



**Leiðbeinandi tilmæli  
nr. 2/2006**

**Afleiðunotkun verðbréfasjóða**

**30. mars 2006**

## EFNISYFIRLIT

|                                                                                                              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>I. Inngangur.....</b>                                                                                     | <b>3</b> |
| <b>II. Innleiðing leiðbeininganna.....</b>                                                                   | <b>3</b> |
| <b>III. Helstu atriði varðandi áhættumat vegna afleiðnotkunar.....</b>                                       | <b>4</b> |
| <b>IV. Afleiðnotkun verðbréfasjóða.....</b>                                                                  | <b>6</b> |
| <i>Inngangur</i> .....                                                                                       | 6        |
| 1. Áhættustýringarkerfi sem samrýmist viðeigandi áhættu verðbréfasjóðs.....                                  | 7        |
| 2. Takmarkanir á heildaráhættu verðbréfasjóðs.....                                                           | 7        |
| 2.1. Takmarkanir á metnu hámarkstapi verðbréfasjóðs vegna afleiðnotkunar og heildaráhættu.....               | 7        |
| 2.2. Takmarkanir vegna skammtímalána.....                                                                    | 7        |
| 2.2.1. Takmarkanir vegna lántökuheimilda fjárfestingarsjóða.....                                             | 7        |
| 2.3. Markaðsáhætta og áhættumat vegna gírunar með tilliti til takmarkana á heildaráhættu verðbréfasjóðs..... | 7        |
| 3. Skilgreining viðeigandi viðmiðs til mats á markaðsáhættu.....                                             | 7        |
| 3.1. Aðferðir við áhættustýringu í tengslum við áhættustig verðbréfasjóðs.....                               | 7        |
| 3.1.1. Samþykki FME á áhættustýringarkerfi rekstrarfélaga.....                                               | 8        |
| 3.1.2. Skýrslugjöf ársfjórðungslega um afleiðnotkun.....                                                     | 8        |
| 3.2. Staðfestuaðferð (e. commitment approach).....                                                           | 8        |
| 3.2.1. Nánari tilgreining.....                                                                               | 8        |
| 3.3. Virði í vág aðferð (e. Value at risk) ásamt álagsprófi.....                                             | 8        |
| 3.3.1. Nánari tilgreining.....                                                                               | 9        |
| 4. Mat gírunar (e. leverage).....                                                                            | 9        |
| 4.1. Staðfestuaðferð (e. commitment approach).....                                                           | 9        |
| 4.2. Heimild til að beita þróaðri aðferðum.....                                                              | 9        |
| 5. Mótaðilaáhætta.....                                                                                       | 9        |
| 5.1. Viðmið til að takmarka mótaðilaáhættu vegna óskráðra afleiðna.....                                      | 9        |
| 5.2. Mögulegt hámarkstap.....                                                                                | 9        |
| 5.3. Staðlar samkvæmt tilskipun 2000/12/EB.....                                                              | 10       |
| 5.4. Tryggingar við mat á mótaðilaáhættu.....                                                                | 10       |
| 5.4.1. Almenn viðmið.....                                                                                    | 10       |
| 5.4.2. Samþjöppun áhættu.....                                                                                | 10       |
| 5.4.2.1. Samþjöppun áhættu fjárfestingarsjóða.....                                                           | 10       |
| 5.5. Heimild til að jafna út stöður (e. netting).....                                                        | 11       |
| 6. Útgefendaáhætta.....                                                                                      | 11       |
| 6.1. Aðferðir v/áhættustýringar með tilliti til hámarks fjárfestinga í einstaka útgefanda.....               | 11       |
| 6.1.2. Umbreyting í jafngildar undirliggjandi stöður.....                                                    | 11       |
| 6.1.2.1. Notkun afleiðna í þeim tilgangi að draga úr áhættu eða minnka kostnað.....                          | 11       |
| 6.1.2.2. Notkun afleiðna sem lið í fjárfestingarstefnu.....                                                  | 11       |
| 6.2. Vísitölutengdar afleiður.....                                                                           | 11       |
| 6.3. Samþjöppun áhættu.....                                                                                  | 11       |
| 7. Stöður varðar í viðskiptum með skráðar eða óskráðar afleiður.....                                         | 11       |
| 7.1. Viðeigandi vörn þegar uppgjör fer ekki fram með reiðufé.....                                            | 11       |
| 7.2. Skipti á öðrum eignum þegar uppgjör fer fram með reiðufé.....                                           | 11       |
| 7.3. Útreikningur á stöðum sem teknar eru til varnar.....                                                    | 12       |
| 7.4. Eðli undirliggjandi verðbréfa.....                                                                      | 12       |
| Ákvæði til bráðabirgða.....                                                                                  | 12       |

### Viðauki I – Notkun virðis í vág aðferðar (e. value at risk)

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| <i>Inngangur</i> .....                  | 13 |
| 1. Ferli við áhættustýringu.....        | 13 |
| 2. Útreikningur á almennri áhættu.....  | 14 |
| 3. Áhættuþættir.....                    | 14 |
| 4. Útreikningur á sérstakri áhættu..... | 14 |
| 5. Afurvirkt eftirlit.....              | 15 |

## I. Inngangur.

Meðal markmiða tilskipunar 2001/108/EB, um breytingu á tilskipun 85/611/EB, var að fjölga tegundum þeirra fjármálagerna sem verðbréfasjóðum er heimilt að fjárfesta í ásamt því að heimila verðbréfasjóðum að nýta nýjustu fjárfestingaraðferðir. Er verðbréfasjóðum nú heimilt að nýta afleiður sem hluta af almennri fjárfestingarstefnu og til þess að verja stöður. Hafa framangreindar reglur, m.a. um afleiðunotkun verðbréfasjóða, verið innleiddar hérlandis með lögum nr. 30/2003, um verðbréfasjóði og fjárfestingarsjóði, og reglugerð nr. 792/2003, um verðbréfasjóði og fjárfestingarsjóði.

Annað markmið framangreindra breytinga var að tryggja vernd fjárfesta. Í tilskipuninni, sbr. lög nr. 30/2003 og reglugerð nr. 792/2003, er að finna ítarlegar kröfur um áhættustýringu.

Rekstrarfélögum ber því að ráða yfir eftirlitskerfi með áhættu sem gerir þeim kleift að vakta, meta og stýra áhættu einstakra eigna og eignasafns verðbréfasjóðs á hverjum tíma, einkum með tilliti til afleiðna. Rekstrarfélögum ber jafnframt að ráða yfir kerfi sem gerir þeim kleift að meta með nákvæmum og óháðum hætti virði afleiðna sem viðskipti eiga sér stað með utan skipulegra verðbréfamarkaða.

Í því skyni að stuðla að samræmdri vernd fjárfesta á öllu Evrópska efnahagssvæðinu (EES) og til að jafna samkeppnisstöðu rekstrarfélaga og verðbréfasjóða í aðildarríkjum EES taldi framkvæmdastjórn ESB nauðsynlegt að skilgreina sameiginlegar grunnreglur um mat á áhættu sem eftirlitsstjórnvöld einstakra aðildarríkja skyldu fara eftir.

