



# FJÁRMÁLA- STÖÐUGLEIKI

2007

## Efnisyfirlit

- 3 *Álit Seðlabanka Íslands*  
Viðnámspróttur bankanna hefur styrkst
- 9 *Viðfangsefni, framsetning og samhengi skýrslunnar*  
*Rammagrein:* Greiningar á fjármálastöðugleika 2000-2007 11
- 13 *Þjóðhagslegt umhverfi og fjármálamarkaðir*  
Innri aðlögun framundan við erfiðari ytri skilyrði  
*Rammagrein:* Óefnislegar eignir skráðra fyrirtækja 27  
*Viðauki:* Skuldir, eignir og greiðslubyrði heimila 33
- 41 *Fjármálafyrirtæki*  
Viðhalda þarf góðri lausa- og eiginfjárstöðu  
*Rammagreinar:*  
Viðbrögð Seðlabanka Íslands við umróti í fjármögnun viðskiptabankanna erlendis 43  
Efling gjaldeyrisforða Seðlabanka Íslands 46  
Viðskipti bankanna við stærstu eigendur og stjórnendur 52  
Þróun gjaldeyrisjafnaðar lánastofnana 54  
Innleiðing nýrra eiginfjárreglna 58  
*Viðauki:* Mat á útlánagæðum viðskiptabankanna 62  
*Rammagrein:* Aðferðafræði við mat á væntu gjaldfalli 68
- 71 *Greiðslu- og uppgjörskerfi*  
Greiðslumiðlun traustur grunnur viðskipta  
*Rammagrein:* Áhrif influensufaraldurs á fjármálakerfið 78
- 81 *Varúðarreglur Seðlabankans*
- 83 *Fjármálastöðugleiki Seðlabanka Íslands*  
Álitsgerð Alex Bowens

Í fjármálastöðugleika felst að fjármálakerfið geti staðist áföll í efnahagslífi og á fjármálamörkuðum, miðlað lánsfé og greiðslum og dreift áhættu með viðhlítandi hætti.

Tilgangur ritsins um fjármálastöðugleika er:

- að stuðla að upplýstri umræðu um stöðugleika fjármálakerfisins, þ.e. um styrk þess og hugsanlega veikleika, áhættu sem því kann að vera búin bæði af þjóðhagslegum og rekstrarlegum toga, og viðleitni til að efla viðnámsþrótt þess;
- að greining Seðlabankans nýtist þátttakendum á fjármálamarkaði við stýringu á áhættu;
- að stuðla að markvissri vinnu og viðbúnaði Seðlabankans;
- að skýra hvernig Seðlabankinn vinnur að þeim verkefnum sem honum eru falin í lögum og varða virkt og öruggt fjármálakerfi.

Útgefandi:

Seðlabanki Íslands, Kalkofnsvegi 1, 150 Reykjavík

Sími: 569 9600, símbréf: 569 9605

Netfang: sedlabanki@sedlabanki.is

Veffang: www.sedlabanki.is

Ritstjórn:

Tryggvi Pálsson, formaður

Arnór Sighvatsson

Guðmundur Kr. Tómasson

Jónas Þórðarson

Sturla Pálsson

Tómas Örn Kristinsson

Rannveig Sigurðardóttir

Bernard Scudder

Helga Guðmundsdóttir

3. rit. 25. apríl 2007

Prentun og bókband: Íslandsprent ehf.

Ritið er á vefsíðu Seðlabanka Íslands.

ISSN 1670-5831

Öllum er frjálst að nota efni úr ritinu en þess er óskað að getið sé heimildar.

Merking tákna:

- \* Bráðabirgðatala eða áætlun.
- 0 Minna en helmingur einingar.
- Núll, þ.e. ekkert.
- ... Upplýsingar vantar eða tala ekki til.
- . Tala á ekki við.

### Viðnámspróttur bankanna hefur styrkst

Í *Fjármálastöðugleika* sem Seðabanki Íslands gaf út í byrjun maí 2006 var niðurstaða greiningar bankans sú að fjármálakerfið væri í meginatriðum traust en að vandasöm sigling væri framundan. Tvennt olli þá mestum áhyggjum, ójafnvægi í þjóðarbúskapnum og óvissa í endurfjármögnun erlendra lána bankanna. Endurfjármögnunin tókst vel. Hins vegar jókst þjóðhagslegt ójafnvægi. Fyrir ári beindist athyglin að skammtímaáhættu á skuldahlið efnahagsreiknings fjármálafyrirtækja en nú frekar að langtímaáhættu á eignahlið.

#### Þjóðhagslegt ójafnvægi áfram áhyggjuefni ...

Brýnasta viðfangsefni hagstjórnar er að endurheimta stöðugleika í þjóðarbúskapnum. Lok stórfamkvæmda á Austurlandi draga sjálfkrafa úr ójafnvægi en önnur aðlögun hefur verið hægari en reiknað var með. Vegna aukinnar vaxtabyrði erlendra skulda dregur síðar úr viðskiptahallanum en búist var við og naumast horfur á að hann verði sjálfbær án undangengins verulegs samdráttar eftirspurnar. Ný spá í *Peningamálum* gefur til kynna að slíkur samdráttur sé framundan með hjöðnun fjárfestingar og einkaneyslu. Eins og rakið er í þessu riti gæti gengislækkun ásamt lækkun eignaverðs sem e.t.v. ætti rót sína í rýrnun erlendra fjármálaskilyrða valdið enn meiri samdrætti en þar er lýst.

Nauðsynlegt spennufall í efnahagslífinu mun reyna á fyrirtæki og heimili, sem mörg hver eru viðkvæm fyrir andbyr vegna mikilla skulda. Skammvinnan afturkipp gætu þau staðið af sér en langvarandi samdráttur yrði erfiður viðfangs.

#### ... en fjármögnun bankanna er komin í betra horf

Síðla hausts 2005, eftir ört vaxandi lántöku íslenskra banka á alþjóðlegum skuldabréfamörkuðum, breyttist áhættumat fjárfesta bönkunum í óhag. Tryggingarálög á skuldabréf og ávöxtunarkrafa þeirra á eftirmarkaði hækkuðu. Bankarnir frestuðu þá frekari útgáfum á evrópskum skuldabréfmarkaði sem hafði verið meginuppspretta lánsfjár þeirra. Erlendar greiningardeildir og viðskiptastofnanir birtu neikvæðar umsagnir um bankana og stöðu þjóðarbúsins. Þessi mótbyr náði hámarki í lok febrúar 2006 eftir að Fitch Ratings breytti horfum fyrir lánshæfi ríkissjóðs úr stöðugum í neikvæðar, m.a. vegna þess að matsfyrirtækið leit svo á að fjármögnunarbúi bankanna gæti lent á ríkissjóði.

Þessar aðstæður og eftirköst þeirra gerðu bönkunum erfitt fyrir um hrið og þeir urðu að bregðast fast við þeirri óþægilegu stöðu sem upp var komin. Átak var gert til að útskýra uppbyggingu og skipulag íslensku bankanna. Ýmsum þáttum í rekstri og eignatengslum var breytt með hliðsjón af málefnalegri gagnrýni. Órökstudd ummæli og tilhæfulausar fullyrðingar voru hraktar bæði með öflugri upplýsingagjöf og árangri í rekstri. Bankarnir leituðu um stund á ný lánamið og

gáfu m.a. út skuldabréf í Bandaríkjunum og í Japan. Vandí bankanna eins og hann blasti við um þetta leyti fyrir ári er úr sögunni og kjör á eftirmarkaði komin í betra horf á ný.

Seðlabanki Íslands leggur áherslu á að skilyrði á alþjóðlegum fjármálamörkuðum geta breyst skyndilega til hins verra. Því er rík ástæða til þess að hafa vara á og viðbúnað til þess að mæta erfiðari aðstæðum.

### **Þegar lausafjánhættan dvínar ...**

Tími lausafjárnóttar og lágra vaxta sem er óskaumhverfi áhættusækinna fjárfesta kann að breytast fyrr en varir. Skammtímavextir hafa hækkað víðast hvar að undanfögnu og fjármagn er ekki jafn ódýrt og áður. Íslensku bankarnir eru betur búnir undir slík umskipti en fyrir ári því þeir eru reynslunni ríkari og hafa þess vegna lengt í fjármögnun sinni, dreift henni og byggt upp verulega lausafjäreign í gjaldeyri. Í fyrra beindist kastljósið einkum að lausafjánhættu bankanna. Nú þegar dregið hefur verulega úr henni beinist athyglin fremur að lánaáhættu og hugsanlegum áhrifum hærri vaxta og lægra gengis krónunnar.

### **... færast kastljósið yfir á lánaáhættuna, ...**

Í umróti liðins árs drógu bankarnir nokkuð úr aukningu útlána og stækkun efnahagsreikninga. Ekki var ráðist í meiriháttar kaup á erlendum fjármálafyrirtækjum og stöðutaka í hlutabréfum var minnkuð. Engu að síður er eðlilegt að huga að lánaáhættu þeirra og hversu viðkvæmir þeir kunna að vera fyrir lækkingu eignaverðs.

Skuldir íslenskra heimila við lánastofnanir hafa aukist hratt á undanfögnu árum, ekki síst heimila með meðaltekjur og ungra heimila. Hlutfallsleg greiðslubyrði hefur þó ekki vaxið vegna hækkingar tekna og betri lánskjara en áður og vanskil eru með minnsta móti. Ýmsir hafa þó teflt á tæpt vað í skuldsetningu sinni og skuldir hinna skuldsettustu miðað við tekjur og eignir hafa aukist verulega á undanfögnu árum. Ekki þurfa að verða miklar breytingar til að þeir lendi í erfiðleikum. Skuldir heimilanna eru að langmestu leyti í verðtryggðum íbúðalánum svo miklu skiptir að verðbólga verði lítil. Skuldsetning heimila í erlendum gjaldeyri var lítil en hefur aukist. Miklar gengisbundnar skuldir gætu orðið varasamar fyrir einstaklinga sem ekki hafa tekjur í erlendri mynt. Íbúðaverð er orðið hátt og því eru líkur á að það hækki minna en almennt verðlag eða jafnvel lækki að nafnvirði. Eigið fé heimilanna gæti dregist saman við slíkar aðstæður.

Afkoma atvinnufyrirtækja virðist hafa verið góð á liðnu ári, þrátt fyrir stóraukin fjármagnsgjöld vegna gengistaps á erlendum lánum, hærri vaxtagjalda og verulegrar aukningar á vaxtaberandi skuldum. Skuldir skráðra fyrirtækja jukust í hlutfalli við eigið fé og líklegt er að hið sama gildi um önnur fyrirtæki. Aukin skuldsetning gerir þau viðkvæmari en ella fyrir samdrætti í þjóðarbúskapnum.

Hlutabréfaverð hér á landi hefur hækkað hratt á síðustu árum. Vera kann að skýra megi hluta hækkingarinnar með því að markaðsverð hérlendra fyrirtækja hafi verið of lágt metið, t.d. í samanburði við fyrirtæki erlendis, auk þess sem stjórnendum margra fyrirtækja hefur með áræði tekist að auka virði þeirra. Oftast eru þó sterk tengsl á milli áhættu og ábata og gera verður ráð fyrir því að gengi hlutabréfa geti lækkað ekki síður en hækkað.

Seðlabankinn hefur metið útlánagæði bankanna út frá upplýsingum um skiptingu eftir löndum og atvinnugreinum. Ekki nægir að líta eingöngu til Íslands því í árslok 2006 voru þrjú fjórðu hlutar heildarútlána bankanna á samstæðugrundvelli til erlendra aðila, einkum á hinum Norðurlöndunum og í Bretlandi. Af matinu má ráða að staða afskriftareikninga bankanna sé nægilega há til að mæta væntu tapi og ríflega það. Þó verður að hafa vara á vegna mikillar útlánaaukningar á síðustu árum og að lán með veði í hlutabréfum og framvirkir samningar þeim tengdir hafa aukist verulega. Raunverð fasteigna er í sögulegu hámarki og gæti lækkað. Verð hlutabréfa endurspeglar væntingar um áframhaldandi öran vöxt, en slíkar væntingar eru hvikular, eins og nýleg reynsla sýnir. Vanskil og virðisrýrnun eru í lágmarki en reikna verður með að hvort tveggja geti vaxið á næstu árum.

### ... vextina ...

Ein helsta hættan sem steðjar að íslenskum þjóðarbúskap og fjármálakerfinu um þessar mundir er hröð og óvænt hækkun á erlendum vöxtum og vaxtaálögum. Skammtíma vextir hafa þegar hækkað víða og kunna að hækka frekar. Langtíma vextir hafa lítið breyst en gætu tekið að hækka. Vaxtaálög geta breyst fyrirvaralítið vegna breytinga í áhættumati eða áhættusækni fjárfesta.

### ... og gengið

Íslenskur þjóðarbúskapur hefur aldrei fyrr verið jafn næmur fyrir breytingum á alþjóðlegum mörkuðum og um þessar mundir. Þær geta því haft veruleg áhrif á íslenskt efnahagslíf. Þá skiptir miklu að tekist hafi að draga úr ójafnvæginu í þjóðarbúskapnum áður en aðstæður versnuðu.

Markaðsáhætta bankanna vegna gjaldeyrisstöðu hefur aukist vegna viðleitni þeirra til að verja eiginfjárlutföll sín fyrir áhrifum hugsanlegrar lækkunar á gengi íslensku krónunnar svo einkennilegt sem það hljómar. Lánastofnanir uppfylla reglur Seðlabankans um gjaldeyrisjöfnuð en hann hefur veitt undanþágur til umframeignar í gjaldeyri. Eiginfjárstaða bankanna er því vel varin gegn áhrifum af hugsanlegri lækkun á gengi krónunnar en til skamms tíma er ekki útilokað að það hækki. Viðskiptamenn bankanna eru hins vegar síður varðir fyrir búisfjum af völdum gengislækkunar. Upplýsingar bankanna sýna þó að lánþegar að baki stærstum hluta gengisbundinna lána hafa verulegar gjaldeyristekjur og þar með eðlilegt mótvægi við breytingum í gengi krónunnar.

### Hvað ef allt fer á versta veg?

Í *Fjármálastöðugleika* 2006 var greint frá útreikningum Seðlabankans á áhrifum verulegrar lækkunar erlendra vaxta, gengislækkunar og lækkunar eignaverðs. Um var að ræða próf þar sem veruleg áföll dundu samtímis yfir. Þessir útreikningar hafa nú verið endurteknir með nýjum gögnum og gert ráð fyrir nokkru meiri lækkun gengis krónunnar og íbúðaverðs en áður. Dyndu öll þessi áföll yfir á sömu stundu sýna útreikningarnir að samdráttur þjóðarútgjalda gæti orðið töluvert meiri en í grunnspá Seðlabankans í síðustu *Peningamálum*. Álagið á fjármálakerfið ræðst að nokkru leyti af hraða aðlögunarinnar og viðbrögðum bankanna sjálfra við henni. Þótt hæg aðlögun krefjist

að lokum meiri breytinga kynni mjög hraður samdráttur að leiða til þess að efnahagur margra heimila og fyrirtækja yrði fyrir það miklum skakkaföllum að útlánatöp hlytust af.

### Áhættan er til staðar ...

Viðbúið er að glíma þurfi við fjölþætta áhættu en lágmarka þarf líkur á fjármálaáfalli sem skaðað gæti afkastagetu efnahagslífsins og lífskjör. Þegar til kastanna kemur skiptir mestu máli hversu vel viðbúið og máttugt fjármálakerfið er til að mæta áföllum, þ.e. hver viðnámsþróttur þess er.

### ... en viðnámsþrótturinn er nú meiri

Sá þáttur sem mestu ræður um það mat Seðlabankans að fjármálakerfið sé betur búið undir að mæta áföllum er sterkari lausafjár- og eiginfjárstaða bankanna nú en fyrir ári. Þá byggja stóru viðskiptabankarnir á fjölbreyttum tekjugrunni sem nær til margra landa. Það er einnig kostur að þeir hafa farið nokkuð ólíkar leiðir í sókn sinni. Eggjum bankanna er því dreift í margar körfur og því minni ástæða til að óttast afleiðingar óvænts álags á fjármálakerfið.

Sterk staða ríkisjóðs er mikilvæg forsenda að baki alþjóðlegu lánshæfi bankanna. Einnig skiptir máli að gjaldeyrisforðinn hefur verið stækkaður og eigið fé Seðlabankans eft. Hvort tveggja felur í sér eðlileg viðbrögð við breytingum á því umhverfi sem Seðlabankinn starfar í og einkennast af margföldun á umsvifum bankanna, sérstaklega erlendis.

Þótt það sé helsta hlutverk skýrslu sem þessarar að draga fram áhættuþætti er einnig rétt að halda því til haga sem er til þess fallið að styrkja langtímahorfur í efnahagsmálum þjóðarinnar. Íslenska efnahagskerfið er þróað, opið, gegnsætt og virkt. Þjóðin er hlutfallslega ung, vel menntuð og fljót að laga sig að nýjungum í tækni og vísindum. Sterkt lífeyriskerfi hefur verið byggt upp og ekki þarf að óttast um sjálfbærni þess öfugt við það sem flestar þjóðir þurfa að gera. Landsframleiðsla á mann er ein hin mesta í heiminum og innviðir efnahags- og þjóðfélagsskipunar traustir. Vegna þess hve opinn þjóðarbúskapurinn er leiðir samdráttur eftirspurnar ekki til eins mikils atvinnuleysis og ella.

### Umgjörð og eftirlit skipta einnig máli

Stjórnvöld móta þá umgjörð sem atvinnulífið og fjármálakerfið búa við. Með aðild sinni að Evrópska efnahagssvæðinu nýtur Ísland m.a. þess að starfsskilyrði eru sambærileg við þau sem ríkja innan Evrópusambandsins. Samt heldur landið ýmsum sérkennum sem skipta máli fyrir efnahagslega framvindu, svo sem fremur hagstæðu skattaumhverfi fyrirtækja, skilvirkri stjórnslu og sveigjanleika á vinnumarkaði. Við miklar umbreytingar í fjármálakerfinu á stuttum tíma reynir mjög á eftirlitsstofnanir. Fjármálaeftirlit hefur fengið síauknar heimildir á undanförunum árum og verið eftl. Það fylgist m.a. með viðskiptum bankanna við stærstu eigendur og stjórnendur.

Mikilvægur þáttur í virku og öruggu fjármálakerfi eru greiðslu- og uppgjörskerfi þess. Nýlega lauk áföngum í breytingum á reglu- umgjörð þeirra til samræmis við bestu framkvæmd. Vinna sem þessi

vekur alla jafnan litla athygli en hún skiptir verulegu máli við að auka öryggi við uppgjör og draga úr hættu á áföllum af tæknilegum toga.

### Fjármálakerfið er í meginatriðum traust

Helstu áhættuþættirnir fyrir fjármálakerfið eru tilgreindir í töflu hér á eftir. Fyrstu þrjú þættirnir varða ójafnvægið í þjóðarbúskapnum og geta valdið áframhaldandi viðskiptahalla, hækkun erlendra skulda og lækkun gengis krónunnar. Áhættan sem í þessu felst er síst minni en fyrir ári og hækkun á vöxtum og vaxtaálögum erlendis gæti haft viðtæk áhrif. Á hinn bóginn hefur stórlega dregið úr óvissu um aðgengi bankanna að fjármagni og þeir hafa byggt upp rúma lausafjárstöðu. Við þær aðstæður beinist athyglin einkum að gæðum eigna bankanna. Í síðari töflunni eru tilgreindir þættir sem stuðla að viðnámsþrótti fjármálakerfisins. Markverðasta breytingin er sterkari staða bankanna sem einkum birtist í rúmri lausafjárstöðu og eiginfjárlutföllum sem eru vel viðunandi og há í sögulegu samhengi.

Á heildina litið er niðurstaða Seðlabankans sú að fjármálakerfið sé í meginatriðum traust. Það er fært um að standast hugsanleg áföll í efnahagslífinu og á fjármálamörkuðum, miðla lánsfé og greiðslum og dreifa áhættu með viðhlitandi hætti. Það er með öðrum orðum sagt fært um að sinna hlutverki sínu með skipulegum og skilvirkum hætti. Íslenska bankakerfið uppfyllir kröfur sem gerðar eru til þess og stenst vel áhættupróf sem Fjármálaeftirlitið og Seðlabankinn hafa gert.

Tafla 1 Helstu áhættuþættir

Áhætta	Skýring
Gengisþróun	Ójafnvægi í þjóðarbúskapnum er með mesta móti. Viðskiptahallinn felur í sér hættu á gengislækkun. Breytingar á vaxtamunarviðskiptum og annari stöðutöku gætu valdið snöggum umskiptum. Gjaldeyrismarkaður er háður þremur viðskiptavökum og er enn fremur grunnur. Hluti lánþega bankanna er lítt eða ekki varinn fyrir sveiflum í gengi.
Vextir og vaxtaálög erlendis	Undanfarin ár hafa vextir og vaxtaálög verið í sögulegu lágmarki. Vextir eru teknir að hækka og fyrr eða síðar hækka áhættuálög á ný sem og fjármagnskostnaður fyrirtækja.
Viðskiptakjör	Verð útflutningsafurða gæti lækkað og olíuverð hækkað. Óhagstæð þróun gæti aukið viðskiptahalla og dregið úr þjóðartekjum. Þjóðhagsspá Seðlabankans gerir ráð fyrir versnandi viðskiptakjörum.
Fjármögnun á erlendum mörkuðum	Vegna mikillar markaðsfjármögnunar og óbundinna innlána skiptir lánshæfi bankanna miklu sem og aðstæður á alþjóðlegum mörkuðum. Reynslan sýnir að lánshæfi getur breyst skyndilega.
Gæði eigna bankanna	Hraðri útlánaaukningu fylgir oft lakari gæði útlána þegar frá líður. Lán með veði í hlutabréfum eru veruleg. Verð hlutabréfa og fasteigna er hátt. Þótt vanskil og virðisrýrnun séu í lágmarki er ekki líklegt að svo verði á næstu árum.

Tafla 2 Viðnámsbróttur

Viðnám	Skýring
Efnahagslífið	Efnahagslífið er sveigjanlegt og hefur áður sýnt að það getur tekist á við sveiflur með aðlögun í innflutningi. Fjárfestingar og hagvöxtur hafa verið með mesta móti. Efnahagshorfur eru góðar til lengri tíma litið.
Staða bankanna	Lausafjár- og eiginfjárlutföll bankanna hafa aldrei verið hærri. Þeir hafa byggt upp lausafé í gjaldeyri og tryggt endurfjármögnun fram á næsta ár. Afkoma bankanna er góð úr fjölbreyttum rekstri og eignir eru dreifðar.
Opinber umgjörð og eftirlit	Umgjörð EES-samningsins gildir sem og viðmið við alþjóðlega staðla um bestu framkvæmd og gegnsæi. Innviðir efnahags- og þjóðfélagsskipunar eru traustir. Eftirlit með fjármálastarfsemi hefur verið eflt og viðtækt samstarf er við nágrannalönd.
Greiðslu- og uppgjörskerfi	Greiðslumiðlun er að mestu leyti rafræn og skilvirk. Með markvissum skrefum hefur öryggi verið eflt og viðbúnaður aukinn. Kerfin uppfylla alþjóðlega staðla.
Staða ríkissjóðs	Staða ríkissjóðs er sterk og afgangur hefur verið á fjárlögum. Hreinar skuldir við útlönd að meðtöldum gjaldeyrisforða eru nánast engar. Ekki er fyrirsjáanlegur vandi vegna lífeyrisskuldbindinga.



# Viðfangsefni, framsetning og samhengi skýrslunnar

## Viðfangsefni skýrslunnar

Greining Seðlabankans á fjármálastöðugleika birtist nú í þriðja sinn sem sjálfstæð skýrsla. Skýrslunni er ætlað að benda á þá áhættu sem fjármálakerfinu kann að vera búin og meta getu þess til að mæta hugsanlegu áfalli. *Fjármálastöðugleika 2007* ber að skoða í samhengi við fyrri skýrslur bankans.

## Framsetning efnis

Leitast er við að setja skýrt fram álit Seðlabankans og það sem markverðast er í greiningunni sem að baki býr. Hér að framan er álit bankastjórnar birt ásamt töflum sem draga fram helstu áhættuþætti og viðnámsþrótt fjármálakerfisins. Í upphafi kaflanna sem á eftir fylgja eru meginatriðin dregin saman í inngangsorðum. Í stuttum ramma-greinum og lengri viðaukum er fjallað um afmörkuð efni sem tengjast meginumfjöllun skýrslunnar og styðja hana.

## Meginkaflar

Þrír meginkaflar eru burðarstoðir skýrslunnar. Fyrst er greining á þjóðhagslegu umhverfi og fjármálamörkuðum. Lagt er mat á hugsanlega framvindu alþjóðlegra og innlendra efnahagsmála á næstu árum. Líkur á áföllum eru metnar og hugsanleg áhrif þeirra á afkomu og efnahagsreikninga heimila og fyrirtækja og þar með fjármálakerfið. Síðan er fjallað um stöðu mikilvægustu fjármálafyrirtækja. Greind eru uppgjör viðskiptabanka og sparisjóða og bent á helstu áhættu- og styrkleikamerki í stöðu þeirra. Loks er gerð grein fyrir nýlegum áföngum í að efla virkni og öryggi greiðslu- og uppgjörskerfa.

## Viðauki um stöðu heimilanna

Mikilvægt er að meta stöðu heimilanna með hugsanleg áhrif á fjármálastöðugleika í huga. Þótt staða þeirra virðist á heildina litið nokkuð sterk er ástæða til að staldra við þá miklu stækkun og breytingu sem orðið hefur á efnahagsreikningi heimilanna og skoða nánar hvernig einstakir hópar stæðu að vígi ef til samdráttar kæmi í þjóðarbúskapnum. Aflað hefur verið nýrra gagna frá Ríkisskattstjóra, lífeyrissjóðum og viðskiptabönkum til þess að greina skuldir og eignir heimila eftir tekjum og aldri einstaklinga. Upplýsingarnar má nýta til þess að greina betur en áður þróun greiðslubyrðar og dreifingu skulda. Niðurstöðurnar gefa gagnlega sýn á stöðu heimila eftir skuldaaukningu síðustu ára.

## Viðauki um útlánagæði

Útlánaáhætta er stór áhættuþáttur í starfsemi banka. Til að meta hæfni fjármálafyrirtækja til að mæta áföllum er gjarnan beitt svonefndum álagsprófum. Fjármálaeftirlitið (FME) birtir reglulega slík próf þar sem reiknuð eru út áhrif tiltekinna breytinga í eigna- og skuldstöðu fjármálafyrirtækja á eiginfjárlutföll þeirra. Í síðustu útgáfu *Fjármálastöðugleika* var með aðfallsgreiningu lagt mat á mögulegt útlánatap af lánum til einstaklinga við efnahagsáfall. Útreikningarnir

féllu vel að niðurstöðum álagsprófa FME. Að þessu sinni er lagt mat á útlánagæði út frá upplýsingum frá viðskiptabönkunum um skiptingu útlána þeirra eftir löndum og atvinnugreinum. Í ljósi þess hve starfsemi þeirra erlendis er orðin mikil er áhugavert að skoða samstæðureikninga þeirra með þessum hætti. Notast var við gagnagrunna um vænta gjaldfallstíðni og erlendar rannsóknir um endurgreiðsluhlutfall og niðurstaðan metin með hliðsjón af þeim fjárhæðum sem lagðar hafa verið til hliðar til að mæta útlánatöpum. Loks voru könnuð áhrif þess ef forsendum væri breytt á verri veg.

### Álitsgerð Alex Bowens

Til þess að fá mat á vinnu Seðlabankans á sviði fjármálastöðugleika var leitað til eins af frumkvöðlum og virtustu álitsgjöfum við gerð skýrsla um fjármálastöðugleika, Alex Bowens, háttsetts ráðgjafa hjá Bank of England. Hann var lengi ritstjóri fjármálastöðugleikaskýrslu þess banka. Auk þess hefur hann gefið álit á fjármálastöðugleikaskýrslu Norges Bank og ráðlagt öðrum seðlabönkum, svo sem Frakklands, Hollands og Kína, áður en ráðist var í gerð slíkra skýrsla.

Í álitsgerð sinni, sem birt er hér sem viðauki, gerir Alex Bowen fyrst grein fyrir hlutverki skýrsla seðlabanka um fjármálastöðugleika og á þeim grunni metur hann *Fjármálastöðugleika* 2006. Hann gerir tillögur um breytingar, bendir á ýmis athugunarefni sem gagnlegt gæti verið að fjalla um síðar og hvernig megi setja skýrar fram helstu áhættuþætti og greiningu þeirra. Meginniðurstaða Alex Bowens er að skýrsla Seðlabanka Íslands sé í háum gæðaflokki og standist vel samanburð við skýrslur annarra seðlabanka.

Upphaf reglulegrar greiningar Seðlabanka Íslands á fjármálastöðugleika nær aftur til febrúar 2000 þegar bankinn birti fyrstu yfirlitsgrein sína um styrk og veikleika fjármálakerfisins í ritinu Peningamálum en á árinu 2005 tók við sérritið *Fjármálastöðugleiki*.

Á fjölmiðla- og kynningarfundum í kjölfar útgáfu bankans hefur saga þessara greininga verið rakin. Vitnað hefur verið til lykilorða í niðurstöðum bankans og með merkjum gefið til kynna hvort staða fjármálakerfisins hafi styrkst, veikst eða væri óbreytt frá síðustu greiningu. Við það mat er annars vegar horft til áhættunnar sem fjármálakerfinu kann að vera búin og hins vegar viðnámspróttar sem það býr yfir. Eins og sjá má í töflunni hér að neðan hafa töluverðar breytingar orðið á mati Seðlabankans sem óhjákvæmilega tengjast sveiflum í þjóðarbúskap og umbreytingu mikilvægra fjármálafyrirtækja.

## Rammagrein 1

### Greiningar á fjármálastöðugleika 2000-2007

Tafla 1 Greiningar á fjármálastöðugleika 2000-2007

2000	feb.	▲	Jákvætt álit en viðvaranir
	nóv.	▼	Ójafnvægi hefur vaxið
2001	maí	▼	Áhætta meiri og geta minni
	nóv.	▼	Verri aðstæður en brugðist við
2002	maí	▲	Jákvæður viðsnúningur
	nóv.	▲	Staðan styrkist en eftirköst
2003	maí	▲	Bati og staðan vel viðunandi
	nóv.	▲	Viðunandi en hefur ekki styrkst
2004	mars	▲	Viðunandi en áhyggjur af útlánum, erlendum skuldum og eignaverði
	sept.	▲	Viðunandi en vaxandi óvissa
2005	apríl	▲	Ójafnvægi en í meginatriðum traust
2006	maí	▼	Vandasöm sigling framundan
2007	apríl	▲	Viðnámspróttur bankanna hefur styrkst



## Þjóðhagslegt umhverfi og fjármálamarkaðir

### Innri aðlögun framundan við erfiðari ytri skilyrði

Líklega hefur íslenskur þjóðarbúskapur aldrei verið jafn næmur fyrir breytingum á alþjóðlegum mörkuðum og um þessar mundir. Þetta birtist t.d. í nánnum tengslum á milli gengis krónunnar og annarra hávaxtagjaldmiðla og erlendar vaxtaþróunar. Hin nánu tengsl má að nokkru leyti rekja til mikils viðskiptahalla, sem leiðir til þess að gengi krónunnar og framvinda þjóðarbúskaparins í heild eru háð hvata eða vilja erlendra fjárfesta og lánardrottna til að fjármagna hallann. Hvatinn er mikill vaxtamunur á milli Íslands og helstu gjaldmiðlasvæða. Hann freistar áhættusækinna fjárfesta sem festa fé í hávaxtagjaldmiðlum víða um heim. Á sama tíma hefur skuldsetning þjóðarbúsins og erlendar eignir þess vaxið hratt og önnur fjármálaleg tengsl við umheiminn stórauðist. Ofgnótt sparnaðar á heimsvísu hefur á undanförunum árum þrýst niður vöxtum og greitt fyrir fjármögnun mikils viðskiptahalla margra landa. Þessar aðstæður geta breyst, þótt óvíst sé hvenær og hversu hratt það verður. Hve mikil áhrif það hefur á íslenskan þjóðarbúskap ræðst að töluverðu leyti af því hvort tekst að draga úr ójafnvæginu sem nú er fyrir hendi áður en aðstæður á erlendum fjármálamörkuðum versna. Ójafnvægið jókst enn frekar á síðasta ári þótt drægi úr vexti eftirspurnar. Viðfangsefni þeirrar greiningar sem hér fer á eftir er að leggja mat á líklega og hugsanlega framvindu alþjóðlegra og innlendra efnahagsmála á næstu árum með tilliti til áhrifa hennar á innlenda fjármálastöðugleika.

### Þjóðhagsleg skilyrði fjármálastöðugleika

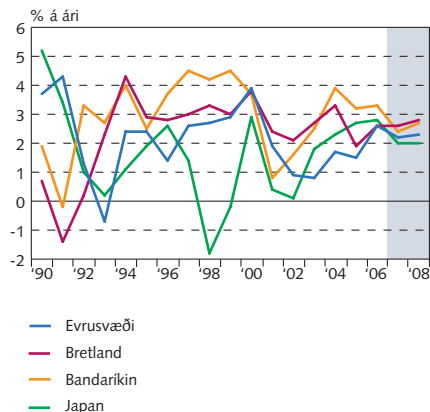
#### Alþjóðleg skilyrði fjármálakerfisins enn góð

Alþjóðleg efnahagsþróun hefur áhrif á stöðu íslenska fjármálakerfisins með beinum og óbeinum hætti. Hún hefur bein áhrif á fjármögnun fjármálafyrirtækja á erlendum markaði og óbein áhrif á þjóðarbúskap Íslands og annarra landa sem fjármálafyrirtækin starfa í og þar með á rekstrar- og efnahagsreikninga viðskiptavina þeirra í þessum löndum. Á síðustu árum hefur sú breyting orðið á starfsemi íslenskra fjármálafyrirtækja að stór hluti hennar fer fram utan Íslands. Að auki er umtalsverður hluti innlendra útlána til aðila sem reka umfangsmikla erlenda starfsemi. Tengsl innlendar og erlendar efnahagsþróunar verða því stöðugt nánari.

Í *Fjármálastöðugleika* 2006 voru alþjóðleg skilyrði fjármálastöðugleika almennt talin nokkuð góð. Horfur voru taldar á áframhaldandi hagvexti á mikilvægustu markaðssvæðum og vaxandi hagvexti í Evrópu. Þetta hefur að mestu leyti gengið eftir og ekki hafa orðið miklar breytingar á horfunum á því ári sem liðið er frá útgáfu skýrslunnar. Hagvöxtur í Evrópu, sem er mikilvægasta markaðssvæði Íslands, hefur glæðst, en dregið hefur úr hagvexti í Bandaríkjunum. Í Japan var hagvöxtur á heildina lítið nokkuð kröftugur á liðnu ári, þótt nokkur óvissa ríki enn um hagvaxtarhorfur og þróun vaxta. Þótt Japan vegi ekki þungt sem markaður fyrir útflutning Íslands gæti framvindan þar haft veruleg áhrif á innlenda efnahagsþróun vegna þess að landið hefur verið mikilvæg uppspretta fjármagns til vaxtamunarviðskipta víða um heim. Hið sama á við um fjölmörg önnur lönd sem hafa lítil sem engin bein efnahagsleg tengsl við Ísland en hafa vakið áhuga hóps fjárfesta sem eiga það sameiginlegt að vera reiðubúnir að taka umtalsverða gengisáhættu í von um ávinning af miklum vaxtamun.

Mynd 1

Alþjóðleg hagþróun 1990-2008<sup>1</sup>  
Hagvöxtur á helstu viðskiptasvæðum Íslands



1. Tölur fyrir 2006-2008 eru áætlannir og spá OECD.  
Heimildir: OECD Economic Outlook (80), Reuters EcoWin.

### Góðar horfur á helstu markaðssvæðum íslenskra fjármálafyrirtækja

Markaðssvæði íslenskra fjármálafyrirtækja er sem fyrr segir ekki lengur bundið við Ísland. Framvinda efnahagsmála á Norðurlöndum og Bretlandi, þar sem íslensk fjármálafyrirtæki hafa einkum haslað sér völl, hefur í meginatriðum verið jákvæð. Verðbólga hefur þó aukist töluvert á Bretlandi og fasteignaverð er mjög hátt, sem gæti haft áhrif á útlánastarfsemi fjármálafyrirtækja þar. Fasteignaverð á Norðurlöndunum er einnig afar hátt.

Hagvöxtur á Bretlandi fór heldur vaxandi á sl. ári. Áætlað er að verg landsframleiðsla hafi vaxið um 2,8% á síðasta ári, samanborið við 1,9% árið áður, og flestir spá svipuðum hagvexti í ár og í fyrra. Mestur vöxtur var í þjónustugeiranum, einkum fjármálaþjónustu þar sem arðsemi hefur verið góð um langt skeið. Verðbólga jókst nokkuð í fyrra og var 0,7 prósentum yfir verðbólguþrýstingnum í febrúar. Talið er að enn sé talsverður verðbólguþrýstingur fyrir hendi, en verðbólga hjaðni þó þegar líður á árið og verði í samræmi við verðbólguþrýstingnum í lok árs.

Efnahagsástandið á Norðurlöndunum utan Íslands var ágætt á liðnu ári. Hagvöxtur, sem jókst í öllum löndunum, var drifinn áfram af innlendra eftirspurn, vöxtur einkaneyslu var t.d. víðast mikill, en útflutningur jókst einnig verulega. Hagvöxtur á Norðurlöndunum var á bilinu 3-5½% í fyrra, mestur í Finnlandi og Svíþjóð. Gert er ráð fyrir að hagvöxtur verði áfram ör á næstu tveimur árum (sjá töflu 1). Þrátt fyrir vöxt eftirspurnar var verðbólga eigi að síður lítil á Norðurlöndunum. Hún fór þó vaxandi á árinu, en var áfram undir verðbólguþrýstingnum seðlabanka Noregs og Svíþjóðar, eins og hún hefur verið um nokkurt skeið. Þrátt fyrir mikinn hagvöxt eru verðbólguhorfur taldar góðar á næstu misserum. Seðlabankar Norðurlandanna<sup>1</sup> hafa smám saman dregið úr slaka í peningamálum og hækkuðu stýrivexti á árinu. Peningastefnan getur þó enn ekki talist aðhaldssöm og gert er ráð fyrir hægfara hækkingu stýrivaxta á næstu árum, jafnvel allt fram til ársins 2010 í tilviki Svíþjóðar.

Tafla 1 Hagvöxtur og verðbólga á Norðurlöndum og Bretlandi

	2005	2006	2007	2008
<i>Hagvöxtur</i>				
Danmörk	3,1	3,2	2,4	2,0
Finnland	3,0	5,5	3,0	2,6
Noregur	4,7	4,6	3,7	2,8
Svíþjóð	2,9	4,7	3,7	3,0
Bretland	1,9	2,8	2,6	2,3
<i>Verðbólga</i>				
Danmörk	1,8	1,9	2,0	2,1
Finnland	0,6	1,6	1,7	1,8
Noregur	1,5	2,3	1,1	2,1
Svíþjóð	0,5	1,4	1,7	2,0
Bretland	2,1	2,3	2,2	1,9

Heimild: Consensus Forecasts.

1. Finnlandsbanki er hluti af ESCB (evru-svæðinu), en ECB hefur hækkað stýrivexti um 1,75 prósentur frá því að ferill hækkingar hófst í desember 2005. Seðlabanki Danmerkur, sem er aðili að gengistilhögun Evrópu (ERM) fylgir stýrivaxtabreytingum ECB jafnan þétt eftir.

## Aukin skuldsetning heimila og hátt fasteignaverð helstu áhyggjuefnin til langs tíma

Þótt horfur í efnahagsmálum séu góðar á Norðurlöndunum eru nokkrir þættir efnahagsframvindunnar sem ástæða er til að fylgjast vel með á næstunni. Eins og víða um heim hefur fasteignaverð hækkað mikið í mörgum borgum og skuldir heimila aukist. Á liðnu ári hækkaði húsnæðisverð í Stokkhólmi mest af höfuðborgum Evrópusambandslandanna að Lundúnum og París undanskildum. Í Noregi hefur hlutfall skulda á móti ráðstöfunartekjum aldrei verið hærra. Staða fyrirtækja á öllum Norðurlöndunum er almennt traust og tíðni gjaldþrota lág. Staða fjármálafyrirtækja er einnig almennt traust og útlánatöpu í lágmarki, þrátt fyrir mikla útlánaaukningu.

## Ójafnvægi enn fyrir hendi í heimsbúskapnum

Áhættuþættirnir í heimsbúskapnum eru í meginatriðum hinir sömu og fjallað var um í *Fjármálastöðugleika* 2006. Verulegt ójafnvægi er enn fyrir hendi, sem birtist einkum í miklum viðskiptahalla Bandaríkjanna og nokkurra annarra ríkja og samsvarandi afgangi á utanríkisviðskiptum olíuútflutningslanda og nýmarkaðsríkja í Asíu. Ekki sér fyrir endann á þessu ójafnvægi og líklegt að það vari meðan gnótt lausafjár heldur alþjóðlegum vöxtum lágum og auðveldar hallalöndunum fjármögnun viðskiptahallans. Íslenskur þjóðarbúskapur á til að mynda mikið undir því að leiðrétting þessa ójafnvægis gerist í smáum skrefum en ekki stórum.

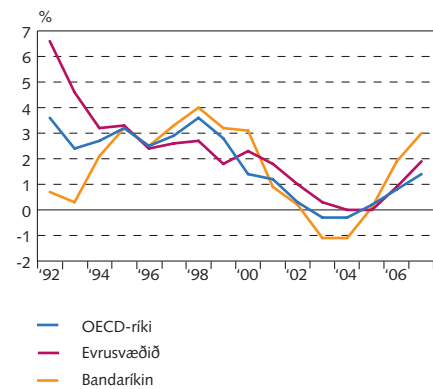
Framboð lausafjár á heimsvísu er sem fyrr segir enn með mesta móti, þrátt fyrir að skammtíavextir hafi áfram þokast upp. Frá því að *Fjármálastöðugleiki* kom út fyrir ári hafa skammtíavextir á evrusvæðinu hækkað um 1,25 prósentur og eru nú 3,75%. Aðrir seðlabankar í Evrópu hafa einnig hækkað vexti, þ. á m. norrænu bankarnir og Englandsbanki, sem hækkaði stýrivexti í 5,25% í ársbyrjun. Seðlabanki Bandaríkjanna hefur haldið vöxtum óbreyttum í 5,25% frá júní árið 2006 og Japansbanki heldur stýrivöxtum enn afar lágum, eða 0,5%, eftir hækkingu í febrúar 2007. Langtíavextir hafa ekki fylgt skammtíavöxtum jafn hratt eftir og oft áður, þótt nokkrar sveiflur hafi orðið á ávöxtun ríkisskuldabréfa. Töluverð hækking varð á vöxtum ríkisskuldabréfa frá því síðla árs 2005 til sl. sumars. Í kjölfarið dró töluvert úr vaxtamunarviðskiptum, en þau glæddust á ný á haustmánuðum þegar hækking þeirra stöðvaðist eða gekk jafnvel til baka.

## Hækkun alþjóðlegra vaxta líklega ein mesta hættan sem steðjar að íslenskum þjóðarbúskap og fjármálakerfi

Ein helsta hættan sem steðjar að íslenskum þjóðarbúskap og fjármálakerfinu um þessar mundir er að líkindum hröð og óvænt hækking erlendrar vaxta. Erfitt er að meta líkur á því að erlendir vextir hækki almennt umtalsvert á næstu misserum. Hækkun skammtíavaxta getur haft áhrif á langtíavexti með nokkurri töf. Því gætu áhrif hækkingar skammtíavaxta sl. ár enn átt eftir að koma fram. Einnig skiptir miklu máli með hvaða hætti og hversu hratt verður undið ofan af því ójafnvægi sem ríkir í heimsbúskapnum og einkennist af ofsparnaði í sumum heimshlutum sem hefur stuðlað að lágum vöxtum og vansparnaði í öðrum löndum. Ástæður lágra vaxta í heiminum eru þó

Mynd 2

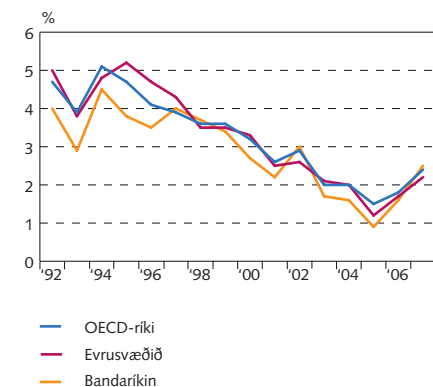
Meðalraunvextir í OECD-ríkjum<sup>1</sup>, Bandaríkjunum og á evrusvæðinu 1992-2007  
Árlegir þriggja mánaða peningamarkaðsvextir.  
Raunvirt með vísitölu neysluverðs.



1. Vegið meðaltal OECD-ríkja, vogir byggðar á vergri landsframleiðslu árið 2000 og kaupmáttarjafnvægisstuðlum (PPP). Tölur fyrir 2007 eru byggðar á spá OECD.  
Heimildir: OECD, Seðlabanki Íslands.

Mynd 3

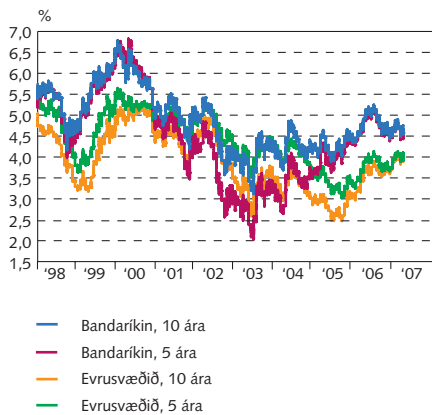
Meðal-langtímaraunvextir í OECD-ríkjum<sup>1</sup>, Bandaríkjunum og á evrusvæðinu 1992-2007  
Ársmeðaltöl vaxta á 10 ára ríkisskuldabréfum. Raunvirt með vísitölu neysluverðs.



1. Vegið meðaltal OECD-ríkja, vogir byggðar á vergri landsframleiðslu árið 2000 og kaupmáttarjafnvægisstuðlum (PPP). Tölur fyrir 2007 eru byggðar á spá OECD.  
Heimildir: OECD, Seðlabanki Íslands.

Mynd 4

Ávöxtun 5 og 10 ára ríkisskuldabréfa  
Daglegar tölur 1. janúar 1998 - 10. apríl 2007



Heimild: Reuters EcoWin.

líklega margbrotnar: verðbólguálag er lágt og verðbólguáhætta talin lítil, fjárfesting fyrirtækja í þróuðum löndum hefur verið lítil miðað við hagnað, áhættufærni gagnvart hlutabréfum hefur gætt meðal fjárfesta í kjölfar þess að aldamótabólan sprakk, sparnaðarhneigð í nýmarkaðs-löndum jókst í kjölfar fjármálakreppu í Asíu og víðar á níunda áratug síðustu aldar, seðlabankar þessara ríkja hafa safnað miklum gjaldeyr- isforða sem fjárfestur er í skuldabréfum þróaðra ríkja, hagnaður olíu- útflutningsríkja jókst með hækkandi olíuverði og hefur einnig verið fjárfestur í skuldabréfum þróaðra ríkja, einkum Bandaríkjanna.

Líkur þess að ofgnótt sparnaðar hverfi og fjármálaleg skilyrði versni skyndilega velta á því hve sennilegt er að einhverjir þeirra orsakapátta lágra vaxta sem nefndir voru hér að framan breytist hratt: verðbólguálag hækki, fjárfesting aukist, áhættufærni gagnvart hlutabréfum minnki, olíuútflutningsríki og nýmarkaðsríki dragi úr upp- byggingu gjaldeyrisforða. Að einhverju leyti kunna þessir undirliggj- andi þættir að vera viðvarandi og því ekki líklegt að vextir hverfi aftur til stöðu sinnar fyrir rúmum áratug og enn síður til vaxtastigs níunda áratugarins. Þá voru alþjóðlegir vextir óvenjuhár í sögulegu samhengi. Hitt er annað mál að jafnvel tiltölulega hófleg tímabundin hækkun vaxta gæti haft umtalsverð áhrif á þau lönd sem búa við mest ójafn- vægi í utanríkisviðskiptum, þ. á m. Ísland. Hér verður ekki lagt mat á þessar líkur, en fjármálafyrirtæki ættu að byggja áhættustýringu sína á þeirri forsendu að vextir hækki umtalsvert á næstu árum.

### Gengi krónunnar mjög háð erlendum fjármálalegum skilyrðum

Gengi krónunnar hefur á undanförunum árum verið afar viðkvæmt fyrir breytingum á erlendum fjármálalegum skilyrðum. Að nokkru leyti stafar þetta líklega af því að jafnvel tiltölulega hóflegar breytingar á væntingum geta haft mikil áhrif á vaxtamunarviðskipti. Sveiflur hafa reyndar ekki orðið sérlega miklar í kringum útgáfu- og gjalddaga svokallaðra jöklabréfa. Það að stór hópur erlendra fjárfesta geti nú hagnast eða tapað á gengissveiflum kann hins vegar að valda geng- issveiflum í tengslum við breytingar á erlendum fjármálaskilyrðum eða væntar breytingar þeirra.

Vaxtamunarviðskipti hafa verið nokkuð sveiflukennd. Verulega dró úr þeim á fyrri hluta síðasta árs og átti það eflaust töluverðan þátt í því að gengi krónunnar hríðlækkaði um tíma. Þegar vaxta- munarviðskipti færðust í aukana á ný með haustinu styrktist krónan. Samsvarandi fylgni hefur einnig verið á milli gengis krónu og ávöxt- unar á erlendum skuldabréfamörkuðum, enda hafa breytingar á erlendum vöxtum áhrif á kostnað og hvata til slíkra viðskipta. Þetta er um leið sá þráður sem tengir gengi krónunnar við gengi ann- arra hávaxtagjaldmiðla, t.d. nýsjálenska dalsins, þrátt fyrir að önnur efnahagsleg tengsl þessara landa séu hverfandi. Líklegasta skýringin er að tiltölulega einsleitur hópur alþjóðlegra fjárfesta fjármagnar viðskiptahalla landanna og bregst á svipaðan hátt við breytingum á alþjóðlegum fjármálaskilyrðum.

