



**BA ritgerð
í hagfræði**

**Fasteignalán: Samanburður á verðtryggðum og
óverðtryggðum lánum**

Lára Guðmundsdóttir

Leiðbeinandi Helgi Tómasson

Hagfræðideild

Júní 2015



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Fasteignalán: Samanburður á verðtryggðum og óverðtryggðum lánum

Lára Guðmundsdóttir

Lokaverkefni til BA-gráðu í hagfræði

Leiðbeinandi: Helgi Tómasson

Hagfræðideild

Félagsvísindasvið Háskóla Íslands

Júní 2015

Fasteignalán: Samanburður á verðtryggðum og óverðtryggðum lánum

Ritgerð þessi er 12 eininga lokaverkefni til BA prófs við Hagfræðideild,
Félagsvísindasvið Háskóla Íslands.

© 2015 Lára Guðmundsdóttir

Ritgerðina má ekki afrita nema með leyfi höfundar.

Prentun: Háskólaprent

Reykjavík, 2015

Formáli

Þessi ritgerð er BA lokaverkefni í hagfræði við Háskóla Íslands vorið 2015 og er vægi hennar 12 ECTS einingar af 180 einingum.

Leiðbeinandi er Helgi Tómasson og þakka ég honum fyrir allan hans stuðning og aðstoð. Einnig vil ég þakka Þóru Sigurðardóttur og Þórarni Frey Grettissyni fyrir stuðning við gerð ritgerðinnar.

Útdráttur

Fjallað er um fasteignalán og er markmiðið að auka fjármálalæsi lesanda. Farið er yfir helstu fjármálahugtök sem tengjast fasteignalánum og er tilgangurinn að auðvelda lánþega að skera úr um hvaða lán hentar honum best, þar sem sama form hentar ekki öllum.

Eftir hrun 2008 hafa verðtryggð lán sætt mikilli gagnrýni af almenningi. Athugað var hvort þessi gagnrýni eigi rétt á sér. Til að auka skilning lesanda á efninu er farið yfir uppruna peninga og hvernig verðgildi þeirra getur rýrnað. Einnig eru hugtök eins og verðbólga og vísitala útskýrð auk þess að farið er yfir hvernig þetta tengist allt saman verðtryggðum og óverðtryggðum lánum. Loks er fjallað um mismunandi lánaform, lánakjör og samanburður gerður á vöxtum lánanna og hvernig lánin geta breyst eftir þeim forsendum sem eru fyrir hendi.

Í stuttu máli er hægt að segja að þegar tekin eru óverðtryggð lán sé verið að staðgreiða verðbólgu en þegar tekin eru verðtryggð lán er verið að dreifa verðbólgunni jafnt og þétt yfir lánatímann. Með því er talið að verðtryggðu lánin séu með sjálfvirka endurfjármögnun, vegna þess að verðbólga fer sjálfkrafa inn á höfuðstólinn. Þá er það val lánþega að greiða inn á höfuðstólinn, staðgreiða verðbólguna, eða dreifa hækkuninni yfir allt lánatímabilið.

Efnisyfirlit

Formáli	4
Útdráttur	5
Efnisyfirlit	6
Myndaskrá	7
Töfluskrá	7
1 Inngangur	8
2 Peningar	9
2.1 Upphaf peninga	9
3 Verðbólga	11
4 Vísitala	13
4.1 Dæmi af útreikningum.....	15
4.2 Vísitöluformúlur.....	15
5 Verðtrygging	17
6 Vextir	19
7 Lánaframboð	22
7.1 Lánaform.....	22
7.1.1 Jafngreiðslulán – jafnar greiðslur.....	23
7.1.2 Jafnar afborganir	24
8 Óverðtryggð lán	26
9 Verðtryggð lán	27
10 Samanburður á lánum	28
10.1 Lánakjör	28
11 Umræða	30
11.1 Vísitala	30
11.2 Jafngreiðslulán samanborið við jafnar afborganir.....	30
11.3 Verðtryggð lán samanborið við óverðtryggð lán.....	31
Heimildaskrá	34

Myndaskrá

Mynd 1. Verðlagsþróun 1940-2015 – 12 mánaða breyting %.....	12
Mynd 2. Jafngreiðslulán - Jafnar greiðslur.....	23
Mynd 3. Jafngreiðslulán með 1,5% verðbólgu	24
Mynd 4. Jafnar afborganir	25
Mynd 5. Jafnar afborganir með 1,5% verðbólgu	25
Mynd 6. Samanburður milli jafnra afborgana og jafngreiðsluláns.....	31

Töfluskrá

Tafla 1. Vörucarfa fyrir vísitölu neysluverðs.....	15
Tafla 2. Raunvextir í apríl 2015	21
Tafla 3. Lánakjör á verðtryggðum lánum – apríl 2015.....	29
Tafla 4. Lánakjör á óverðtryggðum lánum – apríl 2015.....	29
Tafla 5. Kostir og gallar lánaforms	31
Tafla 6. Atvik 1 - 1,5 % verðbólga (tölur í þúsundum króna).....	32
Tafla 7. Atvik 2 - 10% verðbólga (tölur í þúsundum króna).....	32

1 Inngangur

Fyrir flesta eru kaup á fasteign ein stærsta fjárhagslega ákvörðun sem tekin er á lífsleiðinni. Að taka fasteignalán fylgir skuldbinding til að greiða háa upphæð til margra ára eða áratuga. Erfitt getur reynst fyrir nýgræðing að rýna í það lánaframboð sem er á markaðnum. Í ritgerðinni verður því farið yfir eiginleika hvers lánaframboðs fyrir sig. Ef einstaklingur er vel upplýstur um allt það lánaframboð sem markaðurinn hefur upp á að bjóða og þekkir muninn á eiginleikum hvers lánaforms fyrir sig er líklegra að viðkomandi velji það lán sem virkilega hentar hans hagsmunum best.

Þegar tekin eru lán stendur lántakandi frammi fyrir nokkrum valmöguleikum. Þegar kemur að lánaformi getur fólk valið milli jafngreiðslulána og jafnra afborgana. Fólk getur svo valið yfir hversu langt tímabil það ætlar að fá lánað. Loks stendur valið milli óverðtryggðs og verðtryggðs láns. Þegar kemur að því vali þarf fólk að velja fyrir sér hver munurinn er á vöxtum þessara lána og hvernig verðbólga getur haft áhrif á þau á hverjum tíma. Þeir valmöguleikar sem eru fyrir hendi geta þótt yfirþyrmandi og er þá hættu á því að einblínt sé á atriði sem eru nálægt manni í tíma og rúmi eins og til dæmis mánaðarleg greiðslubyrði í upphafi láns. Þá getur gleymst að taka með í reikninginn heildarkostnað við lántöku og áhættu af henni. Í ritgerðinni verða öll helstu hugtök sem snúa að þessari lántöku útskýrð.

2 Peningar

Peningar eru sú eign sem allir taka óhindrað á móti til greiðslu fyrir vöru og þjónustu (Inga Jóna Jónsdóttir, 2001). Peningar bera það hlutverk að vera gjaldmiðill, geymslugagn og reiknieining. Þeir mæla mismunandi verðmæti vöru og þjónustu, virka sem mælieining, og eyða út óvissu í samanburði á vöru og þjónustu. Peningar geyma verðmæti sem ekki þarf að eyða strax. Auðvelt er að breyta þeim í vöru, þjónustu eða aðrar eignir (Mankiw, 2006).

Peningar eru skiptimynt sem hefur þann kost að losa okkur við óþægindin af vöruskiptaverslun, bókhaldseining, sem auðveldar verðmat og útreikninga. Til þess að peningar geti þjónað þessum tilgangi þá þurfa þeir að vera tiltækir, endingargóðir, skiptanlegir og traustir og það verður að vera hægt að bera þá á sér. Málmar á við gull, silfur og brons voru árpúsundum saman taldir fyrsta flokks hráefni í peninga virði vegna þess að þeir uppfylltu flest þessi skilyrði (Ferguson, 2009).

2.1 Upphaf peninga

Í upphafi þróaðist vöruskiptaverslun þar sem vöru var skipt fyrir aðra vöru. Samhliða þessari þróun varð til ákveðin verkaskipting sem kallaði á viðskipti milli fólks. Það segir sig sjálft að maður sem sérhæfir sig í skógerð lifir ekki á skónum einum saman sem leiðir til þess að viðskiptin þróast í að hann skiptir skónum fyrir aðra vöru. Hann fær brauð hjá bakaranum, kjöt frá bóndanum, húsgögn frá trésmiðnum og svo framvegis. Þessi verkaskipting er hentugt fyrirkomulag sem kemur í veg fyrir að allir þurfi að stunda sjálfspurftarbúskap. En þegar bóndann vantar ekki skó en skósmiðinn vantar kjöt stendur hann frammi fyrir ákveðnum vanda. Hann getur leitað uppi annan bónda sem vantar þá mögulega skó eða reynt að sannfæra upprunalega bóndann um að taka við skónum, sem getur þá skipt þeim áfram sjálfur. Vöruskiptum getur fylgt mikil fyrirhöfn og kostnaður og til að draga úr þeirri fyrirhöfn var fundinn upp sameiginlegur gjaldmiðill. Í fyrstu var búfénaður nýttur sem gjaldmiðill og þjónaði hann þá þeim tilgangi að vera eins konar mælieining á verðmæti. Erfitt gat verið að flytja hann á milli staða og því þurfti að finna hentugri vöru sem þjónaði hlutverki gjaldmiðils og varð gull fyrir valinu sem þótti hentugur gjaldmiðill þar sem einfaldara var að flytja það, geyma og meta (Gylfi Magnússon, 2000).

