

Hvað er verðbólga og hvaða áhrif hefur hún á  
sparnað og lán heimilanna?

## Inngangur

Verðbólga rýrir verðgildi peninga. Með því hefur verðbólga áhrif á ýmsar hagstærðir eins og tekjur og fjáreignir. Þróun verðbólgu hefur þar af leiðandi áhrif á fjárfestingar lífeyrissjóða og um leið áunnin réttindi sjóðfélaga. Hér verður farið nánar yfir hvaða áhrif verðbólga hefur á sparnað og lán heimilanna.

Íslensku lífeyrissjóðirnir hafa mikla fjárfestingarþörf sökum þess að stór hluti lífeyrissjóðakerfisins er byggður á sjóðsöfnun. Þar sem verðbólga hefur oft verið mikil á Íslandi eru lífeyrisréttindi verðtryggð. Það er því mikilvægt að sjóðirnir hafi aðgang að verðtryggðum langtíma skuldabréfum. Framboð af þeim er aftur á móti takmarkað. Af því leiðir að sjóðirnir fjárfesta einnig í óverðtryggðum fjáreignum, sem getur orðið til þess að neikvæð raunávöxtun - á tímum mikillar verðbólgu - rýri verðgildi lífeyrisréttinda. Áhættustýring sjóðanna er því mikilvæg og að hér á landi ríki verð- og fjármálastöðugleiki.

Þar sem helmingur af verðtryggðum eignum sjóðanna er húsnæðislán myndi afnám verðtryggingar á neytendalánum hafa afgerandi áhrif á stöðu þeirra. Afnám verðtryggingar myndi einnig hafa mikil áhrif á frelsi lántakenda til samninga. Hagkvæmast er fyrir lántaka að hafa sem flest lánaform til að velja úr og kynna sér vel þá áhættu sem fylgir hverju lánaformi. Oft einblína margir á nafnvirði lána og greiðslubyrði og hafa takmarkaðan skilning á raunvirði fjármagns. Því er mikilvægt að upplýsa lántaka um áhrif verðbólgu á ýmis lánaform eins og verðtryggð og óverðtryggð lán.

Margar ástæður eru fyrir því að lántakar kjósa frekar að taka verðtryggt lán:

- Greiðslubyrði þeirra er lág í upphafi lánstímans, sem auðveldar fólki að taka lán.
- Verðtryggingin ver lántaka fyrir sveiflum í greiðslubyrði vegna verðbólgu.
- Vextir verðtryggðra lána ættu alla jafna að vera lægri en vextir óverðtryggðra lána sem nemur viðbótar verðbólguálagi sem lagt er á vexti óverðtryggðra lána.

Samt sem áður er ýmislegt sem þarf að varast þegar verðtryggð lán eru tekin:

- Lág upphafleg greiðslubyrði getur verið blekkjandi og framtíðargreiðslubyrði vanmetin - lántakar kaupa mögulega of dýra fasteign miðað við eignir og ráðstöfunartekjur.
- Lántakar greiða höfuðstólinn hægt niður - heildarkostnaður lánsins er því hár.
- Í verðbólgu skoti er í reynd veitt viðbótarlán án þess að tekið sé tillit til veðstöðu lánsins - hætta skapast á yfirveðsetningu.

Minna eigið fé og hærri nafngreiðslubyrði á seinni hluta lánstíma verðtryggðra jafngreiðslulána hefur dregið úr getu fólks til að draga úr vinnu undir lok starfsævinnar eða búa áfram í sínu húsnæði eftir að farið er á eftirlaun.

Færst hefur í aukana að fólk taki óverðtryggð lán. Til samanburðar eru kostir óverðtryggðra lána:

- Höfuðstóllinn, og um leið greiðslubyrðin, lækkar að raunvirði við aukna verðbólgu.
- Óverðtryggð lán greiðast hraðar niður - minni líkur eru á að þau leiði til yfirveðsetningar.

