



18. mars 2020

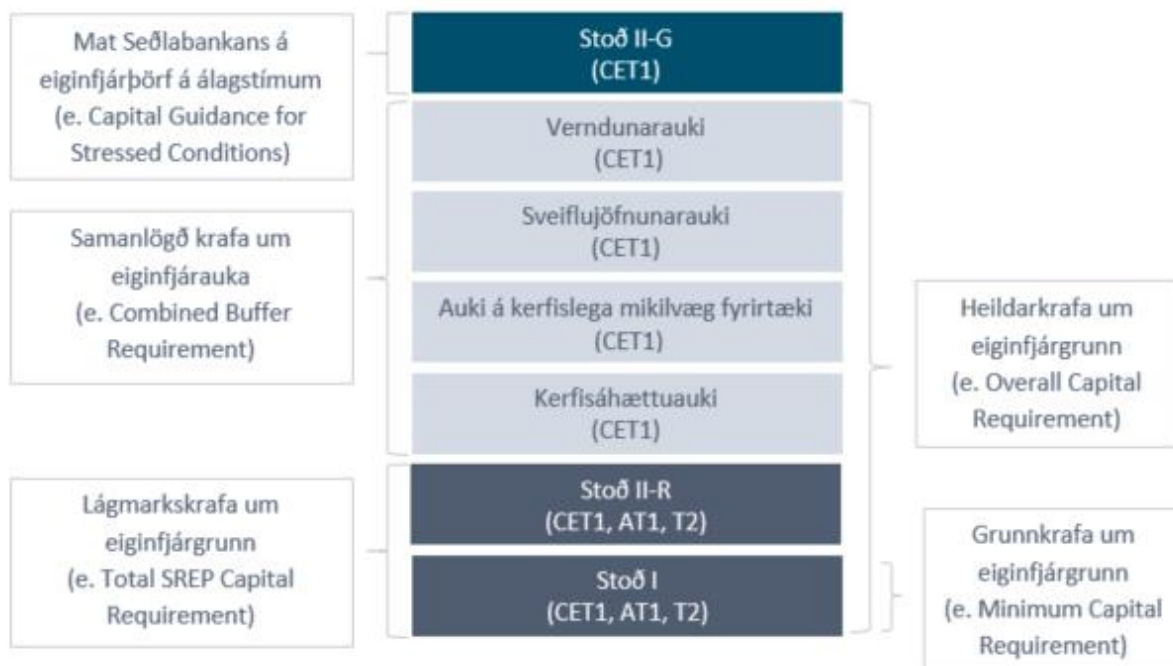
Eiginfjárukar

Með innleiðingu tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2013/36/EU (CRD IV) í íslensk lög fólst innleiðing fjögurra eiginfjáruka; eiginfjáruka vegna kerfislegs mikilvægis, eiginfjáruka vegna kerfisáhættu, sveiflujöfnunarauka og verndunarauka. Eiginfjárukarnir eru viðbótareiginfjárkröfur sem leggjast ofan á lágmarkseiginfjárkröfur sem ákveðnar eru af fjármálaeftirlitsnefnd Seðlabanka Íslands. Hver eiginfjáruki hefur ákveðnu hlutverki að gegna og er ætlað að mæta kerfisáhættu af ákveðnum toga en sameiginlegt markmið þeirra er að styrkja viðnámsþrótt fjármálafyrirtækja og þar með stöðugleika fjármálakerfisins.

Uppfylli fjármálafyrirtæki ekki eiginfjáruka gilda reglur um hámarksútgreiðslufjárhæð og takmarkanir á útgreiðslum fjármálafyrirtækja vegna eiginfjáruka.¹ Almennt séð takmarka reglurnar getu fjármálafyrirtækja til að greiða út arð, kaupauka og vexti blendingsbréfa² uppfylli þau ekki samanlagða kröfu um eiginfjáruka. Krafa um að viðhalda eiginfjárukunum er því annars eðlis en lágmarkskrafa um eiginfjárgrunn, að því leyti að séu þær síðarnefndu ekki uppfylltar þá telst fjármálafyrirtæki ekki starfhæft. Eiginfjáruki vegna kerfisáhættu er þó sérstakur í þessu tilliti þar sem Seðlabankinn hefur m.a. heimild til þess að afturkalla starfsleyfi fjármálafyrirtækis uppfylli það ekki kröfu um hann að því gefnu að takmarkanir á útgreiðslum hafi ekki náð tilætluðum árangri.

¹ Reglur nr. 1270/2015.

² Víkjandi skuldabréf sem tilheyra eigin fé af þætti 1 eða 2.



Mynd 1: Röðun eiginfjárfrafna og samsetning

Sveiflujöfnunarauki

Sveiflujöfnunarauki (e. countercyclical capital buffer, CCyB) er breytilegur eiginfjárauki sem ætlað er að mæta sveiflutengdri kerfisáhættu. Með því að hækka sveiflujöfnunaraukann samhliða upptakti fjármálasveiflunnar er skapað svigrúm til lækkunar hans þegar kerfisáhætta raungerist eða fjármálaáfall verður.³ Við lækkun hans fá því einstaka lánastofnanir svigrúm til að vinna úr auknu útlánatapi og draga úr neikvæðum áhrifum á miðlun lánsfjármagns. Jafnframt getur hækkunin mildað óhóflegan útlánavöxt í uppsveiflu og þar með mögulega unnið gegn aukningu sveiflutengdrar áhættu. Viðnámsþróttur fjármálakerfisins gagnvart sveiflutengdri kerfisáhættu eykst því.