### Tímabil aðlögunar að hefjast

Þegar *Fjármálastöðugleiki* kom út fyrir ári var eftirspurn enn í mikl- um vexti, fasteignaverð var enn á hraðri uppleið og viðskiptahalli



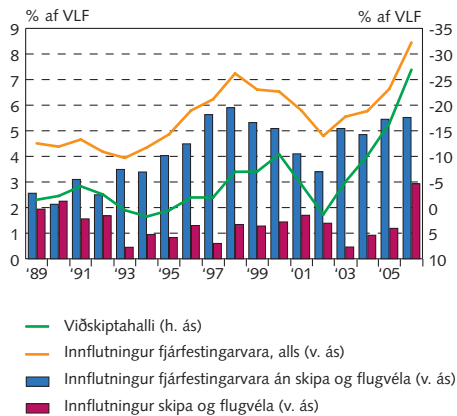
vaxandi, þrátt fyrir umtalsverða gengislækkun mánuðina á undan. Gengislækkunin á fyrri hluta ársins dró a.m.k. um tíma úr væntingum heimila og fyrirtækja og töluvert dró úr vexti einkaneyslu þegar líða tók á árið. Nokkuð hafði einnig dregið úr framboði lánsfjár og þök á fjárhæð lána og veðhlutföll höfðu lækkað. Bjartsýni jókst hins vegar á ný undir lok ársins, sem m.a. birtist í auknum umsvifum á húsnæðismarkaði og vinnumarkaði, auk þess sem væntingavísitölur hafa staðið mjög hátt.

Endurnýjaðan þrótt efnahagslífsins undanfarin misseri má skýra með því að gengi krónunnar styrktist verulega á ný og verðbólga hjaðnaði litillega. Með miklum launahækkunum á sl. ári var nauðsynlegri og óhjákvæmilegri aðlögun enn fremur slegið á frest. Síðari helming ársins bætti því verulega í vöxt kaupmáttar. Áætlað er að kaupmáttur ráðstöfunartekna hafi aukist um 6,5% í fyrra. Atvinnuleysi var hverfandi og raunar viðvarandi skortur á vinnuafli. Mikill vöxtur ráðstöfunartekna og gott atvinnuástand hélt uppi háu fasteignaverði, þótt vextir hafi hækkað og láns hlutföll væru hækkuð á ný. Aðstæður heimila og fyrirtækja hafa því orðið hagstæðar undanfarin misseri, ef undan er skilinn tímabundinn mótbýr á fyrri helmingi sl. árs. Útistandandi skuldir bæði heimila og fyrirtækja jukust verulega á liðnu ári þótt dregið hafi úr nýjum útlánnum innlánsstofnana.

Aðlögunin verður hins vegar ekki umflúin til lengdar. Uppsveiflan undir lok ársins mun að líkindum reynast skammvinn, því að kaupmáttur ráðstöfunartekna er orðinn meiri en staðist fær til lengdar, eftir hraðan vöxt á undanförunum árum. Miklar launahækkanir á sl. ári auka líkur á harkalegum samdrætti þegar skeiði ofpenslu lýkur. Vísbindingar eru um að íslenskur þjóðarbúskapur standi frammi fyrir erfiðri aðlögun eftirspurnar að framleiðslugetu, eins og birtist í síðustu þjóðhagsspá Seðlabankans (sjá *Peningamál* 2007/1). Samkvæmt henni mun einkaneysla dragast saman um samtals u.þ.b. 10% á árunum 2008 og 2009, enda mun atvinnuleysi og greiðslubyrði aukast samkvæmt spánni og leiða til rýrnunar kaupmáttar ráðstöfunartekna. Lækki gengi krónunnar meira en reiknað er með í grunnspánni, t.d. í líkingu við fráviksspá sem einnig er birt í *Peningamálum*, gæti tímabundin aukning verðbólgu rýrt kaupmátt enn frekar.

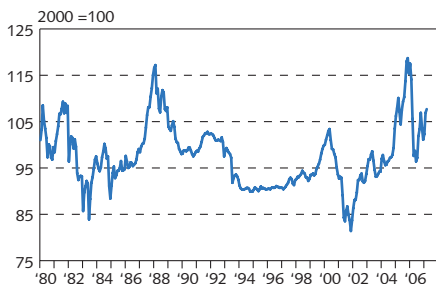
Mestur verður þó samdráttur fjármunamyndunar. Fjármunamyndun í ál- og orkuverum fer að dragast saman í ár, eftir að hafa náð hámarki á sl. ári. Þar sem þessar framkvæmdir hafa að miklu leyti byggst á erlendu vinnuafli verða margföldunaráhrif breytinganna minni en ella. Hins vegar verður að gera ráð fyrir að samdráttur fjármunamyndunar verði víðtækari á árunum 2008 og 2009. Önnur atvinnuvegafjárfesting en sú sem tengist byggingu ál- og orkuvera var einnig feikimikil á sl. ári. Hátt fasteignaverð hvatti til mikillar fjárfestingar í íbúðar- og atvinnuhúsnæði. Fjármunamyndun í íbúðarhúsnæði nam t.d. 6,6% landsframleiðslunnar í fyrra, samanborið við 3,5% árið 1999. Fjármunamyndun bæði fyrirtækja og heimila í fyrra var því langt yfir nýlegum sögulegum viðmiðunum og fjármunamyndun í heild nam u.þ.b. þriðjung landsframleiðslunnar. Aðlögun að jafnvægi á næstu árum gæti því orðið umfangsmikil. Samkvæmt þjóðhagsspá síðustu *Peningamála* dregst fjármunamyndun saman um u.þ.b. helming á árunum 2007-2009.

Mynd 5  
Innflutningur fjárfestingarvöru og  
viðskiptahalli 1988-2006



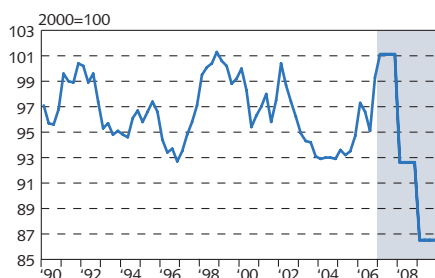
Heimildir: Hagstofa Íslands, Seðlabanki Íslands.

Mynd 6  
Raungengi janúar 1980 - mars 2007  
Mánaðarleg gögn m.v. hlutfallslegt neysluverð  
2000=100



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 7  
Viðskiptakjör vöru og þjónustu  
Ársfjórðungsgögn 1990-2006, spá 2007-2009



Heimildir: Hagstofa Íslands, Seðlabanki Íslands.

Atvinnuleysi eykst verulega samkvæmt spánni og verður hátt í 5% á árinu 2009. Þessar aðstæður, ásamt miklu framboði á íbúðarhúsnæði í kjölfar fjárfestingarbylgju síðustu ára munu líklega þrýsta niður verðlagi húsnæðis, a.m.k. að raungildi. Frá því að raunverð íbúðarhúsnæðis náði hámarki í apríl á sl. ári hefur verðlag íbúðarhúsnæðis á höfuðborgarsvæðinu lækkað um 1,6%<sup>2</sup> að raungildi, þótt raunverð hafi hækkað nokkuð á ný undanfarna mánuði. Hversu hratt raunverð lækkar kann að verulegu leyti að ráðast af gengisþróun krónunnar. Gengislækkun gæti kallað fram mun hraðari raunlækkun en á sl. ári.

### Verulegur samdráttur eftirspurnar nauðsynleg forsenda sjálfbær ytri jafnaðar

Viðskiptahalli á síðasta ári nam 27% af landsframleiðslu. Í flestum tilvikum hefur miklum hallaskeiðum lokið með samdrætti innlendrar eftirspurnar, umtalsverðri lækkun gengis eða hvoru tveggja. Mikilvægt er að íslensk fjármálafyrirtæki geri sér grein fyrir þeirri kröfu um aðlögun sem fólgin er í viðskiptahallanum, jafnvel að því gefnu að aðferðir við uppgjör greiðslujafnaðar feli í sér nokkurt ofmat hans. Líklegt er að u.þ.b. helmingur viðskiptahallans nú hverfi nokkuð auðveldlega, þ.e.a.s. þegar álfutflutningur eykst og fjármunamyndun í virkjunum og álbræðslum dregst saman. Að þessari aðlögun frátalinni eru horfur á að eftir standi meiri halli en svo að hann geti talist sjálfbær. Samkvæmt þjóðhagsspá Seðlabankans mun hallinn nema 11% af landsframleiðslu árið 2009, þrátt fyrir snarpan samdrátt innlendrar eftirspurnar og aukinn álfutflutning. Samkvæmt spánni mun viðskiptahallinn árið 2009 að stærstum hluta samstanda af halla á þáttatekjum við útlönd, einkum hreinum vaxtagreiðslum. Það felur í sér að afgangur á vöru- og þjónustujöfnuði þarf líklega að nema a.m.k. 5% af landsframleiðslu svo að hrein staða þjóðarbúsins haldi ekki áfram að versna. Hugsanlegt er að aðlögunin verði hraðari vegna samverkandi áhrifa lægra gengis og hærri vaxta. Taki aðlögunin hins vegar lengri tíma myndi það fela í sér meiri skuldasöfnun, óhagstæðari þáttatekjufjöfnuð og því að lokum meiri heildaraðlögun.

### Viðskiptakjör böttnuðu verulega í fyrra en horfur eru á að þau versni á næstu árum

Tiltölulega sterk staða krónunnar á síðari hluta sl. árs skýrist ekki eingöngu af miklum vaxtamun milli Íslands og útlanda. Viðskiptakjör böttnuðu einnig verulega þegar útflutningsverðlag hækkaði og olíuverð lækkaði. Lauslega áætlað nam viðskiptakjarabatinn milli fyrsta og fjórða ársfjórðungs 2006 um 2%. Í sögulegu samhengi eru viðskiptakjörin því mjög hagstæð þrátt fyrir hátt orkuverð (sjá mynd 7). Á móti hagstæðum viðskiptakjörum vegur að aflabrögð voru í dræmara lagi á síðasta ári.

Sögulega hagstæð viðskiptakjör fela líklega í sér auknar líkur á að þau versni til lengri tíma litið. Vaxandi eftirspurn í Evrópu bendir þó ekki til þess að hætta sé á mikilli verðlækkun sjávarafurða.

2. Miðað er við þriggja mánaða hreyfanlegt meðaltal. Raunverð tók að lækka á sl. ári en hækkaði aftur í byrjun þessa árs.

Áframhaldandi ör vöxtur í heimsbúskapnum ætti einnig að stuðla að því að hráefnaverð haldist hátt. Haldist hráefnaverð í hendur við orkuverð, eins og að miklu leyti undanfarin ár, verða viðskiptakjaraáhrif sveiflna í hráefna- og orkuverði minni en ella, þar sem hátt orkuverð vegur á móti háu álverði. Framvirkt verð bendir hins vegar til þess að álverð muni lækka umtalsvert á næstu árum þegar álframleiðsla í Kína eykst hröðum skrefum. Í síðustu þjóðhagsspá Seðlabankans er gert ráð fyrir að viðskiptakjör versni um samtals 15% árin 2008 og 2009.

Þetta er umtalsvert rýrnun viðskiptakjara, sem gæti haft töluverð áhrif á aðlögunarferlið sem framundan er. Vegna þess að ólíklegt er að sveiflur í hagnaði hinna erlendu álfyrirtækja hafi veruleg áhrif á framleiðslu í landinu, verða áhrifin þó takmarkaðri en ætla mætti þótt áhrif á útflutningstekjur, bæði af álútflutningi og orkusölu, muni mælast töluverð. Hækki erlendir vextir á sama tíma og viðskiptakjör versna gæti það aukið verulega á vandann vegna þess að um leið og hvort tveggja yrði til þess að auka á viðskiptahallann, yrði dýrara að fjármagna hann.

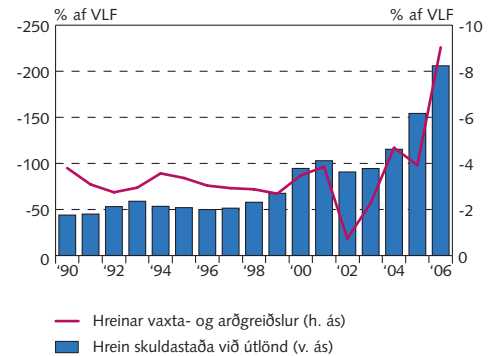
### Samdráttur gæti orðið meiri en spáð var í mars

Hækki erlendir vextir er líklegt að gengi krónu og eignaverð lækki í kjölfarið. Í *Fjármálastöðugleika 2006* var greint frá mati á áhrifum slíks með þjóðhagslíkani Seðlabankans. Lækkun fasteignaverðs um 15% frá grunddæmi, hlutabréfaverðs um 50%, hækkun gengisvísitölu í 140 stig og hækkun erlendra vaxta í meðaltal tíunda áratugar síðustu aldar var talið leiða til um tveimur prósentum minni hagvaxtar (meiri samdráttar) en í grunddæmi. Hermunin hefur verið endurtekin með nýjum gögnum og með hliðsjón af grunnspá Seðlabankans sem birtist í marshefti *Peningamála*. Gert er ráð fyrir að gengi krónunnar lækki þannig að raungengi hennar jafni sögulegt lágmark ársins 2001 á síðasta fjórðungi þessa árs. Einnig er gert ráð fyrir að íbúðaverð lækki á þremur árum að raungildi niður í meðaltal sl. tíu ára. Aðrar forsendur eru hinar sömu og áður. Rétt er að undirstrika að þessi dæmi eru ekki spár. Þau gætu jafnvel lýst fremur ólíklegri framvindu. Við mat á áhættu þarf hins vegar einnig að huga að framvindu sem er ólíkleg, en þó hugsanleg, ekki síður en þeirri framvindu sem líklegust er talin á hverjum tíma. Við val á forsendum í slíkum sviðsmyndum er eðlilegt að horfa til sögulegra gilda eins og hér er gert. Samkvæmt þessum forsendum gæti samdráttur innlendrar eftirspurnar orðið u.þ.b. fimm prósentum meiri en í grunnspánni og samdráttur landsframleiðslu u.þ.b. þremur prósentum meiri þegar mestra áhrifa gætir. Fyrstu áhrifin yrðu þó til þess að auka vöxt landsframleiðslu vegna þess að útflutningur eykst og innflutningur dregst meira saman en í grunnspánni.

Áhrif áfalla af þessu tagi eru þó e.t.v. vanmetin vegna þess að líkanið nær ekki fyllilega til þeirra áhrifa á efnahagsreikninga heimila og fyrirtækja sem mikill samdráttur getur haft. Meðal annars er líklegt að umtalsvert svörun í gegnum fjármálakerfið eigi sér stað, sem t.d. birtist í aukinni tregðu fjármálafyrirtækja til að veita lán. Lánakerfið getur þannig haft sveiflumagnandi áhrif sem afar erfitt er að meta með líkönunum sem eru byggð á sögulegum samböndum.

Mynd 8

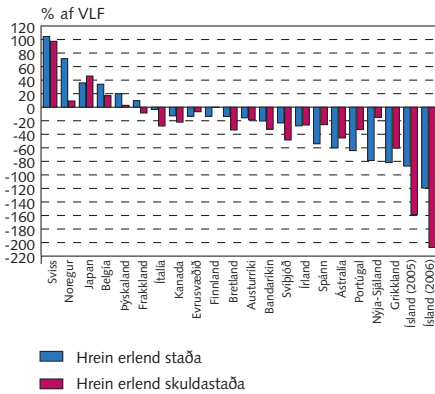
Hrein skuldastaða við útlönd og hreinar erlendar vaxta- og arðgreiðslur 1998-2006



Heimildir: Hagstofa Íslands, Seðlabanki Íslands.

Mynd 9

Hrein erlend staða og hrein erlend skulda-  
staða nokkurra þróaðra ríkja í árslok 2005<sup>1</sup>



1. Tölur fyrir Ísland einnig fyrir árið 2006.

Heimildir: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn, heimasíður erlendra seðlabanka og hagstofa, Seðlabanki Íslands.

## Innlendir lántakendur

Efnahagsreikningar bæði heimila og fyrirtækja hafa vaxið hratt á liðnum árum. Áhætta sem fjármálakerfinu stafar af þjóðhagslegum óstöðugleika ræðst af því hversu vel heimili og fyrirtæki eru í stakk búin til þess að mæta áföllum á næstu árum, t.d. af því tagi sem lýst er hér að framan. Ekki er einfalt að meta stöðugleika efnahagsreikninga heimila og fyrirtækja í kjölfar mikillar útþenslu. Efnahagsreikningar sem virðast traustir geta fljótlega komist í ójafnvægi ef umtalsverð truflun verður á tekjustreymi, greiðslubyrði eða önnur útgjöld aukast óvænt, eða miklar hræringar verða á eigna- eða gjaldeyrismörkuðum. Einnig getur verið varasamt að einblína á heildarstærðir eða meðaltöl ákveðinna geira, ef verulegar breytingar hafa orðið á dreifingu skulda, eigna og tekna. Hér er við umtalsverðan upplýsingavanda að etja, einkum að því er áhrærir stóran hluta íslenskra fyrirtækja. Unnið hefur verið að verulegri endurbót á upplýsingaöflun um efnahagsreikninga og greiðslubyrði heimila (sjá viðauka 1).

## Breytt umhverfi á liðnu ári

Mikið vatn hefur runnið til sjávar síðan bankarnir hófu að veita fasteignaveðlán haustið 2004. Aðstæður á húsnæðismarkaði og möguleikar heimila til þess að fjármagna fasteignakaup gjörbreyttust. Þegar *Fjármálastöðugleiki* kom út fyrir ári var útlit fyrir að rekstrarskilyrði heimila færu að versna, fasteignamarkaðurinn tæki að kólna og aðgangur að lánsfé myndi þrengjast verulega. Þá hafði órói gripið um sig á fjármála- og gjaldeyrismarkaði sem leiddi til þess að gengi krónunnar veiktist töluvert, verðbólga jókst hröðum skrefum og dró úr væntingum neytenda. Húsnæðisverð hafði þá hækkað um 18% á tólf mánuðum og var ástæða til að ætla að raunhækkunin gæti gengið til baka ef aðstæður breyttust. Stýrivextir hækkuðu ört á árinu og höfðu bein áhrif á vexti skammtímalána til heimila. Vextir nýrra verðtryggðra íbúðalána bankanna hækkuðu einnig. Því virtist stefna í versnandi rekstrarskilyrði heimilanna.

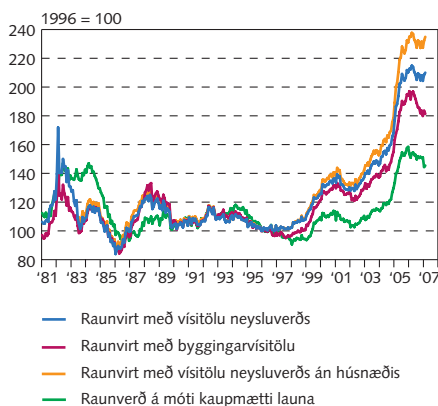
Kaflaskilin urðu þó ekki eins skörp og virtist stefna í um tíma. Mikil viðbótarhækkun launa um miðbik ársins tafði fyrir aðlögun og gengi krónunnar styrktist á ný þegar horfur um erlend fjármálaleg skilyrði bötnuðu nokkuð á ný. Óhjákvæmilegt er hins vegar að rekstrarskilyrði heimila og fyrirtækja versni þegar aðlögunin sem viðskiptahallinn boðar hefst af fullum þunga. Aðlögunin sem spáð var í síðasta hefti *Peningamála* mun hafa veruleg áhrif á rekstrarskilyrði og efnahagsreikninga heimila og fyrirtækja. Óhagstæðari gengisþróun en í grunnspánni hefði í för með sér enn hraðari aðlögun, en álag á fjármálakerfið ræðst að nokkru leyti af hraða aðlögunarinnar. Þótt hæg aðlögun krefjist að lokum meiri heildaraðlögunar, kynni mjög hraður samdráttur, t.d. í kjölfar mikillar gengislækkunar og verðbólgu líkt og greint er frá í umfjöllun um hermun með þjóðhagslíkani hér að framan, að leiða til þess að efnahagsreikningur margra heimila og fyrirtækja yrði fyrir það miklum skakkaföllum að nokkur útlánatöp hlytust af.

## Skuldir og eignir heimila héldu áfram að aukast á sl. ári

Efnahagsreikningur heimila hélt áfram að stækka á liðnu ári. Ekkert lát var á skuldaaukningu heimila, þótt vissulega hægði á vexti útlána

Mynd 10

Raunverðlag íbúðarhúsnæðis í fjölbýli  
á höfuðborgarsvæðinu  
Janúar 1981 - febrúar 2007



Heimildir: Fasteignamat ríkisins, Hagstofa Íslands, Seðlabanki Íslands.

bankanna. Hærri vextir íbúðalána og aukin verðbólga virðast ekki hafa dregið eins mikið úr eftirspurn heimilanna eftir lánsfé og vonast var til. Í lok sl. árs voru skuldir heimilanna rúmlega 1.320 ma.kr. og höfðu aukist um 240 ma.kr. frá fyrra ári. Á sama tíma er áætlað að verðmæti raun- og fjáreigna heimilanna, annarra en eigna í lífeyrissjóðum, innbús og hlutfjár, hafi aukist um 391 ma.kr. Hrein eignastaða heimila batnaði því lítillega á þessu tímabili.

Samsetning skulda heimilanna við lánakerfið breyttist ekki mikið á sl. ári. Þótt háir skammtímavextir dragi úr eftirspurn eftir óverðtryggðum lánum leiðir verðbólgan, sem vextirnir eru andsvar við, til þess að stofn verðtryggðra skulda stækkar.<sup>3</sup> Verðtryggð lán nema enn 85% heildarskulda heimilanna. Að undanfögnu hafa heimilin jafnframt tekið gengisbundin lán í auknum mæli. Gengisbundin útlán innlánsstofnana hafa rúmlega þrefaldast frá janúarmánuði árið 2006. Hlutfall gengisbundinna skulda af skuldum heimila nam 5½% í lok ársins 2006, en var 2,6% fyrir ári. Tiltölulega stöðugt gengi krónunnar undanfarna mánuði og almenn bjartsýni um áframhaldandi stöðugleika gerir gengisbundin lán að freistandi kosti við fyrstu sýn.

Óvíst er hvort heimilin gera sér fyllilega grein fyrir þeirri áhættu sem fylgir því að taka lán í erlendum gjaldmiðli þegar tekjur þeirra eru í krónum. Áhættu verður að meta með hliðsjón af fjárhæð lánsins í hlutfalli við tekjur annars vegar og forsendum um áframhaldandi stöðugleika hins vegar. Í ljósi þess hversu gengi krónunnar er næmt fyrir breytingum á erlendum fjármálaskilyrðum gæti mikil skuldsetning í erlendum gjaldmiðlum falið í sér verulega gjaldmiðlaáhættu heimilanna og óbeina áhættu lánardrottna þeirra. Greiðslubyrði gengistryggðra lána er sveiflukenndari en greiðslubyrði verðtryggðra lána, þótt hún aukist einnig þegar lækkun gengis leiðir til aukinnar verðbólgu. Enn vega gengistryggð lán þó ekki svo þungt í skuldum heimilanna að það skipti sköpum þegar greiðslubyrði heimilanna er metin í heild. Einstök heimili kunna þó að vera orðin mjög skuldsett í erlendum gjaldmiðlum án þess að hafa gjaldeyristekjur. Áhættan kann því að vera meiri en virðist við fyrstu sýn. Hafi mörg heimili nánast fullnýtt greiðslugetu sína með töku erlendra lána gæti þeim verið verulegur vandi á höndum ef gengi krónunnar lækkar og vextir lánanna hækka. Algengt er einnig að vextir gengistryggðra lána séu breytilegir en það felur í sér enn frekari áhættu sem mörg heimili kunna að vanmeta.

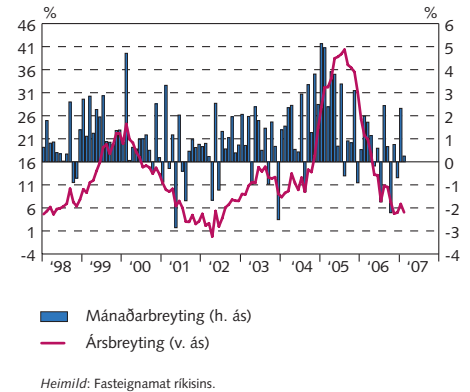
### Hlutfall skulda af ráðstöfunartekjum hefur hækkað mest meðal heimila með miðlungstekjur og hjá yngstu aldurshópunum

Skuldaaukningin á undanfögnu árum hefur verið nokkuð almenn, samkvæmt athugun á grundvelli gagna úr skattframtölum sem greint er frá í viðauka 1. Hlutfall skulda af ráðstöfunartekjum hefur hækkað hjá nánast öllum tekjuhópum en þó mismikið. Skuldir heimila með meðaltekjur hafa aukist mest. Það eru nokkuð fyrirsjáanlegar niðurstöður, því að líklega hafa það einkum verið heimili með meðaltekjur eða hærri tekjur sem voru heft af hámarkslánnum íbúðalánasjóðs áður

3. Hlutdeild yfirdráttarlána af heildarskuldum heimila hefur nánast staðið í stað frá því fyrir ári, enda bera slík lán að meðaltali tæplega 24% vexti og eru því afar dýr. Þau heimili sem nota yfirdráttarlán í miklum mæli bera mjög þunga greiðslubyrði, sem gerir þau viðkvæm fyrir áföllum í efnahagslífinu.

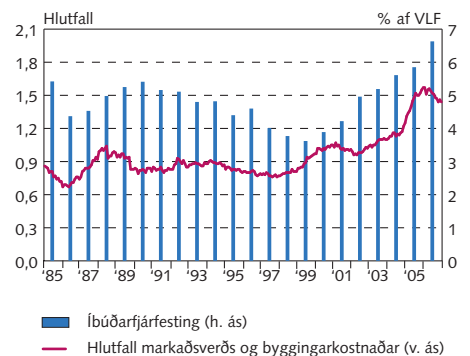
Mynd 11

Raunverð íbúðarhúsnæðis  
á höfuðborgarsvæðinu  
Janúar 1998 - febrúar 2007



Mynd 12

Markaðsverð íbúða, byggingarkostnaður og  
íbúðarfjárfesting 1985-2006<sup>1</sup>



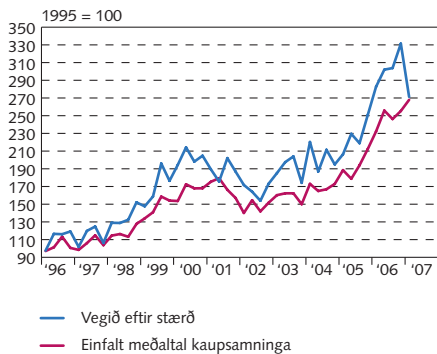
1. Rauða linan sýnir hlutfall vísitalna íbúðaverðs í fjölbýli á höfuðborgarsvæðinu og byggingarkostnaðar, eftir að báðar vísitölur hafa verið staðlaðar á meðaltali árinna 1985-2004.

Heimildir: Fasteignamat ríkisins, Hagstofa Íslands.

Mynd 13

Raunverð atvinnuhúsnæðis á  
höfuðborgarsvæðinu<sup>1</sup>

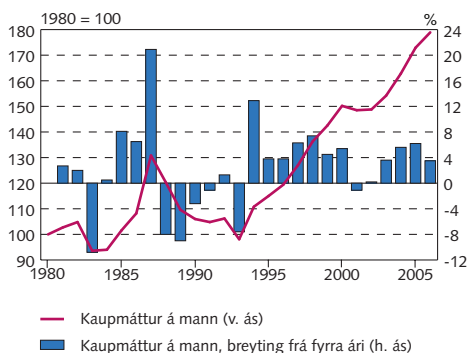
1. ársfj. 1996 - 1. ársfj. 2007



1. Raunvirt með vísitölu neysluverðs. Mælingar eru fáar og ósamleitar.  
Heimildir: Fasteignamat ríkisins, Seðlabanki Íslands.

Mynd 14

Kaupmáttur ráðstöfunartekna á mann  
1980-2006<sup>1</sup>



1. Áætlun fyrir árið 2006.  
Heimild: Seðlabanki Íslands.

en bankarnir komu inn á markaðinn. Ef atvinnuöryggi eykst með aldri og tekjum en aðstæður versna er minni hætt á greiðsluferfiðleikum eða vanskilum við bankakerfið en ef skuldaaukningin væri einkum hjá tekjulægstu hópunum. Því er ekki hægt að draga einhlítar ályktanir af þessum niðurstöðum.

Breytingarnar á fyrirkomulagi íbúðaveðlana árið 2004 höfðu mikil áhrif á möguleika ungs fólks til lántöku. Því kemur ekki á óvart að hlutfall skulda af ráðstöfunartekjum hafi hækkað mest hjá yngstu aldurshópnum. Hið jákvæða við þá þróun er að margir í þeim hópi eru að kaupa fyrstu íbúð sína og yrðu að öðrum kosti að leita út á leigumarkaðinn. Því fela auknar skuldir þessa hóps ekki endilega í sér aukna greiðslubrýði, þ.e.a.s. að leigu meðtalinni. Þótt ráðstöfunartekjur einstaklinga í þessum hópi séu lágar sjá flestir fram á hækkingu tekjur eftir aldri en það dregur úr hættu á að þeir lenda í greiðsluferfiðleikum svo framarlega sem atvinna er trygg. Á samdráttartímum gæti þessi hópur hins vegar verið í töluverðri hættu vegna þess að atvinnuöryggi kann að vera minna. Skuldsettir einstaklingar í elstu aldurshópnum sem kynnu að lenda í greiðsluferfiðleikum þegar ráðstöfunartekjur dragast saman eiga að auki oftast meiri eignir sem þeir geta selt ef til greiðsluferfiðleika kemur. Miðað við ráðstöfunartekjur hafa skuldir fólks á miðjum aldri ekki heldur aukist mikið á undanförunum árum. Hér kynnu meðaltöl þó enn að villa mönnum sýn.

Eins og fram kemur í viðauka hefur þeim fækkað hlutfallslega sem samtímis skulda meira en tvennar ráðstöfunartekjur og skulda meira en þeir eiga, vegna mikillar hækkunar eignaverðs. Hins vegar hafa skuldir þessa hóps vaxið mun meira miðað við ráðstöfunartekjur en almennt gerist. Meðalskuldahlutfall einstaklinga og hjóna sem skulda meira en tvennar ráðstöfunartekjur og einnig umfram eignir hækkaði um sem nam næstum heilum ráðstöfunartekjum milli árana 2004 og 2005. Hlutfallið í árslok 2005 var 550% af ráðstöfunartekjum hjá einstaklingum og 450% hjá hjónum. Skuldir hinna skuldsettustu miðað við tekjur og eignir hafa því aukist mun meira en annarra hópa.

### Greiðslubrýði heimila í hlutfalli við ráðstöfunartekjur lækkaði á milli árana 2004 og 2006

Vegna lengingar lánstíma og endurfjármögnunar mikils hluta skuldastofnsins á lægri vöxtum hefur skuldaaukning heimila á undanförunum árum ekki leitt til hlutfallslegrar aukningar greiðslubrýðar. Greiðslubrýði heimila er fremur ónæm fyrir breytingum á skammtíma vöxtum því að u.þ.b. 84% af heildarskuldum þeirra eru verðtryggð lán á föstum vöxtum til tiltölulega langs tíma. Þegar bankarnir hófu samkeppni við Íbúðalánasjóð á íbúðalánamarkaði gafst heimilunum hins vegar kostur á að endurfjármagna stóran hluta útistandandi skulda á mun lægri vöxtum en uppgreidd lán báru. Vextir íbúðalána bankanna eru í mörgum tilvikum endurskoðaðir á fimm ára fresti. Þótt vextir nýrra íbúðalána hafi hækkað á sl. ári hefur það enn sem komið er haft tiltölulega lítil áhrif á meðalgreiðslubrýði þar sem þessi nýju lán vega ekki þungt í heildarskuldum heimilanna. Aukin verðbólga á síðasta ári þyngdi einnig nokkuð nafngreiðslubrýði á sl. ári en vegna þess hversu mikill hluti verðtryggðra lána er tekinn til mjög langs tíma, lengst til

40 ára, dreifast verðbæturnar yfir langt tímabil. Auknar afborganir og vaxtagreiðslur veða því ekki eins þungt og ef um óverðtryggð lán væri að ræða með breytilegum vöxtum sem aðlagast verðbólugustiginu.<sup>4</sup>

Á árinu 2006 höfðu ráðstöfunartekjur heimilanna aukist um 28% frá árinu 2004, en afborganir og vaxtagreiðslur um rúm 15%. Greiðslubyrði heimila lækkaði því í hlutfalli við ráðstöfunartekjur um tvær prósentur frá árinu 2004, úr rúmlega 22% í 20%. Ekki er þar með sagt að þessi þróun sé til marks um bætta stöðu allra heimila til langs tíma lítið. Óbreytt meðalgreiðslubyrði kann að fela í sér að greiðslubyrði hafi þyngst verulega hjá heimilum sem gengu lengst í skuldaförnun til þess að fjármagna húsnæðis kaup eða einkaneyslu. Langur lánstími leiðir þar að auki til þess að það ástand getur varað um langa hríð. Ef veðhlutföll eru há getur hins vegar verið erfiðleikum bundið að selja eignir til þess að leysa fjárhagsvanda.

### Efnahagsreikningur heimila er orðinn viðkvæmari fyrir áföllum

Þótt greiðslubyrði heimilanna hafi ekki aukist umfram ráðstöfunartekjur á sl. árum vekur þróunin upp margvíslegar spurningar um næmni efnahagsreikningsins fyrir áföllum af ýmsu tagi. Þótt eiginfjárstaða heimila hafi ekki versnað sökum þess að verðhækkun eigna og fjármunamyndun veða upp skuldavöxtinn þýðir stærri efnahagsreikningur að eiginfjárstaða og greiðslubyrði verður næmari fyrir óvæntum áföllum.<sup>5</sup>

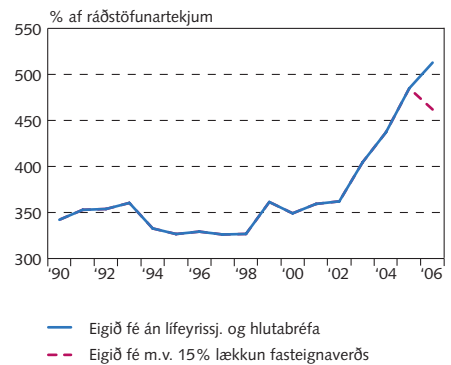
Meðal þeirra áfalla sem efnahagsreikningurinn getur orðið fyrir er aukin verðbólga. Þáttur verðbólgu í skuldapróun hér á landi er verulegur vegna áhrifa á stofn verðtryggðra skulda. Verðbólga var t.d. 6,8% á árinu 2006. Af 240 ma.kr. skuldaaukningu heimilanna skýrir verðbólgan því u.þ.b. 74 ma.kr. Ef verðbólga hefði verið í samræmi við markmið Seðlabankans hefði skuldaaukningin numið 195 ma.kr. frá fyrra ári. Vegna þess að íbúðaverð hækkaði álíka mikið á árinu, eða um 5% á höfuðborgarsvæðinu, voru áhrifin á eigið fé heimilanna ekki mikil á heildina lítið. Þegar *Fjármálastöðugleiki* kom út fyrir ári nam tólf mánaða hækkun húsnæðisverðs hins vegar 18%, sem leiddi til þess að eigið fé heimilanna jókst þrátt fyrir að nýjum lánum hefði að hluta til verið varið til kaupa á neysluvörum. Þótt niðursveiflan á íbúðamarkaði sé nokkru seinna á ferðinni en margir hafa gert ráð fyrir hófst lækkan raunverðs fasteigna á liðnu ári og horfur eru á að verðlag íbúða hækki minna en almennt verðlag til lengri tíma lítið. Eigið fé heimilanna mun því líklega dragast saman á næstu árum. Áhrifin á eigið fé gætu orðið mikil hjá skuldsettum heimilum. Verðbólga rýrir að auki rauntekjur og kaupmátt ráðstöfunartekna að öðru óbreyttu og eykur greiðslubyrði þegar áfallnar verðbætur á verðtryggð lán heimila aukast.

4. Ef vextir óverðtryggðs láns fylgja verðbólgu þannig að raunvextir halda óbreyttir greiðst raunhöfuðstóll lánsins því hraðar upp sem verðbólga er meiri. Verðtrygging jafngildir því að lántakandi taki á hverjum gjalddaga nýtt lán fyrir verðbótþætti vaxtanna sem leggst við höfuðstólinn. Hann greiðir því lánið mun hægar upp, en það leiðir aftur til meiri heildargreiðslu vaxta á lánstímanum.

5. Til skýringar má hugsa sér tvö heimili sem bæði hafa 10 m.kr. eigið fé. Heimili A á 10 m.kr. eign skuldlaus. Heimili B á 100 m.kr. eign en skuldar 90 m.kr. Nú lækkar eignaverð um 10%. Þá er hrein eign heimilis A 9 m.kr. en engin hjá heimili B. Munurinn á stöðu þessara heimila verður enn meiri ef gert er ráð fyrir að greiðslubyrði aukist einnig.

Mynd 15

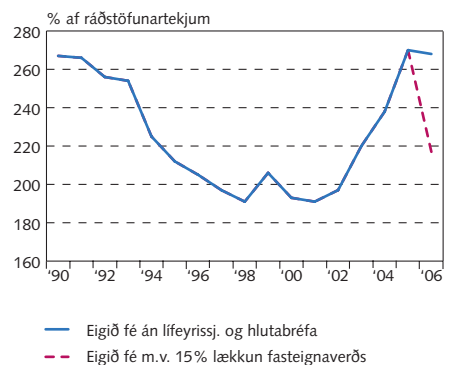
Eigið fé heimilanna með lífeyrissjóðum  
1990-2006<sup>1</sup>



1. Án hlutabréfaeignar. Tölur fyrir árið 2006 eru áætlaðar.  
Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 16

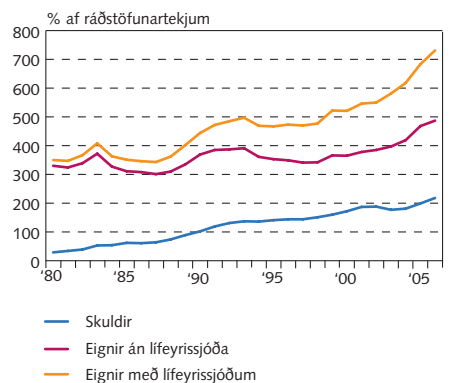
Eigið fé heimilanna án lífeyrissjóða  
1990-2006<sup>1</sup>



1. Án hlutabréfaeignar. Tölur fyrir árið 2006 eru áætlaðar.  
Heimild: Seðlabanki Íslands.

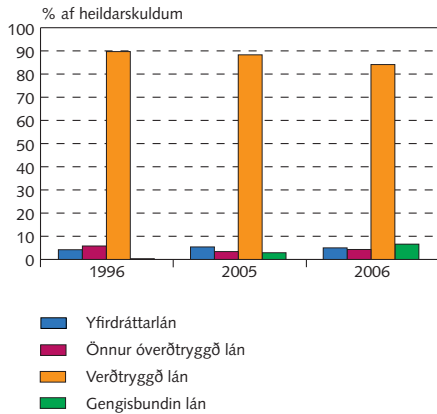
Mynd 17

Eignir og skuldir heimilanna 1980-2006<sup>1</sup>



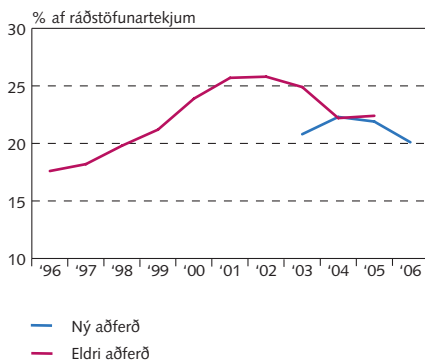
1. Lánaflokkurinn var breyttur á árinu 2003.  
Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 18  
Samsetning skulda heimilanna við lánakerfið  
1996, 2005 og 2006



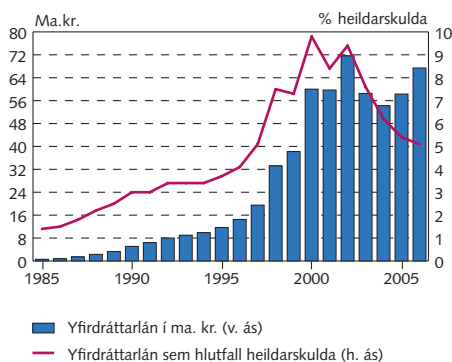
Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 19  
Greiðslubyrði heimilanna af lánum  
1996-2006<sup>1</sup>



1. Samkvæmt eldri og nýrri útreikningum Seðlabankans.  
Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 20  
Yfirdráttarlán heimilanna í árslok 1985-2006



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Vegna þess að þorri skulda heimilanna er verðtryggður skiptir ekki meginmáli hvort verðlag íbúðarhúsnæðis lækkar að nafnvirði eða hækkar hlutfallslega minna en annað verðlag. Umtalsvert vægi eigin húsnæðis í íslensku neysluverðsvísitölunni kann reyndar að draga töluvert úr áhrifum slíkrar þróunar á efnahagsreikning heimilanna. Það eru mikilvæg rök fyrir því að eigið húsnæði verði hvorki tekið út úr þeirri vísitölu sem verðbólguþætti er miðað við né þeirri vísitölu sem skilmálar verðtryggðra skuldabréfa eru miðaðir við.

### Ýmsir áhættuþættir samtengdir

Viðkvæmni efnahags heimilanna liggur ekki síst í því að flestir áhættuþættir sem að honum steðja eru samtengdir. Ef erlend fjármálaskilyrði verða óhagstæðari og leiða til þess að gengi krónunnar lækkar verulega gæti afleiðingin orðið snarpur samdráttur á sama tíma og verðbólga án húsnæðis ykist verulega en raunverð íbúðarhúsnæðis lækkaði. Eignir heimilanna lækkuðu því að verðgildi á sama tíma og skuldarnar ykjust og kaupmáttur ráðstöfunartekna drægist saman. Í versta falli gæti eiginfjárstaða fjölda heimila orðið neikvæð. Það gæti verið varhugaverð staða fyrir íslensk lánafyrirtæki, þótt reynslan sýni að neikvætt eigið fé þýði ekki endilega vanskil og gjaldþrot. Fari það hins vegar saman við vaxandi atvinnuleysi gæti staða þessara heimila versnað verulega. Í ljósi þess að u.þ.b. 16% íbúðalána eru með veðhlutfall yfir 90% og helmingur yfir 70% má álykta að veð umtalsverðs hluta útlána kunni að reynast ótrygg á tímum alvarlegra efnahagslegra áfalla.<sup>6</sup> Eigi að síður er ástæða til að vara eindregið við þeirri stefnu að hækka veðhlutföll á ný.<sup>7</sup>

Niðurstaða ofangreindrar greiningar er að þrátt fyrir gríðarlegan vöxt skulda á undanförunum árum hafi greiðslubyrði heimilanna ekki aukist að ráði. Eigi að síður hefur efnahagsreikningur heimilanna orðið viðkvæmari. Það stafar ekki síst af stækkun hans (burtséð frá hreinni eignastöðu) miðað við vænt tekjustreymi, en einnig ójafnari dreifingu skuldanna, stórauðnar skuldir hinna skuldesttustu, viðkvæmari samsetningu þeirra (aukið hlutfall gengistryggðra lána með breytilegum vöxtum) og því að fasteignaveð hafa orðið ótraustari í ljósi mikillar raunhækkunar undanfarin ár. Þessir breistir munu hins vegar ekki koma í ljós nema verulega slái í bakseglin. Á yfirborðinu virðist staðan góð. Algengar vísbendingar um erfiðleika, t.d. árangurslaus fjárnám eða gjaldþrotaúrskurðir, staðfesta það. Þær endurspeglar hins vegar efnahagslegar aðstæður sem líklegt er að versni á næstu árum.

### Afkoma fyrirtækja almennt góð undanfarið ár

Upplýsingar um stöðu fyrirtækja, að skráðum félögum undanskildum, eru mun ófullkomnari og erfiðara að túlka en upplýsingar um afkomu og rekstur heimila. Myndin sem hér er dregin upp er því nokkuð brotarkennd. Þær upplýsingar sem hægt er að styðjast við benda þó

6. Að vísu kann í flestum tilvikum að vera nokkrum meira borð fyrir báru en þessar tölur gefa til kynna vegna þess að verðlag hefur hækkað eftir að lánin voru tekin og þarf því að lækka töluvert meira en veðhlutföllin gefa til kynna áður en verð íbúðar fer niður fyrir andvirði lánsins.

7. Sjá grein Guðmundar Guðmundssonar, „Áhætta við hærri veðsetningu íbúðarhúsnæðis“, *Peningamál* 2005/2.

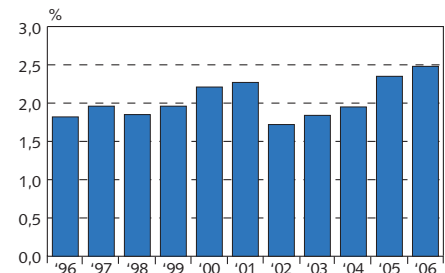


til þess að rekstrarskilyrði þeirra að undanfögnu hafi verið hagstæð og staða þeirra að því leyti sterk. Horft til lengri tíma eru veikleikamerkin hins vegar hin sömu og hjá heimilunum: gríðarlega hröð stækkun efnahagsreiknings margra fyrirtækja, ótraust eignaverð og horfur á aðlögun í þjóðarbúskapnum sem líklega mun leiða til þess að rekstrarskilyrði flestra fyrirtækja versni. Mikil gengislækkun gæti leikið sum fyrirtæki grátt en styrkt önnur.

Ársreikningar liggja ekki fyrir nema í tilviki skráðra fyrirtækja, sem eru í töluvert annarri stöðu en flest óskráð fyrirtæki. Flest skráð fyrirtæki hafa umtalsverða erlenda starfsemi eða útflutningstekjur. Velta þeirra jókst um 54% og rekstrarhagnaður án afskrifta var hlutfallslega svipaður og undanfarin ár. Hins vegar urðu þau fyrir umtalsverðu gengistapi á erlendum lánum. Það kom niður á hagnaði þeirra, sem lækkaði úr 7% árið 2005 í 4% á sl. ári. Fyrir fyrirtæki með meginhluta tekna í erlendum gjaldmiðlum eru slík áhrif gengis á rekstrarreikning ekki stóralvarlegt mál. Hins vegar er full ástæða til að staldra við aukna skuldsetningu þessara fyrirtækja almennt. Um sl. áramót námu vaxtaberandi skuldir skráðra fyrirtækja u.þ.b. helmingi eigna þeirra, samanborið við 40% áramótin 2005/2006. Hlutfall skulda af eigin fé hækkaði á sama tíma úr 2,35 í 2,48. Eiginfjárlutfallið hefur því fallið nokkuð á undanfögnu árum. Aukna skuldsetningu verður einnig að setja í samhengi við hraðan vöxt þeirra og þá áhættu sem í honum felst hvað varðar gæði eigna.

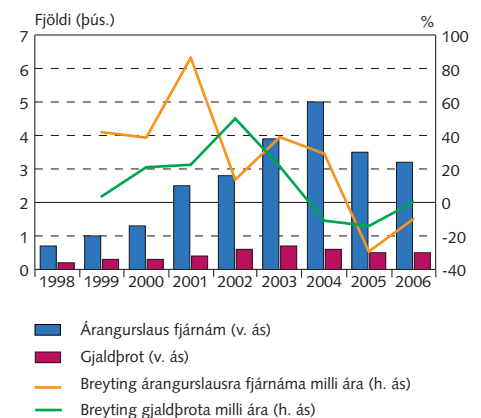
Könnun á viðhorfum stærstu fyrirtækja, sem Capacent gerir fyrir Seðlabankann, fjármálaráðuneytið og Samtök atvinnulífsins, bendir einnig til að staða fyrirtækja hafi almennt verið góð. Hagnaðarvísitalan var t.d. með hæsta móti í síðustu könnun, sem gerð var í febrúar. Vanskil eru einnig lítil. Engin merki um erfiðleika eru því komin fram enn sem komið er. Áhyggjuefnin varða fyrst og fremst áhrif mikillar skuldsetningar fyrirtækja á viðnámsþrótt þeirra gagnvart efnahagslegum áföllum, einkum ef saman færi að alþjóðleg fjármálaskilyrði versnuðu og innlend eftirspurn drægist verulega saman. Eins og í fyrri skýrslum um fjármálastöðugleika beinist athyglin sérstaklega að fyrirtækjum í innlendri þjónustu og byggingarstarfsemi. Afturkiptur í innlendu efnahagslífi gæti komið sérlega hart niður á þessum greinum. Áhrif áfalla í innlendu efnahagslífi á rekstraráhættu fyrirtækja með umfangsmikla erlenda starfsemi er erfitt að meta. Þau kunna að

Mynd 21

Heildarskuldir fyrirtækja sem hlutfall af eigin fé  
1996-2006

Heimildir: Kauphöll Íslands, Seðlabanki Íslands.

Mynd 22

Gjaldþrot og árangurslaus fjárnám fyrirtækja  
1998-2006

Heimild: Lánstraust.

Tafla 2 Afkoma og efnahagur skráðra atvinnufyrirtækja 2005-2006<sup>1</sup>

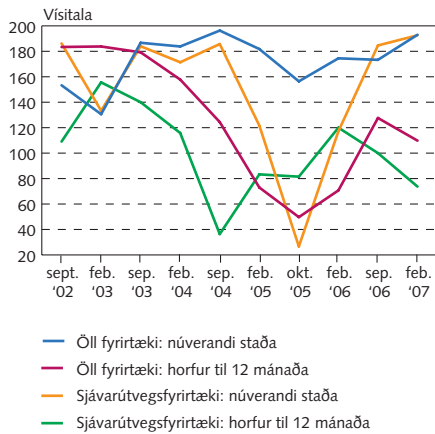
% af veltu nema eiginfjárlutfall	Rekstrarhagnaður án afskrifta 2005	Rekstrarhagnaður án afskrifta 2006	Veltufé frá rekstri 2005	Veltufé frá rekstri 2006	Hagnaður 2005	Hagnaður 2006	Eiginfjárlutfall 2005	Eiginfjárlutfall 2006
Sjávarútvegur	17,6	22,9	9,7	15,4	11,2	0,6	29,2	24,2
Iðnaður	16,2	15,3	15,1	13,2	5,6	7,6	31,9	28,7
Sölufyrirtæki sjávarafurða	3,3	4,1	4,4	1,0	0,9	0,1	26,0	29,1
Flutningafyrirtæki	9,4	8,2	5,4	4,9	6,3	18,1	25,2	35,9
Samskiptatækni og hugbúnaður	6,3	8,6	10,5	7,0	4,7	4,3	31,1	19,4
Ýmsar greinar	10,9	7,4	13,8	6,8	1,0	2,1	38,6	20,8
Samtals	10,5	11,1	9,3	8,3	4,0	7,5	29,8	28,7

1. Fjöldi fyrirtækja í úrtaki er 26.

Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 23

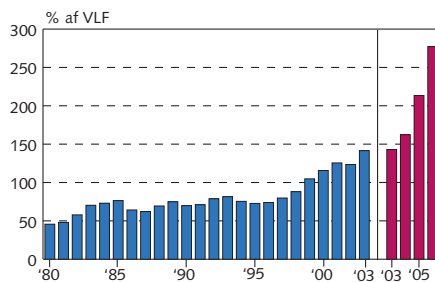
Könnun Gallup á stöðu og framtíðarhorfum fyrirtækja september 2002 - febrúar 2007



Heimild: Capacent Gallup.

