{aligned}$$

Sikkerhedstillægget  $a$  svarer til et risikotillæg på 10%

$$a = \frac{1}{0,9}.$$

Incidensen er angivet i tabel 1, børneintensiteten er angivet i tabel 2 og tariffen er angivet i Afsnit 5.7.

Tabel 1. / Incidenser pr. 1.000 børn

Sygdom	1.000 × i
Meningitis	0,069
Ondartet kræft	0,171
HIV	0,000
AIDS	0,094
Nyresvigt	0,021
Blindhed	0,000
Døvhed	0,000
Samlet incidens	0,355

Tabel 2. / Børneintensiteter

Alder	b (x)	Alder	b (x)
18-30	0,75	48	1,14
31	0,90	49	1,04
32	1,05	50	0,94
33	1,20	51	0,85
34	1,35	52	0,77
35	1,50	53	0,68
36	1,65	54	0,60
37	1,65	55	0,52
38	1,65	56	0,45
39	1,65	57	0,38
40	1,65	58	0,32
41	1,65	59	0,25
42	1,65	60	0,19
43	1,65	61	0,14
44	1,65	62	0,09
45	1,45	63	0,08
46	1,34	64	0,06
47	1,24		

### 8.1.1 Estimation af incidenser til børneforsikring

I det følgende beskrives, hvorledes incidenserne, der benyttes i tariffen for børnedækningen, er estimeret.

Incidensen er den gennemsnitlige forekomst af de omfattede sygdomme blandt børn, der ikke er fyldt 18 år.

De indsamlede data understøtter ikke en detaljeret analyse af sammenhængen mellem køn, alder og incidens. Vi antager, at incidensen er uafhængig af alder og køn. Da tariffen anvendes til beregninger på grupper, er denne antagelse ikke unødvendig restriktiv.

Incidensen for den enkelte sygdom estimeres ved

$$i = \frac{\text{antal tilfælde}}{\text{eksponering}}.$$

Antal tilfælde er antal konstaterede tilfælde af den pågældende sygdom blandt børn under 18 år. Nedenfor er det angivet, hvor oplysninger om antal konstaterede tilfælde af den pågældende sygdom kommer fra.

Eksponeringen er angivet i person-år. Eksponeringen svarer til perioden, hvor antallet af konstaterede sygdomme er observeret. Eksponeringen bygger på befolkningsstatistikker fra Danmarks Statistik.

Den samlede incidens for alle de omfattede sygdomme er summen af incidenserne for de enkelte sygdomme.

I estimationen af incidenserne er der ikke taget hensyn til følgende punkter.

Barnet er først omfattet af dækningen efter, at barnet er fyldt 6 md.

Diagnosen skal være stillet efter, at forsikringen er tegnet.

Børnedækningen ophører efter, at dækningen er udløst første gang.

Det bevirker at et større antal konstaterede sygdomme, end der rent faktisk ville have været dækning for, indgår i estimationen af incidensen. Det medfører at incidenserne overvurderes, dvs. fejlen påvirker estimationen til den sikre side.

Oplysninger om antal sygdomme er indsamlet fra forskellige statistikker. De er nærmere angivet nedenfor.

### **Meningitis**

Oplysninger fra DRG. DRG (Diagnose Relaterede Grupper) indeholder oplysninger om antal behandlinger og aldersfordeling for de behandlede patienter. Data er oprindeligt lavet for at analysere sygehusenes produktivitet. Tallene er fra 1994-1996.

### **Ondartet kræft**

Oplysninger fra Cancer Registeret. Cancer registeret registrerer alle cancertilfælde i Danmark. Indeholder oplysninger om diagnoser, antal og alder. Tallene er fra 1996.

### **HIV**

I de sidste 13 år er et barn blevet smittet med HIV som følge af blodtransfusion. Denne risiko vurderes at være ubetydelig.

### **AIDS**

Oplysninger fra DRG. Tallene er fra 1994-1996.

### **Nyresvigt**

Oplysninger fra DRG. Tallene er fra 1994-1996.

### **Blindhed**

Betingelserne for blindhed er meget restriktive. Derfor antages risikoen for at udløse denne dækning at være ubetydelig i forhold til de øvrige diagnoser.