En óverðtryggð lán eru ekki gallalaus:

- Há greiðslubyrði verður til þess að hámarkslán duga ekki fyrir fasteignakaupum og kröfur um greiðsluhæfi aukast.
- Meiri líkur eru á að lántaki ráði ekki við greiðslubyrði óverðtryggðra lána með breytilegum vöxtum í óstöðugu umhverfi eins og á Íslandi.

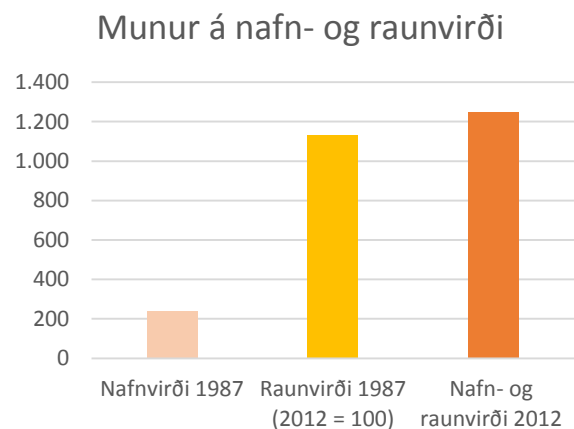
Lántakinn gæti endursamið um óverðtryggð lánið áður en til vaxtabreytinga kæmi, s.s. með því að bæta hluta af greiðslubyrðinni á höfuðstólinn. Þá væri lítill munur á lánaformunum þar sem þetta myndi leiða til sívaxandi höfuðstóls. Semja þyrfti aftur um skilmála óverðtryggðu lánanna, en viðbótarlántaka verðtryggðu lánanna gerist sjálfkrafa.

## Verðbólga og raunstærðir

Verðbólga og verðhjöðnun segja til um þróun verðlags. Með öðrum orðum segja verðbólga og verðhjöðnun til um hve mikið verð á vöru og þjónustu er að breytast yfir ákveðið tímabil – yfirleitt mánuð eða ár. Ef verð hækkar á milli ára er talað um verðbólgu á ársgrundvelli. Verðlækkun á milli ára er aftur á móti verðhjöðnun.

Verðbólga er mæld sem breyting á vísitölu neysluverðs. Til að reikna vísitöluna ákveður Hagstofan ákveðna vörukörfu sem á að endurspegla útgjöld meðalheimilis (vísitölufjölskyldu), s.s. matar- og fasteignaverð. Hagstofan framkvæmir síðan verðkönnun á mánaðarfresti og skoðar hvort kostnaður vörukörfunnar hefur breyst. Ef verð körfunnar hækkar þá er verðbólga og ef það lækkar þá er verðhjöðnun.

Þegar fjárhæðir eru bornar saman á milli tímabila skiptir máli að horfa á raunstærðir í stað nafnstærða. Oft er skilningur lántaka á raunvirði fjármagns lítill. Margir einblína á nafnvirði lána og greiðslubyrði en það hefur verið kallað peningaglýja (Forsætisráðuneytið (2014)). Nafnstærðir eru fjárhæðir á verðlagi hvers árs, en raunstærðir eru nafnstærðir leiðréttar fyrir breytingum á verðlagi - verðbólgu. Til að reikna raunstærðir þarf að ákveða grunnár eða viðmiðunarár. Í framhaldi eru fjárhæðir reiknaðar yfir á verðlag viðmiðunarársins.<sup>1</sup> Til að gera sér grein fyrir hve miklu máli það skiptir að líta á raunstærðir er gott að skoða dæmi. Meðalverð á bíómiða var 1.250 kr. árið 2012 en aðeins 238 kr. árið 1987. Það að verð á bíómiða rúmlega fimmfaldaðist að nafnvirði frá árinu 1987 til 2012 segir ekki alla söguna vegna þess að verð á öðrum vörum hækkaði á sama tíma. Því þarf að líta á hvað bíómiði kostar hverju sinni miðað við almennt verðlag til að sjá hver raunveruleg hækkun á bíómiða hefur verið. Bíómiði kostaði 1.134 kr. árið 1987 miðað við verðlag ársins 2012 og hefur því einungis hækkað um 10,2% að raunvirði frá 1987-2012 (Lúðvík (2013)).