Mynd 24

Skuldir fyrirtækja 1980-2006<sup>1</sup>



1. Lánaflokkun var breytt á árinu 2003 og eru tvær súlur sýndar fyrir það ár. Bláar súlur miðast við eldri lánaflokkun og rauðar súlur við þá nýju.

Heimild: Seðlabanki Íslands.

vera ónæmari fyrir efnahagslegum umbrotum á Íslandi en ella. Hraður vöxtur erlendra fjárfestingar er hins vegar ævinlega til þess fallinn að auka rekstraráhættu, sem erfitt er að meta fyrir en að fenginni reynslu af rekstri við erfiðari fjármáleg skilyrði en nú eru fyrir hendi. Einnig er hugsanlegt að efnahagsferfiðleikar gætu haft áhrif á lánskjör þeirra.

### Efnahagsreikningur fyrirtækja er orðinn viðkvæmari en áður vegna mikillar skuldsetningar og hás eignaverðs

Ekkert mat á heildareignum allra fyrirtækja liggur fyrir. Niðurstöður ársreikninga annarra fyrirtækja en þeirra sem skráð eru á markaði hafa ekki verið teknar saman nema til ársins 2004. Gögn frá lánafyrirtækjum gefa hins vegar nokkuð áreiðanlega mynd af heildarskuldum allra fyrirtækja. Þær námu í árslok 2006 3.138 ma.kr. eða sem samsvarar 275% af landsframleiðslu. Hækkun skulda á milli ára nam því 61% af landsframleiðslu. U.þ.b. 17% þessara skulda (542 ma.kr.) má rekja til skráðra atvinnufyrirtækja, skuldir orkufyrirtækja námu u.þ.b. 8% skuldanna (250 ma.kr.) og skuldir fyrirtækja í sjávarútvegi tæplega 10%. Lauslega áætlað voru skuldir fyrirtækja með umtalsverða erlenda starfsemi eða gjaldeyristekjur því u.þ.b. þriðjungur allra skulda. Þetta er reyndar svipað hlutfall af heildarskuldum og skuldir sjávarútvegs fyrir u.þ.b. áratug eða fyrr. Skuldir allra annarra fyrirtækja jukust álíka mikið.

Eins og hjá heimilunum hefur hlutfall gengisbundinna skulda fyrirtækja aukist, en þó minna. Af skuldum fyrirtækja við innlánsstofnanir í febrúarlok voru rúmlega 58% gengistryggð, en hlutfall gengisbundinna lána í heildarskuld fyrirtækja u.þ.b 40%. Hlutfall gengisbundinna skulda hefur aukist verulega hjá öðrum þjónustufyrirtækjum en eignarhaldsfélögum, í verslun og í byggingarstarfsemi. Þótt ekki sé vitað um gjaldeyristekjur fyrirtækja í þessum greinum má gera ráð fyrir að meginhluti starfsemi þeirra sé innanlands. Ástæða er til að staldra sérstaklega við skuldsetningu fyrirtækja í byggingarstarfsemi og mannvirkjagerð. Hlutfall gengisbundinna skulda þeirra hefur hækkað nokkuð sl. tólf mánuði, eða úr fjórðungi í 27%. Vöxtur gengisbundinna skulda hefur að nokkru leyti verið á kostnað yfirdráttarlána, sem enn eru þó u.þ.b. fjórðungur skulda þeirra. Þessi samsetning felur í sér að skuldsett fyrirtæki í byggingarstarfsemi og mannvirkjagerð gætu orðið fyrir töluverðum skakkaföllum ef gengi krónunnar lækkaði verulega og nauðsynlegt yrði að bregðast við þeirri auknu verðbólgu sem fylgdi með hækkun stýrivaxta. Þessi þróun er ekki síst áhyggjuefni í ljósi mikils vaxtar atvinnugreinarinnar á undanförunum árum og hættu á fallandi fasteignaverði. Mörg fyrirtæki í þessum greinum gætu reyndar hafa byggt upp rúma eiginfjárstöðu sem ætti að gera þeim kleift að standa af sér umtalsverð áföll.

### Aukið hlutfall gengisbundinna skulda

Vegna þess að áreiðanlegar upplýsingar um efnahagsreikning óskráðra fyrirtækja liggja ekki fyrir er freistandi að meta þá áhættu sem þjóðarbúskapnum og fjármálakerfinu gæti stafað af vaxandi gengisbundnum skuldum fyrirtækja með hliðsjón af stærð landsframleiðslunnar. Gengisbundnar skuldir fyrirtækja við lánastofnanir nema u.þ.b. 85% af landsframleiðslu síðasta árs, en samsvarandi hlutfall var 68% fyrir

**Umfang**

Í árslok 2006 nam viðskiptavild allra fyrirtækja á hlutabréfamarkaði hérlandis rúmlega 500 ma.kr. og hafði hækkað um meira en 200 ma.kr. frá fyrra ári.<sup>1</sup> Að auki voru eignfærðar aðrar óefnislegar eignir að fjárhæð um 150 ma.kr. og höfðu þær hækkað um 50 ma.kr. á árinu 2006. Samtals námu því bókfærðar óefnislegar eignir um 700 ma.kr. í árslok 2006. Það er ekki aðeins svo að um háar fjárhæðir sé að ræða heldur eru þær ennfremur fyrirferðarmiklar hlutfallslega. Í þeirri úttekt sem hér er vitnað til kemur jafnframt fram að bókfærð viðskiptavild nam um 1,2% af heildareignum fjögurra stærstu fjármálafyrirtækjanna á markaði. Bókfærð viðskiptavild annarra fyrirtækja (20) á markaði nam um 23% af heildareignum og sýnir það vera nokkru hærra en annars staðar gerist. Í þessu sambandi þykir ennfremur ástæða til að benda á, að óefnislegar eignir samtals vógu hlutfallslega meira en 20% af heildareignum hjá 15 af 24 fyrirtækjum á markaði og þar af voru óefnislegar eignir meira en 50% af heildareignum hjá 6 fyrirtækjum á markaðnum.

**Virðisrýnnunarpróf**

Einnig vekur athygli að afskrift viðskiptavildar á grundvelli virðisrýnnunarprófs hefur nærfellt engin verið hjá fyrirtækjum í OMXI15-vísitölunni á síðustu tveimur árum eða frá því að reglan um virðisrýnnunarprófið tók gildi hér á landi árið 2005. Fyrir því geta verið góðar og gildar ástæður en þar skiptir mestu að góður hagnaður sé af rekstri. Ekki fer á milli mála að arðsemi margra fyrirtækja í vísitölunni hefur verið mjög góð á þessum tíma og það er sannarlega vísbending um að ekki séu efni til þess að færa afskrift af bókfærðri viðskiptavild. Hins vegar er hér ekki um beina sönnun að ræða því að almennt eru ekki veittar upplýsingar um árangur af þeim rekstri sem viðskiptavild fyrirtækjanna tengist og er það bagalegt, eins mikilvæg og viðskiptavildin er orðin hjá fyrirtækjum á íslenska hlutabréfamarkaðnum.

**Niðurfærsla á versta tíma?**

Af framanrituðu má ráða að gild ástæða er til þess fyrir fjárfesta og aðra hagsmunaaðila hlutabréfamarkaðarins að fylgjast vel með framvindu viðskiptavildar á næstu misserum. Fari svo, eins og gjarnan vill verða, að niðursveiflur koma í rekstrarskilyrði fyrirtækja á hlutabréfamarkaði verður samkvæmt reglum hinna alþjóðlegu reikningsskilaráða að færa viðskiptavildina niður í verði sem leiðir svo til enn daprari afkomu en ella. Það kynni að hafa mjög mikil áhrif á verð á hlutabréfamarkaði og raunar gætu þau áhrif víðar komið fram. Þversögnin er þó sú, að þess eru dæmi erlendis að niðurfærsla af þessu tagi hafi ekki alltaf leitt til lækkunar á verði hlutabréfa heldur hafi þau í sumum tilvikum þvert á móti hækkað í verði. Sú gæti einnig orðin raunin hér í einstaka tilvikum, þó að hitt þyki sennilegra.

1. Einar Guðbjartsson, dósent við Háskóla Íslands, Málstofa viðskipta- og hagfræðideildar, 27. mars 2007.

**Rammagrein 1****Óefnislegar eignir  
skráðra fyrirtækja**

ári. Það segir þó ekki alla söguna, því að hluti skuldanna kann að tengjast erlendri fjárfestingu. Því yrði helst að meta stöðuna að nokkru leyti í ljósi umfangs og gæða erlendra fjárfestinga, en slíkt mat er vandasamt. Greining á geiraskiptingu skuldanna bendir þó eindregið til þess að gjaldmiðlaáhætta í þjóðarþúskapnum hafi aukist.

## Eignaverð er hátt og óefnislegar eignir vega þungt í verðlagningu hlutabréfa

Eignahlið efnahagsreiknings allra fyrirtækja er erfitt að meta. Þó er ljóst að verð fasteigna hækkaði verulega á sl. ári. Sama á líklega við um aðrar eignir, í ljósi mikillar atvinnuvegafjárfestingar. Raunverð atvinnuhúsnæðis var í lok sl. árs 50-60% hærra en fyrir áratug. Svo mikil hækkun á skömmum tíma felur í sér hættu á verðlækkun. Erfiðara er að gera sér grein fyrir verðmæti óefnislegra eigna af ýmsu tagi, t.d. viðskiptavild o.fl. Aflaheimildir hafa einnig hækkað töluvert á sl. ári. Markaðsverðmæti skráðra atvinnufyrirtækja hækkaði verulega, en hjá þeim vega óefnislegar eignir í mörgum tilvikum þungt. Samkvæmt nýlegri úttekt nam samanlögð viðskiptavild fyrirtækja á hlutabréfamarkaði rúmlega 500 ma.kr. í lok sl. árs eftir 200 ma.kr. hækkun frá fyrra ári, og bókfærðar óefnislegar eignir alls 700 ma.kr. (sjá rammagrein 1). Í ljósi þess að mat á óefnislegum eignum virðist hátt í alþjóðlegum samanburði gæti falist í þessu töluverð áhætta fyrir fyrirtækin, eigendur þeirra og innlend lánafyrirtæki, sem hafa lánað fyrirtækjunum og eigendum þeirra auk þess að eiga töluvert hlutfé í þeim.

## Alþjóðlegir fjármálamarkaðir

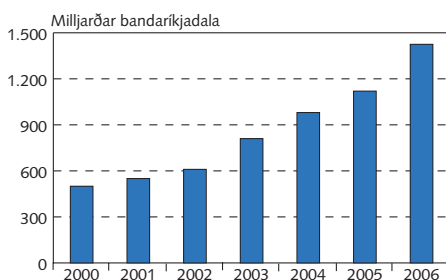
### Skuldsetning (gírun) aldrei verið meiri

Eins og fram hefur komið er enn gnótt lauss fjár á fjármálamörkuðum og mikil spurn eftir álitlegum fjárfestingarkostum. Lágir vextir hafa ýtt undir uppfinningasemi og leitt til áhættusamari fjárfestingar. Á sama tíma hefur vöruframboð á fjármálamarkaði aukist og fjárfestum bjóðast fleiri kostir til að verjast eða taka áhættu og einangra áhættuþætti með skilvirkari hætti en áður. Krafan um góða ávöxtun hefur einnig aukið tilhneingingu fjárfesta til skuldsetningar. Þessi þróun sést glöggt í hröðum vexti vogunarsjóða (e. hedge funds) og í auknum skuldsettum yfirtökum, ýmist beint eða með milligöngu framtakssjóða (e. venture capital funds).

Aukin gírun, þ.e.a.s. tilhneiging til að fjármagna fjárfestingu með lánsfé fremur en eigin fé, felur í sér hagnaðarvon og um leið meiri áhættu fyrir fjárfestinn. Ef verð fjárfestingar lækkar er það fyrst í stað á kostnað hlutafjárins og hættan á að allt hlutféð tapist er meiri ef gírun er há. Heppnist fjárfestingin og verð hennar hækkar er hlutfallsleg ávöxtun meiri ef gírun er mikil. Gírun er einnig hægt að ná fram með kaupum og sölu á fjármálaafurðum á borð við vilnanir (options) og skiptasamninga (swaps).

Núverandi aðstæður á fjármagnsmörkuðum, þ.e. lágir vextir og mikið framboð lauss fjár, eru kjöraðstæður til skuldsetningar. Hagfellt ástand í heimsbúskapnum hefur dregið úr skuldaráhættu á ríkisskuldum, m.a. gagnvart nýmarkaðslöndum og þróunarlöndum. Einnig hefur dregið úr útgáfu ríkisskuldabréfa í kjölfar minnkandi halla ríkissjóða. Mikill vöxtur hefur á hinn bóginn verið í útgáfu fyrirtækjabréfa, þ.e. skuldabréfa og hlutabréfa, á sama tíma, enda eftirspurnin næg. Þetta ástand hefur varað nær samfleytt í um sex ár og vöxtur vogunarsjóða og framtakssjóða er til vitnis um það. Heildareignir vogunarsjóða eru nú taldar nema um 1.500 milljörðum Bandaríkjadala.

Mynd 25  
Heildareignir vogunarsjóða 2000-2006



Heimild: Seðlabanki Frakklands.

Talið er að vogunarsjóðir standi nú bak við um þriðjung markaðsviðskipta í heiminum.<sup>8</sup>

Vogunarsjóðir eru háðir óhindruðum aðgangi að fjármagni. Þeir fjármagna sig yfirleitt til skamms tíma og eru viðkvæmir fyrir breytingum í vöxtum og vaxtaálagi. Verulegt fall vogunarsjóðs varð í Bandaríkjunum árið 1998 þegar eigið fé LTCM-sjóðsins (e. Long-Term Capital Management) þurrkaðist upp á skömmum tíma vegna vandamála sem áttu rót sína að rekja til ófyrirséðrar framvindu í ýmsum nýmarkaðslöndum. Framboð lausafjár snarminnkaði. Hjarðeðli og sterk viðbrögð á markaði á þessum tíma eru ekki einsdæmi í sögunni. Þróun síðustu ára er á þann veg að langvarandi lausafjárþurrð á markaði hefði að öllum líkindum mun viðtækari afleiðingar en áður. Á móti vega framfarir í greiningu og áhættustýringu sem aftur auka getu til gírunar.

Flökt á lykilmörkuðum, svo sem hlutabréfa- og gjaldeyrismörkuðum, hefur minnkað undanfarin ár samfara aukinni dýpt þessara markaða. Talið er að veltan á gjaldeyrismörkuðum heimsins hafi tvöfaldast á síðastliðnum þremur árum, og kann það að skýra að hluta minnkandi flökt. Flökt og þar með áhætta gæti hins vegar hæglega aukist á ný. Vaxtaálag myndi þá hækka en það hefur verið mjög lágt í sögulegu samhengi undanfarin misseri.

Í nýlegri greiningu Alþjóðagreiðslubankans, BIS, er bent á sterkt samband milli ávöxtunar vogunarsjóða og vænts arðs af vaxtamunarviðskiptum. Af því má ráða að vaxtamunarviðskipti séu allstór þáttur fjárfestingar þeirra. Einnig eru sterkar vísbendingar um að vaxtamunarviðskipti hafi aukist mikið undanfarin misseri samfara vexti vogunarsjóða. Aukin fjárfesting í krónum í tengslum við slíka samninga hefur vakið athygli hér á landi, en er þáttur í alþjóðlegri þróun.

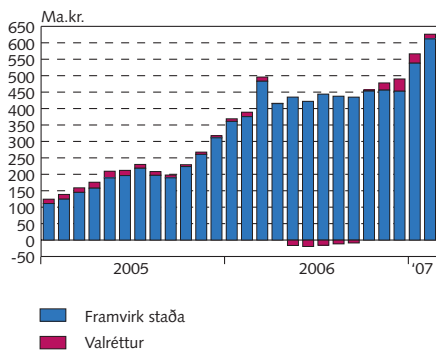
### Helstu áhættuþættir á alþjóðlegum mörkuðum

Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn gefur reglulega út ritið Global Financial Stability Report. Í nýútkomnu riti sjóðsins eru dregnir fram fjórir áhættuþættir sem talið er að gætu ógnað fjármálastöðugleika þegar til skamms tíma er litið (bls. 6-7):

1. Vaxandi útlánatöp á þeim hluta bandaríska húsnæðislánamarkaðarins sem lánar til efnaminni einstaklinga gætu smitast til annarra markaða enda skuldabréf bandaríska húsnæðislánakerfisins algeng í alþjóðlegum eignasöfnum.
2. Auknar skuldsettar yfirtökur gera fyrirtæki viðkvæmari fyrir efnahagslegum áföllum. Vandamál gætu hæglega smitast til þeirra sem veita lán til skuldsettra fyrirtækjakaupa.
3. Aukið flæði fjármagns til nýmarkaðsríkja sem að hluta skýrist af bættu efnahagsástandi en einnig af miklum vaxtamun gagnvart þróaðri ríkjum gæti verið vísbending um áhættusæknari hegðun fjárfesta.
4. Hætta á skyndilegri leiðréttingu á ójafnvægi í heimsviðskiptum hefur minnkað en er enn fyrir hendi.

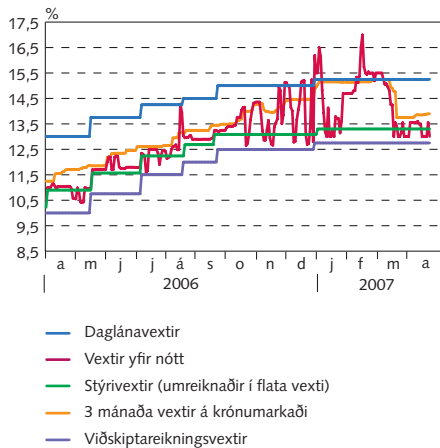
8. Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn, Global Financial Stability Report 2007.

Mynd 26  
Framvirk gjaldeyrisstaða bankanna  
Janúar 2005 - febrúar 2007



Heimild: Seðlabanki Íslands

Mynd 27  
Vextir á krónumarkaði og  
stýrivextir Seðlabankans  
Daglegar tölur 3. apríl 2006 - 18. apríl 2007



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Eins og fyrr segir er íslenskt efnahagslíf orðið nátengdara skilyrðum í heimsbúskapnum en áður. Áhættuþættirnir sem nefndir eru hér að ofan snúa því ekki síður að íslenskum mörkuðum en erlendum.

## Innlendur fjármálamarkaður

### Stöðutaka með krónunni jókst á ný frá sl. hausti

Nokkuð virtist draga úr áhuga á stöðutöku með krónunni eftir snarpa veikingu hennar snemma árs 2006. Vaxtamunarviðskipti jukust á ný er leið á sumarið 2006 og til loka febrúar 2007 er hik virtist koma á fjárfesta. Mikil verðlækkun varð á hlutabréfum í Kína og hlutabréf lækkuðu í verði um allan heim en áhrifin voru skammvinn og hlutabréfaverð tók fljótlega að hækka á ný. Gengi íslensku krónunnar lækkaði lítillega í umrótinu en tók svo aftur að styrkjast.

Stöðutaka með krónunni hefur aukist frá síðastliðnu hausti og nam framvirk staða bankanna um 628 ma.kr. í lok mars og hefur aldrei verið hærrí. Jöklabréfaútgáfa hefur einnig verið líflæg frá síðastliðnu hausti sem fyrr segir en nú eru útistandandi um 350 ma.kr. Líftími bréfanna er yfirleitt stuttur, eitt til tvö ár. Röskur þriðjungur þeirrar fjárhæðar mun falla í gjalddaga á þessu ári, þar af 83 ma.kr. í september. Stórir gjalddagar hafa hingað til ekki haft merkanleg áhrif á gengi krónunnar og er það í samræmi við reynslu annarra þjóða, svo sem Nýsjálandinga. Útgefendurnir eru allir með mjög góða láns-hæfiseinkunn svo að ljóst er að fjárfestar einblína á vaxtamuninn en forðast greiðslufallsáhættu.

Vaxtamunarviðskipti með krónur hafa fylgt hliðstæðri þróun og í öðrum hávaxtagjaldmiðlum. Íslenska krónan hefur sveiflast með líkum hætti og aðrir hávaxtagjaldmiðlar en gengi hennar verið tiltölulega ónæmt fyrir fréttum af þróun innlendra hagstærða. Þannig virðist t.d. birting nýrra gagna um metviðskiptahalla og aukið ójafnvægi þjóðarbúskaparins geta valdið hækkun krónunnar og hlutabréfa allt eins og lækkun, þótt almennt boði slíkar fréttir veikara gengi gjaldmiðla til lengri tíma lítið. Vegna þess hve samtengdir innlendir og erlendir fjármálamarkaðir eru mun framvinda á innlendum markaði ráðast ekki síður af atburðum í heimsbúskapnum, t.d. styrk japansks efnahagslífs, vaxtaþróun lágvaxtamýnta og aðgangi að lánsfé á fjármagnsmörkuðum.

### Vaxandi viðskipti á innlendum fjármálamörkuðum

Viðskipti á innlendum mörkuðum hafa aukist mikið undanfarin ár. Dýpt hefur almennt aukist á öllum mörkuðum, en sér í lagi á hlutabréfa- og gjaldeyrismarkaði. Miklar sveiflur hafa þó einkennt skuldabréfamarkaðinn og vextir á peningamarkaði hækkuðu um skeið upp fyrir daglánavexti Seðlabankans. Virkni peninga- og skuldabréfamarkaðarins sem farvegar miðlunar peningastefnunnar var því ekki sem skyldi. Miklar sveiflur geta aukið áhættu í fjármögnun fjármálfyrirtækja.

Vaxandi innstæður ríkissjóðs í Seðlabankanum og minni útgáfa veðhæfra skuldabréfa á markaði leiddu um tíma til krónuskorts á peningamarkaði. Útgáfa ríkisbréfa er lítil, útistandandi flokkar ríkisbréfa smáir og verðmyndun óskilvirk. Líftími lengsta bréfsins sem nú er útistandandi er aðeins sex ár. Breytingar á húsnæðismarkaði hafa valdið því enn fremur að minna er gefið út af íbúðabréfum en áður.

Eign bankanna í veðhæfum skuldabréfum hefur dregist saman og valdið því að þeir gátu ekki nýtt sér lánaþyrirgreiðslu Seðlabankans sem skyldi. Bankinn brást við með því að fjölga bréfum sem leggja má að veði í viðskiptum við Seðlabankann. Staðan á krónumarkaði hefur rýmkað í kjölfarið og verðmyndun orðið virkari. Vextir hafa lækkað og eru í samræmi við það sem eðlilegt er með hliðsjón af grunnvaxtastigi Seðlabankans.

### **Aukin þátttaka erlendra fjárfesta og spákaupmanna á gjaldeyrismarkaði**

Íslenski gjaldeyrismarkaðurinn verður ætíð tiltölulega grunnur en markvert er að veltan hefur aukist mjög mikið undanfarin ár. Munar þar mest um vaxandi þátttöku erlendra aðila í krónuviðskiptum. Mestur hluti þeirra viðskipta fer fram á móti evru.

Innlendur gjaldeyrismarkaður líkist nú meira erlendum gjald-eyrismörkuðum að því leyti að sífellt minni hluti viðskiptanna tengist eiginlegum vöruviðskiptum. Erlendir fjárfestar og spákaupmenn hafa um leið orðið virkari á markaðinum, bæði vegna stöðutöku og í þeim tilgangi að stýra eða verjast áhættu. Spákaupmennska getur kallað á aukið flökt gengis en tilkoma hennar hefur hins vegar dýpkað markaðinn til muna og gert verðmyndun þannig virkari. Smæð krónumarkaðarins er eftir sem áður stærsti veikleiki hans. Á markaðinum eru aðeins þrjár viðskiptavakar og vandséð að hann geti starfað eðlilega fækki þeim frá því sem nú er.

### **Lítill seljanleiki á skuldabréfamarkaði**

Þrátt fyrir lífliga útgáfu krónubréfa hefur spurn erlendra aðila eftir skuldabréfum í krónum aðeins að litlu leyti beinst að ríkisbréfum og húsbúbréfum. Tvær skýringar gætu legið að baki þessu. Í fyrsta lagi er hugsanlegt að hinir erlendu fjárfestar hafi ekki heimild til að taka íslenska mótaðilaáhættu þótt þeir hafi heimild til stöðutöku í myntinni. Alþekkt er að alþjóðlegir fjárfestar skilgreina lánamörk fyrir einstök lönd og eru þau forsenda fyrir kaupum á skuldabréfum aðila frá viðkomandi landi. Önnur skýring og ekki síður líkleg er sú að útistandandi flokkar ríkisbréfa eru smáir og erfitt getur reynst að byggja upp stórar stöður án þess að hreyfa markaðinn umtalsvert. Að sama skapi gæti reynst erfitt að loka stöðum á stuttum tíma án mikils kostnaðar.

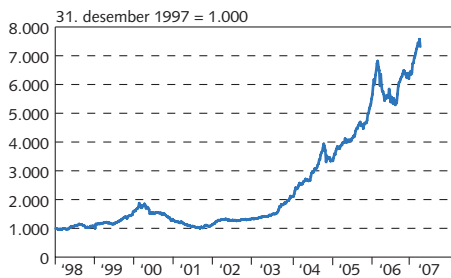
Í apríl árið 2006 var svo komið í Brasilíu að erlendir fjárfestar áttu mikið af þarlendum ríkisskuldabréfum. Flökt tók að aukast á markaðinum í kjölfar hækkunar á vöxtum og vegna vísbendinga um niðursveiflu í bandarísku hagkerfi. Erlendir fjárfestar hófu að vinda ofan af stöðum sínum. Markaðurinn þornaði upp þar sem fjárfestar á borð við innlenda lífeyrissjóði héldu að sér höndum og verð skuldabréfanna féll umtalsvert á skömmum tíma. Verðtryggð bréf féllu um 11% í verði í maímánuði 2006 og brasilíska myntin féll um 13% á sama tíma. Veltan á skuldabréfamarkaðinum dróst saman um helming frá febrúar til maí það ár. Grunnur markaður var talinn ein helsta ástæða þess hve verðfallið varð mikið. Stjórnvöld gripu að lokum inn í til að koma í veg fyrir frekari sveiflur og settu fram kaup- og sölutilboð á markaðinum.

Svipuð staða gæti hæglega komið upp á íslenskum skuldabréfamarkaði. Markaðurinn er grynri en sá brasilíska og mikið af útistand-

Mynd 28

Úrvalsvisitala hlutabréfa

Vikulegar tölur 5. janúar 1998 - 16. mars 2007



Heimild: Kauphöll Íslands.

andi bréfum eru lokuð inni í eignasöfnum langtímafjárfesta á borð við lífeyrissjóði og verðbréfasjóði sem dregur einnig úr dýptinni. Á hinn bóginn er íslenskt hagkerfi mun þróaðra en það brasilíska hvað varðar innra skipulag, stjórnmálalegan stöðugleika, gegnsæi og stofnanauppbyggingu sem vissulega dregur úr hættunni á óvæntum áföllum.

**Hlutabréfamarkaður**

Innlendur hlutabréfamarkaður er smár og einsleitur. Bankarnir þrír mynda tæplega 60 prósent af úrvalsvisitölunni og mikil fylgni er á milli verðs á hlutabréfum í þeim. Markaðurinn hefur gefið afburðagóða arðsemi undanfarin ár og er nú nálægt sínu hæsta gildi frá upphafi. Framhaldið veltur mjög á sömu þáttum og nefndir eru hér að framan, greiðum aðgangi að fjármagni og áframhaldandi vexti á lykilmörkuðum erlendis. Áhyggjur fyrir ári sneru að nokkru leyti að gagnkvæmu eignarhaldi bankanna og helstu eigenda þeirra. Undið hefur verið ofan af því að mestu leyti en eftir stendur að bankarnir hafa fjármagnað fyrirtækjakaup helstu eigenda sinna bæði hér heima og erlendis. Á þetta var bent þegar matsfyrirtækið Moody's lækkaði einkunn Glitnis banka fyrir fjárhagslegan styrk (BFSR rating) í byrjun ársins. Lán til tengdra aðila geta skaðað trúverðugleika bankanna og vakið viðbrögð á markaði hliðstæð þeim sem urðu á fyrri hluta síðastliðins árs. Mikilvægt er að bankarnir taki þennan áhættuþátt föstum tókum.

Arðsemi flestra fyrirtækja á innlendum markaði var góð á síðasta ári og ekkert bendir til annars en að árið í ár verði einnig hagstætt. Frá áramótum hefur hækkun hlutabréfa numið 20% og í spám markaðsaðila er gert ráð fyrir frekari hækkunum. Ytra og innra umhverfi er enn hagstætt en ójafnvægi í þjóðarbúskapnum gæti hæglega leitt til leiðréttinga á gengi krónunnar og slík leiðrétting er von að valda gengislækkunum á hlutabréfum vegna mikillar erlendrar skuldsetningar.



## Skuldir, eignir og greiðslubyrði heimila

Eftir að útlánaheimildir Íbúðalánasjóðs voru rýmkaðar sumarið 2004 og viðskiptabankarnir komu í auknum mæli inn á húsnæðislánamarkaðinn í samkeppni við Íbúðalánasjóð um haustið jukust skuldir heimilanna. Einstaklingum bauðst hærra veðhlutfall, lengri lánstími og hærri hámarkslán á lægri vöxtum en áður. Skuldir heimila jukust hratt í kjölfarið. Í árslok 2006 námu þær rúmlega 1.300 ma.kr. og höfðu aukist um 60% að nafnvirði og 40% að raunvirði frá því í september árið 2004. Skuldir við viðskiptabanka og sparisjóði námu rúmum helmingi heildarskulda heimila, eða 707 ma.kr. í lok liðins árs, að mestu leyti verðtryggt lán til langs tíma. Greinilegt er að lánin voru notuð til að greiða upp eldri óhagstæðari lán, auk þess sem þau voru nýtt til íbúðakaupa og að nokkru leyti til að fjármagna aukin neysluútgjöld.

Aukið framboð lánsfjár leiddi til þess að eftirspurn eftir íbúðarhúsnæði jókst umtalsvert. Íbúðaverð hækkaði gríðarlega og er nú í sögulegu hámarki.<sup>1</sup> Lengsta tiltæka tímaröð sem greinir fermetraverð í blokkaríbúðum, sýnir nú 45% hærra raungildi miðað við neysluverð en fyrra hámark frá júní árið 1982. Ef miðað er við launatekjur, sem segja meira til um þróun greiðslugetu, er raunverð nú um 10% hærra en það varð hæst í mars 1984. Hafa má í huga að verðið segir ekki til um meðalstærð keypra íbúða eða byggingarstig.

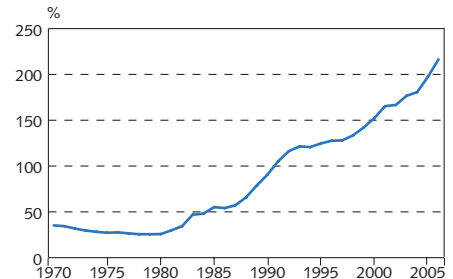
Skuldir heimilanna hafa vaxið mun hraðar en ráðstöfunartekjur. Þær voru um síðustu áramót í sögulegu hámarki, um 216% af árlegum ráðstöfunartekjum. Það er hærra en í flestum iðnríkjum nema Danmörku (260%) og Hollandi (246%) samkvæmt nýlegri skýrslu OECD.<sup>2</sup>

Hraður vöxtur skulda og eigna undanfarin ár vekur spurningar um hvort það sé aukin hætta á því að umtalsverður hluti heimila geti ekki staðið við skuldbindingar sínar gagnvart lánastofnunum. Svarið er ekki augljóst vegna þess að lægri vextir og lengri endurgreiðslutími vega á móti auknum skuldum. Reynt er að varpa ljósi á líkur á erfiðleikum hér á eftir með því að meta þróun greiðslubyrðar heimila undanfarin ár á grundvelli betri gagna en áður hafa verið tiltæk. Þá er kannað hvernig skuldaaukningin dreifist á ólíka hópa og hvort mjög skuldsettum heimilum miðað við bæði ráðstöfunartekjur og eignir hafi fjölgað.

### Aðferðir við mat á greiðslubyrði

Í Seðlabankanum hefur um árabil verið lagt mat á greiðslubyrði einstaklinga, þótt það hafi ekki verið birt reglulega. Byggt var á upplýsingum um afborganir og vaxtagjöld frá Lánasjóði íslenskra námsmanna og Íbúðalánasjóði. Afborganir og vaxtagreiðslur til annarra lánastofnana voru áætlaðar eftir þekktri lánastöðu og áætluðum vöxtum og

Mynd 1  
Skuldir heimilanna sem hlutfall  
ráðstöfunartekna 1970-2006

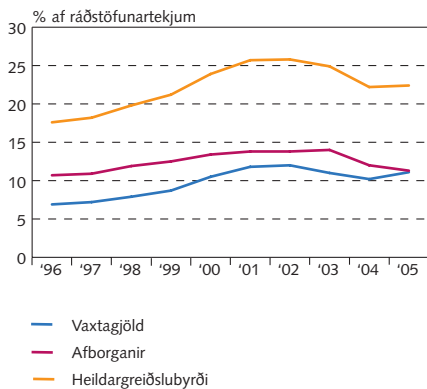


Heimild: Seðlabanki Íslands.

1. Sjá t.d. niðurstöður rannsóknar Lúðvíks Elíassonar og Þórarins G. Péturssonar (2006), „The residential housing market in Iceland: Analysing the effects of the recent mortgage market restructuring“, *Working Papers*, Seðlabanki Íslands, nr. 29/2006.

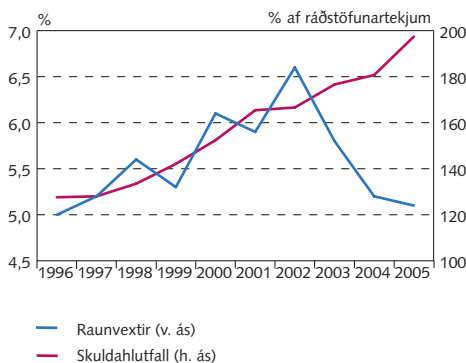
2. OECD Economic Outlook no. 80, 2006: III. Has the rise in debt made households more vulnerable?

Mynd 2  
Greiðslubyrði heimilanna 1996-2005<sup>1</sup>



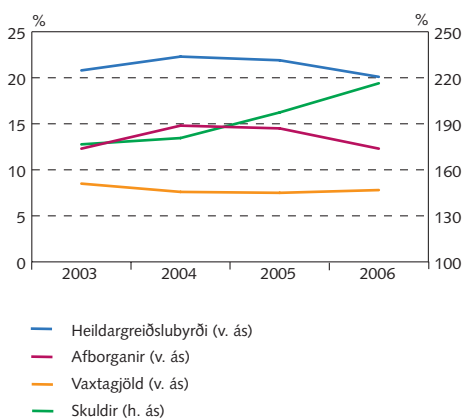
1. Samkvæmt eldri útreikningum Seðlabankans.  
Heimild: Aætlanir Seðlabanka Íslands.

Mynd 3  
Raunvextir og skuldahlutfall 1996-2005



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 4  
Greiðslubyrði og skuldir sem hlutfall  
ráðstöfunartekna 2003-2006



Heimild: Seðlabanki Íslands.

lánstíma út frá birtum tölum og óformlegri upplýsingaöflun frá lána-  
stofnunum. Annars vegar var miðað við að öll lán bæru nafnvexti og  
hins vegar að þau væru verðtryggð. Skipting í jafngreiðslulán og lán  
með föstum afborgunum flækir útreikningana, en á síðasta ári var  
reynt að aðgreina verðtryggð og óverðtryggð lán og taka tillit til jafn-  
greiðslulána. Þriðja álitamálið er meðferð vixil- og yfirdráttarlána, þar  
sem framlenging skuldar er nær sjálfkrafa. Jafnan hefur verið litið á  
þessi lán sem afborgunarlaus lán, þótt eins megi líta svo á að þau séu  
gjaldfallin eða gjaldfellanleg að fullu hvenær sem er. Í fjórða lagi hafa  
tölur um ráðstöfunartekjur verið á reiki en Hagstofa Íslands birti slíkar  
tölur í apríl 2007.

Greiðslubyrðin samkvæmt eldra mati er sýnd á mynd 2. Útreikn-  
ingarnir fela í sér mat á meðalvöxtum sem heimilin greiða og er það  
sýnt á mynd 3. Skuldir jukust úr rúmlega 150% af ráðstöfunartekjum  
í tæplega 200% á árunum 2000 til 2005. Lækkun meðalvaxta úr 6%  
í 5%, lenging meðallánstíma úr 15 árum í 21 ár og 15% raunhækkun  
ráðstöfunartekna á mann ollu því að metin greiðslubyrði var svipuð  
árið 2005 og árið 2000, um 24%.

Aðferðirnar sem hér hefur verið lýst, hafa þá annmarka að lykil-  
atriði eru byggð á lauslegu mati á sambandi viðmiðunarvaxta og með-  
alkjara, lánstíma og vægi jafngreiðslulána fremur en kerfisbundinni  
gagnaöflun um vaxtagreiðslur og afborganir. Meðan meginhluti skulda  
heimila var við íbúðalánasjóð var þetta ekki svo bagalegt, því að gögn  
um vaxtagreiðslur og afborganir á lánum sjóðsins lágu fyrir og skekkjur  
í mati á greiðslubyrði vegna bankalána ollu ekki stórum skekkjum. Eftir  
að hlutdeild banka og sparisjóða á veðlánamarkaði íbúða stórkjóst var  
hins vegar nauðsynlegt að afla mun nákvæmari upplýsinga um afborg-  
anir og vaxtagreiðslur af lánum þorra innlánsstofnana og helstu lífeyris-  
sjóða en áður var stuðst við. Í lok síðasta árs leitaði Seðlabankinn því  
eftir samstarfi við lánastofnanir um að taka saman með beinum hætti  
greiddar afborganir og vexti, sambærilegar við stöðutölur sem bankinn  
safnar í hverjum mánuði.

### Nýjar niðurstöður um greiðslubyrði heimila

Miðað við nýjar tölur hækkuðu skuldir heimilanna um 10% að raun-  
virði á árinu 2004 eftir kyrrstöðu á árunum 2002 og 2003. Við það  
þyngdist greiðslubyrði heimila nokkuð. Þannig nam hlutfall afborgana  
og vaxtagreiðslna af lánum af ráðstöfunartekjum tæplega 22½% árið  
2004 samanborið við 21% á árinu 2003, eins og fram kemur á mynd  
4. Skuldir hækkuðu svo um 18½% að raungildi á árinu 2005 og 14%  
á árinu 2006 miðað við stöðu í árslok. Heildarráðstöfunartekjur ein-  
staklinga hækkuðu hins vegar um rúm 7% hvort ár og lánstími hélt  
áfram að lengjast, að hluta með uppgreiðslu eldri lána. Greiðslubyrði  
sem hlutfall ráðstöfunartekna lækkaði um tvær prósentur á þessum  
tveimur árum og nam rúmlega 20% af ráðstöfunartekjum heimila á  
árinu 2006. Líklega er greiðslubyrðin fremur ofmetin en vanmetin, því  
að erfitt er að koma í veg fyrir að einhverjar lánauppgreiðslur slæðist  
með afborgunum.<sup>3</sup> Í reynd gefa nýju tölurnar svipaða niðurstöðu fyrir  
þetta tímabil og eldri aðferðirnar þrátt fyrir betri gögn.

3. Tölur fyrir árið 2006 eru að hluta áætlaðar.

Af framangreindu mætti draga þá ályktun að staða heimilanna hafi styrkst á undanförunum árum. Það er þó of fljótþærnisleg ályktun. Þótt greiðslubrýði hafi lækkað lítið eitt verður ekki fullyrt að vaxandi skuldsetning heimila feli ekki í sér aukna áhættu. Það fer meðal annars eftir því hvort aukinn kaupmáttur er varanlegur og því hvort hópar hafa skuldsatt sig verulega umfram það sem gerst hefur að meðaltali, þ.e.a.s. hvernig dreifing skuldanna eftir tekjum, eignum o.fl. hefur breyst. Þá veltur mikið á því hvort gríðarleg hækkun íbúðaverðs reynist varanleg, en raunverð húsnæðis hefur rúmlega tvöfaldast frá meðaltali ársins 1997.

Ýmsir drættir í lánakerfinu draga vissulega úr hættunni. Lán heimilanna eru afar löng, vextir yfirgnæfandi fastir og raungreiðslubrýði jöfn. Jafnvel þótt íbúðaverð lækki geta heimilin staðið við greiðslur að því tilskildu að rauntekjur verði ekki lægri en gert var ráð fyrir við íbúðakaupin. Lækkandi fasteignaverð verður þeim hins vegar þungt í skauti sem ekki geta staðið við greiðslur og þar liggur hættan.

### Dreifing skulda heimilanna eftir heildartekjum

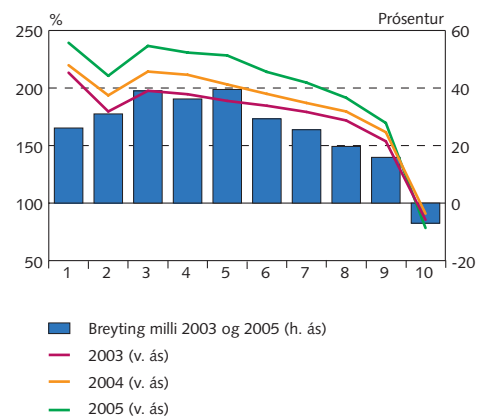
Seðlabankinn spár reglulega fyrir um kaupmátt tekna og fasteignaverð, síðast í marshefti *Peningamála*. Lítið hefur hins vegar verið vitað um dreifingu skulda og hvort greina megi afmarkaða hópa sem eru líklegir til að lenda í erfiðleikum með skuldbindingar sínar ef að kreppir. Gögn sem Ríkisskattstjóri hefur birt undanfarin ár gefa færi á að skoða skuldaþróun heimila eftir tekjuflokkum til að athuga hvort einstakir flokkar myndi sérstaka áhættuhópa eins og lýst var að framan. Hægt er að fá vísbindingar um þessa dreifingu með því að bera saman upplýsingar úr skattframtölum árána 2003, þ.e.a.s. árið áður en bankarnir hófu sókn sína inn á íbúðalánamarkaðinn, og 2005, sem er síðasta árið sem skattagögn liggja fyrir um. Rétt er að hafa í huga að skuldir virðast vantaldar í skattframtölum og voru 15% lægri en samkvæmt tölum Seðlabankans í árslok 2005. Auk þess hækkuðu raunskuldir um 14% á árinu 2006 samkvæmt tölum Seðlabankans, en tölur frá Ríkisskattstjóra fyrir sl. ár liggja ekki fyrir.

Samkvæmt gögnum Ríkisskattstjóra jukust skuldir sem hlutfall ráðstöfunartekna hjá öllum tekjuflokkum árin 2003-2005, skipt eftir tíundum heildartekna hjóna og sambýlisfólks, að undanskildum hæsta tekjuflokknum. Aukningin kemur heim og saman við lánatölur Seðlabankans, en samkvæmt þeim hækkaði hlutfall skulda af ráðstöfunartekjum úr 177% í árslok 2003 í 197% í lok 2005.

Skuldahlutfallið er hæst í neðstu tekjutíundinni. Árið 2005 voru skuldir 240% ráðstöfunartekna þeirrar tíundar sem lægstar tekjur hafði.<sup>4</sup> Reyndar er varhugavert að einblína um of á skuldahlutföll í efstu og neðstu tekjutíundinni. Efsta tekjutíundin mótast talsvert af framteljendum með miklar eignir, sem skulda lítið í eigin nafni, en hafa eignaumsvif í eignarhaldsfélögum. Í neðstu tíundinni eru hins vegar einstaklingar með mjög lágar tekjur, t.d. námsmenn, og þarf því ekki miklar skuldir til þess að hlutfallið verði hátt.

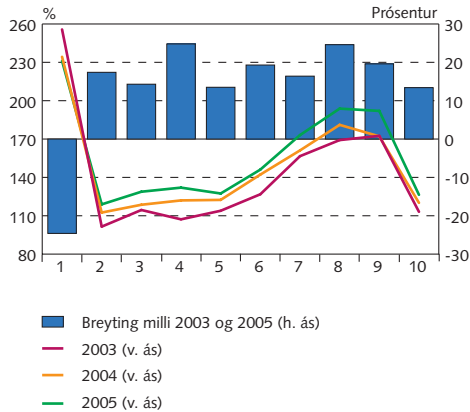
4. Miðað er við ráðstöfunartekjur reiknaðar á hvert framtal. Þessar tölur eru ekki að fullu sambærilegar við heildartölur Hagstofunnar, sem voru 15% hærri árið 2005. Þær gagnast þó til að bera saman hópa.

Mynd 5  
Skuldir sem hlutfall ráðstöfunartekna  
2003-2005  
Eftir tíundum heildartekna hjóna



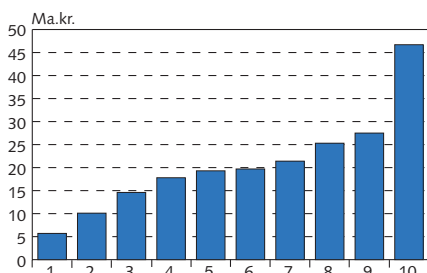
Heimild: Heimasiða Ríkisskattstjóra í úrvinnslu Seðlabanka Íslands.

Mynd 6  
Skuldir sem hlutfall ráðstöfunartekna  
2003-2005  
Eftir tíundum heildartekna einstaklinga



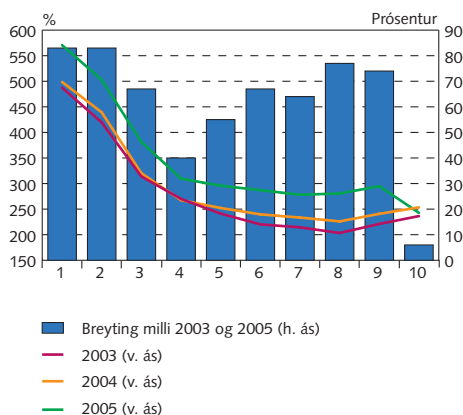
Heimild: Heimasíða Ríkisskattstjóra í úrvinnslu Seðlabanka Íslands.

Mynd 7  
Skuldaaukning heimila 2003-2005  
Eftir tíundum heildartekna hjóna og einstaklinga



Heimild: Heimasíða Ríkisskattstjóra í úrvinnslu Seðlabanka Íslands.

Mynd 8  
Eigið fé sem hlutfall ráðstöfunartekna  
2003-2005  
Eftir tíundum heildartekna hjóna



Heimild: Heimasíða Ríkisskattstjóra í úrvinnslu Seðlabanka Íslands.

Skuldahlutföllin hækkuðu mest í þriðju, fjórðu og fimmtu tekjutiundinni. Í lok árs 2003 skulduðu hjón og sambýlisfólk í þessum tekjuflokkum að meðaltali rúmlega 190% ráðstöfunartekna en 230% í árslok 2005. Skuldahlutföllin jukust minna í sjöttu, sjöundu og áttundu tekjutiundinni. Árið 2003 skuldaði fólk í þessum tekjuflokkum að meðaltali 180% ráðstöfunartekna, en hlutfallið hafði hækkað í rúmlega 200% árið 2005.

Skuldaþróun og dreifing skulda eftir tíundum heildartekna einstaklinga (í stað hjóna og sambýlisfólks) segir svipaða sögu þrátt fyrir ólíka dreifingu. Skuldahlutfallið jókst mest í fjórðu og áttundu tekjutiundinni. Árið 2003 skulduðu einstaklingar í fjórðu tekjutiundinni tæplega 110% ráðstöfunartekna en hlutfallið hafði hækkað í 130% árið 2005. Einstaklingar í áttundu tekjutiundinni skulduðu hins vegar 170% ráðstöfunartekna árið 2003 og hafði hlutfallið hækkað í tæplega 195% árið 2005.

Pótt hlutfallslega hafi skuldir aukist meira í lægri tekjuflokkum jukust skuldir hæsta tekjuflokksins meira að raunvirði. Eins og sjá má á mynd 7 fer skuldaaukningin stighækkandi eftir tekjutiundum. Hækkandi hlutfall skulda af ráðstöfunartekjum tekjulágra heimila er þó trúlega meira áhyggjuefni. Líklegt er að heimilin í neðri tekjutiundunum sem gengu lengst í aukinni skuldsetningu muni eiga erfiðast með að standa af sér áföll í efnahagslífinu þar sem skuldir þeirra eru hærri miðað við ráðstöfunartekjur. Einnig eru tekjulægstu heimilin hlutfallslega eignaminni. Hins vegar er einnig hættu á ferðum ef tekjur einstaklinga í tekjuhæstu flokkunum lækka skyndilega mikið vegna samdráttar í efnahagslífinu hafi þeir skuldsett sig óhóflega vegna væntinga um miklar framtíðartekjur.

