

**(Uppskot til)\***

**Kunngerð**

**um**

**gjaldføri (solvens) og rakstrarætlanir hjá tryggingarfelögum**

**(Bekendtgørelse om solvens og driftsplaner for forsikringsselskaber)**

Við heimild í § 12, stk. 1, § 93, § 151, stk. 2, og § 215, stk. 4, í lögtingslóg nr. 55 frá 9. juni 2008 um tryggingarvirksemi, sum seinast broytt við lögtingslóg nr. 53 frá 12. mai 2015 verður ásett:

*Anvendelsesområde*

§ 1. Denne bekendtgørelse finder anvendelse på

- 1) forsikringsselskaber og
- 2) forsikringsholdingvirksomheder.

Stk. 2. Ved forsikringsselskaber forstås i denne bekendtgørelse:

- 1) Skadesforsikringsselskaber (aktieselskaber og gensidige selskaber) med vedtægtsmæssigt hjemsted på Færøerne.
- 2) Genforsikringsselskaber med vedtægtsmæssigt hjemsted på Færøerne.
- 3) Captive genforsikringsselskaber med vedtægtsmæssigt hjemsted på Færøerne.
- 4) Livsforsikringsselskaber (aktieselskaber og gensidige selskaber) med vedtægtsmæssigt hjemsted på Færøerne.
- 5) Tværgående pensionskasser med vedtægtsmæssigt hjemsted på Færøerne.
- 6) Firmapensionskasser med vedtægtsmæssigt hjemsted på Færøerne.
- 7) Filialer af udenlandske skadesforsikringsselskaber, der er meddelt tilladelse i et land uden for Den Europæiske Union, som Fællesskabet ikke har indgået aftale med på det finansielle område.
- 8) Filialer af udenlandske livsforsikringsselskaber, der er meddelt tilladelse i et land uden for Den Europæiske Union, som Fællesskabet ikke har indgået aftale med på det finansielle område.

§ 2. Ved forsikringsklasser forstås i denne bekendtgørelse de forsikringsklasser, der er anført i bilag 1 og 2 i ”lögtingslóg um tryggingarvirksemi”.

§ 3. Virksomhederne skal udarbejde kapitaldækningsopgørelser i overensstemmelse med denne bekendtgørelse.

*Kravet til basiskapitalens størrelse*

§ 4. Forsikringsselskaber skal til enhver tid være i besiddelse af en basiskapital, der mindst svarer til den største værdi af det individuelle solvensbehov og kapitalkravet, jf. § 7, stk. 5, og § 81 i ”lögtingslóg um tryggingarvirksemi”. Kapitalkravet er det største af solvenskravet og minimumskapitalkravet til forsikringsselskabet, jf. § 82 i ”lögtingslóg um tryggingarvirksemi”.

Stk. 2. Forsikringsholdingvirksomheder skal til enhver tid have en basiskapital, der efter fradrag af summen af det største af datterselskabernes kapitalkrav, jf. § 82 i ”lögtingslóg um tryggingarvirksemi”, og det individuelle solvensbehov er positiv.

*Det individuelle solvensbehov*

**§ 5.** Forsikringselskabet skal opgøre sit individuelle solvensbehov som et beløb med en tidshorizont på 1 år. Det individuelle solvensbehov opgøres som solvensbehovet efter stk. 2. Opgørelsen skal opfylde forholdene beskrevet i stk. 3.

*Stk. 2.* Solvensbehovet beregnes som det beløb, der er nødvendigt for, at forsikringselskabet kan dække risikoen på den eksisterende forretning såvel som ny forretning, som forventes tegnet inden for de følgende 12 måneder. Risikoen skal opgøres med et beskyttelsesniveau svarende til Value-At-Risk med et konfidensniveau på 99,5 pct. og en tidshorizont på 12 måneder.

*Stk. 3.* Bestyrelsen skal anvende standardmodellen til beregning af solvensbehovet. Beregningen af solvensbehovet i standardmodellen skal følge specifikationerne i bilag 1.

*Stk. 4.* Det individuelle solvensbehov skal opgøres regelmæssigt og indberettes kvartalvist af forsikringselskabet til Tryktingareftirlitid.

*Stk. 5.* Forsikringsholdingvirksomheder skal kvartalsvis indberette deres basiskapital og summen af det største af datterselskabernes kapitalkrav og det individuelle solvensbehov, jf. § 4, stk. 2.

#### *Risikovægtede poster for livsforsikringshensættelser*

**§ 6.** Livsforsikringshensættelser til beregning af solvenskravet, jf. dog § 7, stk. 2 og 3, beregnes efter samme metode, som finder anvendelse i årsregnskabet, jf. §§ 15 og 66 i ”kunngerid um årsfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum”. Livsforsikringshensættelser til beregning af solvenskravet opgøres som den største værdi af summen af garanterede ydelser og bonuspotentiale på fremtidige præmier for hver kontrakt og den værdi, der er garanteret ved tilbagekøb af kontrakten, jf. dog stk. 2.

*Stk. 2.* Hvis sandsynligheden for tilbagekøb inden kontraktens udløb er under 1, og den anvendte sandsynlighed for tilbagekøb på under 1 kan begrundes i, at forsikringstagers adgang til at tilbagekøbe er aftalemæssigt begrænset til at finde sted i særlige situationer, må den værdi, der er garanteret ved tilbagekøb reduceres i overensstemmelse med sandsynligheden for tilbagekøb.

*Stk. 3.* Genforsikringsandele af livsforsikringshensættelser beregnes efter samme metode, som finder anvendelse i årsregnskabet, jf. § 8 i ”kunngerid um årsfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum”.

**§ 7.** De risikovægtede poster for livsforsikringshensættelser, jf. § 81, stk. 2, nr. 1 og 2, i ”lögtingslóg um tryggingarvirksemi”, udgør livsforsikringshensættelser fratrukket genforsikringsandele af livsforsikringshensættelser, dog mindst 85 pct. af livsforsikringshensættelserne.

*Stk. 2.* For de i forsikringsklasse I indeholdte komplementære forsikringer udgør de risikovægtede poster for livsforsikringshensættelser 25 gange beløbet opgjort efter §§ 10-14.

*Stk. 3.* For forsikringer i forsikringsklasse V udgør de risikovægtede poster for livsforsikringshensættelser livsforsikringshensættelserne.

*Stk. 4.* For forsikringsklasse III udgør de risikovægtede poster for livsforsikringshensættelser hensættelser til unit-linked kontrakter.

#### *Poster for risikosummer*

**§ 8.** Risikosummen uden fradrag for genforsikring beregnes for hver enkelt forsikret som forskellen mellem

1) det beløb, der forfalder, hvis den forsikrede dør, samt kapitalværdien opgjort på det for forsikringselskabets gældende tekniske grundlag af de ydelser, der forfalder efter forsikredes død, og

2) livsforsikringshensættelserne for den forsikrede.

*Stk. 2.* Risikosummen for egen regning beregnes på samme måde som risikosummen uden fradrag for genforsikring, jf. stk. 1, idet der ses bort fra de forsikringsydelse og præmier, som selskabet har afgivet i genforsikring.

*Stk. 3.* Ved opgørelsen af selskabets samlede risikosum medregnes kun de forsikrede, som har en positiv risikosum.

**§ 9.** De risikovægtede poster for risikosummen, jf. § 81, stk. 2, nr. 1-3, i ”løgtingslóg um tryggingarvirksemi”, udgør risikosummen for egen regning, dog mindst 50 pct. af risikosummen uden fradrag for genforsikring.

*Stk. 2.* For forsikringer i forsikringsklasse I, som er ophørende livsforsikringer med en løbetid på højst 3 år, herunder gruppelivsforsikringer, udgør de risikovægtede poster for risikosummen 33 1/3 pct. af risikosummen for egen regning, dog mindst 16 2/3 pct. uden fradrag for genforsikring.

*Stk. 3.* For forsikringer i forsikringsklasse I, som er ophørende livsforsikringer med en løbetid på over 3 år, men højst 5 år, udgør de risikovægtede poster for risikosummen 50 pct. af risikosummen for egen regning, dog mindst 25 pct. uden fradrag for genforsikring.

#### *Bruttopræmier og bruttoerstatninger for skadesforsikringsvirksomhed*

**§ 10.** De risikovægtede poster for bruttopræmier og de risikovægtede poster for bruttoerstatningsudgifter i et forsikringsselskab, der driver skadesforsikringsvirksomhed, udgør det højeste beløb af

- 1) præmiekravet, som nævnt i § 81, stk. 2, nr. 4, litra a, i ”løgtingslóg um tryggingarvirksemi”, og
- 2) erstatningskravet, som nævnt i § 81, stk. 2, nr. 4, litra b, i ”løgtingslóg um tryggingarvirksemi”.

**§ 11.** For forsikringsklasse 11, 12 og 13 forhøjes de præmier, der er grundlaget for beregningen af præmiekravet, med 50 pct.

*Stk. 2.* Ved opgørelsen af præmiekravet skal forsikringsselskabet foretage en risikovægtning med forholdet mellem summen af forsikringsselskabets udbetalte erstatninger for egen regning og summen af udbetalte bruttoerstatninger. Opgørelsen skal ske på grundlag af de seneste 3 regnskabsår og risikovægtningen kan højst være på 50 pct.

**§ 12.** For forsikringsklasse 11, 12 og 13 forhøjes de bruttoerstatninger, der er grundlaget for beregningen af erstatningskravet, med 50 pct.

*Stk. 2.* Har forsikringsselskabet overtaget en forsikringsbestand, skal det medregne erstatningsudgifterne i 3-års perioden for denne bestand ved beregningen af erstatningskravet.

*Stk. 3.* Når forsikringsselskabet hovedsageligt dækker kredit-, storm-, hagl- eller frostrisici, skal opgørelsen af erstatningskravet ske på grundlag af det årlige gennemsnit af bruttoerstatningsudgifterne i de seneste 7 år.

*Stk. 4.* Ved forsikringsselskabets opgørelse af erstatningskravet skal der foretages en risikovægtning med forholdet mellem summen af forsikringsselskabets udbetalte erstatninger for egen regning og summen af udbetalte bruttoerstatninger. Opgørelsen skal ske på grundlag af de seneste 3 regnskabsår, og risikovægtningen må højst være på 50 pct.

#### *Generelle regler vedrørende solvens*

**§ 13.** Tryggingareftirlitið kan mindske den risikovægtning af solvenskrav, der er foretaget i henhold til §§ 6, 9, § 11, stk. 2, og § 12, stk. 4, for genforsikring, når karakteren eller kvaliteten af selskabets aktuelle genforsikringsdækning er ændret betydeligt i forhold til den genforsikringsdækning, der forelå i de år, der danner grundlag for den beregnede reduktion. Tryggingareftirlitið kan ligeledes mindske reduktionen, såfremt denne er beregnet på grundlag af kontrakter, der ikke indebærer risikooverførsel eller kun en ubetydelig risikooverførsel.

§ 14. Uanset §§ 10-13 og § 15 udgør solvenskravet mindst solvenskravet for det foregående år vægtet med forholdet mellem erstatningshensættelser fratrukket genforsikringsandele for erstatningshensættelser ved slutningen af seneste regnskabsår og erstatningshensættelser fratrukket genforsikringsandelen for erstatningshensættelser ved begyndelsen af det seneste regnskabsår. Vægten må maksimalt være 100 pct.

#### *Nedsat minimumskapitalkrav*

§ 15. For gensidige forsikringselskaber, som ikke er omfattet af § 81, stk. 6, i ”løgtingslóg um tryggingarvirksemi”, kan minimumskapitalkravene i § 81, stk. 2, nr. 6 og 7, i ”løgtingslóg um tryggingarvirksemi”, nedsættes med 25 pct.

Stk. 2. For at stk. 1 kan finde anvendelse, skal mindst én af følgende betingelser være opfyldt:

1) Forsikringselskabets vedtægter skal give ubegrænset mulighed for opkrævning af ekstrabidrag eller nedsættelse af ydelser.

2) Inden forsikringsaftalerne indgås, skal forsikringselskabet oplyse om, at selskabets minimumskapitalkrav er nedsat med 25 pct. For forsikringsaftaler, der allerede er indgået, skal denne oplysning gives mindst én gang om året.

Stk. 3. For gensidige forsikringselskaber, som er omfattet af det særligt nedsatte minimumskapitalkrav i § 81, stk. 6, i ”løgtingslóg um tryggingarvirksemi”, skal forsikringselskabet inden forsikringsaftalerne indgås, tydeligt og let forståeligt oplyse, at selskabets minimumskapitalkrav er nedsat samt gøre opmærksom på muligheden for opkrævning af ekstrabidrag eller nedsættelse af ydelser. For forsikringsaftaler, der allerede er indgået, skal denne oplysning gives mindst én gang om året.

#### *Basiskapital*

§ 16. Egenkapitalen skal opgøres i henhold til ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum”.

Stk. 2. Egenkapitalen skal fratrækkes udjævningsreserver inden for forsikringsklasse 14 og 15, jf. ”kunngerð um útjavningartiltakspening viðvíkjandi láns- og veðhaldstrygging”.

Stk. 3. Immaterielle aktiver skal opgøres i henhold til ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum”.

Stk. 4. For direkte og indirekte ejede aktiver, der repræsenterer en risiko på en enkelt virksomhed eller en gruppe af virksomheder, der udgør en samlet risiko, jf. § 8, stk. 2, i ”kunngerð um at gera upp grundarfæfeingi (basiskapital)”, skal de pågældende aktivers regnskabsmæssige værdi opgøres i henhold til ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum”.

Stk. 5. Direkte og indirekte ejede kapitalandele i datterfinansieringsinstitutter og associerede finansieringsinstitutter, der skal fratrækkes i kernekapitalen, jf. § 8, stk. 4, i ”kunngerð um at gera upp grundarfæfeingi (basiskapital)”, skal opgøres i henhold til ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum”.

#### *Forsikringsholdingvirksomheder*

§ 17. I opgørelsen af den tilstrækkelige basiskapital for forsikringsholdingvirksomheder indgår:

1) Et datterselskabs basiskapital, hvis datterselskabets kapitalkrav er større end det individuelle solvensbehov.

2) Et datterselskabs tilstrækkelige basiskapital, hvis datterselskabets individuelle solvensbehov er større end kapitalkravet.

Stk. 2. I opgørelsen af den tilstrækkelige basiskapital for forsikringsholdingvirksomheder indgår særlige bonushensættelser (type B), der medregnes i kernekapitalen i datterselskabet, jf. § 6 i ”kunngerð um at gera upp grundarfæfeingi (basiskapital)”, samt særlige bonushensættelser (type

A), der medregnes i den supplerende kapital i datterselskabet, jf. § 12 i ”kunngerð um at gera upp grundarfæfing (basiskapital)”, i det omfang de særlige bonushensættelser dækker risici opgjort i datterselskabet.

#### *Drifts- og genoprettelsesplaner*

**§ 18.** Til brug for Tryggingareftirlitiðs vurdering af, om forsikringsselskabets basiskapital er tilstrækkelig, skal et forsikringsselskabs ansøgning om tilladelse til forsikringsvirksomhed være ledsaget af en driftsplan for den virksomhed, som selskabet agter at drive. Driftsplanen skal omfatte selskabets 3 første regnskabsår og være kvartalsopdelt. Aflægges det første regnskab efter en periode på mindre end et år, skal driftsplanen omfatte denne periode og de 3 efterfølgende regnskabsår.

*Stk. 2.* Driftsplanen skal omfatte følgende:

- 1) En åbningsbalance som den efter afholdelse af stiftelsesomkostninger forventes at blive.
- 2) De forventede regnskabsmæssige resultater i form af resultatopgørelser og balancer for de regnskabsår, som driftsplanen omfatter.
- 3) En opstilling over de omkostninger, som skønnes at måtte afholdes til opbygning af forsikringsselskabets administration i løbet af den periode, som driftsplanen omfatter.
- 4) For forsikringsselskaber, som driver livsforsikringsvirksomhed, angivelse af det tekniske grundlag m.v., som driftsplanen baseres på.
- 5) Redegørelse for de påtænkte genforsikringsprogrammer og kreditværdighed (security).
- 6) Oplysning om arten af de risici, som forsikringsselskabet har til hensigt at dække.
- 7) For forsikringsselskaber, som driver skadesforsikringsvirksomhed, en redegørelse for baggrunden for selskabets forventninger til præmier for egen regning i forhold til erstatningsudgifter for egen regning.
- 8) Redegørelse for forsikringsselskabets investeringspolitik.
- 9) Beregning af forventet kapitalkrav, individuelt solvensbehov og basiskapital efter udløbet af hvert af de kvartaler, som driftsplanen omfatter.
- 10) Oplysning om det udstyr, som forsikringsselskabet råder over til brug for virksomhed omfattet af forsikringsklasse 18.
- 11) En vurdering af sandsynligheden for, at forsikringsselskabet inden for det første år ikke kan overholde kapitalkravet og det individuelle solvensbehov.
- 12) En vurdering af sandsynligheden for, at forsikringsselskabet inden for det første år taber hele basiskapitalen.
- 13) For forsikringsselskaber, som driver livsforsikringsvirksomhed, kan Tryggingareftirlitið forlange en længere periode for de i nr. 11 og 12 nævnte vurderinger.

*Stk. 3.* Tryggingareftirlitið kan i øvrigt kræve de oplysninger, der skønnes nødvendige til bedømmelse af, om resultaterne i driftsplanen må anses for sandsynlige.

*Stk. 4.* Tryggingareftirlitið kan fastsætte, hvilken indberetningsform og opstilling driftsplanen skal følge.

**§ 19.** Finder Tryggingareftirlitið, at det ved de indsendte oplysninger, jf. § 18, ikke er sandsynliggjort, at forsikringsselskabet i den af driftsplanen omfattede periode og ved dennes udløb vil være i besiddelse af den nødvendige basiskapital, udstedes tilladelsen ikke.

**§ 20.** Efter tilladelsens udstedelse skal forsikringsselskabet indsende kvartalsregnskaber til Tryggingareftirlitið i en form, der gør det umiddelbart muligt at sammenholde selskabets faktiske resultater med de forventede resultater, der er indeholdt i driftsplanen.

*Stk. 2.* Sker der en forringelse af forsikringselskabets økonomiske stilling i forhold til driftsplanen, kan tilsynet træffe afgørelse om en revision af planen eller en udarbejdelse af en ny driftsplan for de følgende 3 regnskabsår.

**§ 21.** Bestemmelserne i §§ 18-20 finder tilsvarende anvendelse, når et forsikringselskab ansøger om udvidelse af en gældende tilladelse, i det omfang selskabets forhold sammenholdt med den ønskede udvidelse af tilladelsen efter Tryggingareftirlitiðs skøn gør det nødvendigt.

**§ 22.** Har Tryggingareftirlitið krævet, at et selskab udarbejder en plan for genoprettelse af selskabets økonomiske stilling, jf. kapitel 16 i ”løgtingslóg um tryggingarvirkssemi”, skal denne plan mindst omfatte de 3 efterfølgende regnskabsår.

*Stk. 2.* Planen for genoprettelse skal som minimum omfatte følgende:

- 1) Anslåede administrationsomkostninger.
- 2) Forventede udgifter og indtægter i forbindelse med direkte forsikringsvirksomhed samt overtagelse og afgivelse af genforsikring.
- 3) En forventet balance.
- 4) Den forventede investeringspolitik.
- 5) Skøn over størrelsen af kapitalkravet, det individuelle solvensbehov og basiskapitalen.
- 6) Redegørelse for de påtænkte genforsikringsprogrammer og kreditværdighed (security).

#### *Straffebestemmelser*

**§ 23.** Overtrædelse af § 3, § 5, stk. 1, stk. 2, 2. pkt., stk. 3, 2. pkt., stk. 4-5, § 18, stk. 1 og 2, § 20, stk. 1, og § 22 straffes med bøde.

*Stk. 2.* Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

#### *Ikrafttræden*

**§ 24.** Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. januar 2018.

*Stk. 2.* Samtidig ophæves ”kunngerð nr. 1 frá 15. mars 2010 um gjaldføri (solvens) og rakstrarætlanir hjá tryggingarfelögum” og ”vegleiðing nr. 1 frá 13. apríl 2010 um at gera upp individuallan solvenstørv”.

Tryggingareftirlitið, november 2016

Jógvan Thomsen

/ Gudmundur Effersøe Nónstein

**Bilag 1****Beregning af solvensbehovet på grundlag af standardmodellen**

<b>Udvalgte forkortelser</b>	<b>9</b>
<b>Generelle forhold</b>	<b>9</b>
<b>Solvensbehovet</b>	<b>10</b>
<b>Proportionalitet</b>	<b>11</b>
<b>Risikobegrænsende foranstaltninger</b>	<b>11</b>
<b>Operationel risiko</b>	<b>11</b>
<b>Basissolvensbehovet</b>	<b>12</b>
<b>Tababsorberingseffekten fra hensættelserne</b>	<b>12</b>
<b>Tababsorberingseffekten fra udskudt skat</b>	<b>17</b>
<b>Modulet for markedsrisici</b>	<b>17</b>
<i>Renterisici</i>	18
<i>Aktierisici</i>	21
<i>Ejendomsrisici</i>	22
<i>Valutarisici</i>	22
<i>Kreditspændrisici</i>	23
<i>Koncentrationsrisici</i>	25
<b>Modulet for modpartsrisici</b>	<b>26</b>
<i>Type 1-modpartsrisici</i>	26
<i>Type 2-modpartsrisici</i>	31
<b>Modulet for livsforsikringsrisici</b>	<b>31</b>
<i>Dødelighedsrisici</i>	31
<i>Levetidsrisici</i>	33
<i>Invaliditets-/sygdomsrisici</i>	33
<i>Livsforsikringsoptionsrisici</i>	34
<i>Omkostningsrisici</i>	35
<i>Genoptagelsesrisici</i>	36
<i>Livsforsikringskatastroferisici</i>	36
<b>Modulet for skadesforsikringsrisici</b>	<b>36</b>
<i>Præmie- og erstatningshensættelsesrisici</i>	37
<i>Skadesforsikringsoptionsrisici</i>	39
<i>Skadesforsikringskatastroferisici</i>	39

---

<b>Modulet for sundhedsforsikringsrisici</b>	<b>49</b>
<i>Sundhed Liv</i>	49
<i>Dødelighedsrisici</i>	49
<i>Levetidsrisici</i>	49
<i>Invaliditets-/sygdomsrisici</i>	49
<i>Omkostningsrisici</i>	50
<i>Genoptagelsesrisici</i>	50
<i>Sundhed Liv livsforsikringsoptionsrisici</i>	50
<i>Sundhed Skade</i>	50
<i>Præmie- og erstatningshensættelsesrisici</i>	51
<i>Sundhed Skade skadesforsikringsoptionsrisici</i>	51
<i>Sundhed KAT</i>	51
<i>Masseulykkesrisici</i>	52
<i>Koncentrationsulykkesrisici</i>	53
<i>Pandemirisici</i>	53
<b>Appendiks</b>	<b>55</b>

---



### Udvalgte forkortelser

BKG	Basiskapitalgrundlag
$\Delta$ BKG	Ændring i basiskapitalgrundlag
BSB	Basissolvensbehov
EUR	Euro
EØS	Europæiske økonomiske samarbejdsområde
CRR	Europa-Parlamentets og Rådets forordning 2013/575/EU af 26. juni 2013, jf. lov for Færøerne nr. 648 af 18. maj 2015 om kapitalkrav og tilsynsmæssige krav for kreditinstitutter og investeringsselskaber
nBSB	Nettobasissolvensbehov
nSB	Nettosolvensbehov
PH-risici	Præmie- og erstatningshensættelsesrisici
RBF	Risikobegrænsede foranstaltning
RT	Risikotillæg
SFM	Sandsynlighed for uventet misligholdelse af forpligtigelse af modpart
SB	Solvensbehov
SB <sub>i</sub>	Solvensbehov for risiko i
SPV	Special Purpose Vehicle
TAB	Tabsabsorberende buffere
TAB <sub>Hens</sub>	Tabsabsorberende effekt fra hensættelserne
TAB <sub>Skat</sub>	Tabsabsorberende effekt fra selskabsskatteaktivet, der opstår pga. ændret solvensbalanceværdi af udskudt skat
TVM	Tab ved uventet misligholdelse af forpligtigelser af modpart
VaR	Value-at-Risk

### Generelle forhold

1. Segmenteringen af forsikringsforpligtelserne skal ske efter princippet om "indhold over form", hvor der fokuseres på den underliggende risiko frem for den juridiske definition.
2. Hvor en livsforsikringsforpligtelse indeholder forpligtelser med sundhedsforsikringsrisici beregnet på et teknisk grundlag, der ikke er magen til livsforsikring (Sundhed Skade), skal disse forpligtelser udskilles, og risikoen indregnes i modulerne

- under Sundhed Skade, jf. punkt 236 ff., og Sundhed KAT, jf. punkt 240 ff.
3. Hvor en livsforsikringsforpligtelse indeholder forpligtelser med sundhedsforsikringsrisici beregnet på et teknisk grundlag magen til livsforsikring (Sundhed Liv), skal disse forpligtelser kun udskilles, hvis de udgør en materiel risiko. Hvis forpligtelserne udskilles skal risikoen på forpligtelserne indregnes i modulerne under Sundhed Liv, jf. punkt 228 ff., og Sundhed KAT, jf. punkt 240 ff.
  4. Et livsforsikringselskab kan vælge at anvende klassificeringen angivet i tabel 1, såfremt dette er i overensstemmelse med punkt 1-3.