Sveiflujöfnunaraukinn hefur einnig nokkra sérstöðu þar sem ákveða skal ársfjórðungslega hvort honum skuli breytt, en aðrar eiginfjárkröfur eru fastar eða aðeins endurskoðaðar á eins til tveggja ára fresti. Af eiginfjárkröfunum er hann því virkasta stýritækið.⁴

Breytingar á sveiflujöfnunaraukanum skulu vera að minnsta kosti 0,25 prósentur í einu, en geta einnig verið margfeldi af því. Lögum samkvæmt eru engin efri mörk á því hversu háa kröfu má gera um sveiflujöfnunarauka. Þó er gerður greinarmunur á því hvort krafan liggur á bilinu 0-2,5% af áhættugrunni eða er hærri. Krafan skal því aðeins hækkuð upp fyrir 2,5% að tilteknir áhættuþættir sem miðað er við gefi tilefni til þess. Má túlka það sem svo að sterk

³ Með upptakti fjármálasveiflunnar er hér átt við tímabil þegar eignaverð eða skuldsetning aukast ört eða áhættutaka vex með öðrum hætti. Fjármálasveiflur hafa einnig verið nálgðar með rekjanlegum hætti, sjá t.d. Bjarni G. Einarsson o.fl. (2016).

⁴ Kveðið er á um heimild Seðlabankans til að gera kröfu um sveiflujöfnunarauka í lögum um fjármálafyrirtæki, nr. 161/2002, 3. mgr. 86. gr. a. og 86. gr. d.

merki um myndun sveiflutengdrar kerfisáhættu þurfi að vera til staðar þegar hærrí auki en 2,5% er ákveðinn. Sé aukinn hækkun umfram 2,5% gildir heldur ekki sjálfvirk gagnkvæmni (e. reciprocity) á milli landa innan EES. Tólf mánaða aðlögunarfrestur frá því að tilkynnt er um hækkun aukans þar til ákvörðunin tekur gildi er lögbundinn en lækkun aukans getur hins vegar tekið gildi um leið og tilkynnt er um ákvörðunina. Verðbréfafyrirtæki og rekstrarfélög verðbréfasjóða með takmörkuð umsvif eru undanþegin sveiflujöfnunaraukanum.⁵

Í hverju landi nær krafan um sveiflujöfnunarauka einungis til innlendra áhættuskuldbindinga. Fjármálafyrirtæki með eignir í fleiri en einu landi þurfa að viðhalda sveiflujöfnunarauka sem er vegið meðaltal sveiflujöfnunarauka í viðkomandi löndum.⁶

Sveiflutengd kerfisáhætta

Reynslan sýnir að í bankakreppum ríkir aukin óvissa um heimtur á eignum bankakerfisins, sem veldur því að hver og einn banki stendur vörð um eiginfjárstöðu sína sem mest hann má. Í stað þess að afskrifa töpuð útlán, viðhalda heilbrigðu lánsfjárframboði og leyfa eiginfjárlutföllum að síga tímabundið, hafa bankar tilhneigingu til að halda að sér höndum og lána lítið sem ekkert út. Minna framboð lánsfjár veldur samdrætti í fjárfestingu sem dregur úr efnahagssumsvifum. Það stuðlar að lækkun eignaverðs, fjölgar gjaldþrotum fyrirtækja, eykur atvinnuleysi og grefur þannig enn frekar undan útlánagæðum. Áhyggjur af eignasöfnum banka magnast þá enn frekar. Þegar sveiflutengd kerfisáhætta raungerist á þennan hátt verður því neikvæð keðjuverkun milli útlána, efnahagssumsvifa og eignaverðs sem magnar hagræna niðursveiflu og veldur dýpri kreppu en ella.⁷ Viðleitni banka til að virða eiginfjárkröfur og vernda kröfuhafa getur m.ö.o. verið sveiflumagnandi.

Aflétting

Það er stefna stjórnvalda að aflétta kröfunni um sveiflujöfnunarauka, í heild eða að hluta, þegar sveiflutengd kerfisáhætta hefur raungerst eða er líkleg til að raungerast í því skyni að stuðla að nægu lánsfjárframboði í niðursveiflunni og milda þannig efnahagssamdráttinn. Sveiflujöfnunaraukanum er ætlað að milda þá þróun sem lýst var hér að framan með því að gera bönkum kleift að takast á við niðursveiflu og aukin útlánatöp án þess að draga úr framboði

⁵ Skv. 4. mgr. 86. gr. d. í lögum um fjármálafyrirtæki eru verðbréfafyrirtæki og rekstrarfélög verðbréfasjóða undanþegin ef þau hafa færri ársverk en 250, ársvelta er undir jafnvirði 50 milljóna evra í íslenskum krónum eða eignir samkvæmt ársreikningi fara ekki yfir jafnvirði 43 milljóna evra í íslenskum krónum. Krafa um sveiflujöfnunarauka hefur því náð til allra banka og sparisjóða auk Borgunar, Valitors, Byggðastofnunar, Lánasjóðs sveitarfélaga og Lykils fjármögnunar.

⁶ Taka má tilbúið dæmi af banka sem á aðeins eignir á Íslandi og í Danmörku. Bankinn á 100 ma.kr. útlánasafn á Íslandi, þar sem krafa er um 2% sveiflujöfnunarauka, en útlánasafn að jafnvirði 25 ma. íslenskra króna í Danmörku, þar sem krafa er um 1% sveiflujöfnunarauka. Skv. reglunum þarf slíkur banki á heildina að viðhalda 1,8% sveiflujöfnunarauka, þar sem $(100 \cdot 2\% + 25 \cdot 1\%) / (100 + 25) = 1,8\%$. Nánari útlistun á útreikningi virks sveiflujöfnunarauka má finna í viðauka III við almenn viðmið og aðferðafræði Fjármálaeftirlits Seðlabanka Íslands vegna könnunar- og matsferlis hjá fjármálafyrirtækjum (<https://www.fme.is/media/vidmid-fme/Annex-3-2020.pdf>)

⁷ Sjá t.d. Bernanke, Gertler og Gilchrist (1999) sem lýsa kenningunni um fjármálhæðalinn (e. the financial accelerator) með formlegu líkani. Sjá einnig líkan Kiyotaki og Moore (1997) sem lýsir samverkun minnkandi efnahagssumsvifa, lækkandi eignaverðs og lánsfjárskömmtunar, sem saman geta magnað hagsveiflur og skuldasveiflur.

lánsfjár.⁸ Einnig má aflétta kröfunni að hluta við aðstæður þar sem markvert dregur úr sveiflutengdri kerfisáhættu án stórra áfalla.