### Eigið fé, dreifing þess og breytingar

Í birtum gögnum Ríkisskattstjóra má auk skulda finna framtaldar eignir, þó þannig að hlutabréf eru á nafnverði. Þannig mældar hafa eignir heimila að frátöldum skuldum aukist. Það ætti að draga nokkuð úr hættu af skuldastöðunni að eigið fé sem hlutfall af ráðstöfunartekjum hefur hækkað í öllum hópum, bæði hjá einhleypum og sambýlisfólki þrátt fyrir mikla skuldaaukningu undanfarin ár. Nærtækasta skýringin er hækkan húsnaðisverðs um 50% umfram verðlag á sama tíma. Frá árslokum 2003 til loka árs 2005 bættu allir tekjuflokkar, miðað við tíundir heildartekna hjóna og sambýlisfólks, eiginfjárstöðu sína hlutfallslega miðað við ráðstöfunartekjur. Töluverður munur er á efri tekjuflokkum og þeim sem eru fyrir miðju tekjudreifingarinnar þar sem eigið fé sem hlutfall ráðstöfunartekna hækkaði mun meira hjá þeim fyrrnefndu á þessu tímabili. Eiginfjárstaða heimila í tekjuflokkum þar sem skuldahlutfallið hækkaði mest batnaði því minna en hjá öðrum flokkum. Eins og sjá má á mynd 8 er hlutfall eigin fjár og ráðstöfunartekna hæst hjá hjónum og sambýlisfólki í neðri tekjutiundum. Ellilífeyrisþegar með lágar ráðstöfunartekjur og mjög rúma eiginfjárstöðu eru líklega í meirihluta í þeim tekjuhópum.

Þegar um er að ræða einstaklinga er myndin töluvert öðruvísi. Hæsta hlutfall eigin fjár af ráðstöfunartekjum er hjá hópum með miðlungstekjur. Ungir einstaklingar með lágar ráðstöfunartekjur og takmarkaða eiginfjármyndun eru væntanlega í meirihluta í neðstu

tekjutiundunum. Eftir því sem ráðstöfunartekjur hækka hafa einstaklingar meiri burði til að bæta eiginfjárstöðu sína. Hlutfall eigin fjár af ráðstöfunartekjum einstaklinga hækkaði mest í þeim tekjuflokkum þar sem skuldahlutfallið hækkaði mest. Skýringin kann að vera sú að einstaklingar sem juku skuldir sínar mikið hafi varið nær öllu andvirði lána til þess að kaupa eignir sem síðan hækkuðu í verði.

### Efnahagur heimila út frá aldersdreifingu

Breytingar á dreifingu skulda eftir aldurshópum gætu einnig gefið vísendingu um hættu á greiðsluferfiðleikum. Staða hinna yngstu á vinnumarkaðnum kann t.d. að vera ótryggari. Mikil skuldaaukning ungs fólks eykur því e.t.v. líkur á greiðsluferfiðleikum þegar ráðstöfunartekjur dragast saman. Almenn er ójafnari dreifing einnig til þess fallin að auka áhættu. Ef mikill munur er á eigna- og skuldaaukningu einstakra aldurshópa kann það einnig að vera áhættumerki, einkum ef hætta er á lækun húsnæðisverðs.

Gögnin frá Ríkisskattstjóra gefa færi á að skoða skuldir og breytingar þeirra árin 2003-2005 eftir aldurshópum, með vissum takmörkunum þó. Elstu og yngstu aldurshóparnir eru ekki sýndir enda sérstakir: Eðlilegt er að námsmenn skuldi án þess að hafa tekjur eða að eldri borgarar eigi talsverðar skuldlitlar eignir sem geta virst mjög miklar miðað við tekjur. Á mynd 10 eru skuldir aldurshópa sýndar sem hlutfall ráðstöfunartekna. Megindrættirnir eru allvel þekktir, t.d. úr athugun Seðlabankans á skuldum og vanskilum í árslok 1994. Hlutfall skulda af tekjum er hæst snemma á ævinni, en lækkar með aldrinum með hækkanði tekjum framan af og síðar með uppgreiðslu lána. Milli ársloka 2003 og 2005 hækkaði skuldahlutfallið einungis að ráði hjá yngstu aldurshópunum. Ástæðan er trúlega auknir möguleikar á lántökum vegna húsnæðiskaupa. Einfaldasta skýringin á því að skuldahlutfallið vex lítið hjá eldri árgöngum er sú að tiltölulega fáir í eldri aldurshópum hafi nýtt sér aukna möguleika á nýrri lántöku og kaupum á dýrara húsnæði, en hækun ráðstöfunartekna hafi vegið á móti þeirri skuldaaukningu sem þó varð.

Þótt skuldahlutfallið lækki með aldri helst það nokkuð hátt fram eftir aldri. Það er t.d. enn um 88% af ráðstöfunartekjum í aldurshópnum 70-74 ára. Í árslok 2005 skulduðu einstaklingar að meðaltali 1,6 m.kr. og hjón 3,1 m.kr. Þótt fólk á áttæðisaldri sé yfirleitt hætt að vinna, getur það samt verið virkir kaupendur bifreiða og heimilistækja mun lengur. Meðalskuldin er rúmlega það sem búast mætti við vegna endurnýjunar á bílum og heimilistækjum.

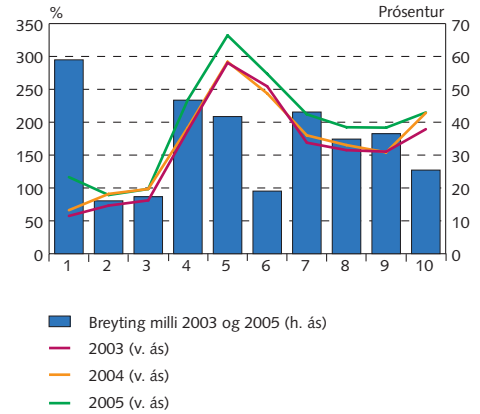
### Eignir, skuldir og eigið fé eftir aldri

Skuldaaukning er áhættuminni eftir því sem eignir vaxa meira á móti. Eins og fyrir tekjuflokkana hér að ofan er hægt að meta eigið fé eða eignir umfram skuldir út frá gögnum frá Ríkisskattstjóra með fyrirvara um vanmat hlutabréfa og án inneignar í lífeyrissjóðum. Niðurstaðan sést á mynd 11. Hlutfall eigna af ráðstöfunartekjum, mælt með einföldum mismun hlutfallanna, hefur hækkað minnst hjá yngstu aldurshópunum sem hafa tekið lán og keypt eignir á herra verði en áður. Eignahlutfallið virðist hafa hækkað mest hjá þeim sem búa í fasteignum sem hafa hækkað mikið í verði og ekki hvíla miklar skuldir á.

Mynd 9

Eigið fé sem hlutfall ráðstöfunartekna 2003-2005

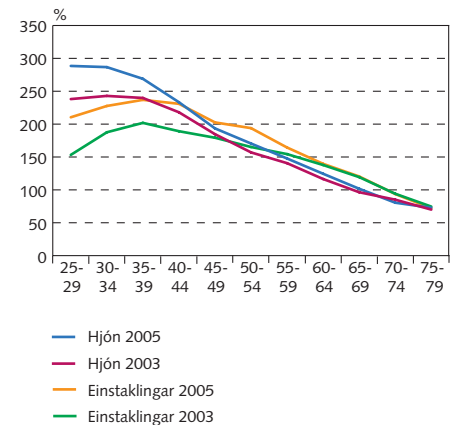
Eftir tíundum heildartekna einstaklinga



Heimild: Heimasíða Ríkisskattstjóra í úrvinnslu Seðlabanka Íslands.

Mynd 10

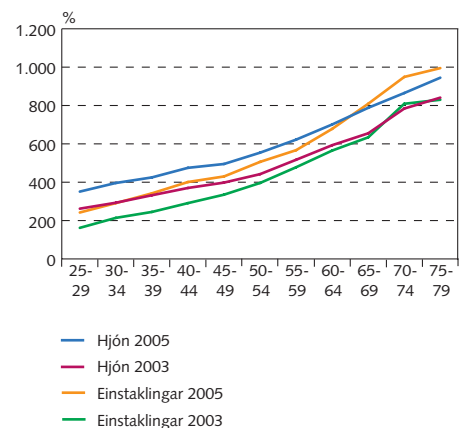
Skuldir sem hlutfall ráðstöfunartekna eftir aldri



Heimild: Heimasíða Ríkisskattstjóra í úrvinnslu Seðlabanka Íslands.

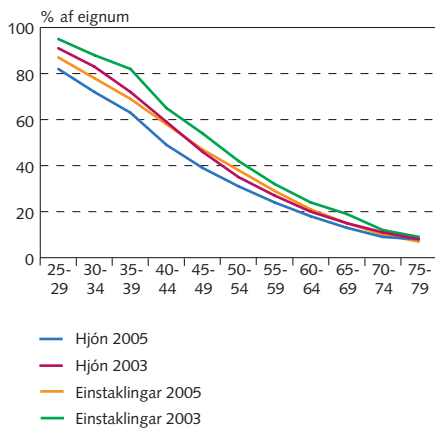
Mynd 11

Eignir sem hlutfall ráðstöfunartekna eftir aldri



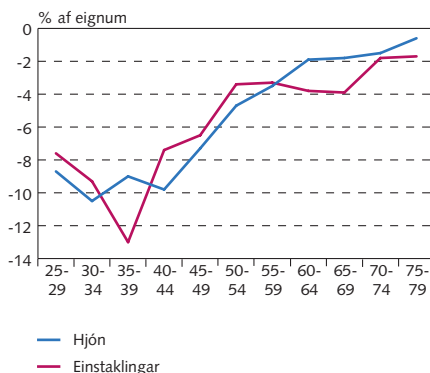
Heimild: Heimasíða Ríkisskattstjóra í úrvinnslu Seðlabanka Íslands.

Mynd 12  
Skuldastaða eftir aldri



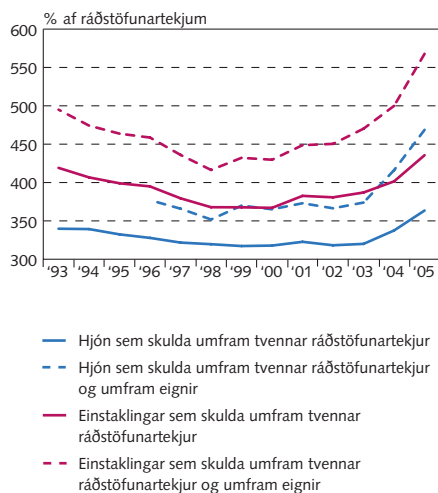
Heimild: Heimasíða Ríkisskattstjóra í úrvinnslu Seðlabanka Íslands.

Mynd 13  
Breyting skuldahlutfalls eftir aldri



Heimild: Heimasíða Ríkisskattstjóra í úrvinnslu Seðlabanka Íslands.

Mynd 14  
Skuldaþróun hinna skuldsettustu



Heimild: Gagnavinnsla Ríkisskattstjóra fyrir Seðlabanka Íslands.

Meðalhækkunin er 76 prósentur. Jafnvel hjá yngstu aldurshópnum hefur eiginfjárhlutfallið hækkað umtalsvert, úr 13% árið 2003 í 44% árið 2005. Þar sem hækkun hlutabréfaverðs er vanmetin í tölunum, er eignaaukningin einnig vanmetin, því að hlutabréfaverð hefur hækkað enn meira en íbúðaverð. Verð þeirra hækkaði um 130-140% umfram neysluverð milli ársloka 2003 og 2005.

Fyrir utan að skoða hlutföll eignastærða á móti ráðstöfunartekjum kunna að liggja gagnlegar upplýsingar í hlutfalli eigna og skulda, t.d. hve miklar verðbreytingar þurfi til að eigið fé verði neikvætt í stórum hópum. Hafi innkoma bankanna inn á veðlánamarkaðinn árið 2004 fyrst og fremst leitt til mikillar skuldsettrar eignaaukningar yngstu og tekjulægstu aldursflokkanna í formi fasteigna, ætti það vegna þróunar íbúðaverðs að koma fram í lækkuðu hlutfalli skulda á móti eignum í þeim hópum, jafnvel þótt hlutfall skulda á móti ráðstöfunartekjum hafi hækkað. Ástæðan er sú að einstaklingar í yngstu hópnum hafa notið verðhækkunar eigna langt umfram nafnhækkun skulda vegna verðtryggingar, aðallega á árinu 2005, þegar verð samkvæmt fasteignamat hækkaði um 30% en verðtrygging hækkaði skuldir um 4%. Stóra spurningin er hins vegar hversu varanleg hækkun raunverðs íbúða er.

### Skuldir hinna skuldsettustu hafa aukist langt umfram meðaltalið

Dreifing skulda eftir tekjum og aldri svarar ekki endilega þeirri spurningu hvort hættulega mikil skuldsetning sé orðin algengari en áður. Til að leita svara við þeirri spurningu voru valdir úr gögnum Ríkisskattstjóra þeir framteljendur sem skulda meira en tvöfaldar ráðstöfunartekjur og þar að auki umfram eignir. Í fyrri hópnum hefur framteljendum fjölgað hlutfallslega jafnt og þétt á undanförunum árum, en síðustu tvö árin skera sig ekki úr. Fjölgunin er í samræmi við hækkun meðalskulda miðað við ráðstöfunartekjur. Hins vegar hefur framteljendum sem skulda tvöfaldar ráðstöfunartekjur og einnig umfram virði eigna fækkað, einkum hjónum og sambýlisfólki. Framtjelendum í þessum hópi fækkaði verulega árið 2005, trúlega vegna hækkunar fasteignaverðs. Þessar upplýsingar einar og sér benda til þess að þótt þeim hafi fjölgað sem skulda mikið þá standi eignir undir þeim skuldum hjá stærri hópi en áður, sem dregur úr áhættu bankakerfisins vegna aukinna skulda.

Það segir þó ekki alla söguna, því skuldir þessara hópa hafa vaxið mun meira miðað við ráðstöfunartekjur en almennt gerist. Að meðaltali hækkaði skuldahlutfallið á árunum 2004 og 2005 úr 177% í 197% af heildarráðstöfunartekjum, eða um 20 prósentur. Skuldahlutfall einstaklinga sem skulda meira en tvennar ráðstöfunartekjur hækkaði hins vegar um 43 prósentur og hjóna um 49 prósentur. Hjá þeim sem auk þess skulda umfram eignir hækkaði hlutfallið um nálægt 95 prósentur. Í árslok 2005 var skuldahlutfall hjóna sem skulda a.m.k. tvennar ráðstöfunartekjur komið í 350% og einstaklinga í 450% af ráðstöfunartekjum. Hjá þeim sem einnig skulda umfram eignir voru sambærileg hlutföll 450% og 550% (sjá mynd 14). Slík skuldahlutföll eru ekki óviðráðanleg ef kaupmáttur er stöðugur eða vex. Árgreiðsla af ferföldum ráðstöfunartekjum til 40 ára á 5% raunvöxtum er 23% af ráðstöfunartekjum og ef skuldahlutfallið er 550% er samsvarandi árgreiðsla 32% af ráðstöfunartekjum. Þessi hlutföll lækka svo ef tekjur

vaxa. Löngu, verðtryggðu árgreiðslulánin með föstum vöxtum sem tíðkast á íslenskum markaði gera skuldurum kleift að þola miklar skuldir í langan tíma, að því tilskildu að tekjur bregðist ekki. Ef það gerist í umtalsverðum mæli vegna efnahagsástands og fasteignaverð lækkar mikið á sama tíma getur hins vegar skapast veruleg taphætta hjá heimilum og fjármálastofnunum. Ef eigið fé er neikvætt getur verið afar erfitt að greiða úr fjárhagslegum vanda.

### Niðurstöður

Þrátt fyrir auknar skuldir virðist greiðslubyrði heimila sem hlutfall ráðstöfunartekna ekki hafa aukist á heildina litið frá árinu 2004 heldur lækkað eilítið. Töluverð hætta er hins vegar á því að þeir einstaklingar sem gengu hvað lengst í aukinni skuldsetningu muni eiga erfitt með að standa af sér áföll, t.d. vaxandi atvinnuleysi og rýrnun kaupmáttar, komi til umtalsverðs samdráttar í efnahagslífinu. Slík framvinda gæti valdið greiðsluferfiðleikum hjá fjölda einstaklinga. Fari hún saman við hjöðnun húsnæðisverðs, eða a.m.k. raunlækkun þess, gætu fjármála-fyrirtæki þurft að afskrifa fasteignaveðlán í auknum mæli. Dreifing skuldaaukningar eftir tekju-, eigna- og aldurshópum bendir til þess að ákveðnir hópar gætu lent í erfiðleikum ef til langvarandi lægðar kæmi í efnahagslífinu. Þótt fækkað hafi í hópi framteljenda sem eru mjög skuldsettir miðað við bæði tekjur og eignir hafa skuldir hinna skuldsettustu aukist verulega og langt umfram meðaltalið. Eins og Seðlabankinn hefur ítrekað fjallað um stendur óhjákvæmileg aðlögun fyrir dyrum í íslensku efnahagslífi. Hún mun hafa áhrif á öll heimili og þau skuldsettustu gætu verið í töluverðri hættu á að lenda í greiðsluferfiðleikum.

Í lok ársins 2006 höfðu skuldir heimilanna aukist um 240 ma.kr. frá fyrra ári, en eignir þeirra að lífeyriseign meðtalinni um 697 ma.kr. Þar af jókst eign í lífeyrissjóðum um 307 ma.kr. Ákveðin þáttaskil urðu á síðasta ári þegar eignaaaukningin var ekki eins mikil og áður en verðbólga töluverð. Líklegt er því að mjög skuldsett heimili séu verr stödd enda hækkuðu verðtryggðar skuldir og raunverð fasteigna tók að lækka á síðastliðnu ári. Greiðslubyrðin sem hlutfall ráðstöfunartekna hækkaði samt sem áður ekki á síðasta ári en óvíst er hvort sú þróun haldi áfram ef vextir og verðbólga taka ekki að lækka á næstu miss-erum.





# Viðhalda þarf góðri lausa- og eiginfjárstöðu

Árið 2006 var fjármálafyrirtækjum hagstætt en jafnframt lærdómsríkt. Arðsemi eigin fjár bankanna var mjög góð, eignir jukust mikið og samþætting starfseminnar hér heima og erlendis hélt áfram. Góða afkomu mátti einkum rekja til aukinna hreinna vaxtatekna í kjölfar útlánaaukningar, hárra þóknunartekna og verulegs gengishagnaðar af verðbréfaeign, einkum hlutabréfum. Innlend og erlend útlánaaukning var mikil á sl. ári en helstu viðmið benda til þess að gæði útlána séu vel viðunandi. Þannig eru vanskil í sögulegu lágmarki sem og hlutfall afskriftareiknings af útlánnum. Jafnframt hefur hlutfall stórra áhættuskuldbindinga af eigin fé bankanna lækkað. Undanfarin misseri hafa fasteignaveðlán aukist hratt. Verði arðsemi fasteignaveðlána nægjanleg, hófs gætt í veðsetningu og fastvaxtaáhættu haldið í lágmarki munu aukin fasteignaveðlán styrkja stöðu bankanna.

Þrátt fyrir framangreint hefur reynslan sýnt að mikil og hröð útlánaaukning, eins og verið hefur hin síðari ár, kann síðar að leiða til aukinna útlánatapa. Í þessu sambandi er vert að hafa í huga að vegna lágrar stöðu afskriftareiknings í hlutfalli af útlánnum hafa innlánsstofnanir lægra borð fyrir báru í næstu niðursveiflu. Töluverður hluti útlána og framvirkra samninga er tryggður með veði í hlutabréfum. Þannig er líklegt að umtalsverður hluti skráðra hlutabréfa í Kauphöll Íslands sé fjármagnaður með lánsfé sem getur verið varasamt þegar verð á hlutabréfum lækkar. Á sl. ári minnkaði markaðsáhætta bankanna af hlutabréfum í hlutfalli af eiginfjárgrunni en gjaldeyrisstaða þeirra jókst mikið. Aukin gjaldeyrisstaða er einkum til komin vegna varna bankanna gegn áhrifum gengisbreytinga á eigið fé og eiginfjárlutfall.

Mikil stækkun viðskiptabankanna á undanförunum árum hefur aukið gengisbundna lántöku þeirra, þ.m.t. markaðsfjármögnun. Verulegur hluti gengisbundinnar lántöku féll í gjalddaga á árinu 2006 og enn stærri hluti á árinu 2007. Á fyrri hluta sl. árs heyrðust efasemdarraddir um getu bankanna til endurfjármögnunar. Bankarnir brugðust m.a. við með því að leita á nýja markaði til öflunar lánsfjár, töku víkjandi lána og stórauðslu á innlán. Í lok árs 2006 höfðu bankarnir lokið endurfjármögnun ársins 2007. Mikil gengisbundin fjármögnun undirstrikar mikilvægi lánshæfismats bankanna. Í árslok var eiginfjárstaða bankanna sterk og eiginfjárlutföll hafa ekki verið hærrí síðan eiginfjárreglur voru settar. Þá var lausafjárstaða þeirra með ágætum. Viðhald sterkrar eiginfjárstöðu og rúmrar lausafjárstöðu er forsenda fyrir stöðugleika fjármálakerfisins.

## Lærdómsríkt ár að baki

### Markaðsfjármögnun í sviðsljósinu

Vegna hraðs vaxtar viðskiptabankanna á sl. árum hefur vægi erlendra markaðsfjármögnunar í fjármögnun þeirra aukist. Þetta hefur gert það að verkum að þeir eru nú í meira mæli háðir greiðum aðgangi að erlendum fjármálamörkuðum. Undir lok árs 2005 voru blikur á lofti í markaðsfjármögnun bankanna þegar álag á skuldatryggingum (e. CDS) og fjármögnunarkostnaður þeirra á alþjóðamarkaði tóku að hækka. Í kjölfarið komu út fjölmargar neikvæðar skýrslur um íslensk efnahagsmál og í febrúar 2006 breytti Fitch Ratings horfum fyrir lánshæfismat ríkissjóðs úr stöðugum í neikvæðar. Í kjölfarið féll gengi íslensku krónunnar, verð hlutabréfa lækkaði og spurningar vöknudu um getu bankanna til að endurfjármagna sig. Bankarnir brugðust

1. Í þessum kafla er fjallað um mikilvægustu fjármálafyrirtæki frá sjónarhóli fjármálastöðugleika. Annars vegar er fjallað um samanlagða stöðu samstæðna stærstu viðskiptabanka og hins vegar um samanlagða stöðu stærstu sparisjóða.

Tafla 1 Heildareignir erlendra dótturfyrirtækja viðskiptabankanna í árslok 2006

Fjárhæðir eru í ma.kr.

Kaupþing banki hf.		Glitnir banki hf.		Landsbanki Íslands hf.	
FI Holding AS (FIH)	1.222	BNbank	557	Landsbanki Luxembourg	303
Kaupthing UK – Group (S&F)	536	Glitnir-Lux	153	Heritable Bank	122
Kaupthing Bank Luxembourg S.A.	478	Glitnir Bank Norway	67	Kepler Equities	44
Kaupthing Sverige AB	180	Glitnir AB	20	Landsbanki Guernsey Ltd.	17
Kaupthing Finance Ltd.	44	Union	5	Teather & Greenwood	17
Kaupthing Bank Oyj	22	Glitnir Securities	3	LI Investment Ltd.	8
Kaupthing Norge AS	14	Glitnir-Norway	0,4	Merrion	5
Norvestia Oyj	16				
Erlend dótturfélög, alls	2.512	Erlend dótturfélög, alls	805	Erlend dótturfélög, alls	516
Heildareignir samstæðu	4.055	Heildareignir samstæðu	2.246	Heildareignir samstæðu	2.173
Hlutdeild erlendra dótturfélaga	62%	Hlutdeild erlendra dótturfélaga	36%	Hlutdeild erlendra dótturfélaga	24%

Þrjú stærstu viðskiptabankar. Gengi m.v. sl. áramót. Erlend útibú ekki meðtalin.

Heimild: Fjármálaeftirlitið.

við, m.a. með auknum upplýsingum til markaðsaðila um starfsemi sína auk þess að hægja á vextinum, selja eignarhluta í félögum og styrkja eiginfjárlutföll. Vegna framangreinds umróts héldu bankarnir sig til hlés á fjármálamörkuðum í Evrópu árið 2006. Þannig beindist fjármögnun þeirra að öðrum mörkuðum, einkum Bandaríkjamarkaði, með fjölbreyttum útgáfum og öðrum lántökum auk öflunar innlána. Í lok árs 2006 höfðu bankarnir fjármagnað endurgreiðslur ársins 2007 og byggt upp góða lausafjárstöðu. Fjallað er um viðbrögð Seðlabanka Íslands við umróti í fjármögnun viðskiptabankanna erlendis í ramma-grein 1.

### Sambætting starfseminnar

Uppbygging viðskiptabankanna erlendis og kaup á erlendum fjármálafyrirtækjum ná aðeins nokkur ár aftur í tímann. Árin 2004 og 2005 einkenndust af kaupum íslensku bankanna á erlendum fjármálafyrirtækjum. Árið 2004 keypti Kaupþing banki danska bankann FIH og varð þar með stærsta bankasamstæða Íslands. Árið 2005 bar hæst kaup Glitnis banka á norska bankanum BNbank og kaup Kaupþings banka á breska bankanum Singer & Friedlander. Þá keypti Landsbankinn þrjú evrópsk verðbréfafyrirtæki á árinu 2005. Árið 2006 einkenndist öðru fremur af sambættingu starfsemi bankanna hér heima og erlendis en minni breytingar urðu á samstæðum bankanna en undanfarin ár. Helstu breytingarnar varða Glitni en bankinn keypti í mars norska ráðgjafafyrirtækið Union Group og í maí sænska verðbréfafyrirtækið Fischer Partners. Þá keypti Landsbankinn fjármálafyrirtækið Cheshire á Guernsey. Í árslok 2006 var samanlagt tæplega helmingur heildareigna samstæðna bankanna í erlendum dótturfélögum, sbr. meðfylgjandi töflu.

### Áhættan nú önnur og dreifðari

Vegna aukinna umsvifa viðskiptabankanna á erlendri grund og útlána móðurfélaga þeirra til erlendra aðila hefur tekjustofn þeirra breikkað og áhætta er nú önnur og dreifðari en áður var. Þannig hafa tekjur samstæðnanna sem uppruna eiga erlendis vaxið mikið sem og erlendar

Í þeirri óvissu sem tengdist erlendri markaðsfjármögnun íslensku viðskiptabankanna á fyrri hluta árs 2006 reyndi aldrei á heimildir Seðlabankans til fyrirgreiðslu. Fjármálakerfið var í meginatriðum traust og gat sjálft brugðist við þeim vanda sem við var að glíma. Seðlabankinn hafði engu að síður margþættu hlutverki að gegna sem var í aðalatriðum af þrennum toga, þ.e. aukin upplýsingaöflun, miðlun upplýsinga og viðbúnaður.

Upplýsingaöflunin beindist öðru fremur að því að fylgjast vel með fjármögnun, lausafjárstöðu og áhættustýringu viðskiptabankanna. Samhliða var fylgst með þróun á alþjóðlegum fjármagnsmörkuðum og umsögnum erlendra álitsgjafa. Starfshópur innan bankans fór reglulega yfir stöðu bankanna frá sjónarhóli Seðlabankans á tímabilinu frá nóvember 2005 til nóvember 2006 og endurbætti jafnframt viðlagaundirbúning hans.

Seðlabankinn sinnti óvenjumikilli spurn eftir upplýsingum um þjóðarþúskaþing og fjármálakerfið með samskiptum við erlend fjármálafyrirtæki, fjárfesta, greinendur, fjölmiðla og alþjóðastofnanir. Þá var upplýsingum stöðugt miðlað til lánsþæfismatsfyrirtækja. Mest var álagið á tímabilinu frá febrúar til maí á síðasta ári. Rit Seðlabankans *Fjármálastöðugleiki* sem gefið var út í byrjun maí 2006 tók mið af aðstæðum og var yfirgrípsmeira en það hefði ella verið. Reynt var að bregðast við áhyggjum markaðsaðila með því að greina flesta þætti sem bent hafði verið á sem hugsanlega veikleika í íslenska fjármálakerfinu. Skýrslan hlaut þá umsögn að vera fagleg og opin, og sambærileg við það sem best gerist á þessu sviði.

Mikilvægustu áfangarnir í viðbúnaðarvinnunni voru samkomulag stjórnvalda og viðlagaæfingar. Í febrúar 2006 var komið á formlegu samráði milli Seðlabankans, Fjármálaeftirlitsins og forsætis-, fjármála- og viðskiptaráðuneyta um viðbúnað við hugsanlegum áföllum í fjármálakerfinu.<sup>1</sup> Samkomulagið var ein tillagna starfshóps þessara stofnana sem unnið hafði í tvö ár að útfærslu á viðbúnaði stjórnvalda varðandi fjármálakerfið. Í þeirri vinnu var leitað fyrirmynda í því sem gert hafði verið í þessum efnunum í öðrum löndum. Seðlabankinn og Fjármálaeftirlitið héldu sameiginlega viðlagaæfingu í janúar 2006 með líkum hætti og gert var í janúar 2004. Æfingin tók til fjármálamarkaðarins í heild en í janúar sl. var önnur æfing haldin sem reyndi á viðbrögð við áfalli í greiðslu- og uppgjörskerfum. Þá er í undirbúningi samnorræn viðlagaæfing fyrir fjármálakerfið þar sem seðlabankar, fjármálaeftirlit og fjármálaráðuneyti Norðurlandanna taka þátt. Að lokum er vert að nefna eflingu gjaldeyrisforða Seðlabankans sem nánar er fjallað um í rammagrein 2.

1. Samkomulag forsætisráðuneytis, fjármálaráðuneytis, viðskiptaráðuneytis, Fjármálaeftirlitsins og Seðlabanka Íslands um samráð varðandi fjármálastöðugleika og viðbúnað, febrúar 2006, <http://www.seðlabanki.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=3666>.

eignir. Jafnframt hefur viðskiptauppygging bankanna þriggja erlendis verið mismunandi sem dreifir áhættu. Á árinu 2006 áttu um 48% tekna þeirra uppruna sinn erlendis borið saman við um 46% á árinu 2005. Útlán bankanna til aðila utan Íslands námu um 61% af heildarútlánnum viðskiptamanna í árslok 2006 borið saman við 56% í árslok 2005.<sup>2</sup> Hlutfall erlendra tekna var hæst hjá Kaupþingi eða 53% og um

2. Útlán til viðskiptamanna undanskilja útlán til fjármálafyrirtækja. Heildarútlán bankanna til erlendra aðila eru hæri ef útlán þeirra til annarra fjármálafyrirtækja eru meðtalin, sjá umfjöllun um heildarútlán til erlendra aðila í kafla um útlán.

## Rammagrein 1

### Viðbrögð Seðlabanka Íslands við umröti í fjármögnun viðskiptabankanna erlendis

77% af útlánum bankans til viðskiptavina voru til aðila utan Íslands, sjá nánar í meðfylgjandi töflu. Vegna breiðari tekjustofns og dreifðari áhættu eru íslensku bankarnir síður næmir fyrir innlendum áföllum en fjármáleg áföll geta birst með fjölbreyttari hætti en áður var.<sup>3</sup>

Tafla 2 Tekjur og útlán viðskiptabankanna erlendis í árslok 2006, %

	Tekjur erlendis	Útlán erlendis
Kaupþing banki hf.	53%	77%
Glitnir banki hf.	33%	55%
Landsbanki Íslands hf.	52%	38%
Samtals	48%	61%

Samstæður stærstu viðskiptabanka.

Tekjur utan Íslands í hlutfalli af heildartekjum. Útlán til viðskiptamanna utan Íslands í hlutfalli af útlánum til viðskiptamanna.

Heimild: Ársreikningar viðskiptabankanna, útreikningar Seðlabanka Íslands.

### Lánshæfismat bankanna

Alþjóðleg matsfyrirtæki meta lánshæfi stóru viðskiptabankanna þriggja, þ.e. Kaupþings banka, Glitnis banka og Landsbanka Íslands. Lánshæfiseinkunnir bankanna verða sífellt mikilvægari eftir því sem fjármögnun þeirra á markaði eykst og mikilvægt er fyrir fjármála- stöðugleika að bankarnir viðhaldi góðu lánshæfismati sínu. Lánshæfiseinkunnir bankanna eru sýndar í meðfylgjandi töflum.<sup>4</sup>

Tafla 3 Lánshæfismat Moody's á íslensku viðskiptabönkunum

	Mat kynnt	Til langs tíma	Til skamms tíma	Fjárhagslegur styrkur
Kaupþing banki	Apríl 2007	Aa3	P-1	C
Glitnir banki	Apríl 2007	Aa3	P-1	C
Landsbanki	Apríl 2007	Aa3	P-1	C

Heimild: Heimasíður viðskiptabankanna.

Tafla 4 Lánshæfismat Fitch Ratings á íslensku viðskiptabönkunum

	Mat kynnt	Til langs tíma	Til skamms tíma	Óháð	Stuðningur
Kaupþing banki	Mars 2007	A	F1	B/C	2
Glitnir banki	Mars 2007	A	F1	B/C	2
Landsbanki	Mars 2007	A	F1	B/C	2

Heimild: Heimasíður viðskiptabankanna.

Tafla 5 Lánshæfismat Standard & Poor's á Glitni

	Mat kynnt	Til langs tíma	Til skamms tíma
Glitnir banki	Febrúar 2007	A-	A-2

Heimild: Heimasíða Glitnis banka.

- Um stóraukin umsvif íslensku bankanna og samanburð við norræna banka var m.a. fjallað í skýrslu norrænu seðlabankanna, *Nordic Banking Structures*, sem gefin var út í ágúst 2006. Sjá heimasíðu Seðlabankans, [www.sedlabanki.is](http://www.sedlabanki.is)
- Fjallað var ítarlega um lánshæfismat íslensku bankanna í Viðauka 2 í kaflanum um fjármála-fyrirtækin í Fjármálastöðugleika 2006.

## Stærstu viðskiptabankar<sup>5</sup>

### Rekstraruppgjör

#### Miklar breytingar í ytra umhverfi bankanna

Uppgjör bankanna árið 2006 endurspegluðu m.a. breytingar á fjármálamörkuðum hér heima og erlendis, þ.m.t. lækkan á gengi íslensku krónunnar. Gengisvísitala krónunnar hækkaði um 23% og veiktist krónan samsvarandi. Á árinu hækkuðu skráð innlend hlutabréf um 16% og miklar hækkanir urðu á hlutabréfum í nágrenni löndunum. Þá jókst innlend verðbólga talsvert og var 7% á árinu.

#### Arðsemi aldrei meiri

Arðsemi eigin fjár stærstu viðskiptabanka árið 2006 var mjög góð. Samanlögð arðsemi þeirra nam um 38% og hefur aldrei verið meiri. Góða afkomu má einkum rekja til aukinna hreinna vaxtatekna í kjölfar útlánaaukningar, hárra þóknunartekna og verulegs gengishagnaðar af verðbréfaeign, einkum hlutabréfum. Allur samanburður milli ára er vandasamur, m.a. vegna gengislækkunar íslensku krónunnar.

#### Vaxtatekjur jukust mikið en vaxtamunur var óbreyttur

Hreinar vaxtatekjur<sup>6</sup> eru stærsti tekjuliður viðskiptabankanna. Aðrir helstu tekjuliðir eru þjónustutekjur að frádregnum þjónustugjöldum og gengishagnaður. Árið 2006 námu hreinar vaxtatekjur stærstu viðskiptabanka 131 ma.kr. samanborið við 79 ma.kr. árið 2005 sem er aukning um 66% milli ára. Þrátt fyrir framangreinda aukningu hreinna vaxtatekna stóð vaxtamunur<sup>7</sup> í stað milli ára og var 1,9% árið 2006. Á fyrri helmingi ársins hækkaði vaxtamunur vegna aukinnar verðbólgu en bankarnir eiga umtalsvert meira af verðtryggðum eignum en skuldum. Á síðari hluta ársins leiddi hækkan óverðtryggðra vaxta til lækkunar vaxtamunar. Aukin gengisbundin útlán, fasteignaveðlán og útlán erlendra dótturfélaga hafa lækkað vaxtamun bankanna á undanförunum árum.

#### Þóknunartekjur og gengishagnaður jukust verulega

Hreinar þóknunartekjur<sup>8</sup> jukust verulega milli ára. Þær námu 92 ma.kr. árið 2006 samanborið við 48 ma.kr. árið 2005 og jukust um 92% milli ára. Hlutfallslega mest jukust þóknunartekjur sem uppruna eiga erlendis. Gengishagnaður<sup>9</sup> bankanna, einkum af hlutabréfum, var einnig verulegur árið 2006. Á árinu nam hann 87 ma.kr. samanborið við 59 ma.kr. árið 2005 sem er aukning um 47%. Ágæt hækkan varð á skráðum innlendum hlutabréfum og bankarnir losuðu um eignarhluta í stórum fyrirtækjum, bæði hlutdeildarfyrirtækjum og fyrirtækjum í veltubók. Helst ber að nefna sölu Kaupþings á hlut þess í

5. Með stærstu viðskiptabönkum er átt við Kaupþing banka hf., Glitni banka hf. og Landsbanka Íslands hf. Fjallað er um samanlagða stöðu samstæðna stærstu viðskiptabanka nema annað komi fram. Umfjöllun um samanlagða stöðu getur stangast á við stöðu einstakra banka.

6. Vaxtatekjur að frádregnum vaxtagjöldum.

7. Vaxtatekjur að frádregnum vaxtagjöldum (hreinar vaxtatekjur) í hlutfalli af meðaltali niðurstöðu efnahagsreiknings í upphafi og lok árs.

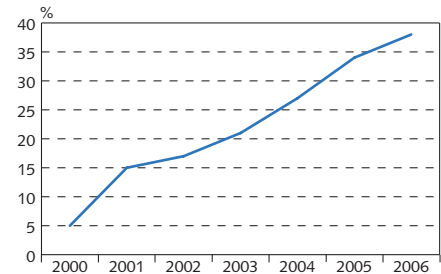
8. Þjónustutekjur að frádregnum þjónustugjöldum.

9. Gengishagnaður og arðstekjur.

Mynd 1

#### Arðsemi eigin fjár 2000-2006<sup>1</sup>

Hagnaður í hlutfalli af meðalstöðu eigin fjár að frádregnum hagnaði



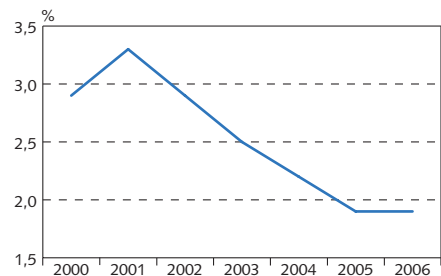
1. Samstæður stærstu viðskiptabanka. Arðsemi árin 2000-2004 skv. eldri reikningsskilareglum.

Heimildir: Ársreikningar viðskiptabankanna, útreikningar Seðlabanka Íslands.

Mynd 2

#### Vaxtamunur 2000-2006<sup>1</sup>

Hreinar vaxtatekjur í hlutfalli af meðalstöðu efnahagsreiknings

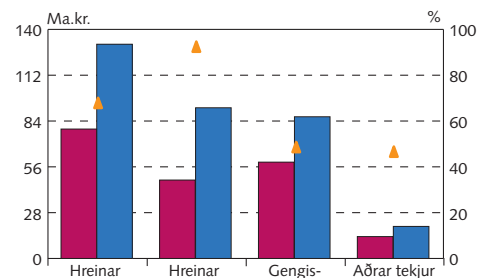


1. Samstæður stærstu viðskiptabanka. Vaxtamunur 2000-2004 skv. eldri reikningsskilareglum.

Heimildir: Ársreikningar viðskiptabankanna, útreikningar Seðlabanka Íslands.

Mynd 3

#### Hreinar rekstrartekjur 2005 og 2006<sup>1</sup>



■ 2005 (v. ás)  
■ 2006 (v. ás)  
▲ %-breyting (h. ás)

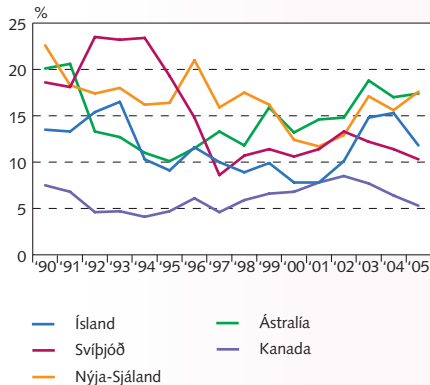
1. Samstæður stærstu viðskiptabanka.

Heimildir: Ársreikningar viðskiptabankanna, útreikningar Seðlabanka Íslands.

## Rammagrein 2

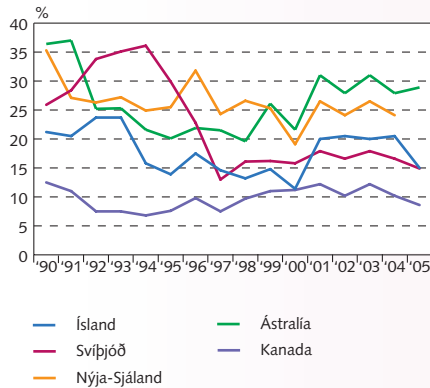
Efling gjaldeyrisforða  
Seðlabanka Íslands

Mynd 1

Gjaldeyrisforði (án gulls) í vikum  
vöruinnflutnings cif

Heimild: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn.

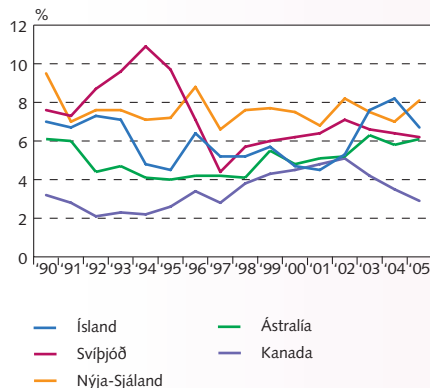
Mynd 2

Gjaldeyrisforði í % af innflutningi  
vöru og þjónustu

Heimild: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn.

Mynd 3

Gjaldeyrisforði í % af VLF



Heimild: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn.

## Stækkun forða

Gjaldeyrisforði Seðlabanka Íslands var efldur til muna undir lok árs 2006. Forðinn hafði mestan hluta ársins numið 65 til 80 ma.kr. en 1. desember 2006 stækkaði hann um 90 ma.kr. Stækkun forðans var ákveðin í samráði Seðlabankans og ríkisstjórnarinnar og fólst í því að ríkissjóður tók 1 milljarðs evra skuldabréfalán á EMTN-markaði og lagði andvirði þess inn í Seðlabankann.

## Ástæður

Nokkrar ástæður réðu því að ráðist var í stækkun gjaldeyrisforðans. Í fyrsta lagi hefur fjármálakerfið vaxið hratt á undanfönum árum og nema eignir viðskiptabankanna nú tæplega áttfaldri landsframleiðslu. Í lok ársins 2002 voru eignirnar litlu lægri en landsframleiðslan. Á sama tíma jókst gjaldeyrisforði Seðlabankans lítið. Í öðru lagi eru erlendir aðilar nú virkir þátttakendur í viðskiptum með íslensku krónuna sem fjárfestar og útgefendur á skuldabréfamarkaði og í gegnum viðskipti á gjaldeyris-, peninga- og skuldabréfamarkaði. Í þriðja lagi voru sterk staða ríkisfjármála og hagfelldar aðstæður á fjármagnsmarkaði hvatning til að ráðast í þessa aðgerð í nóvember sl. Útgáfa skuldabréfs á EMTN-markaði veitti kærkomið tækifæri til að kynna aðstæður á Íslandi fyrir erlendum fjárfestum. Augu fjárfesta hafa beinst að Íslandi í auknum mæli og er áhugi meðal þeirra á að auka þekkingu sína á íslenskum aðstæðum. Í fjórða lagi höfðu alþjóðleg fyrirtæki sem meta lánshæfi iðulega bent á að gjaldeyrisforði Seðlabankans væri í rýrara lagi.

Sérfræðinga greinir á um það hvort seðlabanki með fljóttandi gjaldmiðil og verðbólguþögn þurfi yfir höfuð að halda gjaldeyrisforða. Seðlabanki Íslands hefur ekki gengismarkmið og er ekki skuldbundinn til að grípa inn í gjaldeyrismarkaðinn. Aðalmarkmið bankans lúta að verðstöðugleika og fjármálastöðugleika, þ.e. að stuðla að virku og öruggu fjármálakerfi. Það var mat Seðlabankans eftir þær væringar sem fjármálakerfið og efnahagslífið gengu í gegnum á fyrri hluta árs 2006 að stærri gjaldeyrisforði myndi auka tiltrú á styrk bankans til þess að rækja lögbundið hlutverk sitt og getu stjórnvalda til að standa við skuldbindingar sínar.<sup>1</sup>

Sú hætta er ávallt fyrir hendi að aðgerð af þessu tagi skapi freistnivanda (e. moral hazard) ef markaðsaðilar líta svo á að góð lausafjárstaða seðlabanka veiti mikilvægum fjármálafyrirtækjum baktryggingu. Það hefur áhrif á áhættuhegðun fyrirtækjanna og á áhættumat þeirra sem fjármagna umsvif þeirra með innlánunum og verðbrefakaupum. Ljóst er að hlutverk Seðlabanka Íslands sem uppsetta lauss fjár fyrir hagkerfið er bundið við heimamyntina, þ.e. íslensku krónuna, og bankanum er aðeins heimilt að veita fjármálafyrirtækjum lán gegn tryggingum. Alþjóðleg matsfyrirtæki ganga út frá því að hið opinbera komi til hjálpar ef mikilvæg fjármálafyrirtæki lenda í ógöngum. Þau reikna sem sagt með því að stjórnvöld muni telja kostnaðarminna fyrir þjóðarbúið að mikilvægu fjármálafyrirtæki sé bjargað en að ógöngurnar valdi fjármálakreppu. Hvorki ríkissjóður né Seðlabankinn veita þó fjármálafyrirtækjum slíka ábyrgð með formlegum hætti og yfirlýsingar í þá veru hafa aldrei verið gefnar fyrirtækjum sem meta lánshæfi íslenska ríkisins eða íslenskra banka. Leiði aukin áhætta til ófarnaðar hefði það langvarandi afleiðingar fyrir orðspor hlutaðeigandi fjármálafyrirtækis og stjórnendur þess. Stækkun forðans ætti því ekki að gefa nein tilefni til aukinnar áhættu.

## Framhaldið

Engar ákvarðanir hafa verið teknar um frekari eflingu gjaldeyrisforða Seðlabankans. Undanfarnir ár hefur ríkissjóður endurgreitt erlendar

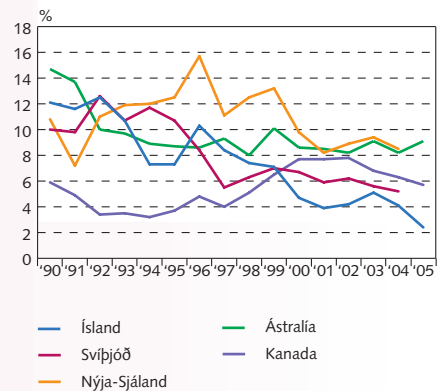
1. Sjá m.a. ræðu formanns bankastjórnar á ársfundi bankans 2006.

skuldir sínar. Lág skuldastaða og góðar efnahagshorfur veða þungt í að tryggja greiðan aðgang ríkissjóðs að lánsfé ef á þarf að halda. Engin regla er til um hver sé æskileg stærð gjaldeyrisforða. Þróuð ríki sem hafa greiðan aðgang að alþjóðlegum fjármagnsmörkuðum geta komist af með minni forða en þau sem minna þróuð eru og hafa stopulli aðgang að lánsfé. Ef óvænt áföll dynja yfir er forðinn vísbending um getu yfirvalda til að bregðast við. Rúmur forði getur aukið trúverðuleika og dregið úr óvissu.

### Samanburður

Á meðfylgjandi myndum er gjaldeyrisforði Seðlabanka Íslands borinn saman við gjaldeyrisforða nokkurra annarra ríkja. Samanburðarríkin eiga það sameiginlegt að vera með sjálfstæðan gjaldmiðil og verðbólguþátt við stjórn peningamála. Þau eru Ástralía, Kanada, Nýja-Sjáláland og Svíþjóð. Glöggst má sjá að gjaldeyrisforði Íslendinga er frekar í hærri kantinum á flesta þessa mælikvarða. Lakastur er hann miðaður við erlendar skuldir þjóðarbúsins. Þær endurspeglar ekki síst mikinn vöxt bankanna á liðnum árum. Tölurnar eru frá árslokum 2005 og sýna því stöðuna fyrir eflingu gjaldeyrisforða í byrjun desember 2006.

Mynd 4  
Gjaldeyrisforði í % af erlendum skuldum þjóðarbúsins



Heimild: Alþjóðgjaldeyrissjóðurinn.

fjármálaþjónustufyrirtækinu Exista og innlaun um 26 ma.kr. hagnaðar og sölu Landsbankans á hlut í sænska fjárfestingarbankanum Carnegie og innlaun um 10 ma.kr. hagnaðar. Jafnframt varð umtalsverð hækkingun á hlutabréfamörkuðum nágrannalandanna. Aðrar tekjur<sup>10</sup> stærstu viðskiptabanka jukust einnig verulega milli ára og námu samtals 20 ma.kr. árið 2006.

### Afskriftahlutfall bankanna hélt áfram að lækka

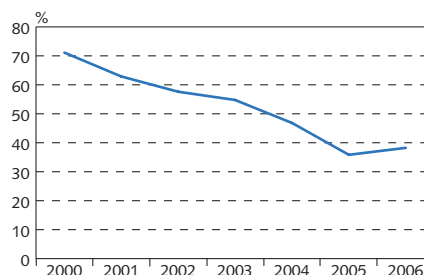
Á umliðnum árum hefur kostnaðarhlutfall<sup>11</sup> stærstu viðskiptabanka lækkað ár frá ári, einkum vegna mikillar aukningar rekstrartekna. Árið 2006 nam hlutfallið 38% og hækkaði lítillega frá fyrra ári.

Árið 2006 nam virðisrýrnun útlána<sup>12</sup> hjá stærstu viðskiptabönkum 15,8 ma.kr. borið saman við 10,5 ma.kr. framlag árið 2005. Virðisrýrnun útlána í hlutfalli af hreinum vaxtatekjum nam 12% í árslok 2006. Var það þriðja árið í röð sem hlutfallið lækkar en árin þar á undan einkenndust af auknum afskriftum í hlutfalli af hreinum rekstrartekjum. Lítil vanskil viðskiptamanna undanfarin misseri hafa minnkað afskriftaþörf.