**Tabel 1: Klassificering af et livsforsikringselskabs forsikringsprodukter**

Livprodukter	Modul/Undermodul
Invaliderende	Livsforsikringsrisici
Katastroferisiko vedr. invaliditet	Sundhed KAT
Gruppeliv	Livsforsikringsrisici
Begravelseshjælp	Livsforsikringsrisici
Syge- og ulykkeprodukter	Modul/Undermodul
Tab af erhvervsevne	Sundhed Liv
Kritisk sygdom	Sundhed Skade
Sundhedssikring	Sundhed Skade
Gruppeinvalidesum	Sundhed Liv

5. For en sammenhæng af skadesbrancher med forsikringsklasserne anvendt i Tryggingareftirlitids indberetninger se appendiks 1: Skadesbrancher anvendt i beregningen af SB samt sammenhæng mellem disse og forsikringsbrancherne anvendt i Tryggingareftirlitis indberetninger.
6. Sammenhængen mellem rating og kreditkvalitet som angivet i tabel 2 skal anvendes.

**Tabel 2: Sammenhæng mellem rating og kreditkvalitet**

Rating (Moody's)	Rating (Fitch)	Rating (S&P)	Kreditkvalitet
Aaa	AAA	AAA	0
Aa	AA	AA	1
A	A	A	2
Baa	BBB	BBB	3
Ba	BB	BB	4
B	B	B	5
Caa eller lavere	CCC eller lavere	CCC eller lavere	6

7. For modparter der har flere vurderinger af kreditkvalitet, skal den næstbedste kreditkvalitet anvendes.
8. Såfremt et selskab ikke har tegnet abonnement på ratings fra et kreditvurderingsbureau, kan selskabet anvende "Bloomberg Composite Rating" eller solvensprocent, jf. punkt 116.
9. For realkreditobligationer, særlige dækkede obligationer og særlige dækkede realkreditobligationer udstedt af kapitalcentre uden rating kan ratingen fra et tilsvarende kapitalcenter anvendes såfremt det ud fra "Loan-to-Value" klart kan dokumenteres, at kreditkvaliteten af de ikke-ratede realkreditobligationer mindst er på niveau med obligationerne i det ratede kapitalcenter.
10. Der anvendes gennem hele dette bilag matrixnotation i beregningen af BSB og SB.

**Solvensbehovet**

11. Solvensbehovet (SB) skal beregnes som SB for operationel risiko (SBOp) tillagt basissolvensbehovet (BSB) fratrukket justeringen for tabsabsorberende buffere (TAB), dvs.:

$$SB = SBOp + BSB - TAB.$$

12. Et selskabs tabsabsorberende buffere består af en effekt fra hensættelserne (FDB) og en effekt fra selskabsskatteaktivet, der opstår pga. ændret solvensbalanceværdi af udskudt skat. Således er

$$TAB = TABHens + TABSkat,$$

- hvor  $TAB_{Hens} \geq 0$  og  $TAB_{Skat} \geq 0$ , jf. dog punkt 30.
13. I alle beregninger vedr. BSB skal RT ikke inkluderes i værdien af hensættelserne.
  14. I alle beregninger vedr.  $TAB_{Hens}$  skal der tages højde for, at RT kan dækkes af FDB, jf. bilag 5. Værdien af RT er her defineret i henhold til bilag 5.
  15. Solvensbehovet, jf. punkt 11, basissolvensbehovet, jf. punkt 26 og punkt 28, solvensbehovet for de individuelle risici i et givent modul eller undermodul, jf. punkt 27 og punkt 29, er alle defineret efter effekten af risikobegrænsende foranstaltninger, jf. punkt 19-22.
  16. Hvor der anvendes en faktorbaseret model til at beregne SB for et givent modul eller undermodul er solvensbehovet givet som et tab i basiskapitalgrundlaget (herefter benævnt BKG) før genforsikring og SPV'er. Selskabet skal efterfølgende, medmindre andet er angivet, også selv her indregne effekten af genforsikring for at komme frem til solvensbehovet.
  17. Punkt 15 finder ikke anvendelse i beregningen af SB for modpartsrisici.
  18. Udgået.

#### Prortionalitet

- 18a. Forsikrings- og genforsikringssselskaber anvender til beregning af forsikringsmæssige hensættelser metoder, som står i et rimeligt forhold til arten, omfanget og kompleksiteten af de underliggende risici for deres forsikrings- og genforsikringsforpligtelser.
- 18b. For at fastslå, om en metode til beregning af forsikringsmæssige hensættelser er forholdsmæssig, gennemfører forsikrings- og genforsikringssselskaber en vurdering, som omfatter:
  - a) en vurdering af arten, omfanget og kompleksiteten af de underliggende risici for deres forsikrings- og genforsikringsforpligtelser
  - b) en kvalitativ eller kvantitativ evaluering af fejlen i metodens resultater som følge af afvigelser mellem følgende:
    - i) de underliggende antagelser for metoden i forhold til risiciene
    - ii) resultaterne af den i litra a) nævnte vurdering.
- 18c. Vurderingen i punkt 18b, litra a), skal omfatte alle de risici, som påvirker størrelsen, timingen eller værdien af den likviditetstilførsel og det likviditetsforbrug, der er nødvendigt for at honorere forsikrings- og genforsikringsforpligtelser frem til afløb. For så vidt angår beregningen af risikotillægget, skal vurderingen omfatte alle de i ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum” at gera upp omhandlede risici frem til de underliggende forsikrings- og genforsikringsforpligtelsers afløb. Vurderingen begrænses til de risici, der er relevante for den del af beregningen af forsikringsmæssige hensættelser, som metoden anvendes på.
- 18d. En metode anses for at være uforholdsmæssig i forhold til arten, omfanget og kompleksiteten af risiciene, hvis den i punkt 18b, litra b), omhandlede fejl medfører en fejlangivelse af forsikringsmæssige hensættelser eller dele deraf, som kan påvirke den tilsligtede brugers beslutninger om eller bedømmelse af oplysningerne om værdien af forsikringsmæssige hensættelser, medmindre en af følgende betingelser er opfyldt:
  - a) der findes ikke andre metoder med mindre fejl, og metoden vil sandsynligvis ikke medføre et for lavt skøn over værdien af forsikringsmæssige hensættelser
  - b) metoden medfører, at forsikrings- eller genforsikringssselskabets forsikringsmæssige hensættelser er større, end hvis der blev anvendt en forholdsmæssig metode, og metoden medfører ikke et for lavt skøn af den iboende risiko i de forsikrings- og genforsikringsforpligtelser, den anvendes til.

#### Risikobegrænsende foranstaltninger

19. Hvor det er relevant inkluderes effekten fra risikobegrænsende foranstaltninger (RBF) i beregningen af SB, fx afledte finansielle instrumenter eller genforsikring.
20. Hvor en RBF kun dækker en del af de kommende 12 måneder, skal den kun indgå med sin forholdsmæssige andel. Hvis den RBF således fx dækker de kommende 6 måneder, skal den kun indgå med faktor 1/2.
21. Upåagtet punkt 20 kan en rullende risikobegrænsende foranstaltning anvendes, såfremt følgende to punkter begge er opfyldt:
  - 1) Selskabet har skriftlig dokumentation, der klart dokumenterer selskabets politik og retningslinjer for genanskaffelsen af den rullende risikobegrænsende foranstaltning.
  - 2) Alle væsentlige risici forbundet med den rullende risikobegrænsende foranstaltning er inkluderet i beregningen af effekten på SB.
22. Dynamiske risikobegrænsende foranstaltninger skal ikke behandles som en risikobegrænsende foranstaltning i beregningen af SB.

#### Operationel risiko

23. SB for operationel risiko beregnes som

$$SB_{Op} = \min(0,3 \cdot BSB; Op) + 0,25 \cdot UdgLivUL,$$

hvor

$BSB$  = basissolvensbehovet før tabsabsorberingseffekten fra hensættelserne, jf. punkt 26,

$Op$  = maks[ $OpPræmier$ ;  $OpHensættelser$ ],

$Op Præmier = 0,04 \cdot (IndtjentLiv - IndtjentLivUL) + 0,03 \cdot IndtjentSkade + 0,04 \cdot \text{maks}[0; IndtjentLiv - Indtjent LivUL - 1,2 \cdot (fIndtjentLiv - fIndtjentLivUL)] + 0,03 \cdot \text{maks}[0; IndtjentSkade - 1,2fIndtjentSkade]$  og

$Op Hensættelser = 0,0045 \cdot \text{maks}[0; HensLiv - HensLivUL] + 0,03 \cdot \text{maks}[0; HensSkade]$ .

Input til denne beregning er:

$Udg LivUL$  = årlige udgifter for de seneste 12 måneder for livsforsikringsforpligtelser, hvor investeringsrisikoen udelukkende bæres af forsikringstagerne,

$Indtjent Liv$  = bruttopræmieindtægter for de seneste 12 måneder for livsforsikringsforpligtelser,

$Indtjent LivUL$  = bruttopræmieindtægter for de seneste 12 måneder for livsforsikringsforpligtelser, hvor investeringsrisikoen udelukkende bæres af forsikringstagerne,

$Indtjent Skade$  = bruttopræmieindtægter for de seneste 12 måneder for skadesforsikringsforpligtelser, jf. ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum” § 35,

$fIndtjent Liv$  = bruttopræmieindtægter for de 12 måneder før de seneste 12 måneder for livsforsikringsforpligtelser,

$fIndtjent LivUL$  = bruttopræmieindtægter for de 12 måneder før de seneste 12 måneder for livsforsikringsforpligtelser, hvor investeringsrisikoen udelukkende bæres af forsikringstagerne,

$fIndtjent Skade$  = bruttopræmieindtægter for de 12 måneder før de seneste 12 måneder for skadesforsikringsforpligtelser, jf. ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum” § 35,

$Hens Liv$  = hensættelser til livsforsikringsforpligtelser,

$Hens LivUL$  = hensættelser til livsforsikringsforpligtelser, hvor investeringsrisikoen udelukkende bæres af forsikringstagerne og

$Hens Skade$  = hensættelser til skadesforsikringsforpligtelser,.

#### Basissolvensbehovet

24. BSB består af modulerne Markedsrisici, Modpartsrisici, Livsforsikringsrisici, Skadesforsikringsrisici og Sundhedsforsikringsrisici.
25. Beregningen af BSB skal ske under hensyntagen til de gældende regler om kontribution.
26. BSB før tabsabsorberingseffekten fra hensættelserne beregnes som

$$BSB = \sqrt{\sum_{r,s} Korr_{r,s} \cdot SB_r \cdot SB_s}$$

hvor

$Korr_{r,s}$  = den relevante celle i tabel 3 og

$SB_r$ ,  $SB_s$  = solvensbehovet for den individuelle risiko før tabsabsorbering i overensstemmelse med

rækker og søjler i tabel 3.

**Tabel 3: Korrelationer mellem modulerne**

$r \setminus s$	Marked	Modpart	Livsforsikring	Sundhedsforsikring	Skadesforsikring
Marked	1	-	-	-	-
Modpart	0,25	1	-	-	-
Livsforsikring	0,25	0,25	1	-	-
Sundhedsforsikring	0,25	0,25	0,25	1	-
Skadesforsikring	0,25	0,50	0	0	1

27. SB før tabsabsorbering for et givent modul eller undermodul i beregnes som

$$SB^{Moduli} = \sqrt{\sum_{r,s} Korrr_{r,s}^{Moduli} \cdot SB_r^{Moduli} \cdot SB_s^{Moduli}}$$

hvor  $r$  og  $s$  løber over alle risici i det pågældende modul eller undermodul  $i$ .

**Tabsabsorberingseffekten fra hensættelserne**

28. Basissolvensbehovet efter tabsabsorberingseffekten fra hensættelserne (herefter benævnt nBSB eller nettobasissolvensbehovet) findes ved at aggregere de enkelte modulers nettosolvensbehov (herefter også benævnt nSB) vha. de samme korrelationsmatricer som ved beregningerne før tabsabsorbering (bruttoberegningerne), dvs.

$$nBSB = \sqrt{\sum_{r,s} Korrr_{r,s} \cdot nSB_r \cdot nSB_s}$$

29. nSB for hvert modul og undermodul findes ved, at aggregere de underliggende nettosolvensbehov vha. de samme korrelationsmatricer som ved beregningerne før tabsabsorbering, dvs. for et givent modul eller undermodul  $i$ , er

$$nSB^{Moduli} = \sqrt{\sum_{r,s} Korrr_{r,s}^{Moduli} \cdot nSB_r^{Moduli} \cdot nSB_s^{Moduli}}$$

hvor  $r$  og  $s$  løber over alle risici i det pågældende modul eller undermodul. Se trin 9, punkt 30, for et eksempel med modulet for markedsrisiko.

30. Der kan ikke tabsabsorberes på tværs af et selskabs kontributionsgrupper. Dette betyder, at for selskaber med kontributionsgrupper skal beregningen af SB, jf. punkt 11, foregå trinvist som angivet i trin 1-12:

Trin 1: BSB før tabsabsorbering for basiskapitalgrundlaget og for kontributionsgruppe  $k$ , uden inddragelse af diversifikationseffekter på tværs af kontributionsgrupper og basiskapitalgrundlaget (benævnt  $BSBk$  eller basissolvensbehovet før tabsabsorbering beregnet for kontributionsgruppe  $k$  i isolation), beregnes (diversifikationseffekterne indregnes under trin 5), hvor  $k \in \{1, \dots, n\}$  og  $n =$  antallet af kontributionsgrupper i selskabet.

Trin 2: Den eventuelt overskydende kundebuffer i kontributionsgruppe  $k$  sættes til nul.

Den eventuelt overskydende kundebuffer i kontributionsgruppe  $k$  er givet som:

$$\max(TABkHens - BSBk; 0),$$

hvor

$TAB k Hens =$  tabsabsorberende effekt fra hensættelserne for kontributionsgruppe  $k$  før den overskydende kundebuffer er sat til nul. Denne er givet som:

$$\text{maks}[FDBk - \text{Risikotillæg}k; 0],$$

hvor *FDBk* regnes som angivet i bilag 1, punkt 32d og punkt 16-17 og *Risikotillægk* regnes som angivet i bilag 5, punkt 11 ff. Den tabsabsorberende effekt beregnes således efter finansiering af risikotillæg.

*BSB k* efter tabsabsorbering for kontributionsgruppe *k* er således givet som:

$$\text{maks}[BSBk - TABkHens; 0].$$

Trin 3: Trin 1 og 2 foretages for alle selskabets kontributionsgrupper *k*.

Trin 4: De samlede kundebuffer fra hensættelserne findes som summen af de enkelte kontributionsgruppers effektive buffer (dvs. hvor den overskydende kundebuffer i de enkelte kontributionsgrupper er sat til 0), dvs.:

$$TAB_{Hens} = \sum_{k=1}^n TAB_{Hens}^k - \sum_{k=1}^n \text{maks}[TAB_{Hens}^k - BSB^k; 0],$$

hvor

*TAB Hens* = tabsabsorberende effekt fra hensættelserne for selskabet og

*BSB k* = basissolvensbehovet før tabsabsorbering beregnet for kontributionsgruppe *k* i isolation  $\geq 0$ .

Det bemærkes, at selskabets samlede kundebuffer fra hensættelserne alternativt kan skrives som:

$$TAB_{Hens} = \sum_{k=1}^n \min(TAB_{Hens}^k; BSB^k).$$

Trin 5: *BSB* for alle selskabets kontributionsgrupper *k*, inklusive risikoen af basiskapitalgrundlagets aktiver, under inddragelse af diversifikationseffekter på tværs af selskabets kontributionsgrupper og basiskapitalgrundlaget beregnes. Denne benævnes *BSB*.

Trin 6: Nettosolvensbehovet (*nSB*) for de enkelte undermoduler for kontributionsgruppe *k* beregnes under antagelse af, at alle kontributionsgruppens effektive buffer kan anvendes fuldt ud til tabsabsorbering i det enkelte undermodul. Betragtes for kontributionsgruppe *k* fx *nMkdRenterisiko* beregnes denne som

$$nMkd_{Renterisiko}^k = \text{maks}[Mkd_{Renterisiko}^k - \min(TAB_{Hens}^k; BSB^k); 0],$$

hvor

*Mkd k Rente* = solvensbehovet beregnet i isolation for renterisici før tabsabsorbering for kontributionsgruppe *k*,

*TAB k Hens* = tabsabsorberende effekt fra hensættelserne for kontributionsgruppe *k* før den overskydende kundebuffer er sat til 0 og

*BSB k* = basissolvensbehovet før tabsabsorbering beregnet for kontributionsgruppe *k* i isolation  $\geq 0$ .

Trin 7: Kontributionsgruppens buffer antages således anvendt fuldt ud flere gange.

Trin 6 gentages for alle selskabets kontributionsgrupper.

Trin 8: De enkelte undermodulers nettosolvensbehov uden inddragelse af diversifikationseffekter på tværs af kontributionsgrupper aggregeres. Dertil tillægges basiskapitalgrundlagets risiko.

Fx i tilfældet med renterisiko findes nettosolvensbehovet for renterisiko for selskabet som

$$nMkd_{Renterisiko} = \sum_{k=1}^n nMkd_{Renterisiko}^k + BKG_{Renterisiko}$$

hvor

$nMkd_{Renterisiko}$  = nettosolvensbehovet for renterisiko for selskabet efter den tabsabsorberende effekt fra hensættelserne,

$nMkd_{k Rente}$  = nettosolvensbehovet for renterisiko for kontributionsgruppe  $k$  beregnet i isolation efter den tabsabsorberende effekt fra hensættelserne, jf. trin 6, og

$BKG_{Renterisiko}$  = renterisiko for basiskapitalgrundlaget.

Trin 9: Nettosolvensbehovet,  $nSB$ , for selskabet for de enkelte moduler findes ved fremgangsmåden beskrevet i punkt 29. Fx findes  $nSB$  for markedsrisiko som

$$nSB_{Mkd} = \sqrt{\sum_{r,s} Korrmkd_{r,s} \cdot nMkd_r \cdot nMkd_s}$$

hvor

$Korrmkd_{r,s}$  = den relevante celle i  $Korrmkd$  for markedsrisiko  $r, s$ , jf. punkt 40, tabel 4, og

$nMkd_r, nMkd_s$  er solvensbehovet for den individuelle markedsrisiko efter tabsabsorberingseffekten fra hensættelserne.

Trin 10: Nettobasissolvensbehovet for selskabet findes ved fremgangsmåden som beskrevet under punkt 28, dvs.

$$nBSB = \sqrt{\sum_{r,s} Korrr_{r,s} \cdot nSB_r \cdot nSB_s}$$

hvor

$Korrr_{r,s}$  = den relevante celle i tabel 3, jf. punkt 26, og

$nSB_r, nSB_s$  er solvensbehovet for den individuelle risiko efter tabsabsorberingseffekten fra hensættelserne i overensstemmelse med rækker og søjler i tabel 3, jf. punkt 26.

Trin 11: SB for selskabet findes som

$$SB = SBOp + BSB - \min(BSB - nBSB; TABHens) - TABSkat,$$

hvor

$SB$  = solvensbehovet for selskabet, jf. punkt 11,

$SB_{Op}$  = solvensbehovet for operationel risiko, jf. punkt 23,

$BSB$  = basissolvensbehovet for selskabet, jf. trin 5,

$nBSB$  = nettobasissolvensbehovet for selskabet, jf. trin 10,

$TAB_{Hens}$  = summen af kontributionsgrupper effektive buffere i selskabet, jf. trin 4,

$TAB_{Skat}$  = tabsabsorberingseffekten fra selskabsskatteaktivet, jf. punkt 33-35, og

$\min(BSB - nBSB; TAB_{Hens})$  = selskabets effektive tabsabsorberende buffere fra hensættelserne.

Trin 12: Basiskapitalgrundlaget efter finansiering af risikotillæg beregnes.

Basiskapitalgrundlaget efter finansiering af risikotillæg er givet som værdien af basiskapitalgrundlaget før finansiering af risikotillægget fratrukket manglende finansiering af risikotillægget fra  $FDBk$ , jf. bilag 5, punkt 16.

Et eksempel på beregningerne i trin 1-12 er angivet i appendiks 2: Eksempel på beregning af tabsabsorberingseffekten af hensættelserne.

- 31 Tabsabsorberingseffekten fra hensættelserne anvendes i modulerne markedsrisici, livsforsikringsrisici og modpartsrisici samt i undermodulerne Sundhed Liv og Sundhed KAT. I undermodulet for Sundhed KAT gælder dette dog kun for forpligtelser med sundhedsforsikringsrisici beregnet på et teknisk grundlag magen til livsforsikring.
- 32 SB i et vilkårligt modul eller undermodul kan ikke blive negativt efter tabsabsorberingseffekten fra hensættelserne. For et selskab hvor antallet af kontributionsgrupper er større end én gælder dette pr. kontributionsgruppe.

#### *Livsforsikringsforpligtelser*

- 32a. Værdien af livsforsikringsforpligtelser til brug for opgørelsen af tilstrækkelig basiskapital beregnes som summen af garanterede ydelser ( $GY^*$ ), jf. punkt 32b-32c4-6, bonusforpligtelser ( $FDB$ ), jf. punkt 32d-32g, og risikotillæg, jf. punkt 11-22.
- 32b.  $GY^*$  angiver de garanterede ydelser, hvor værdien af forsikringstagernes optioner til genkøb samt overgang til fripolice skal indregnes.
- 32c. Under hensyntagen til princippet i punkt 32b er der metodefrihed til beregningen af  $GY^*$ . En minimumsløsning i forhold til beregningen er:

$$GY^* = GY + 0,5 \cdot (\text{genkøbssandsynlighed} \cdot (\text{genkøbsværdi} - GY)) + 0,5 \cdot (\text{fripolicesandsynlighed} \cdot BFP_{\text{før maks}}),$$

hvor

$GY$  er defineret som i ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum”, bilag 1, nr. 61, dog uden risikotillæg, og

$BFP_{\text{før maks}}$  er defineret som i ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum”, § 66, stk. 2, dog undtaget maksimeringen i stk. 7.

- 32d. Fastsættelsen af genkøbssandsynlighed og fripolicesandsynlighed skal ske erfaringsbaseret og skal ske differentieret i de tilfælde, hvor der er forskellig adfærd for forskellige bestande.
- 32e.  $FDB$  før fradrag af risikotillæg beregnes pr. kontributionsgruppe  $k$  og er givet som:

$$FDB\ k = KBk + VRHk - GY^*k + AKVk\ (1)$$

hvor

$VRH\ k$  er defineret som i ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum”, bilag 1, nr. 59,



$KB$   $k$  er defineret som i ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum” § 67, og

$GY^* k$  er  $GY^*$ , jf. punkt 32b-32d, for kontributionsgruppe  $k$ .

$AKV$   $k$  er den akkumulerede værdiregulering for kontributionsgruppe  $k$  givet som:

$$AKV^k = \sum_{i=1}^n AKV_i^k$$

hvor

$AKV$   $i$   $k$  = den akkumulerede værdiregulering for police  $i$  i kontributionsgruppe  $k$ ,

$$AKV_i^k \geq 0 \forall i \in \{1, \dots, n\} \text{ og}$$

$n$  = antallet af policer i kontributionsgruppe  $k$ .

$AKV$  i ligning (1) sikrer, at såfremt der er tale om en police, som er styrket vil, der blive taget højde for, at styrkelsen ikke indgår i VRH. For en police  $i$  som ikke er styrket er  $AKV_i = 0$ .

Derudover gælder det, at for den enkelte police  $j$  i kontributionsgruppe  $k$  skal  $FDB_j k \geq 0$ .

Forskellen mellem  $VRH_k$  og  $GY^* k$  (såfremt denne er positiv) udgør den individuelle del af  $FDB$  i kontributionsgruppe  $k$ , mens  $KB_k$  udgør den kollektive del af  $FDB_k$ .

- 32f. Ved opgørelsen af den tilstrækkelige basiskapital er  $FDB_k$  tabsabsorberende og kan indgå i  $TAB_k Hens$  som angivet i bilag 1, punkt 28 ff., jf. dog punkt 17-18”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum”.
- 32g. Hensættelser til unit-link forsikrings- og investeringskontrakter opgøres som defineret i § 68 i ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum”, jf. dog punkt 32a-32f for unit-link kontrakter med element af garanti.
- 32h. Den valgte metode og vurderingen bag valget, herunder fastsættelsen af genkøbssandsynlighed og fripolicesandsynlighed, skal dokumenteres som en del af opgørelsen af tilstrækkelig basiskapital.