Í almennri þjóðmálaumræðu gætir stundum misskilnings um það hvenær sveiflujöfnunarauka skuli aflétt. Hann má oft rekja til þess að ekki er gerður nægilegur greinarmunur á hagsveiflum annars vegar og fjármálasveiflum hins vegar. Með fjármálasveiflum er átt við sveiflur í fjármálastærðum á borð við heildarskuldir heimila og fyrirtækja, eignaverði (einkum fasteignaverði), greiðslubyrði, vogun og fjármögnun banka. Með hagsveiflum er hins vegar átt við sveiflur í þjóðhagsstærðum á borð við framleiðsluspennu, landsframleiðslu, atvinnuleysi og verðbólgu. Það skiptir máli að greina þarna á milli því fjármálasveiflur og hagsveiflur eru um margt ólíkar, þótt þær séu nátengd fyrirbæri. Efnahagslægd fer ekki alltaf saman við fjármálalega niðursveiflu. En þegar það gerist er hættu á að hún verði mun dýpri. Nærtæk dæmi fyrir Ísland væri að bera saman efnahagslægdina árið 2002 og kreppuna 2008-2010. Í fyrra tilvikinu gáfu fasteignaverð og skuldavöxtur einungis lítillega eftir að raungildi. Í seinna tilvikinu lækkaði fasteignaverð um meira en þriðjung og skuldir heimila og fyrirtækja drógust saman um tæplega helming. Þegar efnahagssamdráttur verður án fjármálalegrar niðursveiflu og að miklu leyti án þess að sveiflutengd kerfisáhætta raungerist, er ekki tilefni til að lækka sveiflujöfnunaraukann. Fari efnahagssamdráttur hins vegar saman við að sveiflutengd kerfisáhætta raungerist eru kjöraðstæður til afléttingar.⁹ Í opinberri stefnu um beitingu aukans hér á landi, sem var samþykkt af Fjármálastöðugleikaráði árið 2018, er þess vegna aðeins vísað beint til fjármálasveiflna en ekki hagsveiflna.¹⁰

Þegar sveiflujöfnunarauka er aflétt eða hann lækkaður skaltilkynnt hve langur tími er áætlað að muni líða, hið minnsta, áður en aukinn verður hækkaður á ný.¹¹ Er það gert til þess að fjármálafyrirtæki fái fullvissu fyrir því að svigrúmið sem lækkunin eða afléttingin veitir verði ekki tekið aftur fyrirvaralítið. Þau geti því nýtt svigrúmið til að mæta tapi og viðhalda útlánum. Þegar til kastanna kemur mun ákvörðun um lækkun eða afléttingu sveiflujöfnunaraukans byggja að miklu leyti á eigindlegu mati fjármálastöðugleikanefndar Seðlabanka Íslands. Verði því við komið er æskilegt að matið byggist m.a. á könnun meðal markaðsaðila, mati eftirlitsaðila og álagsprófum.¹² Hafa þarf í huga að áhættuvísar sem stuðst er við þegar sveiflujöfnunarauki er byggður upp eiga ekki endilega við þegar hann er lækkaður eða honum aflétt, nema þá helst í tilfellum þegar áhættan minnkar að hluta. Almennt er talið að hátíðnigögn um stöðu markaða séu bestu vísarnir til að styðjast við ef aflétta á auknum að fullu auk sérfræðimats á skyndilega versnandi horfum.¹³

⁸ Sjá BCBS (2010), CRD IV, ESRB (2016) og AGS (2014).

⁹ Þessi lýsing er í samræmi við tilmæli ESRB (2014) og leiðbeiningar AGS (2014) um beitingu sveiflujöfnunarauka. Drehmann o.fl. (2010) sýna að skuldavöxtur helst oftast en ekki í gegnum minni háttar efnahagssamdrátt. Drehmann o.fl. (2012) sýna að sveiflutengd kerfisáhætta vex oft á sama tíma og það slaknar á heildareftirspurn. Laina o.fl. (2015) kanna merkjasendingar bæði fjármálalegra og þjóðhagslegra áhættuvísa, um yfirvofandi fjármálakreppur. Niðurstaða þeirra er sú að fjármálabreytur gefi áreiðanleg merki, en þjóðhagsstærðir mun síður. Fróðleik um fjármálasveiflur og samspil þeirra við hagsveiflur má nálgast í Borio (2012), Claessens, Kose og Terrones (2011) og fyrir Ísland í Bjarni G. Einarsson o.fl. (2016).

¹⁰ Fjármálastöðugleikaráð (2018).

¹¹ Mælt er fyrir um þetta í CRD IV og í handbók ESRB (2016) um innleiðingu þjóðhagsvarúðartækja.

¹² ESRB (2014).

¹³ ESRB (2016).