### Grunnafkoma bankanna var vel viðunandi

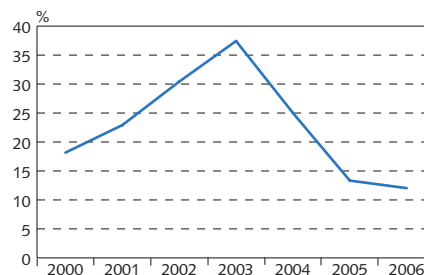
Á sl. ári var gengishagnaður stærstu viðskiptabanka rúmlega fimmtungur af hreinum rekstrartekjum. Stöðutaka í verðbréfum er hluti af fjárfestingarbankastarfsemi bankanna en óvarlegt er að gera ráð fyrir

Mynd 4  
Kostnaðarhlutfall 2000-2006<sup>1</sup>  
Rekstrargjöld sem hlutfall af hreinum rekstrartekjum



1. Samstæður stærstu viðskiptabanka. Kostnaðarhlutfall 2000-2003 skv. eldri reikningsskilareglum.  
Heimildir: Ársreikningar viðskiptabankanna, útreikningar Seðlabanka Íslands.

Mynd 5  
Virðisrýrnun útlána 2000-2006<sup>1</sup>  
Virðisrýrnun sem hlutfall af hreinum vaxtatekjum



1. Samstæður stærstu viðskiptabanka. Framlag í afskriftareikning og hreinar vaxtatekjur 2000-2003 skv. eldri reikningsskilareglum.  
Heimildir: Ársreikningar viðskiptabankanna, útreikningar Seðlabanka Íslands.

10. Hreinar rekstrartekjur samanstanda af hreinum vaxtatekjum, hreinum þóknunartekjum, gengishagnaði og arðstekjum auk annarra tekna. Undir aðrar tekjur falla nettótekjur af váttryggingastarfsemi, hlutdeild í afkomu hlutdeildarfélaganna, hagnaður af eignum í sölu-meðferð auk annarra rekstrartekna.

11. Rekstrarkostnaður í hlutfalli af hreinum rekstrartekjum.

12. Áður framlag í afskriftareikning útlána skv. reikningsskilareglum FME.

að gengismunur verði ávallt jákvæður. Ef gengishagnaður hefði enginn verið á sl. ári hefði arðsemi bankanna fyrir skatta farið úr 44% í 24%. Þá hefði kostnaðarhlutfall bankanna hækkað úr 38% í 52%.<sup>13</sup> Þetta sýnir að án gengishagnaðar hefði rekstrarafkoma bankanna verið vel viðunandi á sl. ári.

## Útlán

### Mikil umsvif í nágrannalöndunum

Stærsti hluti eigna viðskiptabankanna eru útlán. Í árslok 2006 námu heildarútlán samstæðna stærstu viðskiptabankanna 6.438 ma.kr. sem er aukning um 62% frá fyrra ári. Vegna góðrar lausafjárstöðu á síðari árhelmingi áttu bankarnir nokkuð af útlánnum hjá öðrum fjármálafyrirtækjum. Þannig jukust útlán til viðskiptavina, annarra en fjármálafyrirtækja, heldur minna en heildarútlán eða um 46%. Rétt er að árétta að hér er um samstæðutölur að ræða og vegna mikilla gengisbundinna útlána skýrist um þriðjungur útlánaaukningarinnar af gengislækkun íslensku krónunnar.

Samkvæmt upplýsingum frá Fjármálaeftirlitinu námu heildarútlán samstæðna viðskiptabankanna til erlendra aðila í árslok 2006 um 4.968 ma.kr. eða um 77% af heildarútlánnum þeirra. Samsvarandi hlutfall í árslok 2005 var 63%. Yfirlit yfir útlán samstæðna viðskiptabankanna til erlendra aðila sýna að stærstur hluti erlendra útlána er til aðila á Norðurlöndum. Munar þar mest um danska bankann FIH sem er hluti af samstæðu Kaupþings banka og norska bankann BNbank sem er hluti af samstæðu Glitnis banka. Jafnframt er um fimmtungur af erlendum útlánnum til lánþega á Bretlandseyjum og vega þar þyngst útlán breska bankans Kaupthing Singer & Friedlander sem er hluti af samstæðu Kaupþings banka. Þá er töluvert af útlánnum til lánþega í Benelúxlöndunum, aðallega Lúxemborg. Samanlagt eru um 95% af útlánnum viðskiptabankanna til erlendra aðila til lánþega í Norður-Evrópu og Norður-Ameríku. Þorri útlánanna er því til svæða þar sem stöðugleiki ríkir og almennt efnahagsástand er gott. Fjallað er sérstaklega um útlánagæði viðskiptabankanna í viðauka 1.

### Útlánaaukning enn mikil

Í árslok 2006 námu útlán móðurfélaga viðskiptabankanna 2.924 ma.kr. og jukust um 48% frá fyrra ári. Útlán móðurfélaga viðskiptabankanna til innlendra aðila námu 2.120 ma.kr. í árslok 2006 (42% aukning) og útlán til erlendra aðila námu 804 ma.kr. (64% aukning). Útlán til innlendra fyrirtækja jukust um 46% á sl. ári en útlán til heimila jukust um 28%. Hægt hefur verulega á útlánavexti til heimila, þ.m.t. fasteignaveðlánnum, en árið 2005 jukust útlán til heimila um 94%.

13. Miðað er við að aðrir tekju- og kostnaðarliðir séu óbreyttir. Um er að ræða einföldunarfor-sendur en t.d. hluti launa í fjárfestingarbankastarfsemi er afkomutengdur og ólíklegt er að hreinar þóknunartekjur haldist þær sömu ef illa árar á verðbréfamarkaði.



Tafla 6 Heildarútlán samstæðna stærstu viðskiptabanka til erlendra aðila

Landsvæði	Árslok 2006 ma.kr.	%
Norðurlönd	2.326	47
Bretlandseyjar	1.098	22
Benelúxlöndin	969	20
Norður-Ameríka	112	2
Pýskaland	121	2
Önnur Evrópulönd	108	2
Önnur lönd	234	5
Samtals	4.968	100

Heimild: Fjármálaeftirlitið.

Tafla 7 Útlán viðskiptabanka

	Árslok 2005 ma.kr.	Árslok 2006 ma.kr.	Aukning ma.kr.	Aukning %
Útlán alls	1.981	2.924	943	48
Til innlendra aðila	1.490	2.120	630	42
Til atvinnufyrirtækja	1.042	1.522	480	46
Til heimila	420	538	118	28
Til erlendra aðila	491	804	313	64

Prír stærstu viðskiptabankar. Móðurfélagstölur.

### Fasteignaveðlán, veðhlutföll og fastvaxtaáhætta

Verði arðsemi fasteignaveðlána nægjanleg munu aukin fasteignaveðlán bankanna styrkja stöðu þeirra því að reynslan hefur sýnt að vanskil og afskriftir slíkra lána eru lág. Vanskil gætu þó aukist með aukinni veðsetningu. Samkvæmt upplýsingum frá Fjármálaeftirlitinu voru um 16% af fasteignaveðlánum móðurfélaga bankanna í árslok 2006 með veðhlutfalli yfir 90%. Slíkt getur verið varasamt þegar fasteignaverð lækkar. Fasteignaveðlánin eru að jafnaði verðtryggð, bera fasta vexti og eru til allt að 40 ára. Enn sem komið er hafa viðskiptabankarnir ekki nema að hluta fjármagnað fasteignaveðlánin með samsvarandi hætti. Fastvaxtaáhætta þeirra hefur því aukist en slík áhætta var nánast engin fyrir árið 2004. Samkvæmt upplýsingum frá Fjármálaeftirlitinu hefðu stærstu viðskiptabankarnir getað tapað um 33 ma.kr. við 1% hækkun markaðsvaxta m.v. stöðu lánabókar móðurfélaganna um sl. áramót. Fastvaxtaáhætta þannig mæld í hlutfalli af eiginfjárgrunni nam 3,6% um sl. áramót en samsvarandi hlutfall í lok árs 2005 var 5%. Hlutfallslega hefur fastvaxtaáhætta bankanna því minnkað milli ára.

Tafla 8 Veðhlutfall útlána viðskiptabankanna til íbúðarhúsnæðis

	Árslok 2006 %
Veðhlutfall 0-50%	20
Veðhlutfall 50-70%	22
Veðhlutfall 70-90%	34
Veðhlutfall 90-100%	8
Veðhlutfall yfir 100%	8
Veðhlutfall óþekkt	8

Viðskiptabankar. Móðurfélagstölur.

Heimild: Fjármálaeftirlitið.

### Gengisbundin útlán héldu áfram að aukast ...

Í árslok 2006 námu gengisbundin útlán móðurfélaga viðskiptabankanna 1.789 ma.kr. sem er aukning um 680 ma.kr. frá fyrra ári eða 61%. Um 57% gengisbundinna útlána móðurfélaga viðskiptabankanna voru til innlendra aðila sem er svipað hlutfall og fyrir ári. Langstærsti hluti gengisbundinna útlána til innlendra aðila er til atvinnufyrirtækja eða 92% en um 6% gengisbundinna útlána eru til einstaklinga sem er nokkur hækkun frá fyrra ári. Þannig jukust gengisbundin útlán til einstaklinga um 35 ma.kr. á sl. ári eða 140%. Þar sem einstaklingar eru að jafnaði ekki með gjaldeyristekjur getur skuldsetning þeirra í öðrum gjaldmiðli en íslensku krónunni verið varasöm. Gengisbundin útlán móðurfélaga viðskiptabankanna til erlendra aðila héldu áfram að aukast á sl. ári og námu í árslok 771 ma.kr. sem er 62% aukning frá fyrra ári.

Tafla 9 Gengisbundin útlán viðskiptabanka

	Árslok 2005 ma.kr.	Árslok 2006 ma.kr.	Aukning ma.kr.	Aukning %
Gengisbundin útlán alls	1.109	1.789	680	61
Til innlendra aðila	634	1.018	384	61
Til atvinnufyrirtækja	597	936	340	57
Til heimila	25	60	35	140
Til erlendra aðila	474	771	296	62

Þrjár stærstu viðskiptabankar. Móðurfélagstöður.

Heimild: Seðlabanki Íslands.

### ... en stærsti hluti lántaka hefur verulegar gjaldeyristekjur

Stærsti hluti gengisbundinna útlána er til aðila með umtalsverðar gjaldeyristekjur.<sup>14</sup> Þannig voru um 39% gengisbundinna útlána í árslok 2006 til erlendra aðila, um 25% voru til aðila með hærri gjaldeyristekjur en 2/3 af heildartekjum og um 15% til aðila með gjaldeyristekjur á bilinu 1/3 til 2/3 af heildartekjum. Þá var um 21% útlána til aðila með gjaldeyristekjur lægri en 1/3 af heildartekjum.<sup>15</sup> Í þeim flokki er um þriðjungur með engar gjaldeyristekjur. Hlutfall gengisbundinna útlána til lánþega sem hvað berskjaldaðastir eru fyrir veikingu íslensku krónunnar lækkaði milli ára.<sup>16</sup>

Tafla 10 Gengisbundin útlán

Skipting eftir gjaldeyristekjum og erlendum aðilum	Árslok 2005 %	Árslok 2006 %
Gjaldeyristekjur < 33% eða engar gjaldeyristekjur	29	21
Gjaldeyristekjur 33% til 67% af tekjum	6	15
Gjaldeyristekjur > 67% af tekjum	24	25
Gengisbundin útlán til erlendra aðila	41	39
Samtals	100	100

Gengisbundin útlán og afleiðusamningar. Þrjár stærstu viðskiptabankar. Móðurfélagstöður.

Heimild: Seðlabanki Íslands.

14. Gengisbundin útlán og afleiðusamningar. Móðurfélagstöður.

15. Í þessum flokki eru einnig fyrirtæki með sterka markaðsstöðu sem hafa aðstöðu til að velta kostnaði af veikingu íslensku krónunnar út í verðlagið.

16. Í þessu sambandi þarf þó að hafa í huga möguleika einstakra lántaka til að verjast gengisveiflum íslensku krónunnar með afleiðusamningum.

## Vanskilahlutfall enn í sögulegu lágmarki

Samkvæmt upplýsingum frá Fjármálaeftirlitinu nam vanskilahlutfall<sup>17</sup> útlána hjá viðskiptamönnum viðskiptabankanna í árslok 2006 um 0,7% sem er sama hlutfall og árið áður. Vanskilahlutfall útlána hefur ekki verið lægra síðan byrjað var með reglulegum hætti að safna tölum um vanskil í árslok 2000. Fjárhæð heildarvanskila hjá viðskiptamönnum viðskiptabankanna í lok árs 2006 hækkaði þó frá fyrra ári og nam rúmlega 21 ma.kr. samanborið við um 14 ma.kr. í lok árs 2005.<sup>18</sup> Þannig hækkuðu heildarvanskil um 7 ma.kr. á einu ári eða um 50%. Séu vanskil flokkuð eftir tíma sést að lengstu vanskilin og um leið þau alvarlegustu námu um 19% af heildarvanskilum í árslok 2006 sem er nokkur lækkun frá fyrra ári. Þar sem ólíklegt er að ný útlán lendi strax í vanskilum er svonefnt tafið vanskilahlutfall<sup>19</sup> talið gefa góða mynd af vanskilapróun. Vanskil þannig reiknuð hafa einnig lækkað undanfarin misseri og námu í árslok 2006 um 1,1%. Almenn lækkun hlutfalls vanskila helst í hendur við hagstæð efnahagsleg skilyrði fyrirtækja og heimila. Hagnaður flestra fyrirtækja var góður á sl. ári, atvinnuástand var óvenju gott og kaupmáttur ráðstöfunartekna jókst.

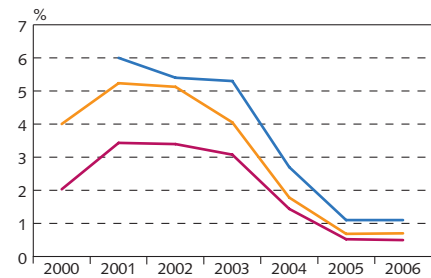
## Hlutfall afskriftareiknings af útlánum ekki verið lægra

Fjárhæð afskriftareiknings útlána hjá stærstu viðskiptabönkum nam 46 ma.kr. í árslok 2006 samanborið við 35 ma.kr. í ársbyrjun sem er aukning um 11 ma.kr. eða 31%. Þrátt fyrir framangreinda aukningu hefur afskriftareikningur útlána dregist mjög saman m.v. aukin útlán. Afskriftareikningur útlána hjá stærstu viðskiptabönkum í hlutfalli af útlánum til viðskiptamanna þeirra nam 0,8% í lok árs 2006 og hefur hlutfallið aldrei verið lægra. Árin 2000 til 2003 var framangreint hlutfall á bilinu 2,1%-2,7%. Lítil vanskil eiga stærstan þátt í lágri stöðu afskriftareiknings.

## Útlán með veði í hlutabréfum

Samkvæmt upplýsingum frá Fjármálaeftirlitinu námu útlán samstæðna viðskiptabankanna með veði í hlutabréfum 674 ma.kr. í árslok 2006 eða um 12% af heildarútlánum til viðskiptamanna. Um 93% þessara útlána eru með veði í hlutabréfum með tryggingarþekju yfir 100% og 63% útlánanna með tryggingarþekju yfir 150%.<sup>20</sup> Því hafa bankarnir nokkurt borð fyrir báru þegar verð á hlutabréfum lækkar. Umtalsverður hluti hlutabréfa til tryggingar útlánum er skráður í Kauphöll Íslands eða 59%. Hlutabréf sem skráð eru í Kauphöll Íslands til tryggingar útlánum námu 29% af markaðsverði skráðra hlutabréfa í Kauphöll Íslands í árslok 2006. Samkvæmt framangreindu mætti álykta að umtalsverður hluti hlutabréfa í Kauphöll Íslands væri fjármagnaður með lánsfé en það getur verið varasamt þegar verð á hlutabréfum lækkar.

Mynd 6

Vanskil útlána viðskiptamanna 2000-2006<sup>1</sup>

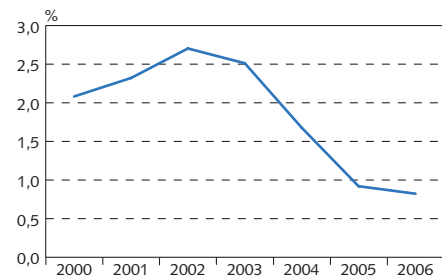
— Öll vanskil, 12 mánaða tímátöf  
— Vanskil eldri en eins mánaðar  
— Öll vanskil

1. Móðurfélög viðskiptabanka.  
Heimild: Fjármálaeftirlitið.

Mynd 7

Staða afskriftareiknings 2000-2006<sup>1</sup>

Hlutfall af lokastöðu útlána til viðskiptamanna



1. Samstæður stærstu viðskiptabanka.  
Heimildir: Ársreikningar viðskiptabankanna, útreikningar Seðlabanka Íslands.

17. Heildarvanskil sem hlutfall af stöðu útlána. Afskriftareikningur útlána ekki frádrægin. Móðurfélagstölur.

18. Vanskil lækka yfirleitt á fjórða ársfjórðungi vegna endanlega afskrifaðra útlána. Vanskil innan ársins geta því hæglega verið hærrí en vanskil í lok árs.

19. Heildarvanskil sem hlutfall af stöðu útlána einu ári áður. Afskriftareikningur útlána ekki frádrægin. Móðurfélagstölur.

20. Tryggingarþekja gefur til kynna hlutfall markaðsverðmætis hlutabréfa, sem sett eru að veði útlánum, af útlánum með veði í hlutabréfum. Sé tryggingarþekja yfir 100% merkir það að markaðsverð hlutabréfa sé yfir upphæð láns.

## Rammagrein 3

## Viðskipti bankanna við stærstu eigendur og stjórnendur

Eignarhald íslensku bankanna hefur þröngst á síðustu árum og stórir eignarhlutir eru orðnir áberandi. Í sumum tilvikum eru stórir hluthafar einnig meðal stærstu viðskiptavina viðkomandi banka eða samstarfsaðilar um fjárfestingu. Í löggjöf um starfsemi fjármálafyrirtækja eru engin takmörk á fyrirgreiðslu til slíkra aðila eða stjórnenda fjármálafyrirtækjanna, umfram það sem gildir almennt um fyrirgreiðslu til viðskiptavina, t.d. hvað varðar reglur um stórar áhættuskuldbindingar. Í slíkum viðskiptum geta þó falist tilteknar áhættur og er það m.a. hlutverk Fjármálaeftirlitsins að tryggja að ákveðnar leikreglur um jafnræði og hæfi séu viðhafðar vegna slíkra viðskipta til þess að draga úr hættu á hagsmunaárekstrum. Fjármálaeftirlitið hefur lagt mikla áherslu á eftirlitshlutverk sitt að þessu leyti eins og m.a. má sjá af umfjöllun í ársskýrslu eftirlitsins fyrir árið 2006.

**Áhættur**

Þær áhættur sem þröngt eignarhald og viðskiptatengsl kunna einkum að hafa í för með sér eru eftirfarandi:

- Eigendur njóti betri aðgengis en ótengdir aðilar að lánsfé eða viðskiptakjörum.
- Eigendur njóti meiri skilnings en ótengdir aðilar hvað varðar tryggingar eða aðgerðir ef kemur til vanskila.
- Fjárfestingarverkefni með eigendum fari ekki í gegnum jafn gagnrýnið ferli og hjá ótengdum aðilum.
- Eigendur fái ýmsar upplýsingar um rekstur, viðskiptakjör eða framtíðarstefnu viðskiptamanna sem hugsanlega eru keppinautar þeirra (eða dóttur-/hlutdeildarfélag þeirra) á einhverju sviði. Sama gildir um aðgang eigenda að sambærilegum upplýsingum um fjármálafyrirtækið sjálft.
- Þá kann framangreint að valda umtalsáhættu sem haft getur áhrif á mat erlendra lánshæfismatsfyrirtækja eða fjárfesta.

**Úrræði**

Þau úrræði sem löggjafinn hefur mælt fyrir um til þess að koma í veg fyrir skaðleg áhrif vegna þröngs eignarhalds og til að koma í veg fyrir að áhættur verði að veruleika eru einkum eftirfarandi:

- Sækja þarf um heimild til þess að eignast og fara með virkan eignarhlut í fjármálafyrirtækjum, þ.e. 10% eða meira, til Fjármálaeftirlitsins. Þá er metið hvort hættu sé á því að eignarhald viðkomandi aðila geti veikt heilbrigðan og traustan rekstur fyrirtækisins. Samþykki getur verið með eða án skilyrða.
- Fjármálaeftirlitið hefur eftirlit með hæfisreglum, þ.e. bæði vegna almenns hæfis stjórnarmanna og framkvæmdastjóra og einnig með sérstöku hæfi þeirra til meðferðar einstakra mála. Í þessu skyni fer fram sérstakt hæfismat á þessum aðilum er þeir taka við stöðum hjá fjármálafyrirtækjum auk viðvarandi eftirlits með hæfi.
- Fylgst er með stórum áhættuskuldbindingum, en reglur kveða á um að enginn einn eða tengdir aðilar séu með meiri fyrirgreiðslu en sem nemur 25% af eiginfjárgrunni fjármálafyrirtækisins.
- Með nýlegum breytingum á lögum um fjármálafyrirtæki sem ætlað er að innleiða nýjar eiginfjárreglur (Basel II), hefur Fjármálaeftirlitið fengið auknar heimildir til þess að meta einstakar áhættur í rekstri fyrirtækjanna og áhrif þeirra á eiginfjárbörf fyrirtækjanna. Til greina kemur að líta til aukinnar áhættu sem falist getur í eignarhaldi fjármálafyrirtækja í þessu sambandi.
- Að síðustu gilda sérstakar varúðarreglur ef um eignatengsl er að ræða milli fjármálatengdra fyrirtækja. Þá dregst eignarhluturinn

frá eigin fé í útreikningi á lágmarks eigin fé. Nánar er kveðið á um framangreint í leiðbeinandi tilmælum Fjármálaeftirlitsins nr. 4/2006.

Auk framangreinds má nefna að Fjármálaeftirlitið fylgist með því að fyrirgreiðsla til venslaðra aðila sé byggð á armslengdarsjónarmiðum, þ.e. á sömu kjörum og sambærilegir ótengdir aðilar njóta í viðskiptum sínum við viðkomandi fjármálafyrirtæki. Fjármálaeftirlitið fylgist með þessu á grundvelli skýrslugjafar frá fjármálafyrirtækjunum sjálfum. Til viðbótar við þetta hefur Fjármálaeftirlitið gert kröfu um að ytri endurskoðendur fjármálafyrirtækja vinni sérstaka úttekt á fyrirgreiðslu til þessara aðila, beri saman við sambærileg viðskipti annarra viðskiptavina og gefi rökstutt álit á því hvort gætt hafi verið armslengdarsjónarmiða í þeim viðskiptum.

Heimild: Fjármálaeftirlitið.

### Hlutfall stórra áhættuskuldbindinga af eigin fé lækkaði

Samkvæmt upplýsingum frá Fjármálaeftirlitinu námu samanlagðar fjárhæðir stórra áhættuskuldbindinga<sup>21</sup> hjá stærstu viðskiptabönkum um 547 ma.kr. í árslok 2006 eða um 59% af eiginfjárgrunni þeirra. Samanlagður fjöldi stórra áhættuskuldbindinga í árslok 2006 var 17. Til samanburðar var samtala stórra áhættuskuldbindinga hjá stærstu viðskiptabönkum um 377 ma.kr. í árslok 2005 eða um 76% af eiginfjárgrunni þeirra og samanlagður fjöldi þeirra var 16. Hafa ber í huga að mikil eiginfjárukning hjá viðskiptabönkunum árið 2006 hefur áhrif á fjölda stórra áhættuskuldbindinga. Þar sem samanlagðar fjárhæðir stórra áhættuskuldbindinga aukast um 170 ma.kr. milli ára, og fjöldi þeirra eykst um einn, er ljóst að enn hefur bæst við stærstu áhættuskuldbindingar frá fyrra ári. Þó er mikilvægt út frá sjónarhóli fjármálastöðugleika að hlutfall stórra áhættuskuldbindinga af eigin fé lækkaði milli ára.

### Markaðsverðbréf og gjaldeyrir

#### Staða markaðsverðbréfa hækkaði

Markaðsverðbréf, afleiður og eignarhlutir í félögum í eigu stærstu viðskiptabanka námu 1.489 ma.kr. í árslok 2006 en það er aukning um 350 ma.kr. frá fyrra ári eða 31%. Stærstur hluti markaðsverðbréfa í eigu viðskiptabankanna eru skuldabréf.

#### Aukin gjaldeyrisstaða

Markaðs- og gjaldeyrisáhætta stærstu viðskiptabanka, metin samkvæmt reglum Fjármálaeftirlitsins um eigið fé fjármálafyrirtækja, nam 753 ma.kr. í árslok 2006 og hækkaði um 253 ma.kr. milli ára. Sem fyrr var stöðuáhætta hlutabréfa stærsti áhættuliðurinn.<sup>22</sup> Áhættugrunnur hlutabréfa nam 275 ma.kr. í lok ársins en hækkaði einungis um 4% frá fyrra ári. Stöðuáhætta skuldabréfa hækkaði nokkuð milli ára og

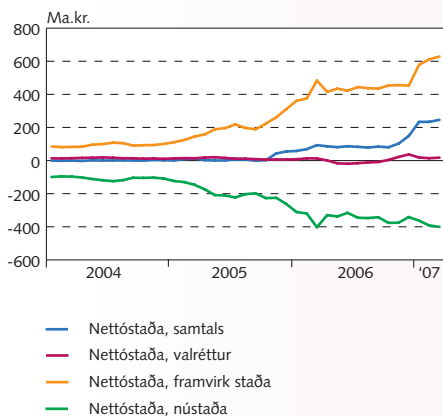
21. Skuldbindingar (lánveitingar, verðbréfaeign, eignarhlutir, veittar ábyrgðir o.fl.) vegna einstakra viðskiptamanna eða fjárhagslega tengdra aðila sem nema 10% eða meira af eigin fé fjármálafyrirtækis.

22. Stöðuáhætta er áhætta tengd stöðu fyrirtækis í tilteknum fjármálagerningi og er tilkomin vegna hugsanlegra breytinga á verði viðkomandi gernings.

## Rammagrein 4

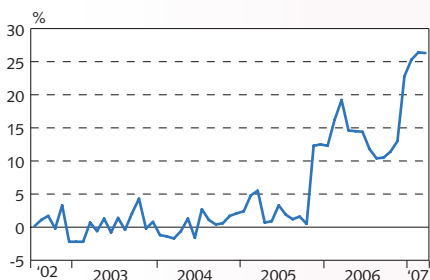
## Þróun gjaldeyrisjafnaðar lánastofnana

Mynd 1  
Gjaldeyrisjöfnuður lánastofnana<sup>1</sup>  
Janúar 2004 - mars 2007



1. Þrjár stærstu viðskiptabankar.  
Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 2  
Gjaldeyrisjöfnuður lánastofnana<sup>1</sup>  
hlutfall af eigin fé  
Júlí 2002 - mars 2007



1. Þrjár stærstu viðskiptabankar.  
Heimild: Seðlabanki Íslands.

### Reglur um gjaldeyrisjöfnuð lánastofnana<sup>1</sup>

Gjaldeyrisjöfnuð lánastofnana má skilgreina sem mismun á gengisbundnum eignum og skuldbindingum bæði innan og utan efnahagsreiknings. Gjaldeyrisjöfnuður er því mælikvarði á gjaldeyrisáhættu lánastofnana. Seðlabankinn hefur sett reglur um gjaldeyrisjöfnuð lánastofnana frá árinu 1984. Í upphafi mátti hrein gjaldeyris-eign lánastofnunar ekki vera neikvæð. Þegar viðskipti hófust á millibankamarkaði með gjaldeyri árið 1993 var reglum Seðlabankans um gjaldeyrisjöfnuð breytt og ákvæði um hámark leyfilegs ójafnaðar hreinnar gjaldeyrisstöðu innleitt.

Markmiðið með reglunum er að takmarka gengisáhættu með því að koma í veg fyrir að hrein gjaldeyris-eign eða skuld fari fram úr ákveðnum mörkum. Til að byrja með mátti gjaldeyrisjöfnuður að hámarki vera 20% af eigin fé bankanna. Við breytingar á reglunum árið 1997 var hlutfallinu breytt í 30% af eigin fé samkvæmt síðasta birta uppgjöri, og er það hámarkshlutfall enn í gildi. Núgildandi reglur eru frá því í maí 2006.<sup>2</sup>

### Þáttaskil haustið 2005

Fram til ársins 2005 var gott jafnvægi á milli gjaldeyrisigna og skulda og vék það aldrei meira en 5 ma. kr. frá jafnvægisstöðu.<sup>3</sup> Breyting varð haustið 2005 þegar bankarnir hurfu frá stefnu sinni um jafnvægisstöðu gjaldeyrisjafnaðar og tóku að mynda jákvæða gjaldeyrisstöðu. Frá október til nóvember 2005 jókst hrein gjaldeyris-eign stærstu bankanna þriggja úr 0,5% í 12,3% af eigin fé. Hækkunin nam rúmum 52 mö.kr. ef miðað er við mánaðarlokatölur. Þessi þróun hélt áfram og í mars 2006 nam hlutfall gjaldeyrisjafnaðar þriggja stærstu bankanna 19,2% af eigin fé.<sup>4</sup>

### Heimild til sérstaks jákvæðs gjaldeyrisjafnaðar

Ljóst er að miklar breytingar hafa orðið á fjármálamarkaði undanfarin ár. Ríkisbankarnir voru að fullu einkavæddir árið 2003 og hafa síðan margfaldað umfang starfsemi sinnar. Mikill hluti þessa vaxtar hefur verið erlendis þar sem bankarnir hafa bæði stofnað útibú og keypt erlend dótturfélög. Erlendar eignir bankanna hafa margfoldast og eiginfjárlutfall þeirra þar af leiðandi orðið viðkvæmara fyrir gengisbreytingum en áður.

Samkvæmt reglum Seðlabankans um gjaldeyrisjöfnuð getur Fjármálaeftirlitið veitt lánastofnun heimild til að undanskilja vissa liði við mat á gjaldeyrisstöðu, annars vegar stöðu sem hefur verið tekin í þeim tilgangi að baktryggja sig fyrir óhagstæðum gengisáhrifum á eiginfjárlutfall og hins vegar eignarhlutdeild í dótturfélögum sem dregin hefur verið frá við útreikninga á eigin fé. Við endurskoðun reglnanna vorið 2006 var bætt við ákvæði um að lánastofnun geti sótt um heimild Seðlabankans til að hafa sérstakan jákvæðan gjaldeyrisjöfnuð utan við heildargjaldeyrisjöfnuð til varnar gengisáhrifum á eiginfjárlutfall. Þessar breytingar tóku gildi 1. maí 2006.

Seðlabankinn hefur veitt tveimur lánastofnunum heimild til að hafa sérstakan jákvæðan gjaldeyrisjöfnuð og hækkaði hrein gjaldeyris-eign í kjölfar þess. Stökk varð í heildargjaldeyrisjöfnuði stærstu bankanna þriggja frá nóvember til desember 2006. Þá fór hrein

1. Reglurnar ná til bindiskyldra lánastofnana og annarra sem leyfi hafa til milligöngu um gjaldeyrisviðskipti. Til bindiskyldra lánastofnana teljast viðskiptabankar, sparisjóðir og lánafyrirtæki sem heimilt er skv. lögum að taka við innlánum frá almenningi til geymslu og ávöxtunar og fjármálafyrirtæki sem starfa á grundvelli 3. tl. 4. gr. laga nr. 161/2002 og eru ekki bundin af ákvæðum sérлага eða fjárlaga hverju sinni um öflun fjár til starfsemi sinnar.

2. Nánar er fjallað um varúðarreglur um gjaldeyrisjöfnuð í viðauka.

3. Miðað er við meðaltal mánaðar.

4. Jákvæður gjaldeyrisjöfnuður kom sér vel fyrir viðskiptabankana á vормánuðum 2006 þegar krónan veiktist um tæp 20% á tveggja mánaða tímabili frá 21. febrúar til 21. apríl.

gjaldeyriseign úr 13% í 22,8% af eigin fé bankanna og nam hækkunin rúmum 81 ma.kr. Þess ber að geta að á tímabilinu fór fram hlutfjárútboð Kaupþings sem beindist að erlendum fjárfestum og nam það 55 mö.kr. Í árslok 2006 var hrein gjaldeyriseign stærstu bankanna þriggja 188,5 ma.kr. og hefur haldið áfram að hækka það sem af er árinu 2007.

nam 239 ma.kr. í lok ársins. Hækkun áhættugrunns skuldabréfa þarf að einhverju leyti að skoða í samhengi við góða lausafjárstöðu bankanna í lok ársins. Gjaldyrisstaða stærstu viðskiptabanka jókst mjög á sl. ári. Áhættugrunnur gjaldyrisáhættu nam 194 ma.kr. í lok ársins og hækkaði um 143 ma.kr. frá fyrra ári eða 276%. Fram á síðustu ár var gjaldyrisáhætta bankanna lítil. Stór hluti aukinnar gjaldyrisstöðu nú er vegna gengisvarna bankanna gegn áhrifum gengisbreytinga á eigið fé og eiginfjárlutfall. Fjallað eru um þróun gjaldyrisjafnaðar bankanna í rammagrein 4.

#### Hlutfallsleg lækkun eigin áhættu hlutabréfa

Vegna afleiðusamninga sem stærstu viðskiptabankar hafa gert við viðskiptamenn sína er áhætta bankanna af hlutabréfum önnur en bókfærð staða. Þannig nam bókfærð staða hlutabréfa í ársreikningum bankanna 422 ma.kr. í árslok 2006 en að teknu tilliti til afleiðusamninga námu hlutabréf í áhættu bankanna 246 ma.kr.<sup>23</sup> Eigin áhætta bankanna af hlutabréfum jókst um 44 ma.kr. milli ára en áhættan mæld í hlutfalli af eiginfjárgrunni lækkaði. Í árslok 2006 námu hlutabréf í eigin áhættu bankanna í hlutfalli af eiginfjárgrunni 27% borið saman við 41% hlutfall árið 2005.

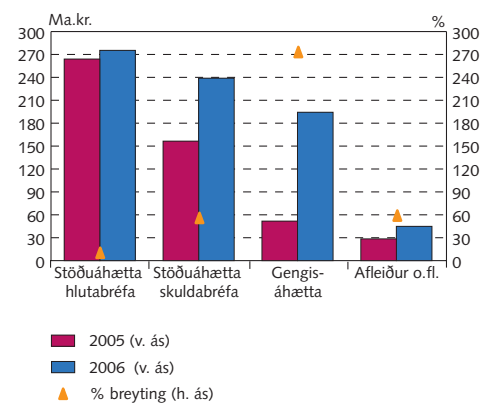
#### Afleiðusamningar um hlutabréf

Afleiðusamningar um hlutabréf við viðskiptamenn eru að jafnaði til 3-6 mánaða og oft framlengjanlegir. Með samningunum minnkar markaðsáhætta bankanna af hlutabréfaeign en áhættan er að flestu leyti álíka og um lán með veði í hlutabréfum væri að ræða. Áhætta bankanna kann því að vera vanmetin ef vanefndir verða á afleiðusamningum í kjölfar verðlækkunar hlutabréfa. Samkvæmt upplýsingum frá Fjármálaeftirlitinu námu framvirkir samningar samstæðna viðskiptabankanna með veði í hlutabréfum 139 ma.kr. í árslok 2006. Um 69% framvirku samninganna eru með tryggingarþekju yfir 100% og 20% samninganna með tryggingarþekju yfir 150%.<sup>24</sup> Því hafa bankarnir nokkurt borð fyrir báru þegar verð á hlutabréfum lækkar. Umtalsverður hluti hlutabréfa til tryggingar framvirku samningunum er skráður í Kauphöll Íslands eða 60%. Afleiðusamningar með hlutabréf kunna að skýra hluta hækkunar hlutabréfaverðs síðustu ár. Að sama skapi gæti samdráttur í þessum viðskiptum orsakað söluþrýsting og verðlækkunar.

23. Hlutabréf meðal veltufjármuna og fjáreigna á gangvirði skv. IFRS. Eignarhlutir bankanna í hlutdeildarfélögum sem eiga í skráðum og óskráðum félögum ótaldir.

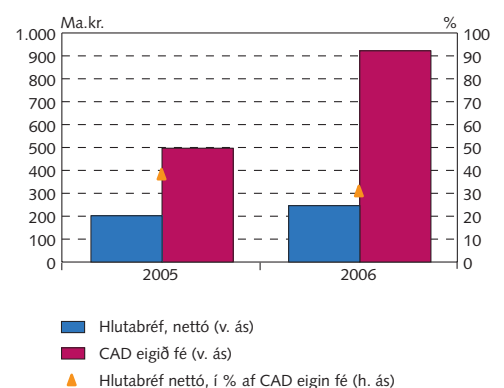
24. Tryggingarþekja gefur til kynna hlutfall markaðsverðmætis hlutabréfa, sem sett eru með tryggingar framvirkra samninga, af framvirkum samningum með hlutabréfum. Sé tryggingarþekja yfir 100% merkir það að markaðsverð hlutabréfa sé hærra en upphæð framvirkis samnings.

Mynd 8  
Markaðs- og gjaldeyrísáhætta 2005 og 2006<sup>1</sup>



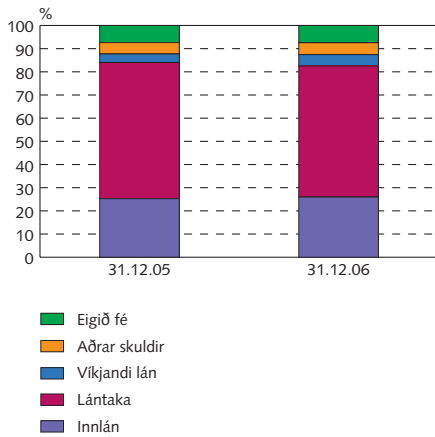
1. Áhætta skv. áhættugrunni eiginfjáreglna. Samstæður stærstu viðskiptabanka.  
Heimild: Fjármálaeftirliti.

Mynd 9  
Áhætta af hlutabréfaeign 2005 og 2006<sup>1</sup>



1. Samstæður stærstu viðskiptabanka.  
Heimildir: Ársreikningar fjármálaeftirlætja, útreikningar Seðlabanka Íslands.

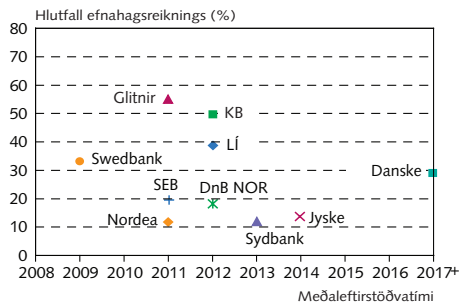
Mynd 10  
Samsetning fjármögnunar 2006<sup>1</sup>



1. Samstæður stærstu viðskiptabanka.  
Heimildir: Ársreikningar viðskiptabankanna, útreikningar Seðlabanka Íslands.

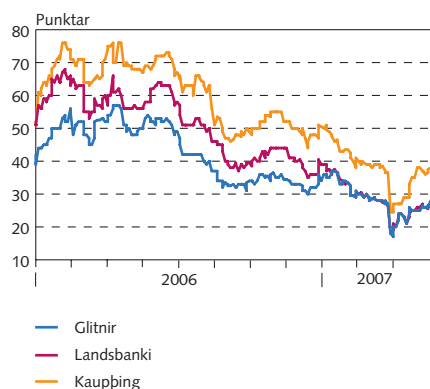
Mynd 11  
Samanburður á fjármögnun banka á Norðurlöndum

Skráð lántaka með tilliti til heildareigna og meðaleftirstöðvatíma<sup>1</sup>



1. Meðaleftirstöðvatími Danske Bank er 2020.  
Heimildir: Ársreikningar fjármálafyrirtækja, Bloomberg.

Mynd 12  
Skuldtryggingar (e. Credit Default Swaps)  
Maí 2006 - mars 2007



Heimild: GFI Group.

## Fjármögnun

### Samsetning fjármögnunar

Fjármögnunarpörf samstæðna stærstu viðskiptabanka hélt áfram að aukast á sl. ári vegna stækkunar efnahagsreikninga þeirra. Helstu fjármögnunarleiðir bankanna eru lántökur, þ.m.t. verðbréfaútgáfa. Í lok árs 2006 voru um 57% af eignum bankanna fjármagnaðar með lántökum en samsvarandi hlutfall í árslok 2005 var 59%. Minnkandi hlutfall lántöku skýrist einkum af auknum víkjandi lánnum.<sup>25</sup>

### Gengisbundin verðbréfaútgáfa mikil

Í árslok 2006 nam lántaka samstæðna stærstu viðskiptabanka 4.793 ma.kr. en þar af nam verðbréfaútgáfa þeirra 4.034 ma.kr. Verðbréfaútgáfa jókst því milli ára um 1.231 ma.kr. eða 44%. Verðbréfaútgáfa móðurfélaga bankanna jókst um 1.079 ma.kr. eða 55% milli ára. Í árslok 2006 voru um 94% af verðbréfaútgáfu móðurfélaga bankanna gengisbundin. Gera má ráð fyrir að hlutfallið sé enn hærra þegar starfsemi erlendra dótturfélaga er tekin með í samstæðureikningi.

### Langstærstur hluti fjármögnunar skráður á markaði

Fjármögnun stærstu viðskiptabanka fer að mestu fram á markaði. Um áramótin síðustu nam skráð markaðsfjármögnun þeirra um 4.061 ma.kr. eða um 78% af lántökum og víkjandi lánnum. Af lántökum skráðum á markaði voru einungis 3,6% í íslenskum krónum. Séu annars vegar lántökur íslensku bankanna, sem skráðar eru á markaði, skoðaðar í hlutfalli af heildareignum og hins vegar eftirstöðvatími lántöku og þau borin saman við nokkra norræna banka, sést að skráð lántaka íslensku bankanna er hlutfallslega meiri en norrænu bankanna en meðaleftirstöðvatími lántöku er svipaður. Skráð lántaka íslensku bankanna sem hlutfall af heildareignum minnkaði þó milli ára en þeir eiga enn mun meira undir fjármögnun á markaði en hinir Norðurlandabankarnir.

Í árslok 2006 voru 1.026 ma.kr. skráðar lántöku stærstu viðskiptabankanna á gjalddaga árið 2007 og 587 ma.kr. árið 2008. Þannig þurfa bankarnir samtals að standa skil á 1.613 ma.kr. fram að árslokum 2008 eða sem nemur um 40% af skráðum lántökum þeirra. Hluti endurfjármögnunarinnar fellur á erlend dótturfélög bankanna.<sup>26</sup> Í lok árs 2006 höfðu bankarnir lokið endurfjármögnun ársins 2007.

### Stóraukin áhersla á innlán

Heildarinnlán stærstu viðskiptabanka námu 2.202 ma.kr. í árslok 2006 og jukust um 61% frá fyrra ári. Innlán í hlutfalli af heildarskuldum bankanna námu 28% í árslok 2006 en hækkuðu einungis lítillega milli ára. Undanfarin misseri hafa bankarnir lagt stóraukna áherslu á öflun innlána og orðið vel ágengt, einkum erlendis. Mikill vöxtur bankanna hefur þó orðið til þess að þrátt fyrir mikla aukningu innlána hafa innlán í hlutfalli af skuldum og útlánnum nær staðið í stað hjá bönkunum

25. Bókhaldslíðurinn lántaka samanstendur af verðbréfaútgáfu og annarri lántöku (ekki víkjandi lánnum). Verðbréfaútgáfa skiptist í skuldabréfa- og víxlaútgáfu.

26. Óverulegur hluti endurfjármögnunarparfarinnar er framlengjanlegur.



í heild. Fyrirtæki sem meta láns hæfi íslensku viðskiptabankanna hafa sum bent á að hlutfall innlána af heildarfjármögnun bankanna sé lágt. Verði áframhald á aukningu innlána og hlutfall þeirra af heildarfjármögnun eykst styrkir það láns hæfismat bankanna að öðru óbreyttu.

### Lausafjárstaða samkvæmt lausafjárreglum góð

Lausafjárstaða fjármálafyrirtækja, mæld samkvæmt reglum Seðlabankans um lausafjárhlutfall, var góð á sl. ári.<sup>27</sup> Hlutfall eigna af skuldum var hærra í lok árs 2006 en í árslok 2005 og hækkuðu lausafjäreignir því hlutfallslega meira en skuldir á árinu. Í árslok 2006 námu vegnar lausafjäreignir fjármálafyrirtækja umfram vegnar lausafjárskuldir á tímabeltinu 0–3 mánuðir 1.685 ma.kr. sem er aukning um 1.121 ma.kr. milli ára eða þreföldun. Samkvæmt reglum Seðlabankans er lágmark lausafjárhlutfalls 1, þ.e. að vegnar lausafjäreignir næsta mánuð og næstu þrjú mánuði séu jafnar eða umfram vegnar lausafjárskuldir. Þetta hlutfall hefur verið rúmlega 2 frá því á miðju sl. ári en var 1,5 í lok árs 2005. Meðal lausafjäreigna jukust kröfur á erlendar lánastofnanir um 201% og markaðsverðbréf um 87% en verðbréfa-útgáfa meðal lausafjárskulda jókst um 109%. Hrein lausafjäreign í lok árs 2006 samanstóð nánast að öllu leyti af gengisbundnum liðum. Þeir námu 1.567 ma.kr. eða 98% af hreinni lausafjäreign. Því er ljóst að lausafjäreignir eru nánast allar í erlendum gjaldeyri.

Auk þess að vera innan þeirra marka sem Seðlabankinn setur, hafa viðskiptabankarnir sett innri reglur sem miða að því að geta staðið við skuldbindingar á gjalddaga innan árs ef aðgengi að markaðsfjármagni hverfur.

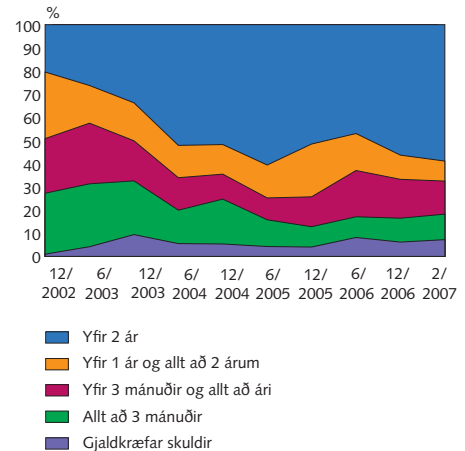
### Mikið gefið út af víkjandi lánum

Eigið fé stærstu viðskiptabanka jókst mikið árið 2006. Í árslok nam bókfært eigið fé þessara aðila 630 ma.kr. sem er aukning um 230 ma.kr. frá fyrra ári eða 57%. Samanlögð fjárhæð nýs útgefins hlutfjár viðskiptabankanna nam 77 ma.kr. að markaðsvirði árið 2006. Stærsta hluta þessarar fjárhæðar var aflað af Kaupþingi eða 56 ma.kr. en Glitnir gaf út nýtt hlutfé að markaðsvirði um 21 ma.kr. Undanfarin misseri hafa víkjandi lán viðskiptabankanna aukist mikið. Ör stækkun efnahags hefur kallað á auknið eigið fé en víkjandi lán, að uppfylltum tilteknum skilyrðum, hafa ígildi eigin fjár við útreikning á eiginfjárhlutfalli samkvæmt lögum. Í árslok 2006 námu víkjandi lán stærstu viðskiptabanka 415 ma.kr. sem er aukning um 216 ma.kr. frá fyrra ári eða rúmlega tvöföldun. Um 2/3 hlutar nýrra víkjandi lána á sl. ári voru lán sem féllu undir eiginfjárpátt B við útreikninga á lögbundnu eiginfjárhlutfalli.

### Eiginfjárhlutföll ekki hærrí síðan reglur voru settar

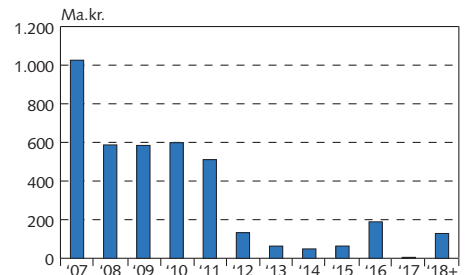
Eiginfjárhlutfall stærstu viðskiptabanka, skilgreint samkvæmt reglum Fjármálaeftirlitsins um eiginfjárhlutfall fjármálafyrirtækja, nam 15% í árslok 2006. Hlutfallið hefur ekki verið hærra síðan reglur um eiginfjárhlutfall voru settar árið 1992. Eiginfjárhlutfall m.v. eiginfjárpátt A

Mynd 13  
Eftirstöðvatími erlendra skulda<sup>1</sup>  
Móðurfélög stærstu viðskiptabanka



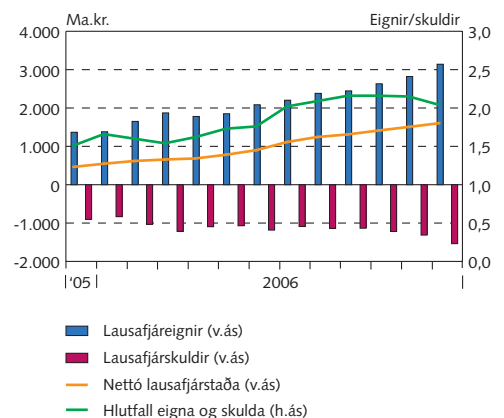
1. Um er að ræða eftirstöðvatíma en ekki upphaflegan lánstíma.  
Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 14  
Eftirstöðvatími markaðsfjármögnunar<sup>1</sup>  
Staða í árslok 2006



1. Samstæður stærstu viðskiptabanka.  
Heimild: Bloomberg.

Mynd 15  
Lausafjárstaða innlánsstofnana 2006<sup>1</sup>  
0-3 mánuðir



1. Samkvæmt reglum Seðlabankans um lausafjárhlutfall.  
Heimild: Seðlabanki Íslands.

27. Reglur Seðlabankans um lausafjárhlutfall ná til bindiskyldra lánastofnana. Sjá nánar á heimasíðu Seðlabankans, [www.seðlabanki.is](http://www.seðlabanki.is)

## Rammagrein 5

## Innleiðing nýrra eiginfjárreglna

Nýjar alþjóðlegar reglur um eigið fé fjármálafyrirtækja gengu í gildi í ársbyrjun 2007. Reglurnar eru byggðar á staðli frá Baselnefndinni um bankaeftirlit, svonefndum Basel II-staðli, sem gefinn var út í júní 2004 og uppfærður í nóvember 2005. Hann kemur í stað eldri staðals um eigið fé alþjóðlegra fjármálafyrirtækja sem að stofni til er frá árinu 1988. Reglur Baselnefndarinnar hafa það markmið að samræma reglur milli aðildarríkja nefndarinnar að því er varðar starfsemi alþjóðlegra fjármálafyrirtækja.