#### **Tabsabsorberingseffekten fra udskudt skat**

- 33. Udskudt skat skal i denne sammenhæng alene forstås som det selskabsskatteaktiv, der vil opstå som følge af et tab på  $BSB - \min(BSB - nBSB; TABHens) + SBOP$  i BKG.
- 34. Ved værdiansættelsen af  $TABSkat$  skal selskabet dokumentere, at der foreligger realistiske budgetter, hvoraf det fremgår, at det er sandsynligt, at selskabet kan anvende et selskabsskatteaktiv, herunder:
  - 1) At såfremt selskabet i sine budgetter indregner forbedringer af driften eksempelvis i form af reducerede omkostninger, så skal selskabet kunne dokumentere, at disse forbedringer er underbygget i form af gennemførte initiativer.
  - 2) At såfremt selskabet regner med væsentligt højere investeringsafkast fremover, så skal selskabet kunne dokumentere dette.
  - 3) At selskabet anvender rimelige og underbyggede forudsætninger i sine budgetter.
  - 4) At der ikke anvendes en for lang tidshorizont ved budgetlægningen, da der alt andet lige vil knytte sig en betydelig større usikkerhed til meget langsigtede budgetter, hvilket vil medføre større krav til selskabets dokumentation af evnen til budgetlægning.
- 35. Det følger af punkt 34, at et udskudt skatteaktiv i beregningen af  $TABSkat$  ikke kan være af uendelig karakter, men kun af midlertidig karakter.

#### **Modulet for markedsrisici**

- 36. I beregningen af  $SB$  for markedsrisici skal der ses igennem til de underliggende risici.
- 37. Detaljeringsgraden skal være tilstrækkelig til at fange alle væsentlige underliggende risici.
- 38. Hvis en investering udgør mindre end 1 % af selskabets samlede investeringsportefølje, og den juridiske enhed, hvori

investeringen foretages, har en gearingsrate, målt som gæld ift. egenkapital, under 0,5 kan der, i beregningen af SB for investeringen anvendes stødet for type 2-aktier, jf. punkt 70.

39. Såfremt det ikke er muligt, at se igennem en investeringsfond skal det antages, at fonden forvalter sit mandat således, at SB maksimeres. Den øvre grænse for stødet er stødet for type 2-aktier, jf. punkt 70.
40. Solvensbehovet for markedsrisici før tabsabsorbering beregnes som

$$SB_{Mkd} = \sqrt{\sum_{r,s} KorrMkd_{r,s} \cdot Mkd_r \cdot Mkd_s}$$

hvor

$KorrMkd_{r,s}$  = den relevante celle i  $KorrMkd$  for markedsrisiko  $r, s$ , jf. Tabel 4, og

$Mkd_r, Mkd_s$  er solvensbehovet for den individuelle markedsrisiko før tabsabsorbering i overensstemmelse med rækker og søjler i  $KorrMkd$ , jf. Tabel 4.

**Tabel 4:  $KorrMkd$**

$r \setminus s$	Rente	Aktie	Ejendom	Spænd	Valuta	Koncentration
Rente	1	-	-	-	-	-
Aktie	A	1	-	-	-	-
Ejendom	A	0,75	1	-	-	-
Spænd	A	0,75	0,5	1	-	-
Valuta	0,25	0,25	0,25	0,25	1	-
Koncentration	0	0	0	0	0	1

Note: A er lig med 0, såfremt det anvendte renterisikoscenarie er Rente Op (jf. punkt 51, 57 og 62), og lig med 0,5, hvis det anvendte renterisikoscenarie er Rente Ned (jf. punkt 52, 59 og 64).

41. Unit-link livsforsikringsforpligtelser uden nogen elementer af garanti skal ikke indgå i punkt 40.
42. Et "Special Purpose Vehicle" (SPV) defineres som et selskab, anerkendt som en juridisk person eller ej, andet end et eksisterende forsikrings- eller genforsikrings-selskab, som påtager sig risici fra forsikrings- eller genforsikrings-selskaber og som fuldt ud finansierer sine eksponeringer overfor sådanne risici gennem provenuet fra gældsudstedelse eller en vilkårlig finansieringsmekanisme, hvor tilbagebetalingen til købere af sådan gæld eller finansieringsmekanisme er underordnet forsikrings- eller genforsikringsforpligtelserne for sådan et selskab.
43. Lån udstedt af et SPV skal behandles på én af følgende to måder:
  - 1) For lån der risikomæssigt ligner obligationer og har kreditkvalitet 3 eller bedre, jf. punkt 6, tabel 2, skal dets risici behandles i kreditspænds-, renterisiko- og koncentrationsrisikoundermodulet, jf. dog punkt 43, 2).
  - 2) Andre SPV-lån, inklusive dem som har væsentlige aktielignende egenskaber (defineret som de lån der ligger i tranchen, som bærer de initiale tab) skal behandles i aktieundermodulet. Disse lån skal betragtes som type 2-aktier, medmindre de handles aktivt på et reguleret finansielt marked.

#### *Renterisici*

44. SB for renterisici for det enkelte finansielle instrument eller afledte finansielle instrument beregnes vha. tre metoder:
  - 1) Fuld reprisningsmetoden (FRP-metoden), jf. punkt 50-55.
  - 2) Deltakronevarighedsmetoden (DKV-metoden), jf. punkt 56-60.
  - 3) Modifieret kronevarighedsmetoden (MKV-metoden), jf. punkt 61-65.
45. FRP-metoden skal anvendes til at beregne et selskabs renterisiko på selskabets forsikringsmæssige forpligtigelser, hvor der tages udgangspunkt i den af Finanstilsynet offentliggjorte diskonteringsrentekurve, jf. "kunngerød um årsfråagnir hjå tryggingarfeløgum og haldfelagsskapum", bilag 8.
46. FRP-metoden bør anvendes på finansielle instrumenter og afledte finansielle instrumenter, som er eksponeret overfor ikke-parallele rentestød eller eksponeret overfor ikke-lineær rentefølsomhed (som fx konveksitet).
47. Et selskab kan vælge at anvende DKV- eller MKV-metoden til at beregne renterisikoen på hele eller dele af selskabets aktiver.
48. Et selskab kan for et givent finansielt instrument eller afledt finansielt instrument ikke skifte fra at anvende FRP-metoden til hverken DKV- eller MKV-metoden i beregningen af SB for renterisici. Ligeledes kan et selskab for et givent finansielt instrument eller afledt finansielt instrument ikke skifte fra at anvende DKV-metoden til MKV-metoden i beregningen af SB

for renterisici.

49. Et selskab skal anvende en risikofri rentekurve denomineret i den samme valuta, som et givent finansielt instrument eller afledt finansielt instrument.
50. FRP-metoden består af to scenarier: RenteOp<sup>FRP</sup> og RenteNed<sup>FRP</sup>.
51. For RenteOp<sup>FRP</sup> beregnes stødet som  $\Delta BKG$  ved et løbetidsafhængigt procentuelt positivt stød til de angivne punkter,  $r(t)_{Op}$ , på den risikofrie rentekurve på beregningstidspunktet, jf. tabel 5. Denne værdi benævnes  $\Delta BKG|RenteOpFRP$ . Således beregnes stress-værdien af fx det 10-årige punkt,  $[RStress(10)]$ , på rentekurven som

$$RStress(10) = RNuværende(10) \cdot (1 + 0,42),$$

hvor

$R Nuværende(10)$  = den nuværende værdi af det 10-årige punkt på den risikofrie rentekurve.

52. For RenteNed<sup>FRP</sup> beregnes stødet som  $\Delta BKG$  ved et løbetidsafhængigt procentuelt negativt stød til de angivne punkter,  $r(t)_{Ned}$ , på den risikofrie rentekurve på beregningstidspunktet, jf. tabel 5. Denne værdi benævnes  $\Delta BKG|RenteNedFRP$ . Således beregnes stress-værdien af fx det 10-årige punkt,  $[RStress(10)]$ , på rentekurven som

$$RStress(10) = RNuværende(10) \cdot (1 - 0,31),$$

hvor

$R Nuværende(10)$  = den nuværende værdi af det 10-årige punkt på den risikofrie rentekurve.

53. Uanset punkterne 51-52 og stødene angivet i tabel 5 skal den absolutte værdiændring ved RenteOp<sup>FRP</sup> i samtlige punkter på rentekurven minimum være + 1 %-point.
54. Hvor den ikke-stressede rente i et vilkårligt punkt er mindre end 0 %, stresses dette punkt ikke i RenteNed<sup>FRP</sup>.
55. For løbetider større end 90 år, jf. tabel 5, skal et stress på +/- 20 % anvendes. For løbetider mellem punkterne angivet i tabel 5 findes stress ved interpolation af værdierne i tabel 5.

**Tabel 5: Løbetidsafhængige procentuelle stød**

Punkt t (år)	r(t)_Op	r(t)_Ned
0,25	70 %	-75 %
0,5	70 %	-75 %
1	70 %	-75 %
2	70 %	-65 %
3	64 %	-56 %
4	59 %	-50 %
5	55 %	-46 %
6	52 %	-42 %
7	49 %	-39 %
8	47 %	-36 %
9	44 %	-33 %
10	42 %	-31 %
11	39 %	-30 %
12	37 %	-29 %
13	35 %	-28 %
14	34 %	-28 %
15	33 %	-27 %
16	31 %	-28 %
17	30 %	-28 %
18	29 %	-28 %
19	27 %	-29 %
20	26 %	-29 %
90	20 %	-20 %

56. DKV-metoden består af to scenarier på aktivsiden: *RenteOpDKV* og *RenteNedDKV*.  
 57. Stødet på aktiv-siden for *RenteOpDKV* beregnes som

$$\sum_j \sum_t \text{DeltaKroneVarighed}_{j,t} \cdot \text{Chok}_t^{\text{Op}},$$

hvor

$\text{DeltaKroneVarighed}_{j,t}$  = deltakronevarigheden for aktiv  $j$  i nøglepunkt  $t$  (dvs. den absolutte værdiændring i kroner for aktiv  $j$  ved en rentestigning på 1 %-point i nøglepunkt  $t$ ) og

$\text{Chok}_t^{\text{Op}}$  = antal %-point rentekurven forskydes op i rentestigningsscenariet i nøglepunkt  $t$ , jf. punkt 58.

58. For et givent nøglepunkt  $t$  beregnes  $\text{Chok}_t^{\text{Op}}$ , som

$$R \text{ Nuværende}(t) \cdot r(t)^{\text{Op}},$$

hvor

$R \text{ Nuværende}(t)$  = den nuværende risikofrie rente i det  $t$ -årige punkt og

$r(t)^{\text{Op}}$  = det løbetidsafhængige procentuelle positive stød til det  $t$ -årige punkt på den risikofrie rentekurve på beregningstidspunktet, jf. tabel 6.

Renteniveauet efter chokket i det  $t$ -årige punkt er således  $R \text{ Nuværende}(t) \cdot [1 + r(t)^{\text{Op}}]$ .

**Tabel 6: Løbetidsafhængige procentuelle stød, DeltaKroneVarighed**

Interval t (år)	r(t)_Op	r(t)_Ned
0-1]	70 %	-75 %
]1-5]	64 %	-56 %
]5-10]	48 %	-38 %
]10-15]	36 %	-29 %
]15-20]	30 %	-28 %
]20+	26 %	-29 %

59. Stødet for *RenteNedDKV* beregnes på tilsvarende måde som i *RenteOp*-scenariet, hvor  $r(t)^{\text{Op}}$  erstattes med  $r(t)^{\text{Ned}}$ , jf. tabel 6.  
 60. Uanset punkterne 56-59 og stødene angivet i tabel 6 skal den absolutte værdiændring ved *RenteOp*<sup>DKV</sup> i samtlige punkter på rentekurven minimum være + 1 %-point.  
 60a. Hvor den ikke-stressede rente i et vilkårligt punkt er mindre end 0 %, stresses dette punkt ikke i *RenteNed*<sup>DKV</sup>.  
 61. MKV-metoden består af to scenarier på aktivsiden: *RenteOpMKV* og *RenteNedMKV*.  
 62. Stødet på aktiv-siden for *RenteOpMKV* beregnes som

$$\sum_j \text{ModVar}_j \cdot \text{Chok}_j^{\text{Op}} \cdot \text{MV}_j,$$

hvor

$\text{ModVar}_j$  = den modificerede varighed (dvs. den relative værdiændring i % ved en rentestigning på 1 %-point) for aktiv  $j$ ,

$MV_j$  = markedsværdien af aktiv  $j$  og

$Chok_j Op$  = antal %-point rentekurven parallelforskydes op i rentestigningsscenariet for aktiv  $j$ .

63. For en given modificeret varighed  $m$  (i år) for aktiv  $j$  beregnes  $Chok_j Op$  som

$$R Nuværende(m) \cdot r(m)Op,$$

hvor

$R Nuværende(m)$  = den nuværende risikofrie rente i det  $m$ -årige punkt og

$r(m)Op$  = det løbetidsafhængige procentuelle positive stød til det  $m$ -årige punkt på den risikofrie rentekurve på beregningstidspunktet, jf. tabel 5.

Renteniveauet efter chokket for aktiv  $j$  er således  $R Nuværende(m) \cdot [1 + r(m)Op]$ .

64. Stødet for RenteNed<sup>MKV</sup> beregnes på tilsvarende måde som i RenteOp-scenariet, hvor  $r(m)_{op}$  erstattes med  $r(m)_{ned}$ , jf. tabel 5.
65. Uanset punkterne 61-64 og stødene angivet i tabel 5 skal den absolutte værdiændring ved RenteOp<sup>MKV</sup> i punktet på rentekurven svarende til varighed  $m$  minimum være + 1 %-point.
- 65a. Hvor den ikke-stressede rente i punktet svarende til varigheden  $m$  er mindre end 0 %, stresses dette punkt ikke i RenteNed<sup>MKV</sup>.
66. For konverterbare obligationer kan den optionsjusterede modificerede varighed anvendes fremfor den modificerede varighed.
67. Uagtet hvilken eller hvilke af de tre metoder der anvendes til at beregne renterisikoen på aktivsiden, er SB for renterisici før tabsabsorbering,  $MkdRente$ , lig med  $\Delta BKG$  for det af de to rentescenarier, som isoleret set maksimerer selskabets SB, jf. punkt 11. Dette betyder, at

$$Mkd_{Rente} = \begin{cases} \Delta BKG | RenteNed, \text{ hvis } SB | RenteNed > SB | RenteOp \text{ ellers} \\ \Delta BKG | RenteOp \end{cases}$$

hvor

$SB|RenteOp$  = SB, jf. punkt 11, beregnet i RenteOp-scenariet og

$SB|RenteNed$  = SB, jf. punkt 11, beregnet i RenteNed-scenariet.

#### Aktierisici

68. Aktier opdeles i type 1-aktier og type 2-aktier. Type 1-aktier er noterede aktier fra lande i Organisationen for økonomisk samarbejde og udvikling (OECD) og/eller det Europæiske økonomiske samarbejdsområde (EØS). Type 2-aktier er andre noterede aktier samt ikke-noterede aktier, hedgefonde, råvarer og andre alternative investeringer.
69. For type 1-aktier beregnes SB som  $\Delta BKG$  ved et fald i aktiernes værdi på 39 % tillagt en anticyklisk aktiejustering, jf. punkt 71.
70. For type 2-aktier beregnes SB som  $\Delta BKG$  ved et fald i aktiernes værdi på 49 % tillagt en anticyklisk aktiejustering, jf. punkt 71.
71. Den anticykliske aktiejustering beregnes som

$$AJ(t) = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{Aktieindeks(t) - Aktieindeks_{vægtet}(t)}{Aktieindeks_{vægtet}(t)} - 0,08 \right) \cdot 100\% \text{-point},$$

hvor

$AJ(t)$  = den anticykliske aktiejustering på tid  $t$ ,

$Aktieindeks(t)$  = værdien af det anvendte aktieindeks på tid  $t$  og

*Aktieindeks Vægtet(t)* = det aritmetisk vægtede gennemsnit af de daglige niveauer for det anvendte aktieindeks over de seneste 36 måneder på tid *t*.

72. Beskrivelse af samt værdi for det anvendte aktieindeks offentliggøres dagligt af Finanstilsynet.
73. Den anticykliske aktiejustering kan maksimalt antage værdien +10 %-point og minimalt værdien -10 %-point.
74. Korte positioner (herunder i aktier og via put-optioner) skal ignoreres i beregningerne medmindre de opfylder kriterierne for at indgå som en RBF, jf. punkt 19-22.
75. En aktieinvestering i en virksomhed er strategisk, såfremt der er tale om en aktieinvestering i en dattervirksomhed eller associeret virksomhed og følgende seks kriterier alle er opfyldt samt er skriftligt dokumenteret af selskabet:
  - 1) Aktieinvesteringen er relateret til driften af selskabet, og er ikke en del af selskabets investeringsportefølje.
  - 2) Det er sandsynligt, at værdien af aktieinvesteringen pga. både investeringens natur og selskabets indflydelse i den pågældende dattervirksomhed eller associerede virksomhed, er signifikant mindre volatil i de kommende 12 måneder end værdien af andre aktier i samme periode.
  - 3) Der foreligger en klart besluttet strategi fra selskabets side om at fastholde investeringen i lang tid fremover, og denne beslutning er understøttet af selskabets væsentligste politikker og retningslinjer omhandlende mulighederne for salg af aktien.
  - 4) Det er muligt for selskabet at fastholde aktieinvesteringen.
  - 5) Der eksisterer en varig relation mellem selskabet og den pågældende dattervirksomhed eller associerede virksomhed.
  - 6) Hvor selskabet er en del af en gruppe, skal der være konsistens mellem strategien om fastholdelse af ejerskabet af den pågældende dattervirksomhed eller associerede virksomhed og gruppens væsentligste politikker og retningslinjer omhandlende mulighederne for salg af aktien.
76. For en strategisk aktieinvestering, der ikke fradrages i BKG, beregnes SB som ΔBKG ved et fald i aktiernes værdi på 22 %, uagtet om de er type 1- eller type 2-aktier.
77. SB for aktierisici før tabsabsorbering beregnes som

$$Mkd_{\text{Aktier}} = \sqrt{\sum_{r,s} \text{KorrIndeks}_{r,s} \cdot \text{Aktie}_r \cdot \text{Aktie}_s}$$

hvor

*KorrIndeks* *r,s* = den relevante celle i tabel 7 for aktierisiko *r, s* og

*Aktie* *r*, *Akties* er solvensbehovet for den individuelle aktierisiko i overensstemmelse med rækker og søjler i korrelationsmatricen *KorrIndeks*, jf. tabel 7.

**Tabel 7: KorrIndeks**

<i>r\s</i>	<i>Type 1</i>	<i>Type 2</i>
<i>Type 1</i>	1	-
<i>Type 2</i>	0,75	1

#### *Ejendomsrisici*

78. SB for ejendomsrisici før tabsabsorbering beregnes som ΔBKG ved et fald på 25 % i værdien af selskabets direkte og indirekte investeringer i ejendomme.

#### *Valutarisici*

79. Et selskabs lokale valuta er den valuta selskabets regnskab udarbejdes i.
80. Undermodulet består af to stød: "Valuta op" og "Valuta ned".
81. For "Valuta Op" beregnes stødet, for en given udenlandsk valuta *X*, som ΔBKG ved en appreciering på 25 % af den udenlandske valuta *X* i forhold til den lokale valuta. Denne værdi benævnes ΔBKG|Valuta<sub>X</sub>Op, hvor *X* løber over alle relevante udenlandske valutaer, jf. dog punkt 84.
82. For "Valuta Ned" beregnes stødet, for en given udenlandsk valuta *X*, som ΔBKG ved en depreciering på 25 % af den udenlandske valuta *X* i forhold til den lokale valuta. Denne værdi benævnes ΔBKG|Valuta<sub>X</sub>Ned, hvor *X* løber over alle relevante udenlandske valutaer, jf. dog punkt 84.
83. SB for valutarisici for udenlandsk valuta *X*,  $Mkd_{\text{Val},X}$ , er lig med ΔBKG for det af de to valutascenarier, der isoleret set maksimerer selskabets SB, jf. punkt 11. Dette betyder, at

$$Mkd_{Val,X} = \begin{cases} \Delta BKG | Valuta_X Op, \text{ hvis } SB | Valuta_X Op > SB | Valuta_X Ned \text{ ellers} \\ \Delta BKG | Valuta_X Ned \end{cases}$$

hvor

$SB|Valuta_X Op = SB$ , jf. punkt 11, beregnet ved "Valuta Op" for udenlandsk valuta  $X$  og

$SB|Valuta_X Ned = SB$ , jf. punkt 11, beregnet ved "Valuta Ned" for udenlandsk valuta  $X$ .

84. For valutaer med fastkurspolitik overfor Euroen (EUR) gælder der reducerede stød overfor EUR samt reducerede interne stød, jf. appendiks 3: Valutastød for valutaer med fastkurspolitik overfor EUR.
85. Selskabets  $SB$  for valutarisici før tabsabsorbering,  $MkdVal$ , er lig med

$$Mkd_{Val} = \sum_{X=1}^n Mkd_{Val,X},$$

hvor  $n$  angiver antallet af relevante udenlandske valutaer  $X$ .

#### *Kreditspændrisici*

86.  $SB$  for kreditspændrisici før tabsabsorbering beregnes som

$$Mkd \text{ Kreditspænd} = MkdObligationer + MkdStruktureredeProdukter + MkdKreditderivater$$

hvor

$Mkd \text{ Obligationer} = SB$  for kreditspændrisici for obligationer og lån, der ikke opfylder kriterierne for at blive behandlet i modpartsrisici-modulet, jf. punkt 111-112, (herefter benævnt kreditspændrisici for obligationer),

$Mkd \text{ StruktureredeProdukter} = SB$  for kreditspændrisici for handlede værdipapirer eller andre finansielle instrumenter baseret på pakkede lån i form af sekuritisering, jf. artikel 4, stk. 1, nr. 61, i CRR (herefter benævnt kreditspændrisici for strukturerede produkter) og

$Mkd \text{ Kreditderivater} = SB$  for kreditspændrisici for afledte finansielle instrumenter, hvor det underliggende aktiv afhænger af en kreditværdighed (herefter benævnt kreditspændrisici for kreditderivater).

87.  $SB$  for kreditspændrisici for obligationer beregnes som  $\Delta BKG$  ved et fald i værdien af selskabets obligationer lig med

$$\sum_i MV_i \cdot F^{Op}(Kreditkvalitet_i, M_i),$$

hvor

$MV_i =$  markedsværdien af krediteksponering  $i$ ,

$Kreditkvalitet_i =$  kreditspændseksponering  $i$ 's kreditkvalitet,

$M_i =$  den modificerede varighed i år for krediteksponering  $i$  og

$F^{Op} =$  en funktion af krediteksponering  $i$ 's kreditkvalitet og modificerede varighed, jf. appendiks 4: Kreditspændsfaktor  $F^{Op}$  for obligationer.

88. For obligationer hvor den modificerede varighed  $M_i$  er mindre end 1, skal  $M_i$  sættes lig med 1 i beregningen af

*MkdObligationer.*

89. For obligationer med en variabel rente er værdien af  $M_i$  anvendt i beregningen af *MkdObligationer* givet ved den modificerede varighed for en fastforrentet obligation med kuponbetalinger lig med forward-renten.
90. For realkreditobligationer, særlige dækkede obligationer og særlige dækkede realkreditobligationer skal der anvendes værdierne for  $F_{Op}$  angivet i appendiks 5: Kreditspændsfaktor  $F_{Op}$  for realkreditobligationer, særlige dækkede obligationer og særlige dækkede realkreditobligationer, såfremt disse obligationer har en kreditkvalitet 0 eller 1, og opfylder kravene defineret i artikel 52, stk. 4, i UCITS-direktivet 2009/65/EF.
91. For kreditspændseksponeringer mod:
- 1) en EØS-stat, hvor udstedelsen er i den pågældende stats egen valuta,
  - 2) en modpart, hvor udstedelsen er eksplicit garanteret af en EØS-stat og udstedelsen er i den pågældende stats egen valuta,
  - 3) den Europæiske Central Bank,
  - 4) en multilateral udviklingsbank som angivet i artikel 117, stk. 1, nr. 2, i CRR,
  - 5) en international organisation som angivet i artikel 118 i CRR og
  - 6) Færøernes landsstyre og kommuner
- sættes værdien af  $F_{Op}$  til 0.
92. For kreditspændseksponeringer mod stater eller centralbanker, hvor udstedelsen er i den pågældende stats egen valuta, og ikke er nævnt under punkt 91, skal der anvendes værdierne for  $F_{Op}$  angivet i appendiks 6: Kreditspændsfaktor  $F_{Op}$  for eksponeringer mod ikke-EØS statsobligationer og centralbanker.
93. SB for kreditspændsrisici for strukturerede produkter beregnes som  $\Delta BKG$  ved et fald i værdien af selskabets strukturerede produkter lig med

$$\sum_i MV_i \cdot F'^{Op}(Kreditkvalitet_i, M_i) \cdot M_i,$$

hvor

$MV_i$  = markedsværdien af krediteksponering  $i$ ,

$Kreditkvalitet_i$  = krediteksponering  $i$ 's kreditkvalitet,

$M_i$  = den modificerede varighed i år for krediteksponering  $i$  og

$F'_{Op}$  = en funktion af krediteksponering  $i$ 's kreditkvalitet og modificerede varighed. For strukturerede produkter andre end resekuritiseringseksponeringer er den givet ved appendiks 7:  $F'_{Op}$  for strukturerede produkter andre end resekuritiseringseksponeringer, og for strukturerede produkter som er resekuritiseringseksponeringer er den givet ved appendiks 8:  $F'_{Op}$  for strukturerede produkter som er resekuritiseringseksponeringer.