Þann 27. apríl 2004 gaf framkvæmdastjórn ESB út leiðbeiningar 2004/383/EC, um afleiðunotkun verðbréfasjóða (e. Commission Recommendation on the use of financial derivatives instruments for undertakings for collective investment in transferable securities (UCITS)).

Unnið var að framangreindum leiðbeiningum á vettvangi UCITS Contact Committee, nefndar á vegum framkvæmdastjórnarinnar, sem sett var á laggirnar samkvæmt tilskipun 85/611/EB. Hefur sú nefnd nú lokið störfum en unnið verður að málefnum verðbréfasjóða innan ESC - European Securities Committee og CESR - Committee of European Securities Regulators.

Í tilmælum þessum, sem byggja á leiðbeiningum framkvæmdastjórnarinnar, eru sett fram ákveðinn grunnskilyrði sem þurfa að vera til staðar vegna afleiðunotkunar verðbréfasjóða með hliðsjón af þeim breytingum sem hafa verið gerðar á tilskipun 85/611/EB, sbr. lög nr. 30/2003 og reglugerð nr. 792/2003. Tilmælunum er ekki ætlað að vera tæmandi leiðbeining um afleiðunotkun verðbréfasjóða heldur eru settar fram ákveðnar meginreglur sem grundvöllur fyrir sameiginlegar aðferðir vegna áhættustýringar verðbréfasjóða.

Leiðbeiningar framkvæmdastjórnarinnar byggja jafnframt á tilteknum meginreglum sem koma fram í tilskipun 2000/12/EB, um stofnun og rekstur og lánastofnana. Umræddar meginreglur sem hér skipta máli hafa verið innleiddar með reglum nr. 530/2003, um eiginfjárhlutfall fjármálafyrirtækja. Í Tilmælunum er vísað til viðeigandi ákvæða í reglum nr. 530/2003 þar sem við á.

## II. Innleiðing leiðbeininganna.

Meðlimir UCITS Contact Committee, þ.m.t. Fjármálaeftirlitið, hafa skuldbundið sig til að taka upp í reglur sínar eða tilmæli tilvitnaðar leiðbeiningar framkvæmdastjórnarinnar, sé slíkt innan heimilda viðkomandi eftirlits, en að öðrum kosti að stuðla að því að þær verði innleiddar í aðildarríkinu. Þá hafa leiðbeiningarnar verið teknar upp í EES-samninginn. Á grundvelli þessa gefur Fjármálaeftirlitið út leiðbeinandi tilmæli um afleiðunotkun verðbréfasjóða sbr. heimild í 8. gr. laga nr. 87/1998. Auk þess hefur verið horft til

samsvarandi danskra reglna um afleiðunotkun þ.e. til útfærslu vegna “Value at Risk – VaR” aðferða verðbréfasjóða.

Voru drög að framangreindum tilmælum birt sem umræðuskjal Fjármálaeftirlitsins þar sem hagsmunaaðilum gafst tækifæri til að koma að sjónarmiðum sínum og var tekið tillit til þeirra eftir atvikum.

Fjármálaeftirlitið vekur athygli á því að tilmælin kunna að hafa í för með sér að endurskoða þurfi umfjöllun um afleiðunotkun og áhættu í útboðslýsingum verðbréfasjóða. Fjármálaeftirlitið beinir því til rekstrarfélaga verðbréfasjóða að huga sérstaklega að því.

Fjármálaeftirlitið tekur fram að með hliðsjón af 52. gr. laga nr. 30/2003 ná tilmælin jafnframt til fjárfestingarsjóða samkvæmt lögnum, eftir því sem við á, sbr. 1. gr. og 8. gr. reglugerðar nr. 792/2003. Í tilmælunum er auk þess vikið sérstaklega að fjárfestingarsjóðum í þeim tilvikum þar sem slíkt er nauðsynlegt vegna rýmri fjárfestingarheimilda fjárfestingarsjóða.

### III. Helstu atriði varðandi áhættumat vegna afleiðunotkunar.

Helstu atriði varðandi áhættumat vegna afleiðunotkunar eru eftirfarandi:

i) Nauðsynlegt er að skilgreina hver hámarksáhætta verðbréfasjóða geti verið með hliðsjón af 1. mgr. 34. gr. laga nr. 30/2003 (3. mgr. 21. gr. tilskipunar 85/611/EB), sem kveður á um að verðbréfasjóði sé ætíð skylt að eiga hæfilegar og nægjanlega verðmætar eignir á móti metnu hámarkstapi af afleiðu, og með hliðsjón af 2. mgr. 40. gr. laganna (2. mgr. 36. gr. tilskipunar 85/611/EB), sem leggur bann við lántökum verðbréfasjóða, nema um sé að ræða skammtímalántökur að hámarki 10% til að standa straum af innlausnum.

ii) Við mat á heildaráhættu verðbréfasjóðs þarf hvorutveggja taka tillit til gjaldfallsáhættu hans sem og gírunar (*e. leverage*) sem leiðir af notkun afleiðna. Því þarf m.a. að tryggja að markaðsáhætta verðbréfasjóðs sé metin með fullnægjandi hætti.

Beita skal eftirfarandi aðferðum við áhættumat, eftir því sem við á, sbr. nánar þau skilyrði sem koma fram síðar:

Staðfestu aðferð (*e. commitment approach*), virði í vá aðferð (*e. value-at-risk*) og álagspróf (*e. stress test*).

iii) Með hliðsjón af lið ii) þarf jafnframt að skilgreina aðferðir til grundvallar mati á gírun eignasafns verðbréfasjóðs vegna afleiðunotkunar.

iv) Samkvæmt 1. mgr. 34. gr. laga nr. 30/2003 (1. undirmálsg. 3. mgr. 21. gr. tilskipunar 85/611/EB) skal reikna metið hámarkstap af afleiðu með hliðsjón af verðmæti undirliggjandi eigna, mótaðilaáhættu, ytri aðstæðum á fjármálamörkuðum og tíma til að loka afleiðu. Þá er verðbréfasjóði, sbr. 2. mgr. 35. gr. laganna (1. undirmálsg. 1. mgr. 22. gr. tilskipunar 85/611/EB), ekki heimilt að eiga viðskipti með afleiður utan skipulegra verðbréfamarkaða við sama aðila þar sem mótaðilaáhætta af samningnum nemur meira en 5% af eignum sjóðsins. Hlutfallið hækkar þó í 10% ef um lánastofnun er að ræða.

Með tilliti til þessa er nauðsynlegt að skilgreina aðferðir við útreikning á mótaðilaáhættu vegna afleiðunotkunar og tengslum þeirra við þær aðferðir og viðmið sem koma fram í lögum nr. 161/2002, um fjármálafyrirtæki og reglum nr. 530/2003, um eiginfjárhlutfall fjármálafyrirtækja, sbr. tilskipun 2000/12/EB.

