



European Securities and
Markets Authority

Riktlinjer

för stresstestscenarier reglerade av förordningen om
penningmarknadsfonder



Innehållsförteckning

1. Tillämpningsområde	4
2. Syfte.....	5
3. Efterlevnad och rapporteringsskyldigheter.....	6
3.1 Riktlinjernas status	6
3.2 Rapporteringskrav	6
4. Riktlinjer för stresstestscenarier i enlighet med artikel 28 i förordningen om penningmarknadsfonder (finansmarknadsaktörer är inte skyldiga att rapportera resultaten av stresstest beskrivna i avsnitt 4.1–4.7 nedan)	7
4.1 Riktlinjer för vissa allmänna inslag i stresstestscenarierna för penningmarknadsfonder	7
4.2 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar i likviditetsnivå för tillgångarna i penningmarknadsfondens portfölj	10
4.3 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar i kreditrisknivån för tillgångarna i penningmarknadsfondens portfölj, däribland kredithändelser och betygshändelser	11
4.4 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar av räntor och växelkurser	12
4.5 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetiska inlösenivåer	12
4.6 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetisk ökning eller minskning av spreadar mellan olika index till vilka räntorna för portföljens värdepapper är knutna	14
4.7 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetiska systemchocker på makronivå som påverkar ekonomin som helhet	14
4.8 Riktlinjer för upprättande av ytterligare gemensamma referensstresstestscenarier vars resultat bör ingå i rapporteringsmallen som nämns i artikel 37.4 i förordningen om penningmarknadsfonder	15
4.8.1 Förändringar av likviditetsnivån	15
4.8.2 Förändring av kreditrisknivån	16
4.8.3 Förändringar av räntor och växelkurser samt nivåer av ökning eller minskning av spreadar mellan olika index som räntor av portföljens värdepapper är knutna till	17
4.8.4 Inlösenivåer	19
4.8.5 Systemchocker på makronivå som påverkar ekonomin som helhet.....	22
5. Kalibrering 2019	24

5.1. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar i likviditetsnivån för tillgångarna i penningmarknadsfondens portfölj.....	25
5.2. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarierna avseende hypotetiska förändringar i kreditrisnivån för tillgångarna i penningmarknadsfondens portfölj, däribland kredithändelser och betygshändelser.....	27
5.3. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar av räntor	30
5.4. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar av växelkurser.....	34
5.5. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarierna avseende hypotetisk ökning eller minskning av spreadar mellan olika index till vilka räntorna för portföljens värdepapper är knutna.....	37
5.6. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarierna avseende hypotetiska inlösenivåer.....	38
5.7. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarierna avseende hypotetiska systemchocker på makronivå som påverkar ekonomin som helhet.....	40
6. Bilaga.....	43

1. Tillämpningsområde

Vem?

1. Dessa riktlinjer tillämpas på behöriga myndigheter, penningmarknadsfonder och förvaltare av penningmarknadsfonder som definieras i förordningen om penningmarknadsfonder¹.

Vad?

2. Dessa riktlinjer gäller med avseende på artikel 28 i förordningen om penningmarknadsfonder och fastställer gemensamma referensparametrar för stresstestscenarier som ska ingå i stresstest genomförda av penningmarknadsfonder eller förvaltare av penningmarknadsfonder i enlighet med den artikeln.

När?

3. Dessa riktlinjer börjar gälla två månader efter det att de har offentliggjorts på Esmas webbplats på alla officiella EU-språk (när det gäller delarna i rött – andra delar av dessa riktlinjer gäller redan från och med det datum som anges i artiklarna 44 och 47 i förordningen om penningmarknadsfonder).

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1131 av den 14 juni 2017 om penningmarknadsfonder (EUT L 169, 30.06.2017, s. 8).

2. Syfte

4. Syftet med dessa riktlinjer är att säkerställa en gemensam, enhetlig och konsekvent tillämpning av bestämmelserna i artikel 28 i förordningen om penningmarknadsfonder. I synnerhet, och enligt vad som anges närmare i artikel 28.7 i förordningen om penningmarknadsfonder, fastställs i riktlinjerna gemensamma referensparametrar för de stresstestscenarier som ska ingå i stresstesten, med hänsyn till följande faktorer som anges närmare i artikel 28.1 i förordningen om penningmarknadsfonder:
 - a) Hypotetiska förändringar i likviditetsnivå för tillgångarna i penningmarknadsfondens portfölj.
 - b) Hypotetiska förändringar i kreditrisknivån för tillgångarna i penningmarknadsfondens portfölj, däribland kredithändelser och betygshändelser.
 - c) Hypotetiska förändringar av räntor och växelkurser.
 - d) Hypotetiska inlösensnivåer.
 - e) Hypotetisk ökning eller minskning av spreadar mellan olika index till vilka räntorna för portföljens värdepapper är knutna.
 - f) Hypotetiska systemchocker på makronivå som påverkar ekonomin som helhet.
5. I enlighet med artikel 28.7 i förordningen om penningmarknadsfonder kommer dessa riktlinjer att uppdateras minst varje år med hänsyn till den senaste tidens marknadsutveckling. Under 2019 uppdateras i synnerhet avsnitt 4.8 i dessa riktlinjer för att tillhandahålla förvaltare av penningmarknadsfonder den nödvändiga informationen för att kunna fylla i respektive fält i rapportmallen nämnd i artikel 37 i förordningen om penningmarknadsfonder, i enlighet med kommissionens genomförandeförordning (EU) 2018/708². Denna information inkluderar närmare beskrivning över olika typer av stresstest enligt detta avsnitt 4.8 och kalibrering av dessa.

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SVN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R0708>

3. Efterlevnad och rapporteringsskyldigheter

3.1 Riktlinjernas status

6. Enligt artikel 16.3 i Esmaförordningen ska behöriga myndigheter och finansmarknadsaktörer med alla tillgängliga medel söka följa dessa riktlinjer.

7. Behöriga myndigheter som berörs av riktlinjerna bör följa dem genom att införliva dem i sina nationella rättsliga ramar och/eller tillsynsregler utifrån vad som är tillämpligt, även i fall där enskilda riktlinjer i dokumentet i första hand riktar sig till finansmarknadsaktörer. I detta fall bör de behöriga myndigheterna genom sin tillsyn se till att finansmarknadsaktörerna efterlever riktlinjerna.

3.2 Rapporteringskrav

8. Inom två månader efter det att riktlinjerna har offentliggjorts på Esmas webbplats på alla officiella EU-språk ska behöriga myndigheter som omfattas av dessa riktlinjer anmäla till Esma om de i) följer, ii) inte följer, men avser att följa eller iii) inte följer och inte avser att följa riktlinjerna.

9. Om riktlinjerna inte följs ska behöriga myndigheter också inom två månader efter det att riktlinjerna har offentliggjorts på Esmas webbplats på alla officiella EU-språk meddela Esma om skälen till varför de inte följer riktlinjerna.

10. En mall för anmälan finns på Esmas webbplats. Så snart mallen har fyllts i ska den översändas till Esma.

4. Riktlinjer för stresstestscenarier i enlighet med artikel 28 i förordningen om penningmarknadsfonder (finansmarknadsaktörer är inte skyldiga att rapportera resultaten av stresstest beskrivna i avsnitt 4.1–4.7 nedan)

4.1 Riktlinjer för vissa allmänna inslag i stresstestscenarierna för penningmarknadsfonder

Omfattningen av de föreslagna stresstestscenariernas effekter på penningmarknadsfonden

11. I artikel 28.1 i förordningen om penningmarknadsfonder krävs att det för varje penningmarknadsfond ska finnas "stresstestningsrutiner som identifierar möjliga händelser eller framtida förändringar i de ekonomiska villkoren som kan få ogynnsamma effekter på penningmarknadsfonden".
12. Detta lämnar utrymme för tolkning av vad som exakt menas med "effekter på penningmarknadsfonden", såsom
- effekter på penningmarknadsfondens portfölj eller nettotillgångsvärde,
 - effekter på minimibeloppet i likvida tillgångar som förfaller på daglig basis eller veckobasis, så som avses i artikel 24 c till 24 h och artikel 25 c till 25 e i förordningen om penningmarknadsfonder,
 - effekter på penningmarknadsfondens förvaltares förmåga att tillgodose investerarnas begäran om inlösen,
 - effekter på skillnaden mellan det fasta nettotillgångsvärdet per andel eller aktie och nettotillgångsvärdet per andel eller aktie (så som uttryckligen nämns i artikel 28.2 i förordningen om penningmarknadsfonder när det gäller penningmarknadsfonder med fast nettotillgångsvärde och penningmarknadsfonder med lågvolatilt nettotillgångsvärde),
 - effekter på förvaltarens förmåga att följa de olika diversifieringsreglerna enligt vad som anges närmare i artikel 17 i förordningen om penningmarknadsfonder.
13. Formuleringen i artikel 28.1 i förordningen om penningmarknadsfonder bör innefatta olika möjliga definitioner. I synnerhet bör de stresstestscenarier som avses i artikel 28 i förordningen om penningmarknadsfonder testa effekterna av de olika faktorer som förtecknas i artikel 28.1 i förordningen om penningmarknadsfonder på
- i) penningmarknadsfondens portfölj eller nettotillgångsvärde, och
 - ii) penningmarknadsfondens likviditetsspann (liquidity bucket) och/eller penningmarknadsfondens förvaltares förmåga att tillgodose investerarnas begäran om inlösen. Denna breda tolkning är i linje med ramen för stresstester i direktivet om förvaltare av alternativa investeringsfonder, som innefattar båda betydelseerna i

artiklarna 15.3 b och 16.1. Specifikationerna som ingår i följande avsnitt 4.2–4.7 gäller därför stresstestscenarier ur båda de aspekter som nämns ovan.

