

# **Forskrift om utfyllende regler til det forenklete solvenskapitalkravet for pensjonskasser**

**Hjemmel:** Fastsatt av Finanstilsynet 9. november 2018 med hjemmel i lov 10. april 2015 nr. 17 om finansforetak og finanskonsern (finansforetaksloven) § 14-16 annet ledd, forskrift 9. desember 2016 nr. 1503 § 12 fjerde ledd, §13 femte ledd, §14 fjerde ledd og § 17 tredje ledd, jf. forskrift 8. juni 2018 nr. 838 om endring i forskrift om årsregnskap for pensjonsforetak og forskrift om pensjonsforetak.

## **§ 1 Definisjoner**

Med forordningen menes forordning (EU) 2015/35 som gjelder som norsk forskrift etter Solvens II-forskriften § 53.

Med risikofri markedsrente menes volatilitetsjustert risikofri markedsrente som er offentliggjort av Finanstilsynet.

## **Kapittel 1 Forsikringstekniske avsetninger**

### **§ 2 *Inndeling av forsikringsforpliktelsene i porteføljer***

I beregningen av beste estimat, risikomargin og renterisiko skal forsikringsforpliktelsene deles inn i følgende porteføljer

- a) portefølje uten mulighet for overgang til fripoliser, herunder offentlig tjenestepensjon
- b) portefølje med mulighet for overgang til fripoliser, herunder privat tjenestepensjon
- c) portefølje for fripoliser
- d) portefølje for ettårige risikoprodukter
- e) portefølje for produkter med investeringsvalg.

### **§ 3 *Beregning av beste estimat***

Beste estimat skal være summen av beste estimat for porteføljene angitt i § 2, med tillegg av samlet kursreguleringsfond og samlede tilleggsavsetninger.

For hver portefølje skal beste estimat beregnes med utgangspunkt i forsikringsmessige avsetninger etter forskrift om pensjonsforetak § 2, fratrukket risikoutjevningfondet, tilleggsavsetninger og kursreguleringsfondet.

Forsikringsmessige avsetninger etter annet ledd skal i tillegg korrigeres for oppreserveringsbehov, overgang til markedsrente, forventede marginer (fortjenesteelementer) og endrede biometriske forutsetninger.

### **§ 4 *Korreksjon for oppreserveringsbehov ved godkjent opptrappingsplan***

Korreksjonen for oppreserveringsbehov skal omfatte behovet for styrking av premiereserve som følge av nytt premieberegning grunnlag, fratrukket andelen som forventes dekket av overskudd.

### **§ 5 *Korreksjon for overgang til markedsrente***

Korreksjon for overgang til markedsrente skal foretas for porteføljer som nevnt i § 2 bokstav a til c. Korreksjonen for overgang til markedsrente skal omfatte summen av verdien av garanterte ytelser, verdien av diskresjonære ytelser (fremtidig bonus) og nåverdien av rentegarantipremie fratrukket forsikringsmessige avsetninger angitt i § 3 annet ledd.

Pensjonskasser med forvaltningskapital over 10 milliarder kroner skal beregne verdien av garanterte ytelser og verdien av fremtidig bonus etter tredje og fjerde ledd med tilpasningen som følger femte ledd.

Verdien av garanterte ytelser beregnes som

$$GY = FA \cdot \frac{(1 + g)^D}{(1 + r)^D}$$

der

$GY$  = verdien av garanterte ytelser,

$FA$  = verdien av forsikringsmessige avsetninger angitt i § 3 annet ledd,

$g$  = gjennomsnittlig beregningsrente i porteføljen,

$r$  = risikofri markedsrente tilsvarende gjennomsnittlig durasjon i porteføljen, og

$D$  = gjennomsnittlig durasjon i porteføljen når beregningsrenten i kontraktene legges til grunn.

Verdien av fremtidig bonus beregnes som

$$FB_{off} = maks\{FA_{off} - GY_{off}; 0\},$$

$$FB_{priv} = maks\{FA_{priv} - GY_{priv}; 0\}, \text{ og}$$

$$FB_{fri} = 0,8 \cdot maks\{FA_{fri} - GY_{fri}; 0\}$$

der

$FB$  = verdien av fremtidig bonus.

For pensjonskasser som benytter tilpasning med bruk av årlige kontantstrømmer gjelder beregningen i tredje og fjerde ledd med følgende endringer:

- Alle størrelser skal baseres på årlige kontantstrømmer basert på hvor stor andel av forsikringsmessige avsetninger som kan henføres til kontantstrømmer i det aktuelle året.
- Garanterte ytelser og fremtidig bonus skal beregnes for det enkelte år og deretter summeres.
- I stedet for durasjonen  $D$  angitt i tredje ledd skal det for hvert år ( $T$ ) benyttes en faktor som er lik  $T-0,5$ .
- Den gjennomsnittlige beregningsrenten  $g$  for det enkelte år skal reflektere beregningsrenten for forpliktelsene som forventes utbetalt det aktuelle året.
- Den risikofrie markedsrenten  $r$  for det enkelte år  $T$  skal reflektere gjennomsnittet av risikofrie markedsrenter med rentebindingstid på  $T$  år og  $T-1$  år.

Nåverdien av rentegarantipremie skal omfatte nåverdien av fremtidig forskuddsvis rentegarantipremie knyttet til eksisterende forpliktelser i porteføljene som nevnt i § 2 bokstav a og b.

## § 6 **Korreksjon for forventede marginer (fortjenesteelementer)**

Korreksjon for forventede marginer skal omfatte summen av

- nåverdi av fremtidige fortjenesteelementer i pristariffer for kapitalforvaltning eksklusive rentegarantipremie, personrisiko og administrasjon, fratrukket nåverdi av fremtidig forventet underskudd for administrasjon og forvaltning og
- nåverdi av eventuelle fremtidige regelmessige kapitalinnskudd etter forskrift om pensjonsforetak § 15 første ledd.