Elsta mynt sem fundist hefur er frá 600 f. Kr. og fannst hún þar sem hof Artemis stóð áður í nútíma Tyrklandi. Einnig er vitað að á tímum Rómverja var til mynt úr gulli, silfri og bronsi og voru málmarnir verðlagðir eftir framboði þeirra. Myntkerfi Rómverja lifði lengur en veldi þeirra en árið 800 eftir Krist varð skortur á silfri í Vestur-Evrópu og því var tímabundið fundinn upp annar gjaldmiðill sem kom í staðinn. Sum staðar voru pipar og íkornaskinn notuð í stað myntar en þó var vitað að einhverja lausn yrði að finna vegna skorts á silfri. Þá var ýmist brugðið á það ráð að flytja út vinnuafli og vörur fyrir silfur eða að fara í stríð við þjóðir sem bjuggu yfir nægu silfri. Þessar krossferðir og landvinningar gátu verið dýrar og hagnaðurinn af þeim reyndist oft mjög takmarkaður. Spánverjar virtust hafa leyst vandann þegar þeir fundu silfur í Potosí í Bólívíu en svæðið gaf af sér um 45.000 tonn af hreinu silfri á rúmum tvö hundruð árum frá sextánda öld til þeirrar átjándu. Spánverjar nýttu silfrið til að borga fyrir sigurstríðin í Ameríku og borguðu þeir það mikið að málmurinn hríðféll í verði. Þeir virtust ekki hafa skilið að verðgildi silfurs er háð framboði og eftirspurn, verðgildi málmsins er alltaf það sem einhver vill láta rakna af hendi fyrir hann. Spánverjar upplifðu það frá fyrstu hendi að aukið peningaframboð eykur ekki auð þjóðfélagsins (Ferguson, 2009).

Peningar eins og við þekkjum þá eru ekki einungis málmar í efnislegri mynd, þeir þekkjast einnig sem seðlar. Þekkt er að í Mesópótamíu voru leirtöflur nýttar til að skrá viðskipti með landbúnaðarvörur, einnig er vitað að silfur var notað þar sem skiptimynt. Seðlar eins og þeir þekkjast nú til dags eru taldir hafa orðið til í Kína á sautjándu öld. Þeir þjónuðu þá sem loforð fyrir greiðslu en þeir voru einnig þekktir sem svokallaðir skuldbindingarseðlar (Ferguson, 2009).

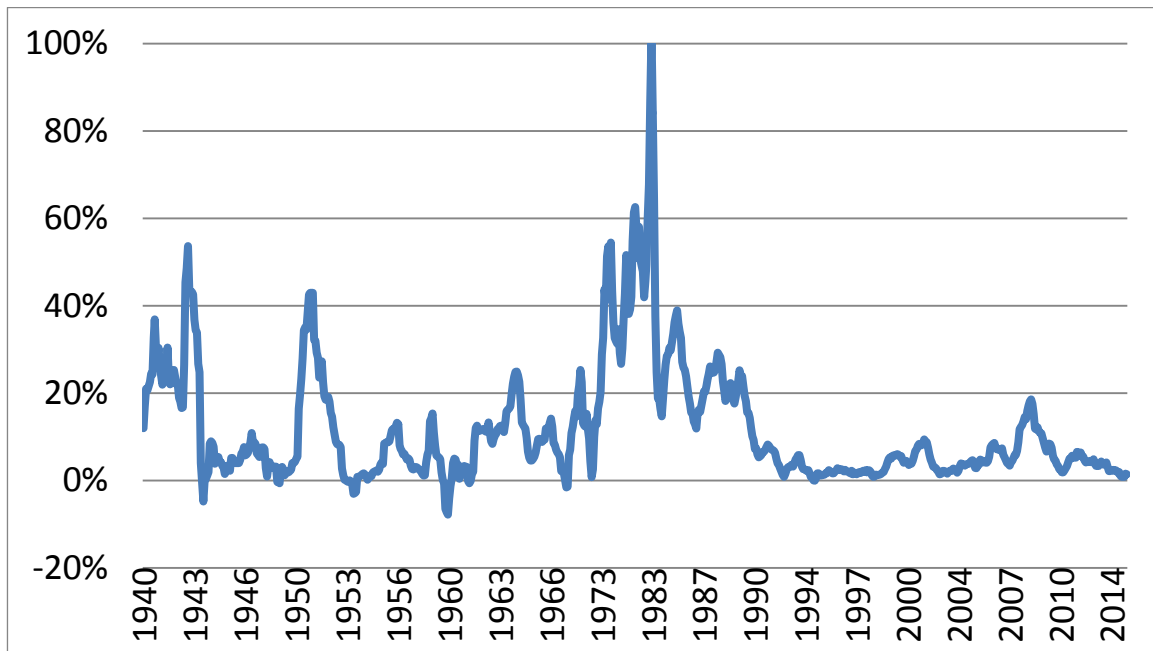
Spánverjar gerðu á sínum tíma þau mistök að setja of mikið af silfri í umferð, hliðstæða þess í nútímasamfélagi gæti verið ef Seðlabanki Bandaríkjanna mundi prenta svo marga seðla að virði þeirra minnkaði. Peningar verða með hverjum deginum ósýnilegri því vinnuveitendur greiða launþegum sínum inn á bankareikninga. Þeir eyða þeim síðan í einhvers konar viðskiptum án þess að nokkur sjái nokkurn tímann það sem launþeginn vann sér inn fyrir. Það sem Spánverjar virðast hafa farið á mis við þegar þeir eyddu auði sínum frá Potosí var að peningar snúast fyrst og fremst um traust fólks á þeim sem greiða okkur, það er að segja þeim sem gefa út þann gjaldmiðil sem notast er við. Peningur er því ekki málmur eða pappír heldur yfirlýsing um að hægt sé að treysta því að sú upphæð sem skráð er muni standast (Ferguson, 2009).

3 Verðbólga

Verðbólga er hugtak sem heyrir oft í umræðu um verðlag og launapróun. Merking þess nær yfir almenna hækkun verðlags á ákveðnu tímabili. Þegar verðbólga er til staðar má segja að virði hvernar krónu fari minnkandi, verðgildi peninga almennt verður þá minna, lægra verðgildi veldur svo því að vara og þjónusta kosta fleiri krónur en áður. Dæmi: Þú gast keypt fimm skrúfur en núna aðeins fjórar fyrir jafn margar krónur. Verðbólga er ein af ástæðum þess að verðmæti penings rýrnar. Verðhjöðnun er andstæða verðbólgu, það er almenn lækkun verðlags á ákveðnu tímabili (Mankiw, 2006). Verðbólga skekkir verðkerfið. Eins og nefnt var hér að framanverðu eru peningar mælieining sem segir til um hvað hlutir kosta. Verðbólga skekkir þessa mælieiningu og upplýsingar sem verðið á vöru/þjónustu geymir. Hefur hún einnig áhrif á áætlanagerð og ákvörðunartöku. Einnig veldur hún óvissu í ákvörðunartöku og þörf á að endurskoða áætlanir. Allt þetta kostar tíma og pening (Bjarni Bragi Jónsson, 1998). Verðbólga getur haft þau áhrif að fólk velur síður að spara, t.d. vegna þess að sá möguleiki er fyrir hendi að verðbólga geti étið upp sparnaðarfé fólks. Með því er átt við að þegar einstaklingur sparar fyrir hjóli áætla hann að það taki hann eitt ár að safna fyrir því en segjum sem svo að í millitíðinni verði 20% verðbólga. Að einu ári liðnu kostar hjólið því fleiri krónur og einstaklingurinn á því ekki nægilega margar krónur fyrir hjólinu. Áhrif verðbólgu getur því virkað letjandi þegar kemur að sparnaði. Þegar verðbólga eykst er tilhneiging fólks að fjárfesta í hlutum og vöru sem hækka með hækkandi verðbólgu. Til þess að einstaklingar hafi hvata til að vilja spara þarf ávöxtun peningsins að verða hærri en verðbólga (Tryggvi Þór Herbertsson, 2004; Woods Jr., 2009). Skilningur einstaklinga á raunvirði peninga, með tilliti til verðbólgu, er oft á tíðum lítill. Algengt er að einblínt sé á nafngildi frekar en raungildi. Sú tilhneiging getur leitt fólk í þá gryfju að telja 5% launahækkun í 5% verðbólgu hærri en 3% launahækkun í 1% verðbólgu. Þetta hugtak kallast peningaglýja (e. money illusion) og veldur oft órökréttri ákvarðanatöku í fjármálum (Fjármálaráðuneyti, 2011; Helgi Tómasson, 2011).