14. När det gäller likviditet ska det noteras att likviditetsrisk kan uppkomma genom i) betydande inlösen, ii) försämrad likviditet för tillgångarna, eller iii) en kombination av dessa båda.

Historiska scenarier och hypotetiska scenarier

15. När det gäller båda stresstestscenarierna angående i) penningmarknadsfondens portfölj eller nettotillgångsvärde, och (ii) penningmarknadsfondens likviditetsspann och/eller penningmarknadsfondens förvaltares förmåga att tillgodose investerarnas begäran om inlösen, skulle förvaltarna kunna använda de faktorer som anges närmare i avsnitt 4.2–4.7 med historiska och hypotetiska scenarier.
16. Historiska scenarier återger parametrarna från tidigare händelser eller kriser och extrapolerar de effekter de skulle ha haft på penningmarknadsfondens nuvarande portfölj.
17. När historiska scenarier används, bör förvaltarna variera tidsfönstren för att kunna bearbeta flera scenarier och undvika att få stressresultat som i för hög grad beror på ett godtyckligt tidsfönster (t.ex. en period med låga räntor och en annan med högre). Som exempel hänvisar några allmänt använda scenarier till skräpobligationer 2001, subprime-lån 2007, den grekiska krisen 2009 och kraschen på den kinesiska aktiemarknaden 2015. Dessa scenarier kan innehålla oberoende eller korrelerade chocker beroende på modellen.
18. Hypotetiska scenarier syftar till att förutse en viss händelse eller kris genom att sätta upp dess parametrar och förutse dess effekter på penningmarknadsfonden. Exempel på hypotetiska scenarier är de som bygger på ekonomiska och finansiella chocker, risker för ett land eller för näringslivet (t.ex. konkurs för en suverän stat eller krasch i en näringslivssektor). Denna typ av scenario kan kräva att det skapas en panel med alla ändrade riskfaktorer, en korrelationsmatris och ett val av modell för finansiellt beteende. Den innehåller också sannolikhetsscenarier grundade på underförstådd volatilitet.

19. Sådana scenarier kan vara enkelfaktor- eller multifaktorscenarier. Faktorer kan vara okorrelerade (fast inkomst, aktier, motpart, forex, volatilitet, korrelation etc.) eller korrelerade: en viss chock kan sprida sig till alla riskfaktorer, beroende på den korrelationstabell som används.

Aggregering av stresstester

20. Under vissa omständigheter kan dessutom förvaltare använda aggregerade stresstestscenarier på en serie penningmarknadsfonder eller rentav på alla penningmarknadsfonder som förvaltas av förvaltaren. Att aggregera resultat skulle ge en översikt och skulle t.ex. kunna visa den totala volym av tillgångar som innehas av förvaltarens samtliga penningmarknadsfonder i en viss position, och den potentiella följden om flera portföljer samtidigt skulle säljas ut ur den positionen under en likviditetskris.

Omvända stresstester

21. Utöver de stresstestscenarier som diskuteras i detta avsnitt, kan inkludering av omvända stresstester också vara fördelaktig. Avsikten bakom ett omvänt stresstest är att utsätta penningmarknadsfonden för stresstestscenarier fram till fallissemangsstadiet, inklusive den punkt då de lagstadgade gränsvärden som fastställs i förordningen om penningmarknadsfonder, såsom de som ingår i dess artikel 37.3 a, skulle överträdas. På så sätt skulle förvaltaren av en penningmarknadsfond ha ett annat verktyg för att utforska eventuella sårbarheter samt förebygga och lösa sådana risker.

Kombination av de olika nämnda faktorerna i följande avsnitt 4.2–4.7 med investerarnas begäran om inlösen

22. Alla faktorer som nämns i följande avsnitt 4.2–4.7 bör testas mot åtskilliga inlösenivåer. Detta innebär inte att förvaltarna inte också bör testa dem separat (utan de kombineras med tester mot inlösenivåer) för att kunna identifiera de motsvarande respektive effekterna. På vilket sätt man skulle kunna utföra denna kombination av de olika nämnda faktorerna i följande avsnitt 4.2–4.7 med investerarnas begäran om inlösen anges närmare i vart och ett av dessa avsnitt.

23. I detta sammanhang skulle det kunna krävas vissa hypoteser om förvaltarens beteende när det gäller att tillgodose begäran om inlösen.

24. Ett praktiskt exempel på ett möjligt genomförande ges i bilagan.

Stresstester när det gäller penningmarknadsfonder med fast nettotillgångsvärde och penningmarknadsfonder med lågvolatilt nettotillgångsvärde

25. I artikel 28.2 i förordningen om penningmarknadsfonder anges att penningmarknadsfonder med fast och lågvolatilt nettotillgångsvärde, utöver de stresstestkriterier som fastställs i artikel 28.1, för olika scenarier ska uppskatta skillnaden mellan det fasta nettotillgångsvärdet per andel eller aktie och nettotillgångsvärdet per andel eller aktie. När de uppskattar denna skillnad, och om förvaltaren av penningmarknadsfonder är av uppfattningen att detta skulle kunna vara användbar ytterligare information, kan det också vara relevant att uppskatta vilka effekter de relevanta faktorer som ingår i avsnitt 4.2–4.7 har på portföljens volatilitet eller på volatiliteten för fondens nettotillgångsvärde.

Faktorerna som nämns i följande avsnitt 4.2–4.7 är icke uttömmande

26. De faktorer som fastställs i följande avsnitt 4.2–4.7 är minimikrav. Förvaltaren skulle förväntas anpassa arbetssättet efter sina penningmarknadsfonders särskilda egenskaper och lägga till eventuella faktorer eller krav som skulle bedömas som användbara för stresstestövningen. Exempel på andra faktorer som skulle kunna beaktas är bl.a. reporäntan, med tanke på att penningmarknadsfonder är en betydande aktör på den marknaden.

27. Mer allmänt bör förvaltaren bygga upp ett antal scenarier, med olika allvarlighetsgrader, som skulle kombinera alla de relevanta faktorerna (vilket innebär att det inte bara borde finnas separata stresstester för varje faktor – se också följande avsnitt 4.2–4.7).

4.2 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar i likviditetsnivå för tillgångarna i penningmarknadsfondens portfölj

28. När det gäller förändringar av likviditetsnivån för de tillgångar som nämns i artikel 28.1 a i förordningen om penningmarknadsfonder, skulle förvaltarna kunna beakta sådana parametrar som

- skillnaden mellan bästa köppris och bästa säljpris (bid-ask spread),
- handelsvolymerna,
- tillgångarnas löptidsprofil,

- antalet motparter som är aktiva på andrahandsmarknaden. Detta skulle återspegla att bristande likviditet för tillgångar kan bero på problem som har med andrahandsmarknaderna att göra, men att det också kan röra sig om tillgångens löptid.

29. Förvaltaren skulle också kunna överväga ett stresstestscenario som skulle återspegla en extrem incident med likviditetsbortfall pga. dramatiska inlösen, genom att likviditetsstresstestet kombineras med en bid-ask spread multiplicerad med en viss faktor samtidigt som man förutsätter en viss inlösenssats för nettotillgångsvärdet.

4.3 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar i kreditrisknivån för tillgångarna i penningmarknadsfondens portfölj, däribland kredithändelser och betygshändelser

30. När det gäller förändringarna av kreditrisknivån för tillgången som nämns i artikel 28.1 b, bör vägledningen om denna faktor inte vara alltför normerande eftersom ökande eller minskande kreditspreadar vanligen bygger på marknadsvillkor som utvecklas snabbt.

31. Förvaltarna skulle dock till exempel kunna ta hänsyn till

- nedgradering eller fallissemang för vissa av portföljens värdepapperspositioner, som var och en representerar relevanta exponeringar i penningmarknadsfondens portfölj,
- fallissemang för den största positionen i portföljen i kombination med nedgraderade kreditbetyg för tillgångarna i portföljen,
- parallella ändringar av kreditspreadar på en viss nivå för alla tillgångar som innehas i portföljen.

32. När det gäller sådana stresstester som inbegriper ändringar av kreditrisknivåerna för tillgången, skulle det också vara relevant att ta hänsyn till sådana stresstesters effekter på kreditkvalitetsbedömningen för den motsvarande tillgången i samband med den metodik som beskrivs i artikel 19 i förordningen om penningmarknadsfonder.

33. Förvaltaren bör, i syfte att kombinera olika faktorer, kombinera ändringar av kreditrisknivån för de tillgångar som innehas i penningmarknadsfondens portfölj med

givna inlösenivåer. Förvaltaren skulle kunna överväga ett stresstestscenario som skulle återspegla en extrem stresshändelse pga. osäkerhet om marknadsdeltagares solvens, som skulle leda till höjda riskpremier och kvalitetsflykt. Detta stresstestscenario skulle kombinera fallissemang för en viss procentandel av portföljen med uppåtgående spreadar samtidigt som man förutsätter en viss inlösenivå för nettotillgångsvärdet.

34. Förvaltaren skulle också kunna överväga ett stresstestscenario som skulle kombinera ett fallissemang för en viss procentandel av portföljens värde med en ökning av de kortsiktiga räntorna och en viss inlösenivå för nettotillgångsvärdet.