Nåverdien etter første ledd bokstav b skal omfatte den andelen av nåverdien av de samlede fremtidige regelmessige kapitalinnskuddene som tilsvarer porteføljens andel av samlede forpliktelser, beregnet etter § 3 annet ledd.

## § 7 **Korreksjon for endrede biometriske forutsetninger**

Korreksjon for endrede biometriske forutsetninger skal være differansen mellom avsetninger basert på forventet dødelighet og uførhet, og forsikringsmessige avsetninger som angitt i § 3 annet ledd med tillegg av eventuelt oppreserveringsbehov som angitt i § 4.

Hvis differansen beregnet i første ledd er negativ, skal korreksjonen fastsettes til null.

## § 8 *Kontraktens grense*

I beregningen av nåverdi av rentegaranti og fortjenesteelementer skal forpliktelse som oppstår etter rapporteringstidspunktet, og der pensjonskassen kan endre premien slik at den fullt ut reflekterer risikoen, ikke medregnes. Fremtidige premier knyttet til eksisterende opptjening skal inngå i verdivurderingen.

For individuell forsikring med rett til fornyelse uten ny helsevurdering, skal også fremtidige premier og forpliktelser knyttet til fornyelse av kontrakten medregnes.

## § 9 *Risikomargin*

Risikomarginen skal beregnes på følgende måte

$$RM = 0,03 \cdot (BE_{off} + BE_{priv} + BE_{fri} + BE_{inv.valg} + TA + KF) \\ + maks\{0,1 \cdot BE_{ett\bar{a}r}; 0,08 \cdot FA_{ett\bar{a}r}\}$$

der

$RM$  = verdien av risikomarginen,

$BE$  = verdien av beste estimat for den enkelte portefølje beregnet i samsvar med § 3,

$TA$  = samlede tilleggsavsetninger,

$KF$  = samlet kursreguleringsfond, og

$FA_{ett\bar{a}r}$  = verdien av forsikringsmessige avsetninger for porteføljen for ettårige risikoprodukter beregnet i samsvar med § 3 annet ledd.

## Kapittel 2 *Ansvarlig kapital*

### § 10 *Ansvarlig kapital*

Den ansvarlige kapitalen skal bestå av summen av kapital i kapitalgruppe 1 til 3, justert etter forskriften § 12, og med tillegg av kapitalelementer som angitt i § 13.

### § 11 *Inndeling av den ansvarlige kapitalen i kapitalgrupper*

Følgende kapitalelementer skal klassifiseres som kapital i kapitalgruppe 1

- innskutt og opptjent egenkapital fratrukket risikoutjevningfondet, netto verdi av eiendeler ved utsatt skatt og immaterielle eiendeler, med tillegg av differansen mellom forsikringsmessige avsetninger angitt i § 2 annet ledd og forsikringstekniske avsetninger etter overgangsbestemmelsen angitt i forskrift om pensjonsforetak § 17
- fondsobligasjoner som tilfredsstill kriteriene i artikkel 71 i forordningen.
- delårsresultatet før overskuddstildeling til kunder og skatt.

Følgende kapitalelementer skal klassifiseres som kapital i kapitalgruppe 2

- risikoutjevningfondet
- ansvarlige lån og fondsobligasjoner som ikke inngår i kapitalgruppe 1, men som tilfredsstill kriteriene i artikkel 73 i forordningen.
- supplerende kapital som er godkjent av Finanstilsynet etter artikkel 62 til 68 i forordningen, og som etter innbetaling skal klassifiseres som kapital i kapitalgruppe 1.

Følgende kapitalelementer skal klassifiseres som kapital i kapitalgruppe 3

- et beløp som tilsvarer netto verdi av eiendeler ved utsatt skatt
- ansvarlige lån som ikke inngår i kapitalgruppe 2, men som tilfredsstill kriteriene i artikkel 77 i forordningen.

- c) supplerende kapital som er godkjent av Finanstilsynet etter reglene i artikkel 62 til 68 i forordningen, og som etter innbetaling skal klassifiseres som kapital i kapitalgruppe 2.

## § 12 *Kvantitative begrensninger*

Følgende regler gjelder for sammensetningen av den ansvarlige kapitalen:

- a) Tellende kapital i kapitalgruppe 2 og tellende kapital i kapitalgruppe 3 kan til sammen ikke utgjøre et større beløp enn 50 prosent av pensjonskassens samlede solvenskapitalkrav.
- b) Tellende kapital i kapitalgruppe 3 kan ikke utgjøre mer enn 15 prosent av pensjonskassens samlede solvenskapitalkrav.
- c) Fondsobligasjonskapital kan ikke utgjøre mer enn 20 prosent av den samlede kapitalen i kapitalgruppe 1.

## § 13 *Øvrige kapitalelementer*

Øvrige kapitalelementer som skal medregnes i den ansvarlige kapitalen består av

- a) tilleggsavsetninger
- b) kursreguleringsfond
- c) premiefond for ytelsesbasert foretakspensjon med investeringsvalg etter lov om foretakspensjon § 11-1
- d) positiv eller negativ merverdi av eiendeler, beregnet som differansen mellom verdien fastsatt etter forskrift om pensjonsforetak § 14 første ledd og regnskapsført verdi
- e) korreksjon for endrede biometriske forutsetninger som kan medregnes i ansvarlig kapital.

Korreksjonen for endrede biometriske forutsetninger skal beregnes med utgangspunkt i differansen angitt i § 7 første ledd, og være summen av absoluttverdien av differansen for porteføljene der differansen er negativ. Korreksjonen skal likevel ikke være høyere enn bidraget til det samlede solvenskapitalkravet fra kapitalkravene for forsikringsrisiko, der bidraget tilsvarer det samlede solvenskapitalkravet fratrukket et beregnet solvenskapitalkrav der kapitalkravene for livsforsikringsrisiko og helseforsikringsrisiko er satt til null.