Kaupmáttur launa eða raunlaun segja til um hve mikið launþegar geta keypt af vörum fyrir klukkustundar vinnu. Laun að nafnvirði eru þá leiðrétt fyrir verðlagi til að hægt verði að sjá hvað launþegar geti í raun keypt fyrir peningana. Tökum dæmi af vöru sem kostaði 1 klukkustundar vinnu í upphafi árs. Verðbólga þess árs reyndist verða 10%. Laun breyttust ekki, en varan hækkaði. Að ári liðnu þurfti launþeginn því að vinna 1,1 klukkustund til að geta keypt vöruna. Kaupmáttur launa lækkaði þar af leiðandi á árinu.

Verðbólga lækkar raunvirði óverðtryggðra fjáreigna yfir tíma. Sparnaður eða fjáreign eins er skuld annars. Af því leiðir að á sama tíma og verðbólga rýrir verðgildi fjáreigna lækkar hún skuldir lántakenda. Auður færast þannig frá þeim sem eiga til þeirra sem skulda. Til að skilja þetta betur er gott að skoða einfaldað dæmi. Lífeyrissjóður lánar 100.000 kr. óverðtryggt lán til eins árs á 0% vöxtum. Að ári liðnu borgar lántakinn lánið til baka – 100.000 kr. En þar sem verðbólga var 10% á árinu þyrfti sjóðurinn að fá 110.000 til að halda óbreyttu raunvirði peninganna. Þetta dregur úr sparnaðarhneigð þar sem eigendur fjármagnsins eru óviljugri til að lána út ef verðbólga mun rýra verðgildi þess. Eins má segja að fólk sé viljugara til að eyða fjármagni sínu í dag ef von er á að verðgildi þess rýrni á morgun.

## Áhrif verðbólgu á lífeyrissjóði

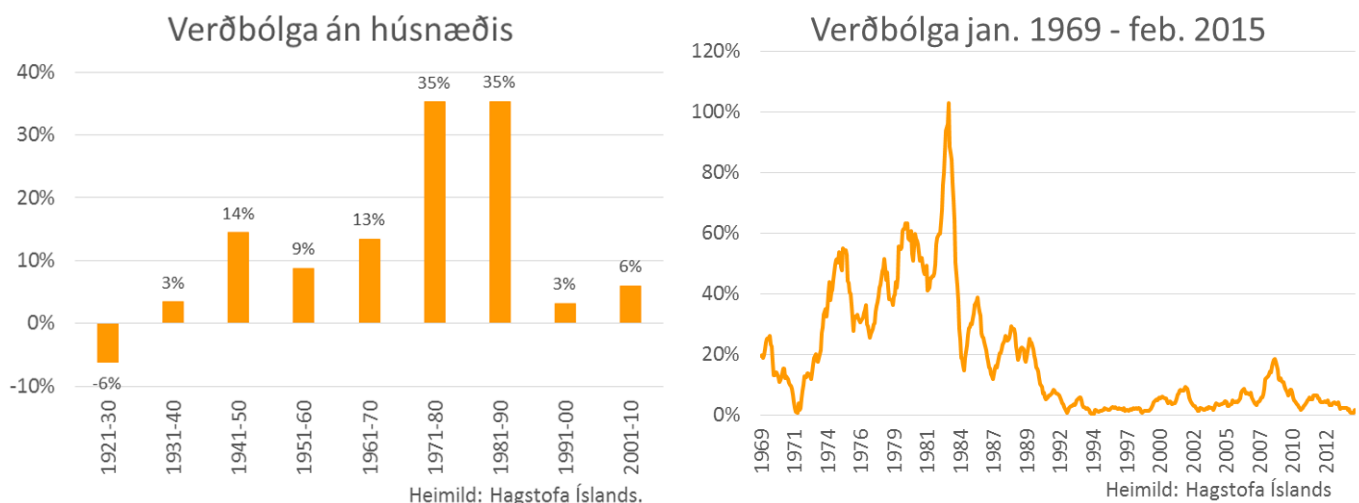
Eins og fram kom hér að ofan rýrir verðbólga verðgildi ýmissa hagstærða á borð við tekjur og fjáreignir. Þannig hefur verðbólga áhrif á þróun lífeyrisséttinda – sem rýrna að raunvirði ef þau eru ekki verðtryggð. Jafnframt hefur þróun verðbólgu áhrif á fjárfestingar lífeyrissjóða og um