94. Resekuritiseringer defineres som i artikel 4, stk. 1, nr. 63, i CRR.
95. For strukturerede produkter, hvor en kreditkvalitet ikke er tilgængelig er  $F'_{Op} = 100\%$  og den maksimale værdi af  $M_i = 1$  år.
96. Kreditderivater består af "Credit Default Swaps" (CDS), "Total Return Swaps" og "Credit Linked Notes", hvor
- 1) selskabet ikke har investeret i det underliggende aktiv eller en anden eksponering, hvor basisrisikoen mellem eksponeringen og det underliggende aktiv er immateriel. Dette betyder, at hvis fx et forsikringselskab både har investeret i en CDS på et selskab  $X$  samt har investeret i det underliggende aktiv for CDS'en, vil værdien ved en forværring (forbedring) af selskab  $X$ 's kreditværdighed medføre en stigning (et fald) i værdien af CDS'en. Dette vil dog modsvares, af et fald (en stigning) i værdien af det underliggende aktiv. Både CDS'en og det underliggende aktiv skal således i dette tilfælde ikke stresses i modulet for kreditspændsrisici (såfremt eksponeringerne er tilsvarende), eller
  - 2) kreditderivatet ikke er en del af selskabets risikobegrænsende foranstaltninger. Hvis kreditderivatet derimod er en del af selskabets RBF, skal risikoen på udstederen stresses i modulet for modpartsrisici.
97. Beregningen af SB for kreditspændsrisici for kreditderivater består af to scenarier: *ChokOp* og *ChokNed*.
98. For *ChokOp* beregnes stødet, som  $\Delta BKG$  ved en forværring af kreditspændet på selskabets eksponering overfor kreditderivater som angivet i tabel 8, jf. dog punkt 96, 1)-2).



**Tabel 8: ChokOp**

Kreditkvalitet	0	1	2	3	4	5	6	Ingen rating
Forværring (i absolutte termer) (bp)	+130	+150	+260	+450	+840	+1620	+1620	+500

99. For *ChokNed* beregnes stødet, som  $\Delta\text{BKG}$  ved en forbedring af kreditspændet på selskabets eksponering overfor kreditderivater angivet i tabel 9, jf. dog punkt 96, 1)-2).

**Tabel 9: ChokNed**

Kreditkvalitet	0	1	2	3	4	5	6	Ingen rating
Forbedring (i relative termer) (%)	-75	-75	-75	-75	-75	-75	-75	-75

100. SB for kreditspændsrisici for kreditderivater er lig med  $\Delta\text{BKG}$  for det af de to scenarier, der isoleret set maksimerer selskabets SB, jf. punkt 11. Dette betyder, at

$$\text{Mkd}_{\text{Kreditderivater}} = \begin{cases} \Delta\text{BKG} \mid \text{ChokOp, hvis } \text{SB} \mid \text{ChokOp} > \text{SB} \mid \text{ChokNed} \text{ ellers} \\ \Delta\text{BKG} \mid \text{ChokNed} \end{cases}$$

hvor

$\text{Mkd}_{\text{Kreditderivater}} = \text{SB}$  for kreditspændsrisici for kreditderivater,

$\text{SB} \mid \text{ChokOp} = \text{SB}$ , jf. punkt 11, beregnet i "ChokOp"-scenariet og

$\text{SB} \mid \text{ChokNed} = \text{SB}$ , jf. punkt 11, beregnet i "ChokNed"-scenariet.

#### *Koncentrationsrisici*

101. Undermodulet dækker aktiver indeholdt i aktie-, kreditspænds- og ejendomsrisiciundermodulerne.  
 102. Flere eksponeringer overfor samme modpart skal behandles som én eksponering. Ligeledes skal flere eksponeringer overfor forskellige modparter, der tilhører samme concern, behandles som én eksponering.  
 103. SB for koncentrationsrisici før tabsabsorbering,  $\text{Mkd}_{\text{Konc}}$ , er lig med

$$\text{Mkd}_{\text{Konc}} = \sqrt{\sum_i (\text{Konc}_i^2)},$$

hvor *Konci* er lig med SB for koncentrationsrisici for aktiv *i* og er givet ved punkt 104.

104. SB for koncentrationsrisici for aktiv *i*, *Konci*, er lig med  $\Delta\text{BKG}$  ved et fald i  $\text{XS}_i$  på *gi*, jf. tabel 10 og punkt 108-110, hvor

$$\text{XS}_i = \max(0, E_i - \text{KG}_i \cdot \text{Aktiver}_{xl}),$$

hvor

*E<sub>i</sub>* = eksponering overfor modpart *i*,

*KG<sub>i</sub>* = koncentrationsgrænseværdien overfor modpart *i* givet ved tabel 11 og punkt 107-108 og

*Aktiver<sub>xl</sub>* = de samlede aktiver betragtet i dette undermodul, jf. punkt 101.

**Tabel 10: g<sub>i</sub>**

Kreditkvalitet	0	1	2	3	4	5	6 eller ingen rating
----------------	---	---	---	---	---	---	----------------------

$g_i$	12 %	12 %	21 %	27 %	73 %	73 %	73 %
-------	------	------	------	------	------	------	------

**Tabel 11: KG i**

Kreditkvalitet	0	1	2	3	4	5	6 eller ingen rating
$KG_i$	3 %	3 %	3 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %

105. Har et selskab flere eksponeringer overfor samme modpart  $i$ , hvor der på tværs af eksponeringerne er forskellige værdier af  $KG_i$  skal selskabet beregne en vægtet  $KG_i$  på baggrund af de relevante eksponeringers relative størrelse. Hvis et selskab eksempelvis har to eksponeringer overfor modpart  $i$  benævnt  $E_{i,1} = 105$  og  $E_{i,2} = 95$ , samt  $KG_1 = 3\%$  og  $KG_2 = 15\%$  vil den vægtede  $KG_i = 8,7\%$  og  $E_i = 200$ , jf. punkt 102.
106. Et selskab kan vælge at beregne koncentrationsrisikoen for en given kontributionsgruppe  $j$  som selskabets koncentrationsrisiko beregnet under antagelse af ingen kontributionsgrupper, vægtet med kontributionsgruppe  $j$ 's andel af selskabets aktiver indeholdt i dette undermodul, jf. punkt 101.
107. For realkreditobligationer, særlige dækkede obligationer og særlige dækkede realkreditobligationer er  $KG_i$  fastsat til 15 % givet, at aktiverne har kreditkvalitet 0 eller 1, samt obligationerne opfylder kravene fastlagt i artikel 52, stk. 4, i UCITS-direktivet 2009/65/EF. Opgørelsen af  $KG_i$  skal ske på udstederniveau.
108. For enkeltejendomme  $i$  er  $KG_i = 10\%$  og  $g_i = 12\%$ .
109. Eksponeringer overfor:
- 1) statsobligationer udstedt af et EØS-land i det pågældende lands officielle valuta,
  - 2) en modpart, hvor udstedelsen er eksplicit garanteret af en EØS-stat og udstedelsen er i den pågældende stats egen valuta,
  - 3) lån udstedt af multilaterale udviklingsbanker, jf. artikel 117, stk. 1, nr. 2, i CRR,
  - 4) lån udstedt af internationale organisationer, jf. artikel 118 i CRR,
  - 5) lån udstedt af den Europæiske Centralbank og
  - 6) Færøernes landsstyre og kommuner
- indgår med en faktor  $g_i = 0$ .

Dette gælder kun for direkte investeringer i disse organisationer og ikke for investeringer i selvstændige juridiske enheder ejet af nogen af disse organisationer.

110. For at beregne SB for koncentrationsrisici for obligationer udstedt af stater eller centralbanker, hvor udstedelsen er i den pågældende stats egen valuta, og ikke er angivet under punkt 109, skal værdierne for  $g_i$ , jf. tabel 12, anvendes.

**Tabel 12:  $g_i$  for resterende stater og centralbanker**

Kreditkvalitet	0	1	2	3	4	5	6 eller ingen rating
$g_i$	0	0	12 %	21 %	27 %	73 %	73 %

**Modulet for modpartsrisici**

111. Modparter opdeles i type 1-modparter og type 2-modparter. Type 1-modparter er modparter, som typisk er ratede og ikke-diversificerbare fx en stor reassurandør. Type 2-modparter er modparter, som typisk er diversificerbare og ikke har nogen rating, fx tilgodehavender hos private forsikringstagere eller forsikringsmæglere.
112. Uagtet punkt 111 beregnes både kort- og langsigtede kontantindeståender hos kreditinstitutter som type 1-modpartsrisici.
113. Flere eksponeringer overfor samme modpart skal behandles som én eksponering. Ligeledes skal flere eksponeringer overfor forskellige modparter, der tilhører samme koncern behandles som én eksponering.
114. Det samlede SB for modpartsrisici før tabsabsorbering beregnes som

$$SB_{Modpart} = \sqrt{SB_{Modpart1}^2 + 1,5 \cdot SB_{Modpart1} \cdot SB_{Modpart2} + SB_{Modpart2}^2}$$

hvor

$SB_{Modpart1}$  = SB for type 1-modparter og

$SB_{Modpart2}$  = SB for type 2-modparter.

*Type 1-modpartsrisici*

115. SB for type 1-modpartsrisici skal beregnes vha. én af følgende to metoder:

- 1) Diversifikationsmetoden (DVS-metoden) eller
  - 2) Simplifikationsmetoden (SMP-metoden).
116. SB for type 1-modpartsrisici ved DVS-metoden beregnes som

$$SB_{Modpart\ 1}^{DVS} = \begin{cases} 3 \cdot \sqrt{V} & \text{hvis } \sqrt{V} \leq 7,05\% \cdot \sum_{i=1}^n TVM_i \\ 5 \cdot \sqrt{V} & \text{hvis } 7,05\% \cdot \sum_{i=1}^n TVM_i < \sqrt{V} \leq 20\% \cdot \sum_{i=1}^n TVM_i \\ \sum_{i=1}^n TVM_i & \text{hvis } 20\% \cdot \sum_{i=1}^n TVM_i \leq \sqrt{V} \end{cases}$$

hvor

$TVM\ i$  = tab ved uventet misligholdelse af forpligtelse af modpart  $i$ ,

$n$  = antallet af type 1-modparter og

$V = Vinter + Vintra$ .

Endvidere er  $SFM_i$  lig med sandsynligheden for uventet misligholdelse af forpligtelse af modpart  $i$ , jf. tabel 13.

**Tabel 13: SFM i**

Kreditkvalitet	0	1	2	3	4	5	6 eller ingen rating
$SFM\ i$	0,002 %	0,01 %	0,05 %	0,24 %	1,20 %	4,175 %	4,175 %

Enkeltnavnseksponeringer  $i$  mod et pengeinstitut, forsikrings- eller genforsikringsselskab, for hvilket der ikke foreligger en kreditvurdering fra et udpeget ECAI, og hvor dette selskab opfylder sit minimumskapitalkrav, tildeles  $SFM_i$ , afhængigt af selskabets solvensprocent, jf. tabel 13a :

**Tabel 13a: SFM i**

Solvensprocent	196 %	175 %	150 %	125 %	122 %	100 %	95 %	75 %
$SFM\ i$ ,	0,01 %	0,05 %	0,1 %	0,2 %	0,24 %	0,5 %	1,2 %	4,2 %

Hvis solvensprocenten falder imellem de solvensprocenter, som er fastsat i ovenstående tabel, interpoleres værdien af  $stress_i$  lineært fra de værdier, der ligger nærmest på  $stress_i$  svarende til nærmeste solvensprocenter i ovenstående tabel. Hvis solvensprocenten er lavere end 75 %, er  $stress_i$  lig med den faktor, der svarer til kreditkvalitetstrin 5 og 6. Hvis solvensprocenten er højere end 196 %, er  $stress_i$  lig med den faktor, der svarer til kreditkvalitetstrin 1.

For så vidt angår dette punkt, betegner ”solvensprocent” procenten af den anerkendte del af kapitalgrundlaget, der skal dække solvenskapitalkravet, og solvenskapitalkravet ved hjælp af de senest tilgængelige værdier.

Eksponeringer mod modparter som omhandlet i punkt 91, tildeles en sandsynlighed for misligholdelse på 0%.

$V_{inter}$  er givet ved følgende:

$$V_{inter} = \sum_{(j,k)} \frac{SFM_k \cdot (1 - SFM_k) \cdot SFM_j \cdot (1 - SFM_j)}{1,25 \cdot (SFM_k + SFM_j) - SFM_k \cdot SFM_j} \cdot STVM_j \cdot STVM_k,$$

hvor summen over (j,k) dækker alle mulige kombinationer (j,k) af forskellige sandsynligheder for uventet misligholdelse for enkeltnavns eksponeringer og

$STVM_j$  hhv.  $STVM_k$  er lig med summen af  $TVM_j$  hhv.  $TVM_k$  for type 1-modparter med sandsynlighed for uventet misligholdelse af forpligtelse lig med  $SFM_j$  hhv.  $SFM_k$ .

$V_{intra}$  er givet ved følgende:

$$V_{intra} = \sum_j \frac{1,5 \cdot SFM_j \cdot (1 - SFM_j)}{2,5 - SFM_j} \cdot \sum_{SFM_j} TVM_i^2,$$

hvor summen over  $j$  dækker alle de forskellige sandsynligheder for uventet misligholdelse af forpligtelser for en eksponering og

summen over  $SFM_j$  summerer alle eksponeringer  $j$ , der har en sandsynlighed for uventet misligholdelse lig med  $SFM_j$ .

117. Hvor DVS-metoden anvendes, og der er mere end én eksponering overfor den samme type 1-modpart  $i$ , skal der beregnes en  $TVM_i$  der er givet som

$$\sum_{i=1}^n TVM_i,$$

hvor  $n$  = antallet af eksponeringer overfor modpart  $i$ .

118.  $SFM_i$  for flere eksponeringer overfor samme modpart  $i$  er givet ved tabel 13, jf. dog punkt 7.  
 119. Ved anvendelsen af DVS-metoden er  $SFM_i = 0,5\%$  for en modpart  $i$  uden rating som er en kredit- og finansiel institution, jf. artikel 4, stk. 1, nr. 1 og nr. 26, i CRR, og som lever op til kravene i forordningen. For andre modparter uden rating er  $SFM_i = 4,175\%$ .  
 120. SB for type 1-modpartsrisici ved SMP-metoden beregnes som

$$\sum_{i=1}^n Chok_i \cdot TVM_i,$$

hvor

$TVM_i$  = tab ved uventet misligholdelse af forpligtelse af modpart  $i$ ,

$Chok_i$  = stress-faktoren for modpart  $i$  og

$n$  = antallet af type 1-modparter.

121. Værdien af  $Chok_i$  afhænger af modpart  $i$ 's kreditkvalitet, jf. tabel 14. Haves fx en modpart  $i$  med  $TVM_i = 200$  og  $Kreditkvalitet_i = 1$  er SB for type 1-modpartsrisici for modpart  $i$  beregnet med SMP-metoden lig med  $3\% \cdot 200 = 6$ .

**Tabel 14: Chok i**

Kreditkvalitet	0	1	2	3	4	5	6 eller ingen rating
$Chok_i$	1,3 %	3 %	6,7 %	14,7 %	54,4 %	100 %	100 %

122. Uagtet om DVS- eller SMP-metoden anvendes, beregnes  $TVM_i$  for et genforsikringstilgodehavende eller sekuritiserings  $i$  som

$$TVM_i = 0,5 \cdot \max(0, Tilgodehavende_i + RMre,i - Panti),$$

hvor

*Tilgodehavende i* = bedste skøn for genforsikrings- eller sekuritiseringsstilgodehavende *i*,

*RM re,i* = den risikomitigerende effekt fra genforsikrings- eller sekuritiseringsstilgodehavende *i*, jf. punkt 123, og

*Pant i* = den risikojusterede værdi af pantet, jf. punkt 134, i relation til den pågældende kontrakt *i*.

123. Et selskab kan for alle dets genforsikrings- og sekuritiseringsstilgodehavender, *RMre,i*, vælge at anvende metoden angivet i punkt 124 (den fulde model) eller metoden angivet i punkt 125 (simplificeringen). Et selskab kan således ikke anvende begge metoder på tværs af dets genforsikrings- og sekuritiseringsstilgodehavender. Et selskab kan ikke gå fra at anvende den fulde model til simplificeringen.
124. Anvender selskabet den fulde model beregnes den risikomitigerende effekt fra genforsikrings- eller sekuritiseringsstilgodehavende *i*, *RMre,i*, for alle *i* som

$$RM\ re,i = SB\ Forsikring,i - SB\ Forsikring \geq 0,$$

hvor

*SB Forsikring* = solvensbehovet for forsikringsrisici på beregningstidspunktet defineret som *SB Liv + SBSkade + SBSundhed*, jf. punkt 143, punkt 169 og punkt 225, og

*SB Forsikring,i* = solvensbehovet for forsikringsrisici, defineret som *SBForsikring*, såfremt genforsikrings- eller sekuritiseringsstilgodehavende *i*, ikke medregnes i beregningen herfor.

125. Anvender selskabet simplificeringen beregnes den risikomitigerende effekt fra genforsikrings- eller sekuritiseringsstilgodehavende *i*, *RMre,i*, for alle *i* som

$$RM_{re,i} = RM_{Re,samlet} \cdot \left( \frac{Tilgodehavende_i}{Tilgodehavende_{Alle}} \right) \geq 0.$$

hvor

*Tilgodehavende i* = bedste skøn for genforsikrings- og sekuritiseringsstilgodehavende *i*,

*Tilgodehavende Alle* = bedste skøn for alle genforsikrings- og sekuritiseringsstilgodehavender behandlet i dette undermodul og

*RM Re,samlet* = den risikomitigerende effekt fra alle selskabets genforsikrings- og sekuritiseringsstilgodehavender behandlet i dette undermodul. Denne beregnes som:

$$RM\ Re,samlet = SB\ Ingen - SB\ Forsikring \geq 0$$

hvor

*SB Forsikring* = solvensbehovet for forsikringsrisici, jf. punkt 124, på beregningstidspunktet og

*SB Ingen* = solvensbehovet for forsikringsrisici, jf. punkt 124, såfremt ingen af selskabets genforsikrings- og sekuritiseringsstilgodehavender eksisterede på beregningstidspunktet.

126. Bedste skøn for et genforsikrings- eller sekuritiseringsstilgodehavende kan nettes med forpligtelser hos den samme juridiske enhed, i den grad disse forpligtelser kan modregnes i tilfælde af misligholdelse af forpligtelse hos modparten samt opfylder kravene i punkt 131-132, jf. dog punkt 133.
127. I værdien af *TVMi* er indarbejdet en faktor, der inkluderer geninddragelsesandelen for modpart *i* i tilfælde af uventet misligholdelse af forpligtelsen. Et selskab må således ikke gange *TVMi* med en faktor, der udtrykker 1 minus geninddragelsesandelen for modpart *i* i tilfælde af uventet misligholdelse af forpligtelsen.
128. Uagtet om DVS- eller SMP-metoden anvendes, beregnes *TVMi* for et afledt finansielt instrument som

$$TVM\ i = 0,9 \cdot maks(0, MVi + RMFin,i - Panti),$$

hvor

$RM_{Fin,i}$  = den risikomitigerende effekt fra det afledte finansielle instrument  $i$ , jf. punkt 130,

$MV_i$  = markedsværdien af det afledte finansielle instrument  $i$  og

$Pant_i$  = den risikojusterede værdi af pantet, jf. punkt 134, i relation til den pågældende kontrakt  $i$ .

129. Markedsværdien af et afledt finansielt instrument kan nettes med forpligtelser hos den samme juridiske enhed, i den grad disse forpligtelser kan modregnes i tilfælde af misligholdelse af forpligtelse hos modparten samt opfylder kravene i punkt 131-132, jf. dog punkt 133.
130. Den risikomitigerende effekt fra det afledte finansielle instrument  $i$ ,  $RM_{Fin,i}$ , beregnes som

$$RM_{Fin,i} = SB_{mkd,i} - SB_{mkd} \geq 0,$$

hvor

$SB_{mkd}$  = solvensbehovet for markedsrisici, jf. punkt 40, og

$SB_{mkd,i}$  = solvensbehovet for markedsrisici, jf. punkt 40, såfremt det afledte finansielle instrument  $i$  ikke medregnes i beregningen herfor.

131. For at modregne en risikojusteret værdi af et pant eller foretage netting, jf. punkt 126 og punkt 129, i beregningen af modpartsrisici skal følgende krav være opfyldt:
- 1) Den juridiske mekanisme hvormed pantet er pantsat eller overført skal sikre, at selskabet indenfor en rettidig tidshorisont har retten til at likvidere eller juridisk overtage pantet i tilfælde af en vilkårlig misligholdelse af forpligtelsen hos modparten ("modpartskravet").
  - 2) Hvor relevant skal den juridiske mekanisme, hvormed pantet er lovet eller overført sikre, at selskabet indenfor en rettidig tidshorisont har retten til at likvidere eller tage besiddelse af pantet, i tilfælde af en vilkårlig misligholdelse af forpligtelsen hos tredjeparts forvalter af pantet ("forvalterkravet").
132. For at  $TVM_i$  kan nettes med forpligtelser mod samme juridiske enhed, skal den juridiske situation, hvormed dette foregår ikke være uklar, og såfremt dette er tilfældet kan ingen netting foretages.
133. Netting er ikke tilladt for forpligtelser, som forventes at udløbe før den relevante eksponering.
134. Et selskab kan i beregningen af den risikojusterede værdi af pant  $i$ ,  $Pant_i$ , vælge enten at anvende metoden angivet i punkt 135 (den fulde model) eller metoden angivet i punkt 136 (simplificeringen). Et selskab kan således ikke anvende begge metoder, men skal anvende samme metode for alle  $i$ . Et selskab kan ikke gå fra at anvende den fulde model til simplificeringen.
135. Anvender selskabet den fulde model beregnes  $Pant_i$  for alle  $i$  som

$$Pant_i = X_i \cdot (MV_{Pant,i} - Mkd_i) \geq 0,$$

hvor

$X_i = 1$ , såfremt "modpartskravet" og "forvalterkravet" er opfyldt, jf. punkt 131, (1)-(2),

$X_i = 0,9$ , såfremt pantet er forvaltet eller deponeret hos en tredjepart, og kun "modpartskravet" er opfyldt, jf. punkt 131, (1), og ellers er

$X_i = 0$ .

$MV_{Pant,i}$  = markedsværdien af pant  $i$ ,

$$Mkd_i = SB_{mkd,i} - SB_{mkd} \geq 0,$$

hvor

$SB_{mkd}$  = solvensbehovet for markedsrisici, jf. punkt 40, og

$SB_{mki}$  = solvensbehovet for markedsrisici, jf. punkt 40, såfremt pant  $i$  medregnes i beregningen herfor.

136. Anvender selskabet simplificeringen beregnes den risikojusterede værdi af et pant  $i$  for
- 1) et genforsikringstilgodehavende,
  - 2) et sekuriteringstilgodehavende og
  - 3) et afledt finansielt instrument
- som 0,85 af pantets markedsværdi såfremt "modpartskravet" og "forvalterkravet" er opfyldt, jf. punkt 131. Såfremt pantet er forvaltet eller deponeret hos en tredjepart, og kun "modpartskravet" er opfyldt, er den risikojusterede værdi 0,75 af pantets markedsværdi.
137. Værdien af  $TVM_j$  for modpart  $j$  i tilfælde af kort- og langsigtede kontantindeståender, depoter hos cedenter, ikke indbetalt men kaldt kapital, tilgodehavender hos tredjepart eller forsikringstagerne er givet som solvensværdien af det pågældende aktiv.
138. Værdien af  $TVM_j$  for modpart  $j$  for garantistillelser, remburs og andre tilsagn som afhænger af modpart  $j$ 's kreditmæssige situation er givet som forskellen mellem det pågældende aktivs nominelle værdi og det pågældende aktivs solvensværdi.

*Type 2-modpartsrisici*

139. SB for type 2-modpartsrisici beregnes som  $\Delta BKG$  ved et fald i værdien af type 2-eksponeringer på

$$0,9 \cdot TVM_{GT} + 0,15 \sum_j TVM_j,$$

hvor

$TVM_{GT}$  = det samlede tab ved uventet misligholdelse af forpligtelse på alle type 2-modparters tilgodehavender, hvor forfaldsdatoen er længere end 3 måneder siden og

$TVM_j$  = tab ved uventet misligholdelse af forpligtelse for type 2-eksponering  $j$ , hvor forfaldsdatoen ikke er længere end 3 måneder siden.