### **Døvhed**

Betingelserne for døvhed er meget restriktive. Derfor antages risikoen for at udløse denne dækning at være ubetydelig i forhold til de øvrige diagnoser.

## 9. PRINCIPPER FOR GENFORSIKRING

Til sikring af Alka Liv II's kapitalgrundlag skal der ved genforsikring overholdes følgende principper:

Genforsikringsdækning etableres med henblik på at reducere udsvingene i de enkelte regnskabsårs risikoresultater, og dermed beskytte selskabets kapitalgrundlag.

Direktionen og den ansvarshavende aktuar fastsætter det højeste risikobeløb, som selskabet ønsker at holde for egen regning pr. forsikring og dette fastsættes i overensstemmelse med selskabets samlede risikosum, basiskapital og solvenskrav.

Ved indgåelse af det samlede program ønsker Alka Liv II at opnå en tilfredsstillende spredning på antallet af reassurandører. Programmet ønskes derfor spredt på minimum 3 selskaber. Spredningskravet er ikke gældende ved køb af intern reinsurance i koncernen.

Såfremt selskaber som bliver downgraded til et niveau dårligere end A-, udgør en dækning på mere end 10 mio. skal bestyrelsen have en orientering på førstkommende bestyrelsesmøde.

Til sikring af Alka Liv II's kapitalgrundlag, etableres der følgende genforsikringskontrakter:

- Katastrofe dækning følger Tryg koncernens program og udgør et loft på 1,8 mia. kr.
- Selvbehold udgør 10 mio. kr. Selvbeholdet begrænses til 10 mio. kr. ved indgåelse af intern reinsurance med moderselskabet Tryg som dækker fra 10 mio. kr. til 100 mio. kr.

## 10. Bilag

## Bilag 1: Begæring om indtræden i gruppelivsforsikring

### Helbredserklæring Begæring om indtræden i gruppelivsforsikring (Se bageliden vedrørende kundeoplysninger om helbredsoplysninger og samtykke)



Gruppelivsordning nr. \_\_\_\_\_

Stilling		CPR-nr.	
Fødselsnavn (Fornavn - efternavn)			
Adresse			
Postnr.		By	
Har du indenfor de sidste 3 år lidt af nogen alvorlig sygdom? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		Hvilken? Hvornår? Hvor længe?	
Har du indenfor de sidste 3 år været undersøgt/behandlet af læge, kiropraktor, fysioterapeut eller anden behandler, fået foretaget laboratorieundersøgelse eller været indlagt/undersøgt på sygehus, ambulatorium e.lign.? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		Hvor? For hvad? Hvornår? Hvor længe?	
Har du nogensinde været syg eller sygemeldt i længere tid end 1 måned? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		Hvilken lidelse? Hvornår? Hvor længe?	
Er du for tiden fuldstændig rask og arbejdsdygtig? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		Anfør i benægtende fald sygdommen	
Anfør din højde og vægt.		Højde	Vægt
Hvem er din læge?		Lægens navn og adresse oplyses	

Ovennævnte ønsker herved optagelse i gruppelivsforsikringen på de betingelser, der er aftalt mellem

Forsikrings-Aktieselskabet Alka Liv II og \_\_\_\_\_  
(Navn på forening, virksomhed eller lign)

#### Berigtigelse af oplysninger og samtykke

Jeg bekræfter, at de oplysninger, jeg har afgivet om mit helbred, er i overensstemmelse med sandheden og inlet herom er fortiet. Er oplysningerne ikke korrekte, er jeg bekendt med, at jeg kan miste hele eller dele af erstatningen. Jeg tillader, at Alka koncernen (efterfølgende kaldet Alka) anvender de afgivne oplysninger om kundeforholdet til rådgivning, service og tilbud.