<sup>1</sup> Raunverð = nafnverð/vísitölu neysluverðs.

leið á lífeyrisréttindi sjóðfélaga. Í löndum þar sem verðbólga er mikil er verðtryggingin forsenda fyrir þróun markaðar fyrir langtímafjáreignir og –skuldir.

Stór hluti lífeyrissjóðakerfisins er byggður á sjóðsöfnun, þ.e. lífeyrissjóðir taka á móti iðgjöldum frá sjóðfélögum og ávaxta fjármagnið til langs tíma. Af því leiðir að lífeyrissjóðirnir hafa mikla fjárfestingarþörf. Til að lágmarka þá áhættu sem fylgir því að verðtryggja lífeyrisréttindi til langs tíma er best fyrir lífeyrissjóðina að fjárfesta í sambærilegum eignum - verðtryggðum til langs tíma. Að öðru óbreyttu þurfa sjóðirnir því að hafa aðgang að verðtryggðum langtíma skuldabréfum. Framboð af verðtryggðum langtíma skuldabréfum er aftur á móti takmarkað. Í dag eru því einungis um 60% af eignum lífeyrissjóðanna verðtryggð. Þar af eru verðtryggð húsnæðislán um helmingur.<sup>2</sup> Afnám verðtryggingar á neytendalánnum myndi því hafa afgerandi áhrif á stöðu sjóðanna að öðru óbreyttu. Þar sem lífeyrissjóðirnir fjárfesta 40% af eignum sjóðfélaga í óverðtryggðum eignum skiptir áhættustýring sjóðanna miklu máli. Í því samhengi þurfa sjóðirnir að geta treyst á að fjármálamarkaðir séu skilvirkir og bjóði upp á sem flesta fjárfestingarkosti. Að auki er mikilvægt að hér á landi ríki verð- og fjármálastöðugleiki.

Þar sem verðbólga hefur oft verið mikil á Íslandi er mikilvægt að hafa sparnað einstaklinga til langs tíma verðtryggðan. Á þeim tíma sem uppsöfnuð réttindi sjóðfélaga voru óverðtryggð át verðbólga upp sparnaðinn. Þetta leiddi til þess að ákveðið var með lögum að uppsöfnuð réttindi lífeyrissjóðanna yrðu verðtryggð. Lífeyrisréttindi fylgja hins vegar ekki alltaf verðlagi þar sem þau eru einnig háð ávöxtun hreinnar eignar til greiðslu lífeyris. Þar sem sjóðirnir geta ekki fjárfest allar eignir sjóðfélaga í sambærilegum verðtryggðum eignum getur neikvæð raunávöxtun sjóðanna - á tímum mikillar verðbólgu - rýrt verðgildi lífeyrisréttinda.



Gott er að glöggva sig á hvað myndi gerast ef verðtryggingin yrði afnumin af uppsöfnuðum lífeyri sjóðfélaga. Tökum einfalt dæmi um sjóðfélaga sem á rétt á að fá greiddar út 100.000 kr. óverðtryggðar á mánuði hjá lífeyrissjóði í byrjun árs og stefnir á eftirlaun að ári liðnu. Verðlag hækkar um 10% á árinu sem verður til þess að vörukarfa sem kostaði 100 kr. í byrjun árs kostar í lok árs 110 kr. Þetta verður til þess að sjóðfélaginn getur keypt minna fyrir sparifé sitt þegar hann fer á eftirlaun þar sem lífeyrisgreiðslur hans eru óverðtryggðar - 100 kr.