4.4 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar av räntor och växelkurser

35. När det gäller ändringsnivåerna för räntor och växelkurser som nämns i artikel 28.1 c i förordningen om penningmarknadsfonder, skulle förvaltarna kunna överväga stresstester av parallella förändringar av en viss nivå. Mer specifikt skulle förvaltarna kunna överväga, beroende på vad deras strategi har för särskild karaktär:

- i. En höjd nivå av kortsiktiga räntor, där enmånads- och tremånadersräntorna på statsobligationer går upp samtidigt och man förutsätter en viss inlösenivå.
- ii. En gradvis ökning av de långsiktiga räntorna för statsobligationer.
- iii. En parallell och/eller icke-parallell ändring av räntekurvan som skulle ändra den kort-, medellång- och långsiktiga räntan.
- iv. Förändringar av växelkursen (basvaluta kontra andra valutor).

36. Förvaltaren skulle också kunna överväga ett stresstestscenario som skulle återspegla en extrem händelse med höjda räntor där en höjning av de kortsiktiga räntorna kombineras med en viss inlösenivå. Förvaltaren skulle också kunna överväga en matris med räntor/kreditspreadar.

4.5 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetiska inlösenivåer

37. När det gäller de inlösenivåer som nämns i artikel 28.1 d i förordningen om penningmarknadsfonder, skulle förvaltarna kunna överväga inlösenivåstresstester som följer av historiska eller hypotetiska inlösenivåer eller med inlösen som maximum av antingen en viss procentandel av nettotillgångsvärdet eller ett bortvalsinlösenalternativ som utövas av de viktigaste investeringarna.

38. Stresstester om inlösen bör innefatta de särskilda åtgärder som penningmarknadsfonden har konstitutionell befogenhet att aktivera (exempelvis spärrar och varsel om inlösen).

39. Simuleringen av inlösen bör kalibreras baserat på stabilitetsanalys av tillgångarna (dvs. kapitalet), som i sig är beroende av typen av investerare (institution, icke-professionella investerare, Private Banking etc.) och tillgångarnas koncentration. Tillgångarnas särskilda egenskaper och eventuella cykliska förändringar av inlösen skulle behöva tas i beaktande när inlösensscenarier upprättas. Det finns emellertid många sätt att testa tillgångar och inlösen. Exempel på betydande inlösensscenarier är i) inlösen av en procentandel av tillgångarna, ii) inlösen som motsvarar de största inlösen som någonsin setts, iii) inlösen baserade på en beteendemodell för investerare.

40. Inlösen av en procentandel av tillgångarna skulle kunna definieras baserat på frekvensen för beräkning av nettotillgångsvärdet, eventuell varseltid för inlösen och typen av investerare.

41. Det ska noteras att likvidering av positioner utan att störa portföljtilldelningen kräver en teknik som är känd som slicing, varigenom samma procentandel av varje tillgångstyp (eller varje likviditetsklass om tillgångarna kategoriseras utifrån sin likviditet, också kallat bucketing) säljs, i stället för att de mest likvida tillgångarna säljs först. Stresstestets utformning och utförande bör ta hänsyn till och ange närmare om en slicingmetod ska tillämpas eller som kontrast en vattenfallsmetod (dvs. att sälja de mest likvida tillgångarna först).

42. I händelse av inlösen av andelar från de största investerarna skulle förvaltarna, i stället för att definiera en godtycklig procentandel för inlösen som i det föregående fallet, kunna använda information om penningmarknadsfondens investerarbask för att förfina stresstestet. I synnerhet det scenario som inbegriper inlösen av andelar från de största investerarna bör kalibreras baserat på hur fondens tillgångar är koncentrerade och förbindelserna mellan förvaltaren och penningmarknadsfondens huvudsakliga investerare (och i hur hög grad investerarnas beteende bedöms som volatilt).

43. Förvaltarna skulle också kunna göra stresstestscenarier som inbegriper inlösen som motsvarar de största inlösen som någonsin setts i en grupp av liknande (geografiskt eller sett till fondtyp) penningmarknadsfonder, eller över alla fonder som förvaltas av

förvaltaren. De största inlösen som bevitnats tidigare är dock inte nödvändigtvis en pålitlig indikator på de värsta inlösen som kan inträffa i framtiden.

44. Ett praktiskt exempel på ett möjligt genomförande ges i bilagan.

4.6 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetisk ökning eller minskning av spreadar mellan olika index till vilka räntorna för portföljens värdepapper är knutna

45. När det gäller omfattningen av en ökning eller minskning av spreadar mellan olika index till vilka räntorna för portföljens värdepapper är knutna, som nämns i artikel 28.1 e i förordningen om penningmarknadsfonder, skulle förvaltarna kunna ta hänsyn till ökningen av spreadar i olika sektorer som penningmarknadsfondens portfölj exponeras för, i kombination med varierande ökning av aktieägares inlösen. Förvaltarna skulle i synnerhet kunna överväga en ökning av spreadar som går upp.

4.7 Riktlinjer för stresstestscenarier avseende hypotetiska systemchocker på makronivå som påverkar ekonomin som helhet

46. När det gäller identifiering av systemchocker på makronivå som påverkar ekonomin som helhet, som nämns i artikel 28.1 f i förordningen om marknadsfonder, bör vägledningen på denna punkt inte vara normerande, eftersom valet av hypotetiska systemchocker på makronivå i hög grad är beroende av den senaste utvecklingen på marknaden.

47. Esma är emellertid av uppfattningen att förvaltarna skulle kunna använda ett omvänt scenario i förhållande till BNP. Förvaltarna skulle också kunna återge systemchocker på makronivå som påverkat ekonomin som helhet tidigare.

48. Exempel på sådana globala stresstestscenarier som förvaltaren skulle kunna överväga ges i bilagan.

4.8 Riktlinjer för upprättande av ytterligare gemensamma referensstresstestscenarier vars resultat bör ingå i rapporteringsmallen som nämns i artikel 37.4 i förordningen om penningmarknadsfonder

49. Förutom stresstester genomförda av förvaltare av penningmarknadsfonder med hänsyn till de krav som ingår i avsnitt 4.1–4.7 i dessa riktlinjer bör förvaltare av penningmarknadsfonder genomföra gemensamma referensstresstestscenarier vars resultat bör ingå i rapporteringsmallen som nämns i artikel 37.4 i förordningen om penningmarknadsfonder.

4.8.1 Förändringar av likviditetsnivån

50. När det gäller förändringar av likviditetsnivån för de tillgångar som nämns i artikel 28.1 a i förordningen om penningmarknadsfonder:

- Förvaltare av penningmarknadsfonder bör tillämpa diskonteringsfaktorer enligt avsnitt 5 av riktlinjerna³ för att återspegla ökningen av likviditetspremier till följd av försämring av likviditetssituationen på marknaden vid ett stressscenario.
- Vid varje relevant överlåtbart värdepapper bör diskonteringsfaktorerna tillämpas på det pris som används för värdering av fonden vid rapporteringstillfället (**VPrice**) i enlighet med artikel 29.3 a och beroende på deras typ och löptid, för att beräkna ett justerat pris (**VPrice_{adj}**):

$$\mathbf{VPrice_{adj}} = (1 - \text{likviditetsdiskontering}) * \mathbf{VPrice}$$

- Effekten av likviditetsdiskontering bör utvärderas för följande tillgångar: Statsobligationer, företagsobligationer, företagscertifikat, tillgångsbaserade certifikat och godtagbara värdepapperiseringar.
- Förvaltaren av penningmarknadsfonden bör uppskatta effekten av eventuella förluster genom att värdera investeringsportföljen till det beräknade justerade priset, **VPrice_{adj}**, för att bedöma det stressade nettotillgångsvärdet och beräkna effekten som en procentandel av det rapporterade nettotillgångsvärdet:

$$\text{Effekten av tillgångslikviditetsrisk (\%)} = \frac{\text{Rapporterat nettotillgångsvärde} - \text{Stressat nettotillgångsvärde}}{\text{Rapporterat nettotillgångsvärde}}$$

³ Diskonteringsfaktorn kalibreras med hjälp av bid-ask spreaden.

Anmärkningar:

Följande tillgångar bör stressas:

- Statsobligationer (uppdelade efter land).
- Företagsobligationer (uppdelade åtminstone i instrument med hög kreditvärdighet och instrument med hög avkastning).
- Företagscertifikat, tillgångsbaserade certifikat och godtagbara värdepapperiseringar (parametrarna för företagsobligationer bör tillämpas).

Kalibreringen anges i avsnitt 5 i riktlinjerna.