140. Beregningen af  $TVM_j$  for et boliglån med pant i fast ejendom beregnes som

$$TVM_j = \max(0, Lån_j - 0,8Pant_j),$$

hvor

$Lån_j$  = solvensværdien af boliglånet  $j$  og

$Pant_j$  = den risikojusterede værdi af pantet i relation til boliglån  $j$ , jf. punkt 134 og punkt 141-142.

141. Der gælder samme krav i beregningen af pant og netting i type 2-modpartsrisici som i beregningen af type 1-modpartsrisici, jf. punkt 131-133. I tilfælde med type 2-modpartsrisici er det dog faldet i værdien af eksponeringen, jf. punkt 139, fremfor  $TVM_j$ , som justeres nedad med den risikojusterede værdi af pantet.
142. Simplificeringen er givet tilsvarende som i punkt 136. Således beregnes den risikojusterede værdi af et pant  $j$  for et boliglån ved anvendelse af simplificeringen som 0,85 af pantets værdi såfremt "modpartskravet" og "forvalterkravet" er opfyldt, jf. punkt 131. Såfremt pantet er forvaltet eller deponeret hos en tredjepart, og kun "modpartskravet" er opfyldt, er den risikojusterede værdi 0,75 af pantets værdi.

**Modulet for livsforsikringsrisici**

143. SB for livsforsikringsrisici før tabsabsorbering beregnes som

$$SB_{Liv} = \sqrt{\sum_{r,s} KorrLiv_{r,s} \cdot Liv_r \cdot Liv_s},$$

hvor

KorrLiv  $r,s$  = den relevante celle i KorrLiv for livsforsikringsrisiko  $r, s$ , jf. tabel 15, og

Liv  $r, Liv s$  er SB for den individuelle livsforsikringsrisiko før tabsabsorbering i overensstemmelse med rækker og søjler i KorrLiv, jf. tabel 15.

**Tabel 15: KorrLiv**

$r \backslash s$	Dødelighed	Levetid	Invaliditet/sygdom	Livsforsikringsoption	Omkostning	Genoptagelse	Livsforsikringskatastrofe
Dødelighed	1	-	-	-	-	-	-
Levetid	-0,25	1	-	-	-	-	-
Invaliditet/sygdom	0,25	0	1	-	-	-	-
Livsforsikringsoption	0	0,25	0	1	-	-	-
Omkostning	0,25	0,25	0,5	0,5	1	-	-
Genoptagelse	0	0,25	0	0	0,5	1	-
Livsforsikringskatastrofe	0,25	0	0,25	0,25	0,25	0	1

144. De intensiteter og sandsynligheder, der tages udgangspunkt i ved beregningen af stress angivet i punkt 145-168, skal være de af selskabet anmeldte intensiteter til opgørelsen af bedste skøn over værdien af hensættelser til livsforsikringsforpligtelser.

#### Dødelighedsrisici

145. SB for dødelighedsrisici før tabsabsorbering, *Livdød*, er lig med  $\Delta BKG$  ved en permanent stigning i dødelighedsintensiteterne anvendt i beregningen af hensættelserne på 15 %.
146. Kun de policer hvor en stigning i dødelighedsintensiteterne medfører øgede hensættelser skal indgå i beregningen.
147. I beregningen kan der tages højde for, at flere policer dækkende den samme forsikringstager kan behandles som én police.
148. Selskabet kan vælge at beregne *Livdød* ved følgende simplificering:

$$Liv_{død} = 0,15 \cdot RS \cdot q \cdot \sum_{k=1}^n \left( \frac{1-q}{1+i_k} \right)^{k-0,5},$$

hvor

$$RS = \sum_i^k RS_i,$$

$k$  = antallet af forsikringspolicer eksponeret overfor dødelighedsrisici og

$RS_i$  = den positive risikosum for forsikringspolice  $i$  givet som  $Maks[Ai + Bi - Ci; 0]$ ,

hvor

$A_i$  = beløbet forsikrings- eller genforsikringsselskabet på tidspunktet for beregningen af *Livdød*, efter reduktion af værdien af genforsikring og SPV'er, ville betale øjeblikkeligt i tilfælde af død af personer dækket af forsikringskontrakten,

$B_i$  = den forventede nutidsværdi af beløbet ikke dækket af  $A$  som selskabet efter reduktion af værdien af genforsikring og SPV'er ville betale i fremtiden i tilfælde af øjeblikkelig død af personer dækket af forsikringskontrakten,

$C_i$  = det bedste skøn efter reduktion af værdien af genforsikring og SPV'er for forsikringsforpligtelserne dækkende  $A_i$  og  $B_i$ ,

$q$  = det enkelte selskabs forventede gennemsnitligt vægtede O/E-rate for det næste år beregnet i henhold til selskabets anmeldte intensiteter til opgørelsen af bedste skøn over værdien af hensættelser til livsforsikringsforpligtelser. Den enkelte policies vægt er policens relative andel af selskabets samlede forsikringssum



betinget af død,

$n$  = den modificerede varighed i år for udbetalinger betinget af død inkluderet i det bedste skøn og

$i$   $k$  = den annualiserede spotrente for varighed  $k$  beregnet ud fra den af Finanstilsynet offentliggjorte diskonteringsrentekurve.

149. Selskabet kan ikke overgå til at beregne simplificeringen i punkt 148, såfremt det tidligere har valgt at anvende metoden angivet i punkt 145.

*Levetidsrisici*

150. SB for levetidsrisici før tabsabsorbering, *LivLevetid*, er lig med  $\Delta$ BKG ved et permanent fald på 20 % i dødelighedsintensiteterne anvendt i beregningen af hensættelserne.
151. Kun de policer, hvor et fald i dødelighedsintensiteterne medfører øgede hensættelser, skal indgå i beregningen.
152. I beregningen kan der tages højde for, at flere policer dækkende den samme forsikringstager kan behandles som én police.
153. Selskabet kan vælge at beregne *LivLevetid* ved følgende simplificering:

$$Liv_{Levetid} = 0,2 \cdot q \cdot n \cdot 1,1^{\frac{n-1}{2}} \cdot BS_{Levetid}$$

hvor

$q$  = det enkelte selskabs forventede gennemsnitligt vægtede O/E-rate for det næste år beregnet i selskabets anmeldte intensiteter til opgørelsen af bedste skøn over værdien af hensættelser til livsforsikringsforpligtelser. Den enkelte policies vægt er policens relative andel af selskabets samlede forsikringssum for levetidsrisici,

$n$  = den modificerede varighed i år for udbetalinger til ydelsesmodtagere inkluderet i det bedste skøn og

$BS_{Levetid}$  = bedste skøn for forsikringspolicer udsat for levetidsrisici.

154. Selskabet kan ikke overgå til at anvende simplificeringen i punkt 153, såfremt det tidligere har valgt, at anvende metoden angivet i punkt 150.

*Invaliditets-/sygdomsrisici*

155. SB for invaliditets/sygdomsrisici (herefter benævnt invaliditetsrisici) før tabsabsorbering, *LivIS*, er lig med  $\Delta$ BKG ved en kombination af følgende permanente tre stød:
- 1) En stigning på 35 % i invaliditets- og sygdomsintensiteterne for de kommende 12 måneder.
  - 2) En stigning på 25 % i invaliditets- og sygdomsintensiteterne efter de kommende 12 måneder.
  - 3) Et permanent fald på 20 % i reaktiveringsintensiteterne for invaliditets- og sygdomsrisici.
156. Selskabet kan vælge at beregne *LivIS* ved følgende simplificering:

$$Liv_{IS} = 0,35 \cdot RS_1 \cdot IS_1 + 0,25 \cdot 1,1^{\frac{n-3}{2}} \cdot (n-1) \cdot RS_2 \cdot IS_2 + 0,2 \cdot 1,1^{\frac{n-1}{2}} \cdot Ops \cdot n \cdot BS_{IS}$$

hvor

$$RS_1 = \sum_{i=1}^k RS_{1,i}$$

hvor

$k$  = antallet af forsikringspolicer eksponeret overfor invaliditetsrisici og

$RS I, i$  = den positive risikosum for forsikringspolice  $i$  givet som  $\max[Ai + Bi - Ci; 0]$ ,

hvor

$Ai$  = beløbet forsikrings- eller genforsikringselskabet på tidspunktet for beregningen af  $LivIS$  efter reduktion af værdien af genforsikring og SPV'er ville betale øjeblikkeligt i tilfælde af død eller invaliditet af personer dækket af forsikringskontrakten,

$Bi$  = den forventede nutidsværdi af beløbet ikke dækket af  $Ai$  som selskabet efter reduktion af værdien af genforsikring og SPV'er ville betale i fremtiden i tilfælde af øjeblikkelig død eller invaliditet af personer dækket af forsikringskontrakten,

$Ci$  = det bedste skøn, efter reduktion af værdien af genforsikring og SPV'er, for forsikringsforpligtelserne dækkende  $Ai$  og  $Bi$ ,

$IS I$  = den forventede gennemsnitlige vægtede O/E-rate for invaliditet i løbet af de kommende 12 måneder. Den enkelte polices vægt er policens relative andel af selskabets samlede forsikringssum for invaliditetsrisici,

$n$  = den modificerede varighed i år for udbetalinger til ydelsesmodtagere inkluderet i det bedste skøn,

$RS 2$  = selskabets samlede positive risikosum for invaliditetsrisici efter de kommende 12 måneder beregnet tilsvarende til  $RS I$ ,

$IS 2$  = den forventede gennemsnitligt vægtede O/E-rate for invaliditet i løbet af de 12 måneder efter de kommende 12 måneder. Den enkelte polices vægt er policens relative andel af selskabets samlede forsikringssum for invaliditetsrisici,

$Ops$  = forventet opsigelsesrate for de kommende 12 måneder og

$BS IS$  = bedste skøn for forsikringsforpligtelser udsat for invaliditetsrisici.

157. Selskabet kan ikke overgå til at anvende simplificeringen i punkt 156, såfremt det tidligere har valgt, at anvende metoden angivet i punkt 155.

#### *Livsforsikringsoptionsrisici*

158. SB for livsforsikringsoptionsrisici før tabsabsorbering,  $LivOption$ , er lig med

$\max(\text{OptionNed}, \text{OptionOp}, \text{OptionMasse})$ ,

hvor

- 1)  $\text{Option}_{\text{Ned}}$  er lig med  $\Delta\text{BKG}$  ved et fald på 50 % i samtlige optionssandsynligheder i alle fremtidige år. Dog kan faldet i optionssandsynlighederne ikke overstige 20 %-point. Kun de policer hvor en nedgang i optionssandsynlighederne medfører øgede hensættelser skal indgå i beregningen.
- 2)  $\text{Option}_{\text{Op}}$  er lig med  $\Delta\text{BKG}$  ved en stigning på 50 % i samtlige optionssandsynligheder i alle fremtidige år. Dog kan optionssandsynlighederne ikke overstige 100 %. Kun de policer hvor en stigning i optionssandsynlighederne medfører øgede hensættelser skal indgå i beregningen.
- 3)  $\text{Option}_{\text{Masse}}$  er lig med  $\Delta\text{BKG}$  ved en kombination af følgende to stød:
  - a. Ophør af 40 % af de forsikringskontrakter, hvor ophør resulterer i en stigning i selskabets hensættelser.
  - b. Hvis der tegnes genforsikringskontrakter, der dækker genforsikringskontrakter eller forsikringspolicer, der vil blive tegnet i fremtiden, og som udgør en del af selskabets hensættelse: fald på 40 % i antallet af disse fremtidige forsikringspolicer og genforsikringskontrakter.

159. Selskabet kan vælge at beregne  $\text{OptionNed}$  og  $\text{OptionOp}$  ved følgende simplificering:

$\text{Option Ned} = 0,5 \cdot f_{\text{Ned}} \cdot n_{\text{Ned}} \cdot S_{\text{Ned}}$ ,

hvor

$f_{Ned}$  = estimat for den gennemsnitlige udnyttelse af forsikringsoption (i %), for de forsikringspoli-  
cer, hvor selskabet taber ved en nedgang i udnyttelsen af en forsikringsoption. Selskabet skal for den enkelte police  
anvende den option (fripolice eller genkøb), hvorved tabet maksimeres. Estimatet kan ikke blive mindre end 40 % ,

$n_{Ned}$  = gennemsnitlige vægtede afløbstid i år for de forsikringspoli-  
cer, hvorved selskabet taber ved  
en nedgang i udnyttelsen af en forsikringsoption. Selskabet skal for den enkelte police anvende den option  
(fripolice eller genkøb), hvorved tabet maksimeres. Den enkelte polices vægt er dens relative andel af selskabets  
tab ved nedgang i udnyttelsen af en forsikringsoption og

$S_{Ned}$  = summen af selskabets tab ved en nedgang i udnyttelsen af en forsikringsoption. Selskabet  
skal for den enkelte police anvende den option (fripolice eller genkøb), hvorved tabet maksimeres, samt

$$Option_{Op} = 0,5 \cdot f_{Op} \cdot n_{Op} \cdot S_{Op},$$

hvor

$f_{Op}$  = estimat for den gennemsnitlige udnyttelse af forsikringsoption (i %), for de forsikringspoli-  
cer, hvor selskabet taber ved en stigning i udnyttelsen af en forsikringsoption. Selskabet skal for den enkelte police  
anvende den option (fripolice eller genkøb), hvorved tabet maksimeres. Estimatet kan ikke blive mindre end 67 % ,

$n_{Op}$  = gennemsnitlige vægtede afløbstid i år for de forsikringspoli-  
cer, hvorved selskabet taber ved  
en stigning i udnyttelsen af en forsikringsoption. Selskabet skal for den enkelte police anvende den option (fripolice  
eller genkøb), hvorved tabet maksimeres. Den enkelte polices vægt er dens relative andel af selskabets tab ved en  
stigning i udnyttelsen af en forsikringsoption og

$S_{Op}$  = summen af selskabets tab ved en stigning i udnyttelsen af en forsikringsoption. Selskabet for  
den enkelte police anvende den option (fripolice eller genkøb), hvorved tabet maksimeres.

160. Selskabet kan ikke overgå til at anvende simplificeringerne i punkt 159, såfremt det tidligere har valgt at anvende metoden  
angivet i punkt 158.

#### *Omkostningsrisici*

161. SB for omkostningsrisici før tabsabsorbering,  $LivOmk$ , er lig med  $\Delta BKG$  ved en kombination af en stigning på 10 % i  
omkostningerne indregnet i beregningen af hensættelserne og en stigning på 1 %-point i selskabets  
omkostningsinflationrate (udtrykt i %), som anvendes i beregningen af hensættelserne.
162. Selskabet kan vælge at beregne  $LivOmk$  ved følgende simplificering:

$$Liv_{Omk} = \left( \frac{n}{10} + \frac{(1 + \pi + 0,01)^n - 1}{\pi + 0,01} - \frac{(1 + \pi)^n - 1}{\pi} \right) \cdot OMK,$$

hvor

$OMK$  = selskabets omkostninger de seneste 12 måneder i forbindelse med livsforsikringsforpligt-  
elser eller genforsikringsforpligtelser, dog eksklusiv sundhedsforsikrings- og sundhedsgenforsikringsforpligtelser.

$n$  = den modificerede varighed i år for betalingsstrømmene inkluderet i beregningen af bedste skøn  
for forpligtelserne omfattet af definitionen af  $OMK$  og

$\pi$  = den vægtede gennemsnitlige inflation anvendt i beregningen af bedste skøn for forpligtelserne  
omfattet af definitionen af  $OMK$ . Vægtene er givet som nutidsværdien af omkostningerne inkluderet i beregningen af  
bedste skøn for forpligtelserne omfattet af definitionen af  $OMK$ .

163. Selskabet kan ikke overgå til at anvende simplificeringen i punkt 162, såfremt det tidligere har valgt at anvende metoden  
angivet i punkt 161.

*Genoptagelsesrisici*

164. SB for genoptagelsesrisici før tabsabsorbering, *LivGen*, er lig med  $\Delta BKG$  ved en permanent stigning på 3 % i de årlige betalinger for de af selskabets annuiteter, der er eksponeret overfor genoptagelsesrisici. I beregningen skal der tages hensyn til anniteternes resterende afløb.

*Livsforsikringskatastroferisici*

165. SB for livsforsikringskatastroferisici før tabsabsorbering, *LivKAT*, er lig med  $\Delta BKG$  ved en stigning på 0,15 %-point i O/E-raterne for de kommende 12 måneder.

Dette betyder, at hvis antal døde forsikringstagere i selskabet pr. år = 1 og bestanden i selskabet = 1.000 er O/E-raten pr. år =  $1/1.000 = 0,1 \%$ . Værdien af O/E-raten pr. år i scenariet er således givet som  $0,1 \% + 0,15 \% = 0,25 \%$  svarende til 2,5 døde pr. 1.000 forsikringstagere.

166. Kun de policer, hvor en stigning i O/E-raterne medfører øgede hensættelser, skal indgå i beregningen.  
 167. Selskabet kan vælge at beregne *LivKAT* ved følgende simplificering:

$$Liv_{KAT} = 0,0015 \cdot \sum_i^k RS_i,$$

hvor

$k$  = antallet af forsikringskontrakter eksponeret overfor livsforsikringskatastroferisici og

$RS_i$  = den positive risikosum for forsikringskontrakt  $i$  givet som  $\max[A_i + B_i - C_i ; 0]$ ,

hvor

$A_i$  = beløbet forsikrings- eller genforsikringsselskabet på tidspunktet for beregningen af *LivKAT* efter reduktion af værdien af genforsikring og SPV'er ville betale øjeblikkeligt i tilfælde af død af personer dækket af forsikringskontrakten,

$B_i$  = den forventede nutidsværdi af beløbet ikke dækket af  $A_i$  som selskabet efter reduktion af værdien af genforsikring og SPV'er ville betale i fremtiden i tilfælde af øjeblikkelig død af personer dækket af forsikringskontrakten og

$C_i$  = det bedste skøn, efter reduktion af værdien af genforsikring og SPV'er, for forsikringsforpligtelserne dækkende  $A_i$  og  $B_i$ .

168. Selskabet kan ikke overgå til at anvende simplificeringen i punkt 167, såfremt det tidligere har valgt at anvende metoden angivet i punkt 165.

**Modulet for skadesforsikringsrisici**

169. SB for skadesforsikringsrisici, *SBSkade*, beregnes som

$$SB_{Skade} = \sqrt{\sum_{r,s} KorrSkade_{r,s} \cdot Skade_r \cdot Skade_s},$$

hvor

$KorrSkade_{r,s}$  = den relevante celle i  $KorrSkade$  for skadesforsikring  $r$ ,  $s$ , jf. tabel 16, og

$Skade_r$ ,  $Skade_s$  er solvensbehovet for den individuelle skadesforsikringsrisiko i overensstemmelse med rækker og søjler i  $KorrSkade$ , jf. tabel 16.

**Tabel 16: KorrSkade**

$r \setminus s$	Præmie og erstatning	Skadesforsikringsoption	Skadesforsikringskatastrofe
Præmie og erstatning	1	-	-
Skadesforsikringsoption	0	1	-
Skadesforsikringskatastrofe	0,25	0	1

*Præmie- og erstatningshensættelsesrisici*

170. SB for præmie- og erstatningshensættelsesrisici (herefter benævnt PH-*risici*) beregnes som

$$\text{Skade PH} = 3 \cdot \sigma \cdot V,$$

hvor

$\sigma$  = den kombinerede standardafvigelse for PH-*risici*, jf. punkt 172 og

$V$  = volumenmålet for PH-*risici*, jf. punkt 171.

171. Volumenmålet,  $V$ , for PH-*risici* beregnes som

$$V = \sum_b (V_b),$$

hvor

$V_b$  = volumenmål for PH-*risici* for branche  $b$ , jf. appendiks 1.

Volumenmålet for PH-*risici* for branche  $b$ ,  $V_b$ , beregnes som:

$$V_b = (V_{\text{præmier},b} + V_{\text{hens},b}) \cdot (0,75 + 0,25 \cdot \text{Div}_b),$$

hvor

$V_{\text{præmier},b}$  = volumenmål for præmierisiko for branche  $b$ , jf. appendiks 1,

$V_{\text{hens},b}$  = volumenmål for erstatningshensættelsesrisiko for branche  $b$ , jf. appendiks 1, og

$\text{Div}_b$  = reduktion for geografisk diversifikation for branche  $b$ , jf. appendiks 1. Det bemærkes, at det følger af denne definition, at  $\text{Div}_b = 1$  resulterer i ingen diversifikation.

Ovenstående størrelser beregnes ved:

$$V_{\text{præmier},b} = \max(P_{\text{indtjent},b}; P_{\text{tegnnet,sidste},b}; P_{\text{tegnnet,kommende},b}) + P_{\text{peksisterende},b},$$

$$V_{\text{hens},b} = E H_b \text{ og}$$

$$\text{Div}_b = \begin{cases} 1 & \forall b \in \{6, 10, 11, 12\} \\ \frac{\sum_j (V_{\text{præmier},j,b} + V_{\text{hens},j,b})^2}{(V_{\text{præmier},b} + V_{\text{hens},b})^2} & \forall b \in \{6, 10, 11, 12\} \end{cases}$$

hvor input til beregningerne er:

$P_{indtjent,b}$  = estimat for præmieindtægter f.e.r. for de kommende 12 måneder for branche  $b$ , jf. appendiks 1,

$P_{tegnnet,kommende,b}$  = estimat for bruttopræmie fratrukket afgiven forsikringspræmie for de kommende 12 måneder for branche  $b$ , jf. appendiks 1,

$P_{tegnnet,sidste,b}$  = bruttopræmie fratrukket afgiven forsikringspræmie for de sidste 12 måneder for branche  $b$ , jf. appendiks 1,

$PP_{eksisterende,b}$  = forventet nutidsværdi af præmieindtægter f.e.r. på eksisterende kontrakter, der indtjenes efter de kommende 12 måneder for branche  $b$ , jf. appendiks 1,

$EH_b$  = erstatningshensættelser fratrukket genforsikringssselskabers og SPV'ers andel af erstatningshensættelserne for branche  $b$ , jf. appendiks 1,

$V_{præmier,j,b}$  = volumenmål for præmierisiko for branche  $b$  for geografisk region  $j$ , jf. appendiks 1 og appendiks 9: Regioner til beregning af faktoren for geografisk diversifikation, og

$V_{hens,j,b}$  = volumenmål for erstatningshensættelsesrisiko for branche  $b$  for geografisk region  $j$ , jf. appendiks 1 og appendiks 9: Regioner til beregning af faktoren for geografisk diversifikation.

Bruttopræmie, afgiven forsikringspræmie samt præmieindtægter f.e.r. opgøres som i ”kunngerð um ársfrásagnir hjá tryggingarfelögum og haldfelagsskapum” § 35.

172. Den kombinerede standardafvigelse for PH-risici,  $\sigma$ , bestemmes som følgende:

$$\sigma = \frac{1}{V} \cdot \sqrt{\sum_{r,s} \text{Korr} B_{r,s} \cdot \sigma_r \cdot V_r \cdot \sigma_s \cdot V_s}$$

$$\sigma_b = \frac{\sqrt{(\sigma_{præmier,b} V_{præmier,b})^2 + \sigma_{præmier,b} \sigma_{hens,b} V_{præmier,b} V_{hens,b} + (\sigma_{hens,b} V_{hens,b})^2}}{V_{præmier,b} + V_{hens,b}}$$

hvor

$\text{Korr} B_{r,s}$  = den relevante celle i  $\text{Korr} B$ , jf. tabel 17,

$V_r, V_s$  = volumenmål for PH-risici for branche  $r$  og  $s$ , jf. punkt 171,

$\sigma_r, \sigma_s$  = standardafvigelse for PH-risici for branche  $r$  og  $s$ ,

$V_{præmier,b}, V_{hensættelser,b}$  = volumenmål for henholdsvis præmie- og hensættelsesrisici for branche  $b$ , jf. punkt 171,

$\sigma_{præmier,b}$  = standardafvigelse for præmierisiko for branche  $b$ , jf. tabel 18, og

$\sigma_{hensættelser,b}$  = standardafvigelse for erstatningshensættelsesrisiko for branche  $b$ , jf. tabel 19.

**Tabel 17: KorrB**

$r \setminus s$	Branche 1	Branche 2	Branche 3	Branche 4	Branche 5	Branche 6	Branche 7	Branche 8	Branche 9	Branche 10	Branche 11	Branche 12
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------

Branche 1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Branche 2	0,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Branche 3	0,5	0,25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Branche 4	0,25	0,25	0,25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Branche 5	0,5	0,25	0,25	0,25	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Branche 6	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	1	-	-	-	-	-	-	-
Branche 7	0,5	0,5	0,25	0,25	0,5	0,5	1	-	-	-	-	-	-
Branche 8	0,25	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	1	-	-	-	-	-
Branche 9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	-	-	-	-
Branche 10	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	1	-	-	-
Branche 11	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	1	-	-
Branche 12	0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25	0,25	1	-

Beregningen af  $\sigma_{pr\ddot{a}mier,b}$  for branche b er givet ved den relevante parameterværdi i tabel 18.