Þróun verðbólgu á Íslandi má sjá á mynd 1, þar má sjá óðaverðbólgu 8. og 9. áratugs 20. aldar. Þá var ekki hagkvæmt að spara, því á þeim tíma eyddist upp spariféð.

Almennar sparisjóðsbækur báru 14,5% neikvæða raunávöxtun á 8. áratugnum og 9% neikvæða á þeim níunda (Tryggvi Þór Herbertsson, 2004). Það þýðir að ef þú hefðir eytt peningnum strax þá hefðir þú 14,5% meiri kaupmátt en ef þú hefðir beðið og lagt pening inn á bankabók.



Mynd 1. Verðlagsþróun 1940-2015 – 12 mánaða breyting %.

Heimild: Hagstofa Íslands, 2015

4 Vísitala

Vísitölur eru notaðar til að mæla verðbólgu. Með þeim er hægt að fylgjast með breytingum á verði fjölmargra gæða í einu. Þetta er tölfræðileg aðferð þar sem fylgst er með hlutfallslegum breytingum á verði, frá einum tímapunkti til annars. Algengustu vísitölurnar sem mæla verðbólguna eru vísitala neysluverðs, byggingarvísitala og launavísitalan (Mankiw, 2006).

Vísitala neysluverðs mælir verðbreytingar á neysluútgjöldum meðalheimilis. Hún er reiknuð þannig út að hópur fólks (1.200 heimili) er fenginn til að halda nákvæmt bókhald yfir öll útgjöld sín á ákveðnu tímabili. Það fylgist með hvað er keypt, í hvaða magni og hversu hátt verð er greitt fyrir það sem keypt er. Fylgst er með heildarkostnaðinum fyrir þessi gæði, í sama magni, eftir ákveðinn tíma. Hlutfallsbreyting á heildarkostnaðinum milli þessa tveggja tímabila, er vísitala neysluverðs. Í vörukörfunni eru ársmeðalútgjöld heimilis, það nær yfir neysluútgjöld heimila innanlands. Útgjöldin eru mæld með virðisaukaskatti og öðrum óbeinum sköttum og gjöldum (Guðrún Ragnheiður Jónsdóttir, 2012). Í vörukörfunni er um 18 þúsund verð á um 3.500 vörum. Verðinu er safnað með því að heimsækja fyrirtæki, sum fyrirtæki senda inn til hagstofunnar, einnig sótt á vefsíðum og hringt er í um það bil 300 fyrirtæki (Hagstofa Íslands, e.d.). Það er ekki verið að mæla breytingar á magni í vörukörfunni heldur aðeins verðbreytingar á henni (Guðrún Ragnheiður Jónsdóttir, 2012). Þegar margar verslanir selja sömu vöruna eða þjónustu á mismunandi verði er reiknað út meðalverð fyrir vöruna eða þjónustuna á hverjum tíma (Gylfi Magnússon, 2001). Það er skipt um vörukörfu á hverju ári, í marsmánuði, það er t.d. skipt út vöru eða vörutegundum. Hér verður talin upp skipting útgjalda í vörukörfunni:

- matur og drykkjarvörur
- áfengi og tóbak
- föt og skór
- húsnæði, hiti og rafmagn
- húsgögn heimilisbúnaður o.fl.

- heilsa
- ferðir og flutningar
- póstur og sími
- tómstundir og menning
- menntun
- hótél og veitingastaðir
- aðrar vörur og þjónusta

Hagstofa Íslands reiknar vísitölu neysluverðs í hverjum mánuði (Guðrún Ragnheiður Jónsdóttir, 2012). Þegar vísitala neysluverðs hækkar þarf meðalfjölskylda að verja hærri fjárhæð en áður til að halda sömu lífskjörum (Mankiw, 2006).

Lög nr. 12/1995 gr.3 segja til um: „Vísitala er reiknuð í hverjum mánuði miðað við verðlag í um það bil vikutíma um miðjan hvern mánuð. Heimilt er að safna verðupplýsingum yfir lengra tímabil ef verðlag vöru breytist ört.“ (Alþingi, e.d.). Helstu not vísitölu neysluverðs verðbólgu er mæld sem breyting á henni, frá 1995, notuð til verðtryggingar á lánum samkvæmt lög nr. 12/1995. Mikilvægt peningastjórnartól fyrir Seðlabankann, notuð til að finna út kaupmátt, notuð til staðvirðingar á ýmsum stærðum, s.s. launum (Guðrún Ragnheiður Jónsdóttir, 2012).

Hafa verður hugfast að vísitölur eru í raun ófullkomnir mælikvarðar. Það að setja margar stærðir saman, eins og að taka meðaltal, er veruleg einföldun. Það er ekki víst að það komi rétt mynd komi af því fyrirbæri eftir svoleiðis einföldun. Til dæmis geta tvær fjölskyldur sem hafa mismunandi neyslumynstur, þ.e. eyða tekjum sínum á tvo ólíka vegu, upplifað breytingar á verðlagi á afar mismunandi hátt. Báðar þessar fjölskyldur gætu fundið fyrir verðlagsbreytingum á annan hátt en vísitölumeðalfjölskylda (Gylfi Magnússon, 2001). Með vísitölu neysluverðs, sem er reiknuð mánaðarlega, geta einstakar hækkunir hlutfallslega vegið of mikið. Það er til dæmis erfitt að vita hvort skyndileg olíuverðhækkun er skammtíma eða hvort það sé varanleg verðhækkun. Það kemur ekki í ljós fyrr en eftir ákveðinn tíma. Þess vegna er talið að verðtryggð lán séu ekki hentug í skammtímasamningum (Helgi Tómasson, 2011).

4.1 Dæmi af útreikningum

Hér er ætlunin að skoða einfalt dæmi um útreikning vísitölu neysluverðs. Ákveðin verður vörukarfa, það er að segja að miðað er við að meðalfjölskylda kaupi eftirtaldar vörur í hverjum mánuði.

Tafla 1. Vörukarfa fyrir vísitölu neysluverðs

Heimild: Gylfi Magnússon, 2001

Vörukarfa	Heildarkostnaður tímabil 1:	Heildarkostnaður tímabil 2:
20 lítra af mjólk:	20 l * 75 kr/l = 1.500 kr.	20 l * 80 kr/l = 1.600 kr.
50 lítra af bensín:	50 l * 100 kr/l = 5.000 kr.	50 l * 89 kr/l = 4.450 kr.
4 kg af lambakjöti:	4 kg * 1.000 kr./kg = 4.000 kr.	4 kg * 900 kr./kg = 3.600 kr.
5 kg af fiski:	5 kg * 500 kr./kg = 2.500 kr.	5 kg * 700 kr./kg = 3.500 kr.
Eitt dagblað í áskrift:	1 mán * 2.000 kr./mán = 2.000 kr.	1 mán * 2.000 kr./mán = 2.000 kr.
Samtals:	15.000 kr.	15.150 kr.

Hér verður áætlað að tímabil 1 sé grunntímabilið og þá er vísitalan 100 stig. Talan 100 er valin vegna þess hversu einfalt er að reikna út frá henni síðar meir. Til þess að finna út vísitölu er í tímabili 2: Vísitala á tímabili 2 = (kostnaður á tímabili 2 / kostnaður á tímabili 1) * vísitala á tímabili 1. Ef við setjum inn í formúluna: $15.150 / 15.000 * 100 = 101$, hún er 101 stig á tímabili 2 (Gylfi Magnússon, 2001; Landsbankinn, 2010).

Til að finna hver hækkun vísitölu neysluverðs er í prósentum er eftirfarandi formúla notuð: $((\text{vísitala á tímabili 2} / \text{vísitala á tímabili 1}) - 1) * 100 =$ verðbólga/verðhjöðnun í %. $((101 / 100) - 1) * 100 = 1\%$ hækkun á verðbólgu frá tímabili 1 til tímabils 2. Verðbólga er yfirleitt miðuð við verðlagsbreytingar á einu ári. Til að reikna hver verðbólgan væri á ársgrundvelli, $(1,01^{12} - 1) * 100 = 12,7\%$ (Gylfi Magnússon, 2001; Landsbankinn, 2010).