Vísar

Greining fyrir virkjun sveiflujöfnunaraukans styðst að miklu leyti við skilgreinda áhættuvísa sem taldir eru gefa áreiðanleg merki um uppbyggingu sveiflutengdrar kerfisáhættu og stöðu fjármálasveiflunnar hverju sinni. Ákvarðanir byggja einnig á öðrum tiltækum upplýsingum og sérfræðimati.¹⁴

Evrópska kerfisáhætturáðið (ESRB) mælast til þess að ríki sem innleiða sveiflujöfnunarauka horfi til sameiginlegs megináhættuvísis. Meginvísirinn er skilgreindur sem frávik skuldahlutfalls frá langtímaleitni.¹⁵ Eiginfjárukaviðmið (e. buffer guide) sem grundvallast á gildi meginvísisins er notað sem sameiginlegur upphafspunktur greiningar á þörfinni fyrir sveiflujöfnunarauka hjá öllum EES-ríkjum. Ef frávik skuldahlutfalls frá langtímaleitni nemur meira en tveimur prósentum mælist ESRB til þess að stjórnvöld virki aukann.¹⁶

Þótt sameiginlegur meginvísir samræmi að nokkru leyti mat á kerfisáhættu milli ríkja er óraunhæft að ætla að stjórnvöld í ólíkum hagkerfum geti reitt sig alfarið á hann einan við sitt mat. Í fyrsta lagi byggir hann á þröngu mengi upplýsinga. Í öðru lagi er útreikningur langtímaleitni háður tæknilegum annmörkum og aðferðina, sem byggir á einfaldri stærðfræðilegri nálgun, skortir hagfræðilegt innsæi. Þetta hefur til dæmis áhrif á leitniútreikning skuldahlutfalls fyrir Ísland. Á vettvangi alþjóðastofnana er unnið að því að breikka grundvöll hinnar samræmdu greiningar til að bæta úr þessum annmörkum. Vegna þessa hefur ESRB með tilmælum sínum jafnframt bent stjórnvöldum á að laga ákvörðunarferli sitt að einkennum hvers fjármálakerfis, styðjast við breitt úrval áhættuvísa og eigindlegra upplýsinga og beita sérfræðimati. Það er sérstaklega viðeigandi fyrir lítil opin hagkerfi eins og Ísland, þar sem hagstærðir geta sveiflast mikið.¹⁷

Þróun skuldahlutfalls, frávik þess frá langtímaleitni, raunvöxtur skulda og raunhækkun fasteignaverðs eru þeir meginvísar sem hafa verið hafðir til hliðsjónar við ákvarðanir um sveiflujöfnunaraukann hér á landi. Þeir vísar voru valdir, til viðbótar við skuldahlutfallið, með hliðsjón af rannsóknum sem sýna sterk tengsl á milli aukinna skulda og hækkunar fasteignaverðs annars vegar og vaxandi sveiflutengdrar kerfisáhættu hins vegar í aðdraganda fjármálakreppu.¹⁸

¹⁴ Sú nálgun að byggja á eins breiðu mengi upplýsinga og völ er á tíðkast einnig í öðrum ríkjum sem innleitt hafa sveiflujöfnunarauka. Sjá t.d. Juks og Melander (2012) fyrir Svíþjóð, Norges Bank (2019) fyrir Noreg og Det Systemiske Risikoråd (2017) fyrir Danmörku.

¹⁵ Skuldahlutfall er skilgreint sem heildarskuldir einkageirans (án fjármálafyrirtækja), að kröfuvirði, sem hlutfall af vergri landsframleiðslu síðustu fjögurra ársfjórðunga. Leitni hlutfallsins er fundin með Hodrick-Prescott síu með sléttunarstikann $\lambda=400.000$ samkvæmt leiðbeiningum ESRB. Rannsóknir, t.d. Drehmann o.fl. (2011), Detken o.fl. (2014) og Drehmann og Juselius (2014), benda til þess að fyrir breitt úrtak ríkja sé frávik skuldahlutfalls frá leitni besti leiðandi áhættuvísirinn.

¹⁶ Stig meginvísis ákvarðar viðmið með línulegri vörpun. Ef frávik skuldahlutfalls frá langtímaleitni (X) nemur 2% eða minna skal viðmið fyrir aukann vera 0%. Ef $2 < X \leq 10$ skal viðmið vera $((X-2)/3,2)\%$. Ef $X > 10$ skal viðmið aukans sett í 2,5%.

¹⁷ Sjá ESRB (2014, 2015 og 2016). Til dæmis reikna tékknesk stjórnvöld langtímaleitni útlánahlutfalls yfir styttra tímabil en skilgreining ESRB segir til um. Lettnesk stjórnvöld miða við þröngri skilgreiningu heildarskulda við útreikning skuldahlutfalls, sjá FCMC (2019). Eistnesk stjórnvöld nota aðrar aðferðir en ESRB mælist til vegna gagnaskorts, sjá Reigl o.fl. (2018).

¹⁸ Babecký o.fl. (2014) greina gögn sem spanna 40 ár og 40 ríki. Þau sýna að skuldavöxtur einkageirans er tíður undanfari bankakreppa, einkum þegar skuldavöxtur er hraðari en vöxtur landsframleiðslu. Jordá o.fl. (2015) greina gögn sem spanna 140 ár og 17 ríki. Þeir sýna að skuldavöxtur og hækkun húsnæðisverðs eru tíðir undanfarar fjármálakreppa, en þegar þetta tvennt fari saman fylgi sérlega skaðlegar kreppur í kjölfarið. Bridges

Að auki er byggt á fjölda annarra vísa. Horft er til skuldahlutfalla bæði heimila og fyrirtækja á móti landsframléiðslu. Stuðst er við skuldir heimila í hlutfalli við ráðstöfunartekjur, launavísitölu og greiðslu- og vaxtabyrði heimila. Þá er horft til húsnæðisverðs í hlutfalli við þætti sem hafa áhrif á húsnæðisfyrirspurn og -framboð, einkum ráðstöfunartekjur, launavísitölu og byggingarkostnað. Litið er til atvinnuhúsnæðisverðs og þróunar þess í hlutfalli við ákvarðandi þætti eftirspurnar og framboðs. Einnig er sjónum beint að eiginfjárstöðu, fjármögnun og rekstri fjármálafyrirtækja, vanskilum, útlánaskilyrðum á borð við veðsetningarhlutföll og fleiri þætti. Þá er litið til samsettra mælikvarða á fjármálasveiflum.¹⁹ Að lokum er hliðsjón höfð af þjóðhagslegu umhverfi og hugsanlegum áhrifum sveiflujöfnunaraukans á virkni annarra stýritækja, hvort heldur sem er á sviði fjármálastöðugleika eða peningastefnu.