4.8.2 Förändring av kreditrisknivån

51. Vid förändringar av kreditrisknivån av tillgångar i penningmarknadsfondens portfölj, bl.a. kredithändelser och betyghändelser i enlighet med artikel 28.1 b i förordningen om penningmarknadsfonder:

1) Stresstest för creditspread

52. Förvaltare av penningmarknadsfonder bör mäta effekten av en ökning av creditspread i enlighet med följande specifikationer:

- Ökningen av spread enligt avsnitt 5 i riktlinjerna bör tillämpas på varje värdepapper.
- Motsvarande förändring av spread bör räknas om till ett värderingsavdrag för varje värdepapper.
- Effekten av kumulativa värderingsavdrag i procentandelen av det rapporterade nettotillgångsvärdet bör beräknas.

$$\text{Effekt av kreditrisk (\%)} = \frac{\text{Rapporterat nettotillgångsvärde} - \text{Stressat nettotillgångsvärde}}{\text{Rapporterat nettotillgångsvärde}}$$

2) Koncentrationsstresstest

53. Förvaltare av penningmarknadsfonder bör även simulera fallissemang av sina två största exponeringar. Sedan bör man beräkna den resulterande effekten på nettotillgångsvärdet, uttryckt som en procentandel:

$$\text{Effekten av koncentrationsrisk (\%)} = \frac{\text{Rapporterat nettotillgångsvärde} - \text{Stressat nettotillgångsvärde}}{\text{Rapporterat nettotillgångsvärde}}$$

Anmärkningar:

Scenariot för koncentrationsrisk beror på exponeringens aktuella särdrag. Den mottagna säkerheten (eller någon annan riskreducerande åtgärd, t.ex. kreditderivat) bör tas med i beräkningen. Om säkerhet saknas eller är otillräcklig för täckning av exponeringen bör följande förlust vid fallissemang gälla:

- Icke-efterställda exponeringar: 45 procent.
- Efterställda exponeringar: 75 procent.

Kalibreringen anges i avsnitt 5 i riktlinjerna.

4.8.3 Förändringar av räntor och växelkurser samt nivåer av ökning eller minskning av spreadar mellan olika index som räntor av portföljens värdepapper är knutna till

54. När det gäller förändringar i räntor och växelkurser nämnda i artikel 28.1 c i förordningen om penningmarknadsfonder bör förvaltare av penningmarknadsfonder tillämpa följande stressade marknadsparametrar med parametrar angivna i avsnitt 5 i riktlinjerna vid a) ränteavkastningschocker som motsvarar förändringar av räntor, och b) växelkurschocker som motsvarar förändringar av växelkurser.

1) Förändringar av räntor

55. När det gäller förändringar av räntor bör förvaltare av penningmarknadsfonder använda samma referensräntekurva för alla instrument i en viss valuta och löptiden för referensräntan bör vara anpassad till instrumentets kvarstående löptid. Vid instrument med rörlig ränta kan instrument enligt avtal kopplas till en viss referensränta; i så fall anses det att räntan förändras parallellt med referensräntekurvan. Om tabellen inte anger den löptid som stämmer överens med instrumentets kvarstående löptid bör förvaltare av penningmarknadsfonder använda den lämpligaste (dvs. den närmaste) parametern i tabellen.

2) Förändringar av växelkurser

56. När det gäller förändringar av växelkurser bör två scenarier användas vid beräkningarna: uppvärdering av EUR mot USD; nedvärdering av EUR mot USD.

3) Graden av ökning eller minskning av spreadar mellan olika index till vilka räntorna för portföljens värdepapper är knutna

57. När det gäller graden av ökning eller minskning av spreadar mellan olika index till vilka räntorna för portföljens värdepapper är knutna enligt artikel 28.1 e i förordningen om penningmarknadsfonder bör förvaltare av penningmarknadsfonder tillämpa stressade marknadsparametrar i enlighet med följande specifikationer:

- Förvaltare av penningmarknadsfonder bör använda parametrar enligt avsnitt 5 i dessa riktlinjer.
- Vid instrument som inte är knutna till ett visst index bör förvaltare av penningmarknadsfonder använda den referenskurskurva som anges för scenariot om förändring av räntor.
- Om tabellen inte anger den löptid som stämmer överens med instrumentets kvarstående löptid bör förvaltare av penningmarknadsfonder använda den lämpligaste (dvs. den närmaste) parametern i tabellen.

4) Resultat

58. Förvaltare av penningmarknadsfonder bör omvärdera sina portföljer enligt de nya parametrarna var för sig: räntor, växelkurser, referensräntor. Effekten av varje riskfaktor bör uttryckas som en procentandel av nettotillgångsvärdet genom att beräkna följande:

$$\text{Effekten av riskfaktorn (\%)} = \frac{\text{Rapporterat nettotillgångsvärde} - \text{Stressat nettotillgångsvärde}}{\text{Rapporterat nettotillgångsvärde}}$$

Anmärkningar:

Kalibreringen anges i avsnitt 5 i riktlinjerna.

4.8.4 Inlösenivåer

59. När det gäller inlösenivåer nämnda i artikel 28.1 d i förordningen om penningmarknadsfonder bör förvaltare av penningmarknadsfonder tillämpa följande stressade inlösen scenarier: ett omvänt likviditetsstresstest, ett likviditetsstresstest på veckobasis och ett koncentrationsstresstest.

1) Omvänt likviditetsstresstest

60. Det omvända likviditetsstresstestet består av följande etapper:

- För varje tillgång bör förvaltare av penningmarknadsfonder mäta det omsättningsbara beloppet på veckobasis (inklusive tillgångar som förfaller).
- Förvaltare av penningmarknadsfonder bör mäta det maximala omsättningsbara beloppet på veckobasis som kan likvideras medan portföljtilldelningen fortfarande uppfyller alla lagstadgade krav på penningmarknadsfonden utan att portföljtilldelningen störs.

$$\text{Resultat (\%)} = \frac{\text{Max omsättningsbart belopp på veckobasis som kan likvideras utan att störa portföljtilldelningen}}{\text{nettotillgångsvärde}}$$

Anmärkningar:

- Det omsättningsbara beloppet på veckobasis för varje tillgång ska utgå från förvaltarens bedömning om fondens portfölj som kan likvideras inom en vecka. Sådan avsättning bör utgå från den kortaste möjliga perioden under vilken en sådan position rimligen kan likvideras till eller nära dess redovisade värde⁴.
- Den största mängden av utflöden som fonden kan klara inom en vecka utan att störa portföljtilldelningen avgörs av 1) summan av omsättningsbara belopp på veckobasis; och 2) fondens förmåga att uppfylla de lagstadgade kraven.
- De lagstadgade kraven bör vara åtminstone följande (dock inte begränsade till följande):
 - Diversifiering (artikel 17 i förordningen om penningmarknadsfonder).
 - Koncentration (artikel 18 i förordningen om penningmarknadsfonder).
 - Portföljregler för kortsiktiga penningmarknadsfonder (artikel 24 i förordningen om penningmarknadsfonder) och för standardiserade

⁴ Se definitionen i artiklarna 3.3 d och 24.1, 24.2 och 24.4 i direktivet om förvaltning av alternativa investeringsfonder

penningmarknadsfonder (artikel 25 i förordningen om penningmarknadsfonder), särskilt den maximala vägda genomsnittliga löptiden (WAM), den maximala vägda genomsnittliga livslängden (WAL), tillgångar som förfaller på daglig basis och tillgångar som förfaller på veckobasis.

- Till exempel: om 50 procent av tillgångarna i en penningmarknadsfond med lågvolatilt nettotillgångsvärde kan omsättas inom en vecka medan dess vägda genomsnittliga löptid överskrider 60 dygn efter försäljningen av 30 procent bör förvaltaren rapportera 30 procent.

Kalibreringen anges i avsnitt 5 i riktlinjerna.

2) Likviditetsstresstest på veckobasis:

61. Likviditetsstresstestet på veckobasis bedömer fondens förmåga att täcka utflöden med tillgängliga likvida tillgångar på veckobasis som utgörs av summan av höglikvida tillgångar och tillgångar som förfaller på veckobasis, och inkluderar följande etapper:

- Förvaltare av penningmarknadsfonder bör tillämpa ett stressat inlösen scenario där fonden veckovis får nettoinlösenkrav från 25 procent av professionella investerare och 15 procent av icke-professionella investerare.
- Förvaltare av penningmarknadsfonder bör mäta tillgängliga likvida tillgångar på veckobasis för att betala ut inlösenkraven i enlighet med följande tabell:

Tillgångar	Artikel	CQS
Tillgångar nämnda i artikel 17.7 ⁵ i förordningen om penningmarknadsfonder som är höglikvida och kan lösas in och avvecklas inom en arbetsdag och vars återstående löptid är upp till 90 dagar.	24 e	1
Kontanta medel som kan tas ut med fem arbetsdagars varsel <u>utan straffavgift</u> .	24 e 25 d	
Tillgångar som förfaller på veckobasis	24 e 25 d	
Omvända återköpsavtal som kan sägas upp med fem arbetsdagars varsel	24 e 25 d	
x 100 % = Likvida tillgångar på veckobasis (bucket 1)		

⁵ Penningmarknadsinstrument utfärdade eller garanterade antingen separat eller tillsammans av unionen, nationella, regionala och lokala myndigheter i medlemsstaterna eller deras centralbanker, Europeiska centralbanken, Europeiska investeringsbanken, Europeiska investeringsfonden, Europeiska stabilitetsmekanismen, Europeiska finansiella stabiliseringsfaciliteten, en central myndighet eller en centralbank i ett tredjeland, Internationella valutafonden, Internationella banken för återuppbyggnad och utveckling, Europarådets utvecklingsbank, Europeiska banken för återuppbyggnad och utveckling, Banken för internationell betalningsutjämning eller något annat behörigt internationellt finansinstitut eller en behörig organisation som en eller flera medlemsstater är anslutna till.