Nýju reglurnar eru teknar upp á hinu Evrópska efnahagssvæði með breytingum á tilskipunum nr. 2000/12/EB (nú 2006/48/EB) og 93/6/EB (nú 2006/49/EB) en þær fyrri voru lögfestar hér á landi með lögum um fjármálafyrirtæki nr. 161/2002 og reglum sem settar eru samkvæmt fyrirætlum í þeim lögum. Í desember sl. voru lögfestar breytingar á þessum tilskipunum (lög nr. 170/2006) með samsvarandi breytingum á gildandi lögum og reglum. Í nýsamþykktu lögunum er gert ráð fyrir að heimilt sé að fresta útreikningi á eiginfjárkröfu og áhættugrunni samkvæmt nýjum reglum til 1. janúar 2008 og beita þess í stað þeim ákvæðum sem giltu um eigið fé og áhættugrunn í árslok 2006. Um 2/3 af fjölda fjármálafyrirtækja á Íslandi hyggjast nýta sér þetta frestunarákvæði. Fyrst og fremst er þar um að ræða minni fjármálafyrirtæki með 5% af heildareignum fjármálafyrirtækja.

Framvegis munu fjármálafyrirtæki geta valið á milli aðferða við uppgjör á eiginfjárkröfum vegna lánaáhættu. Þannig geta fjármálafyrirtæki valið á milli tiltölulega einfaldrar aðferðar, staðalaðferðar, eða annarrar tveggja flóknari innramatsaðferða sem m.a. byggjast á eigin útreikningi fyrirtækja á áhættu. Notkun innramatsaðferða er háð heimild frá Fjármálaeftirlitinu, sem jafnframt mun hafa reglulegt eftirlit með því hvort aðferðirnar sem beitt er standist hinar ýmsu kröfur sem gerðar eru. Staðalaðferðin minnir á þá aðferð sem hefur verið notuð til að reikna út eiginfjárkröfu. Líklegt er að flest fjármálafyrirtæki muni velja hana. Innramatsaðferðirnar gera strangar og kostnaðarsamar kröfur til áhættumats fyrirtækjanna og er því búist við að einungis stærri fjármálafyrirtæki sækji um leyfi til að nýta þær aðferðir. Tveir bankar, Kaupþing banki hf. og Glitnir banki hf., hafa þegar sótt um leyfi til að nota innramatsaðferðir.

Fjármálaeftirlitið setti 2. mars 2007 nýjar reglur um eiginfjárkröfu og áhættugrunn fjármálafyrirtækja, nr. 215/2007 og nýjar reglur um stórar áhættuskuldbindingar fjármálafyrirtækja sem byggjast á áðurnefndum tilskipunum, nr. 216/2007. Samkvæmt heimild í ákvæði til bráðabirgða í lögum nr. 170/2006 er vísað til viðauka í tilskipununum sjálfum eins og þeir birtast í enskri útgáfu í Stjórnartíðindum Evrópusambandsins. Nýjar eiginfjárreglur ná til útlánaáhættu auk markaðs- og rekstraráhættu.

Í apríl 2007 gaf Fjármálaeftirlitið út leiðbeinandi tilmæli um viðmiðunarreglur til að efla samræmi í eftirlitsaðferðum en þau eru tengd svonefndri annarri stoð í Baselreglunum. Þá voru á sama tíma gefin út leiðbeinandi tilmæli um viðmiðunarreglur vegna álagsprófa fjármálafyrirtækja, viðmiðunarreglur vegnar stjórnunar samþjöppunaráhættu hjá fjármálafyrirtækjum og viðmiðunarreglur vegna stjórnunar vaxtaáhættu í liðum utan veltubókar hjá fjármálafyrirtækjum. Viðmiðunarreglurnar eru allar settar af Samstarfsnefnd evrópskra eftirlitsaðila á lánamarkaði (e. Committee of European Banking Supervisors, CEBS) og er gert ráð fyrir að þær verði hluti af leiðbeinandi tilmælum Fjármálaeftirlitsins. Undir aðra stoðina falla einnig þær kröfur að fjármálafyrirtæki leggi sjálf mat á lágmarks eiginfjárkröfu með tilliti til þeirra áhættuþátta sem sérstaklega eiga við viðkomandi fjármálafyrirtæki og þarf sú eiginfjárfkrafa að vera hærri en eða jöfn lágmarkseiginfjárkröfunni, sem nemur nú 8% af áhættugrunni. Þá falla undir aðra stoðina þær kröfur að fjármálafyrirtæki

hafi innri starfsreglur og ferla ásamt innra eftirliti með áhættumælingu og áhættustjórnun.

Undir svonefnda þriðju stoð reglnanna falla kröfur um að fjármálafyrirtæki kunngjöri upplýsingar um áhættu fyrir markaðinum og fjárfestum. Kröfunum var bætt við til þess að markaðurinn geti beitt svonefndu markaðsaðhaldi á áhættustjórnun fjármálafyrirtækja og til þess að fjárfestar geti lagt mat á áhættu eins fyrirtækis í samanburði við önnur.

Heimild: Fjármálaeftirlitið.

nam 11,2% í árslok 2006. Ekki verður annað sagt en að eiginfjárstaða bankanna sé traust. Sterk eiginfjárstaða og rúm lausafjárstaða eru mikilvægar forsendur fyrir stöðugleika fjármálakerfisins.

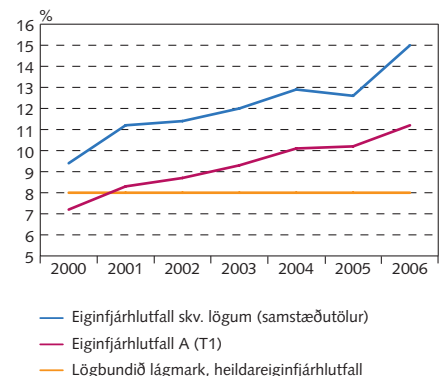
### Stærstu sparisjóðir<sup>28</sup>

Sparisjóðirnir eru smáir í samanburði við viðskiptabankana. Þannig nema eignir þeirra innan við tíu af hundraði af eignum stærstu viðskiptabankanna. Þrátt fyrir það gegna sparisjóðirnir mikilvægu hlutverki í samkeppni á innlendum markaði.

### Mikill gengishagnaður hlutabréfa

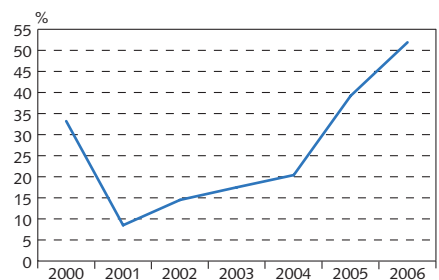
Á sl. ári var arðsemi stærstu sparisjóða einstaklega góð. Þannig nam samanlögð arðsemi þeirra um 52% borið saman við um 39% arðsemi árið 2005. Góða afkomu sparisjóðanna mátti að verulegu leyti rekja til mikils gengishagnaðar, einkum af hlutabréfum, en gengishagnaður stærstu sparisjóða nam um 60% af hreinum rekstrartekjum.<sup>29</sup> Undanfarin ár hefur vægi vaxtatekna hjá stærstu sparisjóðum minnkad. Á síðasta ári hélt sú þróun áfram og á sama tíma lækkaði vaxtamunur, m.a. vegna aukinna fasteignaveðlána, og nam 1,9% árið 2006 sem er sama hlutfall og hjá viðskiptabönkunum. Minnkandi vægi vaxtatekna hlýtur að vera sparisjóðunum áhyggjuefni því að reynslan hefur sýnt að aðrar rekstrartekjur, einkum gengishagnaður, eru sveiflukenndar. Þrátt fyrir að stöðutaka í verðbréfum geti verið hluti af fjárfestingarbankastarfsemi sparisjóðanna er óvarlegt að gera ráð fyrir að gengismunur verði ávallt jákvæður. Ef gengishagnaður hefði enginn verið á sl. ári hefði arðsemi sparisjóðanna fyrir skatta farið úr 62% í 8%.<sup>30</sup> Framangreint sýnir að án gengishagnaðar hefði rekstrarafkoma sparisjóðanna verið óviðunandi á sl. ári.

Mynd 16  
Eiginfjárlutföll 2000-2006<sup>1</sup>



1. Samstæður stærstu viðskiptabanka.  
Heimildir: Ársreikningar viðskiptabankanna, útreikningar Seðlabanka Íslands.

Mynd 17  
Arðsemi eigin fjár 2000-2006<sup>1</sup>



1. Samstæður stærstu sparisjóða.  
Heimildir: Ársreikningar stærstu sparisjóða, útreikningar Seðlabanka Íslands.

28. Með stærstu sparisjóðum er átt við Sparisjóð Reykjavíkur og nágrennis, BYR-sparisjóð (áður Sparisjóð Hafnarfjarðar og Sparisjóð vélstjóra), Sparisjóðinn í Keflavík, Sparisjóð Mýrasýslu og Sparisjóð Kópavogs. Fjallað er um samanlagða stöðu samstæðna stærstu sparisjóða nema annað komi fram. Umfjöllun um samanlagða stöðu getur stangast á við stöðu einstakra sparisjóða. Sparisjóður Reykjavíkur og nágrennis, BYR-sparisjóður og Sparisjóður Kópavogs birta reikningsskil í samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaða (e. International Financial Reporting Standards, IFRS).

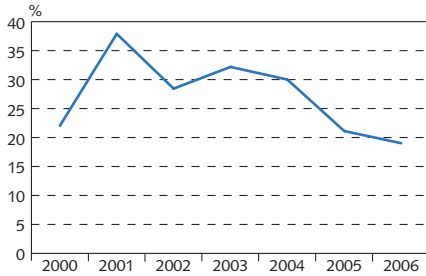
29. Sumir sparisjóðanna eiga hlut í fjármálaþjónustufyrirtækinu Exista hf. sem skilaði þeim miklum gengishagnaði á sl. ári. Exista starfar á sviði trygginga, eignaleigu og fjárfestingar m.a. undir merkjum VÍS og Lýsingar. Exista er kjölfestufjárfestir í nokkrum af stærstu fyrirtækjum Íslands, þar á meðal Kaupþingi banka, Bakkavör Group og Símanum.

30. Miðað er við að aðrir tekju- og kostnaðarliðir séu óbreyttir. Um er að ræða einföldunarfor-sendur.

Mynd 18

Virðisrýrnun útlána stærstu sparísjóða  
2000-2006<sup>1</sup>

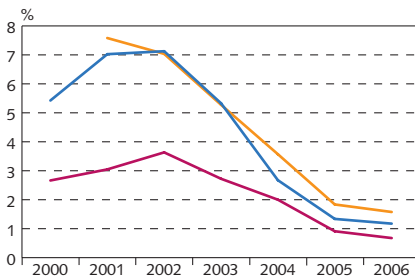
Virðisrýrnun sem hlutfall af hreinum vaxtatekjum



1. Samstæður stærstu sparísjóða.  
Heimildir: Ársreikningar stærstu sparísjóða, útreikningar Seðlabanka Íslands.

Mynd 19

Vanskil útlána viðskiptamanna 2000-2006<sup>1</sup>



— Öll vanskil  
— Vanskil eldri en eins mánaðar  
— Öll vanskil, 12 mánaða tímátöf

1. Móðurfélag stærstu sparísjóða.  
Heimild: Fjármálaeftirlitið.

## Lágt afskriftaframlag

Framlag í afskriftareikning útlána hjá stærstu sparísjóðum lækkaði frá fyrra ári þrátt fyrir mikla útlánaaukningu. Árið 2006 nam framlag í afskriftareikning útlána um 1,1 ma.kr. borið saman við um 1,4 ma.kr. framlag árið 2005. Afskriftaframlag sem hlutfall af hreinum vaxtatekjum nam um 19% árið 2006 en fara þarf mörg ár aftur í tímann til að finna sambærileg eða lægri hlutföll. Lækkun vanskila minnkaði afskriftaþörf árið 2006 en afskriftaframlög sparísjóðanna í hlutfalli af hreinum vaxtatekjum eru þó nokkru hærri en hjá viðskiptabönkunum.

## Aukning útlána og markaðsverðbréfa

Í árslok 2006 námu útlán sparísjóða<sup>31</sup> 299 ma.kr. og jukust um 35% frá fyrra ári. Útlán sparísjóða til innlendra aðila námu 286 ma.kr. í árslok 2006 (36% aukning) og útlán til erlendra aðila námu 13 ma.kr. miðað við sama tímamark. Langstærsti hluti útlána til innlendra aðila eru verðtryggð útlán, þ.m.t. fasteignaveðlán til einstaklinga. Verði arðsemi fasteignaveðlána nægjanleg, hófs gætt við veðsetningu og fastvaxtaáhættu haldið í lágmarki ættu aukin fasteignaveðlán að styrkja stöðu sparísjóðanna því að reynslan hefur sýnt að vanskil og afskriftir slíkra lána eru lág. Veruleg aukning varð á markaðsverðbréfaeign sparísjóðanna á sl. ári.<sup>32</sup> Í árslok 2006 nam markaðsverðbréfaeign þeirra 87 ma.kr. og hækkaði um 44 ma.kr. frá fyrra ári. Stærstur hluti markaðsverðbréfa eru innlend hlutabréf.

## Lítill vanskil og lág staða afskriftareiknings

Samkvæmt upplýsingum frá Fjármálaeftirlitinu nam vanskilahlutfall<sup>33</sup> útlána hjá viðskiptamönnum stærstu sparísjóða í árslok 2006 um 1,2% sem er nær hið sama og fyrir ári. Vanskilahlutfall útlána hefur ekki verið lægra síðan byrjað var með reglulegum hætti að safna tölum um vanskil í árslok 2000. Vanskil viðskiptamanna stærstu sparísjóða eru þó hlutfallslega hærri en viðskiptamanna bankanna. Almenn lækkun vanskilahlutfalla helst í hendur við hagstæð efnahagsleg skilyrði fyrirtækja og heimila. Samfara lágum vanskilum hefur afskriftareikningur útlána dregist mjög saman miðað við aukin útlán. Þannig nam afskriftareikningur útlána hjá stærstu sparísjóðum í hlutfalli af útlánum þeirra um 1,2% í lok árs 2006 og hefur hlutfallið aldrei verið lægra. Lítil vanskil eiga sinn þátt í lágri stöðu afskriftareiknings. Þó ber á það að líta að mikil útlánaaukning síðustu misseri kann síðar að leiða til aukinna útlánatapa.

## Minnkandi vægi innlána

Öfugt við viðskiptabankana fjármagna sparísjóðirnir sig að mestu leyti á innlendum fjármálamarkaði. Stærsti einstaki hluti fjármögnunar sparísjóðanna er innlán þótt vægi þeirra hafi heldur minnkað hin síðari ár. Í árslok 2006 námu innlán sparísjóðanna um 190 ma.kr. eða um 39% af fjármögnun þeirra.<sup>34</sup>

31. Móðurfélagstölur sparísjóða og Icebank hf.

32. Móðurfélagstölur sparísjóða og Icebank hf.

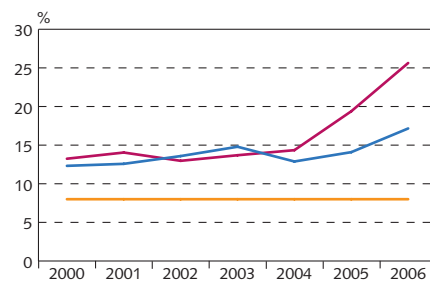
33. Heildarvanskil sem hlutfall af stöðu útlána. Afskriftareikningur útlána ekki frádrægin. Móðurfélagstölur.

34. Móðurfélagstölur sparísjóða og Icebank hf.

### Eiginfjárlutföll og eignarhlutir í fjármálafyrirtækjum

Eiginfjárlutfall stærstu sparisjóða, skilgreint samkvæmt reglum Fjármálaeftirlitsins um eiginfjárlutfall fjármálafyrirtækja, nam 17,2% í árslok 2006. Jafnframt nam eiginfjárlutfall miðað við eiginfjárbátt A 25,6% í árslok. Helsta skýring á mismuni eiginfjárlutfalls og eiginfjárlutfalls miðað við eiginfjárbátt A undanfarin ár er aukinn eignarhluti sparisjóðanna í öðrum fjármálafyrirtækjum sem kemur til frádráttar á eigin fé við útreikning á eiginfjárlutfalli. Vegna hás eiginfjárlutfalls stærsta sparisjóðsins, SPRON, eru samanlögð eiginfjárlutföll stærstu sparisjóðanna hærrí en eiginfjárlutföll viðskiptabankanna.

Mynd 20  
Eiginfjárlutföll 2000-2006<sup>1</sup>



— Eiginfjárlutfall skv. lögum (samstæðutölur)  
— Eiginfjárlutfall A (T1)  
— Lögbundið lágmark

1. Samstæður stærstu sparisjóða.  
Heimildir: Ársreikningar stærstu sparisjóða, útreikningar Seðlabanka Íslands.

## Viðauki 1

# Mat á útlánagæðum viðskiptabankanna

*Útlánaáhætta er stór áhættuþáttur í starfsemi banka. Því er mikilvægt að fylgjast með þróun útlánasafns stærstu viðskiptabankanna og meta hvort þeir séu í stakk búnir að takast á við útlánatap. Í þessari grein er lýst mati á útlánasafni stærstu viðskiptabankanna. Markmiðið var að þróa einfalt en nothæft líkan af útlánaáhættu bankanna. Vænt útlánatap íslensku viðskiptabankanna var metið út frá upplýsingum um skiptingu útlánasafns þeirra eftir löndum og atvinnugreinum. Þótt vænt gjaldfallstíðni sé mun hærrí hér á landi en í Evrópu benda niðurstöður þessa mats til þess að sú fjárhæð sem bankarnir hafa lagt til hliðar til að mæta væntu útlánatapi sé nægileg. Áframhaldandi þróun á líkaninu mun beinast að mati á eiginfjárbörf bankanna og þróun álagsprófa til að meta hvernig stærstu bankar standast áföll í hagkerfinu.*

Í *Fjármálastöðugleika 2006* var mögulegt útlánatap bankanna vegna lána til einstaklinga og áhrif þess á efnahag þeirra metið. Geta þeirra til að standa af sér alvarleg efnahagsáföll var metin og niðurstöður einfaldrar aðhvarfsgreiningar notaðar við álagspróf. Af niðurstöðum þeirra prófana mátti draga þá ályktun að eiginfjárstaða íslensku bankanna væri það sterk að þeir gætu staðið af sér verulegt efnahagsáfall sem lýsti sér í mikilli lækkun eignaverðs, aukningu atvinnuleysis og lækkun ráðstöfunartekna.

Að þessu sinni var heildarútlánatap bankanna metið og öðrum aðferðum beitt við mat á mögulegu útlánatapi. Ekki var dregið fram mat á útlánatapi einstaklinga líkt og árið 2006. Fyrirmyndin var að stærstum hluta rannsókn sænska seðlabankans á áhættu í útlánasafni fjögurra stærstu banka þar í landi.<sup>1</sup> Í upphafi var ætlunin að notast eingöngu við opinberlega birtar upplýsingar líkt og sænski seðlabankinn gerði, þ.e. upplýsingar úr ársreikningum bankanna. Hér var hins vegar að nokkru leyti farin önnur leið. Ákveðið var að leita til bankanna um frekari upplýsingar.<sup>2</sup> Bankarnir birta í ársreikningum sínum ýmist upplýsingar um skiptingu útlána eftir starfstöð eða eftir staðsetningu viðskiptavina. Miðað var við síðarnefndu skiptinguna. Einnig voru bankarnir beðnir um atvinnugreinaflokkun innan hvers lands en ekki aðeins í heild og upplýsingar um hvernig lánasafn þeirra skiptist milli veðtryggðra og óveðtryggðra útlána.

Niðurstaða mats byggð á þessum upplýsingum er ávallt háð mikilli óvissu. Bankarnir búa yfir víðtækari upplýsingum um einstök útlán sín og hafa möguleika á að meta áhættu hvers útláns og þar með útlánasafnsins í heild með mun nákvæmari hætti en hér er unnt. Mark-

1. Sjá Sveriges Riksbank (2006), bls. 75-88.

2. Stærstu viðskiptabankarnir á Íslandi eru Kaupþing banki, Glitnir banki og Landsbanki Íslands.

miðað var að líkja í meginatriðum eftir áhættu í útlánasafni bankanna, byggt á upplýsingum um hvert þeir lána, meta út frá því mögulegt útlánatap þeirra og byggja álagspróf á þeim grunni.

Hér á eftir er byrjað á að skýra vænt útlánatap og hvernig megi reikna það. Lýst er hvernig gögn voru fengin og er aðferðafræðin á bak við einstaka liði. Þá er fjallað um skiptingu útlánasafns bankanna eftir löndum og atvinnugreinum. Niðurstöður matsins eru kynntar og bornar saman við þær niðurstöður sem bankarnir setja fram í ársreikningum sínum. Að lokum er þróun vænts útlánataps skoðuð miðað við breyttar forsendur.

### Vænt og óvænt útlánatap

Útlánatap er það tap sem lánveitandi verður fyrir vegna gjaldfalls (e. default) lántakanda.<sup>3</sup> Dreifing á útlánatapi bankanna gefur til kynna hversu mikil áhætta fylgir lánasafninu. Á mynd 1 má sjá dreifingu útlánataps. Bankar gera ráð fyrir að ákveðinn hluti útlána tapist og áætla vænt útlánatap. Þeir verja sig fyrir mögulegu útlánatapi með áhættuálagi á lánakjör. Raunverulegt tap getur hins vegar verið langt um meira. Bankar ákvarða öryggismörk útlánataps út frá getu þeirra til að mæta óvæntu útlánatapi með eigin fé. Því meiri munur sem er á milli vænts taps og öryggismarka, þeim mun meiri eiginfjárförfa hafa bankarnir (sjá mynd 1).

### Mat á væntu útlánatapi

Með upplýsingum um útlánasafn bankanna, vænta gjaldfallstíðni útlána og vænt endurgreiðsluhlutfall má meta vænt útlánatap bankanna:

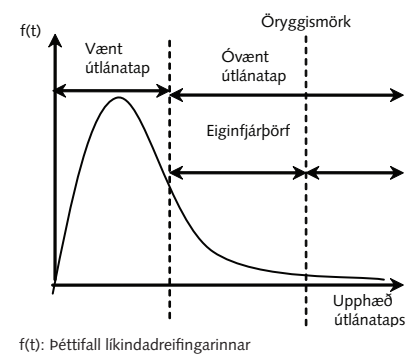
$$(1) \quad VU = NVS \times GFT \times (1 - EGH)$$

þar sem  $VU$  er vænt útlánatap eitt ár fram í tímann,  $NVS$  er nafnverð skulda,<sup>4</sup>  $GFT$  er vænt gjaldfallstíðni (e. expected default frequency) og  $EGH$  er vænt endurgreiðsluhlutfall lána (e. expected recovery rate).

Vænt gjaldfallstíðni endurspeglar líkur á gjaldfalli innan ákveðins tímabils. Moody's og Lánstraust hf. hafa þróað líkön til að meta vænta gjaldfallstíðni fyrirtækja innan eins árs.<sup>5</sup> Upplýsingar um vænta gjaldfallstíðni í útlánasafni bankanna, skipt niður eftir löndum og atvinnugreinum, voru fengnar í gagnagrunni Moody's fyrir erlend fyrirtæki og hjá Lánstrausti fyrir innlend fyrirtæki.<sup>6</sup> Flokkun eftir atvinnugreinum var samræmd á milli banka í því augnamiði að tryggja samræmi í mati á væntri gjaldfallstíðni.

Endurgreiðsluhlutfallið endurspeglar hlutfall markaðsvirðis skuldaþræfs af nafnvirði þess strax eftir gjaldfall. Ekki var hægt að nálgast gögn til að meta endurgreiðsluhlutfall útlána íslensku bankanna þann-

Mynd 1  
Dreifing útlánataps



f(t): Þéttifall líkindadreifingarinnar

3. Gjaldfall lántakanda er þegar hann stendur ekki skil á greiðslum, verður gjaldþrota eða framkvæmt er árangurslaust fjárnám.

4. Þetta er í samræmi við ákvæði Basel-II en þar er nafnverð skulda notað þegar um eins árs tímabil er að ræða. Safnað var upplýsingum frá stærstu viðskiptaböndum á Íslandi um skráð nafnvirði útlána móðurfélaga og dótturfyrirtækja. Útlánam var síðan skipt niður eftir löndum og atvinnugreinum til að taka tillit til dreifingar í útlánaáhættu safnsins.

5. Einnig er hægt að meta líkur á gjaldfalli innan annars tímabils, t.d. þriggja mánaða eða fimm ára.

6. Sjá rammagrein 1 um aðferðafræði Moody's og Lánstrausts við mat á væntu gjaldfalli.

ig að tekið var mið af erlendum rannsóknum.<sup>7</sup> Útlán voru flokkuð eftir því hvort þau voru veðtryggð eða óveðtryggð og hvort um víkjandi lán var að ræða eður ei. Einnig var tekið tillit til þess að endurgreiðsluhlutfall skuldabréfa er lægra en annarra lána.

Ekki voru fyrir hendi upplýsingar um líkur á gjaldfalli hjá einstaklingum og hinu opinbera. Fyrir Ísland voru því notuð söguleg gögn en fyrir önnur lönd var vænt gjaldfallstíðni metin út frá upplýsingum úr erlendum rannsóknum.<sup>8</sup>

Ólíklegt er að öll útlán til sömu atvinnugreinar séu jafn áhættusöm. Til að taka tillit til þess var gert ráð fyrir að fyrirtæki skiptust í þrjá hópa: Áhættulítill, meðaláhættusöm og yfir meðallagi áhættusöm. Ekki voru nægileg gögn til að meta nákvæm hlutföll þannig að gert var ráð fyrir að lánasöfn íslensku bankanna væru svipuð þeim sænsku að þessu leyti og hlutföllin byggð á rannsókn sænska seðlabankans (sjá töflu 1). Hins vegar var gert ráð fyrir hærra hlutfalli í floknum yfir meðallagi áhættusöm fyrirtæki fyrir útlán staðsett í Evrópu til að leiðrétta fyrir þeim mun sem er á gögnum í grunni Moody's og Lánstrausts.<sup>9</sup>

Tafla 1 Áhættudreifing lánasafns íslensku bankanna

Áhættuflokkur	Lán til Íslands	Lán til Evrópu
Lítill áhætta	10%	10%
Miðlungsáhætta	80%	75%
Áhætta yfir meðallagi	10%	15%

Upplýsingar um vænt útlánatap og dreifingu útlánataps gera kleift að meta óvænt útlánatap og þar með eiginfjárförf bankanna miðað við ákveðin öryggismörk. Til að meta lágmarkseiginfjárhlutfall bankanna þarf Seðlabankinn því að hafa dreifingu útlánataps íslensku bankanna.

### Skipting útlána eftir löndum og atvinnugreinum

Áhætta í lánasafni getur annars vegar verið bundin við einstaka lántakendur en hins vegar kerfisbundin og náð til allra útlána lánasafnsins. Draga má úr áhættu lánasafnsins í heild með því að dreifa lánasafninu vel milli mismunandi lántakenda. Það minnkar því áhættu lánasafnsins ef því er nægilega dreift milli landa og atvinnugreina. Hins vegar er ekki hægt að draga úr kerfisbundinni áhættu með þessum hætti þar sem hún nær til alls lánasafnsins.

Í töflu 2 má sjá skiptingu útlánasafns bankanna eftir löndum. Mikill hluti útlána bankanna var á Íslandi sem var með mun hærra gjaldfallstíðni en önnur lönd í Evrópu.<sup>10</sup> Það gæti skýrst af háu lánshlutfalli af eiginfjárstöðu fyrirtækja hér á landi miðað við önnur lönd. Aftur á móti var verulegur hluti útlána á Íslandi tryggður með veðum sem

7. Upplýsingar um endurgreiðsluhlutfall í Evrópu fengust úr skýrslunni Default and Recovery Rates of European Corporate Bond Issuers: 1920–2006.

8. Þá var m.a. stuðst við rannsókn sænska seðlabankans á útlánaáhættu stærstu viðskiptabanka Svíþjóðar í fyrrnefndri skýrslu.

9. Í gagnagrunni Lánstrausts eru öll fyrirtæki í hlutafélagaskrá en í grunni Moody's eru aðeins skráð fyrirtæki á markaði.

10. Hafa ber í huga að ekki var notuð sama aðferðafræði við mat á gjaldfallstíðni á Íslandi og Evrópu sem getur skýrt einhvern hluta af þessum mun. Lánstraust hefur metið gjaldfallstíðni erlendis með líkani sínu og staðfest þann mun sem er á gjaldfallstíðni á Íslandi og Evrópu.



Þýðir að endurgreiðsluhlutfall ætti að vera hærra en í öðrum löndum. Vænt útlánatap á Íslandi var samt sem áður hærra en í öðrum löndum þannig að ætla má að hærri gjaldfallstíðni vegi þyngra en hærra endurgreiðsluhlutfall í útreikningi á væntu tapi útlána á Íslandi.

Bretland og Þýskaland voru með hæstu gjaldfallstíðni á eftir Íslandi meðal þeirra landa sem rannsóknin náði til en hún var samt sem áður mun lægri en á Íslandi. Mestur hluti erlendra lána íslensku bankanna fór til Bretlands en þeir lánuðu hlutfallslega lítið til Þýskalands, eða rúmlega 1% alls. Tæplega 16% útlána bankanna voru til Danmerkur en gjaldfallstíðnin þar var lægst af þeim löndum sem eru tilgreind í töflu 2. Næst lægsta gjaldfallstíðnin var í Noregi.

Tafla 2 Skipting útlána bankanna eftir löndum

Land	Hlutfall af heild
Ísland	39%
Bretland	18%
Danmörk	16%
Noregur	12%
Svíþjóð	4%
Lúxemborg	2%
Þýskaland	1%
Finnland	1%
Aðrir	8%
Samtals	100%

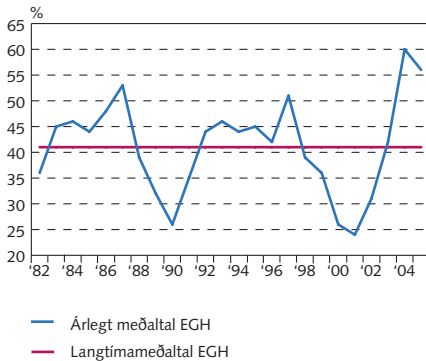
Í töflu 3 má sjá skiptingu útlána bankanna eftir atvinnugreinum, annars vegar á Íslandi og hins vegar í Evrópu. Gjaldfallstíðnin var hæst hjá verslunaryfirtækjum og samgöngufyrtækjum en minna en 10% af útlánnum bankanna voru á því sviði. Bankarnir lánuðu mest til þjónustufyrtækja en þar var gjaldfallstíðni frekar há. Þeir lánuðu einnig mikið til einstaklinga sem voru með frekar lága gjaldfallstíðni. Í Evrópu lánuðu bankarnir um 24% til iðnaðar sem var með frekar háa gjaldfallstíðni en aftur á móti lánuðu þeir um 22% til fasteignafélaga sem voru með mjög lága gjaldfallstíðni.

Tafla 3 Skipting útlána bankanna eftir atvinnugreinum

Atvinnugreinar	Hlutfall af heild	
	Ísland	Evrópa
Þjónusta	37,5%	29,44%
Einstaklingar	26,6%	15,01%
Verslun	10,4%	8,45%
Iðnaður	9,4%	23,81%
Fiskveiðar	8,3%	0,00%
Fasteignafélög	5,0%	21,60%
Samgöngur	1,2%	1,36%
Hið opinbera	0,7%	0,12%
Landbúnaður	0,4%	0,02%
Veitur	0,1%	0,11%
Annað	0,3%	0,08%
Samtals	100%	100%

Mynd 2

Árlegt meðaltal endurgreiðsluhlutfalls gjaldfallinna skuldabréfa 1982-2005



Heimild: Moody's.

Þegar útlán hafa verið flokkuð á þennan hátt eftir löndum og atvinnugreinum innan þeirra og skipt í mismunandi hópa útlánagæða, má finna vænt útlánatap (sjá jöfnu 1).

### Niðurstöður útreikninga

Bankarnir birta stöðu afskriftareikninga útlána í ársreikningum sínum. Afskriftareikningur útlána í hlutfalli af heildarútlánnum bankanna nam um 0,82% í árslok 2006. Samkvæmt útreikningum var vænt útlánatap bankanna 0,53% af heildarútlánnum þeirra og því var staða afskriftareiknings bankanna nægileg m.t.t. vænts útlánataps. Eins og fram hefur komið hefur há vænt gjaldfallstíðni á Íslandi mikið að segja um niðurstöður útreikninga á væntu útlánatapi bankanna.

Eins og áður hefur komið fram lágu upplýsingar um endurgreiðsluhlutfall ekki fyrir og því var gerð gróf nálgun. Einnig hafa rannsóknir sýnt fram á töluverðan breytileika í endurgreiðsluhlutfalli sem getur leitt til mikilla sveiflna í útlánatapi að gefnu gjaldfalli.

Forsendum líkansins var því breytt til að gera ráð fyrir þeim möguleika að endurgreiðsluhlutfall útlána sé lægra. Samkvæmt Moody's hefur endurgreiðsluhlutfall sveiflast í kringum langtíameðaltalið 41% á árunum 1982-2005, sjá mynd 2. Á sama tímabili var mesta lækkun á milli ára um 29%. Forsendan var því að endurgreiðsluhlutfallið lækki um 29%.<sup>11</sup> Þá hækkar hlutfall vænts útlánataps af heildarskuldum bankanna úr 0,53% í 0,68%. Bankarnir geta því mætt breytingum sem þessum þar sem afskriftareikningur þeirra var enn hærri, eða 0,82%.

Eins og sjá má á mynd 2 náði endurgreiðsluhlutfallið lágmarki árið 2001 eða 24%. Því voru einnig athugaðar breytingar á niðurstöðum útreikninga ef endurgreiðsluhlutfallið lækkar niður í 24% á einu ári. Þá hækkar hlutfall vænts útlánataps bankanna af heildarútlánnum úr 0,53% í 0,83%. Hafa ber í huga að lækkun á endurgreiðsluhlutfalli hefur aldrei verið meiri en 30% á einu ári á ofangreindu tímabili. Út frá því má álykta að bankar hafi tíma til að aðlaga sig að lækkun sem þessari með auknum afskriftum.

Einnig var athugað hvernig niðurstöður útreikninga á væntu útlánatapi breytast við niðursveiflu í íslenska hagkerfinu. Gert var ráð fyrir að útlánagæði versni og endurgreiðsluhlutfall útlána lækki. Forsendan var að fyrirtækjum undir meðaltali í lánagæðum fjölgi á Íslandi og að sama skapi fækki fyrirtækjum í miðlungsflokki. Ekki var gert ráð fyrir breytingum á besta flokknum þar sem gert var ráð fyrir að fyrirtæki með afburða lánshæfismat stæðust betur niðursveiflu en fyrirtæki í neðri flokkunum.<sup>12</sup> Einnig var gert ráð fyrir að endurgreiðsluhlutfall útlána lækkaði um 29%. Samkvæmt líkaninu mun hlutfall vænts útlánataps bankanna af heildarútlánnum hækka úr 0,53% í 0,75% ef útlánagæði versna og endurgreiðsluhlutfall lækkar.

Ef þessar niðurstöður eru bornar saman við niðurstöður sambærilegrar rannsóknar sænska seðlabankans kemur í ljós að mat á væntu útlánatapi var hærra fyrir íslensku bankana en fjóra stærstu banka Sví-

11. Sjá Default and Recovery Rates of Corporate Bond Issuers: 1920-2005 (2006) bls. 13-14.

12. Hlutfalli áhættudreifingar útlána bankanna innanlands var breytt úr skiptingunni 10% áhættulítill, 80% meðaláhættusöm og 10% yfir meðallagi áhættusöm í 10%, 75% og 15%.

Tafla 4 Niðurstöður útreikninga, yfirlit

Afskriftareikningur bankanna í % af útlánnum	0,82%
Vænt útlánatap:	
Samkvæmt líkani	0,53%
Ef endurgreiðsluhlutfall lækkar um 29%	0,68%
Ef endurgreiðsluhlutfall lækkar niður í 24%	0,83%
Ef útlánagæði versna og endurgreiðsluhlutfall lækkar um 29% á Íslandi	0,75%

þjóðar. Eins og fram hefur komið var gjaldfallstíðni á Íslandi há en að auki voru lán til fjármálafyrirtækja tekin með í útreikningum sænska seðlabankans. Ef útlánnum til fjármálafyrirtækja er bætt við, lækkar vænt útlánatap úr 0,53% í 0,46%.

Sænsku bankarnir voru með þó nokkru hærri stöðu afskriftareiknings en niðurstaða á mati á væntu útlánatapi gaf til kynna. Að sömu niðurstöðu var komist fyrir íslensku bankana.

### Niðurlag

Samkvæmt því líkani sem hér hefur verið sett fram er staða afskriftareiknings íslensku bankanna nægilega há til að mæta væntu útlánatapi. Athyglisvert er að sjá hversu miklu hlutfall útlána á Íslandi ræður um vænt útlánatap. Bankarnir taka tillit til þessa og endurspeglast það í hærri afskriftareikningi þeirra banka sem eru með hátt útlánahlutfall á Íslandi. Staða afskriftareiknings bankanna þolir þó nokkrar breytingar á forsendum líkansins. Næstu skref þessarar rannsóknar verða að skoða betur dreifingu útlánasafns bankanna, meta út frá henni óvænt tap og bera saman við eiginfjárlutfall bankanna.

### Heimildaskrá

- Credit Suisse (1997), „CreditRisk+: A Credit Risk Management Framework“, London: Credit Suisse Financial Products.
- Crosbie, P. (2003). „Modeling Default Risk“ Moody's KMV service, desember 2003.
- Greene, W. (2003). *Econometric analysis*, 5. útg. New Jersey, Prentice Hall.
- Hamilton, D. (2006). „Default and Recovery Rates of Corporate Bond Issuers: 1920-2005“. Moody's Investors Service, mars 2006.
- Hamilton, D. (2007). „Default & Recovery Rates of European Corporate Bond Issuers 1920-2006“, Moody's Investors Service, febrúar 2007.
- Hull, J. (2000). *Option, Futures, and Other Derivatives*, 6. útg. New Jersey: Prentice Hall.
- Ohlson, J. (1980). „Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy“, *Journal of Accounting Research* 18, bls. 109-131.
- Ong, M. (1999). *Internal Credit Risk Models*, London: Risk Books.
- Schuermann, T. (2004). „What do we know about loss given default?“, Federal Reserve Bank of New York, febrúar 2004.
- Sveriges Riksbank (2006). „Using external information to measure credit risk“, *Financial Stability Report 2006:1*, bls. 75-88.

Rammagrein 1

Aðferðafræði við mat á væntu gjaldfalli

Eins og fram hefur komið voru upplýsingar um vænta gjaldfallstíðni í útlánasafni bankanna fengnar í gagnagrunni Moody's KMV fyrir erlend fyrirtæki og hjá Lánstrausti hf. fyrir innlend fyrirtæki. Hér er aðferðafræði matsfyrirtækjanna lýst nánar.

Lánstraust notar reiknilíkanið LT-skor sem sameinar upplýsingar um stöðu fyrirtækja og reiknar vænta gjaldfallstíðni út frá tvíkosta aðhvarfsgreiningu (e. logistic regression).<sup>1</sup> Upplýsingar sem notaðar eru byggjast að mestu leyti á vanskilaskrá og ársreikningum fyrirtækja. Setja má upp aðhvarfsgreiningu fyrir gjaldfallstíðni  $p_i$  á eftirfarandi vegu:

$$\text{Logit}(p_i) = \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \alpha + \beta_1 x_{1,i} + \dots + \beta_k x_{k,i} = X_i' B \quad \forall i = 1, \dots, n$$

Þar sem  $x_{k,i}$  eru ýmsar breytur sem hafa áhrif á rekstur fyrirtækis  $i$  og þar með líkur á gjaldfalli en  $B$  eru stuðlar. Fjöldi fyrirtækja er táknaður með  $i$  og fjöldi breyta með  $k$ . Lánstraust notar um 30 breytur í líkani sínu.

Breytan  $Y_i$  er tvíkostabreyta sem tekur gildið 1 ef fyrirtæki  $i$  er gjaldþrota. Nú verða líkur á gjaldfalli fyrirtækis  $i$ :

$$p_i = E(Y = 1 | X_i) = \frac{e^{X_i' B}}{1 + e^{X_i' B}} \quad \forall i = 1, \dots, n$$

Þar sem  $X$  er vektor breyta og  $B$  er vektor stuðla. Lánstraust notar aðferð hámarkslíkinda (e. maximum likelihood) til að meta stuðlana.

Moody's notar KMV-líkanið til að reikna vænta gjaldfallstíðni. KMV-líkanið er útfærsla á Vasicek-Kealhofer-líkaninu en það líkan er útvíkkun á líkani Merton's (1974).<sup>2</sup> Í líkani Merton's er gert ráð fyrir að fyrirtæki sé fjármagnað með hlutafé  $H$  og skuldabréfi  $F$ . Þá má lýsa virði hlutafjár fyrirtækisins á tíma  $T$  sem kauprétti:

$$H_T = \max[V_T - F, 0]$$

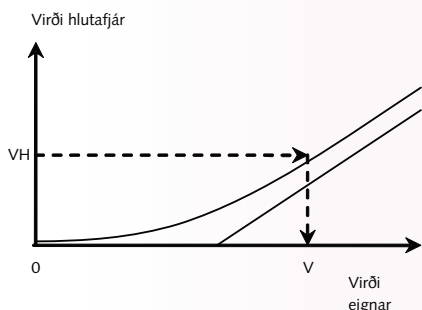
Ef eignir fyrirtækisins  $V_T$  eru lægri en nafnvirði skuldabréfsins  $F$  á tíma  $T$ , er um gjaldfall að ræða og lánardrottinnar fá markaðsvirði eigna fyrirtækisins. Ef gert er ráð fyrir að ávöxtun eignar fyrirtækisins fylgi slembinni diffurjöfnu, svokallaðri Brown-hreyfingu:

$$\frac{dV}{V} = \mu dt + \sigma dW$$

Þar sem  $V$  er virði eigna,  $\mu$  er vænt ávöxtun,  $\sigma$  er flókt eigna fyrirtækisins en  $W$  er Wiener-ferill, þá er virði eigna fyrirtækisins lognormaldreift.<sup>3</sup> Nú má lýsa virði eigna á tíma  $T$ , að því gefnu að virði eigna er  $V_0$  í upphafi:

$$V_T = V_0 \exp\left\{\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2}\right)T + \sigma W\right\}$$

Mynd 1  
Kaupvinnun



1. Lánstraust gerir ráð fyrir að gjaldfall verði þegar fyrirtæki verða gjaldþrota eða framkvæmt er árangurslaust fjárnám. Moody's gerir ráð fyrir að gjaldfall verði þegar vaxtagreiðslur og greiðslur af höfuðstól falla niður, þegar fyrirtæki verða gjaldþrota eða framkvæmt er árangurslaust fjárnám.  
2. Crosbie (2003), bls. 15-18.  
3. Ef virði eignar fylgir Brown-hreyfingu er hægt að nota reglu Ito's til að finna feril fyrir lnV sem fylgir Wiener-ferli með fastan reka (e. drift)  $(\mu - \sigma^2/2)$  og dreifni  $\sigma^2$ . Breyting á lnV frá tímanum 0 til  $T$  er þá normaldreifð með meðaltalið  $(\mu - \sigma^2/2)T$  og dreifnina  $\sigma^2 T$  og breytan  $V$  lognormaldreifð.

Á mynd 4 má sjá dæmi um hvernig virði eignar breytist með tíma.<sup>4</sup> Vænt gjaldfallstíðni er líkur á að markaðsvirði eigna fyrirtækis verði lægra en bókfært virði skulda,  $F$ .<sup>5</sup>

$$p_T = \text{pr}[V_T \leq F] = \text{pr}\left[\ln V_0 + \left(\mu - \frac{\sigma^2}{2}\right)T + \sigma W \leq F\right]$$

Þar sem  $W = \sigma\sqrt{T}\varepsilon$  fáum við eftirfarandi:

$$p_T = \text{pr}\left[-\frac{\ln\left(\frac{V_0}{F}\right) + \left(\mu - \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}} \geq \varepsilon\right] = \text{pr}[-d_2 \geq \varepsilon]$$

Þar sem  $\varepsilon$  er stöðluð normalbreyta og  $d_2$  stendur fyrir fjarlægð að gjaldfalli og er fjöldi staðalfrávika sem fyrirtækið er frá gjaldfalli.<sup>6</sup>

Til að meta líkur á gjaldfalli þarf að meta virði eignarinnar á tíma  $T$  og flökt eignarinnar sem eru óþekktar stærðir.<sup>7</sup> Virði og flökt eigna fæst með því að leysa eftirfarandi sambönd samtímis:

$$H_0 = V_0 N(d_1) - e^{-rT} FN(d_2)$$

$$\sigma_H = \frac{V}{V_H} \Delta\sigma$$

Fyrri jafnan er jafna Black-Scholes fyrir kauprétt þar sem  $N$  er dreififall normaldreifingar. Seinni jafnan er flökt hlutafjár sem fall af flökki undirliggjandi eignar.

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{V_0}{F}\right) + \left(\mu + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

Líkan Merton's býður einungis upp á tvær tegundir skulda, þ.e. skuldir og hlutafé.<sup>8</sup> Til að taka tillit til þessa metur KMV flökt í undirliggjandi eignum fyrirtækisins með endurtekningaraðferð (e. iterative procedure). Líkanið býður einnig upp á aðgreiðslur.

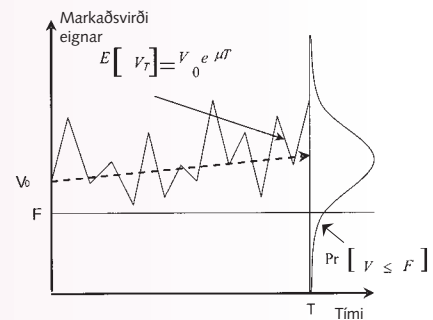
Þar sem  $d_2$  er fjöldi staðalfrávika sem fyrirtækið er frá gjaldfalli og slemna breytan  $\varepsilon$  er normaldreifð, má skilgreina líkur á gjaldfalli með því að stinga inn í dreififall fyrir normaldreifingu:

$$p_T = N\left[-\frac{\ln\left(\frac{V_0}{F}\right) + \left(\mu - \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}}\right] = N(-d_2)$$

Í framkvæmd er erfitt að meta dreifingu fjarlægðar að gjaldfalli, þ.e. ekki eru nákvæm fræði að nota forsendu um normaldreifingu eða lognormaldreifingu fyrir virði undirliggjandi eignar. Þar af leiðandi mælir KMV fyrst fjarlægð að gjaldfalli sem fjölda staðalfrávika sem eignin er frá gjaldfalli en notar einnig raunveruleg gögn til að ákvarða samsvarandi gjaldfallslíkur. KMV Moody's notar söguleg gögn yfir gjaldfall og gjaldþrot til að finna samband á milli fjarlægðar að gjaldfalli og gjaldfallstíðni.

Mynd 2

Próun undirliggjandi eignar



- Það eru því sex breytur sem ákvarða gjaldfallstíðni fyrirtækja frá upphafi til tíma  $T$ : Virði eigna, dreifing eignavirðis á tíma  $T$ , flökt framtíðar eignavirðis á tíma  $T$ , gjaldfallspunktur, væntur vöxtur í eignaverði yfir tímabilið og tímalengdin  $T$ . Sjá mynd 4.
- Sjá nánari upplýsingar um útreikninga í Crosbie (2003) og Hull (2000).
- Fjarlægð að gjaldfalli sameinar einnig áhrif atvinnugreina, landfræðileg áhrif og stærð fyrirtækja í gegnum virði og flökt eigna.
- Samkvæmt Crosbie (2003) er gjaldfallspunkturinn ekki þar sem eignavirði er jafnt bókfærðu virði heildarskulda heldur liggur hann á milli heildarskulda og skammtímaskulda.
- Líkanið helst einungis til mjög skamms tíma þ.e. skuldsetning fyrirtækja breytist of oft til að ofangreint samband milli flökts eigna og hlutafjár haldist stöðugt.



## Greiðslu- og uppgjörskerfi

# Greiðslumiðlun traustur grunnur viðskipta

Töluverðar breytingar hafa átt sér stað á vettvangi greiðslumiðlunar frá því að Fjármálastöðugleiki 2006 var gefinn út á síðasta ári. Tekið var upp nýtt fyrirkomulag við nettun greiðslufyrirmæla í jöfnunarkerfi Fjölgreiðslumiðlunar auk þess sem allar heimildarfjárhæðir eru nú fulltryggðar. Sjálfvirkir heimildarlásar voru virkjaðir í jöfnunarkerfinu til að tryggja að ekki væri unnt að fara fram úr umsömdum heimildum á hverjum tíma. Tekinn var upp sjálfvirkur tæknibúnaður til að koma í veg fyrir hlutun greiðslna, en slíkt er óheimilt samkvæmt reglum Seðlabanka Íslands. Upplýsingaöflun og úrvinnsla upplýsinga úr greiðslukerfum er í endurskoðun og unnið er að aðlögun á gjaldskrá greiðslukerfa með hliðsjón af raunkostnaði. Reglur Seðlabanka Íslands um starfsemi jöfnunarkerfa og stórgreiðslukerfis hafa verið endurskoðaðar. Viðlagaáætlun Seðlabanka Íslands og Fjármálaeftirlits hefur einnig verið endurskoðuð og sérstök viðlagaæfing var haldin fyrir greiðslukerfin í janúar 2007. Aukin áhersla verður lögð á viðlagaæfingar og leiðir til að tryggja samfelldan rekstur greiðslukerfa. Á næstu mánuðum verður metin þörf fyrir nýjar tæknilegar lausnir varðandi stórgreiðslukerfi Seðlabanka Íslands. Fyrirkomulag við verðbréfauppgjör verður endurskoðað og mat lagt á hvaða leiðir unnt er að fara við uppgjör greiðslufyrirmæla í erlendum gjaldmiðli. Náíð er fylgst með þróun mála erlendis s.s. SEPA (e. Single Euro Payments Area) og áformum um nýtt miðlægt verðbréfauppgjörskerfi, Target2-Securities.