Vegna samþjöppunar áhættu fjárfestingarsjóða skal tekið fram að samkvæmt 3. tölul. 1. mgr. 54. gr. laga nr. 30/2003 gildir 35. gr. laganna ekki um fjárfestingarsjóði. Eftir viðræður við

viðskiptaráðuneyti telur FME ljóst að með umræddu ákvæði hafi verið gengið lengra heldur en staðið hafi til.

Þannig hafi ætlunin ekki verið sú að öll 35. gr. gildi ekki um fjárfestingarsjóði, t.d. ákvæði um mótaðilaáhættu og heildarfjárfestingu í viðskiptum við sama aðila. Hugsunin að baki ákvæðinu hafi fyrst og fremst verið sú að 1. og 3. mgr. 35. gr. giltu ekki um fjárfestingarsjóði. Með því væri hægt að heimila rýmri útgefandamörk fyrir fjárfestingarsjóði sbr. 3. tölul. 54. gr. og að svokölluð 5/40% regla gildi ekki um fjárfestingarsjóði. Í samræmi við það kemur fram í umfjöllun í greinargerð um 54. gr. frumvarps til laganna að “hin meginundantekning frá II. kafla F er að í stað meginreglu fjárfestingarheimilda verðbréfasjóða um að heimilt sé að fjárfesta allt að 10% í verðbréfum og peningamarkaðsskjölum útgefnum af sama aðila er lagt til að heimilt verði fyrir fjárfestingarsjóði að fjárfesta allt að 20% eigna sinna í verðbréfum og peningamarkaðsskjölum útgefnum af sama aðila. Það er því hægt að stofna sjóð með að lágmarki verðbréfum eða peningamarkaðsskjölum fimm útgefenda.”

Með hliðsjón af framansögðu hyggst FME eiga viðræður við viðskiptaráðuneyti um nauðsynlega lagabreytingu. Þangað til er að mati FME óforsvaranlegt, m.a. með hliðsjón af eðlilegum og heilbrigðum viðskiptaháttum, að engin ákvæði eigi m.a. við um mótaðilaáhættu í viðskiptum fjárfestingarsjóða með afleiður utan skipulegra verðbréfamarkaða. FME telur í því samhengi að miða eigi mat á mótaðilaáhættu við þau útgefandamörk sem eiga við fjárfestingarsjóði, sbr. lið 5.4.2.1.

v) Skilgreina þarf hvernig beita skuli reglum um hámark fjárfestinga í einstökum útgefendum með tilliti til afleiðunotkunar.

Í 2. mgr. 34. gr. laga nr. 30/2003 (2. undirmálsg. 3. mgr. 21. gr. tilskipunar 85/611/EB) kemur fram að verðbréfasjóði eða einstakri deild sé heimilt að eiga viðskipti með afleiður svo fremi sem undirliggjandi eignir séu undir þeim mörkum sem um getur í 35. gr.

Í umfjöllun um 34. gr. í greinargerð með frumvarpi til laganna er kveðið á um að í 2. mgr. 34. gr. komi fram sú regla að viðskipti með afleiður eigi ekki að breyta því að undirliggjandi eignir séu undir mörkum um hámark fjárfestinga í einum útgefanda. Hér er m.ö.o. slegið föstu að einstaka eignir verðbréfasjóða eða einstakra deilda, auk undirliggjandi eigna afleiðusamninga, séu undir útgefandamörkum.

Í 1. mgr. 54. gr. laganna kemur fram að ákvæði II. kafla F um fjárfestingarheimildir verðbréfasjóða gildi um fjárfestingar fjárfestingasjóða með þeim undantekningum sem komi fram í greininni. Í 3. tölul. 1. mgr. 54. gr. kemur fram að ákvæði 35. gr. gildi ekki um fjárfestingarsjóði og jafnframt eru tilgreind hærri útgefandamörk fjárfestingarsjóða, þ.e. 20% í einstaka útgefanda og 35% í einum útgefanda.

Með hliðsjón af framangreindu og 2. mgr. 34. gr. laganna er fjárfestingarsjóðum því heimilt að eiga viðskipti með afleiður svo fremi sem undirliggjandi eignir afleiðusamninga, auk einstakra eigna, séu undir þeim mörkum sem um getur í 3. tölul. 1. mgr. 54. gr. laganna. Í umfjöllun um 54. gr. í greinargerð með frumvarpi til laganna kemur t.d. fram að að meginstofni til gildi ákvæði II. kafla F um fjárfestingarheimildir fjárfestingarsjóða. Þar skipti mestu máli ákvæði um eftirlitskerfi með áhættu, viðskipti með afleiður og takmarkanir á eignasafni.

Jafnframt kemur fram í 2. mgr. 8. gr. reglugerðar nr. 792/2003 að notkun afleiðna megi ekki leiða til þess að samanlögð áhætta undirliggjandi eigna fari yfir leyfileg mörk skv. 35. gr. og 3. tölul. 54. gr. laga nr. 30/2003. Þá kemur fram í 3. mgr. 8. gr. reglugerðarinnar að ef verðbréf eða peningamarkaðsskjal felur í sér afleiðu skuli taka mið af því þegar kröfur greinarinnar eru uppfylltar.

Eins og vikið verður að hér á eftir í lið 6.1. skal vegna framangreinds umbreyta afleiðustöðum í jafngildar undirliggjandi stöður.

vi) Skortsölur eru öll þau viðskipti þar sem verðbréfasjóður stendur frammi fyrir því að geta þurft að kaupa verðbréf á herra verði heldur en það er við afhendingu þeirra og þar með tapað á viðskiptunum og jafnframt öll þau viðskipti þar sem áhætta felst í að geta ekki afhent undirliggjandi verðbréf við uppgjör samnings. Þessi áhætta á alltaf við þegar verðbréfasjóður neyðist til að kaupa verðbréf á markaði til að mæta skuldbindingum sínum. Í slíkum tilvikum stendur verðbréfasjóður frammi fyrir þeirri áhættu að hann geti ekki staðið, í heild eða að hluta, við skuldbindingar sínar samkvæmt skilmálum afleiðusamnings. Til að koma í veg fyrir fjárhagslegt tjón verðbréfasjóðs vegna slíkra viðskipta er kveðið á um í 41. gr. laga nr. 30/2003 (42. gr. tilskipunar 85/611/EB) að verðbréfasjóði sé óheimilt að selja fjármálagerninga sem ekki eru í eigu hans á þeim tíma sem sala þeirra fer fram.

Afleiðusamningar geta hins vegar haft sambærileg einkenni og skortsala en þrátt fyrir það er áhættan tengd slíkum afleiðusamningum ekki endilega sú sama og á við um skortsölur. Því er nauðsynlegt að skilgreina skortsölu með tilliti til afleiðna ásamt þeim viðmiðum sem ná yfir afleiðusamninga, sem koma í veg fyrir að afleiðingar þeirra verði þær sömu og geta orðið við skortsölu, og til að tryggja samræmi við 41. gr. laga nr. 30/2003.

vii) Framangreindar leiðbeiningar framkvæmdastjórnarinnar eru fyrsta skrefið í átt til samræmingar á aðferðum við mat á áhættu fyrir verðbréfasjóði. Á hinn bóginn er aðferðafræði áhættumælinga í stöðugri þróun. Því gæti komið til frekari aðgerða vegna Basel Capital Accord (*Basel II*) og þeirra reglna sem framkvæmdastjórn ESB kann að setja á grundvelli þeirra með hliðsjón af eiginfjarreglum fjármálafyrirtækja.