Tillgångar nämnda i artikel 17.7 i förordningen om penningmarknadsfonder som kan lösas in och avvecklas inom en arbetsvecka.	17.7	1,2
Penningmarknadsinstrument alternativt andelar eller aktier i andra penningmarknadsfonder som de kan lösa in och avveckla inom fem arbetsdagar.	24 e 25 e	1,2
Godtagbara värdepapperiseringar och tillgångsbaserade certifikat (ABCP).	9.1 b	1
x 85 % = Likvida tillgångar på veckobasis (bucket 2)		

- Förvaltare av penningmarknadsfonder bör beräkna täckningen av utflöden av likvida tillgångar på veckobasis enligt följande:

$$\text{Resultat (\%)} = \frac{\text{Likvida tillgångar på veckobasis}}{\text{Utflöden på veckobasis}}$$

Anmärkningar:

- Likvida tillgångar på veckobasis klassificeras i två buckets (bucket 1 respektive 2) med utgångspunkt i deras kategori och kreditkvalitet. CQS är en förkortning för kreditkvalitetssteg (Credit Quality Steps) i den mening som avses i KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2016/1799⁶.
- Summan av vägda likvida tillgångar på veckobasis uttrycks i procentandelen av inlösenchock. Till exempel: om en fond drabbas av en inlösenchock på 30 procent med 20 procent av likvida tillgångar av bucket 1 och 45 procent av totala likvida tillgångar på veckobasis (bucket 1 och 2) bör förvaltaren rapportera förhållandet (likvida tillgångar på veckobasis)/(utflöden på veckobasis) som följande resultat:
 - 20 %/30 % = 67 % (bucket 1); och
 - 45 %/30 % = 150 % (bucket 1 och 2).
- Det är viktigt att observera att likviditeten av varje tillgångsklass alltid bör kontrolleras på ett lämpligt sätt. Vid tvivel beträffande likviditeten av något värdepapper bör förvaltare av penningmarknadsfonder inte räkna in det i de likvida tillgångarna på veckobasis.

Kalibreringen anges i avsnitt 5 i riktlinjerna.

3) Koncentrationsstresstest

⁶ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2016%3A275%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L_2016.275.01.0003.01.ENG

62. Koncentrationsstresstestet är ett scenario där penningmarknadsfonden får inlösenkrav från dess två största investerare. Effekten av stresstestet bör bedömas i enlighet med metoden för likviditetsstresstest på veckobasis.

$$\text{Resultat (\%)} = \frac{\text{Likvida tillgångar på veckobasis}}{\text{Belopp investerat av de två största investerarna}}$$

Anm.:

Kalibreringen anges i avsnitt 5 i riktlinjerna.

4.8.5 Systemchocker på makronivå som påverkar ekonomin som helhet

63. Vad gäller identifiering av systemchocker på makronivå som påverkar ekonomin som helhet enligt artikel 28.1 f i förordningen om penningmarknadsfonder bör förvaltare av penningmarknadsfonder vidta följande åtgärder:

- Mäta effekten av en marknadschock genom att kombinera olika riskparametrar i enlighet med tabellen nedan.
- Bedöma effekten av en inlösenchock som följer marknadschocken. Försäljning av tillgångar som en reaktion till inlösenchocken resulterar i ytterligare förluster i enlighet med definitionen i likviditetsstresstestet.
- Beräkna resultatet som en procentandel av nettotillgångsvärdet.
- Beräkna värdet av likvida tillgångar på veckobasis efter marknadschocken som en procentandel av utflöden.

	Risikfaktorer	Parametrar som används vid kalibrering
Marknadschock	<ul style="list-style-type: none"> • Växelkurs 	<ul style="list-style-type: none"> • EUR/USD osv.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ränta • Kredit • Spread mellan olika index till vilka räntorna för portföljens värdepapper är knutna 	<ul style="list-style-type: none"> • Swapränta • Avkastningar/spreadar på statsobligationer • Avkastningar/spreadar på företagsobligationer
Inlösenchock	<ul style="list-style-type: none"> • Inlösennivå • Tillgångslikviditet 	<ul style="list-style-type: none"> • % av utflöden • Bid-ask spread (diskonteringsfaktor)
Resultat	<ul style="list-style-type: none"> • % nettotillgångsvärde 	

	<ul style="list-style-type: none"> Likvida tillgångar på veckobasis/utflöden 	
Memo	<ul style="list-style-type: none"> % av utflöden 	

Anmärkningar:

Scenariot avser följande omständigheter:

- Penningmarknadsfonden påverkas av en chock som är en kombination av en ogynnsam växelkurschock och en ökning i räntor (bl.a. swapränta samt räntor på statsobligationer och företagsobligationer). Kreditrisken ingår i räntechocken. Förvaltare av penningmarknadsfonder bör använda sina interna modeller för mätning av den kombinerade effekten. Kalibrering av chocken utgår från ett scenario på makronivå som tillhandahålls av Esma och Europeiska systemrisknämnden och kombinerar chocker från övriga scenarier.
- Efter marknadschocken börjar investerare begära inlösen. Utflöden beräknas på liknande sätt som vid inlösen scenariot genom att göra åtskillnad mellan professionella och icke-professionella investerare, dvs 15 procent från icke-professionella investerare och 25 procent från professionella investerare.
- För att betala inlösenkraven säljer fonden tillgångar i en stressad miljö som kännetecknas av en ökning av bid-ask spreaden enligt definitionen i likviditetsstresstestet. Vid likviditetsstresstestet bärs hela förlusten av de kvarblivande investerarna (inte av de inlösande investerarna).
- Effekten av nettotillgångsvärdet är följden av marknadschocken, utflödena och likviditetschocken.
- Effekten på likviditeten beräknas med hjälp av metoden för likviditetsstresstest på veckobasis.

Kalibreringen anges i avsnitt 5 i riktlinjerna.

5. Kalibrering 2019

64. Detta avsnitt beskriver kalibreringen av sådana stresstest av penningmarknadsfonder 2019 vars resultat bör rapporteras i enlighet med artikel 37 i förordningen om penningmarknadsfonder och som beskrivs närmare i avsnitt 4.8 ovan.

65. Skulle förvaltare behöva en parameter som inte anges i detta avsnitt så kan de se det negativa scenariot på ESRB:s webbplats⁷.

⁷https://www.esrb.europa.eu/mppa/stress/shared/pdf/esrb.stress_test190402_EIOPA_insurance~c5c17193da.en.pdf?172d96eff093ab8ed90c18efd3cf979f

5.1. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar i likviditetsnivån för tillgångarna i penningmarknadsfondens portfölj

Scenariots omfattning

Förordningen om penningmarknadsfonder Godtagbara tillgångar	Typiska tillgångar	Likviditet	
		Stressade	Parametrar
(a) Penningmarknadsinstrument	- Bankcertifikat	Ja	Tabell 3
	- Företagscertifikat	Ja	Tabell 3
	- Statsobligationer, statsskuldväxlar och kommunala skuldväxlar	Ja	Tabell 1,2
	- Företagsobligationer	Ja	Tabell 3
(b) Godtagbara värdepapperiseringar och tillgångsbaserade certifikat	- Godtagbara värdepapperiseringar	Ja	Tabell 3
	- Tillgångsbaserade certifikat	Ja	Tabell 3
(c) Insättningar hos kreditinstitut	- Insättningar varav tidsbegränsade insättningar	Nej	
(d) Finansiella derivatinstrument	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en reglerad marknad	Nej	
	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en OTC-marknad	Nej	
(e) Återköpsavtal	- Repor	Nej	
(f) Omvända återköpsavtal	- Omvända repor	Nej	
(g) Andelar eller aktier i andra penningmarknadsfonder	- Aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder	Ja	Extrapolering av resultaten på aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder

Tabell 1

Likviditetsdiskonteringsfaktor – Statsobligationer uppdelade efter kvarstående löptid – Referensländer (i %)					
	3 mån	6 mån	1 år	1,5 år	2 år
DE	0,06	0,14	0,20	0,20	0,20
ES	0,23	0,44	0,70	0,72	0,75
FR	0,05	0,10	0,19	0,24	0,30
IT	0,47	0,62	0,63	0,64	0,65
NL	0,04	0,04	0,15	0,18	0,20

Tabell 2

Likviditetsdiskonteringsfaktor – Statsobligationer uppdelade efter betyg och kvarstående löptid (i %)					
	3 mån	6 mån	1 år	1,5 år	2 år
AAA	<u>0,05</u>	<u>0,09</u>	<u>0,18</u>	<u>0,19</u>	<u>0,20</u>
AA	<u>0,07</u>	<u>0,18</u>	<u>0,32</u>	<u>0,42</u>	<u>0,53</u>
A	<u>0,13</u>	<u>0,25</u>	<u>0,70</u>	<u>0,72</u>	<u>0,75</u>
BBB	<u>0,47</u>	<u>0,55</u>	<u>0,70</u>	<u>0,72</u>	<u>0,75</u>
Lägre än BBB eller betyg saknas	<u>0,61</u>	<u>0,72</u>	<u>0,82</u>	<u>0,94</u>	<u>0,98</u>

Tabell 3

Likviditetsdiskonteringsfaktor – Företagsobligationer uppdelade efter betyg och kvarstående löptid (i %)					
	3 mån	6 mån	1 år	1,5 år	2 år
AAA	<u>0,15</u>	<u>0,28</u>	<u>0,56</u>	<u>0,60</u>	<u>0,64</u>
AA	<u>0,23</u>	<u>0,56</u>	<u>1,02</u>	<u>1,35</u>	<u>1,69</u>
A	<u>0,43</u>	<u>0,79</u>	<u>2,24</u>	<u>2,32</u>	<u>2,40</u>
BBB	<u>1,50</u>	<u>1,77</u>	<u>2,24</u>	<u>2,32</u>	<u>2,40</u>
Lägre än BBB eller betyg saknas	<u>1,96</u>	<u>2,30</u>	<u>2,91</u>	<u>2,95</u>	<u>2,99</u>