### Áhrif verðbólgu á heimilin

Verðtryggðar eignir heimilanna eru rúmlega 3.000 ma.kr., en þar af eru 2.926 ma.kr. inneign í lífeyrissjóðum í formi verðtryggðra réttinda. Heimilin eiga einnig 108 ma.kr. í verðtryggðum innlánnum og tæplega 10 ma.kr. í verðtryggðum skuldabréfum ÍLS.<sup>3</sup> Á móti skulda heimilin um 1.500 milljarða í verðtryggðum útlánnum.<sup>4</sup> Heimilin eiga því helmingi meira af verðtryggðum

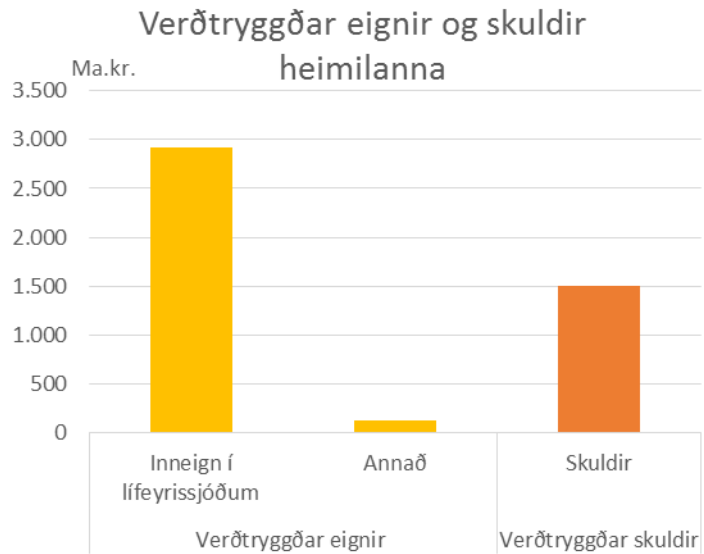
<sup>2</sup> Gögn sótt á vef Sí og í mánaðarpóst ÍLS.

<sup>3</sup> Ekki var lagt mat á hve mikið heimilin eiga hugsanlega af verðtryggðum eignum í skuldabréfasjóðum.

<sup>4</sup> Gögn sótt á vef Sí og í mánaðarpóst ÍLS.

eignum en skuldum. Þessu er þó misskipt milli kynslóða þar sem stór hluti verðtryggðra eigna eru lífeyrisréttindi. Eldri kynslóðir eiga mikil réttindi en skulda lítið og öfugt (Ásgeir o.fl. (2012)). Þar sem heimilin eiga meira í verðtryggðum eignum en þau skulda getur afnám verðtryggingar haft afgerandi áhrif á eignastöðu þeirra þegar verðbólga rýrir virði fjáreigna.

Mikil verðbólga dregur úr hvata lánastofnana til að lána fjármagn til langs tíma. Lánastofnanir í löndum þar sem verðbólga er mikil eru hins vegar viljugari til að veita lán til langs tíma með því að færa verðbólguáhættuna yfir á lántakann – hvort sem um verðtryggt eða óverðtryggt lán með breytilegum vöxtum er að ræða. Með því að afnema alfarið verðtrygginguna er dregið talsvert úr aðgengi lántakenda að fjármagni. Hagkvæmast er fyrir lántaka að hafa sem flest lánaform til að velja úr og kynna sér vel þá áhættu sem fylgir hverju lánaformi. Mikilvægt er því að upplýsa lántaka um kosti og galla ýmissa lánaforma eins og verðtryggðra og óverðtryggðra lána (Forsætisráðuneytið (2014)).