Denne skal for hver branche ganges med en justeringsfaktor for ikke-proportional genforsikring, hvis relevant. For branche 1, 4 og 5 er denne justeringsfaktor 0,8, mens den for de resterende brancher er 1.

**Tabel 18: Præmierisici,  $\sigma$  præmier,b**

Branche 1	Branche 2	Branche 3	Branche 4	Branche 5	Branche 6	Branche 7	Branche 8	Branche 9	Branche 10	Branche 11	Branche 12
10 %	8 %	15 %	8 %	14 %	12 %	7 %	9 %	13 %	17 %	17 %	17 %

Beregningen af  $\sigma_{hens\ddot{a}ttelser,b}$  er givet ved den relevante parameterværdi i tabel 19. Denne faktor er inklusiv den risikobegrænsende effekt fra genforsikring.

**Tabel 19: Erstatningshensættelsesrisici,  $\sigma$  hensættelser,b**

Branche 1	Branche 2	Branche 3	Branche 4	Branche 5	Branche 6	Branche 7	Branche 8	Branche 9	Branche 10	Branche 11	Branche 12
9 %	8 %	11 %	10 %	11 %	19 %	12 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %

#### Skadesforsikringsoptionsrisici

173. SB for skadesforsikringsoptionsrisici, *SkadeOption*, er lig med  $\Delta BKG$  ved en kombination af følgende to stød:

- 1) Ophør af 40 % af de forsikringspolicer, hvor ophør resulterer i en stigning i selskabets hensættelser.
- 2) Hvis der tegnes genforsikringskontrakter, der dækker genforsikringskontrakter eller forsikringspolicer, der vil blive tegnet i fremtiden, og som udgør en del af selskabets hensættelse: et fald på 40 % i antallet af disse fremtidige forsikringspolicer og genforsikringskontrakter.

#### Skadesforsikringskatastroferisici

174. Det samlede SB for skadesforsikringskatastroferisici, *SBKAT*, beregnes som

$$SB_{KAT} = \sqrt{(SB_{natKAT} + SB_{IkkePropBygningLøsøreReass})^2 + SB_{MSKAT}^2 + SB_{AndreKAT}^2}$$

hvor

$SB_{natKAT}$  = solvensbehovet for naturkatastroferisici, jf. punkt 175,

$SB_{IkkePropBygningLøsøreReass}$  = solvensbehovet for ikke-proportional bygnings- og løsøreforsikringskatastroferisici, jf. punkt 204,

$SB_{MSKAT}$  = solvensbehovet for menneskeskabte katastroferisici, jf. punkt 205, og

$SB_{AndreKAT}$  = solvensbehovet for andre skadesforsikringskatastroferisici, jf. punkt 224.

175.  $SB_{natKAT}$  beregnes som

$$SB_{natKAT} = \sqrt{SB_{Storm}^2 + SB_{Jordskælv}^2 + SB_{Oversvømmelse}^2 + SB_{Hagl}^2 + SB_{Jordskred}^2}$$

hvor

$SB_{Storm}$  = solvensbehovet for stormrisici, jf. punkt 176,

$SB_{Jordskælv}$  = solvensbehovet for jordskælvsrisici, jf. punkt 189,

$SB_{Oversvømmelse}$  = solvensbehovet for oversvømmelsesrisici, jf. punkt 191,

$SB_{Hagl}$  = solvensbehovet for haglrisici, jf. punkt 195, og

$SB_{Jordskred}$  = solvensbehovet for jordskredsrisici, jf. punkt 199.

176.  $SB$  for stormrisici,  $SB_{Storm}$ , beregnes som

$$SB_{Storm} = \sqrt{\left( \sum_{r,s} KorrStorm_{r,s} \cdot Storm_r \cdot Storm_s \right) + Storm_{Andre}^2}$$

hvor

$Storm_r$ ,  $Storm_s$  = solvensbehovet for den individuelle stormrisiko for region  $r$  og  $s$  i appendiks 10:

Stormregioner og stormrisikofaktorer, i overensstemmelse med rækker og søjler i  $KorrStorm$ , jf. appendiks 11:  $KorrStorm$ ,

$KorrStorm_{r,s}$  = den relevante celle i  $KorrStorm$  for den individuelle stormrisiko for region  $r$  og  $s$ , jf. appendiks 11:  $KorrStorm$  og

$Storm_{Andre}$  = solvensbehovet for stormregionerne ikke angivet i appendiks 12: Regioner for hvilke  $SB$  for naturkatastroferisici ikke er beregnet på baggrund af præmier.

177. Solvensbehovet for den individuelle stormrisiko for en given region  $r$  er for alle regioner  $r$  i appendiks 10: Stormregioner og stormrisikofaktorer, lig med

$$Storm_r = \max(Storm_{ScenarieA}; Storm_{ScenarieB}),$$

hvor

$Storm_r_{ScenarieA}$  =  $\Delta BKG$  ved en begivenhed svarende til 100 % af det specificerede stormtab,

$L_r Storm$ , efterfulgt af en begivenhed svarende til 20 % af det specificerede stormtab, jf. punkt 179, og

$Storm_r_{ScenarieB}$  =  $\Delta BKG$  ved en begivenhed svarende til 80 % af det specificerede stormtab efter-

fulgt af en begivenhed svarende til 40 % af det specificerede stormtab, jf. punkt 179.

178. I både  $ScenarieA$  og  $ScenarieB$  skal det antages, at de to begivenheder sker uafhængigt, samt at der ikke indgås nye RBF mellem de to begivenheder.
179. Det specificerede stormtab  $L_r Storm$  i en given region  $r$  er for alle regioner  $r$  i appendiks 10: Stormregioner og stormrisikofaktorer, lig med



$$L_r^{Storm} = Q_r^{Storm} \cdot \sqrt{\sum_{i,j} KorrZoneStorm_{r,i,j} \cdot VFS_{r,i}^{Storm} \cdot VFS_{r,j}^{Storm}}$$

hvor

$Q_r^{Storm}$  = stormrisikofaktoren i region  $r$ , jf. appendiks 10: Stormregioner og stormrisikofaktorer,

$KorrZoneStorm_{r,i,j}$  = korrelationen mellem stormrisiko for zone  $i$  og  $j$  i region  $r$ , jf. punkt 181, og

$VFS_{r,i}^{Storm}$  og  $VFS_{r,j}^{Storm}$  = den vægtede forsikringssum for stormrisiko i stormzone  $i$  og  $j$  for stormregion  $r$ , jf. punkt 182.

180. En stormzone for en given region  $r$  skal for alle regioner angivet i appendiks 10: Stormregioner og stormrisikofaktorer, udgøres af geografiske opdelinger af region  $r$ , som er tilstrækkelig homogene i henhold til den stormrisiko som forsikrings- og genforsikringsselskabet er eksponeret overfor. Zonernes fællesmængde skal være 0, og samlet skal zonerne udgøre hele regionen  $r$ . Hvor en region  $i$  henhold til selskabets stormrisiko, i sig selv er tilstrækkelig homogen, sættes stormzonen lig med stormregionen.
181. Korrelationskoefficienten,  $KorrZoneStorm_{r,i,j}$ , mellem stormrisiko for zone  $i$  og  $j$  i region  $r$  kan antage værdierne {0; 0,25; 0,5; 0,75; 1} og skal fastsættes således, at den valgte korrelationskoefficient
- 1) afspejler afhængigheden mellem selskabets stormrisiko i zone  $i$  og  $j$ , herunder ikke-lineære sammenhænge, samt
  - 2) resulterer i et specificeret stormtab,  $L_r^{Storm}$ , i en given region  $r$  lig med det årlige tab i branche 4, jf. appendiks 1, forårsaget af storm i region  $r$ , samt sikrer et 99,5 %'s VaR-beskyttelsesniveau ved en 12-måneders tidshorisont.
182. Den vægtede forsikringssum for stormrisiko i stormzone  $i$  for stormregion  $r$ ,  $VFS_{r,i}^{Storm}$ , er for alle regioner i appendiks 10: Stormregioner og stormrisikofaktorer, og alle stormzoner givet som

$$VFS_{r,i}^{Storm} = V_{r,i}^{Storm} \cdot FS_{r,i}^{Storm}$$

hvor

$V_{r,i}^{Storm}$  = risikovægten for stormrisiko i stormzone  $i$  for stormregion  $r$ , jf. punkt 183, og

$FS_{r,i}^{Storm}$  = forsikringssum for stormrisiko i stormzone  $i$  for stormregion  $r$ , jf. punkt 185.

183. Risikovægten for stormrisiko i stormzone  $i$ ,  $V_{r,i}^{Storm}$ , skal fastsættes således, at produktet af denne og stormrisikofaktoren,  $Q_r^{Storm}$ , i region  $r$  er lig med det årlige tab i branche nummer 4, jf. appendiks 1, forårsaget af storm i zone  $i$  i region  $r$  udtrykt som en andel af forsikringssummen for kontrakter i branche 4, jf. appendiks 1, der dækker stormrisici. Kalibreringen af  $V_{r,i}^{Storm}$  skal sikre et 99,5 %'s VaR-beskyttelsesniveau ved en 12-måneders tidshorisont.
184. Et selskab kan vælge at benytte de i den 5. prøveberegning til Solvens II (QIS5) angivne
- 1) Cresta-zoner som stormzoner, såfremt 2) og 3) er opfyldt.
  - 2) Cresta-relativitetsvægte som risikovægte, såfremt 1) og 3) er opfyldt.
  - 3) Aggregeringsmatrix som korrelationsmatrix mellem zonerne, såfremt 1) og 2) er opfyldt.
- For Færøerne sættes Cresta-relativitetsvægt=1,5 (svarende til Cresta-zone UK\_ZE)
185. Forsikringssummen for stormzone  $i$  i region  $r$  er for alle regioner i appendiks 10: Stormregioner og stormrisikofaktorer, og alle stormzoner lig med

$$FS_{r,i}^{Bygninger} + FS_{r,i}^{LandBygninger}$$

hvor

$FS_{r,i}^{Bygninger}$  = forsikringssummen for bygninger i den betragtede stormzone  $i$  i region  $r$  og

$FS_{r,i}^{Landbygninger}$  = forsikringssummen for landbaserede bygninger i branche 3, jf. appendiks 1, i den

betragtede stormzone  $i$  i region  $r$ .

186. SB for stormrisici for de regioner, der ikke er angivet i appendiks 12: Regioner for hvilke SB for naturkatastroferisici ikke er beregnet på baggrund af præmier,  $StormAndre$ , er lig med et tab i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$$L_{Andre}^{Storm} = 1,75 \cdot (0,5 \cdot Div^{Storm} + 0,5) \cdot P^{Storm},$$

hvor  $Div^{Storm}$  er defineret tilsvarende til  $Divb$ , jf. punkt 171, men baseret på præmierne defineret i punkt 188 og begrænset til regionerne 5-18 i appendiks 9: Regioner til beregning af faktoren for geografisk diversifikation.

187. Opdelingen af præmier i beregningen af  $Div^{Storm}$  for policer med eksponeringer i flere geozoner skal baseres på en opdeling af eksponeringen.
188. Til beregning af SB for stormrisici for de regioner, der ikke er angivet i appendiks 12, skal der anvendes forpligtelserne i branche 4, jf. appendiks 1, der dækker stormrisiko, og hvor risikoen ikke er placeret i en af regionerne i appendiks 12, samt forpligtelserne i branche 3, jf. appendiks 1, der dækker landbaserede bygningskader forårsaget af storm, hvor risikoen ikke er placeret i en af regionerne i appendiks 12.
189. SB for jordskælvsrisici,  $SB_{Jordskælv}$ , beregnes som

$$SB_{Jordskælv} = \sqrt{\left( \sum_{r,s} KorrJordskælv_{r,s} \cdot Jordskælv_r \cdot Jordskælv_s \right) + Jordskælv_{Andre}^2}$$

hvor

$Jordskælv_r$ ,  $Jordskælv_s$  = solvensbehovet for jordskælvsrisiko for region  $r$  og  $s$  i appendiks 13:

Jordskælvsregioner og jordskælvsrisikofaktorer, i overensstemmelse med rækker og søjler i  $KorrJordskælv$ , jf. appendiks 14:  $KorrJordskælv$ ,

$KorrJordskælv_{r,s}$  = den relevante celle i  $KorrJordskælv$  for den individuelle jordskælvsrisiko for region  $r$  og  $s$ , jf. appendiks 14:  $KorrJordskælv$  og

$Jordskælv_{Andre}$  = solvensbehovet for jordskælvsregionerne ikke angivet i appendiks 12: Regioner for hvilke SB for naturkatastroferisici ikke er beregnet på baggrund af præmier.

190. SB for jordskælvsrisiko for en given region  $r$ ,  $Jordskælv_r$ , skal for alle regioner  $r$  i appendiks 13: Jordskælvsregioner og jordskælvsrisikofaktorer, beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er er lig med  $Lr_{Jordskælv}$  for region  $r$ . Beregningen af  $Lr_{Jordskælv}$  og de dertilhørende input følger samme fremgangsmåde som ved  $Lr^{Storm}$  med appendiks 10: Stormregioner og stormrisikofaktorer, erstattet af appendiks 13: Jordskælvsregioner og jordskælvsrisikofaktorer, stormrisici erstattet af jordskælvsrisici, stormregioner erstattet af jordskælvsregioner, stormzoner erstattet af jordskælvszoner etc.

Endvidere skal  $1,75 \cdot (0,5 \cdot Div^{Storm} + 0,5) \cdot P^{Storm}$ , der anvendes i beregningen af  $StormAndre$  erstattes med  $1,2 \cdot (0,5 \cdot Div_{Jordskælv} + 0,5) \cdot P_{Jordskælv}$  i beregningen af  $Jordskælv_{Andre}$ .

191. SB for oversvømmelsesrisici,  $SBOversvømmelse$ , beregnes som

$$\sqrt{\left( \sum_{r,s} KorrOversvømmelse_{r,s} \cdot Oversvømmelse_r \cdot Oversvømmelse_s \right) + Oversvømmelse_{Andre}^2}$$

hvor

$Oversvømmelse_r$ ,  $Oversvømmelse_s$  = solvensbehovet for oversvømmelse for region  $r$  og  $s$  i appen-

diks 15 i overensstemmelse med rækker og søjler i  $KorrOversvømmelse$ , jf. appendiks 16:  $KorrOversvømmelse$ ,

*KorrOversvømmelse*  $r,s$  = den relevante celle i *KorrOversvømmelse* for den individuelle oversvømmelsesrisiko for region  $r$  og  $s$ , jf. appendiks 16: *KorrOversvømmelse* og

*Oversvømmelse Andre* = solvensbehovet for oversvømmelsesregionerne der ikke er angivet i appendiks 12: Regioner for hvilke SB for naturkatastroferisici ikke er beregnet på baggrund af præmier.

192. SB for oversvømmelsesrisiko for en given region  $r$ , *Oversvømmelser*, er for alle regioner i appendiks 15: Oversvømmelsesregioner og oversvømmelsesrisikofaktorer, lig med

*Oversvømmelse*  $r = \max(\text{OversvømmelserScenarieA}; \text{OversvømmelserScenarieB})$ ,

hvor

*Oversvømmelse*  $r$  *ScenarieA* =  $\Delta$ BKG ved en begivenhed svarende til 65 % af det specificerede oversvømmelsestab, *LrOversvømmelse*, efterfulgt af en begivenhed svarende til 45 % af det specificerede oversvømmelsestab, jf. punkt 194, og

*Oversvømmelse*  $r$  *ScenarieB* =  $\Delta$ BKG ved en begivenhed svarende til 100 % af det specificerede oversvømmelsestab efterfulgt af en begivenhed svarende til 10 % af det specificerede oversvømmelsestab, jf. punkt 194.

193. Samme antagelser om uafhængighed og genkraftsættelser som angivet i punkt 178 for beregningen af *SBStorm* gælder ligeledes for beregningen af *SBOversvømmelse*.
194. Beregningen af *LrOversvømmelse* og de dertilhørende input følger samme fremgangsmåde som ved *LrStorm* med appendiks 10: Stormregioner og stormrisikofaktorer, erstattet af appendiks 15: Oversvømmelsesregioner og oversvømmelsesrisikofaktorer, stormrisici erstattet af oversvømmelsesrisici, stormregioner erstattet af oversvømmelsesregioner, stormzoner erstattet af oversvømmelseszoner etc. Dog skal der i beregningen af forsikringssummen for en given oversvømmelseszone  $i$  i en given region  $r$  tillægges et led. Således gælder, at for alle regioner  $r$  i appendiks 15: Oversvømmelsesregioner og oversvømmelsesrisikofaktorer, og alle oversvømmelseszoner er forsikringssummen for oversvømmelseszone  $i$  i region  $r$  lig med

$$FS_{r,i}^{\text{Bygninger}} + FS_{r,i}^{\text{LandBygninger}} + 1,5FS_{r,i}^{\text{Motor}}$$

hvor

$FS_{r,i}^{\text{Bygninger}}$  = forsikringssummen for bygninger i den betragtede oversvømmelseszone  $i$  i region  $r$ ,

$FS_{r,i}^{\text{Landbygninger}}$  = forsikringssummen for landbaserede bygninger i den betragtede oversvømmelseszone  $i$  i region  $r$  og

$FS_{r,i}^{\text{Motor}}$  = forsikringssummen for motor i den betragtede oversvømmelseszone  $i$  i region  $r$ .

Endvidere skal  $1,75 \cdot (0,5 \cdot \text{DivStorm} + 0,5) \cdot P\text{Storm}$  der anvendes i beregningen af *StormAndre* erstattes med  $1,1 \cdot (0,5 \cdot \text{DivOversvømmelse} + 0,5) \cdot P\text{Oversvømmelse}$  i beregningen af *OversvømmelseAndre*.

- 194a. For Færøerne sættes Cresta-relativitetsvægt=0,5 (svarende til Cresta-zone UK\_ZE)

195. SB for haglrисici, *SBHagl*, beregnes som

$$\sqrt{\left(\sum_{r,s} KorrHagl_{r,s} \cdot Hagl_r \cdot Hagl_s\right) + Hagl_{Andre}^2}$$

hvor

$Hagl_r, Hagl_s$  = solvensbehovet for hagl for region  $r$  og  $s$  i appendiks 17: Haglregioner og haglriskofaktorer, i overensstemmelse med rækker og søjler i *KorrHagl*, jf. appendiks 18,

$KorrHagl_{r,s}$  = den relevante celle i *KorrHagl* for den individuelle haglrisiko for region  $r$  og  $s$ , jf. appendiks 18, og

$Hagl_{Andre}$  = solvensbehovet for haglregionerne ikke angivet i appendiks 12: Regioner for hvilke SB for naturkatastroferisici ikke er beregnet på baggrund af præmier.

196. SB for haglrisiko for en given region  $r$ ,  $Hagl_r$ , er for alle haglregioner i appendiks 17: Haglregioner og haglriskofaktorer, lig med

$$Hagl_r = \max(Hagl_{ScenarieA}; Hagl_{ScenarieB}),$$

hvor

$Hagl_r_{ScenarieA}$  =  $\Delta BKG$  ved en begivenhed svarende til 70 % af det specificerede hagltab,  $LrHagl$ , efterfulgt af en begivenhed svarende til 50 % af det specificerede hagltab, jf. punkt 198, og

$Hagl_r_{ScenarieB}$  =  $\Delta BKG$  ved en begivenhed svarende til 100 % af det specificerede hagltab efterfulgt af en begivenhed svarende til 20 % af det specificerede hagltab, jf. punkt 198.

197. Samme antagelser om uafhængighed og genkraftsættelser som angivet i punkt 178 for beregningen af  $SB_{Storm}$ , gælder ligeledes for beregningen af  $SB_{Hagl}$ .
198. Beregningen af  $LrHagl$  og de dertilhørende input følger samme fremgangsmåde som ved  $Lr_{Storm}$  med appendiks 10: Stormregioner og stormrisikofaktorer, erstattet af appendiks 17: Haglregioner og haglriskofaktorer, stormrisici erstattet af haglrisici, stormregioner erstattet af haglregioner, stormzoner erstattet af haglzoner etc. Dog skal der i beregningen af forsikringssummen for en given haglzone  $i$  i en given region  $r$  tillægges et led. Således gælder for alle regioner i appendiks 17: Haglregioner og haglriskofaktorer, og for alle haglzoner at forsikringssummen for haglzone  $i$  i region  $r$  er lig med

$$FS_{r,i}^{Bygninger} + FS_{r,i}^{LandBygninger} + 5FS_{r,i}^{Motor},$$

hvor

$FS_{r,i}^{Bygninger}$  = forsikringssummen for bygninger i den betragtede haglzone  $i$  i region  $r$ ,

$FS_{r,i}^{Landbygninger}$  = forsikringssummen for landbaserede bygninger i den betragtede haglzone  $i$  i region  $r$  og

$FS_{r,i}^{Motor}$  = forsikringssummen for motor i den betragtede haglzone  $i$  i region  $r$ .

Endvidere skal  $1,75 \cdot (0,5 \cdot Div_{Storm} + 0,5) \cdot P_{Storm}$  der anvendes i beregningen af  $Storm_{Andre}$  erstattes med  $0,3 \cdot (0,5 \cdot Div_{Hagl} + 0,5) \cdot P_{Hagl}$  i beregningen af  $Hagl_{Andre}$ .

199. SB for jordskredsrisici,  $SB_{Jordskred}$ , beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$$L_{Jordskred} = 0,0005 \cdot \sqrt{\left( \sum_{i,j} Korr_{Jordskred_{i,j}} \cdot VFS_i^{Jordskred} \cdot VFS_j^{Jordskred} \right)},$$

hvor

$VFS_i^{Jordskred}$  = den vægtede forsikringssum for jordskredsrisiko i jordskredszone  $i$  og

*KorrJordskred*  $i, j$  = den relevante celle i *KorrJordskred* for jordskredsrisiko for jordskredszone  $i$  og  $j$ .

200. Jordskredszonerne skal bestå af geografiske opdelinger af Frankrig, der er tilstrækkeligt homogene til beregningen af selskabets eksponering overfor jordskredsrisici. Zonernes fællesmængde skal være 0, og samlet skal jordskredszonerne udgøre hele Frankrig. Hvor Frankrig i henhold til selskabets jordskredsrisiko i sig selv er tilstrækkeligt homogen, er Frankrig lig med jordskredszonen.
201. Beregningen af *VFSiJordskred* følger for alle jordskredszoner samme fremgangsmåde som ved beregningen af *VFSiStorm*, jf. dog punkt 202.
202. Region  $r$  er alene Frankrig og jordskredsfaktoren er 0,0005.
203. I beregningen af korrelationskoefficienten mellem to jordskredszoner gælder der samme fremgangsmåde som ved beregningen af korrelationskoefficienten mellem to stormzoner, jf. punkt 181.
204.  $SB$  for ikke-proportional bygnings- og løsrøforsikringskatastroferisici, *SBikkePropBygningLøsøreReass*, beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$$L_{IPBL} = 2,5 \cdot (0,5 \cdot DivIPBL + 0,5) \cdot PIPBL,$$

hvor *DivIPBL* er defineret tilsvarende til *Divb*, jf. punkt 171, men baseret på præmierne indtjent af forsikrings- eller genforsikringsselskabet i branche 12 eksklusiv ikke-proportionale genforsikringsforpligtelser relateret til forpligtelser i branche 6 i appendiks 1. Beregningen af præmier skal være begrænset til regionerne 5-18 i appendiks 9: Regioner til beregning af faktoren for geografisk diversifikation.

205.  $SB$  for menneskeskabte katastroferisici, *SBMSKAT*, beregnes som

$$SB_{MSKAT} = \sqrt{SB_{Motor}^2 + SB_{Marine}^2 + SB_{Fly}^2 + SB_{Brand}^2 + SB_{Ansvar}^2 + SB_{Kredit}^2}$$

hvor

*SB Motor* = solvensbehovet for menneskeskabte motorkatastroferisici, jf. punkt 206,

*SB Marine* = solvensbehovet for menneskeskabte marinekatastroferisici, jf. punkt 209,

*SB Fly* = solvensbehovet for menneskeskabte flykatastroferisici, jf. punkt 212,

*SB Brand* = solvensbehovet for menneskeskabte brandkatastroferisici, jf. punkt 213,

*SB Ansvar* = solvensbehovet for menneskeskabte ansvarskatastroferisici, jf. punkt 218, og

*SB Kredit* = solvensbehovet for menneskeskabte kredit- og kautionkatastroferisici, jf. punkt 221.

206.  $SB$  for menneskeskabte motorkatastroferisici, *SBMotor*, beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$$L_{Motor} = 373.000 \cdot maks(120; (N_a + 0,95 \cdot \min(20.000; N_b) + 0,05 \cdot N_b)^{\frac{1}{2}}),$$

hvor

$N_a$  = antallet af køretøjer forsikret af forsikrings- eller genforsikringsselskabet i branche 1, jf. appendiks 1, med en vurderet policegrænse over kr. 179.049.120 og

$N_b$  = antallet af køretøjer forsikret af forsikrings- eller genforsikringsselskabet i branche 1, jf. appendiks 1, med en vurderet policegrænse under eller lig med kr. 179.049.120.