Mat á sveiflutengdri kerfisáhættu er háð talsverðri óvissu. Eins og lýst er hér að framan er hún yfirleitt ekki mæld með beinum hætti. Sveiflutengd kerfisáhætta er áætluð út frá helstu fjármálastærðum sem rannsóknir benda til að hafi sterk tengsl við hana. Við þetta bætist að sumum þeirra gagna sem stuðst er við er aðeins safnað ársfjórðungslega og þau birt með nokkurri töf. Greiningar hvíla því yfirleitt á mælingum sem endurspeglar stöðuna nokkrum mánuðum áður.²⁰ Það ætti þó ekki að koma að sök að því marki sem upptaktur fjármálasveiflu er að jafnaði hægfare ferli og einstakar breytingar á sveiflujöfnunarauka hafa lítil áhrif á gang þeirra.

Kostnaður og ábati

Auk þess að efla viðnámsþrótt getur sveiflujöfnunaraukinn, eins og aðrar eiginfjárkröfur, haft áhrif á útlánavöxt. Þar sem reynslan af honum er enn takmörkuð liggja ekki fyrir margar rannsóknir á áhrifum einstakra breytinga á auknum. Þó hefur eiginfjárkröfum lengi verið beitt sem virku stýritæki í Bretlandi. Rannsókn á áhrifum breytinga á honum á útlán breskra banka sýnir marktæk skammtímaáhrif á útlánavöxt, en engin marktæk langtímaáhrif nema á vöxt veðlána vegna atvinnuhúsnæðis.²¹ Í Sviss var krafa um sveiflujöfnunarauka lögð á árið 2013, en aðeins fyrir húsnæðisveðlán. Rannsókn á áhrifum þeirrar ákvörðunar sýnir að hún hafði þau áhrif að útlánavextir hækkuðu og lánsfjárframboð færðist frá heimilum yfir í fyrirtækjalán.²²

o.fl. (2017) greina gögn sem spanna 40 ár og 26 ríki og sýna að skuldavöxtur sé betri leiðandi áhættuvísir en skuldastig og gefi betri mynd af alvarleika yfirvofandi kreppu. Sú niðurstaða virðist ekki aðeins halda varðandi hagkerfin, heldur einnig á einstaklingsgrundvelli. Sjá Andersen o.fl. (2016) sem skoða gögn um skuldsetningu hálftrar milljónar danskra heimila á árunum 2002-2011. Laina o.fl. (2015) meta leiðandi áhættuvísir fyrir ellefu ESB-ríki á ríflega 30 ára tímabili og komast að því að útlán á móti innlánum og húsnæðisverðshækkningar séu áreiðanlegustu vísarnir.

¹⁹ Rannsóknir benda til þess að samsettir mælikvarðar, þ.e. líkön sem byggja á fleiri en einni breytu, geti gefið áreiðanlegri viðvörðunarkerki um fjármálalegan óstöðugleika en einvíðir mælikvarðar eins og skuldahlutfall, skuldavöxtur eða húsnæðisverð. Sjá t.d. Ferrari o.fl. (2015) og Bjarni G. Einarsson o.fl. (2016) fyrir Ísland.

²⁰ Forbes (2018).

²¹ Á árunum 1990-2011 lagði breska fjármálaeftirlitið eiginfjárkröfur á banka, sem voru breytilegar yfir tíma. Bridges o.fl. (2014) sýna í fyrsta lagi að á þeim tíma löguðu bankar eiginfjárhlutföll sín rólega að breyttum kröfum og í öðru lagi að mismikil áhrif voru af breyttum eiginfjárkröfum á útlán til ólíkra geira. Einnar prósentu hækkun eiginfjárkröfu leiddi að jafnaði til marktækrar minnkunar í vexti húsnæðislána til skamms tíma (0,8 prósentur) en innan árs jafnaði vöxturinn sig. Til lengri tíma voru áhrifin ómarktæk. Áhrif á vöxt annarra lána til heimilanna voru ómarktæk. Skammtímaáhrifin voru talsvert sterkari (2-4 prósentur) á útlán til fyrirtækja, og marktæk langtímaáhrif á vöxt veðlána vegna atvinnuhúsnæðis.

²² Sjá Auer og Ongena (2016). Sjá einnig Bichsel o.fl. (2019) sem meta áhrif hækkaðra eiginfjárfarfna á vaxtamun til fyrirtækja lítil en marktæk. Niðurstöður þeirra, fyrir svissneska banka á árunum 2006-2017, benda til þess að

Beitingu sveiflujöfnunarauka fylgir því kostnaður, en rannsóknir benda til þess að ábatinn sem á móti kemur geti verið umtalsvert meiri en kostnaðurinn.²³ Í fyrsta lagi eru aukin útlán ekki alltaf af hinu góða, þar sem óhóflegum útlánavexti fylgir rýrnun útlánagæða.²⁴ Vel tímasett hækkun sveiflujöfnunarauka getur mögulega dregið úr óhóflegum útlánavexti. Í öðru lagi er uppbygging sveiflujöfnunarauka á uppgangstímum talin geta dregið úr tíðni fjármálakreppa og aflétting hans mildað kostnað af kreppum, þegar þær verða.²⁵

Framkvæmd erlendis

Til að takast á við sveiflutengda kerfisáhættu hafa mörg ríki á undanförunum árum, flest á EES-svæðinu, virkjað sveiflujöfnunaraukann (sjá töflu 1). Norðurlöndin hafa verið í fararbroddi í uppbyggingu aukans. Hann var virkjaður í Noregi og Svíþjóð árið 2015, árið 2016 á Íslandi og í Danmörku árið 2017. Finnsk stjórnvöld hafa hins vegar ekki enn virkjað aukann.