#### **IV. Afleiðunotkun verðbréfasjóða**

##### *Inngangur*

Þegar rekstrarfélög verðbréfasjóða beita afleiðum í rekstri verðbréfasjóða og fjárfestingarsjóða skv. lögum nr. 30/2003 og reglugerð nr. 792/2003 skulu þau fara eftir neðangreindum aðferðum og sjónarmiðum auk þeirra ákvæða í reglum nr. 530/2003, um eiginfjárlutfall lánastofnana, sem vísað er sérstaklega til. Um almennar skilgreiningar og hugtök vísast til 2. gr. umræddra reglna nr. 530/2003.

Heimilt er að beita afleiðum í þeim tilgangi að draga úr áhættu, eða minnka kostnað, að því gefnu að slík heimild sé til staðar í reglum verðbréfasjóðs. Með notkun afleiðna er þá stefnt að því að halda fjárfestingum sjóðsins innan fjárfestingarstefnu hans. Afleiðunotkun samkvæmt framangreindu tekur ekki til viðskipta sem hafa að markmiði og/eða geta leitt til gírunar (*e. leverage*) sjóðsins.

Jafnframt er heimilt að fjárfesta í afleiðum sem lið í fjárfestingarstefnu verðbréfasjóðs að því gefnu að kveðið sé á um slíka heimild í reglum hans. Afleiðunotkunin hefur þá að markmiði og/eða getur leitt til gírunar sjóðsins. Með gírun verður umfang fjárfestinga sjóðsins hlutfallslega meira en það ætti að vera miðað við það fé sem eigendur hafa lagt til hans.

Sé rekstrarfélögum heimilt samkvæmt reglum verðbréfasjóðs að beita afleiðum í rekstri hans, eða einstakra deilda, skal gera ítarlega grein fyrir notkun þeirra og áhrifum á áhættu í útboðslýsingu sjóðsins, sbr. 2. og 3. mgr. 48. gr. laga nr. 30/2003. Með hliðsjón af því skal koma skýrt fram í útboðslýsingu, þar sem við á, hvort og hvernig notkun afleiðna leiðir til aukinnar áhættu sjóðs/deildar eða hvernig sé dregið úr áhættu og/eða kostnaði.

### 1. Áhættustýringarkerfi sem samrýmist viðeigandi áhættu verðbréfasjóðs.

Með hliðsjón af 33. gr. laga nr. 30/2003 (*1. mgr. 21. gr. tilskipunar 85/611/EB*) skulu rekstrarfélög verðbréfasjóða nota viðeigandi og rétta áhættumælikvarða að teknu tilliti til áhættu hvers verðbréfasjóðs eða einstakrar deildar. Áhættustýringarkerfin skulu gera þeim kleift að vakta, meta og stýra áhættu einstakra eigna og eignasafns sjóðs á hverjum tíma.

### 2. Takmarkanir á heildaráhættu verðbréfasjóðs.

#### 2.1. Takmarkanir á metnu hámarkstapi verðbréfasjóðs vegna afleiðunotkunar og heildaráhættu.

Samkvæmt 1. málsl. 1. mgr. 34. gr. laga nr. 30/2003 er verðbréfasjóði ávallt skylt að eiga hæfilegar og nægjanlega verðmætar eignir á móti metnu hámarkstapi af afleiðum. (*3. mgr. 21. gr. tilskipunar 85/611/EB*).

Með hliðsjón af því skal metið hámarkstap af afleiðum að hámarki nema 100% af hreinni eign verðbréfasjóðs (*e. net asset value*). Þar af leiðandi má heildaráhætta verðbréfasjóðs, eða einstakrar deildar, ekki vera hærri en 200% af hreinum eignum á hverjum tíma. Gírun með notkun afleiðna getur því að hámarki numið 100% umfram hreinar eignir eða m.ö.o því sem nemur eignum til varnar.

#### 2.2. Takmarkanir vegna skammtímalána.

Samkvæmt 2. mgr. 40. gr. laga nr. 30/2003 (*2. mgr. 36. gr. tilskipunar 85/611/EB*) er verðbréfasjóði óheimilt að taka önnur lán en skammtímalán til að standa straum af innlausn hlutdeildarskírteina. Slík lán mega ekki nema meira en sem svarar 10% af eignum sjóðsins eða einstakrar deildar innan hans. Því skal heildaráhætta verðbréfasjóðs, eða einstakrar deildar, sbr. lið 2.1. ekki undir neinum kringumstæðum fara yfir 210% af hreinum eignum, að teknu tilliti til skammtímalána vegna innlausna.

#### 2.2.1. Takmarkanir vegna lántökuheimilda fjárfestingarsjóða.

Samkvæmt 5. tölul. 54. gr. laga nr. 30/2003 gildir 2. mgr. 40. gr. laganna ekki um fjárfestingarsjóði og er þeim heimilt að taka að láni allt að 25% af verðmæti eigna sjóðs. Með hliðsjón af því skal heildaráhætta fjárfestingarsjóðs, eða einstakrar deildar, sbr. lið 2.1. ekki undir neinum kringumstæðum fara yfir 225% af hreinum eignum, að teknu tilliti til lántökuheimilda.

### 2.3. Markaðsáhætta og áhættumat vegna gírunar með tilliti til takmarkana á heildaráhættu verðbréfasjóðs.

Fyrsti málslíður 1. mgr. 34. gr. laga nr. 30/2003 á hvort tveggja við um lið 3 og lið 4 hér á eftir, þ.e. markaðsáhættu annars vegar og áhættu vegna gírunar hins vegar.

### 3. Skilgreining viðeigandi viðmiðs til mats á markaðsáhættu.

#### 3.1. Aðferðir við áhættustýringu í tengslum við áhættustig verðbréfasjóðs.

Með hliðsjón af þeirri meginreglu sem sett er fram í lið 1 hér að framan og byggir á grundvallarreglu 33. gr. laganna (*1. mgr. 21. gr. tilskipunar 85/611/EB*) er heimilt að beita mismunandi aðferðum í eftirliti með áhættu. Annars vegar vegna verðbréfasjóða eða einstakra deilda þar sem afleiður eru t.d. notaðar með einföldum hætti (*e. e.g. a few plain vanilla options*). Hins vegar vegna verðbréfasjóða eða einstakra deilda þar sem heimildum til afleiðunotkunar er beitt með flóknum hætti.