Jeg giver hermed mit samtykke til, at Alka må indhente alle relevante oplysninger. Det kan være sygdomsoplysninger, oplysninger om mine helbredsforhold, herunder kontakt til sundhedsvæsenet, oplysninger om sociale forhold m.v. Oplysninger må indhentes fra praktiserende læger, sygehuse og andre relevante dele af sundhedsvæsenet, hos offentlige myndigheder, herunder kommune, Arbejdsskadesstyrelsen og politi samt hos andre forsikringselskaber og pensionskasser. De indhentede oplysninger kan videregives til andre forsikringselskaber, pensionskasser, Arbejdsskadesstyrelsen samt andre autoriserede sundhedspersoner, der involveres i min sag. Samtykket omfatter alene oplysninger forud for det tidspunkt, hvor Alka har accepteret den ønskede forsikring/ændring i forsikring.

Kopit af dette samtykke gives til den læge, kommune m.fl., der anmodes om at give oplysninger til Alka.

Dato

Underskrift

Udfyldes af Alka

Indtrædt / 20

Udfyldes af Alka

Udtrædt / 20

0725:3

Alka Forsikring

Engelholm Allé 1, Høje Taastrup, DK-2630 Taastrup  
Telefon 70 12 14 16, Telefax 43 56 58 57  
alca@alca.dk, www.alca.dk, Giro 2 02 43 30

Forsikrings-Aktieselskabet Alka, CVR-nr. 31 45 23 17  
Forsikrings-Aktieselskabet Alka Liv II, CVR-nr. 16 60 31 04

## Kundevejledning om helbredsoplysninger og samtykke

### Derfor skal du give dit samtykke

Når du vil tegne forsikring, ulykkes-, livs- eller kritisk sygdomsforsikring eller foretage ændringer i din forsikringsaftale i forsikringstiden, har Alka behov for oplysninger, som kan være af betydning for vurderingen af den forsikringsmæssige risiko.

Afgiver du urigtige oplysninger eller undlader du at afgive relevante oplysninger, kan det medføre, at du ikke vil kunne få forsikringssummen eller kun en del heraf udbetalt, den dag du får behov for at rejse krav om udbetaling fra Alka. Det følger af forsikringsaftalen oven.

Du kan få vejledning om afgivelse af helbredsoplysninger hos Alkas medarbejdere. Men ansvaret for at oplysningerne er rigtige, er dit og dit alene.

Når du udfylder helbredserklæringen, er det meget vigtigt, at du:

- besvarer alle spørgsmål
- giver oplysning om nuværende / tidligere sygdomme og ulykkestilfælde
- giver oplysning om varigt eller midlertidigt forbrug af medicin
- giver oplysning om alle undersøgelser og behandlinger hos læger, hospitaler, kiropraktorer, fysioterapeuter eller lignende.

Du skal bl.a. være opmærksom på psykiske lidelser.

For din egen skyld skal du oplyse alt det, du kan komme i tanke om, også selv om du tror det ikke har betydning for din forsikring.

Hvis du er i tvivl, om du har det hele med, kan du bede din læge om at få supplerende oplysninger fra din journal.

### Din læge m.fl. kan videregive helbredsoplysninger m.v.

Din læge kan med dit samtykke videregive oplysninger om dine helbredsforhold, oplysninger om øvrige private forhold og andre fortrolige oplysninger.

Det følger af sundhedsloven. Offentlige myndigheder og forsikringsselskaber m.fl. kan ligeledes med dit samtykke videregive oplysninger om dig, dog i henhold til anden lovgivning.

### Du kan altid trække samtykket tilbage

Dit samtykke gælder i et år efter, at du har givet det.

En kopi af dette samtykke bliver givet til alle, som Alka ønsker at få oplysninger fra. Hvis du fortryder dit samtykke, kan du altid trække det tilbage.

### Du får besked hver gang Alka indhenter oplysninger

Hver gang Alka indhenter konkrete oplysninger, får du besked om, hvorfor oplysningerne ønskes indhentet, hvilke oplysninger der indhentes, præcis for hvilken periode og hos hvem, Alka ønsker at hente oplysningerne.

### Hvad sker der med dine helbredsoplysninger?

Når du har besvaret helbredserklæringen, skal du sende den til Alka.

Hvis du ikke fejler eller har fejlet noget, bliver din personforsikring tegnet uden videre.