4.2 Vísitöluformúlur

Það má segja að íslenska neysluverðsvísitalan sé Lowe-fastgrunnsvísitala með sterkum dráttum af framfærsluvísitölu og nálgun á staðkvæmni og við útreikning á þjónustu við að búa í eigin húsnæði. Reiknuð er svokölluð fastgrunnsvísitala sem byggir á því að

grunnútgjöldum er haldið föstum við útreikninginn. Algengast er að þær vísitölur séu Lowe-vísitölur sem eru á eftirfarandi formi (Rósmundur Guðnason, 2004).

$$P_{L0} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^1 q_i}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i}$$

Þar sem $i =$ vörur, $1, \dots, n$, $p_i =$ verð vöru i , $q_i =$ magn vöru i . Þessi vísitala ber saman verð á tímabili t við fyrri tímabil miðað við ákveðið magn. Eftirfarandi vísitölur eru sérstök tilvik af Lowe-vísitölu:

$$\text{Þegar } q_i = q_i^0 \text{ fæst Laspeyres-vísitala} \quad (1)$$

$$\text{Þegar } q_i = q_i^t \text{ fæst Paasche-vísitala} \quad (2)$$

Lowe-vísitalan kennd við Lowe sem lagði fyrstur til árið 1823 þess háttar vísitölur. Vísitala sem er miðuð við vog á grunnárinu er kennd við Laspeyres en ef vogin breytist á milli tímabila er hún nefnd Paasche-vísitala. Fastgrunnsvísitölur eru stundum kallaðar hreinar verðvísitölur vegna þess að þær mæla eingöngu verðbreytingar miðað við fast magn. Við útreikning á fastgrunnsvísitölum er ekki gert ráð fyrir að neytendur breyti vöruvali sínu þrátt fyrir breytingar á verðhlutföllum, þ.e. ekki er gert ráð fyrir staðkvæmdarvörum. Þá má ætla að ef til dæmis kók hækkar í verði þá er áætlað að neytendur haldi áfram að kaupa það þrátt fyrir verðhækkun, en eðlilegast væri að hann myndi skipta í ódýrari staðkvæmdarvöru eins og pepsi. Algengast er að það sé notuð Laspeyres-vísitala því þá þarf eingöngu að safna upplýsingum um verð varanna. En aftur á móti ef það er notuð Paasche-vísitala þá þarf jafnframt að safna upplýsingum um magn til að geta metið nýjar vogir og því fylgir meiri fyrirhöfn (Rósmundur Guðnason, 2004). Kafli 4.1 „Dæmi af útreikningum“ er byggt á Laspeyres-vísitölu, sem er notuð til að reikna vísitölu neysluverðs í dag.

5 Verðtrygging

Verðtrygging eins og hún er um þessar mundir var innleidd árið 1979 á Íslandi, tekin upp með svokölluðum Ólafslögum*. Fyrstu skrefin af verðtryggðum lánum komu árið 1955 (Bjarni Bragi Jónsson, 1998). Hún var tekin upp vegna óðaverðbólgu og neikvæðra raunvaxta árin á undan, til að tryggja aðgang að fjármagni (Ásgeir Jónsson, Sigurður Jóhannesson, Valdimar Ármann, Benaben, og Perrucci, 2012).

Verðtrygging er ekki séríslenskt fyrirbæri, hún á sér sögu sem nær að minnsta kosti allt til ársins 1780. Í ríki Massachusetts í Bandaríkjunum voru gefin út skuldabréf tengd vöruverði (Shiller, 2003). Lánin voru ekki sambærileg þeim sem eru í dag, það var farið fram á að skuldin væri greidd til baka í verðgildum ákveðsins magns tiltekinna hráefna. Í samningum var ekkert minnst á vísitölu, þar sem hugtakið var ekki þekkt á þessum tíma, þrátt fyrir það voru þetta verðtryggð lán (Campbell og Shiller, 1996).

Áður en verðtrygging var tekin í gildi, þá voru öll lán óverðtryggð, þ.e.a.s. ótengd við verðbólgu. Þá gat lánveitandi tapað miklum peningum þegar verðbólga var mikil, en aftur á móti gat lántakandinn hagnast eins og á tímum óðaverðbólgu á Íslandi á 8. og 9. áratug 20. aldar, samanber mynd 1. Það þýddi að lánveitandinn myndi ekki fá sama verðgildi greitt til baka, hann myndi fá jafnmargar krónur greiddar til baka en gat ekki keypt jafnmikið fyrir þær. Vegna þess hefur verðmæti peninga rýrnað vegna verðbólgu. Lánveitandi vill fá það sem hann lánað til baka ásamt vöxtum, t.d. ef lánað er fyrir reiðhjóli þá leitast hann eftir að fá jafnvirði hjólsins ásamt vöxtum. Í ríkjum þar sem mikil verðbólga er getur verið erfitt að fá aðgang að fjármagni ef ekki eru í boði verðtryggð lán (Wolfgang Mixa, 2010).

Megintilgangur verðtryggingar er að viðhalda raungildi peninga á milli tímabila. Hún er að mestu leyti hugsuð sem leið til að draga úr neikvæðum áhrifum verðbólgu á hagkerfið og tryggja einstaklinga og fyriræki fyrir áhættu vegna óvissu um framtíðarþróun verðlags (Fjármálaráðuneyti, 2011). Tryggja þarf að lánveitendur fái sitt til baka svo að þeir vilji lána sitt fjármagn (Bjarni Bragi Jónsson, 1998). Þetta á líka við

* Lög nr. 13/1979

um sparnað, þegar fé er lagt inn í banka þá vill viðskiptavinur fá jafnvirði þess penings til baka ásamt ávöxtun. Lausnin var innleiðing verðtryggðra lána þar sem óvissan við verðbólgu var nánast afnumin (Wolfgang Mixa, 2010). Með því að eyða út óvissu um raunávöxtun til lengri tíma, þá gerir hún lánveitendum mögulegt að lána fé til miklu lengri tíma en ella (Fjármálaráðuneyti, 2011). Lög nr. 13/1979 gr.32 segja til um:

Vaxtaákvæðanir á árunum 1979 og 1980 skulu við það miðaðar, að fyrir árslok 1980 verði í áföngum komið á verðtryggingu sparifjár og inn- og útlána, sbr. VII. kafla þessara laga um verðtryggingu sparifjár og lánsfjár. Meginreglan verði sú, að höfuðstóll skuldar breytist með verðlagsþróun en jafnframt verði nafnvextir lækkaðir. Afborganir og vextir reiknist af verðbættum höfuðstóls. Verðtrygging verði reiknuð í hlutfalli við verðbreytingar. Samhliða verðtryggingu verði lánstími almennt lengdur og skal setja um þetta efni almennar reglur, þar á meðal um heimildir til skuldabréfaskipta af þessu tilefni (Lög nr. 13/1979).

Samkvæmt þessum lögum eru nafnvextir lækkaðir og lánstími lengdur. Verðtryggð lán hafa lægri vexti og auka möguleikann á að hægt sé að lána í lengri tíma en hægt var. Ástæða þess er að nafnvextir eru lægri vegna þess að óvissu vegna verðbólgu hefur nánast verið eytt.

Verðtrygging hefur ekki fest sig í sessi á erlendum mörkuðum fyrr en á síðustu árum. Árið 1975 hófu Bretar að gefa út verðtryggð lán en juku það 1981, svo hafa fleiri fylgt á eftir: Ástralía 1983, Kanada 1991, Svíþjóð 1994 (en byrjuðu fyrr með verðtryggð námslán). Bandaríkin juku verðtryggð lán árið 1997, Frakkland 1998 og Ítalía 2003. Segja má að það sé einstakt hversu mikilli útbreiðslu verðtryggð lán hafa náð meðal almennings þegar kemur að húsnæðis kaupum á Íslandi (Deacon, Derry, og Mirfendereski, 2004; Helgi Tómasson, 2011).

6 Vextir

Vextir er greiðsla fyrir leigu á peningum. Þegar talað er um vexti á óverðtryggðum lánum þá er verið að vísa í nafnvexti en þeir eru vextir án tillits til verðbólgu. Raunvextir eru þeir vextir sem þarf að greiða umfram verðbólgu, það eru vextir sem eru á verðtryggðum lánum. Ef lán er með 5% nafnvexti og verðbólga er 3% eru raunvextir lánsins 2% (Fjármálaráðuneyti, 2011). Lánveitandinn fær 2% ávöxtun ef hann lánar þér pening. Raunvextir = nafnvextir – verðbólga (Wolfgang Mixa, 2010).