### 3.1.1. Samþykki Fjármálaeftirlitsins á áhættustýringarkerfi rekstrarfélaga.

Rekstrarfélög skulu leita samþykkis Fjármálaeftirlitsins fyrir áhættustýringarkerfum sem þau hyggjast nota að uppfylltum þeim skilyrðum sem koma fram í þessum tilmælum. Meginreglan skal vera sú að staðfestuaðferð, sbr. lið 3.2., sé beitt hvort sem um flókna eða einfalda afleiðunotkun sé að ræða. Sé afleiðum hins vegar beitt með þeim hætti að ekki sé hægt að meta áhættuna á grundvelli staðfestuaðferðar skal beita virði í vá aðferðinni auk álagsprófa, sbr. lið 3.3.

### 3.1.2. Skýrslugjöf ársfjórðungslega um afleiðunotkun.

Í 3. mgr. 34. gr. laga nr. 30/2003 (1. mgr. 21. gr. tilskipunar 85/611/EB) kemur fram að verðbréfasjóðir skulu gera FME reglulega grein fyrir afleiðuviðskiptum sínum í því formi sem FME ákveður.

Í 1. mgr. 21. gr. tilskipunar 85/611/EB kemur nánar tiltekið fram að rekstrarfélög skuli veita reglulega upplýsingar um afleiðunotkun byggða á reglum sem fjármálaeftirlit hvers lands setji. Veita skuli m.a. upplýsingar um tegundir afleiðusamninga, undirliggjandi áhættur, fjárfestingartakmörk og þær aðferðir sem notaðar eru í því skyni að meta áhættur í tengslum við afleiðuviðskipti fyrir hvern verðbréfasjóð.

Með hliðsjón af framansögðu fer FME fram á að rekstrarfélög verðbréfasjóða skili ársfjórðungslega greinargerð um afleiðunotkun. Í þeirri skýrslu skal gera fullnægjandi grein fyrir tegundum afleiðusamninga sem beitt er, og sýna fram á með tölulegum upplýsingum, að áhætta einstakra eigna eða eignasafna hvers sjóðs eða deildar sé í samræmi við þær aðferðir og innan þeirra takmarka sem vikið er að í einstökum undirköflum í lið IV í þessum tilmælum.

Skal skýrslan byggð upp með hliðsjón af einstökum undirköflum í lið IV.

### 3.2. Staðfestuaðferð (*e. commitment approach*)

Með notkun staðfestuaðferðar er afleiðustöðum verðbréfasjóðs, eða einstakrar deildar, umbreytt í samsvarandi stöðu í þeim undirliggjandi eignum sem felast í viðeigandi afleiðum. Taka skal mið af heildaráhættu eignasafns sem felst í afleiðunotkun, eðli þeirra, markmiðum þeirra, fjölda þeirra, tíðni samninga sem gerðir eru og aðferðum við stýringu.

#### 3.2.1. Nánari tilgreining.

Þegar um valréttarsamninga er að ræða skal meta áhættu þeirra samkvæmt *delta* aðferð, sem byggir á því að reikna hve mikið verðmæti valréttar breytist við breytingu á verði undirliggjandi eigna, sbr. nánari skilgreiningar á delta aðferð í 2. gr. reglna nr. 530/2003.

Umbreyting í undirliggjandi eignir vegna framvirkra-, framtíðar- og skiptasamninga skal byggja á efnisákvæðum undirliggjandi samninga. Þar sem um einfalda samninga er að ræða skal miða við markaðsverð samninga (*e. marked-to market*).

### 3.3. “Virði í vá aðferð” (*e. Value at Risk*) ásamt álagsprófi.

Rekstrarfélög sem nota flókna aðferðarfræði við beitingu afleiðna þannig að ekki sé hægt að meta áhættuna á grundvelli staðfestuaðferður skulu, beita reglulega virði í vá (*vív*) aðferð. Með notkun *vív* er metið mögulegt hámarks tap sem verðbréfasjóður, eða einstök deild, getur orðið fyrir innan tiltekinna tímamarka og með tiltekinni vissu.



Jafnframt skal beita álagsprófum (*e. stress test*) til þess að hjálpa til við stýringu áhættu sem tengist mögulegum ófyrirséðum markaðshreyfingum. Álagspróf mælir hversu mikil áhrif ófyrirséðir fjármálalegir eða efnahagslegir atburðir geta haft á verð eignasafns verðbréfasjóðs, eða deildar, á ákveðnum tímapunkti.

### 3.3.1. Nánari tilgreining.

Rekstrarfélög skulu nota áhættustýringarkerfi sem aðlagð hefur verið að áhættustigi verðbréfasjóðs eða einstakrar deildar þannig að það mæli þær áhættur sem viðeigandi eru fyrir viðkomandi sjóð, sbr. lið 3.1.

Þegar beita þarf vív aðferðafræðinni skal nota viðurkenndar aðferðir í samræmi við stöðu sjóðsins. Nota skal m.a. eftirfarandi viðmið og að uppfylltum þeim kröfum sem koma fram í viðauka I:

- i) 99% öryggismörk,
- ii) eignartími sé skilgreindur einn mánuður að lágmarki og,
- iii) verðbreytileiki sé ekki miðaður við meira en 12 mánuði frá útreikningsdegi.

## 4. Mat gírunar (*e. leverage*).

### 4.1. Staðfestuaðferð (*e. commitment approach*).

Rekstrarfélög sem nota staðfestu aðferð eins og lýst er í lið 3.2. skulu einnig nota staðfestuaðferð við mat á gírun verðbréfasjóðs eða einstakrar deildar.

Þegar rekstrarfélög nota flókna aðferðafræði við beitingu afleiðna sbr. lið 3.3. hér að framan, og ef ekki eru til staðar þær aðferðir sem vikið er að í lið 4.2. hér á eftir, skal við mat á gírun vegna afleiðunotkunar beita staðfestu aðferðinni samhliða vív aðferðinni og álagsprófi sem krafist er vegna mats á markaðsáhættu verðbréfasjóðs.

### 4.2. Heimild til að beita þróaðri aðferðum.

Rekstrarfélög sem nota flókna aðferðafræði við beitingu afleiðna, sbr. lið 3.3., er heimilt, að fengnu samþykki FME, að beita þróaðri aðferðum við mat á gírun. Rekstrarfélög skulu sýna fram á að þau hafa þróað viðeigandi aðferðir við mat á gírun með vív aðferð og álagsprófum. Um skjalfest ferli skal vera að ræða.

Þróaðri aðferðir við mat á gírun skulu byggjast á því að bera saman niðurstöður úr vív/álagsprófum, fyrir viðkomandi verðbréfasjóð, við eignasafn sem samrýmist fjárfestingarstefnu verðbréfasjóðs annars vegar, eða viðeigandi viðmið hins vegar.

## 5. Mótaðilaáhætta.

### 5.1. Viðmið til að takmarka mótaðilaáhættu vegna óskráðra afleiðna.

Þegar viðskipti með afleiður eiga sér stað í greiðslumiðlunar- og uppgjörsstöð (*e. clearinghouse*), telst mótaðilaáhætta ekki vera til staðar ef eftirfarandi skilyrði eru uppfyllt:

- i) nægjanlegar tryggingar séu til staðar,
- ii) daglegt mat fari fram á markaðsvirði afleiðustöðu (*e. marked to market valuation*),
- iii) tryggingarþekju (*e. margining*) sé viðhaldið a.m.k. daglega.