## Kerfislega mikilvæg íslensk greiðslukerfi

Hér á landi eru starfrækt þrjú kerfislega mikilvæg greiðslukerfi, þar af eru tvö þeirra jafnframt uppgjörskerfi og fer uppgjör verðbréfavíðskipta fram í öðru þeirra.

Stórgreiðslukerfi Seðlabanka Íslands er stærsta og þýðingarmesta greiðslukerfi landsins og þar eru hver einstök greiðslufyrirmæli endanlega gerð upp um leið og innstæða á reikningi leyfir (e. real-time gross settlement). Öll greiðslufyrirmæli 10 m.kr. eða hærri fara í gegnum stórgreiðslukerfið.

Smærri greiðslur fara í gegnum jöfnunarkerfi (JK-kerfi) Fjölgreiðslumiðlunar (FGM) og þau greiðslufyrirmæli eru nettuð. Í nettunarkerfum er reiknuð nettó inneignar- eða skuldastaða hvernar lána stofnunar gagnvart öðrum lánastofnunum og á tilteknum tíma er sú staða síðan bókuð á reikninga viðkomandi lánastofnunar í Seðlabanka Íslands fyrir tilstuðlan stórgreiðslukerfisins.

Í þriðja kerfinu, verðbréfauppgjörskerfi, er sambærileg aðferð notuð við uppgjör verðbréfavíðskipta, þ.e. greiðslufyrirmæli eru nettuð og niðurstaðan er gerð upp í stórgreiðslukerfinu fyrir opnun þess næsta viðskiptadag eftir að verðbréfavíðskiptin fóru fram. Afhending verðbréfa fer fram um leið og gengið er frá greiðslu milli kaupanda og seljanda bréfanna.

Undir lok ársins 2006 keypti OMX AB Eignarhaldsfélag Verðbréfaþings hf., sem er móðurfyrirtæki Kauphallar Íslands hf. og Verðbréfasráningar Íslands hf. Þessi breyting fól í sér að íslenskar lánastofnanir, verðbréfafyrirtæki, kaupendur og seljendur verðbréfa hafa ekki lengur aðkomu að rekstri þessara félaga sem eigendur. Áþekk þróun hefur átt sér stað á hinum Norðurlöndunum þar sem OMX rekur kauphallir í Danmörku, Finnlandi og Svíþjóð. Kauphöllin í Noregi er þó í eigu þarlendra aðila með aðkomu norskra fjármálafrir-

tækja. Verðbréfaskráningar á hinum Norðurlöndunum eru einnig í eigu annarra aðila en OMX. Stærstu eigendur OMX eru Investor með 10,7% eignarhlut, sænska ríkið með 6,6% hlut og Nordea með 5,3% hlut. Aðrir eigendur eru með undir 4% eignarhlut.

### Aðgreining greiðslukerfa, mat á virkni og öryggi

Unnið hefur verið að aðgreiningu stórgreiðslukerfis Seðlabanka Íslands og jöfnunarkerfisins að því marki sem unnt er miðað við núverandi tækniumhverfi. Í raun er stórgreiðslukerfi Seðlabankans og JK-kerfi FGM að stórum hluta eitt og sama kerfið og núverandi kerfi eru ekki nema að takmörkuðu leyti aðgreinanleg. FGM er orðinn formlegur eigandi að aðgangsrétti JK-kerfisins og jafnframt ábyrgðar- og daglegur rekstraraðili kerfisins.

Unnið er að endurskipulagningu á öflun, vistun og úrvinnslu upplýsinga úr greiðslukerfum með það að markmiði að efla upplýsingamiðlun og mynda traustari grundvöll til mats á virkni og rekstraröryggi greiðslukerfanna.

Árið 2006 var tekinn í notkun tæknilegur búnaður til að koma í veg fyrir hlutun greiðslna í jöfnunarkerfinu. Þessi búnaður kemur í veg fyrir að þátttakendur hluti greiðslufyrirmæli sem eru umfram 10 m.kr. til að koma þeim í gegnum jöfnunarkerfið eftir lokun stórgreiðslukerfisins, en slíkt er óheimilt samkvæmt gildandi reglum um greiðslukerfin.

### Sjálfvirkir heimildarlásar í greiðslukerfum

Á árinu 2006 var að frumkvæði Seðlabanka Íslands hafinn undirbúningur að upptöku sjálfvirkra heimildarlása í JK-kerfi sem voru gerðir virkir 17. apríl 2007. Sambærilegir heimildarlásar voru virkjaðir í stórgreiðslukerfi Seðlabanka Íslands þann 16. september 2005 og hafa reynt vel.

Miklu máli skiptir að greiðsluflæðið sé jafnt og óhindrað og að heimildarlás fari aldrei á. Til að fyrirbyggja slíkt var þess gætt að hafa heimildarmörk í JK-kerfi hæfilega rúm auk þess sem lánastofnanir geta á opnunartíma stórgreiðslukerfisins lagt inn á JK-reikninga sína á álagsdögum til að draga úr líkum á að lás geti farið á. Til að koma í veg fyrir að lásar fari á utan opnunartíma stórgreiðslukerfisins var jafnframt ákveðið að flytja hluta af ónýttum tryggingum stórgreiðslukerfisins yfir í JK-kerfið til hækkunar á heimildarmörkum.

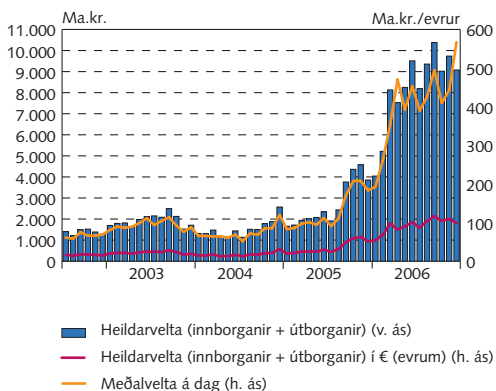
### Breytingar á JK-kerfi Fjölgreiðslumiðlunar

Í mars 2007 var ákveðið, í samráði við þátttakendur að taka upp marghliða jöfnun (e. multilateral netting) í kerfinu í stað tvíhliða jöfnunar (e. bilateral netting). Þessi breyting hefur í för með sér fækkun heimildarlása úr 30 í 5, einfaldara utanumhald og aukið gegnsæi. Þátttakendur ákvarða sjálfir heimildarstöðu sína gagnvart kerfinu, m.t.t. eigin þarfa og fulltryggja hana. Nýtt fyrirkomulag tók gildi þann 17. apríl 2007.

### Reglur Seðlabanka Íslands um greiðslukerfi

Seðlabanki Íslands setti árið 2003 sérstakar reglur um stórgreiðslukerfi bankans (nr. 788/2003) og reglur um starfsemi jöfnunarkerfa (nr. 789/2003). Frá því að reglurnar voru settar hafa orðið nokkrar breyt-

Mynd 1  
Heildarvelta í stórgreiðslukerfi  
Seðlabanka Íslands  
Júlí 2002 - desember 2006



Heimild: Seðlabanki Íslands.



ingar á umhverfi greiðslumiðlunar og því var talið nauðsynlegt að laga reglurnar að breyttum aðstæðum. Á árinu 2005 var t.a.m. heimiluð útvíkkun á mögulegum tryggingum sem lánastofnanir geta lagt fram til tryggingar uppgjöri. Á árinu 2006 var ákveðið að fjölga uppgjörum í jöfnunarkerfinu og breyta tímasetningu verðbréfauppgjörs.

Í desember 2006 var ákveðið að hefja heildarendurskoðun gildandi reglna fyrir greiðslukerfin. Endurskoðun reglna Seðlabanka Íslands fyrir JK-kerfið lauk í apríl 2007. Talsverðar breytingar urðu á reglunum en meginbreytingarnar varða fyrirkomulag nettunar, tryggingarþörf og útreikning á áhættu hvers þátttakanda. Jafnframt var útfært nánar hvaða tryggingar unnt er að leggja fram og hvernig samnýtingu þeirra er háttað milli greiðslukerfa. Einnig var lokið við endurskoðun á gildandi reglum um stórgreiðslukerfið og tóku nýjar reglur fyrir stórgreiðslukerfið gildi í apríl 2007.

### Gjaldskrá greiðslukerfa

Seðlabanki Íslands hóf rekstur stórgreiðslukerfisins í desember 2000, en hóf hins vegar ekki innheimtu þátttökugjalda fyrr en árið 2005, er sérstök gjaldskrá var sett fyrir rekstur kerfisins. Sú gjaldskrá endurspeglar ekki raunkostnað við rekstur kerfisins. Um síðustu áramót var gjaldskráin endurskoðuð með það að markmiði að færa hana nær raunkostnaði. (Sjá nánar gjaldskrá á heimasíðu Seðlabanka Íslands.)

Í janúar 2007 skipaði bankastjórn nefnd til að leggja mat á raunkostað við rekstur stórgreiðslukerfisins og móta tillögur um aðgreiningu kostnaðar til grundvallar ákvörðunar þátttökugjalda. Stefnt er að því að gjaldskrá stórgreiðslukerfisins endurspegli raunkostnað við rekstur þess. Nefndin skilar niðurstöðu sinni á næstu vikum.

Gjaldskrá FGM vegna rekstrar JK-kerfisins kom til endurskoðunar þann 1. maí 2006, en fram til þess tíma hafði gjaldskrá félagsins eingöngu tekið mið af þeim kostnaði sem félagið þurfti að greiða til RB vegna rekstrar kerfisins. (Sjá nánar gjaldskrá FGM.) Af hálfu FGM er unnið að frekari útfærslu gjaldskrárinnar sem m.a. miðar að lægri færslugjöldum samfara aukinni notkun.

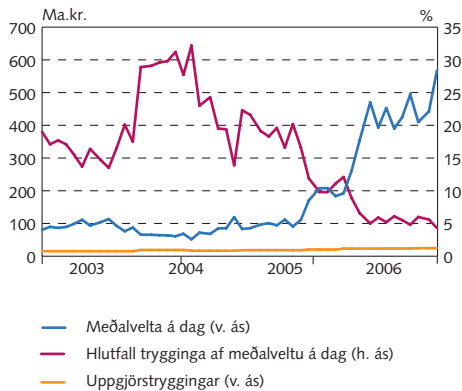
### Uppgjörstryggingar í greiðslukerfum

Uppgjörstryggingar eru mikilvægur þáttur í að treysta örugga og skilvirka starfsemi fjármálakerfisins ef til þess kemur að lánastofnun getur ekki efnt uppgjörsskuldbindingu sína í greiðslukerfum. Tryggingarfjárhæðir í stórgreiðslukerfinu ákvarðast af umsömdum heimildum lánastofnana á hverjum tíma og eru að fullu tryggðar. Fram til þessa hefur skráning Seðlabankans á hæstu einstöku daglegu skuldastöðu í JK-kerfinu verið lögð til grundvallar mati á tryggingarþörf í kerfinu. Hæsta mögulega heildarskuldastaða lánastofnana í JK-kerfinu var hins vegar ekki tryggð nema að hluta.

Við breytingar á JK-kerfinu sem komu til framkvæmda 17. apríl 2007 var tekin ákvörðun um að heimildarfjárhæð hvers þátttakanda yrði að fullu tryggð og voru tryggingarfjárhæðir í JK-kerfi endurskoðaðar á sama tíma. Í byrjun árs 2006 námu uppgjörstryggingar allra lánastofnana í stórgreiðslukerfinu 23,3 ma.kr. og í JK-kerfi FGM 5,9 ma.kr. eða samtals 29,2 ma.kr.

Mynd 2

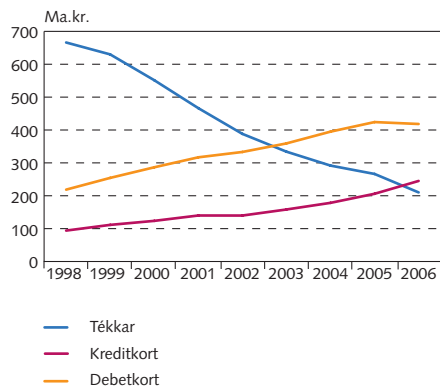
Meðalvelta á dag í stórgreiðslukerfi  
Seðlabanka Íslands og uppgjörstryggingar  
Janúar 2003 - desember 2006



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 3

Velta debetkorta, kreditkorta og tékka  
1998-2006



Heimild: Seðlabanki Íslands.

## Velta í greiðslukerfum

Meðaltalsvelta inn- og útborgana nam 8.203 ma.kr. á mánuði árið 2006 sem svarar til 404 ma.kr. daglegar meðtalsveltu samanborið við 129 ma.kr. árið 2005.

Færslufjöldi í jöfnunarkerfinu nam á árinu 2006 tæplega 69 milljónum færslna sem er um 5% aukning frá fyrra ári. Heildarvelta í JK-kerfi árið 2006 nam um 2.500 ma.kr. Meðaltalsvelta á mánuði 2006 var um 209 ma.kr. sem svara til um 2,5% af veltu stórgreiðslukerfisins.

Á síðasta ári voru færð 22 þúsund verðbréfavíðskipti í gegnum VS-kerfi Verðbréfasráningar að verðmæti alls 1.273 ma.kr. Veltuaukningin nam 127%. Færslur vegna utankauphallarviðskipta námu alls 155 þús. sem er 38% aukning frá fyrra ári, en þá var færslufjöldinn 112 þúsund færslur. Mikill hluti þessarra færslna sem áður voru gerðar upp utan kerfisins s.s. vegna breytinga á eignfærslu m.a. vegna dánarbúa og fleira er nú færður innan kerfisins.

## Samfelldur rekstur greiðslukerfa

Greiðslumiðlun milli lánastofnana er einn af þýðingarmiklum innviðum samfélagsins. Öll truflun á starfsemi kerfislega mikilvægra greiðslukerfa getur auðveldlega magnast upp og ógnað fjármálastöðugleika. Rekstur íslenskra greiðslukerfa gengur að jafnaði mjög vel og alvarleg vandamál eru fátíð þótt smærri rekstrartruflanir og atvik komi upp af og til. Aukin velta og mikil fjölgun færslna kallar á stærri og afkastameiri greiðslukerfi. Stöðugt er hugað að áhættuþáttum í rekstri greiðslukerfa og áhersla lögð á að greina og stýra undirliggjandi áhættuþáttum.

Samfelldur rekstur (e. business continuity) á vettvangi greiðslumiðlunar felur annars vegar í sér forvarnaaðgerðir til að reyna að koma í veg fyrir vandamál í rekstri kerfislega mikilvægra greiðslukerfa og hins vegar kerfisbundnar fyrirfram ákveðnar aðgerðir sem miða að því að endurheimta og viðhalda samfelldum rekstri ef upp koma alvarleg vandamál tengd rekstri einstakra greiðslukerfa eða greiðslumiðluninni í heild. Tilgangur slíkra aðgerða er að reyna eftir bestu getu að viðhalda umsömdu þjónustustigi eða tryggja að því verði náð.

Utanaðkomandi atburðir eins og t.d. árásirnar á tvíburaturnana í New York er dæmi um ógnun sem varað getur dögum, vikum eða mánuðum saman. Í kjölfar þeirra hryðjuverka hefur kastljósinu í auknum mæli verið beint að skipulagi og rekstri þýðingarmikilla kerfa s.s. umgjörð og uppbyggingu innviða á vettvangi greiðslumiðlunar. Meiri hraði, bætt tækni og aukin áhersla á rauntímavinnslu samfara stóraukinni veltu og færslumagni kemur einnig til. Margir aðilar eiga hagsmunna að gæta s.s. seðlabankar, fjármálaeftirlit, lánastofnanir og hinir ýmsu þjónustuaðilar, raforkufyrirtæki og rekstraráðilar gagnaflutningslína. Frá sjónarhóli seðlabanka geta umfangsmikil vandamál á vettvangi greiðslumiðlunar ógnað fjármálastöðugleika og framkvæmd peningastefnu, hvort heldur þau verða rakin til tæknilegra vandamála eða annarra þátta. Því er lögð rík áhersla á að greina og stýra undirliggjandi áhættu og skipuleggja viðbrögð á vettvangi greiðslumiðlunar við aðsteðjandi vanda.

Eitt af því sem einkennir alla greiðslumiðlun er hversu hröð atburðarásin getur verið og því er þörf á öguðu viðbragðsferli og ákvarðanatöku sem miðar að því að lágmarka rekstrartruflanir og

kostnað. Markmiðið er að draga úr líkum á margföldunarhrifum og keðjuverkun. Tími til ákvörðunartöku getur verið skammur og því er mikilvægt að umboð til athafna sé skýrt og að þeir sem ákvörðun taka hverju sinni skilji til fulls áhrif ákvarðana sinna á ferlið.

### Viðlagaáætlun fyrir greiðslukerfi

Þann 3. október 2006 var endurnýjaður samstarfssamningur milli Seðlabanka Íslands og Fjármálaeftirlitsins. Samningurinn kveður m.a. svo á að samningsaðilar skuli eiga með sér sameiginlega viðlagaáætlun vegna greiðslukerfa. Á árinu 2006 var unnið að uppfærslu eldri viðlagaáætlunar Seðlabankans og ný sameiginleg áætlun staðfest í mars 2007. Reiknistofa bankanna (RB) er upplýst um framangreinda viðlagaáætlun. RB mun við framkvæmd eigin viðlagaáætlunar taka mið af ákvæðum hennar ef upp koma tæknileg vandamál í rekstri sem varða greiðslumiðlun. Markmið viðlagaáætlunar vegna greiðslumiðlunar er að skapa umgjörð sem gerir kleift að takast á við erfiðleika vegna greiðslumiðlunar með sem minnstri röskun á fjármálakerfinu.

### Viðlagaæfing greiðslukerfa

Viðlagaæfing fyrir greiðslukerfi fór fram fimmtudaginn 25. janúar 2007 og er það í fyrsta sinn sem sérstök æfing af þessu tagi er haldin. Æfingin gekk m.a. út á að láta reyna á samskipti aðila, miðlun upplýsinga, viðbrögð og ákvörðunartöku tengd þeim atvikum sem upp komu. Þátttakendur í æfingunni voru auk Seðlabankans, RB, FGM og Fjármálaeftirlitið.

Sviðsmynd æfingarinnar grundvallaðist að hluta til á raunverulegum aðstæðum en lánastofnanirnar áttu sér ekki stoð í raunveruleikanum. Atvikin sem sett voru á svið gætu auðveldlega komið upp í daglegum rekstri greiðslukerfa þótt ólíklegt verði að teljast að slíkt gerðist á einum og sama deginum. Æfingin, sem miðaðist við rauntíma, fól í sér eftirfarandi þrjár þolraunir:

- Vanda við uppgjör jöfnunarkerfis að morgni dags
- Vanda af tæknilegum toga hjá RB sem rekstraraðila greiðslukerfa
- Vanda í greiðslukerfum vegna lausafjárerfiðleika

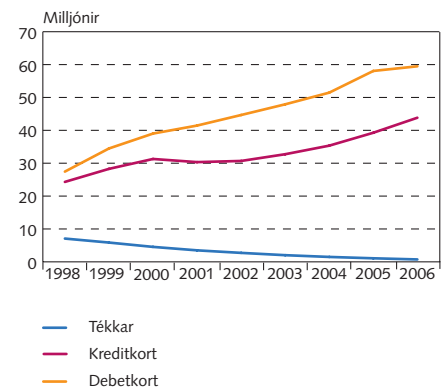
Þátttakendur voru sammála um að æfingin hefði heppnast vel og skilað verðmætri reynslu sem nýtast mun við frekari útfærslu lausna og lagfæringar á þáttum. Viðlagaæfingar af þessu tagi verða framvegis hluti af reglubundnu starfi Seðlabanka Íslands á vettvangi greiðslumiðlunar.

### Þróun á vettvangi greiðslumiðlunar

Talsverðar breytingar eru að ganga yfir á sviði greiðslumiðlunar í Evrópu og víðar. Fyrirsjáanlegt er að framhald verði á þeirri þróun á næstu árum. Meginástæða þessara breytinga er alþjóðavæðing viðskipta, aukið frelsi, opnun markaða og framþróun í tölvu- og samskiptatækni.

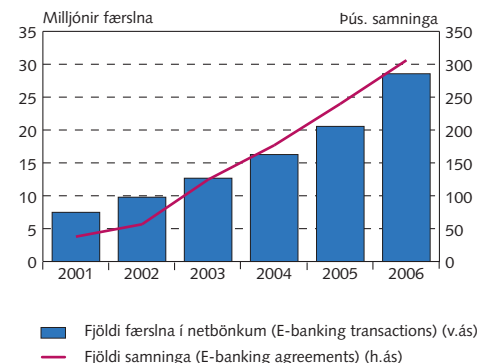
EES-samningurinn miðaði að innleiðingu fjórfrelsisins svokallaða hér á landi, þ.e. frjálst flæði vöru, þjónustu, vinnuafis og fjármagns. Aukið frelsi á sviði viðskipta og aðild Íslendinga að samningnum hefur sömuleiðis valdið straumhvörfum í íslensku viðskiptalífi og gert það háðara ýmsum breytingum sem eru að ganga yfir Evrópu þ.m.t. á sviði

Mynd 4  
Færslufjöldi korta og tékka 1998-2006



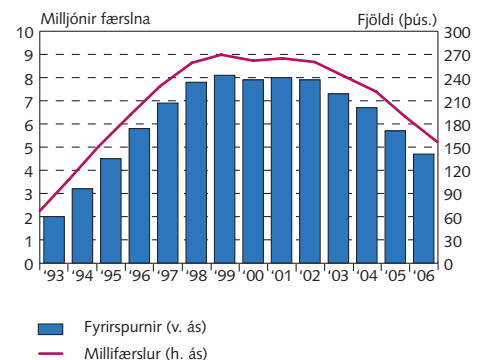
Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 5  
Fjöldi samninga í netbönkum og færslufjöldi 2001-2006



Heimild: Seðlabanki Íslands.

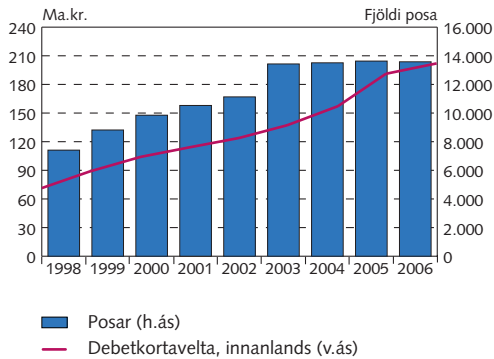
Mynd 6  
Þjónustusími banka og sparisjóða 1993-2006



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 7

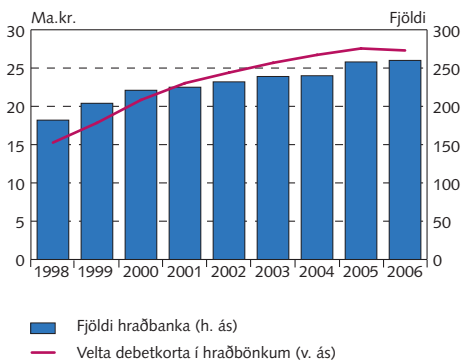
Posar: fjöldi og debetkortavelta innanlands 1998-2006



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 8

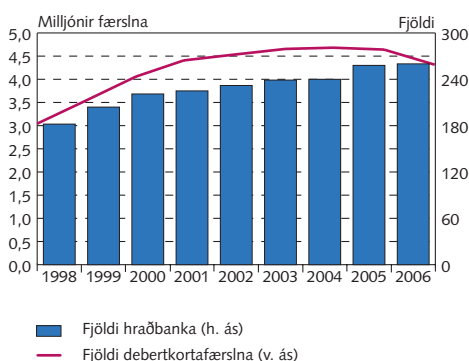
Debetkortavelta í hraðbönkum 1998-2006



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 9

Notkun debetkorta í hraðbönkum 1998-2006



Heimild: Seðlabanki Íslands.

greiðslumiðlunar. Þetta helgast af því að örugg greiðslumiðlun á milli hlutaðeigandi viðskiptaáðila er nauðsynleg forsenda fyrir frjálsu flæði fjármagns, vöru, þjónustu og vinnuafis.

Í Evrópu er unnið að endurskoðun reglna og samskiptastaðla til að tryggja virka samkeppni í greiðslumiðlun og auka skilvirkni og öryggi. Markmiðið er að tryggja hátt þjónustustig, óháð staðsetningu viðskiptaáðila og banka. Einfalda á greiðslumiðlunina með tæknilegri og lagalegri samræmingu á milli tölvukerfa og landa. Krafan er öruggt flæði fjármagns um og yfir landamæri, á hagkvæman og ódýran máta á milli greiðenda og móttakenda, óháð fjárhæðum og eðli viðskipta.

### Greiðslufyrirmæli yfir landamæri

Ísland er aðili að SEPA (e. Single Euro Payments Area) verkefninu sem fjallar um þróun samevrópsks greiðslumiðlunarsvæðis. Stýrihópur verkefnisins er EPC (e. European Payment Council) og eiga Íslendingar fulltrúa í honum. Undirbúningur verkefnisins hefur staðið yfir í um 5 ár og er nú lokið. Næsta stóra skref í verkefninu er innleiðing fyrsta áfanga í janúar árið 2008. Fyrstu áfangar verkefnisins miða að millifærslu fjármuna. Markmiðið er að kostnaður við millifærslu fjármuna í evrum verði sá hinn sami hvort heldur greiðslufyrirmælin miða að færslu fjármuna innanlands eða yfir landamæri.

### Breytingar á sviði stórgreiðslna

Á þessu ári mun Seðlabanki Evrópu taka í notkun nýtt miðlægt stórgreiðslukerfi fyrir evrur, Target2. Nýja stórgreiðslukerfið leysir af hólmi stórgreiðslukerfi þeirra aðildarlanda sem hafa evrur sem gjaldmiðil. Svíar og Norðmenn eru jafnframt að taka í notkun ný og fullkomnari stórgreiðslukerfi sem hafa yfir þróaðri tæknilegum lausnum að ráða en núverandi stórgreiðslukerfi þeirra.

### Breytingar á sviði verðbréfavíðskipta

Á árinu 2006 og það sem af er árinu 2007 hefur verið unnið að undirbúningi breytts uppgjörstíma hlutabréfavíðskipta hér á landi til samræmis við það sem almennt tíðkast í nágrennalöndum okkar. Erlendis eru hlutabréfavíðskipti almennt gerð upp á T+3-grunni þ.e. peningalegt uppgjör og afhending hlutabréfa fer fram þremur sólarhringum eftir staðfesta ákvörðun um kaup og sölu þeirra. Stefnt er að því að breytt uppgjörsfyrirkomulag taki gildi hér á landi um mánadámóttin apríl/maí 2007. Í framhaldi af því er gert ráð fyrir að viðskipti með afleiður hefjist í Kauphöll Íslands og uppgjör þeirra viðskipta fari fram í gegnum greiðslukerfin með sérstöku samkomulagi OMX og Kaupþings/Arion.

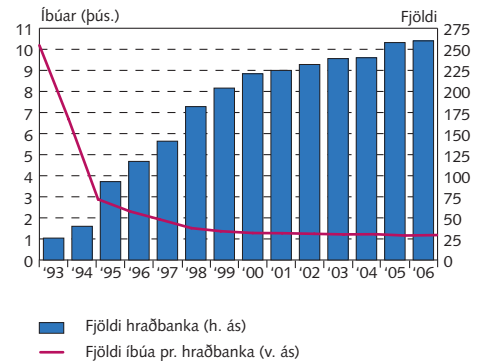
Seðlabanki Evrópu (ECB) hefur frá miðju ári 2006 haft til skoðunar að byggja upp miðlægt verðbréfauppgjörskerfi (e. Target2-Securities) sem annast getur uppgjör verðbréfavíðskipta hvort heldur er innan einstakra ríkja eða yfir landamæri. Að mati ECB er verkefnið viðskipta-, laga- og tæknilega framkvæmanlegt. ECB hefur nú í samvinnu við markaðsaðila, verðbréfasráningar, seðlabanka einstakra landa og aðra hagsmunaaðila hafið vinnu við mat á þörfum einstakra þátttakenda. Gert er ráð fyrir að þeim þætti málsins verði lokið í ársbyrjun 2008 og þá verði tekin ákvörðun um framhaldið.

## Uppgjör í erlendum greiðslumiðlum

Undanfarna mánuði hefur nokkuð verið rætt um uppgjörsmýnt þeirra fyrirtækja sem hafa stærstan hluta viðskipta sinna í öðrum gjaldmiðli en íslenskrí krónu. Allmörg íslensk félög hafa fengið heimild stjórnvalda til uppgjors í öðrum gjaldmiðli en íslenskrí krónu. Ákvörðun einstakra félaga um aðra uppgjörsmýnt en krónu hefur ein og sér ekki áhrif á innlenda greiðslumiðlun. Þessi félög hafa eftir sem áður sömu þörf fyrir krónur í starfsemi sinni og sú greiðslumiðlun verður áfram með óbreyttu sniði í gegnum innlend greiðslukerfi. Greiðslumiðlun í öðrum gjaldmiðlum á vegum þessara félaga verður væntanlega með óbreyttu sniði og áður þ.e. byggist einkum á SWIFT og „correspondent banking“ í samvinnu við þá lánastofnun sem viðkomandi félag er í viðskiptum við.

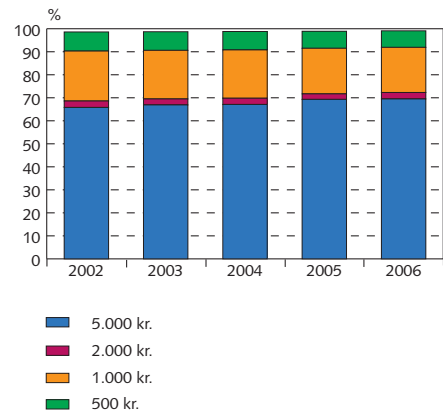
Viðskipti með hlutabréf t.d. í evrum eru hins vegar flóknara ferli. Í Evrópu eru nú aðeins tvö verðbréfauppgjörskerfi sem gera upp verðbréfavíðskipti yfir landamæri, Euroclear og Clearstream. Öll önnur verðbréfauppgjörskerfi eru enn staðbundin. Meginreglan við fyrirkomulag greiðslumiðlunar er að öll kerfislega mikilvæg greiðslukerfi séu endanlega gerð upp í gegnum stórgreiðslukerfi seðlabanka í viðkomandi landi og miðast við að uppgjör fari fram með fjármunum seðlabanka þ.e. í gjaldmiðli landsins. Til þess að uppgjör greiðslufyrirmæla geti farið fram í evrum þarf sá banki sem annast og ábyrgist endanlegt uppgjör viðskiptanna að hafa öruggt aðgengi að evrum. Uppgjörferlið þarf jafnframt að uppfylla kjarnareglurnar 10.<sup>1</sup> Þá þarf afhending verðbréfa að fara fram samtímis peningalegu uppgjóri og seljandi bréfanna verður að fá óhindraðan aðgang að söluandvirði þeirra á uppgjörsegi. Einnig þarf að gæta að lána- og lausafjánhættu í tengslum við uppgjórið. Uppfylla þarf öll framangreind skilyrði til þess að unnt sé að gera upp hlutabréfavíðskipti í evrum hér á landi.

Mynd 10  
Fjöldi hraðbanka og aðgengi að þeim  
1993-2006



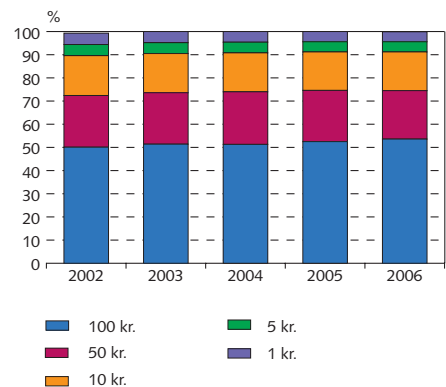
Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 11  
Skipting seðla eftir stærðum, árslokátölur



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 12  
Skipting myntar eftir stærðum, árslokátölur



Heimild: Seðlabanki Íslands.

1. Kjarnareglurnar 10 um kerfislega mikilvæg greiðslukerfi skv. BIS.

## Rammagrein 1

Áhrif inflúensufaraldurs  
á fjármálakerfið

Aukinnar vitundar gætir um áhrif utanaðkomandi þátta sem ógnað geta samfelldum rekstri (e. business continuity) og fjármálastöðugleika. Hryðjuverk í Bandaríkjunum í september 2001 beindu athyglinni að áhrifum slíkra atburða. SARS-veikin í Asíu var annað dæmi um áfall fyrir efnahagslíf og nú síðast hefur fuglaflensa beint athygli að viðbrögðum við ástandi þar sem komið gæti til fjarveru stórs hluta vinnuafis. Gildandi viðbúnaðaráætlanir taka almennt til skammtímavanda, en í tilvikum sem þessum geta áhrifin varað vikum og mánuðum saman. Síðastliðin 400 ár hafa orðið 2-3 alvarlegir inflúensufaraldrar á öld. Nú eru liðin 40 ár frá þeim síðasta og því má búast við að styttest í þann næsta.

**Viðbúnaðarvinna á Íslandi**

Ríkisstjórn Íslands setti í október 2005 á fót starfshóp til að gera úttekt á efnahagslegum áhrifum hugsanlegs heimsfaraldurs inflúensu hér á landi. Jafnframt ákvað ríkisstjórnin að fela sóttvarnarlækni og almannavarnadeild ríkislögreglustjóra að skipa verkefnastjórn til undirbúnings viðbúnaðaráætlunar í samstarfi við stofnanir, fyrirtæki og samtök í landinu. Starfshópurinn skipaði síðan um 20 vinnuhópa þ.m.t. fyrir banka- og fjármálaþjónustu. Í september nk. fer fram æfing á vegum heilbrigðisyfirvalda um viðbrögð vegna farsóttar.

Vinnuhópur banka- og fjármálaþjónustu hóf störf þann 24. október 2006. Seðlabanka Íslands var falið að leiða starf hópsins og kallaði bankinn til samstarfs fulltrúa frá Reiknistofu bankanna, Samtökum fjármálafyrirtækja, Samtökum atvinnulífsins og Fjölgreiðslumiðlun. Vinnuhópurinn skilaði til almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra almennri samantekt um þá þætti sem snúa sérstaklega að fjármálafyrirtækjum. Jafnframt lét hvert fyrirtæki/stofnun í té almennar upplýsingar um innri viðbúnaðarmál sín og þjónustustig miðað við ólík viðbúnaðarstig.

**Niðurstöður vinnuhópsins**

Niðurstaða vinnuhópsins er að gera megi ráð fyrir að unnt sé að draga umtalsvert úr þjónustu bankakerfisins ef lýst verður yfir hættu- eða neyðarstigi. Engu að síður þarf öll grunnþjónusta að vera fyrir hendi s.s. greiðslu- og uppgjörskerfi og ótakmarkað aðgengi viðskiptavina að reikningum sínum.

Aðgangur almennings og fyrirtækja að tölvubúnaði og heimabönkum gerir flestum fært að taka ákvörðun um kaup á helstu nauðsynjum samtímis því sem greiðsla er innt af hendi. Fjármálafyrirtæki hafa í vaxandi mæli útfært fjarvinnslumöguleika starfsmanna sinna með því að opna aðgang að einstökum kerfum að vissum skilyrðum uppfylltum. Tæknilega gætu einstakir starfsmenn því unnið tiltekna verkþætti frá heimilum sínum um hríð ef á þyrfti að halda. Grundvallaratriði er að viðhafa virka lausafjárstyringu og uppgjörskerfi auk þess að tryggja aðgang að seðlum og mynt eftir því sem nauðsyn krefur.

Til þess að unnt sé að tryggja grunnþjónustu bankakerfisins þurfa eftirfarandi þættir að vera til staðar og hæfir til þjónustu:

- Reiknistofa bankanna sem hefur með höndum ýmsa grunnþjónustuþætti bankakerfisins s.s. tæknilegan rekstur greiðslumiðlunarinnar.
- Orkufyrirtæki. Flestir bankar og sparisjóðir eru þó með vararafstöðvar sem taka þegar í stað við ef tímabundið rof verður á afhendingu raforku. Tölvubúnaður heimila, fyrirtækja og stofnana verður hins vegar óvirkur, svo sem kortaposar hjá verslunum og þjónustuaðilum.
- Símafyrirtæki sem hafa yfir að ráða gagnaflutningslínur sem nýtast viðskiptavinum banka og sparisjóða.

Séu ofangreindir þættir virkir ætti að vera unnt að byggja fyrst og fremst á þeirri hagkvæmu og öflugu rafrænu greiðslumiðlun sem einkennir íslenskan fjármálamarkað.

Reynsla annarra þjóða er sú að einstaklingar vilja að jafnaði hafa meira reiðufé milli handa við aðstæður sem þessar. Íslendingar búa við mjög öfluga og skilvirka greiðslumiðlun sem að öðru óbreyttu dregur úr líkum á verulega aukinni eftirspurn eftir reiðufé. Ef nauðsyn krefur getur Seðlabankinn engu að síður þre- til fimmfaldað seðlamagn í umferð nánast fyrirvaralaust og jafnframt aukið öryggisbirgðir sínar enn frekar með skömmum fyrirvara.





# Varúðarreglur um lausafjárhlutfall og gjaldeyrisjöfnuð

Varúðarreglum (e. prudential regulation) á fjármálamarkaði er ætlað að stuðla að öruggum og traustum starfsháttum í fjármálaþjónustu. Hugtakið er nokkuð víðtækt þar sem það nær m.a. til reglna sem kveða á um kröfur um stjórnunarhætti í fjármálafyrirtækjum, greiðsluhæfni, neytendavernd og skilvirkni innra og ytra eftirlits. Varúðarreglum er einnig ætlað að stuðla að stöðugleika í fjármála- og hagkerfinu. Samkvæmt lögum setur Seðlabanki Íslands reglur um lausafjárhlutfall lánastofnana og um gjaldeyrisjöfnuð.<sup>1</sup> Aðrar varúðarreglur á fjármálamarkaði eru ýmist bundnar í lögum, settar af ráðherra eða af Fjármálaeftirlitinu.<sup>2</sup> Jafnframt hafa fjármálafyrirtæki sett sér innri varúðarreglur, s.s. reglur um áhættustýringu. Meginefni reglna Seðlabanka Íslands um lausafjárhlutfall og gjaldeyrisjöfnuð er sem hér segir:

## Lausafjárhlutfall

Lausafjárhlutfall lánastofnana má skilgreina sem hlutfallið á milli lausafjárkrafna og lausafjárskuldbindinga. Í reglum um lausafjárhlutfall nr. 317 frá 25. apríl 2006, sbr. 12. gr. laga nr. 36/2001, um Seðlabanka Íslands, er kveðið á um lausafjárhlutfall lánastofnana. Markmið reglnanna er að tryggja að lánastofnanir eigi ávallt nægt laust fé til að mæta fjárfjarlegum og hugsanlegum greiðsluskuldbindingum á tilteknu tímabili. Þeim er skylt að senda Seðlabanka Íslands mánaðarlega sérstaka skýrslu um upplýsingar sem liggja til grundvallar útreikningi á lausafjárhlutfallinu. Kröfur og skuldbindingar sem falla undir útreikninginn eru flokkaðar eftir eðli sínu, binditíma og áhættu. Þá er tilgreint hversu hátt hlutfall í hverjum flokki er tekið með í útreikninginn. Lausafjárhlutfallið er reiknað út fyrir fjögur tímabil, þ.e. til eins mánaðar, frá einum til þriggja mánaða, frá þremur til sex mánaða og frá sex til tólf mánaða. Hlutfall krafna og skuldbindinga sem falla í gjald-daga eða breyta má í laust fé innan eins mánaðar og innan þriggja mánaða skal ekki vera lægra en 1. Takist lánastofnun ekki að uppfylla þetta skilyrði kveða reglurnar á um viðurlög í formi dagsekta á þær fjárhæðir sem á vantar. Lánastofnanir skulu gera grein fyrir lausafjárhlutföllum fyrir önnur tímabil þótt ekki séu gerðar kröfur til sérstaks hlutfalls í þeim efnum.

## Gjaldeyrisjöfnuður

Gjaldeyrisjöfnuð lánastofnana má skilgreina sem mismun á gengisbundnum eignum og skuldbindingum innan og utan efnahagsreiknings. Gjaldeyrisjöfnuður er því mælikvarði á gjaldeyrisáhættu lánastofnana. Í reglum nr. 318 frá 25. apríl 2006, sbr. 13. gr. laga nr. 36/2001, um Seðlabanka Íslands, er kveðið á um gjaldeyrisjöfnuð lánastofnana og þeirra er leyfi hafa til milligöngu um gjaldeyrisviðskipti. Markmiðið með reglunum er að takmarka gengisáhættu með því að koma í veg

1. Reglurnar eru birtar á vefsíðu Seðlabankans (<http://www.sedlabanki.is>).

2. Sjá vefsíður viðskiptaráðuneytisins (<http://www.vidskiptaraduneyti.is>) og Fjármálaeftirlitsins (<http://www.fme.is>).

fyrir að gjaldeyrisjöfnuður fari fram úr tilteknum mörkum. Reglurnar kveða á um tvenns konar mörk í þessum efnum. Þau fyrri lúta að opinni gjaldeyrisstöðu í einstökum gjaldmiðlum en hin síðari lúta að heildargjaldeyrisstöðu í öllum gjaldmiðlum sem er summan af opinni gjaldeyrisstöðu í einstökum gjaldmiðlum. Þannig má opin gjaldeyrisstaða í einstökum gjaldmiðlum hvorki vera jákvæð né neikvæð um meira en nemur 20% af eigin fé samkvæmt síðasta birta uppgjöri og heildargjaldeyrisstaðan má hvorki vera jákvæð né neikvæð um meira en 30% af eigin fé. Lánastofnunum er gert að skila Seðlabankanum mánaðarlega skýrslum um gjaldeyrisjöfnuð. Fari jöfnuðurinn fram úr mörkum skal lánastofnun þegar grípa til aðgerða og skal hann vera innan tilskilinna marka eigi síðar en innan þriggja viðskiptadaga. Takist lánastofnun ekki að laga jöfnuðinn innan þessara tímamarka kveða reglurnar á um viðurlög í formi dagsekta. Seðlabankinn getur veitt lánastofnunum heimild til að hafa sérstakan jákvæðan gjaldeyrisjöfnuð utan við heildargjaldeyrisjöfnuð til varnar gengisáhrifum á eiginfjárhlutfall. Nánar er fjallað um þróun gjaldeyrisjafnaðar lánastofnana í rammagrein í kaflanum um fjármálafyrirtæki.

Alex Bowen<sup>1</sup>

# Álitsgerð á fjármálastöðugleikaskýrslu Seðlabanka Íslands

## Inngangur

Þetta álit á skýrslu Seðlabanka Íslands um fjármálastöðugleika var unnið að beiðni Seðlabankans frá september 2006. Sérstaklega hefur verið horft til útgáfu ársins 2006 en hliðsjón höfð af fjármálastöðugleikagreiningum bankans frá árinu 2000. Fyrst er fjallað almennt um hvaða hlutverki fjármálastöðugleikaskýrslur gegna í starfi seðlabanka til að stuðla að fjármálastöðugleika. Í ljósi þeirrar umfjöllunar er íslenska skýrslan síðan metin. Að lokum er lagt heildarmat á skýrsluna og dregnar saman tillögur.

## Fjármálastöðugleiki og fjármálastöðugleikaskýrslur

### Markmið með fjármálastöðugleika

Fjármálastöðugleiki hefur orðið sífellt veigameira viðfangsefni stjórnvalda um allan heim síðastliðinn aldarfjórðung, eftir því sem æ betur hefur komið í ljós að hagvöxtur einn og sér veitir ekki tryggingu gegn áföllum í fjármálakerfinu. Bankakreppum hefur fjölgað með árunum. Ein rannsókn, þar sem skoðað var 21 land, sýndi aðeins eina bankakreppu milli 1945 og 1970 en 19 eftir það.<sup>2</sup> Slíkar kreppur geta verið mjög skaðlegar með því að trufla miðlun fjár milli lánveitenda og lántakenda. Önnur rannsókn sýndi fram á að uppsafnað heildarframleiðslutap á krepputímum var að meðaltali 15%-20% af landsframleiðslu eins árs.<sup>3</sup> Ennfremur var framleiðslutap á krepputímum í þróuðum löndum þó nokkru hærra, eða 10%-15% hærra, en það var í grannríkjum þar sem ekki var bankakreppa á sama tíma og almennur samdráttur í efnahagslífinu. Bankakreppurnar fólu einnig í sér fjárhagslegan kostnað sem torveldaði hagstjórn. Þróuð markaðshagkerfi eru ekki ónæg fyrir slíkum vandamálum. Í rauninni hefur kostnaður af bankakreppum verið jafnhár eða hærri að meðaltali í þróuðum hagkerfum en í nýmarkaðsríkjum.

Aukin áhersla á fjármálastöðugleika í stefnumörkun stjórnvalda endurspeglast í aukinni athygli Alþjóðagjaldeyrissjóðsins og Alþjóðabankans sem í sameiningu komu á fót sérstöku matskerfi fyrir fjármálageirann (Financial Sector Assessment Program) í maí 1999 til þess að stuðla að viðgangi traustra fjármálakerfa í aðildarríkjum sínum. Almennt er viðurkennt að með aukinni samþættingu fjármagns- og bankamarkaða landa í millum ber að skoða fjármálastöðugleika í alþjóðlegu samhengi. Þetta varð til þess að sérstökum samstarfsvettvangi á sviði fjármálastöðugleika (Financial Stability Forum) var

1. Höfundur er ráðgjafi (e. Senior Policy Fellow) á greiningardeild peningasviðs Englandsbanka. Þessi skýrsla var ekki unnin fyrir hönd Englandsbanka og skoðanir sem hér koma fram eru höfundar en þurfa ekki að endurspeglar skoðanir Englandsbanka. Höfundur er fyrrum yfirmaður fjármálastöðugleikadeildar Englandsbanka. Þýtt úr ensku.

2. Bordo o.fl. (2001).

3. Hoggarth, Reis og Saporta (2001); Hoggarth og Saporta (2001).

komið á fót, einnig árið 1999, til þess að stuðla að alþjóðlegum fjármálastöðugleika með gagnkvæmri upplýsingagjöf og alþjóðlegu samstarfi um fjármálaeftirlit í fjármálageiranum. Ef til vill er fjölgun útgefina skýrsla seðlabanka um fjármálastöðugleika eitt augljósasta merki um aukið vægi þeirrar vinnu sem lýtur að þessu viðfangsefni. Samkvæmt upplýsingum frá Alþjóðagjaldeyrissjóðnum sem hefur hvatt til slíkrar útgáfu, gáfu næstum 50 seðlabankar út fjármálastöðugleikaskýrslur við árslok 2005.

Fjármálastöðugleikaskýrsla nýtist í viðleitni seðlabanka til að stuðla að fjármálastöðugleika og styrkja fjármálakerfi. Markmið seðlabanka með útgáfunni þarf að vera skýrt svo að skýrslan komi að tilætluðum notum. Eins undarlega og það kann að hljóma hefur formleg ábyrgð seðlabanka á fjármálastöðugleika yfirleitt ekki verið mjög skýr eða nákvæmlega skilgreind. Könnun meðal allra seðlabanka OECD-ríkjanna sem náði til ársins 2003 leiddi í ljós að ábyrgð þeirra á fjármálastöðugleika var yfirleitt ekki nákvæmlega skilgreind í lögum. Mjög misjafnt var hvernig seðlabankarnir unnu að þessu markmiði og enga sameiginlega og skýra skilgreiningu var að finna á fjármálastöðugleika eða kerfislegri áhættu.<sup>4</sup> Starfsfólk seðlabanka hefur að miklu leyti skilgreint og útfært sjálft markmið í tengslum við fjármálastöðugleika. Þróunarvinna af þessu tagi gegnir mikilvægu hlutverki við að leiðbeina höfundum fjármálastöðugleikaskýrsla um hverju þeir eigi að reyna að ná fram, auk þess að skerpa almennt á fjármálastöðugleikastarfi seðlabanka og auðvelda þeim að standa reikningsskil gjörða sinna.

Eins og mismunandi vinnuhættir gefa til kynna má skilgreina fjármálastöðugleikamarkmið á fjölda vegu. Á öðrum endanum er að finna vinnuaðferðir sem byggjast á þröngu sjónarhorni. Seðlabankinn einblínir þá á að tryggja að undirstöður peningakerfisins, þ.e. starfsemi greiðslu- og uppgjörskerfa raskist ekki og að innistæður í bönkum séu ávallt innleysanlegar fyrir peninga. Oft er litið á þetta sem eðlilegt hlutverk stofnunar sem fæst við peningastefnu. Á hinum enda rófsins er seðlabankanum ætlað stærra hlutverk í miðlun fjár almennt, og að leitast við að tryggja að skilvirkni hennar bíði ekki skaða. Þetta felur í sér víðara sjónarhorn og tekur til fleiri fjármálastofnana en banka, tryggingafyrirtækja og annarra fjármálafyrirtækja auk þess að lúta að skilvirkni fjármálamarkaða. Í mörgum löndum er litið svo á að þessi viðfangsefni eigi að vera á könnu samkeppniseftirlits og fjármálaeftirlits en ekki seðlabanka. Skilgreiningar á fjármálastöðugleika eru einnig mismunandi á annan hátt, allt frá því að stöðugleiki sé fólgin í ástandi þar sem ekki er til staðar kreppa, eða þá veikleikar og því ekki hætt við kreppu. Hvaða leið sem valin er má ljóst vera að ekki nægir að hafa eftirlit með rekstrarþáttum einum og kanna hversu traustum fótum hver og ein stofnun standi. Fjármálastöðugleiki varðar almannahag og þess vegna verður að huga að því heildstætt hvernig einstök fjármálafyrirtæki hafa áhrif á kerfið.<sup>5</sup>

Fjölmarginir hafa reynt að skilgreina á knappan hátt margflókna ábyrgð seðlabanka að því er varðar stöðugleika fjármálakerfisins. Andrew Crockett komst til dæmis svo að orði að í hugtakinu fjár-

4. Oosterloo og de Haan (2004); niðurstöður þeirra bentu einnig til að ekki væri nógu vel séð fyrir því að seðlabankar standi skil gerða sinna opinberlega fyrir starf sitt að fjármálastöðugleika.  
5. Schinasi (2006) fjallar ítarlega um fjármálastöðugleikahugtakið.

málastöðugleiki „... felist stöðugleiki mikilvægustu fjármálafyrirtækja og -markaða. Tvennt þarf til að svo sé, annars vegar að mikilvægustu fjármálafyrirtækin séu traust í þeim skilningi að yfirgnæfandi líkur séu á að þau geti staðið við skuldbindingar sínar án truflana eða utan- aðkomandi aðstoðar, og hins vegar að mikilvægustu markaðir séu traustir, þannig að markaðsaðilar geti átt viðskipti snurðulaust og á verði sem endurspeglar grundvallarmarkaðskrafta og breytist ekki verulega til skamms tíma án tilverknaðar þeirra.“<sup>6</sup> Frederick Mishkin einblíinir á uppruna efnahagsvanda sem upp kemur með því að skilgreina óstöðugleika sem það sem gerist „þegar truflun verður á fjármálamörkuðum þar sem ósamhverfar upplýsingar og þar af leiðandi hrakval og freistnivandi ágerast, þannig að fjármálamarkaðir verða ófærir um að miðla fjármagni skilvirkt til þeirra sem bjóða upp á bestu fjárfestingarkostina og tækifærin.“<sup>7</sup> Slíkar skilgreiningar hjálpa til að skýra á almennan hátt hvað ætti að greina í úttektum á fjármálastöðugleika. Hins vegar er enn ekkert markmið á sviði fjármálastöðugleika sambærilegt verðbólgu markmiði sem nýtt er við framkvæmd peningamálastefnu. Nothæfar skilgreiningar á fjármálastöðugleika sem gera kleift að segja til um hvar fjármálakerfið er stöðugt á óstöðugleikakvarða eru fágætar. Úttekt á fjármálastöðugleikaskýrslum leiddi í ljós að við árslok 2005 studdist engin þeirra við slíka nothæfa skilgreiningu.<sup>8</sup>

## Ávinningur af útgáfu

Fjármálastöðugleikaskýrslur nýtast í starfi seðlabanka á tvennan hátt: Í fyrsta lagi geta þær dregið úr áhættu sem steðjar að fjármálastöðugleika með beinum hætti. Í öðru lagi geta þær aukið gagnsæi í vinnu seðlabankans og þar með aukið ábyrgð hans á eigin gjörðum og örvað starfsfókið til dáða.