5.2. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarierna avseende hypotetiska förändringar i kreditrisknivån för tillgångarna i penningmarknadsfondens portfölj, däribland kredithändelser och betygshändelser

Scenariots omfattning

Förordningen om penningmarknadsfonder Godtagbara tillgångar	Typiska tillgångar	Kredit (kreditspreadar)		Kredit (2 huvudmotparter)	
		Stressade	Parametrar	Stressade	Parametrar
(a) Penningmarknadsinstrument	- Bankcertifikat	Ja	Tabell 5	Ja	Tabell 6
	- Företagscertifikat	Ja	Tabell 5	Ja	Tabell 6
	- Statsobligationer, statsskuldväxlar och kommunala skuldväxlar	Ja	Tabell 4	Ja	Tabell 6
	- Företagsobligationer	Ja	Tabell 5	Ja	Tabell 6
(b) Godtagbara värdepapperiseringar och tillgångsbaserade certifikat	- Godtagbara värdepapperiseringar	Ja	Tabell 5	Ja	Tabell 6
	- Tillgångsbaserade certifikat	Ja	Tabell 5	Ja	Tabell 6
(c) Insättningar hos kreditinstitut	- Insättningar varav tidsbegränsade insättningar	Nej		Nej	
(d) Finansiella derivatinstrument	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en reglerad marknad	Nej		Nej	
	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en OTC-marknad	Nej		Nej	
(e) Återköpsavtal	- Repor	Nej		Nej	
(f) Omvända återköpsavtal	- Omvända repor	Nej		Nej	
(g) Andelar eller aktier i andra penningmarknadsfonder	- Aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder	Ja	Extrapolering av resultaten på aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder	Ja	Extrapolering av resultaten på aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder

Tabell 4: Chocker som påverkar kreditspreadar för statsobligationer

Kreditspread uppdelad efter kvarstående löptid – Statsobligationer (baspunkter)					
Geografiskt område	Land	3 mån	6 mån	1 år	2 år
EU	Österrike	12	13	16	20
EU	Belgien	11	12	14	22
EU	Kroatien	3	3	3	4
EU	Cypern	49	55	71	71
EU	Tjeckien	85	95	125	125
EU	Danmark	12	13	16	17
EU	Finland	8	8	9	13
EU	Frankrike	13	14	17	23
EU	Tyskland	5	5	5	5
EU	Grekland	67	75	98	114
EU	Ungern	69	77	101	121
EU	Irland	56	62	81	84
EU	Italien	58	65	85	102
EU	Lettland	3	3	3	19
EU	Litauen	9	9	11	24
EU	Malta	24	26	33	41
EU	Nederländerna	9	10	12	15
EU	Polen	85	95	125	125
EU	Portugal	23	25	31	66
EU	Rumänien	23	26	32	48
EU	Slovakien	21	23	30	34
EU	Slovenien	35	39	50	58
EU	Spanien	65	73	95	113
EU	Sverige	42	46	60	60
EU	Storbritannien	38	42	54	79
EA (vägda genomsnittsvärden)	EA (vägda genomsnittsvärden)	25	27	35	42
EU (vägda genomsnittsvärden)	EU (vägda genomsnittsvärden)	30	33	42	44
EEA	EES (inkl. Schweiz)	30	33	42	44
US	Förenta staterna	44	48	61	75
JP	Japan	85	95	127	141
Övriga utvecklade ekonomier	Övriga utvecklade ekonomier	42	52	77	78
Framväxande marknader	Framväxande marknader	50	85	161	161

Tabell 5: Chocker som påverkar kreditspreadar för företagsobligationer och tillgångsbaserade värdepapper (oavsett löptid)

Kreditbetyg	Kreditspreadar för företag (baspunkter)			
	Icke-finansiella	Finansiella, täckta	Finansiella	ABS
AAA	39	44	57	76
AA	40	52	63	96
A	41	113	124	116
BBB	66	163	180	160
BB	78	188	204	208
B	91	213	234	<u>238</u>
Lägre än BBB eller betyg saknas	103	237	269	<u>270</u>

Tabell 6: Förlust vid fallissemang

Förlust vid fallissemang (%)	
Icke-efterställd exponering	45
Efterställd exponering	75

5.3. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar av räntor

Scenariots omfattning

Förordningen om penningmarknadsfonder Godtagbara tillgångar	Typiska tillgångar	IR (Ränteswap)	
		Stressade	Parametrar
(a) Penningmarknadsinstrument	- Bankcertifikat	Ja	Tabell 6, 7
	- Företagscertifikat	Ja	Tabell 6, 7
	- Statsobligationer, statskuldväxlar och kommunala skuldväxlar	Ja	Tabell 6, 7
	- Företagsobligationer	Ja	Tabell 6, 7
(b) Godtagbara värdepapperiseringar och tillgångsbaserade certifikat	- Godtagbara värdepapperiseringar	Ja	Tabell 6, 7
	- Tillgångsbaserade certifikat	Ja	Tabell 6, 7
(c) Insättningar hos kreditinstitut	- Insättningar varav tidsbegränsade insättningar	Ja	Tabell 6, 7
(d) Finansiella derivatinstrument	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en reglerad marknad	Ja	Tabell 6, 7
	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en OTC-marknad	Ja	Tabell 6, 7
(e) Återköpsavtal	- Repor	Nej	
(f) Omvända återköpsavtal	- Omvända repor	Ja	Tabell 6, 7
(g) Andelar eller aktier i andra penningmarknadsfonder	- Aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder	Ja	Extrapolering av resultaten på aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder

Tabell 6: Chocker som påverkar swappräntor

Ränteavkastningschocker absoluta förändringar (baspunkter)							
Geografiskt område	Land	Beskrivning	1 mån	3 mån	6 mån	1 år	2 år
EU	Euroområdet	Ränteswapp på EUR (euro)	53	53	60	80	71
EU	Kroatien	Ränteswapp på HRK (kroatisk kuna)	53	53	60	80	71
EU	Tjeckien	Ränteswapp på CZK (tjeckisk krona)	-4	-4	-4	-5	3
EU	Danmark	Ränteswapp på DKK (dansk krona)	53	53	60	80	71
EU	Ungern	Ränteswapp på HUF (ungersk forint)	74	74	83	111	119
EU	Polen	Ränteswapp på PLN (polsk zloty)	25	25	28	37	53
EU	Rumänien	Ränteswapp på RON (rumänsk leu)	153	153	172	229	217
EU	Sverige	Ränteswapp på SEK (svensk krona)	26	26	30	40	55
EU	Storbritannien	Ränteswapp på GBP (brittiskt pund)	98	98	110	146	130
Övriga Europa	Norge	Ränteswapp på NOK (norsk krona)	20	20	22	30	39
Övriga Europa	Ryssland	Ränteswapp på RUB (rysk rubel)	122	122	137	183	184
Övriga Europa	Schweiz	Ränteswapp på CHF (schweizisk franc)	31	31	35	46	54

Övriga Europa	Turkiet	Ränteswapp på TRY (turkisk lira)	197	197	221	295	307
Nordamerika	Kanada	Ränteswapp på CAD (kanadensisk dollar)	46	46	51	68	70
Nordamerika	USA	Ränteswapp på USD (US-dollar)	93	93	105	140	125
Australien och Stilla havet	Australien	Ränteswapp på AUD (australisk dollar)	33	33	37	50	62
Syd- och Centralamerika	Chile	Ränteswapp på CLP (chilensk peso)	206	206	232	309	376
Syd- och Centralamerika	Colombia	Ränteswapp på COP (colombiansk peso)	162	162	183	243	276
Syd- och Centralamerika	Mexiko	Ränteswapp på MXN (mexikansk peso)	245	245	276	368	360
Asien	Kina	Ränteswapp på CNY (renminbi yuan)	13	13	14	19	17
Asien	Hongkong	Ränteswapp på HKD (Hongkongdollar)	208	208	235	313	320
Asien	Indien	Ränteswapp på INR (indisk rupie)	263	263	296	395	394
Asien	Japan	Ränteswapp på JPY (japansk yen)	9	9	10	14	19
Asien	Sydkorea	Ränteswapp på KRW (sydkoreansk won)	134	134	150	200	209
Asien	Malaysia	Ränteswapp på MYR (malaysisk ringgit)	90	90	101	134	153
Asien	Singapore	Ränteswapp på SGD (singaporiensk dollar)	116	116	130	173	176
Asien	Thailand	Ränteswapp på THB (thailändsk baht)	164	164	184	245	257
Afrika	Sydafrika	Ränteswapp på ZAR (sydafrikansk rand)	10	10	11	14	25

Tabell 7: Chocker som påverkar swappräntor (standardvärden för länder som inte ingår i tabell 6)

Ränteavkastningschocker absoluta förändringar (baspunkter)						
Geografiskt område	Beskrivning	1 mån	3 mån	6 mån	1 år	2 år
EU	Standardvärde för länder som inte ingår i tabell 6	<u>59</u>	<u>59</u>	<u>66</u>	<u>89</u>	<u>88</u>
Övriga utvecklade ekonomier	Standardvärde för länder som inte ingår i tabell 6	<u>39</u>	<u>39</u>	<u>44</u>	<u>59</u>	<u>66</u>
Andra tillväxtmarknader	Standardvärde för länder som inte ingår i tabell 6	<u>231</u>	<u>231</u>	<u>260</u>	<u>346</u>	<u>363</u>