### 5.2. Mögulegt hámarkstap.

Meta má áhættu á hvern mótaðila í óskráðum afleiðusamningum á grundvelli mögulegs hámarkstaps sem verðbréfasjóður eða einstök deild getur orðið fyrir við greiðslufall mótaðila en ekki á grundvelli undirliggjandi verðmætis samningsins (*e. notional value*). Ef mótaðilaáhætta er ekki metin með þessum hætti skal beita aðferðinni sem kemur fram í lið 5.3.

#### 5.3. Staðlar samkvæmt tilskipun 2000/12/EB.

Ef aðferðinni skv. lið 5.2. er ekki beitt skal meta mótaðilaáhættu vegna óskráðra afleiðna í samræmi við markaðsvirðis aðferðina sem kveðið er á um í tilskipun 2000/12/EB, sbr. 14. gr. reglna nr. 530/2003, um eiginfjárhlutfall fjármálafyrirtækja, þ.e. að samningarnir séu metnir og uppperðir á hverjum degi. Sé markaðsverð ekki fyrirbyggjandi er þörf á viðeigandi verðlíkönum (*e. pricing models*) með tilliti til verðútreiknings. Jafnframt skal beita útlánaígildis aðferðinni (*e. credit equivalent approach*) sem kveðið er á um í tilskipun 2000/12/EB, sbr. 14. gr. reglna nr. 530/2003, til að endurspegla mögulega framtíðar áhættu.

#### 5.4. Tryggingar við mat á mótaðilaáhættu.

##### 5.4.1. Almenn viðmið.

Heimilt er að taka tillit til trygginga til lækkunar mótaðilaáhættu vegna óskráðra afleiðusamninga ef tryggingin samrýmist þeim viðmiðum sem settar eru fram í tilskipun 2000/12/EB, sbr. 11. gr. reglna nr. 530/2003, og tryggingin samrýmist eftirtöldu:

- i) Tryggingin sé metin og gerð upp á hverjum degi (*e. marked-to-market*) og verðmæti tryggingarinnar sé hærra en sem nemur virði þeirrar upphæðar sem eru í húfi,
- ii) tryggingin sjálf sé ekki tengd markaðsáhættu (s.s. reiðufé og skammtíma ríkisskuldabréf) og sé auðseljanleg,
- iii) tryggingin sé í vörslu þriðja aðila sem tengist ekki þeim sem veitir trygginguna, eða að hún sé lagalega tryggð með tilliti til þrots tengds aðila,
- iv) rekstrarfélag verðbréfasjóðs geti gengið að tryggingunni fyrirvaralaust.

##### 5.4.2. Samþjöppun áhættu.

Vegna heildarfjárfestingar í viðskiptum við sama aðila samkvæmt 4. mgr. 35. gr. laga nr. 30/2003 (*1. undirmálgrein 2. mgr. 22. gr. tilskipunar 85/611/EB*), þ.e. í verðbréfum, peningamarkaðsskjöllum, innlánnum og afleiðum utan skipulegra verðbréfamarkaða, má mótaðilaáhætta verðbréfasjóðs eða einstakrar deildar gagnvart tilteknum aðila, eða tengdum aðilum, að teknu tilliti til trygginga, ekki fara yfir 20%.

Með tengdum aðilum er átt við aðila sem mynda samstæðu sbr. 97. gr. laga nr. 161/2002 (*2. undirmálgrein 5. mgr. 22. gr. tilskipunar 85/611/EB*).

##### 5.4.2.1. Samþjöppun áhættu fjárfestingarsjóða.

Um samþjöppun áhættu fjárfestingarsjóða vísast til nánari umfjöllunar í lið III. iv). Með hliðsjón af því sem þar kemur m.a. fram setur FME eftirfarandi viðmið:

Vegna heildarfjárfestingar í viðskiptum við sama aðila, þ.e. í verðbréfum, peningamarkaðsskjöllum, innlánnum og afleiðum utan skipulegra verðbréfamarkaða, skal mótaðilaáhætta fjárfestingarsjóðs eða einstakrar deildar gagnvart tilteknum aðila, eða tengdum aðilum, að teknu tilliti til trygginga, ekki fara yfir 20%. Þó geti hámarkið hækkað í 35% vegna eins tiltekins aðila eða tengdra aðila.

### 5.5. Heimild til að jafna út stöður (*e. netting*).

Heimilt er að jafna út stöður (*e. netting*) í óskráðum afleiðusamningum gagnvart sama mótaðila að því gefnu að slík útjöfnun stöðu samræmist viðmiðum sem sett eru fram í tilskipun 2000/12/EB, sbr. 14. gr. reglna nr. 530/2003, og slíkt byggist á lögformlega bindandi samningum.

### 6. Útgefendaáhætta.

#### 6.1. Aðferðir vegna áhættustýringar með tilliti til hámarks fjárfestinga í einstaka útgefanda.

##### 6.1.2. Umbreyting í jafngildar undirliggjandi stöður.

Til þess að mögulegt sé að taka tillit til afleiðna með hliðsjón af reglum um hámark fjárfestinga í einstaka útgefanda þarf að vera hægt að breyta þeim í jafngildar undirliggjandi stöður. Aðferðafræðin þarf því m.a. að taka tillit til tegundar samninga hverju sinni.

##### 6.1.2.1. Notkun afleiðna í þeim tilgangi að draga úr áhættu eða minnka kostnað

Framvirkum og framtíðarsamningum skal breyta í jafngildar undirliggjandi stöður. Valréttarsamningar, þ.e. kaupréttir í eigu sjóðsins og útgefnir söluréttir sem tengjast einstökum útgefendum skulu reiknast skv. fjárhæð undirliggjandi samninga. Ekki er hins vegar heimilt að nota útgefna kauprétti og handbæra sölurétti til að minnka áhættu gagnvart einstaka útgefanda.

##### 6.1.2.2. Notkun afleiðna sem lið í fjárfestingarstefnu.

Framvirkum og framtíðarsamningum skal breyta í jafngildar undirliggjandi stöður. Vegna valréttarsamninga skal beita *delta* aðferð.

### 6.2. Vísitölutengdar afleiður.

Rekstrarfélögum er óheimilt að nota afleiður sem byggja á heimatilbúinni vísitölu í því skyni að sniðganga reglur um hámark fjárfestinga í einstökum útgefendum.

Rekstrarfélögum er ennfremur óheimilt að nota afleiður sem byggja á vísitölum sem uppfylla ekki skilyrði 36. gr. laga nr. 30/2003

### 6.3. Samþjöppun áhættu.

Rekstrarfélög skulu leggja saman mótaðilaáhættu við útgefendaáhættu gagnvart sama aðila, eða tengdum aðilum, við beitingu 4. mgr. 35. gr. laganna og 3. tölul. 1. mgr. 54. gr. laganna.