## Kapittel 3 Forenklet solvenskapitalkrav

### § 14 *Forenklet solvenskapitalkrav*

Det forenklete solvenskapitalkravet skal beregnes på følgende måte

$$SK = BSK + SK_{OP} - TE_{US}$$

der

$BSK$  = basissolvenskapitalkravet,

$SK_{OP}$  = kapitalkravet for operasjonell risiko, og

$TE_{US}$  = justering for den tapsabsorberende evnen til utsatt skatt.

Basissolvenskapitalkravet skal beregnes på følgende måte

$$BSK = \sqrt{\sum_{i,j} \text{Korr}_{i,j} \cdot SK_i \cdot SK_j}$$

der

$\text{Korr}_{i,j}$  = korrelasjonsparameteren for risikomodul  $i$  og  $j$ , og

$SK_i$  og  $SK_j$  = kapitalkravet for henholdsvis risikomodul  $i$  og  $j$ .

Korrelasjonsparameterne som skal anvendes ved beregning av basissolvenskapitalkravet er gitt ved følgende matrise:

i \ j	Markedsrisiko	Motpartsrisiko	Livsforsikringsrisiko	Helseforsikringsrisiko
Markedsrisiko	1	0,25	0,25	0,25
Motpartsrisiko	0,25	1	0,25	0,25
Livsforsikringsrisiko	0,25	0,25	1	0,25
Helseforsikringsrisiko	0,25	0,25	0,25	1

### § 15 *Markedsrisiko*

Derivatavtaler skal hensyntas i beregningen av kapitalkravet for de ulike undermodulene i kapitalkravet for markedsrisiko.

Kapitalkravet for markedsrisiko skal beregnes på følgende måte:

$$SK_{MA} = \sqrt{\sum_{i,j} \text{Korr}_{i,j} \cdot SK_i \cdot SK_j}$$

der

$SK_{MA}$  = kapitalkravet for markedsrisiko,

$\text{Korr}_{i,j}$  = korrelasjonsparameteren for undermodul  $i$  og  $j$  for markedsrisiko, og

$SK_i$  og  $SK_j$  = kapitalkravet for henholdsvis undermodul  $i$  og  $j$ .

Kapitalkravene for undermodulene skal summeres ved å anvende en av korrelasjonsmatrisene som angitt i femte og sjette ledd, avhengig av om kapitalkravet for renterisiko er beregnet ved en rentenedgang eller en renteoppgang.

Dersom kapitalkravet for renterisiko er beregnet ved en rentenedgang skal følgende matrise benyttes:

i \ j	Rente	Aksjer	Eiendom	Valuta	Kredittmargin	Konsentrasjon
Renter	1	0,5	0,5	0,25	0,5	0
Aksjer	0,5	1	0,75	0,25	0,75	0
Eiendom	0,5	0,75	1	0,25	0,5	0
Valuta	0,25	0,25	0,25	1	0,25	0
Kredittmargin	0,5	0,75	0,5	0,25	1	0
Konsentrasjon	0	0	0	0	0	1

Dersom kapitalkravet for renterisiko er beregnet ved en renteoppgang skal følgende matrise benyttes:

i \ j	Rente	Aksjer	Eiendom	Valuta	Kredittmargin	Konsentrasjon
Renter	1	0	0	0,25	0	0
Aksjer	0	1	0,75	0,25	0,75	0
Eiendom	0	0,75	1	0,25	0,5	0
Valuta	0,25	0,25	0,25	1	0,25	0
Kredittmargin	0	0,75	0,5	0,25	1	0
Konsentrasjon	0	0	0	0	0	1

### § 16 *Gjennomsjæring*

Kapitalkravet for markedsrisiko skal beregnes på grunnlag av hver av de underliggende eiendelene i foretak for kollektiv investering, herunder verdipapirfond.

Når beregningen etter første ledd ikke er gjennomførbar, skal kapitalkravet beregnes på grunnlag av den målsatte fordelingen av eiendeler i foretaket for kollektiv investering, forutsatt at en slik fordeling er tilgjengelig på det detaljnivået som kreves, og at de underliggende eiendelene forvaltes strengt i samsvar med den målsatte fordelingen. Ved anvendelse av denne beregningen kan data grupperes, forutsatt at gruppene fastsettes på en forsiktig måte og at de ikke omfatter mer enn 20 prosent av den samlede verdien av pensjonskassens eiendeler.

## § 17 Renterisiko

Undermodulen for renterisiko skal dekke renterisiko knyttet til posisjoner i rentebærende finansielle instrumenter, samt renterisiko knyttet til forsikringstekniske avsetninger.

Kapitalkravet for renterisiko skal beregnes på følgende måte

$$SK_R = maks\{R_{opp}; R_{ned}\}$$

der

$SK_R$  = kapitalkravet for renterisiko,

$R_{opp}$  = tap ved renteoppgang, og

$R_{ned}$  = tap ved rentenedgang.

Tap ved renteoppgang og tap ved rentenedgang skal beregnes på følgende måte

$$R_{opp} = maks\{\Delta FF_{opp} - \Delta FI_{opp}; 0\} \text{ og}$$

$$R_{ned} = maks\{\Delta FF_{ned} - \Delta FI_{ned}; 0\}$$

der

$\Delta FF_{opp}$  = beregnet verdiendring av forsikringstekniske avsetninger ved renteoppgang,

$\Delta FI_{opp}$  = beregnet verdiendring av finansielle instrumenter ved renteoppgang,

$\Delta FF_{ned}$  = beregnet verdiendring av forsikringstekniske avsetninger ved rentenedgang, og

$\Delta FI_{ned}$  = beregnet verdiendring av finansielle instrumenter ved rentenedgang.