Vextir ákvarðast af aðgerðum fólks. Þar spilar inn í hvenær á lífsleiðinni fólk velur að fá tekjur sínar útborgaðar og hversu hátt verð einstaklingar eru tilbúnir að greiða til að fá tekjurnar strax í stað þess að fá þær síðar. Það er að segja hvað er einstaklingur tilbúinn að greiða fyrir að fá að njóta einhvers í dag í stað þess að bíða og njóta þess síðar þegar hann hefur efni á því. Ef viðkomandi velur að njóta í dag þarf hann að gera ráð fyrir áhættuálagi, það segir til um það álag sem lánveitandi setur á lánið vegna þess möguleika að hluti skuldar geti tapast. Þegar óþolinmæði spilar inn í ákvarðanatöku og fólk velur að njóta strax í stað þess að bíða má búast við hærri vöxtum. Ef lánveitandi hefur svo minni ástæðu til að treysta lántakanda má búast við ennþá hærri vöxtum (Birgir Þór Runólfsson, 2013; Helgi Tómasson, 2011).

Í hagfræði er gert ráð fyrir því að fólk láti ekki blekkjast af peningalegu verðmæti hlutanna á verðbólgutímum og horfi til raunverulegs verðmætis þeirra og taki skynsamlegar ákvarðanir á þeim kostum sem bjóðast. Sem dæmi má nefna þá eru 10% vextir háir ef verðbólga er 1% en aftur á móti lágir þegar verðbólga er 9% (Ásgeir Daníelsson, 2009).

Vextir fyrir verðtryggð lán:

$$i = r + \pi$$

Vextir fyrir óverðtryggð lán:

$$i = r + \pi^e + c^{\dagger}$$

i = nafnvextir, r = raunvextir, π = verðbólga, π^e = vænt verðbólga og c = áhættuálag vegna óvissu um verðbólgu (Ásgeir Daníelsson, 2009; Helgi Tómasson, 2011; Tobin, 2008).

Verðtryggð lán hafa oftast fasta raunvexti út lánstímann auk þess sem mæld verðbólga Hagstofu fyrir hvern mánuð, sem nefnd er í kaflanum „Vísitala“, tekin með í reikninginn. Verðtrygging er í raun viðbótarvextir, jafn háir verðbólgu, sem bætast við höfuðstólinn hverju sinni. Það kallast verðbætur. Raunvextirnir sem þú greiðir í hverjum mánuði eru svo reiknaðir af uppfærðum höfuðstól (Ásgeir Daníelsson, 2009; Lög nr. 13/1979).

Það má þá segja að vextir fyrir verðtryggð lán séu með lægri raunvöxtum en óverðtryggð, því það er búið að taka út áhættuálagið vegna óvissu um verðbólgu (c) (Ásgeir Daníelsson, 2009; Lög nr. 13/1979).

Óverðtryggð lán eru lánuð á nafnvöxtum, þeir geta verið breytilegir eða fastir í 3-5 ár (það sem er í boði á markaðinum í dag). Í nafnvöxtunum er reiknuð vænt verðbólga sem lánveitandi áætla, gert er ráð fyrir að lánveitandinn nýti tölur frá Seðlabanka Íslands (verðbólguþá) og Hagstofu Íslands (vísitala neysluverðs) til aðstoðar til áætla vænta verðbólgu. Einnig er áhættuálag vegna óvissu verðbólgu. Þeir sem lána óverðtryggt taka á sig verðbólguáhættu. Það er ákveðin áhætta að lána óverðtryggð lán, raunvextir eru alltaf breytilegir. Breytilegir vextir fylgja þá þróun á verðbólgu (Ásgeir Daníelsson, 2009; Helgi Tómasson, 2011; Tobin, 2008). Áhætta vegna verðbólgu fer eftir verðbólguþróun á þeim gjaldmiðli sem er verið að lána. Því lengri sem lánstíminn er því meiri óvissa er um verðbólgu. Einnig því hærri sem verðbólga er því meiri óvissa og öfugt (Ásgeir Daníelsson, 2009).

[†] Þessi formúla er flóknari: $(i + 1) = (1 + r) + (1 + \pi^e) + (1 + c)$. Þessi einföldun hefur engin áhrif á niðurstöðurnar.

Skoðum dæmi sem sýnir raunvexti miðað við tölur í apríl 2015, þá eru hærra raunvextir á óverðtryggðum en verðtryggðum lánnum samanber töflu 2 („Arion banki“, e.d., „Íbúðalánasjóður“, e.d., „Íslandsbanki“, e.d.; Hagstofa Íslands, 2015)

Tafla 2. Raunvextir í apríl 2015

Verðtryggð lán	Íbúðalánasjóður	Arion banki
Nafnvextir	5,60%	5,70%
Raunvextir (fastir út lánstímann)	4,20%	4,30%
Verðbólga (apríl 2015)	1,40%	1,40%
Óverðtryggð lán	Arion banki	Íslandsbanki
Nafnvextir (breytilegir)	6,10%	6,00%
Raunvextir	4,70%	4,60%
Verðbólga (apríl 2015)	1,40%	1,40%

7 Lánaframboð

Íbúðalánasjóður var stofnaður árið 1999. Fyrir það var það Húsnæðismálastofnun ríkisins sem útvegaði fjármagn til húsbygginga. Stofnunin var sett á fót árið 1957, en árið 1999 sameinaðist hún Byggingarsjóð ríkisins og úr varð Íbúðalánasjóður (Arnar I. Jónsson, 2011). Frá stofnun Íbúðalánasjóðs til ársins 2004 var sjóðurinn nokkurn veginn allsráðandi á húsnæðislánamarkaði á Íslandi og lífeyrissjóðir voru litlir á markaðinum. Íbúðalánasjóður hefur frá stofnun boðið jafngreiðslu verðtryggð fasteignalán með föstum vöxtum. Árið 2004 komu íslensku bankarnir á markaðinn og fóru að bjóða verðtryggð lán, með bæði breytilegum og föstum vöxtum. Eftir innkomu bankanna minnkaði hlutdeild Íbúðalánasjóðs, fór úr um 100% í 40% af fasteignalánum (Sveinn Agnarsson, Sigurður Jóhannesson, og Kári S Friðriksson, 2011).

Þetta myndaði samkeppni á húsnæðislánamarkaði, vextir lækkuðu og lánahlutfall hækkaði. Bankarnir hófu að bjóða betri vexti en Íbúðalánasjóður en hann lækkaði vexti innan árs og bauð lægri vexti en bankarnir. Íbúðalánasjóður endaði með að bjóða lánahlutfallið 90% af heildarverðmæti fasteignar en það var um 65-70% fyrir 2004 (Sveinn Agnarsson og Sigurður Jóhannesson, 2011).

Haustið 2011 fóru bankarnir að bjóða óverðtryggð lán með breytilegum eða föstum vöxtum. Íbúðalánasjóður fékk í kjölfarið leyfi til að bjóða óverðtryggð lán en hefur ekki nýtt þann rétt enn (Velferðarráðuneytið, 2011).

7.1 Lánaform

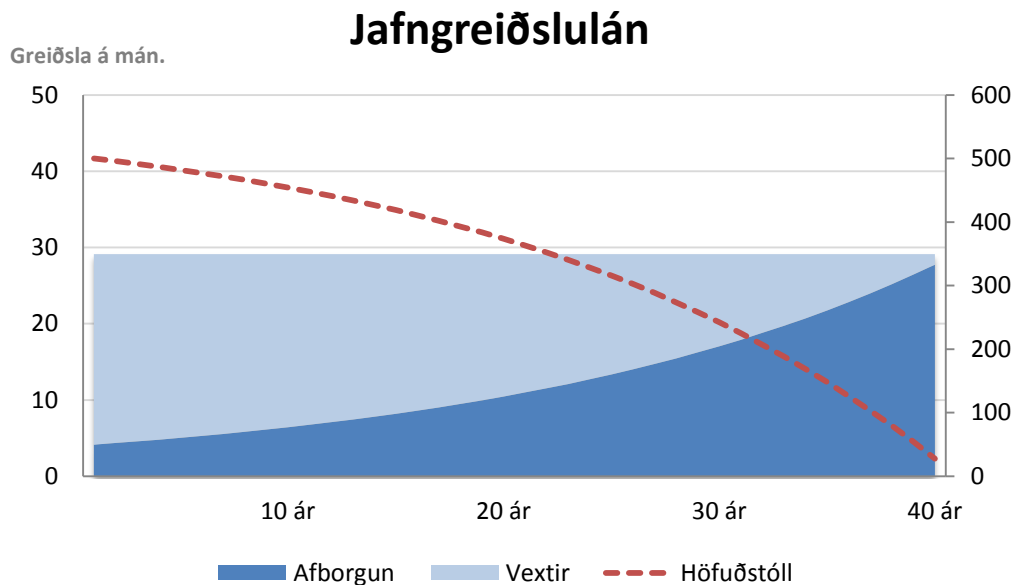
Þegar kemur að verðtryggðum og óverðtryggðum húsnæðislánum þá eru í boði tvenns konar lánaform. Hægt er að velja um jafngreiðslulán (e. annuitet) eða jafnar afborganir af höfuðstól. Lán eru mismunandi að formi og skilmálum. Endurgreiðslutími þeirra getur verið í mismunandi tímaformi og lengd eða frá 5 – 40 ára. Þegar tekið er fasteignalán er það veitt með veði í þeirri fasteign sem verið er að fjárfesta í.