Þó svo ríki Evrópu séu í fararbroddi hvað varðar innleiðingu á sveiflujöfnunarauka, er unnið að innleiðingunni í fjölda annarra ríkja. Nýleg könnun á framgangi innleiðingarinnar í 100 ríkjum, sem ekki eiga aðild að Basel-nefndinni um bankaeftirlit, leiddi í ljós að í 55 ríkjum var innleiðing sveiflujöfnunarauka hafin og í 23 ríkjum til viðbótar var verið að íhuga hana.²⁶

Nýverið hafa stjórnvöld í nokkrum ríkjum ýmist aflétt kröfunni um sveiflujöfnunarauka að fullu eða lækkað hana, vegna áhrifa Covid-19 heimsfaraldursins. Englandsbanki reið á vaðið miðvikudaginn 11. mars sl., féll frá fyrirhugaðri hækkun aukans í 2% og aflétti kröfunni, sem verið hafði 1%, að fullu. Daginn eftir tók iðnaðar-, viðskipta- og fjármálaráðuneyti Danmerkur, sem fer með ákvörðunarvald um sveiflujöfnunaraukann þar í landi, hliðstæða ákvörðun. Föstudaginn 13. mars aflétti fjármálaeftirlit Svíþjóðar kröfu sinni um sveiflujöfnunarauka, sem verið hafði 2,5%, að fullu. Sama dag lækkaði fjármálaráðuneyti Noregs þarlenda kröfu um sveiflujöfnunarauka úr 2,5% niður í 1,0%, í samræmi við ráðgjöf seðlabanka Noregs. Fjármálaeftirlit Noregs, sem einnig hefur rétt til umsagnar, lagðist hins vegar gegn lækkuninni.

fyrir hverja prósentu af hærri eiginfjárkröfum aukist vaxtamunur til fyrirtækja um 0,05 prósentur eða minna, þegar miðað er við áhættuvegin eiginfjárlutföll, en um 0,05 – 0,2 prósentur þegar átt er við eina prósentu af vogunarhlutfalli.

²³ Seðlabanki Lettlands mat líkleg skammtímaáhrif af hálfar prósentu hækkun árið 2017 sem 0,07 prósentu hækkun á lántökukostnaði og hálfar prósentu hægari ársvöxt heildarskulda og að áhrifin myndu síðan fjara út. Seðlabanki Írlands mat áhrif á efnahagssumsvif af einnar prósentu hækkun árið 2018 hverfandi, sjá Babic og Fahr (2019). Fjármálaeftirlit Svíþjóðar mat áhrif af um hálfra prósentu hækkunar árið 2018 sem 0,01-0,15 prósentu hækkunar útlánsvaxta fyrir heimili en um 0,02 prósentu hækkunar fyrir fyrirtæki, sjá Finansinspektionen (2018).

²⁴ Lainà o.fl. (2015) leggja mat á viðmið fyrir það hvenær raunvöxtur heildarskulda heimila og fyrirtækja er óhóflegur, í þeim skilningi að slíkur vöxtur sé tíður undanfari fjármálakreppa. Athugun þeirra bendir m.a. til þess að a.m.k. 9% raunvöxtur sé algengur þremur árum fyrir kreppu og a.m.k. 10% raunvöxtur tveimur árum fyrir kreppu.

²⁵ Faria-e-Castro (2019) metur áhrifin með hermum á DSGE-líkani fyrir Bandaríkin og fær út að beiting sveiflujöfnunarauka geti dregið úr líkum á fjármálakreppum um meira en helming. Kanngiesser o.fl. (2019) greina gögn fyrir Þýskaland, Frakkland, Spán og Ítalíu á árabílinu 2005-2018 og sýna að þegar meðaleiginfjárlutföll banka falla nær kröfum, eins og þegar sveiflutengd kerfisáhætta raungerist, verða marktæk neikvæð áhrif á hagvöxt og útlán, auk þess sem vaxtamunur í bankakerfinu eykst. Með því að aflétta sveiflujöfnunaraukanum við slíkar aðstæður megi því dempa fjármála- og hagsveiflur. Aikman o.fl. (2019) skoða áhættuna sem hagvexti stafar, til meðallangs tíma, af óhóflegum skuldavexti og ofrísni eignaverðs. Mat þeirra er að fyrir alþjóðlegu fjármálakreppuna hefði, með 2,5% (5%) sveiflujöfnunarauka, mátt draga úr slíkri áhættu um 20% (40%).

²⁶ Sjá Hohl o.fl. (2018).

Tafla 1. Virkjun sveiflujöfnunarauka, staðan 17. mars 2020

Ríki	Krafa í gildi	Tilkynnt hækkun	Gildistaka hækkunar	Helstu áhættuvisar, aðrir en frávik skuldahlutfalls frá leitni
Evrópa				
Belgía	0,00%			Skuldahlutföll, útlánavöxtur banka, eignaverð, viðskiptaafgangur, ytri staða þjóðarbús og eiginfjárstaða banka
Bretland	0,00%*,**			Vísar skiptast í þrjá flokka: Viðnámsþróttur heimila og fyrirtækja utan fjármálageirans, útlánaskilyrði og markaðsvísar, viðnámsþróttur bankakerfisins.
Búlgaría	0,50%	1,00%	Apr. 2020	Skuldavöxtur heimila og fyrirtækja, lántöku-kostnaður, húsnæðisverð, eiginfjárstaða banka
Danmörk	0,00%**			Áhættuskynjun á fjármálamarkaði, fasteignaverð, skuldavöxtur, útlánaskilyrði.
Frakkland	0,25%	0,50%	Apr. 2020	Skuldavöxtur heimila og fyrirtækja
Ísland	0,00%**			Skuldavöxtur heimila og fyrirtækja, skuldahlutföll, fasteignaverð
Írland	1,00%			Fasteignaverð, skuldavöxtur heimila og fyrirtækja, skuldastaða heimila, vanskil á útlánum banka.
Litháen	1,00%			Skuldavöxtur heimila og fyrirtækja, fasteignaverð, virkni á fasteignamarkaði og væntingar um verðhækkanir á fasteignum
Lúxemborg	0,25%			Skuldavöxtur heimila og fyrirtækja
Noregur	1,00%**			Skuldavöxtur heimila og fyrirtækja, verð bæði íbúðar- og atvinnuhúsnæðis, eiginfjárstaða, arðsemi og útlánageta bankakerfisins
Slóvakía	1,50%	2,00%	Ág. 2020	Skuldavöxtur heimila og fyrirtækja, í samhengi við þróun hagsveiflunnar,