Tap ved renteoppgang og tap ved rentenedgang skal beregnes som effekten av relative endringer av risikofri markedsrente, der de relative endringene er fastsatt som følger:

Rentebindingstid (år)	0-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relativ endring opp	0,70	0,70	0,64	0,59	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42
Relativ endring ned	-0,75	-0,65	-0,56	-0,50	-0,46	-0,42	-0,39	-0,36	-0,33	-0,31

Rentebindingstid (år)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Relativ endring opp	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,27	0,26
Relativ endring ned	-0,30	-0,29	-0,28	-0,28	-0,27	-0,28	-0,28	-0,28	-0,29	-0,29

Rentebindingstid (år)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30+
Relativ endring opp	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Relativ endring ned	-0,29	-0,29	-0,29	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28

## § 18 Renterisiko knyttet til forsikringstekniske avsetninger

Pensjonskasser med forvaltningskapital over 10 milliarder kroner skal beregne renterisiko knyttet til forsikringstekniske avsetninger etter tredje og fjerde ledd med tilpasningen som følger av femte ledd.

Renterisikoen for forsikringstekniske avsetninger skal beregnes med utgangspunkt i garanterte ytelser beregnet etter § 5 fjerde ledd. Risikoen skal beregnes for porteføljene angitt i § 2 bokstav a til c.

For de ulike porteføljene skal endringen i verdien av forsikringstekniske avsetninger ved renteoppgang beregnes på følgende måte

$$\Delta FF_{off,opp} = -GY_{off} \cdot \frac{D_{off}}{1+r_{off}} \cdot \min\{\Delta r_{off,opp}; maks\{g_{off} - r_{off}; 0\}\} \cdot 0,1,$$

$$\Delta FF_{priv,opp} = -GY_{priv} \cdot \frac{D_{priv}}{1+r_{priv}} \cdot \min \left\{ \Delta r_{priv,opp}; \max \{ g_{priv} - r_{priv}; 0 \} \right\} \cdot 0,5, \text{ og}$$

$$\Delta FF_{fri,opp} = -GY_{fri} \cdot \frac{D_{fri}}{1+r_{fri}} \cdot \min \left\{ \Delta r_{fri,opp}; \max \{ g_{fri} - r_{fri}; 0 \} \right\}$$

$$- GY_{fri} \cdot \frac{D_{fri}}{1+r_{fri}} \cdot \min \left\{ \Delta r_{fri,opp}; \max \{ r_{fri} + \Delta r_{fri,opp} - g_{fri}; 0 \} \right\} \cdot 0,2$$

der

$\Delta r_{opp}$  = renteoppgang for den aktuelle porteføljen, beregnet som risikofri markedsrente svarende til porteføljens durasjon D multiplisert med relativ endring opp som angitt i § 17 fjerde ledd.

For de ulike porteføljene skal endringen i verdien av forsikringstekniske avsetninger ved rentenedgang beregnes på følgende måte

$$\Delta FF_{off,ned} = -GY_{off} \cdot \frac{D_{off}}{1+r_{off}} \cdot \max \left\{ \Delta r_{off,ned}; \min \{ r_{off} + \Delta r_{off,ned} - g_{off}; 0 \} \right\} \cdot 0,1,$$

$$\Delta FF_{priv,ned} = -GY_{priv} \cdot \frac{D_{priv}}{1+r_{priv}} \cdot \max \left\{ \Delta r_{priv,ned}; \min \{ r_{priv} + \Delta r_{priv,ned} - g_{priv}; 0 \} \right\} \cdot 0,5, \text{ og}$$

$$\Delta FF_{fri,ned} = -GY_{fri} \cdot \frac{D_{fri}}{1+r_{fri}} \cdot \max \left\{ \Delta r_{fri,ned}; \min \{ r_{fri} + \Delta r_{fri,ned} - g_{fri}; 0 \} \right\}$$

$$- GY_{fri} \cdot \frac{D_{fri}}{1+r_{fri}} \cdot \max \left\{ \Delta r_{fri,ned}; \min \{ g_{fri} - r_{fri}; 0 \} \right\} \cdot 0,2$$

der

$\Delta r_{ned}$  = rentenedgang for den aktuelle porteføljen, beregnet som risikofri markedsrente svarende til porteføljens durasjon D multiplisert med relativ endring ned som angitt i § 17 fjerde ledd.

For pensjonskasser som benytter tilpasningen med bruk av årlige kontantstrømmer, skal beregningene baseres på samme beregninger som i tredje og fjerde ledd, med de samme endringene som er angitt i § 5 femte ledd. For hvert år skal renteendringen  $\Delta r$  beregnes som risikofri markedsrente multiplisert med relativ endring som angitt i § 17 fjerde ledd.

## § 19 Renterisiko knyttet til finansielle instrumenter

Pensjonskasser skal beregne renterisiko knyttet til finansielle instrumenter etter bestemmelsene i annet og tredje ledd eller ved bruk av årlige kontantstrømmer som angitt i fjerde ledd.

Renterisikoen for rentebærende instrumenter ved renteoppgang skal beregnes på følgende måte

$$\Delta FI_{opp} = -FI \cdot \frac{D_{FI}}{1+r_{FI}} \cdot \Delta r_{FI,opp} + \Delta RD_{opp}$$

der

$FI$  = markedsverdi av rentebærende verdipapirer,

$D_{FI}$  = gjennomsnittlig durasjon i porteføljen av rentebærende verdipapirer,

$r_{FI}$  = risikofri markedsrente svarende til gjennomsnittlig durasjon,

$\Delta r_{FI,opp}$  = renteoppgang for den aktuelle porteføljen, beregnet som risikofri markedsrente svarende til durasjonen multiplisert med relativ endring opp som angitt i § 16 fjerde ledd, og

$\Delta RD_{opp}$  = endring i markedsverdi på rentederivater ved en umiddelbar endring i rentenivået som spesifisert i § 17 fjerde ledd.

Renterisikoen for rentebærende instrumenter ved rentenedgang skal beregnes på følgende måte

$$\Delta FI_{ned} = -FI \cdot \frac{D_{FI}}{1 + r_{FI}} \cdot \Delta r_{FI,ned} + \Delta RD_{ned}$$

der

$\Delta r_{FI,ned}$  = rentenedgang for den aktuelle porteføljen, beregnet som risikofri markedsrente svarende til durasjonen multiplisert med relativ endring ned som angitt i § 17 fjerde ledd, og

$\Delta RD_{ned}$  = endring i markedsverdi på rentederivater ved en umiddelbar endring i rentenivået som spesifisert i § 17 fjerde ledd.