Greiðsla er það sem þú greiðir á mánuði fyrir lánið, það er samsett af afborgun og vöxtum. Greiðsla = afborgun + vextir. Afborgun er sú upphæð sem er greidd af höfuðstól lánsins, vextir er sú upphæð sem þú greiðir til að fá þennan pening að láni. Vextir er reiknaðir af eftirstöðvum lánsins sem eru upphafleg lánsupphæð dregin frá afborgun (Gylfi Magnússon, 2005).

7.1.1 Jafngreiðslulán – jafnar greiðslur

Jafngreiðslulán er lánaform þar sem þú greiðir alltaf jafn háa upphæð til lánveitanda. Greiðslan á mánuði er sú sama allt lánstímabilið. Hlutfallið milli afborgana af höfuðstóli og vaxta breytist á lánstímabilinu. Í upphafi er lág afborgun af höfuðstóli og vextir eru háir. Þegar líður á lánstímabilið þá verður höfuðstóll minni, sem dregur úr vægi vaxtagreiðslna og vægi afborgana af höfuðstóli eykst samanber mynd 2.. Greiðslan er samsett af afborgun og vöxtum sem sagt jafngreiðslulán en þá er greiðslan alltaf föst raunstærð (Gylfi Magnússon, 2005). Hér að neðan er formúla sem er notuð til að finna greiðsluna, sem er sú sama út lánstímann. H = höfuðstóll, r = vextir og n = fjöldi tímabila.

$$\text{Greiðsla} = H * ((1 + r)^n) * r \div ((1 + r)^n) - 1$$

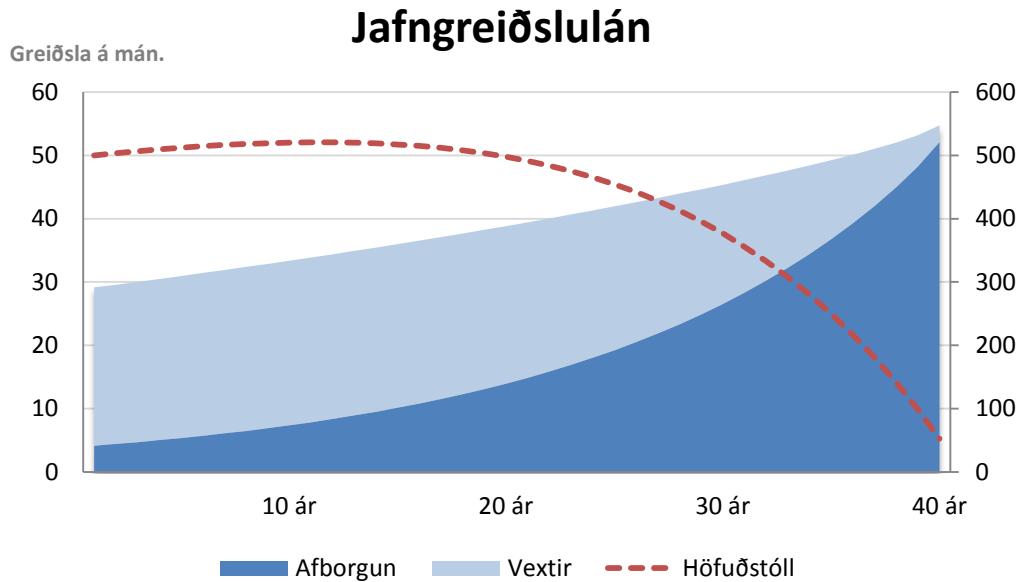


Mynd 2. Jafngreiðslulán - Jafnar greiðslur

Heimild: Unnið út frá Gylfa Magnússyni, 2005

Þegar verið er að ræða um verðtryggð lán gildir þessi mynd ekki, því að þá bætist við verðbólga á lánið. Viðbótarvextir sem færast á höfuðstólinn eins og rætt var í kaflanum „Vextir“. Þeir eru breytilegir eins og verðbólga, þá er alltaf verið að reikna upp á nýtt hvað sé jöfn greiðsla út lánatímabilið miðað við uppfærðan höfuðstól. Af því að viðbótarvextir, verðbólgan, bætast við á höfuðstólinn þá þarf að reikna þetta upp á nýtt í hverjum mánuði. Mynd 3. sýnir þetta, í því dæmi er reiknuð 1,5% verðbólga á ári.

Greiðslan á mánuði hækkar í stað þess að vera jöfn út lánatímann, annað en nafnið bendir til. Það er vegna þess að höfuðstóllinn breytist á lánstímanum, vextir er reiknaðir af höfuðstól.



Mynd 3. Jafngreiðslulán með 1,5% verðbólgu

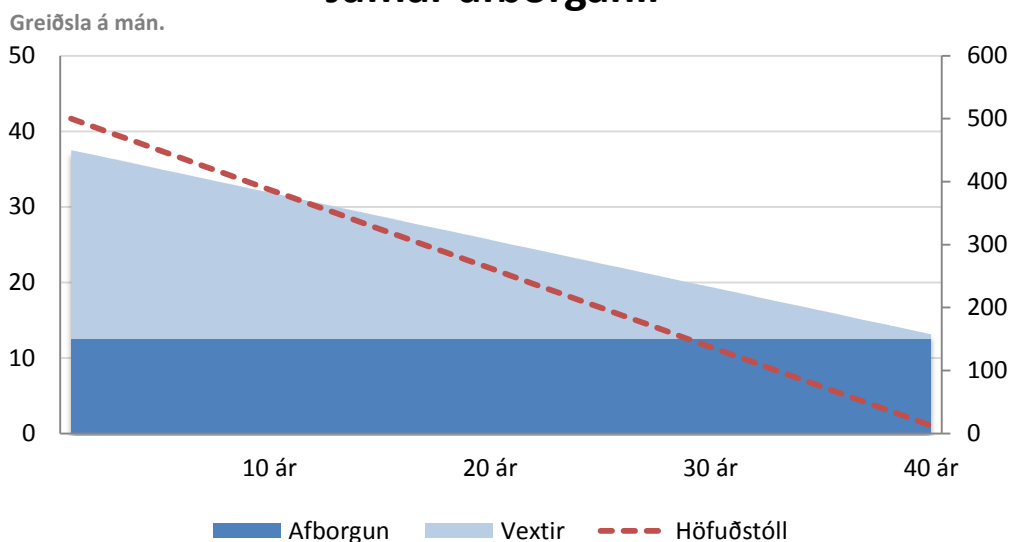
Heimild: Unnið út frá Gylfa Magnússyni, 2005

7.1.2 Jafnar afborganir

Jafnar afborganir er lánaform þar sem afborgun af höfuðstól er alltaf sú sama í hverjum mánuði. Greiðslan (greiðslubyrði) er mikil í upphafi en minnkar með tímanum, þar sem höfuðstóll lækkar. Hlutfallið á milli greiðslu og vaxta breytist á lánatímabilinu, í byrjun er vægi vaxta mjög hátt en fer svo smám saman lækkandi – lægri vextir vegna lækkunar höfuðstóls, samanber mynd 4. Greiðslan er samsett af afborgun og vöxtum, jafnar afborganir en þá er afborgun alltaf föst raunstærð (Gylfi Magnússon, 2005).

Til að reikna þetta, er notuð upphafleg lánsupphæð og deilt með fjölda greiðsludaga (5 ár = 60 greiðsludagar). Vextir eru reiknaðir af eftirstöðvum lánsins, upphafleg lánsupphæð mínus afborgun af höfuðstól, vaxtaþrósentu * eftirstöðvar láns = vextir í krónum.