207. Et motorkøretøj dækket af forsikrings- eller genforsikringsselskabets proportionale genforsikringsforpligtelser skal vægtes med dets relative andel af den samlede forsikringssum for de pågældende forpligtelser.
208. Vurderingen af policegrænsen angivet i punkt 206 skal være den samlede grænse for motorkøretøjets police for

ansvarsforsikring. Hvis denne ikke er defineret, skal grænsen for udbetaling for ejendomsskade og personskade anvendes. I tilfælde af at grænsen er specificeret som et maksimum beløb pr. skadesramt, skal den vurderede policegrænse baseres på en antagelse om 10 skadesramte.

209.  $SB$  for menneskeskabte marinekatastroferisici,  $SB_{Marine}$ , beregnes som

$$SB_{Marine} = \sqrt{SB_{Tankskib}^2 + SB_{Platform}^2}$$

hvor

$SB_{Tankskib}$  = solvensbehovet for risikoen for tankerkollision, jf. punkt 210, og

$SB_{Platform}$  = solvensbehovet for risikoen for en platformsekspllosion, jf. punkt 211.

210.  $SB_{Tankskib}$  beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$$L_{Tankskib} = \max\{FS(Kasko,t) + FS(Ansvar,t) + FS(Forurening,t)\},$$

hvor  $FS$  angiver forsikringssummen og  $t$  refererer til alle olie- og gastankskibe forsikret af forsikrings- eller genforsikringsselskabet i branche 3 og branche 11, jf. appendiks 1.

211.  $SB_{Platform}$  beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$$L_{Platform} = \max\{FS_p\},$$

hvor  $FS$  angiver forsikringssummen og  $p$  refererer til alle olie- og gasplatforme forsikret af forsikrings- eller genforsikringsselskabet i branche 3 og branche 11, jf. appendiks 1.

212.  $SB$  for menneskeskabte flykatastroferisici,  $SB_{Fly}$ , beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$$L_{Fly} = \max\{FS_f\},$$

hvor  $FS$  angiver forsikringssummen og  $f$  refererer til alle fly forsikret af forsikrings- eller genforsikringsselskabet i branche 3 og branche 11, jf. appendiks 1.

213.  $SB$  for menneskeskabte brandkatastroferisici,  $SB_{Brand}$ , kan beregnes vha. tre metoder:

- 1) Geokodningsmodellen (Geo-metoden), jf. punkt 215,
- 2) Risikoopdelingsmodellen, jf. punkt 216, og
- 3) Den faktorbaserede model (Faktor-metoden), jf. punkt 217,

hvor metode 2) og 3) er simplifikationer.

214. Et selskab må ikke skifte fra at anvende Geo-metoden til en af de to simplifikationer. Ligeledes må et selskab ikke skifte fra at anvende risikoopdelingsmodellen til Faktor-metoden.

215.  $SB_{Brand}$  beregnes ved Geo-metoden som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$$L_{Brand} = F S a$$

hvor

$F S a$  er selskabets koncentration af brandrisiko defineret som den gruppe af bygninger med det største samlede EML (estimated maximum loss), som opfylder følgende to betingelser:

- 1) Selskabet har for hver bygning forsikrings- eller genforsikringsforpligtelser i branche 4, jf. appendiks 1, der dækker skader forårsaget af brand eller eksplosion, herunder som en konsekvens af et terrorangreb.
- 2) Alle bygningerne er delvist eller fuldt ud placeret indenfor en radius på 200 meter.

216.  $SB_{Brand}$  beregnes ved Risikoopdelingsmodellen som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$$L_{Brand} = \text{Max} \left( LSR; \sum_i EML_i * F_i \right),$$

hvor

$LSR$  = den største enkeltstående risiko på tværs af risikogrupperne,

$EML_i$  = EML for risikogruppe  $i$ , hvor  $i$  er privat, industri og erhverv og

$F_i$  = brand- og driftstabsfaktor for risikogruppe  $i$  givet ved

$$F_i = \begin{cases} 0,004 \% \text{ for privat} \\ 0,010 \% \text{ for erhverv} \\ 0,073 \% \text{ for industri} \end{cases}$$

217.  $SB_{Brand}$  beregnes ved Faktor-metoden som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med  $L_{Brand}$ , hvor

$L_{Brand}$  = 175 % ganget med den forventede bruttopræmie for det kommende år for alle relevante brancher påvirket af risikoen for brand.

218.  $SB$  for menneskeskabte ansvarskatastroferisici,  $SB_{Ansvar}$ , beregnes som

$$SB_{Ansvar} = \sqrt{\sum_{i,j} KorrAnsvar_{i,j} \cdot Ansvar_i \cdot Ansvar_j}$$

hvor

$Ansvar_i$ ,  $Ansvar_j$  = solvensbehovet for den individuelle ansvarskatastroferisiko i overensstemmelse med rækker og søjler i  $KorrAnsvar$ , jf. tabel 20 samt punkt 219, og

$KorrAnsvar_{i,j}$  = den relevante celle i  $KorrAnsvar$  for ansvarskatastroferisiko  $i, j$ , jf. tabel 20.

**Tabel 20: KorrAnsvar**

$j \setminus i$	1	2	3	4	5
1	1	-	-	-	-
2	0	1	-	-	-
3	0,5	0	1	-	-
4	0,25	0,25	0,25	1	-
5	0,5	0,5	0,5	0,5	1

219. Ansvarskatastroferisikoklasserne er defineret som følgende:

- 1) Ansvarsforsikringsforpligtelser inkluderet i branche 5 i appendiks 1, og som dækker forpligtelser forårsaget af professionel praksis i relation til klienter og patienter,
- 2) Ansvarsforsikringsforpligtelser inkluderet i branche 5 i appendiks 1, og som dækker arbejdsgiverforpligtelser forårsaget af død, sygdom, ulykke, invaliditet og lidelser,
- 3) Ansvarsforsikringsforpligtelser inkluderet i branche 5 i appendiks 1, og som dækker bestyrelsesmedlemmers og lederes forpligtelser i tilfælde af, at de lider et tab som følge af en retssag for påståede skadesgørende handlinger, mens de handler i deres hverv som bestyrelsesmedlem eller leder for virksomheden,
- 4) Ansvarsforsikringsforpligtelser inkluderet i branche 5 i appendiks 1, og som dækker forpligtelser forårsaget af fysiske personer i deres egenskab af private boligejere, og

- 5) Ansvarsforsikringsforpligtelser inkluderet i branche 10 i appendiks 1.
220. For alle de fem ansvarskatastroferisikoklasser beregnes  $SB$  for klasse  $i$  som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$$L_i = f_i \cdot P_i,$$

hvor

$f_i$  = risikofaktoren for ansvarskatastroferisikoklasse  $i$ , jf. tabel 21, og

$P_i$  = bruttopræmieindtægt for de seneste 12 måneder for ansvarskatastroferisikoklasse  $i$ , jf. punkt 219, (1)-(5).

**Tabel 21:  $f_i$**

$i$	1	2	3	4	5
$f_i$	100 %	160 %	160 %	100 %	210 %

221.  $SB$  for menneskeskabte kredit- og kautionskatastroferisici,  $SB_{Kredit}$ , beregnes som

$$SB_{Kredit} = \sqrt{SB_{Misligholdelse}^2 + SB_{Recession}^2}$$

hvor

$SB_{Misligholdelse}$  = solvensbehovet for risikoen for en stor misligholdelse af en kreditforpligtelse, jf. punkt 222, og

$SB_{Recession}$  = solvensbehovet for risikoen for en recession, jf. punkt 223.

222.  $SB_{Misligholdelse}$  beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$L_{Misligholdelse}$  = 10 % af forsikringssummen for hver af forsikrings- eller genforsikringsselskabets største kreditforsikringseksponeringer.

Fastlæggelsen af de to største kreditforsikringseksponeringer skal baseres på en sammenligning af nettotabene ved misligholdelse af kreditforsikringseksponeringerne. Nettotabet er defineret som tabet efter, at værdien af genforsikring og SPV'er er fratrukket.

223.  $SB_{Recession}$  beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med  $L_{Recession}$ , hvor

$L_{Recession}$  = forsikrings- eller genforsikringsselskabets bruttopræmieindtægter fra de seneste 12 måneder i branche 6, jf. appendiks 1.

224.  $SB$  for andre skadesforsikringskatastroferisici,  $SB_{AndreKAT}$ , er givet som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med

$$L_{Andre} = \sqrt{(c_1 \cdot P_1 + c_2 \cdot P_2)^2 + (c_3 \cdot P_3)^2 + (c_4 \cdot P_4)^2 + (c_5 \cdot P_5)^2},$$

hvor

$c_i \forall i \in \{1, \dots, 5\}$  er givet i tabel 22,

$P_i \forall i \in \{1, \dots, 5\}$  = den estimerede værdi for selskabets bruttopræmieindtægter de kommende 12 måneder for ansvarskatastroferisikoklasse  $i$ , hvor  $i$  er givet ved tabel 22.



**Tabel 22: c i**

<i>i</i>	Gruppe af forsikrings- og genforsikringsforpligtelser <i>i</i>	<i>c i</i>
1	Forsikringsforpligtelser i branche 3, jf. appendiks 1, ekskl. marineforsikring og marinegenforsikring samt flyforsikring og flygenforsikring.	100 %
2	Genforsikringsforpligtelser i branche 11, jf. appendiks 1, ekskl. marinegenforsikring samt flygenforsikring.	250 %
3	Forsikringsforpligtelser i branche 9, jf. appendiks 1, andre end udvidet garantiforsikrings- og genforsikringsforpligtelser givet, at porteføljen for disse forpligtelser er veldiversificeret samt, at disse forpligtelser ikke dækker omkostningerne ved produkttilbagekald.	40 %
4	Ikke-proportionale genforsikringsforpligtelser i branche 10, jf. appendiks 1, ekskl. generel ansvarsforsikring.	250 %
5	Ikke-proportionale genforsikringsforpligtelser i branche 12 relateret til forsikringsforpligtelser i branche 6, jf. appendiks 1.	250 %

**Modulet for sundhedsforsikringsrisici**

225. Modulet består af tre undermoduler:
- 1) Sundhedsforsikringsrisici beregnet på et teknisk grundlag magen til livsforsikring (Sundhed Liv),
  - 2) Sundhedsforsikringsrisici beregnet på et teknisk grundlag ikke magen til livsforsikring (Sundhed Skade) og
  - 3) Sundhedsforsikringskatastroferisici (Sundhed KAT).
226. SB for sundhedsforsikringsrisici før tabsabsorbering beregnes som

$$SB_{\text{Sundhed}} = \sqrt{\sum_{r,s} \text{KorrSundhed}_{r,s} \cdot \text{Sundhed}_r \cdot \text{Sundhed}_s}$$

hvor

*Sundhed r*, *Sundhed s* = solvensbehovet for den individuelle sundhedsforsikringsrisiko før tabsabsorbering i overensstemmelse med rækker og søjler i KorrSundhed, jf. tabel 23, og

*KorrSundhed r,s* = den relevante celle for sundhedsforsikringsrisiko *r*, *s*, jf. tabel 23.

**Tabel 23: KorrSundhed**

<i>r \ s</i>	<i>Sundhed Liv</i>	<i>Sundhed Skade</i>	<i>Sundhed KAT</i>
<i>Sundhed Liv</i>	1	-	-
<i>Sundhed Skade</i>	0,5	1	-
<i>Sundhed KAT</i>	0,25	0,25	1

227. De intensiteter og sandsynligheder, der tages udgangspunkt i ved beregningen af stress angivet i punkt 228-235 skal være de af selskabet anmeldte intensiteter til opgørelsen af bedste skøn over værdien af hensættelser til livsforsikringsforpligtelser.

*Sundhed Liv*

228. SB for Sundhed Liv-risici før tabsabsorbering, *SB<sub>SundhedLiv</sub>*, følger samme beregning som *SBLiv*, jf. punkt 143, dog eksklusive livsforsikringskatastroferisici.

*Dødelighedsrisici*

229. SB for dødelighedsrisici ved Sundhed Liv før tabsabsorbering, *SundhedLivDød*, følger samme beregning som ved *LivDød*, jf. punkt 145 ff. Dette gælder også for simplificeringen, jf. punkt 148.

*Levetidsrisici*

230. SB for levetidsrisici ved Sundhed Liv før tabsabsorbering, *SundhedLivLevetid*, følger samme beregning som ved *LivLevetid*, jf. punkt 150 ff. Dette gælder også for simplificeringen, jf. punkt 153.

*Invaliditets-/sygdomsrisici*

231. SB for invaliditets-/sygdomsrisici (herefter benævnt invaliditetsrisici) ved Sundhed Liv før tabsabsorbering er lig med

$$SundhedLiv_{15} = Sundhed_{Medicin}^{Liv} + Sundhed_{Indkomst}^{Liv}$$

hvor

$$Sundhed_{Medicin}^{Liv} = \max(Sundhed_{Medicin,Op}^{Liv}; Sundhed_{Medicin,Ned}^{Liv}).$$

*Sundhed Liv MedicinOp* hhv. *SundhedLivMedicinNed* beregnes som  $\Delta$ BKG ved en kombination af en permanent stigning hhv. fald i inflationsraten (udtrykt i %) anvendt i beregningerne af helbredsrelaterede udbetalinger på 1 %-point og en permanent stigning hhv. fald i udgifterne til helbredsbehandling (udtrykt i %) på 5 %-point.

Beregningen af *SundhedLivIndkomst* følger samme beregning som ved invaliditets-/sygdomsrisiciundermodulet i livforsikringsmodulet, jf. punkt 155 og punkt 156.

#### *Omkostningsrisici*

232. SB for omkostningsrisici ved Sundhed Liv før tabsabsorbering, *SundhedLivOmk*, følger samme beregning som ved *LivOmk*, jf. punkt 161.
233. Selskabet kan vælge at beregne *SundhedLivOmk* ved følgende simplificering:

$$SundhedLiv_{Omk} = \left( \frac{\pi}{20} + \frac{(1+\pi+0,01)^n - 1}{\pi+0,01} - \frac{(1+\pi)^n - 1}{\pi} \right) \cdot OMK,$$

hvor

*OMK* = selskabets omkostninger de seneste 12 måneder i forbindelse med livsforsikringsforpligtelser, dog eksklusive sundhedsforsikrings- og sundhedsgenforsikringsforpligtelser.

*n* = den modificerede varighed i år for betalingsstrømmene inkluderet i beregningen af bedste skøn for forpligtelserne omfattet af definitionen af *OMK* og

$\pi$  = den vægtede gennemsnitlige inflation anvendt i beregningen af bedste skøn for forpligtelserne omfattet af definitionen af *OMK*. Vægtene er givet som nutidsværdien af omkostningerne inkluderet i beregningen af bedste skøn for forpligtelserne omfattet af definitionen af *OMK*.

#### *Genoptagelsesrisici*

234. SB for genoptagelsesrisici for Sundhed Liv før tabsabsorbering, *SundhedLivGen*, følger samme beregning som ved *LivGen*, jf. punkt 164, men med et stress på 4 % i stedet for 3 %.

#### *Sundhed Liv livsforsikringsoptionsrisici*

235. SB for livsforsikringsoptionsrisici for Sundhed Liv før tabsabsorbering, *SundhedLivOption*, følger samme beregning som ved *LivOption*, jf. punkt 158-160.

#### *Sundhed Skade*

236. SB for skadesforsikringsrisici for Sundhed Skade følger samme beregning som ved *SBSkade*, jf. punkt 169 ff., dog eksklusive skadesforsikringskatastroferisici og med den i tabel 24 angivne korrelationsmatrice.

**Tabel 24: Korrelationsmatrice Sundhed Skade**

$r_{i,j}$	Præmie og erstatning	Forsikringsoption
Præmie og erstatning	1	-
Forsikringsoption	0	1

*Præmie- og erstatningshensættelsesrisici*

237. SB for PH-*risici* ved Sundhed Skade, *SundhedSkadePH*, følger samme beregning som ved *SkadePH*, jf. punkt 170 ff., dog anvendes den i tabel 25 angivne korrelationsmatrice samt de i tabel 26 definerede standardafvigelse for præmierisici for branche *b*, og de i tabel 27 definerede standardafvigelse for erstatningshensættelsesrisici for branche *b*.

**Tabel 25: Korrelationsmatrice for PH-*risici* ved Sundhed Skade**

$r_{j,s}$	Sundhed Skade Branche 1	Sundhed Skade Branche 2	Sundhed Skade Branche 3	Sundhed Skade Branche 4
Sundhed Skade Branche 1	1	-	-	-
Sundhed Skade Branche 2	0,5	1	-	-
Sundhed Skade Branche 3	0,5	0,5	1	-
Sundhed Skade Branche 4	0,5	0,5	0,5	1

**Tabel 26: Præmierisici**

Sundhed Skade Branche 1	Sundhed Skade Branche 2	Sundhed Skade Branche 3	Sundhed Skade Branche 4
5 %	9 %	8 %	17 %

**Tabel 27: Erstatningshensættelsesrisici**

Sundhed Skade Branche 1	Sundhed Skade Branche 2	Sundhed Skade Branche 3	Sundhed Skade Branche 4
5 %	14 %	11 %	20 %

238. For en sammenhæng mellem sundhedsskadesforsikringsbrancher og forsikringsklasserne anvendt i Tryktingareftirlitiøds indberetninger se tabel 28.

**Tabel 28: Sundhedsskadesforsikringsbrancher anvendt i beregningen af SB samt sammenhæng mellem disse og forsikringsbrancherne anvendt i Tryktingareftirlitiøds indberetninger**

Sundhedsskadesforsikringsbrancher anvendt i beregning af SB		Tryktingareftirlitiøds indberetningslinjer	
1.	Behandlinger og medicinudgifter (direkte og proportional indirekte)	16.	Sundhedsforsikring
		27.	Proportional indirekte skadesforsikring
2.	Indkomstbeskyttende forsikring (direkte og proportional indirekte)	18.	Erhvervsudygtighedsforsikring
		17.	Enkeltulykkes- og sygeforsikring
		27.	Proportional indirekte skadesforsikring
3.	Arbejdsskadesforsikring (direkte og proportional indirekte)	1.	Arbejdsskadesforsikring
		27.	Proportional indirekte skadesforsikring
4.	Ikke-proportional indirekte sundhedsforsikring	28.	Ikke-proportional indirekte skadesforsikring

*Sundhed Skade skadesforsikringsoptionsrisici*

239. SB for skadesforsikringsoptionsrisici ved Sundhed Skade, *SundhedSkadeOption*, følger samme beregning som ved *SkadeOption*, jf. punkt 173.

*Sundhed KAT*

240. SB for sundhedsforsikringskatastroferisici, Sundhed KAT, før tabsabsorbering beregnes som

$$SB_{\text{SundhedKAT}} = \sqrt{\sum_{r,s} \text{KorrSundhedKAT}_{r,s} \cdot \text{SundhedKAT}_r \cdot \text{SundhedKAT}_s}$$

hvor

*Sundhed r*, *Sundhed s* = solvensbehovet for den individuelle sundhedskatastrofeforsikringsrisiko før tabsabsorbering i overensstemmelse med rækker og søjler i *KorrSundhedKAT*, jf. tabel 29, og

*KorrSundhed r,s* = den relevante celle i *KorrSundhedKAT* for sundhedskatastrofeforsikringsrisiko

$r,s$ , jf. tabel 29.

**Tabel 29: KorrSundhedKAT**

$r \setminus s$	Masseulykke	Koncentrationsulykke	Pandemi
Masseulykke	1	-	-
Koncentrationsulykke	0	1	-
Pandemi	0	0	1

241. De intensiteter og sandsynligheder, der tages udgangspunkt i ved beregningen af stress angivet i punkt 242-249, for forpligtelser beregnet på teknisk grundlag magen til livsforsikring skal være de af selskabet anmeldte intensiteter til opgørelsen af bedste skøn over værdien af hensættelser til livsforsikringsforpligtelser.

*Masseulykkesrisici*

242. SB for masseulykkesrisici,  $SB_{Masse}$ , er lig med

$$\sqrt{\sum_l SB_{Masse,l}^2}$$

hvor

$SB_{Masse,l}$  = SB for masseulykkesrisici i land  $l$ , jf. appendiks 19: Geografisk segmentering og risikofaktorer.

243.  $SB_{Masse,l}$  beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med  $T_l$ , hvor

$$T_l = r_l \cdot \sum_s x_s \cdot E_{s,l}$$

$$E_{s,l} = \sum_f SF_{f,s,l}$$

$r_l$  = andelen af personer, som vil blive påvirket af masseulykken i land  $l$  givet ved appendiks 19: Geografisk segmentering og risikofaktorer,

$x_s$  = andelen af personer, som vil blive ramt af skade  $s$ , jf. tabel 30. Denne er således uafhængig af det betragtede land  $l$  og

$SF_{f,s,l}$  = værdien af forsikringsydelse, som defineret i punkt 244, i tilfælde af skade  $s$  til den forsikrede  $f$  i land  $l$ .

**Tabel 30:  $x_s$**

	$x_s$
Død forårsaget af ulykke	10 %
Permanent invaliditet forårsaget af en ulykke	1,5 %
Invaliditet der varer i 10 år forårsaget af en ulykke	5 %
Invaliditet der varer i 12 måneder forårsaget af en ulykke	13,5 %
Helbredsbehandling forårsaget af en ulykke	30 %

244. Værdien af forsikringsydelse skal være givet ved forsikringssummen. Hvis der dog er tale om en forsikringskontrakt, som resulterer i tilbagevendende ydelsesbetalinger til forsikringstageren, skal værdien af forsikringsydelse være givet ved det bedste skøn af ydelsesbetalingen i tilfælde af skadesbegivenhed  $s$ . Hvor ydelsesbetalingen afhænger af arten eller

skadesgraden resulterende fra skadesbegivenhed  $s$ , skal beregningen af ydelsesbetalingen være baseret på den størst mulige ydelse resulterende fra forsikringskontrakten i tilfælde af skadesbegivenhed  $s$ . For forsikrings- og genforsikringsforpligtelser for helbredsrelaterede udbetalinger skal værdien af ydelsesbetalingerne være baseret på et estimat for det gennemsnitlige beløb betalt i tilfælde af skadesbegivenhed  $s$ , hvor det antages, at forsikringstageren  $f$  er invalid for den specificerede periode, jf. tabel 30, og hvor der i beregningen tages højde for de specifikke garantier forpligtelserne indeholder.

*Koncentrationsulykkesrisici*

245. SB for koncentrationsulykkesrisici,  $SB_{Konc.ulykke}$ , er lig med

$$\sqrt{\sum_l SB_{Konc.ulykke,l}^2}$$

hvor

$SB_{Konc.ulykke,l}$  = SB for koncentrationsulykkesrisici i land  $l$ , jf. appendiks 19: Geografisk segmentering og risikofaktorer.

246.  $SB_{Konc.ulykke,l}$  beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med  $T_l$ , hvor

$$T_l = L_l \cdot \sum_s x_s \cdot CE_{s,l}$$

$$CE_{s,l} = \frac{1}{N_{s,l}} \sum_{f=1}^{N_{s,l}} SF_{s,f,l}$$

$L_l$  = antallet af forsikringstagere, der tilhører forsikrings- eller genforsikringsselskabets største koncentration af ulykkesrisiko i land  $l$ , punkt 247,

$x_s$  = andelen af personer som vil modtage ydelser som et resultat af skadesbegivenheden, jf. tabel 30

$N_{s,l}$  = antallet af forsikringstagere i forsikrings- eller genforsikringsselskabet, der er forsikret imod skadesbegivenhed  $s$  og som tilhører forsikrings- eller genforsikringsselskabets største koncentration af ulykkesrisici i land  $l$ , jf. punkt 247, og

$SF_{s,f,l}$  = værdien af ydelser til forsikringstager  $f$ , der tilhører forsikrings- eller genforsikringsselskabets største koncentration af ulykkesrisici i land  $l$ , jf. punkt 247, i tilfælde af skadesbegivenhed  $s$  i land  $l$ .

247. Den største koncentration af ulykkesrisici for et forsikrings- eller genforsikringsselskab i land  $l$  er for alle lande  $l$  lig med det største antal forsikrede, hvor følgende tre punkter alle er opfyldt:

- 1) forsikrings- eller genforsikringsselskabet har overfor hver enkelt af de forsikrede en arbejdsskadeforsikringsforpligtelse eller arbejdsskadegenforsikringsforpligtelse eller en gruppeindkomstbeskyttelsesforpligtelse eller gruppeindkomstbeskyttelsesgenforsikringsforpligtelse.
- 2) forpligtelserne overfor hver enkelt af de forsikrede dækker mindst én af skadesbegivenhederne i tabel 30.
- 3) de forsikrede arbejder i den samme bygning, som er placeret i land  $l$ .