For pensjonskasser som benytter metoden med bruk av årlige kontantstrømmer, skal beregningene baseres på differansen mellom summen av verdien av årlige kontantstrømmer for de rentebærende verdipapirene diskontert med den endrede renten for det aktuelle året, og summen av verdien av tilsvarende kontantstrømmer diskontert med risikofri markedsrente for det aktuelle året. For hvert år skal den endrede renten beregnes som risikofri markedsrente med tillegg av risikofri markedsrente multiplisert med relativ endring som angitt i § 17 fjerde ledd. For hvert år T skal diskonteringen baseres på en forutsetning om at kontantstrømmen forfaller midt i året.

## § 20 Aksjerisiko

Undermodulen for aksjerisiko skal dekke markedsrisiko knyttet til posisjoner i egenkapitalinstrumenter, herunder plasseringer i belånte eiendomsselskaper og belånte eiendomsfond. Egenkapitalinstrumenter skal inndeles i kategoriene type 1-aksjer, type 2-aksjer eller kvalifiserende infrastrukturaksjer, der

- a) type 1-aksjer omfatter aksjer og andre verdipapirer som kan sidestilles med aksjer som er notert på regulerte markeder i land som er medlem av Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet (EØS) eller Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), og aksjer som nevnt i artikkel 168 nr. 6 i forordningen,
- b) type 2-aksjer omfatter børsnoterte aksjer i land som ikke er medlem av EØS eller OECD, aksjer som ikke er notert, posisjoner i råvarer, og alternative investeringer, herunder alle former for aktiv eierkapital (private equity) og hedgefond, og
- c) kvalifiserende infrastrukturaksjer omfatter aksjeinvesteringer i infrastrukturprosjektheter som oppfyller kriteriene angitt i artikkel 164a i forordningen.

Kapitalkravet for aksjerisiko skal beregnes på følgende måte

$$SK_A = \sqrt{SK_1^2 + 2 \cdot 0,75 \cdot SK_1 \cdot (SK_2 + SK_{inf}) + (SK_2 + SK_{inf})^2}$$

der

$SK_A$  = kapitalkrav for aksjerisiko,

$SK_1$  = kapitalkrav for type 1-aksjer,

$SK_2$  = kapitalkrav for type 2-aksjer, og

$SK_{inf}$  = kapitalkrav for kvalifiserende infrastrukturaksjer.

Kapitalkravet for type 1-aksjer skal være lik det tapet i basiskapitalen som ville følge av et umiddelbart fall i aksjenes verdi som er lik summen av 39 prosent og en symmetrisk justering beregnet i samsvar med artikkel 172 i forordningen.

Kapitalkravet for type 2-aksjer skal være lik det tapet i basiskapitalen som ville følge av et umiddelbart fall i aksjenes verdi som er lik summen av 49 prosent og en symmetrisk justering beregnet i samsvar med artikkel 172 i forordningen.

Kapitalkravet for infrastrukturaksjer skal være lik det tapet i basiskapitalen som ville følge av et umiddelbart fall i aksjenes verdi som er lik summen av 30 prosent og 77 prosent av den symmetriske justeringen som nevnt i artikkel 172 i forordningen.



## § 21 *Eiendomsrisiko*

Undermodulen for eiendomsrisiko skal dekke markedsrisiko knyttet til investeringer i fast eiendom og aksjer eller andeler i eiendomsselskaper og eiendomsfond som ikke har et vesentlig innslag av lånefinansiering.

Kapitalkravet for eiendomsrisiko skal være lik det tapet i basiskapitalen som ville følge av et umiddelbart fall i verdien av pensjonskassens eiendomsinvesteringer på 25 prosent.

## § 22 *Valutarisiko*

Undermodulen for valutarisiko skal dekke markedsrisiko knyttet til endring i valutakurser. Alle finansielle instrumenter og øvrige posisjoner med valutarisiko skal inngå i vurderingen. Kapitalkravet for valutarisiko skal beregnes basert på netto valutaposisjon.

Kapitalkravet for valutarisiko skal være lik det største tapet i basiskapitalen ved

- et umiddelbart fall i verdien av alle utenlandske valutaer på 25 prosent mot norske kroner, eller
- en umiddelbar økning i verdien av alle utenlandske valutaer på 25 prosent mot norske kroner.

## § 23 *Kredittmarginrisiko*

Undermodulen for kredittmarginrisiko skal dekke risikoen knyttet til endring i verdien av obligasjoner og andre rentebærende investeringer som følge av endringer i kredittmarginer.

Kapitalkravet for kredittmarginrisiko skal beregnes på følgende måte

$$SK_S = \sum_i MV_i \cdot m(dur_i) \cdot F(rating_i) - \Delta D_S$$

der

$SK_S$  = kapitalkrav for kredittmarginrisiko,

$MV_i$  = markedsverdi av samlet kreditteksponering i risikoklasse  $i$ ,

$dur_i$  = gjennomsnittlig effektiv durasjon (kredittdurasjon) knyttet til risikoklasse  $i$ ,

$m(dur_i)$  = funksjon av gjennomsnittlig effektiv durasjon knyttet til risikoklasse  $i$ ,

$rating_i$  = den eksterne kredittvurderingen knyttet til eksponering i risikoklasse  $i$ ,

$F(rating_i)$  = kredittmarginendring i prosentpoeng som tilordnes eksponering i risikoklasse  $i$  basert på den eksterne kredittvurderingen, og

$\Delta D_S$  = endring i markedsverdi på kredittderivater ved en økning i kredittmarginene.