Jafnar afborganir

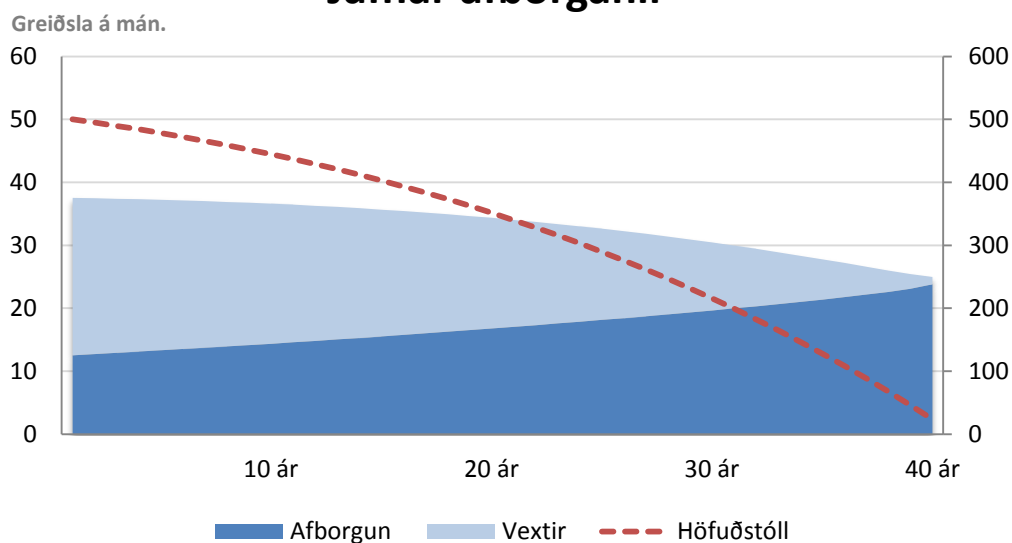


Mynd 4. Jafnar afborganir

Heimild: Unnið út frá Gylfa Magnússyni, 2005

Aftur á móti getur þetta breyst í verðtryggt lán þar sem verðbólga er reiknuð inn í lánið, því það bætist við verðbólga á lánið. Viðbótarvextir sem færast á höfuðstólinn eins og var rætt í kaflanum „Vextir“. Þeir eru breytilegir eins og verðbólga, þá þarf að reikna út hver sé jöfn afbörgun miðað við nýjan höfuðstól. Það er uppfært í hverjum mánuði. Samanber mynd 5. Þegar höfuðstóllinn hækkar vegna verðbólgunnar þá hækkar það afborganir á mánuði.

Jafnar afborganir



Mynd 5. Jafnar afborganir með 1,5% verðbólgu

Heimild: Unnið út frá Gylfa Magnússyni, 2005

8 Óverðtryggð lán

Eins og nefnt var í kaflanum „Lánaframboð“ þá eru óverðtryggð lán tiltölulega ný lán á íslenskum húsnæðislánamarkaði. Þar sem óverðtryggð lán með breytilegum og föstum vöxtum til þriggja eða fimm ára hafa ekki áður boðist lántakendum. Bæði lánaformin eru í boði fyrir óverðtryggðu lánin, jafnar afborganir og jafngreiðslulán.

Rifjum upp hvað var nefnt í kaflanum „Vextir“. Óverðtryggð lán eru lánuð á nafnvöxtum en þá er reiknuð vænt verðbólga sem lánveitandi áætla. Gert er ráð fyrir að lánveitandinn nýti tölur frá Seðlabanka Íslands (verðbólguþá) og Hagstofu Íslands (vísitala neysliverðs) til aðstoðar til að áætla vænta verðbólgu, og einnig er áhættuálag vegna óvissu verðbólgu. Þeir sem lána óverðtryggt taka á sig verðbólguáhættu. Það er ákveðin áhætta að lána óverðtryggð lán, raunvextir eru alltaf breytilegir. Breytilegir vextir fylgja þá þróun á verðbólgu (Ásgeir Daníelsson, 2009; Helgi Tómasson, 2011; Tobin, 2008). Óverðtryggðu lánin hafa hærri nafnvexti en verðtryggðu lánin, því þau hafa ekki óvissuálag vegna óvissu um verðbólgu (Ásgeir Daníelsson, 2009; Helgi Tómasson, 2011).

Fólk hefur tilhneigingu til að skilja frekar hvað felst í óverðtryggðum lánnum heldur en verðtryggðum lánnum. Vegna þess hversu einföld þau eru því þá er lánað 1.000 kr. með 10% vöxtum. Lántaki greiðir þá 1.100 kr. (áætlað að það séu fastir vextir). Á lánstímanum er ekki bætt fleiri krónum á höfuðstólinn, þar af leiðandi er mjög hröð eignamyndun á þeim lánnum. Þar sem vextir eru breytilegir er greiðslubyrði óstöðug. Aftur á móti hefur fólk ekki tekið með í reikninginn að verðbólga hefur áhrif á nafnvexti lánsins. Samanber formúlu fyrir óverðtryggð lán í kaflanum „Vextir“. Þar af leiðandi hefur verðbólga áhrif á greiðslubyrði lánsins. Hægt er að segja að með öðrum orðum sé verið að staðgreiða verðbólguna (Wolfgang Mixa, 2010). Íslandsbanki býður vaxtaþak á óverðtryggðu lánin sín, það virkar þannig að ef nafnvextir hækka mikið þá er hægt að ákveða þak á vöxtunum. Ef vextirnir eru komnir yfir vaxtaþakið fara umframvextirnir á höfuðstólinn. Þetta myndi til dæmis henta vel á krepputímum eins og árið 2008, þegar nafnvextir hækka mikið. Þá þarf lántakandinn ekki að greiða alla vextina strax, hann getur dreift þeim jafnt yfir lánstímann („Íslandsbanki“, e.d.).

9 Verðtryggð lán

Hér í köflunum að framan hefur verið farið yfir eiginleika verðtryggðs láns, hvernig vextirnir eru reiknaðir og sýnt að verðbólgan fer á höfuðstólinn. Rifjum upp vextina fyrir verðtryggð lán. Verðtrygging er í raun viðbótarvextir, jafn háir verðbólgu, sem bætast við höfuðstólinn hverju sinni, sem er kallað verðbætur. Verðtryggð lán hafa þann kost ef verðbóluskot verður, eins og árið 2008, þá þarf lántakinn ekki að greiða verðbólguna strax, heldur fer verðbólgan á höfuðstólinn og dreifist jafnt og þétt yfir lánstímann. Þetta virkar eins og sjálfvirk endurfjármögnun, þú þarft ekki að semja um að hækka höfuðstólinn það gerist sjálfkrafa. Tökum dæmi ef verðbólgan reynist vera mikil og lántakandi hefur ekki efni á að greiða meira á mánuði þá þarf hann að semja við lánveitanda um að greiða þetta síðar (Ásgeir Daníelsson, 2009; Helgi Tómasson, 2011; Lög nr. 13/1979). Aftur á móti er þá hæg eignamyndun þar sem höfuðstóllinn hækkar í takt við verðbólguna og sveiflur í greiðslubyrði verða minni. En getur hins vegar valdið því að það verður neikvæð eignamyndun (Wolfgang Mixa, 2010). Hrunið 2008 var lausfjáarkreppa og lítið traust ríkti á markaðinum. Þá fór verðbólga hátt upp í 18 %, sem leiddi til þess að verðtryggðu lánin fengu á sig neikvæðan stimpil, því þá var neikvæð eignamyndun. Þessi sjálfvirki endurfjármögnunarréttur á verðtryggðu lánunum var mjög dýrmætur. Því ef lánin á þeim tíma hefðu verið óverðtryggð þá væri hægt að áætla að fólk hefði ekki getað greitt greiðsluna af láninu. Þá hefði það orðið að semja við lánveitandann um nýtt lán fyrir þeirri greiðslu, en í lausfjáarkreppu er ekki einfalt að fá lán. Það er hægt að segja að þessi misskilningur varðandi verðtrygginguna eigi ekki rétt á sér, því það er skekkja að halda það að það sé í boði að fá há lán með lágum vöxtum í lausfjáarkreppu (Helgi Tómasson, 2011).

Þegar eiginleikar jafngreiðslu lána og verðtryggðra lána koma saman getur það gert það að verkum að einstaklingar eiga kost á því að kaupa sér íbúð fyrr á lífsleiðinni.

10 Samanburður á lánum

Það er gott að hafa fjölbreytni á húsnæðismarkaði, þá geta allir fundið sér lánaform sem hentar hverjum og einum. Hér verða taldir upp kostir og gallar lánanna og lánaformanna.

Verðtryggð lán:

- Greiðslubyrði stöðug
- Verðbólga bætist við höfuðstólinn – dreifist jafnt og þétt yfir lánstímabilið
- Höfuðstóll lækkar hægt – hæg eignamyndun
- Lægri nafnvextir

Óverðtryggð lán:

- Greiðslubyrði óstöðug
- Breytilegir vextir auka greiðsluna á mánuði – staðgreiðir verðbólgu
- Höfuðstóll lækkar hratt – hröð eignamyndun
- Hærri nafnvextir

10.1 Lánakjör

Hér verður farið yfir lánakjör á markaðinum apríl 2015. Samanburðurinn verður settur upp í töflu. Þau hafa sömu kröfu, þ.e. þegar lántaki fær húsnæðislán hjá lánastofnun þá vill hún hafa fyrsta veðrétt í eignina. Bankarnir bjóða upp á viðbótarlán þau verða ekki sýnd hér („Arion banki“, e.d., „Íbúðalánasjóður“, e.d., „Íslandsbanki“, e.d., „Landsbankinn“, e.d.).