### Eru óverðtryggð lán betri kostur en verðtryggð lán?

Verðbólguáhætta ræðst af því hversu mikil óvissa er um þróun verðlags í framtíðinni. Ástæðan fyrir því að lánastofnanir á Íslandi bjóða ekki upp á fastvaxta óverðtryggð lán til langs tíma er mikil verðbólguáhætta hér á landi. Lánastofnanir geta tapað miklu við að festa vexti yfir langt tímabil ef verðbólga reynist að lokum meiri á lánstímanum en lánastofnanir gerðu ráð fyrir þegar þær settu vextina. Lánastofnanir gætu gert ráð fyrir 4% verðbólgu næstu 20 árin en verðbólga orðið 6% að meðaltali yfir sama tímabil. Þá myndi fjármagn lánastofnana rýrna sem nemur þeim mun sem er á vöxtum þeirra og þeim vöxtum sem buðust á markaði yfir lánstímann – þ.e. tap vegna verðbólguáhættu. Eðli málsins samkvæmt myndu margir lántakar hins vegar vilja taka óverðtryggt fastvaxtalán þar sem þau eru með þekktu og fasta greiðslubyrði – lánveitendur taka á sig verðbólguáhættuna.

Vegna mikillar óvissu um framtíðarþróun verðbólgu hér á landi bjóða lánastofnanir einungis upp á langtímalán sem fylgja verðlagi. Þannig verja lánastofnanir sig fyrir verðbólguáhættu með því að færa hana yfir á lántaka. Þau lán sem eiga það sameiginlegt að fylgja verðlagi eru verðtryggð lán og óverðtryggð lán með breytilegum vöxtum. Til að skilja það betur er gott að skoða hvernig Fisher (1977) skipti vaxtamyndun í þrennt:

$$\text{Nafnvextir} = \text{Raunvextir} + \text{Væntingar um verðbólgu} + \text{Áhættuálag}$$

Einföld skilgreining á nafnvöxtum er sú tala sem fæst þegar verðbólgu er bætt við raunvexti. Raunvextir ráðast af samspili fjárfestingar og sparnaðar í hverju hagkerfi, sem og alþjóðavöxtum ef hagkerfið er opið fyrir erlendum fjármagnsflutningum. Til að fjármagn lánastofnana rýrni ekki yfir lánstímann bæta þær verðbólguþætti ofan á raunvexti. Skipta má verðbólguþættinum í tvennt: *Væntingar um verðbólgu* sem er mat almennings og fyrirtækja á framtíðarverðbólgu og viðbótar *áhættuálag* sem ætlað er að verja lánastofnanir fyrir verðbólguáhættu – sem er hugsanleg virðisrýrnun útlána ef verðbólga reynist vera meiri á lánstímanum en væntingar voru um. Þróun verðbólgu er síðan endurmetin fyrir hvern vaxtaákvörðunardag og álaginu á raunvexti breytt miðað við þróun verðlags. Þannig fylgja óverðtryggð lán með breytilegum vöxtum verðlagi.

Alla jafna er verðbólguáhætta meiri þar sem verðbólga er mikil og þeim mun lengri sem lánstíminn er. Lánastofnanir í löndum með mikla og sveiflukenna verðbólgu leggja hærra

áhættuálag ofan á raunvexti en tíðkast í löndum með litla og stöðuga verðbólgu. Á meðan verðbólga er mikil og sveiflukennd á Íslandi verða nafnvextir alltaf háir hér á landi miðað við t.d. nafnvexti í Bretlandi þar sem verðbólga er lág og stöðug.