Funksjonen  $m(dur_i)$  skal fastsettes i henhold til følgende tabell:

Risikoklasse	$m(dur_i)$
0	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 111))$
1	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 91))$
2	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 71))$
3	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 40))$
4	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 22))$
5	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 13))$
6	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 13))$
Ikke kredittvurdert	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 33))$
Obligasjoner med fortrinnsrett, risikoklasse 0	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 142))$
Obligasjoner med fortrinnsrett, risikoklasse 1	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 111))$
Infrastruktur, risikoklasse 0	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 156))$
Infrastruktur, risikoklasse 1	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 128))$
Infrastruktur, risikoklasse 2	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 100))$
Infrastruktur, risikoklasse 3 eller ikke kredittvurdert	$\text{maks}(1, \min(dur_i, 60))$

Funksjonen  $F(\text{rating}_i)$  skal fastsettes i henhold til følgende tabell:

Risikoklasse	$F(\text{rating}_i)$
0	0,9 %
1	1,1 %
2	1,4 %
3	2,5 %
4	4,5 %
5	7,5 %
6	7,5 %
Ikke kredittvurdert	3,0 %
Obligasjoner med fortrinnsrett, risikoklasse 0	0,7 %
Obligasjoner med fortrinnsrett, risikoklasse 1	0,9 %
Infrastruktur, risikoklasse 0	0,64 %
Infrastruktur, risikoklasse 1	0,78 %
Infrastruktur, risikoklasse 2	1,0 %
Infrastruktur, risikoklasse 3 eller ikke kredittvurdert	1,67 %

Infrastruktur som angitt i tredje og fjerde ledd omfatter obligasjoner og andre rentebærende investeringer som oppfyller kriteriene angitt i artikkel 164a i forordningen.

Risikoklassene skal tilordnes på bakgrunn av en offisiell kredittvurdering. Hvis det foreligger kredittvurderinger fra flere kredittvurderingsbyråer skal den nest høyeste kredittvurderingen legges til grunn. Som offisiell kredittvurdering regnes kredittvurdering fra godkjente kredittvurderingsbyråer angitt i forordning (EU) 2016/1800 som gjelder som norsk forskrift etter Solvens II-forskriften § 53c attende ledd.

Sammenhengen mellom risikoklasse og kredittvurderingsklasse for de ulike ratingbyråene skal fastsettes i samsvar med forordning (EU) 2016/1800 som gjelder som norsk forskrift etter Solvens II-forskriften § 53c attende ledd.

Statsobligasjoner utstedt av medlemsland i EØS og øvrige statsobligasjoner med kredittvurdering i risikoklasse 0 eller 1, denominert i utsteders egen valuta, skal ikke inngå i beregningen av kapitalkravet.

Eksposeringer mot ikke-kredittvurderte lokale og regionale myndigheter som ikke er sidestilt med eksposering mot sentrale myndigheter etter artikkel 85 i forordningen, skal behandles som eksposeringer i én risikoklasse svakere enn det statens kredittvurdering tilsier.

## § 24 **Konsentrasjonsrisiko**

Undermodulen for konsentrasjonsrisiko skal dekke risikoen for tap ved endringer i verdien av aksjer og andre verdipapirer som kan sidestilles med aksjer, obligasjoner og andre gjeldsinstrumenter, som følge av vesentlig konsentrasjon mot en enkelt motpart.

Kapitalkravet for konsentrasjonsrisiko skal beregnes på følgende måte

$$SK_K = \sqrt{\sum_i (XS_i \cdot r_i)^2}$$

der

$XS_i$  = overskytende eksposering over terskelverdi for eksposering  $i$ , og

$r_i$  = risikofaktor for eksposering  $i$ .

Konsentrasjonsrisiko skal beregnes for aksjer, obligasjoner og andre renteeksposeringer som inngår i undermodulen for kredittmarginrisiko. Konsentrasjonsrisiko skal ikke beregnes for obligasjoner utstedt av EØS-stat, eller andre statsobligasjoner med kredittvurdering i risikoklasse 0 eller 1 denominert i utsteders egen valuta, investeringer i livsforsikring med investeringsvalg eller eksposeringer som inngår i motpartsrisikomodule. Eksposeringer mot ikke-kredittvurderte lokale og regionale myndigheter som ikke er sidestilt med eksposering mot sentrale myndigheter etter

artikkel 85 i forordningen, skal behandles som eksponeringer i én risikoklasse svakere enn det statens kredittvurdering tilsier.

Beregningen av konsentrasjonsrisiko skal baseres på samlet eksponering mot en enkelt motpart. Eksponeringer mot flere juridiske enheter innenfor et konsern regnes som eksponering mot én enkelt motpart. For verdipapirfond skal eksponeringen vurderes mot de underliggende instrumentene og ikke fondet som helhet.

Konsentrasjonsrisiko skal beregnes dersom samlet eksponering overfor én enkelt motpart overstiger en terskelverdi, gitt som en prosentandel av samlede eiendeler som inngår i undermodulene for renterisiko, aksjerisiko og eiendomsrisiko. Eksponeringer utover terskelverdien tilordnes en risikofaktor.

Følgende terskelverdier og risikofaktorer gjelder i beregningen av konsentrasjonsrisiko:

Risikoklasse	Terskelverdi	Risikofaktor ( $r_i$ )
0	3 %	12 %
1	3 %	12 %
2	3 %	21 %
3	1,5 %	27 %
4	1,5 %	73 %
5	1,5 %	73 %
6	1,5 %	73 %
Ikke kredittvurdert	1,5 %	73 %
Obligasjoner med fortrinnsrett, risikoklasse 0	15 %	12 %
Obligasjoner med fortrinnsrett, risikoklasse 1	15 %	12 %

Risikoklassene skal fastsettes i samsvar med § 23 sjette og syvende ledd.

Dersom samlet eksponering overfor én motpart består av ulike eksponeringer med ulik kredittvurdering, skal den samlede eksponeringen tilordnes en gjennomsnittlig vektet kredittvurdering eller tilordnes den laveste kredittvurderingen. Eksponeringer i obligasjoner med fortrinnsrett skal behandles som enkelteksponeringer uavhengig av eventuelle andre eksponeringer overfor samme utsteder.