248. For krav til værdien af forsikringsydelse se punkt 244.

*Pandemirisici*

249. SB for pandemirisici,  $SB_{Pandemi}$ , beregnes som tabet i BKG, som før der fratrækkes værdien af genforsikring og SPV'er, er lig med  $T$ , hvor

$$T = 0,000075 \cdot E + 0,4 \cdot \sum_l N_l \cdot M_l$$

$$E = \sum_i E_i$$

$$M_l = \sum_h H_h CH_{h,l}$$

$E$  = indkomstbeskyttelsespandemieksporer for et forsikrings- eller genforsikringselskab,

$E_i$  = værdien af forsikringsydelser til forsikringstager  $i$  i tilfælde af en permanent arbejdsskade forårsaget af en infektionssygdom. Værdien af forsikringsydelser skal være givet ved forsikringssummen. Hvis der dog er tale om en forsikringskontrakt, som resulterer i tilbagevendende ydelsesbetaling-er til forsikringstageren, skal værdien af forsikringsydelserne være givet ved det bedste skøn af ydelsesbetalingen under antagelse af, at den forsikrede person er invalid og ikke kan reaktiveres. Der skal summeres over alle forsikringstagere  $j$ , der er dækket af indkomstbeskyttelsesforsikring eller -genforsikring andet end via arbejdsskadeforsikring eller arbejdsskadegenforsikring,

$N_l$  = antallet af selskabets forsikringstagere, der er bosat i land  $l$ , og som er dækket af forsikring eller genforsikring (andet end via arbejdsskadeforsikring eller arbejdsskadegenforsikring), der dækker helbredsrelaterede udbetalinger resulterende fra infektionssygdomme,

$M_l$  = det forventede gennemsnitlige beløb, der skal udbetales af forsikrings- eller genforsikrings-selskabet pr. forsikringstager i land  $l$  i tilfælde af en pandemi,

$H_h$  = andelen af personer med kliniske symptomer som vil anvende sundhedspleje af type  $h$ , jf. tabel 31, og

$CH_{h,l}$  = bedste skøn, i tilfælde af en pandemi, for ydelsesbetalingen for en forsikret person (andet end arbejdsskadeforsikring eller arbejdsskadegenforsikring) i land  $l$  i relation til helbredsrelaterede udbetalingsforpligtelser eller helbredsrelaterede udbetalingsgenforsikringsforpligtelser for sundhedspleje af typen  $h$ , jf. tabel 31.

**Tabel 31: H h**

$h$	$H_h$
Indlæggelse	1 %
Konsultation med lægeligt personale	20 %
Ingen formel lægelig behandling opsøgt	0 %

## Appendiks

### Appendiks 1: Skadesbrancher anvendt i beregningen af SB samt sammenhæng mellem disse og forsikringsbrancherne anvendt i Trykingsareftirlitids indberetninger

Skadesbrancher anvendt i beregning af SB		Trykingsareftirlitids indberetningslinjer	
1.	Motor, ansvarsforsikring (direkte og proportional indirekte)	20.	Motorøretøjer, ansvar
		27.	Proportional indirekte skadesforsikring
2.	Motor, kaskoforsikring (direkte og proportional indirekte)	21.	Motorøretøjer, kasko
		27.	Proportional indirekte skadesforsikring
3.	Sø-, luftfarts- og transportforsikring (direkte og proportional indirekte)	6.	Sø- og transportforsikring
		7.	Luftfartsforsikring
		27.	Proportional indirekte skadesforsikring
4.	Brand og anden beskadigelse på bygnings- og løsforsikring (direkte og proportional indirekte)	2.	Bygningsforsikring
		4.	Løsforsikring m.v.
		8.	Anden erhvervsforsikring
		10.	Familieforsikring
		11.	Grundejerforsikring
		12.	Fritidshusforsikring
		14.	Anden privatforsikring
		27.	Proportional indirekte skadesforsikring
5.	Ansvars- og ansvarlignende forsikringer (direkte og proportional indirekte)	3.	Byggeskadeforsikring
		5.	Erhvervsansvarsforsikring
		13.	Ejerskifteforsikring
		27.	Proportional indirekte skadesforsikring
6.	Kredit- og kaufionsforsikring (direkte og proportional indirekte)	23.	Kredit- og kaufionsforsikring
		27.	Proportional indirekte skadesforsikring
7.	Retshjælpsforsikring (direkte og proportional indirekte)	25.	Retshjælpsforsikring
		27.	Proportional indirekte skadesforsikring
8.	Turistassistanceforsikring (direkte og proportional indirekte)	24.	Turistassistanceforsikring
		27.	Proportional indirekte skadesforsikring
9.	Diverse finansielle tabsforsikringer (direkte og proportional indirekte)	27.	Proportional indirekte skadesforsikring
10.	Ikke-proportional indirekte ansvarsforsikring relateret til branche 1 og 5	28.	Ikke-proportional indirekte skadesforsikring
11.	Ikke-proportional indirekte sø-, luftfarts- og transportforsikring relateret til branche 3	28.	Ikke-proportional indirekte skadesforsikring
12.	Ikke-proportional indirekte bygnings- og løsforsikring mm. relateret til branche 2, 4 og 6-9	28.	Ikke-proportional indirekte skadesforsikring

### Appendiks 2: Eksempel på beregning af tabsabsorberingseffekten af hensættelserne

Antagelser om det teoretiske selskab:

- 1) Selskabets forsikringsbestand består af to kontributionsgrupper: KB1 og KB2. Der er ingen sammenfald mellem forsikringstagerne i de to bestande.
- 2) I beregningerne tages der udgangspunkt i fordelingen af risici som angivet under trin 1 i dette appendiks, og der anvendes korrelationsmatricerne som angivet i bilag 1, hvor rentescenariet der maksimerer selskabets solvensbehov, jf. punkt 11, er RenteNed-scenariet.
- 3) Solvensbehovet for operationel risiko, *SBOp*, er lig med 1,25.
- 4) Basiskapitalgrundlaget er før finansiering af risikotillæg lig med 35.
- 5) Det er i eksemplet antaget at *TABSkat* er lig med 0.

#### Trin 1:

Beregning af BSB før tabsabsorbering for de to kontributionsgrupper og basiskapitalgrundlaget uden inddragelse af diversifikationseffekter.

	KB1	KB2	BKG
<b>Markedsrisici</b>			
Rente	2,2	8,8	4,4
Aktie	5,9	5,9	0
Ejendom	2,5	2,5	0
Valuta	0	0	0

Spænd	0	0	0
Koncentration	0	0	0
Total marked	9,3	14,6	4,4
<b>Livsforsikringsrisici</b>			
Dødelighed	0	0	0
Levetid	0	4,4	0
TAE	0	0	0
Forsikringsoption	0	0	0
Omkostning	0	0	0
Genoptagelse	0	0	0
KAT	0	0	0
Total liv	0	4,4	0
<b>Modulerne</b>			
Marked	9,3	14,6	4,4
Modpart	0	0	0
Livsforsikring	0	4,4	0
Sundhedsforsikring	0	0	0
Skadesforsikring	0	0	0
BSB	9,3	16,3	4,4

**Trin 2-4:**

Den eventuelt overskydende kundebuffer i de to kontributionsgrupper sættes til 0 samt BSB efter tabsabsorbering for de to kontributionsgrupper uden inddragelse af diversifikationseffekter findes.

	KB1	KB2
BSB	9,3	16,3
Kundebuffer ureducerede før finansiering af risikotillæg	15	0
Risikotillæg	1	4
Kundebuffer ureducerede efter finansiering af risikotillæg	14	0
Kundebuffer reducerede efter finansiering af risikotillæg ( <i>TABkHens</i> )	9,3	0
BSB efter tabsabsorbering	0	16,3

Note: BSB efter tabsabsorbering er lig med  $\max\{BSB^1 - TABkHens; 0\}$ .

**Trin 5-10:**

BSB for selskabets to kontributionsgrupper, inklusiv risikoen af basiskapitalgrundlagets aktiver, under inddragelse af diversifikationseffekter beregnes. Derudover beregnes nSB for de enkelte undermoduler for de to kontributionsgrupper under antagelse af, at alle kontributionsgruppens effektive buffere kan anvendes fuldt ud til tabsabsorbering i det enkelte undermodul.

Dernæst aggregeres de enkelte undermodulers nettosolvensbehov uden inddragelse af diversifikationseffekter på tværs af kontributionsgrupper. Dertil tillægges basiskapitalgrundlagets risiko. Dermed er nSB for de enkelte undermoduler fundet.

Dernæst findes nSB for de enkelte moduler ved at anvende fremgangsmåden beskrevet i punkt 29 og nBSB for selskabet findes ved at anvende fremgangsmåden beskrevet i punkt 28.



**Trin 11:**

SB for selskabet findes som

$$SB = BSB - \min(BSB - nBSB; TAB_{Hens}) + SB_{Op} - TAB_{Skat}$$

BSB hv. nBSB	28,7	20,2
BSB-nBSB		8,5
Kundebuffere reducerede ( $TAB_{Hens}$ )		9,3
min(BSB-nBSB; Kundebuffere reducerede)		8,5
$SB_{Op}$		1,25
SB		21,4

Restriktionen min(BSB-nSB) sikrer, at der ikke sker tabsabsorbering på tværs af kontributions-grupper på tværs af risici. Hvis der kun blev restrikeret med min(Kundebuffere reduceret) (der sikrer, at KB1 ikke tabsabsorberer med mere end dets isolerede BSB) ville KB1's (effektive) buffere fx kunne dække al levetidsrisikoen, som kun oprinder fra KB2.

**Trin 12:**

Basiskapitalgrundlaget efter finansiering af risikotillæg beregnes som  $35 - 4 = 31$ , da KB2's risikotillæg på 4 fuldt ud finansieres af basiskapitalgrundlaget. Dette giver en overdækning lig med 9,6 og en solvensgrad lig med 145 %.

**Appendiks 3: Valutastød for valutaer med fastkurspolitik overfor EUR**

Stød for følgende valutaer overfor EUR:

For danske kroner (DKK):	± 2,39 %
For bulgarske lev (BGN):	± 1,04 %
For lettiske lats (LVL):	± 2,64 %
For litauiske litas (LTL):	± 0,26 %

Interne stød for valutaer med fastkurspolitik overfor EUR:

For DKK og LVL:	± 5,09 %
For DKK og LTL:	± 2,66 %
For DKK og BGN:	± 3,45 %
For LVL og LTL:	± 2,91 %
For LVL og BGN:	± 3,70 %
For LTL og BGN:	± 1,30 %

**Appendiks 4: Kreditspændsfaktor  $F_{Op}$  for obligationer**

M(år)\Kreditkvalitet	0	1	2	3	4	5	6	Ingen rating
0-5	0,9% *M	1,1% *M	1,4% *M	2,5% *M	4,5% *M	7,5% *M	7,5% *M	3,0% *M
5-10	4,5% + 0,53%*(M-5)	5,5% + 0,58%*(M-5)	7% + 0,70%*(M-5)	12,5% + 1,5%*(M-5)	22,5% + 2,51%*(M-5)	37,5% + 4,2%*(M-5)	37,5% + 4,2%*(M-5)	15% + 1,68%*(M-5)
10-15	7,15% + 0,5%*(M-10)	8,4% + 0,5%*(M-10)	10,5% + 0,5%*(M-10)	20% + 1%*(M-10)	35,05% + 1,8%*(M-10)	58,5% + 0,5%*(M-10)	58,5% + 0,5%*(M-10)	23,4% + 1,16%*(M-10)
15-20	9,65% + 0,5%*(M-15)	10,9% + 0,5%*(M-15)	13% + 0,5%*(M-15)	25% + 1%*(M-15)	44,05% + 0,5%*(M-15)	61% + 0,5%*(M-15)	61% + 0,5%*(M-15)	29,2% + 1,16%*(M-15)
20 +	12,15% + 0,5%*(M-20)	13,4% + 0,5%*(M-20)	15,5% + 0,5%*(M-20)	30% + 0,5%*(M-20)	46,55% + 0,5%*(M-20)	63,5% + 0,5%*(M-20)	63,5% + 0,5%*(M-20)	35% + 0,5%*(M-20)
Maksimal værdi af M	176	173	169	140	107	73	73	130

**Appendiks 5: Kreditspændsfaktor  $F_{Op}$  for realkreditobligationer, særlige dækkede obligationer og særlige dækkede realkreditobligationer**

M(år)\Kreditkvalitet	0	1
0-5	0,7%*M	0,9%*M
5+	3,5% + 0,5%*(M-5)	4,5% + 0,5%*(M-5)
Maksimal værdi af M	178	176

**Appendiks 6: Kreditspændsfaktor  $F_{Op}$  for eksponeringer mod ikke-EØS statsobligationer og centralbanker**

M(år)\Kreditkvalitet	0	1	2	3	4	5	6
0-5	0	0	1,1%*M	1,4%*M	2,5%*M	4,5%*M	4,5%*M
5-10	0	0	5,5% + 0,58%*(M-5)	7% + 0,7%*(M-5)	12,5% + 1,5%*(M-5)	22,5% + 2,51%*(M-5)	22,5% + 2,51%*(M-5)
10-15	0	0	8,4% + 0,5%*(M-10)	10,5% + 0,5%*(M-10)	20% + 1%*(M-10)	35,05% + 1,8%*(M-10)	35,05% + 1,8%*(M-10)
15-20	0	0	10,9% + 0,5%*(M-15)	13% + 0,5%*(M-15)	25% + 1%*(M-15)	44,05% + 0,5%*(M-15)	44,05% + 0,5%*(M-15)
20 +	0	0	13,4% + 0,5%*(M-20)	15,5% + 0,5%*(M-20)	30% + 0,5%*(M-20)	46,55% + 0,5%*(M-20)	46,55% + 0,5%*(M-20)
Maksimal værdi af M	N.a.	N.a.	173	169	140	107	107

**Appendiks 7:  $F'_{Op}$  for strukturerede produkter andre end resekuritiseringseksponeringer**

M(år)\Kreditkvalitet	0	1	2	3	4	5	6
$F'_{Op}$	7%	16%	19%	20%	82%	100%	100%
Maksimal værdi af M	6	5	4	4	1	1	1

**Appendiks 8:  $F'_{Op}$  for strukturerede produkter som er resekuritiseringseksponeringer**

M(år)\Kreditkvalitet	0	1	2	3	4	5	6
$F'_{Op}$	33%	40%	51%	91%	100%	100%	100%
Maksimal værdi af M	3	3	2	1	1	1	1

**Appendiks 9: Regioner til beregning af faktoren for geografisk diversifikation**

	Region	Regionens territorier
1.	Nordlige Europa	Danmark (uden Grønland), Estland, Finland, Færøerne, Guernsey, Island, Irland, Isle of Man, Jersey, Letland, Litauen, Norge, Sverige og Storbritannien (uden Anquilla, Bermuda, De Britiske Jomfruøer, Caymanøerne, Falklandsøerne, Gibraltar, Montserrat, Pitcairn-øerne, Saint Helena og Turks- og Caicosøerne).
2.	Vestlige Europa	Østrig, Belgien, Frankrig (uden Fransk Guinea, Fransk Polynesien, Guadeloupe, Martinique, Mayotte, Ny Kaledonien, Réunion, Saint Barthélemy, Saint-Martin, Saint-Pierre og Miquelon, Wallis og Futuna), Tyskland, Liechtenstein, Luxembourg, Monaco, Holland (uden Aruba, Bonaire, Curaçao, Saba, Sint Eustatius og Sint Maarten) og Schweiz.
3.	Østlige Europa	Hviderusland, Bulgarien, Tjekkiet, Ungarn, Moldova, Polen, Rumænien, Rusland, Slovakiet og Ukraine.
4.	Sydlig Europa	Albanien, Andorra, Bosnien-Hercegovina, Kroatien, Cypern, Makedonien, Gibraltar, Grækenland, Italien, Malta, Montenegro, Portugal, San Marino, Serbien, Slovenien, Spanien og Vatikanet.
5.	Centrale og vestlige Asien	Armenien, Aserbajdsjan, Bahrain, Georgien, Irak, Israel, Jordan, Kasakhstan, Kuwait, Kirgisistan, Libanon, Oman, Qatar, Saudi Arabien, Syrien, Tadsjikistan, Tyrkiet, Tyrkmenistan, Forenede Arabiske Emirater, Usbekistan og Yemen.
6.	Østlige Asien	Kina, Japan, Mongoliet, Nordkorea, Sydkorea og Taiwan.
7.	Sydlig og sydøstlig Asien	Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, Brunei, Burma, Cambodia, Indien, Indonesien, Iran, Laos, Malaysia, Maldive, Nepal, Pakistan, Filippinerne, Singapore, Sri Lanka, Thailand, Østtimor og Vietnam.
8.	Oceania	Samoa, Australien, Cookøerne, Fiji, Fransk Polynesien, Guam, Kiribati, Marshalløerne,

		Mikronesien, Nauru, Ny Kaledonien, New Zealand, Niue, Nordlige Mariana Øer, Palau, Papua Ny Guinea, Pitcairn Øerne, Samoa, Salomon-øerne, Tonga, Tuvalu, Vanuatu og Wallis og Futuna.
9.	Nordlige Afrika	Algeriet, Benin, Burkina Faso, Cameroun, Kap Verde, Centralafrikanske Republik, Tchad, Elfenbenskysten, Egypten, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Liberia, Libyen, Mali, Mauretanien, Marokko, Niger, Nigeria, Sankt Helena, Senegal, Sierra Leone, Sydsudan, Sudan, Togo og Tunesien.
10.	Sydlig Afrika	Angola, Botswana, Burundi, Comoerne, Demokratiske Republik Congo, Djibouti, Ækvatorialguinea, Eritrea, Etiopien, Gabon, Kenya, Lesotho, Madagaskar, Malawi, Mauritius, Mayotte, Mozambique, Namibia, Congo, Réunion, Rwanda, São Tomé og Príncipe, Seychellerne, Somalia, Sydafrika, Swaziland, Uganda, Tanzania, Zambia og Zimbabwe.
11.	Nordlige Amerika (uden USA)	Bermuda, Canada, Grønland og Saint-Pierre og Miquelon.
12.	Caribien og Central Amerika	Anguilla, Antigua og Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bonaire, De Britiske Jomfruøer, Caymanøerne, Costa Rica, Cuba, Curaçao, Dominica, Dominikanske Republik, El Salvador, Grenada, Guadeloupe, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Martinique, Mexico, Montserrat, Nicaragua, Panama, Puerto Rico, Saint-Barthélemy, Saba, Saint Kitts og Nevis, Saint Lucia, Saint-Martin, Sint Marteen, Saint Vincent og Grenadinerne, Saint Eustatius, Trinidad og Tobago, Turks- og Caicosøerne og De Amerikanske Jomfruøer.
13.	Østlige Sydamerika	Brasilien, Falklandsøerne, Fransk Guinea, Guyana, Paraguay, Surinam og Uruguay.
14.	Nordlige, sydlige, og vestlige Sydamerika	Argentina, Bolivia, Chile, Columbia, Ecuador, Peru og Venezuela.
15.	Nordøstlige USA	Connecticut, Delaware, District of Columbia, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Pennsylvania, Rhode Island og Vermont.
16.	Sydøstlige USA	Alabama, Arkansas, Florida, Georgia, Kentucky, Louisiana, Mississippi, North Carolina, Puerto Rico, South Carolina, Tennessee, Virginia og West Virginia.
17.	Midtvestlige USA	Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Missouri, Nebraska, North Dakota, Ohio, Oklahoma, South Dakota og Wisconsin.
18.	Vestlige USA	Alaska, Arizona, Californien, Colorado, Hawaii, Idaho, Montana, Nevada, New Mexico, Oregon, Texas, Utah, Washington og Wyoming.

#### Appendiks 10: Stormregioner og stormrisikofaktorer

Forkortelse	Region $r$	$Q_r$ Storm
AT	Østrig	0,08%
BE	Belgien	0,16%
CZ	Tjekkiet	0,03%
CH	Schweiz og Liechtenstein	0,08%
DK	Danmark	0,25%
FO	Færøerne	0,17%
FR	Frankrig	0,12%
DE	Tyskland	0,09%
IS	Island	0,03%
IE	Irland	0,20%
LU	Luxembourg	0,10%
NL	Holland	0,18%
NO	Norge	0,08%
PL	Polen	0,04%
ES	Spanien og Andorra	0,03%

SE	Sverige	0,09%
UK	Storbritannien	0,17%
GU	Guadeloupe	2,74%
MA	Martinique	3,19%
SM	Saint Martin	5,16%
RE	Réunion	2,50%

**Appendiks 11: KorrStorm**

	AT	BE	CH	CZ	DK	FO	FR	DE	IS	IE	LU	NL	NO	PL	ES	SE	UK	GU	MA	SM	RE
AT	1,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BE	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CZ	0,50	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DK	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
FO	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FR	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	1,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
DE	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
IS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IE	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
LU	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	1,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
NL	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
NO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
PL	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ES	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UK	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00
MA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00
SM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00
RE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

**Appendiks 12: Regioner for hvilke SB for naturkatastroferisici ikke er beregnet på baggrund af præmier**

EU's medlemsstater
Færøerne
Andorra
Kroatien
Island
Liechtenstein
Monaco
Norge
San Marino
Schweiz
Vatikanet

**Appendiks 13: Jordskælvsregioner og jordskælvsrisikofaktorer**

Forkortelse	Region <i>r</i>	<i>Q<sub>r</sub></i> Jordskælv
AT	Østrig	0,10%
BE	Belgien	0,02%
BG	Bulgarien	1,60%
CR	Kroatien	1,60%
CY	Cypern	2,12%
CZ	Tjekkiet	0,10%
CH	Schweiz og Liechtenstein	0,25%
FR	Frankrig	0,06%
DE	Tyskland	0,10%
HE	Grækenland	1,85%
HU	Ungarn	0,20%
IT	Italien, San Marino og Vatikanet	0,80%
MT	Malta	1,00%
PT	Portugal	1,20%
RO	Rumænien	1,70%
SK	Slovakiet	0,15%
SI	Slovenien	1,00%
GU	Guadeloupe	4,09%
MA	Martinique	4,71%
SM	Saint Martin	5,00%

**Appendiks 14: KorrJordskælv**

	AT	BE	BG	CR	CY	FR	DE	HE	HU	IT	MT	PT	RO	SI	CZ	CH	SK	GU	MA	SM
AT	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
BE	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BG	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CR	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CY	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
DE	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
HE	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SI	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CZ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SK	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
GU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,75	0,75
MA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	0,75

SM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**Appendiks 15: Oversvømmelsesregioner og oversvømmelsesrisikofaktorer**

Forkortelse	Region <i>r</i>	<i>Q<sub>r</sub></i> Oversvømmelse
AT	Østrig	0,13%
BE	Belgien	0,10%
BG	Bulgarien	0,15%
CZ	Tjekkiet	0,30%
CH	Schweiz og Liechtenstein	0,15%
FR	Frankrig og Monaco	0,10%
DE	Tyskland	0,20%
HU	Ungarn	0,40%
IT	Italien, San Marino og Vatikanet	0,10%
PL	Polen	0,16%
RO	Rumænien	0,40%
SK	Slovakiet	0,45%
SI	Slovenien	0,30%
UK	Storbritannien	0,10%

**Appendiks 16: KorrOversvømmelse**

	AT	BE	CH	CZ	FR	DE	HU	IT	BG	PL	RO	SI	SK	UK
AT	1,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00
BE	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,25	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CZ	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,75	0,00
FR	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DE	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00
HU	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00
IT	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
BG	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
PL	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00
RO	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00
SI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00
SK	0,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,00
UK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

**Appendiks 17: Hagregioner og hagrisikofaktorer**

Forkortelse	Region <i>r</i>	<i>Q r Hagl</i>
AT	Østrig	0,08%
BE	Belgien	0,03%
CH	Schweiz og Liechtenstein	0,06%
FR	Frankrig og Monaco	0,01%
DE	Tyskland	0,02%
IT	Italien, San Marino og Vatikanet	0,05%
LU	Luxembourg	0,03%
NL	Holland	0,02%
ES	Spanien og Andorra	0,01%

**Appendiks 18: KorrHagl**

	AT	BE	FR	DE	IT	LU	NL	CH	ES
AT	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BE	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
FR	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DE	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IT	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LU	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00
NL	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00
CH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
ES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

**Appendiks 19: Geografisk segmentering og risikofaktorer**

Land <i>l</i>	<i>r l</i>	Land <i>l</i>	<i>r l</i>
Østrig	0,30%	Letland	0,20%
Belgien	0,25%	Litauen	0,20%
Bulgarien	0,30%	Luxembourg	1,05%
Kroatien	0,40%	Malta	2,15%
Cypern	1,30%	Holland	0,15%
Tjekkiet	0,10%	Norge	0,25%
Danmark	0,35%	Polen	0,10%
Estland	0,45%	Portugal	0,30%
Finland	0,35%	Rumænien	0,15%
Frankrig	0,05%	Slovakiet	0,30%
Grækenland	0,30%	Slovenien	0,40%
Tyskland	0,05%	Spanien	0,10%
Ungarn	0,15%	Sverige	0,25%
Island	2,45%	Schweiz	0,25%
Irland	0,95%	Storbritannien	0,05%
Italien	0,05%	Færøerne	0,05%

---