Lánastofnanir þurfa ekki að leggja mat á vænta og óvænta verðbólgu verðtryggðra lána þar sem þau eru bundin við vísitölu neysluverðs og fylgja þannig verðlagi. Með öðrum orðum er nafnvöxtum verðtryggðra lána breytt jafnóðum í takti við breytingar á mældri verðbólgu. Þannig eyða lánastofnanir óvissu um þróun verðlags með því að færa verðbólguáhættuna yfir á lántakendur. Vextir verðtryggðra lána ættu því alla jafna að vera lægri en vextir óverðtryggðra lána sem nemur áhættuálagi vegna verðbólgu. Miðað við það getur verið hagstæðara að taka verðtryggt lán til lengri tíma.

Það sem er hins vegar ólíkt með þessum lánnum er niðurgreiðsla lánanna. Greiðslubyrði verðtryggðra lána er lág í upphafi lánstímans þar sem hluti af vöxtunum er greiddur síðar, þ.e. verðbólgan bætist aftan á höfuðstól lánsins. Þannig ver verðtryggingin lántaka fyrir skyndilegum sveiflum í greiðslubyrði vegna verðbólgu (Ásgeir (2009)). Á sama tíma er lánastofnunin að veita lántakanum viðbótarlán án þess að taka tillit til veðstöðu lánsins og gera kröfu um greiðslumat. Sérstök hættu skapast því á yfirveðsetningu á kjölfar verðbólguþröskots, sérstaklega ef fasteignaverð lækkar á sama tíma, og greiðsluferfiðleikum vegna þyngri greiðslubyrða. Að auki verður þetta til þess að lántakinn greiðir höfuðstól lánsins hægt niður sem leiðir til þess að heildarkostnaður lánsins er hár.

Lág greiðslubyrði í upphafi lánstíma verðtryggðra lána gerir lántökum kleift að ráðast í fasteignakaup fyrr á ævinni en ella, þá sérstaklega ef um jafngreiðslulán til 40 ára er að ræða. Ungum lántaka, sem horfir fram á hækkandi tekjur með vaxandi starfsreynslu, getur hentað að taka verðtryggt jafngreiðslulán. Þá fer greiðslubyrði sem hlutfall af tekjum lækkandi með hækkandi launum. Lítil greiðslubyrði lántakans í upphafi lánstímans skapar hins vegar freistnivanda. Upphafleg greiðslubyrði á þessum lánnum er blekkjandi og framtíðargreiðslubyrði því oft vanmetin sem getur haft það í för með sér að lántakinn kaupir of dýra fasteign miðað við eignastöðu og ráðstöfunartekjur (Forsætisráðuneytið (2014)). Ef laun lántakans fylgja ekki verðbólgu getur greiðslubyrðin þyngst verulega í verðbólguþröskoti og valdið greiðsluferfiðleikum. Eins getur eigið fé lántakans orðið neikvætt ef fasteignaverð lækkar á sama tíma og verðbólga er mikil. Neikvætt eigið fé þarf hins vegar ekki að vera vandamál ef lántakinn stendur undir aukinni greiðslubyrði. Til lengri tíma koma hækkandi launa og fasteignaverðs á móti þeirri hækkun sem verður á höfuðstól og greiðslubyrði. Eigið fé sem tapaðist í verðbólguþröskellinum fæst til baka og greiðslubyrði sem hlutfall af ráðstöfunartekjum lækkar á ný.

Á árum áður var eigið fé í fasteign stór hluti af sparnaði einstaklinga. Með tilkomu verðtryggðra jafngreiðslulána til 40 ára hefur þetta breyst. Fólk greiðir höfuðstól lánsins mun hægar niður og hafa margir átt útistandandi fasteignalán þegar þeir fara á eftirlaun. Lítil eiginfjárstaða í fasteign þegar farið er á ellilífeyri þarf ekki að vera slæm ef fólk er að selja og minnka við sig. En fleiri hafa átt erfitt með að greiða af lánnum sínum vegna skertra tekna og hækkunar á nafnvirði greiðslubyrði í lok lánstímans. Þetta kemur sér illa fyrir þá sem vilja draga úr vinnu undir lok starfsævinnar eða vilja búa áfram í húsnæði sínu eftir að farið er á eftirlaun (Ásgeir (2012)).