### 7. Stöður varðar í viðskiptum með skráðar eða óskráðar afleiður.

#### 7.1. Viðeigandi vörn þegar uppgjör fer ekki fram með reiðufé.

Þegar afleiða felur í sér, annað hvort sjálfkrafa eða að ósk mótaðila, afhendingu undirliggjandi verðbréfa á gjalddaga eða við innlausn (*e. exercise*), og slík afhending er venja vegna umræddrar tegundar afleiðu, skal halda undirliggjandi verðbréfum í eignasafni til varnar stöðunni.

#### 7.2. Skipti á öðrum eignum þegar uppgjör fer fram með reiðufé.

Þegar afleiðusamningar eru annaðhvort gerðir upp sjálfkrafa eða með valkvæðri peningagreiðslu af hálfu verðbréfasjóðs þarf verðbréfasjóður ekki að eiga hina tilteknu undirliggjandi eign sem vörn. Í þessum tilfellum er hægt að líta á eftirfarandi sem fullnægjandi vörn:

- i. Reiðufé,
- ii. auðseljanleg skuldabréf s.s. skammtíma ríkisskuldabréf, með hæfilegum varúðarráðstöfunum, s.s. skerðingu (*e. haircut*),
- iii. aðrar auðseljanlegar eignir með tilliti til samfylgni þeirra við afleiðuna, með hæfilegum varúðarráðstöfunum, s.s. skerðingu (*e. haircut*), þar sem við á. Leita skal heimildar FME í slíkum tilvikum.

Með hliðsjón af 41. gr. laga nr. 30/2003 eru verðbréf álitin vera auðseljanleg þegar hægt er að breyta þeim í reiðufé innan 7 viðskiptadaga á verði sem er nálægt markaðsverði verðbréfsins á hverjum tíma. Tryggt skal að fjármunirnir séu til ráðstöfunar fyrir verðbréfasjóð á gjalddaga/síðasta degi eða notkunardegi afleiðunnar.

7.3. Útreikningur á stöðum sem teknar eru til varnar.

Stöður sem teknar eru til varnar skulu reiknaðar í samræmi við staðfestuaðferð (*e. commitment approach*).

7.4. Eðli undirliggjandi verðbréfa.

Undirliggjandi verðbréf afleiðusamninga, hvort sem þau gera ráð fyrir uppgjöri með peningagreiðslu eða með afhendingu verðbréfa, og verðbréf sem sett eru til varnar stöðu skulu samrýmast fjárfestingarheimildum laga nr. 30/2003 og fjárfestingarstefnu í reglum verðbréfasjóðs.

#### *Ákvæði til bráðabirgða.*

Rekstrarfélög sem þegar beita afleiðum í rekstri verðbréfasjóða samkvæmt lögum nr. 30/2003 skulu leita eftir samþykki FME fyrir áhættstýringarkerfum sínum, sem þeim ber að ráða yfir skv. 33. gr. laganna, sbr. lið 3.1.1. í kafla IV, og uppfylla auk þess ákvæði þessara tilmæla, innan 2 mánaða frá setningu þessara tilmæla.

## Viðauki I.

**Notkun virðis í vá aðferð (*e. value at risk*)***Inngangur*

Þær kröfur sem gerðar eru til rekstrarfélaga við notkun á virðis í vá aðferðinni (*e. value at risk*) byggja á sambærilegum grunni og gerðar eru til notkunar lánastofnana á innri líkönnum vegna eiginfjárfækna, m.a. vegna stöðuáhattu, sbr. VIII. viðauka í tilskipun 93/6/EB, um eiginfjárfækur verðbréfafyrirtækja og lánastofnana, sbr. reglur Fjármálaeftirlitsins nr. 530/2003.

Heimild til að nota virðis í vá aðferð (vív) byggir á því að eftirfarandi kröfur séu uppfylltar auk þeirra krafna sem koma fram í lið 3.3. í umræðuskjalinu.

*1. Ferli við áhættustýringu.*

Einungis er heimilt að nota vív aðferð vegna stöðuáhattu ef áhættustýringarkerfi rekstrarfélags er skilvirkt og því sé beitt með fullnægjandi hætti. Það felur m.a. í sér að eftirfarandi kröfur séu uppfylltar:

i) aðferðin sé órjúfanlegur hluti af daglegu áhættustýringarferli rekstrarfélags og það nýtist sem grundvöllur þess að stjórnendum rekstrarfélags sé greint frá áhættuþáttum.

ii) innan rekstrarfélags sé áhættueftirlitsdeild sem heyri beint undir stjórnendum rekstrarfélags. Deildin skal annast hönnun og notkun áhættustýringarkerfis rekstrarfélags, m.a. vív aðferð. Hún skal leggja fram og greina daglegar skýrslur um niðurstöður samkvæmt áhættustýringarkerfinu og um viðeigandi ráðstafanir varðandi fjárfestingatakmörkanir,

iii) stjórn rekstrarfélags og stjórnendur hennar taki virkan þátt í áhættueftirlitinu og daglegar skýrslur áhættueftirlitsdeildarinnar séu lagðar fyrir nægjanlega háttsetta stjórnendur sem hafi bæði umboð til þess að lækka stöður sem sjóðsstjórar hafa tekið og draga úr áhættu,

iv) rekstrarfélag hafi á að skipa hæfu starfsfólki með tilliti til þess sem hér er fjallað um,

v) rekstrarfélag fylgi föstum starfsreglum við að tryggja og framfylgja skriflegum stefnumiðum og eftirliti að því er varðar heildarrekstur áhættumatskerfisins;

vi) Hægt sé að sýna fram á með skriflegum hætti að vív aðferðin hafi meti áhættu með fullnægjandi hætti;

vii) rekstrarfélag framkvæmi strangar álagsprófanir (*e. stress test*) og niðurstöður slíkra prófana séu lagðar fyrir framkvæmdastjóra og endurspeglit í stefnumiðum og takmörkunum sem sett eru af stjórn og framkvæmdastjóra,

viii) rekstrarfélag láti fara fram óháða endurskoðun á vív aðferðinni og áhættustýringarkerfi sínu sem lið í reglulegri innri endurskoðun,

ix) rekstrarfélag skal að minnsta kosti árlega standa fyrir heildarendurskoðun á áhættustýringarkerfi sínu. Í slíkri endurskoðun skal að lágmarki athuga:

a. hvort skráning gagna um áhættustýringarkerfi og ferli þess og skipulag áhættueftirlitsdeildarinnar sé fullnægjandi,

- b. hvernig útreiknuð markaðsáhætta er nýtt í daglegri áhættustjórnun og hvort upplýsingagjöf til stjórnar sé fullnægjandi,
- c. athuga ferlið sem félagið beitir við samþykkt á aðferðum vegna áhættu og virðisútreikninga,
- d. að hve miklu leyti áhættustýringarkerfið finnur markaðsáhættu og hvernig marktækar breytingar skila sér í áhættumatsferlinu,
- e. hversu áreiðanleg og fullnægjandi stöðugögn eru, hversu nákvæmar og viðeigandi tilgátur um óstöðugleika og fylgni reynast, og hversu réttir útreikningar um virðismat og áhættunæmi reynast,
- f. þá aðferð sem rekstrarfélag notar til þess að meta hversu samræmdir, tímabærir og traustir gagnagrunnarnir reynast, sem eru notaðir við starfrækslu áhættustýringarkerfisins og enn fremur hversu óháðir slíkir gagnagrunnar eru,
- g. aðferðina sem rekstrarfélag notar til að meta afturvirku prófun (*e. back test*) til að meta nákvæmni áhættustýringarkerfisins.