## § 25 *Motpartsrisiko*

Motpartsrisiko skal dekke risiko som følge av at motparter ikke kan møte sine forpliktelser.

Kapitalkravet for motpartsrisiko skal beregnes på følgende måte

$$SK_{MP} = \sqrt{SK_{E1}^2 + 2 \cdot 0,75 \cdot SK_{E1} \cdot SK_{E2} + SK_{E2}^2}$$

der

$SK_{MP}$  = Kapitalkravet for motpartsrisiko,

$SK_{E1}$  = Kapitalkravet for type 1-eksponeringer, og

$SK_{E2}$  = Kapitalkravet for type 2-eksponeringer.

Ved beregning av motpartsrisiko skal det tas hensyn til den samlede motpartsrisikoeksponeringen for det aktuelle foretaket. Det skal tas hensyn til hvordan bortfallet av en gjenforsikringsavtale eller derivatavtale ville påvirket kapitalkravet i markedsrisikomodulen og modulene for livsforsikringsrisiko og helseforsikringsrisiko.

Type 1-eksponeringer omfatter gjenforsikringsavtaler, derivater og bankinnskudd uten bindingstid.

Type 2-eksponeringer omfatter alle motpartsrisikoeksponeringer som ikke er type 1-eksponeringer og som ikke er omfattet av modulen for kredittmarginrisiko, herunder fordringer på formidlere, lån til forsikringstakere og boliglån.

Motparter som tilhører samme konsern skal behandles som én motpart.

## § 26 Type 1-eksponeringer i motpartsrisiko

Kapitalkravet for type 1-eksponeringer skal beregnes på følgende måte

$$SK_{E1} = \begin{cases} 3 \cdot \sigma & \text{hvis } \sigma \leq 7\% \cdot \sum_i LGD_i \\ 5 \cdot \sigma & \text{hvis } 7\% \cdot \sum_i LGD_i \leq \sigma \leq 20\% \cdot \sum_i LGD_i \\ \sum_i LGD_i & \text{hvis } \sigma > 20\% \cdot \sum_i LGD_i \end{cases}$$

der

$LGD_i$  = antatt tap ved mislighold av motpart  $i$ , og

$\sigma$  = standardavviket til tapsfordelingen til type 1-eksponering.

Standardavviket til tapsfordelingen til type 1-eksponering skal beregnes som

$$\sigma = \sqrt{V_{inter} + V_{intra}} \cdot$$

$V_{inter}$  skal beregnes som

$$V_{inter} = \sum_{j,k} \frac{PD_j \cdot (1 - PD_j) \cdot PD_k \cdot (1 - PD_k)}{1,25 \cdot (PD_j + PD_k) - PD_j \cdot PD_k} \cdot TLGD_j \cdot TLGD_k$$

der

$j$  og  $k$  går over alle risikoklasser,

$TLGD_j$  og  $TLGD_k$  = summen av antatt tap ved mislighold av avtaler med motparter i henholdsvis risikoklasse  $j$  og  $k$ , og

$PD_j$  og  $PD_k$  = sannsynligheten for mislighold i henholdsvis risikoklasse  $j$  og  $k$ .

$V_{intra}$  skal beregnes som

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

Følgende misligholdsansynligheter skal benyttes ved beregningen av kapitalkravet for type 1-eksponeringer:

Risikoklasse	Misligholdsansynlighet (PD)
0	0,002 %
1	0,010 %
2	0,050 %
3	0,240 %
4	1,200 %
5	4,175 %
6	4,175 %
Ikke kredittvurdert	4,175 %

Risikoklassene skal fastsettes i samsvar med § 23 sjette og syvende ledd.

For ikke-kredittvurderte motparter som har en solvenskapitaldekning etter Solvens II-regelverket på over 400 prosent, skal misligholdsansynligheten tilsvare et foretak i risikoklasse 2.

For ikke-kredittvurderte banker som er underlagt kapitalkravsforordningen (575/2013), skal misligholdsansynligheten være 0,5 prosent.

Dersom pensjonskassen har flere motparter innenfor samme konsern, skal konsernet tildeles en vektet misligholdsansynlighet. Hver enkelt motpart skal tildeles en vekt lik sin andel av tapet ved mislighold.

Pensjonskassene kan benytte en forenkling der motparter deles inn i grupper basert på risikoklasse. Beregningen modifiseres slik at ved fastsettelse av tap ved mislighold skal hver gruppe behandles som én motpart.

For en gjenforsikringsavtale skal tap ved mislighold ( $LGD$ ) beregnes som

$$LGD = \max(50\% \cdot (\text{Fordringer} + 50\% \cdot RE) - 0,75 \cdot \text{Sikkerhet}; 0)$$

der

*Fordringer* = beste estimat på fordringer fra gjenforsikringsavtalen pluss eventuelle utestående fordringer mot samme motpart,

*RE* = risikoreduserende effekt på forsikringsrisiko av gjenforsikringsavtalen, og

*Sikkerhet* = markedsverdi av sikkerhetsstillelse knyttet til gjenforsikringsavtalen.

For en derivatavtale skal tap ved mislighold beregnes som

$$LGD = \max(90\% \cdot (MV + RE) - 0,75 \cdot Sikkerhet; 0)$$

der

*MV* = markedsverdien av derivatet,

*RE* = den risikoreduserende effekten derivatet har på markedsrisiko, og

*Sikkerhet* = verdien av sikkerhetsstillelse knyttet til derivatet.

Den risikoreduserende effekten skal beregnes som forskjellen mellom det teoretiske kapitalkravet for forsikringsrisiko og markedsrisiko, uten det risikoreduserende elementet, og det tilsvarende kapitalkravet med det risikoreduserende elementet.