Beinn ávinningur er meðal annars:

- (i) Aukinn skilningur á efnahagsumhverfinu: seðlabankinn getur gefið greiningu einkaaðila aukið gildi vegna þjóðhagslegrar sérfræðiþekkingar sinnar og þeirra markaðsupplýsinga sem hann getur aflað sér sem þátttakandi í greiðslukerfum og á fjármálamarkaði.
- (ii) Að geta varað fjármálafyrirtæki og þátttakendur á fjármálamarkaði við hugsanlegum heildaráhrifum af aðgerðum þeirra: í samkeppnisumhverfi hefur seðlabankinn meiri hvata en einkaaðilar að greina hugsanlegar skaðlegar afleiðingar af gjörðum einstakra þátttakenda í bankakerfinu og á fjármálamarkaði. En þegar búið er að greina þessa þætti, geta einkaaðilar stundum sameinast um að bregðast við þessum ytri aðstæðum með því að sameinast um innra vinnulag (til dæmis geta samtök innan viðskiptageira sett sér sameiginlegar viðmiðanir).
- (iii) Leggja til leiðir til að draga úr áhættu sem steðjar að fjármálastöðugleika: Þar sem ytri áhættuþættir eru til staðar og þar sem ástæða þykir til að sporna gegn samráði innan einkageirans, þurfa seðla-

6. Crockett (1997).

7. Mishkin (1996).

8. Cihak (2006); Englandsbanki tók skref í átt að mælanlegum kvarða í fjármálastöðugleikaskýrslu sinni í maí 2006.

bankar stundum að stuðla að ráðstöfunum sem breyta hvatanum sem snýr að einkageiranum og setja á hann einhvers konar hömlur. Þessar aðgerðir geta falið í sér beinar aðgerðir seðlabanka, fjármálaeftirlits eða annarra stefnumarkandi aðila, svo sem með því að setja viðeigandi lagamma, staðla og reglur.

- (iv) Stuðla að almennum stuðningi við viðhald fjármálastöðugleika: Réttlætningin á aðgerðum seðlabankans til að viðhalda fjármálastöðugleika og árangurinn af þeim hvílir þegar allt kemur til alls á að almenningur skilji og sé sammála markmiðum seðlabankans.

Annar mögulegur ávinningur lýtur að eigin frammistöðu seðlabanka:

- (i) Breiður hópur utanaðkomandi aðila á kost á því að rýna í greiningu seðlabankans frá mismunandi sjónarhornum sem aftur verður að keppikefli fyrir sérfræðinga seðlabankans;
- (ii) Útgáfan veitir fjármálastöðugleikavinnu seðlabankans aðhald með tilliti til innri skipulagningar, tíðni og tímasetningar;
- (iii) Hún er leið fyrir utanaðkomandi aðila til að dæma um hvort seðlabankinn rísi undir ætlunarverki sínu;<sup>9</sup> og
- (iv) Hún getur styrkt samvinnu um fjármálastöðugleika meðal hlutaðeigandi yfirvalda.

Nauðsynlegt er einnig að hafa í huga stóran hugsanlegan ókost við útgáfu fjármálastöðugleikaskýrslu. Á tímum fjármálaóstöðugleika gæti útgáfa hrundið af stað einmitt þeirri hegðun sem er líkleg til að leiða til fjármálakreppu. Ef athygli er til dæmis beint að aukinni lánaáhættu gæti það orðið þess valdandi að lánveitendur héldu að sér höndum sem aftur skapaði gjaldþrotahættu hjá lántakendum sem ella væru traustir. Þetta er svipað og að hrópa "eldur" í þéttskipuðum sal. Fræðileg könnun á þessum þætti sýndi að hætta er á að einkaaðilar bregðist of harkalega við opinberum upplýsingum sem seðlabanki sendir frá sér.<sup>10</sup> Seðlabankinn þarf því að tryggja að hann byggji greiningu sína ætíð á traustum heimildum og sé jafnan meðvitaður um áhættu og óvissu sem tengist greiningarstarfinu.

Af þessu má draga þá ályktun að æskilegt sé að útgáfan sé regluleg, umfjöllunin viðtæk og efnistöð svipuð í skýrslunum, svo að lesendur oftúlki ekki tímasetningu og innihald. Þetta minnir einnig á að mikilvægt er fyrir seðlabankann að hafa áætlan um hvernig draga megi úr þeirri áhættu sem greind er og þannig stuðla að breyttri hegðun á markaðnum þar sem þess gerist þörf. Draga má úr þessari hættu ef seðlabankinn nær að ávinna sér traust með því að hafa sett fram hlutlægar greiningar áður en hætta á fjármálakreppu verður veruleg. Í einhverjum tilvikum gæti þurft að draga úr ítrustu kröfum um að greining sé gagnsæ og yfirgripsmikil.

## Umfjöllun í fjármálastöðugleikaskýrslu

Umfjöllunin hér að ofan sýnir fram á þörfina á að fjármálastöðugleikaskýrslur kanni og útskýri áhættuþættina með skýrum, markvissum og greinargóðum hætti, leggi til leiðir til að draga úr áhættu og bendi

9. Ábyrgðarhlutverkið væri hægt að efla enn frekar ef umboðið væri skýrara frá framkvæmda- eða löggjafarvaldinu en raunin er í flestum tilvikum.

10. Gai og Shin (2003).

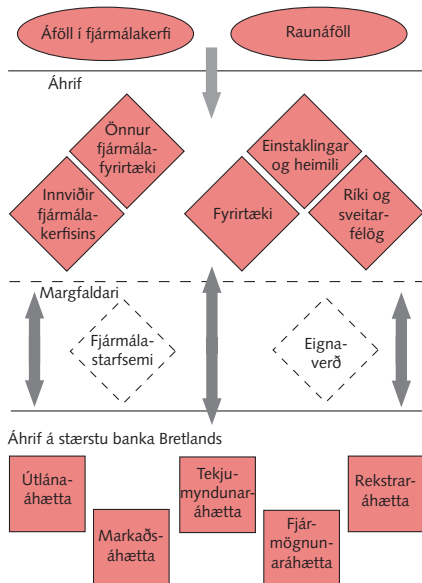
á hverjir eigi að sinna því verki.<sup>11</sup> Áhættuþættirnir hafa tvær hliðar, líkurnar á áfalli og áhrif þess á fjármálakerfið ef úr verður. Síðari þátturinn byggist á farveginum sem áfallið fer eftir um fjármálakerfið og viðnámsþrótti kerfisins miðað við þann farveg. Á hverjum tímapunkti geta áföll verið að skila sér í gegnum hagkerfið á meðan önnur eru enn aðeins hugsanleg og óvíst um hvort þau verði að veruleika. Því þarf að vera skýrt í fjármálastöðugleikaskýrslu hver tímaramminn í greiningunni er.

Af umfjölluninni hér að framan má draga þá ályktun að í fjármálastöðugleikaskýrslu skuli fjallað um:

- (i) Þjóðhagslega þróun og horfur: Þróun þjóðhagsstærða hefur leikið lykilhlutverk í flestum bankakreppum, því er mikilvægt að meta reglulega upplýsingar úr þjóðhagsumhverfinu um nýleg áföll og líkur á áföllum. Markaðsverð á fjármálamarkaði getur verið uppspretta nytsamlegra upplýsinga um væntingar markaðsaðila. Slíkar upplýsingar ætti að bera saman við þjóðhagsspá seðlabankans. Þetta gæti krafist samvinnu milli sviða innan seðlabankans, sérstaklega þar sem peningastefna og fjármálastöðugleikastefna skarast án þess þó að byggjast á sama grunni. Við fjármálastöðugleikagreiningu þarf að einblína meira á neikvæða áhættuþætti heldur en á almennar horfur og meira á þætti sem hafa áhrif á miðlun sparnaðar og fjárfestingar. Áföll sem höfundar fjármálastöðugleikaskýrslu ættu að hafa sérstakan áhuga á eru þau sem koma lántakendum og lánveitendum á óvart og breyta hegðun þeirra.
- (ii) Veikleika helstu aðila fjármálakerfisins: Mikilvægt er að geta kortlagt veikleika fjármálakerfisins, með tilliti til stærðar og dreifingar milli geira og landa, vænt tap sem þeir fela í sér og vænt flökt tapsins. Þannig kemur að gagni að greina efnahagsreikning, tekjur og lausafjárstöðu fyrirtækja og heimila, þar sem hún gefur til kynna bæði getu lántakenda til að endurgreiða lán og umfang taps sem verður ef til gjaldfalls kemur. Einnig er mikilvægt að greina innbyrðis vægi í heildsölu- og smásölubanka, innlendra aðila og erlendra aðila, innlends gjaldeyris og erlends gjaldeyris og liða innan og utan efnahagsreiknings. Þróun á fjármagnsmarkaði skiptir máli vegna þess að hún getur í fyrsta lagi upplýst um væntingar markaðsaðila um markaðs- og lánaáhættu og í öðru lagi hefur þróun á fjármagnsmarkaði áhrif á lána-, viðskipta-, lausafjár- og markaðsáhættu sem aðilar á fjármálamarkaði standa andspænis.
- (iii) Áhættu sem snýr að fjármálakerfinu: Með liði (i) og (ii) í huga er æskilegt að meta líkur á tapi fjármálafyrirtækja, hættuna á lausafjárvandræðum, viðnámið sem felst í hagnaði þeirra, eigin fé og lausafé fjármálafyrirtækja og hættu á smiti (annaðhvort vegna stöðu viðskiptaaðila sín á milli eða kerfisáhættu). Þess vegna er mikilvægt að hafa einhverja tilfinningu fyrir stærð og gerð innbyrðis stöðu innan fjármálakerfisins (t.d. á millibankamarkaði) til að meta viðnámsþrótt fjármálakerfisins.

11. Fjalla mátti um eftirlit og viðbrögð aðgreint og birta ekki í sömu skýrslu, en þar sem rök fyrir aðgerðum til að draga úr áhættu byggjast á greiningunni sem fjallað er um í kafla um eftirlit, virðist æskilegt að fjalla um báða þætti í sömu útgáfu.

Mynd 1



Flokkar (i) og (ii) varða mat á líkum á að fjármálakerfið verði fyrir hinum ýmsu áföllum og (iii) varðar mat á tapi ef áfall verður (þ.e. líkur á gjaldfalli og tapi við gjaldfall). Við mat á ytri áhættuþáttum er líklegt að tengsl milli banka og hlutverk stærstu gagnaðila verði meðal lykilþátta.

Umfjöllunin þarf að vera sett fram á skipulagðan hátt og endurspeglar þá orsakabætti sem til staðar eru. Í nýjstu fjármálastöðugleikaskýrslu Englandsbanka var á myndrænan hátt sett fram ein leið til að skipuleggja umfjöllun (sjá mynd 1).

Umfang umfjöllunarinnar tekur mið af þeirri skilgreiningu á fjármálastöðugleika sem seðlabankinn notar við vinnu sína. Ef fjármálastöðugleikavinna nær til dæmis til tryggingafélaga, líffryggingafélaga og lífeyrissjóða, krefst það greiningar á fleiri þáttum en ella, svo sem lífaldursspám.

### Framsetning skýrslunnar og hlutverk hennar í stefnu bankans um upplýsingagjöf

Til að fjármálastöðugleikaskýrsla nái tilætluðum árangri þarf hún að ná til rétta lesendahópsins. Það er áskorun í sjálfu sér að útbúa skýrslu sem höfðar jafnt til aðila á fjármálamarkaði, fræðimanna, stefnumótandi aðila í öðrum stofnunum (innanlands sem utan) og til almennings. Með sérfræðinga í huga þarf að vera augljóst að byggt er á kunnáttu og þekkingu. Með það í huga að greiningarskýrslunum er beint til stefnumótandi aðila er gagnlegt að sýna fram á með sannfærandi hætti hvernig draga má úr áhættu, með pólitíska stjórn og stjórn efnahagsmála í huga. Og að því er almenning áhrærir þarf að skrifa á skýru mannamáli. Þessar mismunandi kröfur þurfa þó að taka mið af þeim skorðum sem mannaflinn setur bankanum.

Þetta bendir til þess að sérstaklega þurfi að huga að því að fjármálastöðugleikaskýrslan sé sett fram á þann hátt að auðvelt sé að finna og draga fram lykilatriði og lesendur með áhuga á mismunandi efnisþáttum geti valið hversu djúpt þeir fari í einstök atriði. Ef seðlabanki hefur yfir nægjanlegum mannafla að ráða, gæti verið gott að gefa út fleiri en eina útgáfu (t.d. hefðbundna fjármálastöðugleikaskýrslu fyrir fólk í fjármálageiranum og mun styttri og einfaldari útgáfu fyrir fjölmiðla og almenning). Netútgáfa auðveldar slíkt, því að með tenglum er hægt að halda grundvallaratriðum í kynningunni aðgengilegum um leið og þeim sem áhuga hafa á er gert kleift að kafa dýpra. Á þennan hátt má einnig auðveldlega tengja fjármálastöðugleikaskýrsluna grunnögnum.

Brýnast er að líta á fjármálastöðugleikaskýrslu sem hluta af upplýsingastefnu seðlabankans, en hana þarf að móta með hliðsjón af mörgum markmiðum, ekki aðeins fjármálastöðugleika. Þessi stefna verður að taka mið af því að það er með upplýsingagjöf sem bankinn verður gagnsær í starfsemi sinni, ábyrgur gjörða sinna og varðveitir orðspor sitt.

### Fjármálastöðugleikaskýrsla Seðlabanka Íslands

Seðlabanki Íslands hefur birt greiningar á fjármálastöðugleika frá árinu 2000, fyrst sem hluta *Peningamála* en frá 2005 sem sérstaka árlega fjármálastöðugleikaskýrslu. Á þessum tíma hafa margs konar þjóðhagslegar breytingar orðið í íslenska hagkerfinu, mikill vöxtur hefur átt



sér stað og breytingar orðið á stofnunum samfélagsins, þar með talið hlutverki Seðlabankans (t.d. upptaka verðbólguþröskulmiðs).<sup>12</sup> Íslenskir bankar hafa þanist hratt út, bæði innanlands og utan, þeir hafa nýtt sér einkavæðinguna (sem lauk árið 2003) og samfara þessum breytingum hafa þeir breyst að eðli til. Þetta hefur stuðlað að því að færa fjármálastöðugleika í sviðsljósið. Eins og Alþjóðagjaldveyrissjóðurinn benti á í kjölfar reglubundinnar úttektar á efnahagslífi landsins árið 2006, vöknudu áhyggjur vegna þess að ójafnvægi í hagkerfinu og hraður vöxtur bankanna kynni að skapa veikleika sem ógnaði fjármálastöðugleika ef ójafnvægið gengi skyndilega til baka.<sup>13</sup> Þar af leiðandi er nú réttur tími til að meta framlag fjármálastöðugleikaskýrslna við að greina veikleika og skýra hvernig stuðla megi að fjármálastöðugleika.

Í þessari úttekt er ekki gerð tilraun til að meta efnislega greiningu sem sett hefur verið fram í *Fjármálastöðugleika*; það er ekki á valdi höfundar. Hins vegar er útgáfa Seðlabanka Íslands skoðuð í ljósi þeirra sjónarmiða sem sett voru fram í 2. hluta hér að framan undir sex fyrisögnum:

- a. Framsetning markmiða.
- b. Framsetning heildarmats á fjármálastöðugleika.
- c. Efni.
- d. Gögn, ályktanir og tæki sem notuð eru.
- e. Hvernig *Fjármálastöðugleiki* tengist stefnu Seðlabankans í upplýsingagjöf.
- f. Alþjóðlegur samanburður.

Með þessu er í aðalatriðum tekið mið af þeim ramma sem Alþjóðagjaldveyrissjóðurinn setti nýlega fram í vinnuskýrslu um alþjóðlega reynslu af stöðugleikaskýrslum.<sup>14</sup> Þar var lagt til að við mat á fjármálastöðugleikaskýrslum ætti einkum að horfa til fyrstu fjögurra ofangreindra efnisþátta með tilliti til þess hve skýrt væri fjallað um þá, hve sjálfum sér samkvæmir skýrsluhöfundar væru og hversu víðtæk athugunin væri.

### Framsetning markmiða

Seðlabanki Íslands stendur sig vel á þessu sviði. Skilgreining bankans á fjármálastöðugleika er sett fram á skýran hátt fyrir framan innganginn að skýrslunni auk þess sem gerð er grein fyrir því markmiði sem skýrslunni er ætlað. Skilgreiningin er tiltölulega breið túlkun á fjármálastöðugleika, þar sem einblínt er á fjármálakerfið (en ekki aðeins greiðslukerfi, svo að dæmi sé tekið) og hlutverk þess í að miðla lánsfé og greiðslum og dreifa áhættu með viðhlítandi hætti. Þetta er í samræmi við umfjöllun um fjármálakerfið í *Fjármálastöðugleika*, og nær til banka sem starfa á alþjóðlegum vettvangi, sparisjóða, innlendra fjármagnsmarkaða og innviða fjármálakerfisins.

12. Þessi áföll hafa verið stór á alþjóðlegan mælikvarða ef tekið er tillit til stærðar hagkerfisins. Sjá Honjo og Hunt (2006).

13. IMF (2006a).

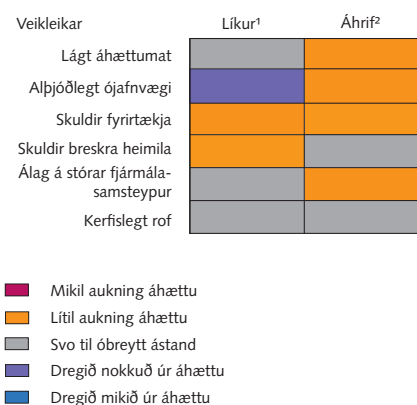
14. Cihak (2006).

Skilgreiningin er ekki nothæf í þeim skilningi að hún skilgreinir ekki hvaða staðal eigi að nota til að meta hvort fjármálakerfið „geti staðist áföll“ eða hvort það dreifi áhættu „með viðhlítandi hætti“. Fyrri atriðið skírskotar til viðleitni til að forðast kerfislægar kreppur (en viðurkennir jafnframt að áföll eru óumflýjanleg) en síðari þátturinn vísar til almennrar skilvirkni. Skilgreiningin er hins vegar skýr og hnitmiðuð og samkvæm umfjöllun skýrslunnar sjálfrar. Þess ber að geta að engum seðlabanka hefur tekist að setja fram nothæfa skilgreiningu eða mælistiku á fjármálastöðugleika eða veikleika.

Seðlabankinn hefur sýnt með glöggri umfjöllun sinni í *Fjármálastöðugleika 2005* undir fyrirsögninni „Fjármálastöðugleiki og starf Seðlabankans“ að hann er meðvitaður um skilgreiningarvandann. Þar kom fram að breytingar á skilgreiningunni gætu verið nauðsynlegar eftir því sem fram líða stundir og fjármálakerfið og greining á því þróast. Höfundur þessarar álitsgerðar er sammála tilvitnun úr *Fjármálastöðugleika* í Schinasi: „Aðalatriðið er hvernig Seðlabankinn mótar stefnu sína í samræmi við það hlutverk sem honum er ætlað og hvernig hann vinnur að framgangi hennar.“<sup>15</sup> Viðtæk skilgreining Seðlabankans á fjármálastöðugleika er ef til vill í samræmi við hvernig bankinn skilur hlutverk sitt en starfsfólk hans gæti viljað taka málið til skoðunar á ný með tilliti til þess að margir seðlabankar hafa þrengri skilgreiningu.

Markmiðslýsingin felur í sér flesta mögulega kosti þess að gefa út fjármálastöðugleikaskýrslu, sem fjallað var um að framan, meðal annars að skýra hvernig unnið er að verkefnum, sem Cihak segir að sé ekki alltaf haft í huga. Ekki er minnst á „baráttumál“ Seðlabankans en í umfjöllun fjármálastöðugleikaskýrslunnar sjálfar er ekki skorast undan að mæla með breytingum á stofnanafyrirkomulagi (t.d. í rammagrein 6 í *Fjármálastöðugleika 2006* um Íbúðalánasjóð). Ef til vill er óviðeigandi að leggja áherslu á ávinning fyrir Seðlabankann sjálfan í almennri markmiðslýsingu sem ætti að beina sjónum að ávinningi fyrir þjóðfélagið í heild; hann felst í tilvísun í ábyrgð.

Mynd 2



1. Mat á breytingu í líkunum á að veikleikar komi fram á næstu þremur árum. 2. Mat á breytingum á áhrifum á efnahagsreikning stærstu banka Bretlands ef veikleikar koma fram.  
Heimild: Útreikningar Englandsbanka.

### Framsetning heildarmats á fjármálastöðugleika

Greinargott heildarmat er í inngangi fjármálastöðugleikaskýrslunnar. Hann lýsir ekki aðeins heildarmati heldur er skáletruð, hnitmiðuð samantekt fremst. Samantektir í upphafi kafla og stuttar setningar sem undirfyrirsagnir hjálpa einnig til við að koma heildarmatinu til skila. Inngangurinn byggist greinilega á greiningunni sem á eftir fer. Í upphafi *Fjármálastöðugleika 2006* er vitnað til *Fjármálastöðugleika 2005* og á þann hátt lögð áhersla á samfellu milli ára og lagður grunnur að mælikvarða til að meta um hvort dregið hafi úr veikleikum fjármálakerfisins eða þeir hafi aukist. Meginbreytingar nýliðins árs eru útskýrðar á skýran hátt í upphafi skýrslunnar. Það lægi beint við fyrir Seðlabanka Íslands að taka upp nýjung sem Englandsbanki kynnti í nýrri fjármálastöðugleikaskýrslu sinni, þar sem stuttur listi lykiláhættuþátta var settur fram, ásamt mati á því hvernig þeir hefðu breyst (mynd 2).

Sambland af skilgreiningu fjármálastöðugleika, framsetningu markmiða og heildarmati í upphafi hvernar skýrslu er umtalsverð framför frá umfjöllun um fjármálastöðugleika í *Peningamálum* eins og hún var fram til ársins 2005, þar sem tilgangur hennar var ekki eins skýr.

15. Schinasi (2004).

Cihak benti á í rannsókn sinni að fjármálastöðugleikaskýrslur væru almennt yfirmáta jákvæðar og tilhneiging til að gefa til kynna að ástand væri með besta móti. Skýringin gæti verið sú að hagstæð skilyrði hafa verið í flestum löndum undanfarin ár, en einnig getur þetta verið vegna þess að skýrsluhöfundar séu ekki nægilega hreinskilnir. Þetta á ekki við um íslensku fjármálastöðugleikaskýrsluna, þar sem meðal annars má finna í skýrslu ársins 2006 að „boðarnir framundan eru nú sýnilegri og meiri“ „vaxtarverkir“ eru nefndir svo og sú staðreynd að „löngu [sé] tímabært að hægja á ferðinni“.

## Efni

Umfjöllun í fjármálastöðugleikaskýrslum Seðlabankans hefur verið umfangsmikil og skipulögð. Uppbyggingin sem lagt var upp með árið 2005 hefur gefist vel. Hún leiðir lesandann frá umfjöllun um hið þjóðhagslega umhverfi og ástand helstu lántakenda í bankakerfinu og síðan að greiningu á lykilþáttum íslenska fjármálakerfisins; fjármálafyrirtækjum og greiðslu- og uppgjörskerfum. Aftast í skýrslunni er sérvalið efni (t.d. viðlagamál árið 2006). Þetta er í meginráttum í samræmi við uppsetninguna á mynd 1, og tryggir viðtæka umfjöllun.

Greining á virkni innlendra fjármálamarkaða er ítarlegri en gengur og gerist í fjármálastöðugleikaskýrslum og endurspeglar þá víðu skilgreiningu fjármálastöðugleika sem Seðlabanki Íslands notar. Ef lengd er takmörkunum háð, mætti gera nokkrar umbætur þar, með hliðsjón af því hversu nákvæmlega er farið í hlutina (til dæmis var ekki alveg ljóst hvaða erindi rammagrein um nýja yfirtökunefnd átti í *Fjármálastöðugleika* 2006). Fjallað er um þróun fjármagnsmarkaða í kafla um þjóðhagslegt umhverfi og fjármálamarkaði. Það gæti verið til bóta að skilja á milli almennrar þróunar markaða sem draga fram þau áföll sem fjármálakerfið hefur orðið fyrir (t.d. alþjóðlega leit að ávöxtun, 'search for yield'), og mat markaðarins á fjármálakerfinu sjálfu sem gæti átt betur við sem greiningartæki í kafla um fjármálafyrirtæki (t.d. skuldatryggingar og verð á skuldabréfum íslenskra útgefenda í fjármálakerfinu).

Að því er kaflann um þjóðhagslegt umhverfi og fjármálamarkaði áhrærir, kemur textinn vel til skila mati sérfræðinga bankans á þeim atriðum sem þeir töldu skipta máli varðandi fjármálastöðugleika: árið 2006 voru þau þjóðhagslegt ójafnvægi, hætta á mikilli gengisleiðréttingu, húsnæðismarkaður og vandinn við að stjórna hagkerfi í örum vexti. Umfjöllun um íslenska húsnæðismarkaðinn var sérstaklega ítarleg. Efnisval viðaukanna um líklega lendingu hagkerfisins og um erlendar eignir og skuldir féll einkar vel inn í hina viðtækari greiningu. Í fyrri viðaukanum voru gerð framsýn þjóðhagsleg álagspróf; fjármálastöðugleikaskýrslum hættir til að eyða of miklum tíma í að líta um öxl í stað þess að horfa fram á við og meta áhættu í framtíðinni. Í seinni viðaukanum var kannað efni sem er mjög mikilvægt fyrir fjármálastöðugleika á Íslandi vegna mikils gengisflökts. Frekari umfjöllun um áhættu sem tengist ójafnvægi milli gengisbundinna eigna og skulda hefði getað verið gagnleg, til dæmis með einföldu álagsprófi, auk umfjöllunar um ójafnvægi gengisbundinna liða miðað við skulda- og eignastöðu Íslands. Fjármálagerningar sem veita mótvægi við sveiflum í gengi, flytja áhættuna í raun aðeins til en útiloka hana ekki.

Seðlabankinn gæti hugsanlega fjallað um fleira svo framarlega sem gögn eru tiltæk, skýrslan verði ekki of flókin og lengd hennar sé haldið innan marka (sjá síðar undirgrein um upplýsingamiðlun):

- (i) Álit greiningaraðila og alþjóðlegra stofnana á horfum fyrir íslenska hagkerfið og þær horfur sem lesa má úr markaðsvisbindingum: hversu mikil óvissa er um horfurnar og er Seðlabankinn í meginatriðum á öðru máli en utanaðkomandi aðilar?
- (ii) Mælikvarðar um óstöðugleika sem greina má á markaði gætu verið innlegg í umræðuna um áhættuþætti í ytra umhverfi (eru til dæmis einhverjar afleiður sem gætu veitt nytsamlegar upplýsingar um gengisáhættu?).
- (iii) Áhrifaþættir á viðskiptakjör: Hvernig skiptist inn- og útflutningur Íslands og hefur skiptingin einhverja þýðingu við núverandi skilyrði? Hver er líkleg þróun fisk- og álverðs og afla- og framleiðslumagns? Hvert er hlutfallslegt mikilvægi mismunandi landa/svæða fyrir íslensk viðskipti? Lesandinn fengi með þessu aukna tilfinningu fyrir mikilvægi efnispáttá sem vakin er athygli á í þjóðhagsumfjölluninni. Á breiðari grundvelli leiðir þetta hugann að því að æskilegt væri að setja stærri hluta af birtum gögnum í samhengi við söguleg gögn og gögn frá öðrum löndum (t.d. að hvaða marki byggist útflutningur Íslendinga meira á tilteknum útflutningsgreinum en gerist hjá öðrum útflytjendum?). Þetta var gert í viðaukanum um erlendar eignir og skuldir og var mjög hjálplegt, sérstaklega fyrir lesanda sem þekkir ekki vel til íslenska hagkerfisins. Kafli um villandi samanburð á húsnæðismarkaði í Reykjavík og í öðrum borgum var á sama hátt mjög gagnlegur. Stuttar tilvísanir í aðrar útgáfur Seðlabankans gætu auðveldað áhugasömum lesendum að kynna sér frekar þjóðhagslega áhættuþætti sem nefndir eru.
- (iv) Skoðanakannanir á fjármálastöðu heimila.
- (v) Mælikvarðar á lausafjástöðu fyrirtækja og dreifing hagnaðar þeirra (hefur Ísland nægileg gögn til að skoða gjaldfallslíkur einstakra fyrirtækja eins og norskir seðlabankinn gerir?).
- (vi) Útreikningar á fjarlægð að gjaldfalli (e. distance to default) fyrir tiltekin fyrirtæki.
- (vii) Atvinnuhúsnæði: Útlán til þessa geira hafa oft verið ógn við fjármálastöðugleika í fjölda landa. Meiri umfjöllun mætti vera um þennan þátt, þó ekki nema til að benda á, á hvern hátt Ísland er frábrugðið öðrum löndum.

Kaflinn um fjármálafyrirtæki er einnig ítarlegur. Fjallað er um tekjur, útlán, markaði, lausafé og endurfjármögnunaráhættu og varnir sem viðskiptabankarnir hafa; einnig um sparisjóði og önnur fjármálafyrirtæki. Hægt væri að bera íslenska banka nánar saman við það sem gengur og gerist í alþjóðlegu bankaumhverfi (samanber mynd um fjármögnun norrænna banka í *Fjármálastöðugleika* 2006). Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn gerði slíkan samanburð í viðaukum við reglubundna skýrslu um efnahagslíf á Íslandi árið 2006. Þar voru einnig gagnlegir útreikningar á fjarlægð að gjaldfalli.<sup>16</sup> Umfjöllun um álagspróf Fjármálaeftirlitsins og mat á mögulegu útlánatapi í *Fjármála-*

16. IMF (2006b), mynd 2, bls. 16-18.

*stöðugleika* 2006 voru mjög gagnlegar viðbætur við megintextann. Yfirlit yfir einkunnagjöf lánsþæfismatsfyrirtækja fyrir íslensku bankana var einnig gagnlegt sérstaklega í ljósi þess að einkunnagjöf þeirra virðist hafa komið af stað endurmati á áhættu á gjaldeyrismarkaði; lækkingun lánsþæfismats gæti skaðað verulega möguleika bankanna á að endurfjármagna sig á markaði á viðunandi kjörum.

Hin ítarlega greining gefur ekki mikið tilefni til tillagna um viðbótarefni. Eina efnið þar sem undirrituðum þótti frekari umfjöllun vanta var um lán til tengdra aðila og tengsl viðskiptabankanna innbyrðis. Fjallað var um fyrri atriðið í mati Alþjóðagjaldeyrissjóðsins á fjármálakerfinu árið 2001, þar sem ályktað var „að þær vísbendingar sem stuðst væri við gæfu bjartsýnni mynd af undirliggjandi heilbrigði bankageirans en efni væri til“. Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn benti aftur á þetta atriði í reglubundinni skýrslu sinni um íslenskt efnahagslíf árið 2006. Mishkin og Tryggvi Þór Herbertsson bentu einnig á að krosseignarhald torvelðaði gagnsæi (auk stækkunar á liðum utan efnahagsreiknings) í umfjöllun sinni um fjármálastöðugleika á Íslandi.<sup>17</sup> Í *Fjármálastöðugleika* 2006 var vikið að þessu, til dæmis hlutabréfa-kaupum sem fjármögnuð eru með lánsfé, en álit Seðlabankans á þessu efni var ekki skýrt. Varðandi seinni þáttinn gæti verið tilefni til að rannsaka<sup>18</sup> samfylgni hlutabréfaverðs viðskiptabankanna, mun á kaup- og söluverði skuldabréfa og skuldatryggingaálagi, einnig tengsl íslenskra viðskiptabanka við erlenda banka og hvers við annan með millibankalánnum.<sup>19</sup> Þegar fram líða stundir getur verið gagnlegt að skoða hvernig nýjar eiginfjárreglur hafa áhrif á eigið fé viðskiptabankanna.

Að því er greiðslu- og uppgjörskerfi varðar er skýrslan einnig mjög ítarleg, gerð er grein fyrir áhættuþáttum og þeim grunnildum sem Seðlabankinn hefur að leiðarljósi við yfirsýn með kerfunum. Í þessum kafla er efni sem á ekki beint heima í umfjöllun um fjármálastöðugleika, jafnvel þrátt fyrir víða skilgreiningu hugtaksins (t.d. rammagrein um peningabætti í *Fjármálastöðugleika* 2006). Seðlabankinn gæti jafnvel gefið út sérstaka skýrslu þar sem fjallað er um greiðslu- og uppgjörskerfi í víðu samhengi.

### Gögn, ályktanir og tæki

Í fjármálastöðugleikaskýrslunum eru notuð víðtæk gögn, bæði þjóðhagsvísbendingar og fjármálastöðugleikavísbendingar Alþjóðagjaldeyrissjóðsins. Gögn eru sett fram um lausafjástöðu og markaðs-áhættu viðskiptabanka, en samkvæmt rannsókn Cihaks hafa fjármálastöðugleikaskýrslur fárra landa miklar upplýsingar um þetta. Markaðsvísbendingar eru líka nýttar, en á þessu sviði mætti jafnvel gera betur (t.d. að því er varðar mat markaðarins á óvissu). Haglíkön eru nýtt vel, svo sem líkleg aðlögun íslenska hagkerfisins og mat á líklegum heildarútlánatöpum.

Niðurstöður álagsprófa Fjármálaeftirlitsins eru birtar í *Fjármálastöðugleika* 2006. Sú spurning vaknar hvort Seðlabankinn getur í samvinnu við Fjármálaeftirlitið þróað reglubundin álagspróf til að nýta sem greiningartæki. Á þann hátt mætti búa til nothæfari mælikvarða

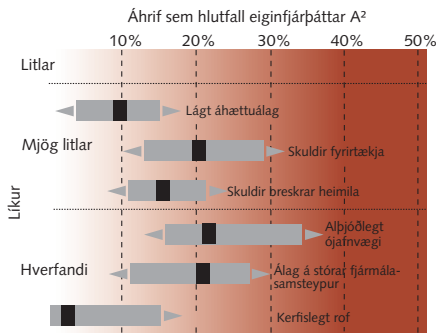
17. Mishkin og Tryggvi Þór Herbertsson (2006).

18. Sjá t.d. Hawkesby o.fl. (2005).

19. Sjá t.d. Elsinger o.fl. (2002) og Wells (2004) um innbyrðis stöðu banka og hættu á smiti.

Mynd 3

Áhrif og líkur á „alvarlegum áföllum“ sem veikja viðnámsþrótt fjármálakerfisins<sup>1</sup>



1. Svarta svæðið sýnir besta mat á tapi við mismunandi aðstæður. Með gráa svæðinu er tekið tillit til óvissu sem felst í þessum útreikningum. Ekki er gert ráð fyrir ýmsum mögulegum farvegum í útreikningunum.  
2. Hlutfallsleg heildaráhrif á stærstu banka Bretlands, við mismunandi aðstæður yfir þriggja ára tímabil, miðað við grunn. Áhrifin eru sett fram sem prósent af eiginfjárbætti A, en þýða ekki nauðsynlega tap eigin fjár, ef gert er ráð fyrir núverandi hagnaði breskra banka.  
Heimild: Útreikningar Engelsbanka.

á veikleika fjármálakerfisins, að minnsta kosti að því er varðar útlána-áhættu þriggja stærstu viðskiptabankanna. Nota má álagspróf á tvo vegu. Í fyrsta lagi má líkja eftir stöðluðum áföllum, þannig að meta megi hvaða áhrif breytingar í starfsemi banka og í vörnum þeirra hafa á fjármálastöðugleika. Í öðru lagi er hægt að nota mismunandi áföll og tímasetningar til að endurspeglar breytilegar aðstæður sem bankarnir starfa við bæði í hagkerfinu og á markaði. Í fjármálastöðugleikaskýrslu Engelsbanka sem birtist sumarið 2006 er dæmi um hugsanlega útfærslu. Þar var skoðað hvaða áhrif lykiláhættuþættir sem greindir voru við þær aðstæður, hefðu á efnahagsreikning bankanna (sjá mynd 3).

Cihak bendir á í rannsókn sinni fyrir Alþjóðagjaldeyrissjóðinn að gagnlegt væri ef seðlabankar birtu gögn sem liggja bak við myndir, til að gera utanaðkomandi lesendum kleift að halda áfram frekari greiningu ef áhugi er fyrir hendi. Á sama hátt væri gagnlegt fyrir matsfyrirtæki, alþjóðlega banka og aðra að geta borið saman fjármálakerfi landa reglulega með stöðluðum hagvísum. Seðlabanki Íslands mætti taka til skoðunar að gera myndir í fjármálastöðugleikaskýrslum aðgengilegar á heimasíðu bankans, ásamt Excelskjölum með þeim gögnum sem notuð eru, auk þess að birta staðlaðar fjármálastöðugleikavísendingar sem Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn hefur mælt til að verði birtir. Oosterloo o.fl. taka fram að fleiri fjármálavísendingar eru birtar í íslensku fjármálastöðugleikaskýrslunum en í flestum öðrum slíkum skýrslum og í fljótu bragði virðist vera fjallað um það sem á vantar í textanum.<sup>20</sup> Engu að síður gæti birting fleiri fjármálastöðugleikavísendinga sem Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn mælir með að séu birtar, auðveldað lesendum að mynda sér sína eigin skoðun og gera samanburð milli landa.

### Upplýsingamiðlun

Seðlabankinn miðlar greiningu sinni á fjármálastöðugleika á Íslandi á skýran og greinargóðan hátt í *Fjármálastöðugleika*. Ítarleiki skýrslunnar er eftirtektarverður, sérstaklega sé tekið tillit til þess hversu fáir vinna að henni. Uppbygging og umbrot skýrslunnar sem rekja má til ársins 2005 hafa gert hana aðgengilega og auðveldað í notkun. Myndir, rammagreinar og viðaukar eru vel nýttir. Heimasíða Seðlabankans gerir áhugasömum aðilum kleift að nálgast skýrsluna auðveldlega.

Svo virðist sem aðalmarkhópur fjármálastöðugleikaskýrslunnar séu sérfræðingar. Skýrslan er löng, meginefnið er í það lengsta í alþjóðlegum samanburði, og í mörgum tilvikum er umfjöllunin mjög ítarleg. Þetta vekur þá spurningu hvort hægt væri að höfða til breiðari lesendahóps með örlítið meiri útskýringum á þeim helstu efnahags- og fjármálastöðugleikaatriðum sem fjallað er um. Að auki mætti bæta við samantekt sem er aðgengilegri fyrir fréttamenn og almenning, ef til vill með því að endursegja innganginn og samantektir sem eru í upphafi kaflanna.<sup>21</sup> Notkun heimasíðunnar gæti verið nytsamleg að þessu leyti. Þetta fæli líklega í sér minni nákvæmni í umfjöllun um tiltekin gögn og enn frekari forgangsröðun efnis með tilliti til þess hversu

20. Oosterloo et al. (2007).

21. Umfjöllun Mishkin og Tryggva Þórs Herbertssonar (2006), var að sumu leyti aðgengilegri varðandi suma mikilvæga hagræna þætti, en hún var hins vegar ekki nándar nærri eins ítarleg og Fjármálastöðugleiki að því er varðar tengingu raka við gögn.

tengt það er markmiði Seðlabankans um fjármálastöðugleika. Það mætti einnig aðskilja frekar efni um greiðslu- og uppgjörskerfi og aðra grunnþætti fjármálakerfisins eins og áður var komið að.

### Alþjóðlegur samanburður

Íslenska fjármálastöðugleikaskýrslan stenst vel samanburð við aðrar slíkar skýrslur. Cihak setti fram ýmsar tillögur við hönnun fjármálastöðugleikaskýrslu sem hann byggði á mati sínu á algengustu veikleikum þeirra:

- (i) Hafa staðlaðri kjarna í mati á aðstæðum hverju sinni: Seðlabanki Íslands fór þessa leið árið 2005.
- (ii) Hafa skýrari og ítarlegri markmið sem fela í sér aukna ábyrgð seðlabanka og upplýsingar fyrir aðra þátttakendur í fjármálakerfinu: einnig áorkað árið 2005.
- (iii) Taka upp hagnýtari skilgreiningu á fjármálastöðugleika: engum seðlabanka hefur enn tekist þetta.
- (iv) Veita aðgengi að meiri gögnum, Excelskjölum, fjármálastöðugleikavísbindingum: hægt að bæta að nokkru leyti.
- (v) Fjalla meira um veikleika fjármálafyrirtækja vegna ýmiss konar áhættuþátta: að meginhluta náð fram í kafla um fjármálafyrirtæki.
- (vi) Nota meira sundurliðuð gögn: náð fram, sérstaklega með tilliti til þriggja stærstu viðskiptabankanna.
- (vii) Nota meira gögn sem byggð eru á varfærnisjónarmiðum eða áhættumati: mikil gagnanotkun að þessu leyti en samt sem áður færi á að gera enn betur.
- (viii) Nota álagspróf í reglubundnu mati, sem taka til víðtækari áhættuþátta: tekin hafa verið fyrstu skref í þessa átt en færi á frekari vinnu að þessu leyti.

Cihak gefur skýrslunum ekki einkunn miðað við mat sitt en ef hans mælistika og samantekin tölfræði er notuð telur undirritaður fjármálastöðugleikaskýrslu Seðlabanka Íslands meðal þeirra bestu.<sup>22</sup>

### Niðurstöður

Gæði *Fjármálastöðugleika* Seðlabanka Íslands eru mikil miðað við eigin markmið, almennar kröfur um fjármálastöðugleikaskýrslur og í alþjóðlegum samanburði. Þótt gagnlegt væri að fjalla um ýmis fleiri efni eftir því sem fram líða stundir væri það hins vegar skýrleika heildarmatsins ekki til framdráttar ef skýrslan yrði lengri. Þess vegna er ákvörðun um að miða að styttri skýrslu árið 2007 skynsamleg. Áskorunin felst í því að sameina yfirgrípsmikla umfjöllun og skýra uppröðun áhættuþátta eftir því sem líkur eru til að þeir verði að veruleika og hversu alvarlegir þeir gætu orðið og setja fram greiningu á þessum áhættuþáttum á aðgengilegan hátt.

22. Það sem höfundur les úr mati Alþjóðagjaldeyrissjóðsins (IMF) og Alþjóðabankans (World Bank) árið 2005 á fyrri matsgerðum fyrir fjármálakerfið (e. Financial Sector Assessment Programs) styður þessa niðurstöðu. Seðlabankinn gæti litið aftur á niðurstöður þessara matsgerða og sýnt fram á áframhaldandi úrbætur í stefnumörkun varðandi fjármálastöðugleika á Íslandi.

Hér hafa verið settar fram ýmsar tillögur. Eftirfarandi er samantekt á þeim helstu:

- (i) Íhuga hvort hin víða skilgreining á fjármálastöðugleika sem Seðlabankinn setur fram sé í reynd í samræmi við skilning Seðlabankans á hlutverki sínu á þessu sviði og skiptingu ábyrgðar milli Seðlabankans, Fjármálaeftirlitsins og ráðuneyta. Þetta gæti kallað á frekari umræður við hina aðilana.
- (ii) Íhuga hagnýtari skilgreiningu á fjármálastöðugleika/veikleikum, þar sem hægt væri að skapa afstæða eða tölulega mælikvarða til að dæma um að hve miklu leyti hætta steðjar að fjármálastöðugleika á hverjum tíma.
- (iii) Þrengja efnisvalið þegar nánar er fjallað um stofnanaumhverfi á innlendum mörkuðum og regluverk, með kröfu um að slíkt eigi beint erindi við fjármálastöðugleika.
- (iv) Leggja meiri áherslu í textanum á að útskýra á einfaldan hátt hagfræðilegt samhengi aðalatriðanna sem um er að ræða.
- (v) Aðskilja umfjöllun um hugsanlega áhættuþætti vegna fjármála-markaða frá greiningu á styrk íslenskra fjármálafyrirtækja.
- (vi) Meta uppástungur um viðbótarumfjöllunarefni sem nefndar voru í kafla um efni *Fjármálastöðugleika* hér að framan (t.d. skiptar skoðanir um horfur í hagkerfinu og hvað þær fela í sér).
- (vii) Auka samanburð, bæði sögulegan og alþjóðlegan.
- (viii) Þróa reglubundna notkun álagsprófa þar sem tekið er tillit til varúðarsjónarmiða og þjóðhagslegra þátta.
- (ix) Fjalla nánar um lán til tengdra aðila og tengsl íslenskra banka innbyrðis.
- (x) Birta reglulega eins stóran hluta þeirra fjármálastöðugleikavís-bendinga sem Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn mælir með og unnt er.
- (xi) Endurskoða hlutverk fjármálastöðugleikaskýrslunnar í heildarupp-lýsingamiðlun Seðlabankans og kanna leiðir til að ná til breiðari lesendahóps með hugmyndaþríkri framsetningu og efnisvali.

Þó nokkrar þessara ábendinga endurspeglar almennar áskoranir í fjármálastöðugleikavinnu fremur en sérstaka veikleika fjármálastöðugleikaskýrslu Seðlabankans. Miðað við hversu þróuð skýrslan er getur Seðlabanki Íslands lagt þó nokkuð af mörkum til að bæta bestu framkvæmd alþjóðlega. Það ætti að vera Seðlabankanum hvatning til að vanda til verka varðandi fjármálastöðugleika, bæta upplýsingamiðlun og það sem mikilvægast er, að stuðla áfram að enn sterkara fjármálakerfi á Íslandi.

#### Heimildir

Bank of England (2006): *Financial Stability Report*, nr. 20, júlí.

Bordo, M., Eichengreen, B., Klingebiel, D. og M.S. Martinez-Peria (2001): „Is the crisis problem growing more severe?“, *Economic Policy*, nr. 32, bls. 51-82.

Cihak, M. (2006): „How do central banks write on financial stability?“, Working Paper WP/06/163, IMF, Washington D.C.

Crockett, A. (1997): „Why is financial stability a goal of public policy?“ í: „Maintaining financial stability in a global economy“, Federal Reserve Bank of Kansas City, bls. 7-36.

Elsinger, H., Lehar, A. og M. Summer (2002): „Risk assessment for banking systems“, Oesterreichische Nationalbank Working Paper nr. 79.



- Gai, P. og H.S. Shin (2003): „Transparency and financial stability“, *Financial Stability Review*, nr. 10, Bank of England, London, December, bls. 91-98.
- Hawkesby, C., Marsh, I.W. og I. Stevens (2005): „Comovements in the prices of securities issued by large complex financial institutions“, Working Paper nr. 256, Bank of England, London.
- Hoggarth, G., Reis, R. og V. Saporta (2001): „Costs of banking system instability: some empirical evidence“, Working Paper nr. 144, Bank of England, London.
- Hoggarth, G. og V. Saporta (2001): „Costs of banking system instability: some empirical evidence“, *Financial Stability Review*, nr. 10, Bank of England, London, júní, bls. 148-169.
- Honjo, K. og B. Hunt (2006): „Stabilizing inflation in Iceland“, Working Paper WP/06/262, IMF, Washington D.C.
- IMF (2005): „Financial Sector Assessment Program: background paper“, Washington D.C.
- IMF (2006a): „Iceland: 2006 Article IV consultation – staff report“, Country Report 06/296, ágúst, Washington D.C.
- IMF (2006b): „Iceland: selected issues“, Country Report 06/297, ágúst, Washington D.C.
- Mishkin, F.S. (1996): „Understanding financial crises: a developing country perspective“, Annual World Bank Conference on Development Economics, bls. 29-62.
- Mishkin, F.S. og Tryggvi Þór Herbertsson (2006): „Financial stability in Iceland“, Viðskiptaráð Íslands, Reykjavík.
- Oosterloo, S. og J. de Haan (2004): „Central banks and financial stability: a survey“, *Journal of Financial Stability*, nr.1, bls. 257-273.
- Oosterloo, S., de Haan, J. og R. Jong-A-Pin (2007): „Financial stability reviews: a first empirical analysis“, *Journal of Financial Stability* 2(4), bls. 337-355.
- Schinasi, G.J. (2004): „Defining financial stability“ Working Paper WP/04/187, IMF, Washington D.C.
- Schinasi, G.J. (2006): „Safeguarding financial stability: theory and practice“, IMF, Washington D.C.
- Wells, S. (2004): „Financial interlinkages in the United Kingdom's interbank market and the risk of contagion“ Working Paper nr. 230, Bank of England, London.