Greiðslubyrði óverðtryggðra lána er hærri í upphafi lánstímans sökum þess að verðbólgan er greidd sem nafnvextir á hverjum gjalddaga. Ef lántökum er einungis boðið upp á óverðtryggt lán dregur talsvert úr aðgengi þeirra að fjármagni. Til að mynda verður þung greiðslubyrði í upphafi lánstímans til þess að hámarkslán duga ekki fyrir fasteignakaupum. Einnig yrði það til þess að kröfur um greiðsluhæfi myndu aukast til muna. Það eru meiri líkur á að lántaki lendi í greiðsluferfiðleikum með óverðtryggð lán með breytilegum vöxtum í óstöðugu umhverfi eins og á Íslandi. Þegar verðbólga eykst hækka vextir á næsta vaxtabreytingadegi og greiðslubyrðin þyngist. Því oftast sem vöxtum er breytt því meiri sveiflur geta verið í greiðslubyrði lánanna. En á móti kemur að höfuðstóllinn, og um leið greiðslubyrðin, lækkar að raunvirði við aukna verðbólgu. Þar sem óverðtryggð lán greiðast hraðar niður eru minni líkur á að þau verði yfirveðsett. Aukinheldur getur lántakinn endursamið um lánið áður en til vaxtabreytinga kæmi. Það getur orðið til þess að lánastofnunin endursemi um lánaskilyrði, s.s. með því að bæta hluta af greiðslubyrðinni á höfuðstóllinn. Þetta leiðir til sama vanda og með verðtryggð lán í mikilli verðbólgu, þ.e. sívaxandi höfuðstóls. Munurinn á milli lánaformanna væri sá að semja þyrfti um

skilmála á ný á óverðtryggðum lánum en lántakan gerist sjálfkrafa á verðtryggðum lánum (Ásgeir (2012)). Hægt er að lækka greiðslubyrði óverðtryggðra lána og minnka líkur á greiðsluvandræðum með jafngreiðslufyrirkomulagi eða með einhverjum binditíma vaxta.

Sá kostnaður sem fylgir mikilli verðbólgu í lánaviðskiptum verður ekki flúinn með því að afnema verðtrygginguna (Bjarni Bragi (1998)). Kostnaður vegna verðbólgu mun falla á lántaka með einum eða öðrum hætti. Annað hvort tekur lántakinn verðbólguáhættuna á sig með verðtryggðu láni eða borgar lánastofnuninni sérstakt áhættuálag ofan á raunvexti fyrir þá verðbólguáhættu sem fylgir því að veita óverðtryggt lán. Þrátt fyrir að lánastofnanir nái að velta allri verðbólguáhættunni á lántaka eru þær viðkvæmar fyrir verðbólgu þar sem hærri greiðslubyrði lána í verðbólgu skoti getur leitt til vanskila og útlánatapa. Í þeim tilfellum sem lífeyrissjóðirnir eru lánveitendur fasteignalána myndu eignir sjóðfélaga rýrna.

## Heimildaskrá

Ásgeir Daníelsson (2009), *Verðtrygging og peningastefna*, Efnahagsmál nr. 1, Seðlabanki Íslands.

Ásgeir Jónsson, Sigurður Jóhannesson og Valdimar Ármann (2012), *Nauðsyn eða val? Verðtrygging, vextir og verðbólga*, Samtök fjármálafyrirtækja.

Bjarni Bragi Jónsson (1998), *Verðtrygging lánsfjármagns og vaxtastefna á Íslandi*, Sérrit nr. 3, Seðlabanki Íslands.

Fisher, Irving (1977) [1930], *The theory of interest*, Philadelphia: Porcupine Press.

Forsætisráðuneytið (2014), *Afnám verðtryggingar af nýjum neytendalánum*.

Lúðvík Elíasson (2013), *Verðtrygging 101*, Efnahagsmál nr. 6, Seðlabanki Íslands.