### § 27 Type 2-eksponeringer i motpartsrisiko

Kapitalkravet for type 2-eksponeringer beregnes på følgende måte

$$SK_{E2} = 15\% \cdot (E + Bolig_{>60pst}) + 90\% \cdot E_{forfalt}$$

der

*E* = summen av verdi av type 2-eksponering, eksklusive boliglån og fordringer på formidlere forfalt i mer enn 3 måneder,

*Bolig<sub>>60pst</sub>* = boliglån utover 60 prosent av panteverdi, og

*E<sub>forfalt</sub>* = summen av fordringer på formidlere forfalt i mer enn 3 måneder.

### § 28 Livsforsikringsrisiko

Kapitalkravet for livsforsikringsrisiko skal omfatte risikoen for endrede forutsetninger om døds-, opplevelses-, uføre- og avgangsrisiko som kan påvirke verdien av forpliktelsene.

Det samlede kapitalkravet for livsforsikringsrisiko skal beregnes som

$$SK_{LF} = \sqrt{\sum_{i,j} Korr_{i,j} \cdot SK_i \cdot SK_j}$$

der

*SK<sub>LF</sub>* = kapitalkravet for livsforsikringsrisiko,

*Korr<sub>i,j</sub>* = korrelasjonsparameteren for risiko *i* og *j* knyttet til livsforsikring, og

*SK<sub>i</sub>* og *SK<sub>j</sub>* = kapitalkravet for henholdsvis risiko *i* og *j*.

Kapitalkravene for de ulike risikoene knyttet til livsforsikring skal summeres ved å anvende følgende korrelasjonsmatrise:

i \ j	Dødsrisiko	Opplevelsesrisiko	Uførerisiko	Avgangsrisiko
Dødsrisiko	1	-0,25	0,25	0
Opplevelsesrisiko	-0,25	1	0	0,25
Uførerisiko	0,25	0	1	0
Avgangsrisiko	0	0,25	0	1

### § 29 Døds- og opplevelsesrisiko

Døds- og opplevelsesrisiko skal omfatte risikoen for tap gitt endringer i dødelighetsintensitetene.

I beregningen av kapitalkravet for dødelighets- og opplevelsesrisiko skal det tas utgangspunkt i forsikringstekniske avsetninger der dødelighetsrisiko inngår i det forsikringstekniske beregningsgrunnlaget. Det skal tas utgangspunkt i forventningsverdien av fremtidige diskonterte

utbetalinger, med forutsetning om fremtidig dødelighet i samsvar med beste estimat. Effekten av eventuelle vesentlige gjenforsikringsavtaler skal reflekteres i beregningen. Ved diskontering skal det benyttes risikofri markedsrente.

Beregningen skal gjøres på kontraktsnivå, og avsetningen etter beste estimat skal benyttes som nederste grense for avsetningen ved økt/reduert dødelighetsintensitet.

Kapitalkravet for dødsrisiko skal utgjøre differansen mellom avsetningene når dødelighetsintensitetene økes med 15 prosent i alle aldre, og beste estimat.

Kapitalkravet for opplevelsesrisiko skal utgjøre differansen mellom avsetningene når dødelighetsintensitetene reduseres med 10 prosent i alle aldre, og beste estimat.

### § 30 *Uførerisiko*

Uførerisiko skal omfatte risikoen for tap som skyldes endringer i uføreintensitetene for uføredekninger tilknyttet alderpensjonsdekninger.

For beregning av uførerisiko gjelder § 29 annet og tredje ledd tilsvarende.

Kapitalkravet for uførerisiko skal utgjøre differansen mellom avsetningene når uføreintensitetene økes med 25 prosent første året og 15 prosent deretter, og beste estimat.

### § 31 *Avgangsrisiko*

Avgangsrisiko omfatter risikoen for tap som følge av at kunden avslutter kontrakten med pensjonskassen før kontraktens utløp, f.eks. ved å flytte kontrakten til en annen pensjonstilbyder eller ved å stoppe videre premieinnbetaling.

Kapitalkravet for avgangsrisiko skal beregnes som

$$SK_{AR} = \text{maks}(0,7 \cdot (FA_{off} - BE_{off}); 0) + \text{maks}(0,7 \cdot (FA_{priv} - BE_{priv}); 0) \\ + \text{maks}(0,4 \cdot (FA_{fri} - BE_{fri}); 0) + \text{maks}(0,4 \cdot (FA_{ettår} - BE_{ettår}); 0) \\ + \text{maks}(0,4 \cdot (FA_{inv.valg} - BE_{inv.valg}); 0)$$

der

$SK_{AR}$  = kapitalkravet for avgangsrisiko.

### § 32 *Helseforsikringsrisiko*

Helseforsikringsrisiko skal omfatte risikoen for tap som skyldes endringer i uføreintensitetene for andre produkter enn uføredekninger tilknyttet alderpensjonsdekninger.

For beregning av uførerisiko gjelder § 29 annet og tredje ledd tilsvarende.

### § 33 *Operasjonell risiko*

Operasjonell risiko skal dekke risiko for tap som følge av svikt i interne prosesser, menneskelig svikt, systemsvikt eller svikt som følge av eksterne hendelser.

Kapitalkravet for operasjonell risiko skal beregnes på følgende måte

$$SK_{OP} = \min(0,3 \cdot BSK; 0,0045 \cdot BE)$$

der

$BSK$  = basissolvenskapitalkravet, og

$BE$  = beste estimat.

### § 34 *Justering for den tapsabsorberende evnen til utsatt skatt*

Den tapsabsorberende evnen til utsatt skatt skal fastsettes til 15 prosent av summen av basissolvenskapitalkravet angitt i § 14 og kapitalkravet for operasjonell risiko angitt i § 33.

## **Kapittel 4    Ikrafttreden og overgangsbestemmelser**

### **§ 35    *Ikrafttreden***

Forskriften trer i kraft 1. januar 2019.

### **§ 36    *Overgangsbestemmelser***

Ansvarlige lån og fondsobligasjoner tatt opp før 1. januar 2019 kan medregnes i kapitalgruppe 2 frem til og med 31. desember 2028.