## 2. Útreikningur á almennri áhættu.

Þegar vív aðferð er beitt skal taka mið af eftirfarandi:

- i) almennri áhættu reiknaðri fyrir stöður gærdagsins.
- ii) meðaltali af almennri áhættu reiknaðri fyrir síðustu 60 virka daga.

## 3. Áhættuþættir.

Áhættustýringarkerfið skal ná til nógu margra áhættuþátta, eftir umsvifum rekstrarfélags á viðkomandi mörkuðum, þ.m.t. áhættur vegna valréttta. Taka skal mið af eftirfarandi að lágmarki:

i) Hvað varðar vaxtaáhættu skal áhættustýringarkerfið taka til tiltekinna áhættuþátta sem svara til vaxtaþrósentu hvers gjaldmiðils sem rekstarfélag hefur í vaxtanæmum stöðum. Rekstarfélag skal byggja arðsemiskúrfuna á einhverri þeirra aðferða sem almennt eru viðurkenndar. Að því er varðar stöður þar sem vaxtaáhætta er veruleg í helstu gjaldmiðlum og á stærstu mörkuðunum skal skipta arðsemiskúrfum í að minnsta kosti sex mismunandi binditímabil svo að í ljós komi hverjar sveiflurnar eru á vaxtaflökti á arðsemiskúrfunni. Áhættustýringarkerfið skal einnig leiða í ljós áhættu vegna hreyfinga, sem fela ekki í sér fullkomna fylgni, milli mismunandi vaxtakúrfa.

ii) Hvað varðar áhættu í gjaldeyrisviðskiptum skal áhættustýringarkerfið taka til áhættuþátta sem eiga við um einstaka gjaldmiðla sem stöður rekstrarfélags eru reiknaðar í.

iii) Hvað varðar áhættu samfara hlutabréfaeign skal áhættustýringarkerfið taka að minnsta kosti til eins sérstaks áhættuþáttar fyrir hvern hlutabréfamarkað þar sem rekstarfélag hefur verulegar stöður.

Fjármálaeftirlitið getur heimilað rekstrarfélögum að nota mælifylgni innan áhættuflokka og þvert á áhættuflokka ef þau eru þess fullviss að kerfið, sem rekstarfélag notar við að mæla fylgni, sé traust og því sé beitt með fullnægjandi hætti.

## 4. Útreikningur á sérstakri áhættu.

Fjármálaeftirlitið getur gefið rekstarfélagi heimild til að beita vív aðferð til að reikna sérstaka áhættu í tengslum við stöður í hlutabréfum og skuldaskjölum Auk þess sem kemur fram í 3 hér að framan skal vív aðferðin uppfylla eftirfarandi kröfur:

- i) hægt sé að skýra sögulegar verðbreytingar í verðbréfasamvalinu

- ii) hægt sé að endurspegla samþjöppun í formi umfangs og breytinga á samsetningu verðbréfasamvalsins,
- iii) aðferðin geti staðið af sér óhagstætt umhverfi,
- iv) hægt sé að beita afturvirknu eftirliti (*e. back test*) sem miðar að því að meta hvort sértök áhætta hafi komið greinilega fram. Ef Fjármálaeftirlitið heimilar að slíkt afturvirkt eftirlit fari fram á grundvelli viðeigandi undirsamvals verðbréfa skal það valið með samræmdum hætti.

Ef Fjármálaeftirlitið heimilar rekstrarfélagi að beita vív aðferð í samræmi við i-iv) hér að framan í því skyni að reikna sérstaka áhættu, skal gera hverja einstaka áhættu upp fyrir hvern áhættuflokk, þ.e. hlutabréf eða skuldaskjöl eða fyrir hvern undirflokk af þessum áhættum sem fela í sér sérstaka áhættu.

Ef sértök áhætta er gerð upp fyrir undirflokk af áhættu skal rekstrarfélag gera fyrirfram grein fyrir samsetningu undirflokksins og er ekki heimilt að breyta honum án samþykkis Fjármálaeftirlitsins.

Fjármálaeftirlitið getur fallið frá kröfu um útreikning sérstakrar áhættu, sbr. hér að ofan, ef rekstrarfélag sýnir fram á að í samræmi við samþykktu alþjóðlega staðla gefi líkan þess nákvæma mynd af ófyrirsjáanlegri áhættu eða áhættu vegna vanrækslu sem tengist skulda- og eignastöðum verðbréfasjóðs.

#### 5. Afturvirkt eftirlit (*e. back test*).

Rekstrarfélag skal hafa eftirlit með nákvæmni og árangri áhættustýringarkerfis síns með því að framkvæma afturvirkt eftirlit. Með afturvirknu eftirliti skal afla samanburðar, fyrir hvern viðskiptadag, á daglegri virðisáhættu, sem reiknuð er með áhættustýringarkerfi rekstrarfélags, á grundvelli staðna í dagslok og dagsbreytingum á verðgildi verðbréfasamvalsins sem koma í ljós við lok næsta viðskiptadags. Afturvirkt eftirlit skal ná bæði til raunverulegra og áætlaðra breytinga á verðgildi verðbréfasamvalsins (*e. portfolio*).

Afturvirkt eftirlit með áætluðum breytingum á verðgildi verðbréfasamvalsins fer fram með samanburði á verðgildi verðbréfasamvalsins í dagslok og verðgildi þess í lok næsta dags, miðað við óbreyttar stöður. Afturvirkt eftirlit á grundvelli raunverulegra breytinga á verðgildi verðbréfasamvals er framkvæmt með samanburði á verðgildi verðbréfasamvalsins í dagslok og verðgildi þess í lok næsta dags að teknu tilliti til viðskipta næsta dags.

Rekstrarfélög skulu reikna út yfirskot á grundvelli afturvirks eftirlits. Yfirskot er eins dags breyting á verðgildi verðbréfasamvalsins sem fer fram úr daglegri virðisáhættu samkvæmt áhættustýringarkerfi rekstrarfélags. Ef yfirskot eru veruleg skal greina Fjármálaeftirlitinu frá því án tafar.

Bendi mikill fjöldi yfirskota til þess að áhættustýringarkerfið sé ekki nægilega nákvæmt skal Fjármálaeftirlitið afturkalla viðurkenningu sína á áhættustýringarkerfinu eða krefjast þess að gerðar verði viðeigandi ráðstafanir til að tryggja að áhættustýringarkerfið verði bætt sem fyrst.