				<i>fasteignaverð, arðsemi banka, heildstætt mat á fjármálasveiflunni</i>
<i>Svíþjóð</i>	<i>0,00%**</i>			<i>Útlánaskilyrði og ástand á innlendum lánsfjármörkuðum, skuldavöxtur heimila og fyrirtækja, verð bæði íbúðar- og atvinnuhúsnæðis.</i>
<i>Tékkland</i>	<i>1,50%</i>	<i>2,00%</i>	<i>Júl. 2020</i>	<i>Skuldavöxtur heimila og fyrirtækja, fasteignaverð, áhættusækni og sveiflutengt vanmat innramatslíkana banka á lánsfjáráhættu</i>
<i>Þýskaland</i>		<i>0,25%</i>	<i>Júl. 2020</i>	<i>Dvínandi hagvöxtur og lágt vaxtastig, sem gefa til kynna að lánsfjáráhættu sé ekki mætt nægilega með eindarvarúðartækjum, þróun fasteignaverðs og vaxtaáhættu.</i>
<i>Asía</i>				
<i>Hong Kong</i>	<i>2,00%***</i>			<i>Frávik hlutfalls fasteignaverðs á móti leiguverði frá leitni, vogun banka, heimila og fyrirtækja, greiðslubyrðarhlutföll, arðsemi og fjármögnunar-skilyrði banka, þjóðhagslegt ójafnvægi.</i>
<i>Eyjaálfa</i>				
<i>Nýja-Sjáland</i>		<i>1,5%</i>	<i>Nóv. 2020</i>	

*Stjórnvöld í Bretlandi féllu frá fyrirhugaðri hækkun sveiflujöfnunaraukans í kjölfari Brexit atkvæðagreiðslunnar sumarið 2016 og hófu að byggja aukann upp að nýju ári seinna.

**Stjórnvöld í Bretlandi og á Norðurlöndunum utan Finnlands höfðu hækkað kröfuna um sveiflujöfnunarauka yfir uppsveiflu síðustu ára, en afnámu hana ýmist að fullu eða lækkuðu sem viðbragð við efnahagssamdrætti vegna Covid-19 heimsfaraldursins.

***Stjórnvöld í Hong Kong lækkuðu kröfu um sveiflujöfnunarauka úr 2,5% í 2,0% í október 2019, vegna versnandi horfa í efnahagsmálum sem tengdust einkum mótmælum gegn stjórnvöldum þar í landi.

- Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn. *Staff Guidance Note on Macroprudential Policy*. Desember 2014. Aðgengilegt á <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2014/110614.pdf>
- Aikman, D., Jonathan Bridges, Sinem Hacioglu Hoke, Cian O'Neill og Akash Raja (2019). *Credit, capital and crises: a GDP-at-Risk approach*. Staff Working Paper nr. 824. Englandsbanki.
- Andersen, A.L., Charlotte Duus og Thais Lærholm Jensen. *Household debt and spending during the financial crisis: Evidence from Danish micro data*. European Economic Review, 89. árg (2016), bls. 96-115.
- Auer, R. og Steven Ongena (2016). *The countercyclical capital buffer and the composition of bank lending*. BIS Working Papers, nr. 593, desember 2016. Alþjóðagreiðslubankinn í Basel.
- BCBS. *Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffers*. Desember 2010. Alþjóðagreiðslubankinn í Basel.
- Babecký, J., Tomáš Havránek, Jakub Matějů, Marek Rusnák, Kateřina Smídková og Bořek Vašíček (2014). *Banking, debt, and currency crises in developed countries: Stylized facts and early warning indicators*. Journal of Financial Stability, 15. árgangur, bls. 1-17.
- Babic, D. og Stephan Fahr. *Shelter from the storm: recent countercyclical capital buffer (CCyB) decisions*. Macroprudential Bulletin, 27. mars 2019. Seðlabanki Evrópu.
- Bernanke, B., Mark Gertler og Simon Gilchrist (1999). *The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework*. NBER Workin Paper Series Nr. 6455. National Bureau of Economic Research.
- Bichsel, R., Luisa Lambertini, Abhik Mukherjee og Dan Wunderli (2019). *The Pass-through of Bank Capital Requirements to Corporate Lending Spreads*. Maí 2019. Aðgengilegt á: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3395170
- Bjarni G. Einarsson, Kristófer Gunnlaugsson, Þorvarður Tjörvi Ólafsson og Þórarinn G. Pétursson. *The long history of financial boom-bust cycles in Iceland. Part II: Financial Cycles*. Rannsóknarritgerð nr. 72. Ágúst 2016. Seðlabanki Íslands.
- Borio, C. (2012). *The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt?* BIS Working Papers Nr. 395, Alþjóðagreiðslubankinn í Basel.
- Bridges, J., David Gregory, Mette Nielsen, Silvia Pezzini, Amar Radia og Marco Spaltro (2014). *The impact of capital requirements on bank lending*. Working Paper Nr. 486. Englandsbanki.
- Bridges, J., Chris Jackson og Daisy McGregor. *Down in the slumps: the role of credit in five decades of recessions*. Staff Working Paper Nr. 659, Apríl 2017. Englandsbanki.
- Claessens, S., M. Ayhan Kose og Marco E. Terrones (2011). *How Do Business and Financial Cycles Interact?* IMF Working Paper. WP/11/88. Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn.
- Det Systemiske Risikoråd. *The countercyclical capital buffer*. Minnisblað frá 17. Nóvember 2017. Aðgengilegt á <http://www.risikoraad.dk/media/1234/dsrr22-metodenotat-uk.pdf>
- Detken, C. o.fl. (2014). *Operationalising the countercyclical capital buffer: indicator selection, threshold identification and calibration options*. Occasional Paper Series nr. 5, júní 2014. ESRB.