Fejler du eller har du fejlet noget, eller er der andre forhold i de afgivne oplysninger, tager Alkas lægekonsultor stilling til din forsikringsbegæring. Vi vil i visse situationer bede dig eller din læge om flere oplysninger

Resultatet kan blive, at du enten får tilbudt forsikringen på normale vilkår, eller på skærpede vilkår, eller at Alka meddeler, at der ikke er mulighed for at tilbyde dig forsikringen.

Alka træffer sine afgørelser på et lægefagligt og statistisk grundlag.

Når du underskriver begæringen om personforsikring, giver du samtidig Alka ret til at modtage oplysninger fra de offentlige myndigheder, læger og andre forsikringsselskaber, der har oplysninger om din helbredstilstand.



## **Bilag 2: Begæring om indtræden i Kundegruppeliv**

### **Bilag 3: Begæring om indtræden i enkeltstående Visse Kritiske sygdomme (HK)**

## Bilag 4: Arbejdsdygtighedserklæring

### Arbejdsdygtigheds-erklæring

fra

"Forsikringstager"

Gruppelivsforsikring nr. xxx

*"Forsikringstager"* erklærer, at samtlige gruppemedlemmer under ovennævnte gruppelivsftale ved indtrædelsen den "*dato*" var fuldt arbejdsdygtige.

De gruppemedlemmer, der pr. denne dato ikke var fuldt arbejdsdygtige, omfattes først af gruppelevsforsikringen, når de igen er fuldt arbejdsdygtige.

Tilmelding af gruppemedlemmer efter "*dato*" sker alene, hvis de er fuldt arbejdsdygtige.

København, den

---

*"Forsikringstager"*

**Bilag 5: Den samlede oprindelig tarif - funktionærer**

Alder	Obligatorisk/formodet samtykke					
	3 mdr. karens		1 mdr. karens		ingen karens	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder
< 31	0,86	0,93	0,96	1,02	1,09	1,13
31	0,92	1,03	1,03	1,13	1,17	1,25
32	0,99	1,14	1,11	1,25	1,26	1,39
33	1,07	1,27	1,20	1,39	1,37	1,55
34	1,17	1,41	1,31	1,54	1,50	1,72
35	1,29	1,56	1,44	1,71	1,66	1,90
36	1,44	1,72	1,60	1,89	1,85	2,11
37	1,62	1,90	1,80	2,09	2,09	2,32
38	1,85	2,09	2,04	2,30	2,38	2,55
39	2,11	2,30	2,34	2,53	2,73	2,80
40	2,42	2,54	2,67	2,78	3,13	3,09
41	2,76	2,80	3,04	3,08	3,57	3,41
42	3,13	3,11	3,45	3,42	4,06	3,79
43	3,52	3,46	3,88	3,81	4,58	4,21
44	3,95	3,84	4,35	4,22	5,13	4,67
45	4,39	4,24	4,83	4,66	5,70	5,15
46	4,86	4,62	5,35	5,08	6,32	5,62
47	5,37	5,00	5,92	5,49	6,99	6,08
48	5,95	5,36	6,55	5,89	7,74	6,52
49	6,59	5,72	7,26	6,29	8,58	6,96
50	7,31	6,10	8,05	6,70	9,52	7,43
51	8,12	6,51	8,93	7,15	10,56	7,93
52	9,00	6,97	9,91	7,65	11,72	8,50
53	9,98	7,48	10,98	8,21	13,00	9,13
54	11,06	8,05	12,17	8,84	14,41	9,84
55	12,25	8,69	13,49	9,54	15,96	10,62
56	13,56	9,40	14,93	10,31	17,66	11,51
57	14,99	10,18	16,51	11,17	19,52	12,48
58	16,53	11,05	18,23	12,11	21,54	13,55
59	18,19	11,97	20,07	13,12	23,70	14,71
60	19,95	12,94	22,02	14,18	25,98	15,92
61	21,79	13,95	24,07	15,27	28,37	17,17
62	23,70	14,97	26,18	16,38	30,84	18,45
63	25,66	15,98	28,36	17,50	33,38	19,72
64	27,67	17,01	30,59	18,61	35,98	21,01
65	29,74	18,04	32,89	19,74	38,67	22,32
66	31,88	19,10	35,26	20,90	41,44	23,66