5.4. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarier avseende hypotetiska förändringar av växelkurser

Scenariots omfattning

Förordningen om penningmarknadsfonder Godtagbara tillgångar	Typiska tillgångar	FX (Uppvärdering av EUR)		FX (Nedvärdering av EUR)	
		Stressade	Parametrar	Stressade	Parametrar
(a) Penningmarknadsinstrument	- Bankcertifikat	Ja	Tabell 8	Ja	Tabell 9
	- Företagscertifikat	Ja	Tabell 8	Ja	Tabell 9
	- Statsobligationer, statskuldväxlar och kommunala skuldväxlar	Ja	Tabell 8	Ja	Tabell 9
	- Företagsobligationer	Ja	Tabell 8	Ja	Tabell 9
(b) Godtagbara värdepapperiseringar och tillgångsbaserade certifikat	- Godtagbara värdepapperiseringar	Ja	Tabell 8	Ja	Tabell 9
	- Tillgångsbaserade certifikat	Ja	Tabell 8	Ja	Tabell 9
(c) Insättningar hos kreditinstitut	- Insättningar varav tidsbegränsade insättningar	Ja	Tabell 8	Ja	Tabell 9
(d) Finansiella derivatinstrument	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en reglerad marknad	Ja	Tabell 8	Ja	Tabell 9
	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en OTC-marknad	Ja	Tabell 8	Ja	Tabell 9
(e) Återköpsavtal	- Repor	Nej		Nej	
(f) Omvända återköpsavtal	- Omvända repor	Ja	Tabell 8	Ja	Tabell 9
(g) Andelar eller aktier i andra penningmarknadsfonder	- Aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder	Ja	Extrapolering av resultaten på aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder	Ja	Extrapolering av resultaten på aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder

Tabell 8

Växelkurschocker (uppvärdering av EUR mot USD) – relativa förändringar (%)			
Geografiskt område	Beskrivning	Namn på valutakursen	Chock
EU	USDBGN står för 1 USD per x BGN (bulgarisk leva)	USDBGN	-25,4
EU	EURCZK står för 1 EUR per x CZK (tjeckisk krona)	EURCZK	-2,2
EU	EURGBP står för 1 EUR per x GBP (brittiskt pund)	EURGBP	11,1
EU	EURHRK står för 1 EUR per x HRK (kroatisk kuna)	EURHRK	0,1
EU	EURHUF står för 1 EUR per x HUF (ungersk forint)	EURHUF	-5,2
EU	USDNOK står för 1 USD per x NOK (norsk krone)	USDNOK	-23,2
EU	EURPLN står för 1 EUR per x PLN (polsk zloty)	EURPLN	-1,5
EU	EURRON står för 1 EUR per x RON (rumänsk leu)	EURRON	0,0
EU	EURRSD står för 1 EUR per x RSD (serbisk dinar)	EURRSD	-1,9
EU	USDSEK står för 1 USD per x SEK (svensk krona)	USDSEK	-25,4
Övriga Europa	EURCHF står för 1 EUR per x CHF (schweizisk franc)	EURCHF	3,7
Övriga Europa	EURRUB står för 1 EUR per x RUB (rysk rubel)	EURRUB	10,1
Övriga Europa	EURTRY står för 1 EUR per x TRY (turkisk lira)	EURTRY	13,5
Nordamerika	USDCAD står för 1 USD per x CAD (kanadensisk dollar)	USDCAD	-13,0
Nordamerika	EURUSD står för 1 EUR per x USD (amerikansk dollar)	EURUSD	25,4
Australien och Stilla havet	AUDUSD står för 1 AUD per x USD (australiensisk dollar)	AUDUSD	17,5
Australien och Stilla havet	NZDUSD står för 1 NZD per x USD (nyzeeländsk dollar)	NZDUSD	18,0
Syd- och Centralamerika	USDARS står för 1 USD per x ARS (argentinsk peso)	USDARS	-0,8
Syd- och Centralamerika	USDBRL står för 1 USD per x BRL (brasiliansk real)	USDBRL	-12,2
Syd- och Centralamerika	USDMXN står för 1 USD per x MXN (mexikansk peso)	USDMXN	-7,9
Asien	USDCNY står för 1 USD per x CNY (kinesisk yuan)	USDCNY	-0,7
Asien	USDHKD står för 1 USD per x HKD (Hongkongdollar)	USDHKD	-0,1
Asien	USDINR står för 1 USD per x INR (indisk rupie)	USDINR	-2,5
Asien	USDJPY står för 1 USD per x JPY (japansk yen)	USDJPY	-8,7
Asien	USDKRW står för 1 USD per x KRW (sydkoreansk won)	USDKRW	-2,1
Asien	USDMYR står för 1 USD per x MYR (malaysisk ringgit)	USDMYR	-2,3
Asien	USDSGD står för 1 USD per x SGD (singaporiansk dollar)	USDSGD	-10,4
Asien	USDTHB står för 1 USD per x THB (thailändsk baht)	USDTHB	-2,3
Afrika	USDZAR står för 1 USD per x ZAR (sydafrikansk rand)	USDZAR	-14,0

Tabell 9

Växelkurschocker (nedvärdering av EUR mot USD)			
Relativa förändringar (%)			
Geografiskt område	Beskrivning	Beteckning för växelkurs	Chock
EU	USDBGN står för 1 USD per x BGN (bulgarisk leva)	USDBGN	17,0
EU	EURCZK står för 1 EUR per x CZK (tjeckisk krona)	EURCZK	2,4
EU	EURGBP står för 1 EUR per x GBP (brittiskt pund)	EURGBP	-6,5
EU	EURHRK står för 1 EUR per x HRK (kroatisk kuna)	EURHRK	-0,4
EU	EURHUF står för 1 EUR per x HUF (ungersk forint)	EURHUF	4,0
EU	USDNOK står för 1 USD per x NOK (norsk krone)	USDNOK	17,7
EU	EURPLN står för 1 EUR per x PLN (polsk zloty)	EURPLN	3,6
EU	EURRON står för 1 EUR per x RON (rumänsk leu)	EURRON	0,8
EU	EURRSD står för 1 EUR per x RSD (serbisk dinar)	EURRSD	-1,5
EU	USDSEK står för 1 USD per x SEK (svensk krona)	USDSEK	18,4
Övriga Europa	EURCHF står för 1 EUR per x CHF (schweizisk franc)	EURCHF	-3,6
Övriga Europa	EURRUB står för 1 EUR per x RUB (rysk rubel)	EURRUB	-9,6
Övriga Europa	EURTRY står för 1 EUR per x TRY (turkisk lira)	EURTRY	-5,5
Nordamerika	USDCAD står för 1 USD per x CAD (kanadensisk dollar)	USDCAD	8,9
Nordamerika	EURUSD står för 1 EUR per x USD (amerikansk dollar)	EURUSD	-17,0
Australien och Stilla havet	AUDUSD står för 1 AUD per x USD (australiensisk dollar)	AUDUSD	-13,3
Australien och Stilla havet	NZDUSD står för 1 NZD per x USD (nyzeeländsk dollar)	NZDUSD	-13,6
Syd- och Centralamerika	USDARS står för 1 USD per x ARS (argentinsk peso)	USDARS	1,3
Syd- och Centralamerika	USDBRL står för 1 USD per x BRL (brasiliansk real)	USDBRL	9,1
Syd- och Centralamerika	USDMXN står för 1 USD per x MXN (mexikansk peso)	USDMXN	7,1
Asien	USDCNY står för 1 USD per x CNY (kinesisk yuan)	USDCNY	0,4
Asien	USDHKD står för 1 USD per x HKD (Hongkongdollar)	USDHKD	0,1
Asien	USDINR står för 1 USD per x INR (indisk rupie)	USDINR	2,3
Asien	USDJPY står för 1 USD per x JPY (japansk yen)	USDJPY	4,5
Asien	USDKRW står för 1 USD per x KRW (sydkoreansk won)	USDKRW	3,0
Asien	USDMYR står för 1 USD per x MYR (malaysisk ringgit)	USDMYR	1,5
Asien	USDSGD står för 1 USD per x SGD (singaporiansk dollar)	USDSGD	6,1
Asien	USDTHB står för 1 USD per x THB (thailändsk baht)	USDTHB	1,6
Afrika	USDZAR står för 1 USD per x ZAR (sydafrikansk rand)	USDZAR	14,4

5.5. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarierna avseende hypotetisk ökning eller minskning av spreadar mellan olika index till vilka räntorna för portföljens värdepapper är knutna

Scenariots omfattning

Förordningen om penningmarknadsfonder Godtagbara tillgångar	Typiska tillgångar	IR (Ränteswap)	
		Stressade	Parametrar
(a) Penningmarknadsinstrument	- Bankcertifikat	Ja	Tabell 6, 7
	- Företagscertifikat	Ja	Tabell 6, 7
	- Statsobligationer, statskuldväxlar och kommunala skuldväxlar - Företagsobligationer	Ja Ja	Tabell 6, 7 Tabell 6, 7
(b) Godtagbara värdepapperiseringar och tillgångsbaserade certifikat	- Godtagbara värdepapperiseringar	Ja	Tabell 6, 7
	- Tillgångsbaserade certifikat	Ja	Tabell 6, 7
(c) Insättningar hos kreditinstitut	- Insättningar varav tidsbegränsade insättningar	Ja	Tabell 6, 7
(d) Finansiella derivatinstrument	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en reglerad marknad	Ja	Tabell 6, 7
	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en OTC-marknad	Ja	Tabell 6, 7
(e) Återköpsavtal	- Repor	Nej	
(f) Omvända återköpsavtal	- Omvända repor	Ja	Tabell 6, 7
(g) andelar eller aktier i andra penningmarknadsfonder	- Aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder	Ja	Extrapolering av resultaten på aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder

5.6. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarierna avseende hypotetiska inlösennivåer

Scenariots omfattning

Förordningen om penningmarknadsfonder Godtagbara tillgångar	Typiska tillgångar	Inlösen (omvänt likviditetsstresstest)		Inlösen (likviditetsstresstest på veckobasis)		Inlösen (2 huvudinvesterare)	
		Stressade	Parametrar	Stressade	Parametrar	Stressade	Parametrar
(a) Penningmarknadsinstrument	- Bankcertifikat	Ja	Självvärdering	Ja	Tabell 10, 11	Ja	Tabell 10
	- Företagscertifikat	Ja	Självvärdering	Ja	Tabell 10, 11	Ja	Tabell 10
	- Statsobligationer, statsskuldväxlar och kommunala skuldväxlar	Ja	Självvärdering	Ja	Tabell 10, 11	Ja	Tabell 10
	- Företagsobligationer	Ja	Självvärdering	Ja	Tabell 10, 11	Ja	Tabell 10
(b) Godtagbara värdepapperiseringar och tillgångsbaserade certifikat	- Godtagbara värdepapperiseringar	Ja	Självvärdering	Ja	Tabell 10, 11	Ja	Tabell 10
	- Tillgångsbaserade certifikat	Ja	Självvärdering	Ja	Tabell 10, 11	Ja	Tabell 10
(c) Insättningar hos kreditinstitut	- Insättningar varav tidsbegränsade insättningar	Ja	Självvärdering	Ja	Tabell 10, 11	Ja	Tabell 10
(d) Finansiella derivatinstrument	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en reglerad marknad	Ja	Självvärdering	Ja	Tabell 10, 11	Ja	Tabell 10
	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en OTC-marknad	Ja	Självvärdering	Ja	Tabell 10, 11	Ja	Tabell 10
(e) Återköpsavtal	- Repor	Ja	Självvärdering	Nej	Tabell 10, 11	Nej	Tabell 10
(f) Omvända återköpsavtal	- Omvända repor	Ja	Självvärdering	Ja	Tabell 10, 11	Ja	Tabell 10
(g) Andelar eller aktier i andra penningmarknadsfonder	- Aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder	Ja	Självvärdering	Ja	Tabell 10, 11	Ja	Tabell 10

Tabell 10

Tillgångar	Artikel	CQS
Tillgångar nämnda i artikel 17.7 [1] som är högljvda och kan lösas in och avvecklas inom en arbetsdag och vars kvarstående löptid är upp till 190 dagar	24 e	1
Kontanta medel som kan tas ut med fem arbetsdagars varsel utan straffavgift	24 e 25 d	
Tillgångar som förfaller på veckobasis	24 e 25 d	
Omvända återköpsavtal som kan sägas upp med fem arbetsdagars varsel	24 e 25 d	
x 100 % = Likvida tillgångar på veckobasis (bucket 1)		
Tillgångar nämnda i artikel 17.7 som kan lösas in och avvecklas inom en arbetsvecka	17.7	1,2
Penningmarknadsinstrument alternativt andelar eller aktier i andra penningmarknadsfonder som de kan lösa in och avveckla inom fem arbetsdagar	24 e 25 e	1,2
Godtagbara värdepapperiseringar och tillgångsbaserade certifikat	9.1 b	1
x 85 % = Likvida tillgångar på veckobasis (bucket 2)		

Tabell 11

Nettoutflöden (%)	
Professionell investerare	25
Icke-professionell investerare	15

5.7. Gemensamma referensparametrar för stresstestscenarierna avseende hypotetiska systemchocker på makronivå som påverkar ekonomin som helhet

Scenariots omfattning

Förordningen om penningmarknadsfonder Godtagbara tillgångar	Typiska tillgångar	Makro	
		Stressade	Parametrar
(a) Penningmarknadsinstrument	- Bankcertifikat	Ja	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
	- Företagscertifikat	Ja	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
	- Statsobligationer, statsskuldväxlar och kommunala skuldväxlar	Ja	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
	- Företagsobligationer	Ja	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(b) Godtagbara värdepapperiseringar och tillgångsbaserade certifikat	- Godtagbara värdepapperiseringar	Ja	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
	- Tillgångsbaserade certifikat	Ja	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(c) insättningar hos kreditinstitut	- Insättningar varav tidsbegränsade insättningar	Ja	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(d) Finansiella derivatinstrument	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en reglerad marknad	Ja	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
	- Finansiella derivatinstrument som omsätts på en OTC-marknad	Ja	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(e) Återköpsavtal	- Repor	Nej	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(f) Omvända återköpsavtal	- Omvända repor	Ja	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11
(g) Andelar eller aktier i andra penningmarknadsfonder	- Aktier emitterade av andra penningmarknadsfonder	Ja	Tabellerna 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11



ESMA ORDINARIE ANVÄNDNING



ESMA ORDINARIE ANVÄNDNING

6. Bilaga

A.

Exempel på stress där de olika faktorerna som nämns i avsnitt 4.2–4.7 kombineras med investerarnas begäran om inlösen

Ett praktiskt exempel på ett möjligt genomförande av avsnittet "Kombination av de olika nämnda faktorerna i följande avsnitt 4.2–4.7 med investerarnas begäran om inlösen" ges nedan.

I tabellen nedan uppskattas de förluster som penningmarknadsfonderna ådrar sig i händelse av inlösen eller marknadsstress (kredit- eller räntechocker).

Första scenariot: kreditpremiumchock på 25 bps

Andra scenariot: räntechock på 25 bps

	De tre största investerarna (25 %)									Mycket stabila investerare (15%)
	↓									↓
Inlösen	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %
Inledande portfölj			2 bps	3 bps	5 bps	6 bps	8 bps	9 bps	11 bps	12 bps
Första scenariot	7 bps	9 bps	13 bps	18 bps	24 bps	32 bps	45 bps	66 bps	110 bps	236 bps
Andra scenariot	3 bps	4 bps	6 bps	9 bps	12 bps	16 bps	21 bps	28 bps	38 bps	85 bps
Vägd genomsnittlig livslängd (dagar)	105	117	131	149	169	192	219	249	290	320

Detta stresstest visar att en inlösen från de tre största investerarna (25 procent av nettotillgångarna) skulle skjuta fram den vägda genomsnittliga livslängden (WAL) över den lagstadgade 120-dagarströskeln (för en kortsiktig penningmarknadsfond) och göra att

portföljen tappar i regionen på 2–3 bps under normala förhållanden. Samma nivå av kumulativa inlösen med en räntehöjning på 25 bps skulle orsaka en förlust på omkring 13–18 bps.

B.

Exempel på inlösen baserat på en modell för investerarbeteende, i enlighet med uppdelningen av skulder efter investerarkategori. Detta innebär simulering av beteendet av varje investerartyp och ger en simulation som utgår från sammansättningen av penningmarknadsfondens skulder.

Exempel på klassificering av investerare och simulering av deras beteende (siffrorna som visas är inte verkliga):

Investerarartyp	Rekordinlösen för denna investerartyp	Under en vecka	Under en månad
Stor institution	Under en dag	75 %	100 %
Grupporgan (bank, försäkring, egenhandel)	25 %	40 %	40 %
Investeringsfond	20 %	65 %	100 %
Liten institution	10 %	25 %	40 %
Private Banking-nätverk	15 %	40 %	75 %
Icke-professionell investerare med distributör A	5 %	10 %	20 %
Icke-professionell investerare med distributör B	7 %	15 %	20 %

Stressade inlösen för denna investerarkategori

Stor institution	75 %
Grupporgan (bank, försäkring, egenhandel)	0 % (i överenskommelse med kapitalförvaltningsbolaget)
Investeringsfond	65 %
Liten institution	25 %
Private Banking-nätverk	40 %
Icke-professionell investerare med distributör A	10 %
Icke-professionell investerare med distributör B	15 %

För att bygga en simulation av detta slag behöver förvaltaren göra antaganden om beteendet för varje investerartyp, delvis baserat på historiska inlösen. I exemplet ovan har förvaltaren noterat att de icke-

professionella investerare som investerade genom distributör A är historiskt långsammare med att gå ur i händelse av svårigheter, men att de uppvisar samma beteende under en månad som icke-professionella investerare som investerade genom distributör B. Detta fiktiva exempel visar en möjlig klassificering som förvaltaren kan använda baserat på de uppgifter som finns om penningmarknadsfondens skulder och dess investerares beteende.

C.

66. Exempel på globala stresstestscenarier som förvaltaren skulle kunna överväga:

67.

i. Lehman Brothers-händelsen med kalibrering av alla relevanta faktorer en månad före detta företags fallissemang.

ii. Ett scenario som innehåller en kombination av följande tre faktorer: i) en parallell förändring av räntan (x), ii) en förändring av kreditspread (y) och iii) en inlösenstress (z).

iii. Ett scenario som innehåller en kombination av följande tre faktorer: i) en parallell förändring av räntan (x), ii) en förändring av kreditspread (y) och iii) en inlösenstress (z). Variablerna x, y och z är då de värsta siffrorna/förändringarna som fonden upplevt, på oberoende basis, de senaste tolv månaderna.