- Drehmann, M., Claudio Borio, Leonardo Gambacorta, Gabriel Jiménez og Carlos Trucharte (2010). *Countercyclical capital buffers: exploring options*. BIS Working Papers nr. 317. Alþjóðagreiðslubankinn í Basel.
- Drehmann, M., Claudio Borio og Kostas Tsatsaronis (2012). *Characterising the financial cycle: don't lose sight of the medium term!* BIS Working Papers nr. 380. Alþjóðagreiðslubankinn í Basel.
- Drehmann, M., og Mikael Juselius (2014). *Evaluating early warning indicators of banking crises: Satisfying policy requirements*. BIS Working Papers nr. 421. Alþjóðagreiðslubankinn í Basel.
- ESRB (2013). Recommendation of the European Systemic Risk Board on intermediate objectives and instruments of macro-prudential policy. 4. apríl 2013, ESRB/2013/1. Aðgengilegt á https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/2013/ESRB_2013_1.en.pdf
- ESRB (2014). Recommendation of the European Systemic Risk Board on guidance for setting countercyclical buffer rates. 18. júní 2014, ESRB/2014/1. Aðgengilegt á https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/140630_ESRB_Recommendation.en.pdf
- ESRB (2016). *The ESRB handbook on operationalising macroprudential policy in the banking sector*. Report by the Instruments Working Group. Kerfisáhætturáð Evrópu.
- Faria-e-Castro, M. (2019). *A Quantitative Analysis of Countercyclical Capital Buffers*. Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper No. 2019-8.
- FCCM (2019). *Countercyclical capital buffer*. Umfjöllun á vef fjármálaeftirlitsnefndar Lettlands. Aðgengilegt á <https://www.fktk.lv/en/media-room/macprudential-supervision/countercyclical-capital-buffer/>
- Ferrari, S., Mara Pirovano og Wanda Cornacchia (2015). *Identifying early warning indicators for real estate-related banking crises*. Occasional Paper Series, nr. 8, ágúst 2015. ESRB.
- Finansinspektionen. *Amendment to regulations regarding the countercyclical buffer rate*. Decision Memorandum, FI Ref. 18-11833, 19. september 2018.
- Fjármálastöðugleikaráð (e.d.). *Stefna um fjármálastöðugleika*. Aðgengilegt á <https://www.stjornarradid.is/verkefni/efnahagsmal-og-opinber-fjarmal/efnahagsmal/fjarmalastodugleikarad/opinber-stefna-um-fjarmalastodugleika/>
- Fjármálastöðugleikaráð (2018). *Stefna um beitingu sveiflujöfnunarauka*. Aðgengilegt á <https://www.stjornarradid.is/verkefni/efnahagsmal-og-opinber-fjarmal/efnahagsmal/fjarmalastodugleikarad/stefna-um-beitingu-sveiflujofnunarauka/>
- Forbes, Kristin J. (2018). *Macroprudential Policy after the Crisis: Forging a Thor's Hammer for Financial Stability in Iceland*. Skýrsla fyrir nefnd um endurskoðun ramma peningamálastefnunnar. Forsætisráðuneytið.
- G20 (2009). *Declaration on strengthening the financial system*. London summit, 2. apríl 2009. Aðgengilegt á <http://www.g20.utoronto.ca/2009/2009ifi.pdf>
- Haldane, A. og Piergiorgio Alessandri (2009). *Banking on the state*. Útdráttur úr ræðu sem flutt var á ráðstefnu seðlabankans í Chicago 25. september 2009. Birt á vef Englandsbanka 6.

Nóvember 2009. Aðgengilegt á <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/paper/2009/banking-on-the-state.pdf>

- Hohl, S., Maria Cynthia Sison, Tomas Stastny og Raihan Zamil (2018). *The Basel framework in 100 jurisdictions: implementation status and proportionality practices*. FSI Insights on Policy Implementation, Nr. 11. Alþjóðagreiðslubankinn í Basel.
- Jordá, O., Moritz Schularick og Alan M. Taylor (2015). *Leveraged Bubbles*. Working Paper nr. 21486. National Bureau of Economic Research.
- Juks, R. og Ola Melander (2012). *Countercyclical capital buffers as a macroprudential instrument*. Riksbank studies, desember 2012. Riksbanken.
- Kanngiesser, D., Reiner Martin, Diego Moccero og Laurent Maurin (2019). *The macroeconomic impact of changes in economic bank capital buffers*. Macroprudential Bulletin, vol. 8. Seðlabanki Evrópu.
- Kiyotaki, N. og John Moore (1997). *Credit cycles*. Journal of Political Economy. 1997, vol. 105, nr. 2, bls. 211-248
- Laina, P., Juho Nyholm og Peter Sarlin (2015). *Leading indicators of systemic banking crises: Finland in a panel of EU countries*. Working Paper Series No. 1758. Seðlabanki Evrópu.
- Miles, D., Jing Yang og Gilberto Marcheggiano (2012). *Optimal Bank Capital*. The Economic Journal, vol. 123, bls. 1-37.
- Norges Bank. *A framework for advice on the countercyclical capital buffer*. Norges Bank Papers No. 4/2019.
- Reigl, N. Og Lenno Uusküla. *Alternative frameworks for measuring credit gaps and setting countercyclical capital buffers*. Working Papers of Eesti Pank nr. 7/2018.
- Schanz, J., David Aikman, Paul Collazos, Marc Farag, David Gregory og Sujit Kapadia (2011). *The long-term economic impact of higher capital levels*. BIS Papers Chapters, birtist í Bank for International Settlements (ritstj.), Macroprudential regulation and policy, árg. 60, bls. 73-81. BIS.