Tafla 3. Lánakjör á verðtryggðum lánum – apríl 2015

VERÐTRYGGÐ LÁN				
	Íbúðalánasjóður	Arion banki	Íslandsbanki	Landsbanki
Lánstími	40 ár	40 ár	40 ár	40 ár
Hámarkslán	24.000.000			
Veðhlutfall	80%	70%	70%	70%
Vextir:				
fastir	4,20%	4,30%	-	-
fastir í 5 ár	-	3,90%	3,95%	3,85%
fastir í 3 ár	-	-	-	-
breytilegir	-	3,85%	-	3,65%
Lánaform	jafngreiðslulán	bæði	bæði	bæði

Tafla 4. Lánakjör á óverðtryggðum lánum – apríl 2015

ÓVERÐTRYGGÐ LÁN				
	Íbúðalánasjóður	Arion banki	Íslandsbanki	Landsbanki
Lánstími	-	40 ár	40 ár	40 ár
Hámarkslán	-			
Veðhlutfall	-	70%	70%	70%
Vextir:				
fastir	-	-	-	-
fastir í 5 ár	-	7,05%	7,15%	7,15%
fastir í 3 ár	-	6,80%	6,85%	6,75%
breytilegir	-	6,10%	6,00%	6,00%
Lánaform	-	bæði	bæði	bæði

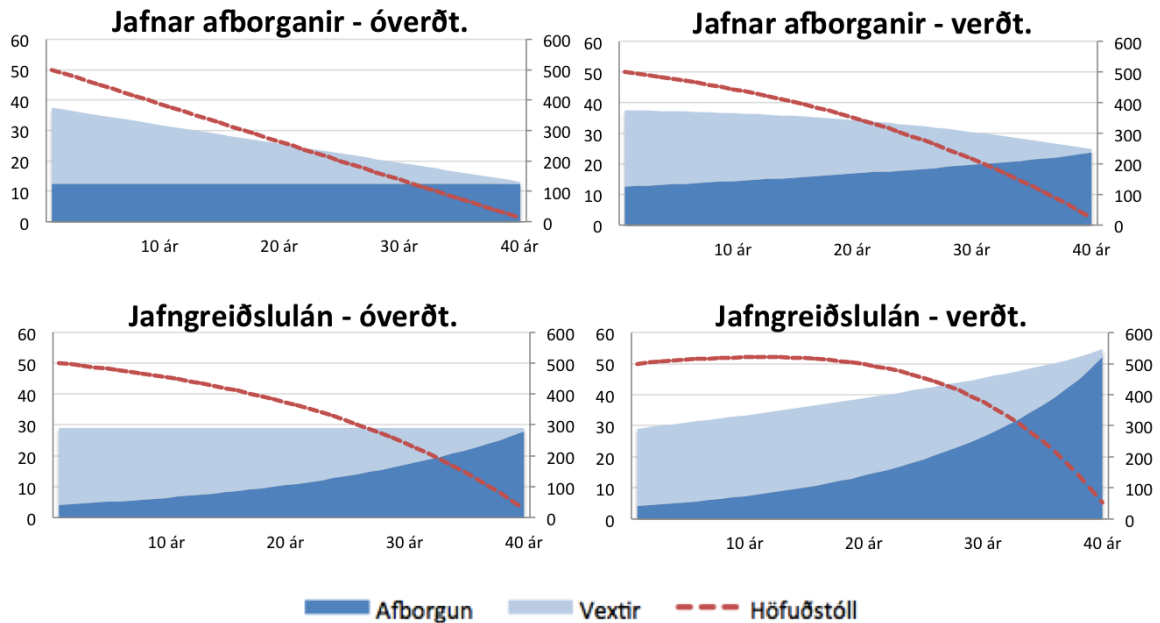
11 Umræða

11.1 Vísitala

Þegar kemur að vísitölu neysluverðs er eitt sem vert er að nefna. Í vísitölunni eru vörurnar áfengi og tóbak teknar inn í reikning. Þessar vörur bera mjög háa skatta og gjöld og ef ríkið ákveður að hækka skatta eða gjöld til að mynda í forvarnarskyni getur það haft áhrif á vísitölu neysluverðs. Verðbólga getur þá hækkað sem hækkar svo höfuðstól lána. Einnig má nefna að það er ekki gert ráð fyrir að einstaklingar kaupi staðkvæmdarvöru, dæmið í kaflanum „Vísitöluformúlur“ Þespi eða kók. Því fólk finnur sér aðra vöru sem kosta minna en skilar sömu gæðum. Vísitala neysluverðs inniheldur því nokkra mæliskekkju.

11.2 Jafngreiðslulán samanborið við jafnar afborganir

Ef við berum lánaform jafngreiðslulána saman við jafnar afborganir þá eru jafngreiðslulán með stöðugri greiðslubyrði á mánuði, en aftur á móti fer hægar niður af höfuðstólnum. Þetta á sérstaklega við þegar verið er að ræða um verðtryggt lán, því höfuðstóllinn hækkar á lánstímanum, sem gerir það að verkum að afborgun af höfuðstólnum fer minnkandi fyrstu árin. Það þýðir neikvæð eignamyndun, sumir telja það mjög neikvætt. Þetta lánaform getur hentað lágtekjufólki vel því greiðslubyrðin er lág og aukinn möguleiki er á að geta keypt íbúðina fyrr á lífsleiðinni en ella. Varðandi jafnar afborganir í upphafi lánstímans er greiðslubyrði há, en höfuðstóll fer hraðar niður en á jafngreiðslulánum (hraðari eignamyndun). Ef við horfum á verðtryggt lán með jöfnum afborgunum þá hækkar höfuðstóllinn á lánstímanum en lánaformið gerir það að verkum að afborgun af höfuðstól helst í sama hlutfalli þannig að greiðslubyrðin ætti að aukast. Skoðun höfundar er sú að fólk ætti alltaf að taka lánaformið jafnar afborganir, það er að segja ef það hafa greiðslugetuna. Þetta á við um verðtryggt lán og óverðtryggt lán. Samanber mynd 6. mjög gott að skoða rauðu línuna í myndinni, hún stendur fyrir höfuðstól.



Mynd 6. Samanburður milli jafna afborgana og jafngreiðsluláns

Tafla 5. Kostir og gallar lánaforms

LÁNAFORM		
	Jafngreiðslulán	Jafnar afborganir
Kostir	Lág greiðslubyrði	Hröð eignamyndun
Gallar	Hæg eignamyndun	Há greiðslubyrði

11.3 Verðtryggð lán samanborið við óverðtryggð lán

Þegar kemur að óverðtryggðum lánum með breytilegum vöxtum getur verðbóluskot haft áhrif á lánið. Þá getur lánveitandi/banki hækkað vexti því sem verðbólgunni nemur og jafnvel hærra. Þetta þýðir hækkun vaxta sem er hækkun á greiðslu á mánuði. Ef fólk hefur síðan ekki tæk á því að greiða lánin með auknum vöxtum þarf það að fara til lánveitanda og semja um hvernig það ætlar að greiða þessa vexti. Aftur á móti ef sömu aðstæður skapast og viðkomandi er með verðtryggt lán þarf hann ekki að fara í bankann og semja um vextina því þessi hækkun fer beint á höfuðstólinn. Ef hann er ósáttur við að höfuðstóllinn hækki þá getur hann greitt inn á lánið.

Hér verða tekin dæmi um tvö atvik í þessu sambandi. Í báðum dæmunum eru lánin með höfuðstól upp á 10 milljónir og með 5% vöxtum til 40 ára og bæði með

lánaformið jafnar afborganir. Það er að reiknað er með að verið sé að borga í fyrsta sinn af láninu, fyrsta greiðsla.

Atvik 1 hefur 1,5% verðbólgu, vextir og greiðsla er sú sama á lánunum. Munurinn á lánunum er það að verðbætur sem bætast á höfuðstólinn á verðtryggða lánið, það hefur áhrif á eftirstöðvar sjá töflu 5.

Tafla 6. Atvik 1 - 1,5 % verðbólga (tölur í þúsundum króna)

VERÐBÓLGA 1,5%					
Lán	Afborgun	Vextir	Greiðsla hvert ár	Verðbætur	Eftirstöðvar eftir greiðslu
Verðtryggt	250	500	750	150	9.900
Óverðtryggt	250	500	750	0	9.750

Atvik 2 er verðbólga 10%, þá fara vextir óverðtryggða lánsins í 15% (5% núverandi vextir + 10% verðbólga). Munurinn á lánunum þessi óvænta hækkun virkar öðruvísi á lánin. Á óverðtryggða láninu þá kemur hækkunin út í hærri greiðslu, en hjá verðtryggða láninu sem hærri höfuðstóll. => ein milljón hækkun í greiðslu eða ein milljón hækkun á höfuðstól.

Tafla 7. Atvik 2 - 10% verðbólga (tölur í þúsundum króna)

VERÐBÓLGA 10%					
Lán	Afborgun	Vextir	Greiðsla hvert ár	Verðbætur	Eftirstöðvar eftir greiðslu
Verðtryggt	250	500	750	1.000	10.750
Óverðtryggt	250	1.500	1.750	0	9.750

Þetta er óraunhæft dæmi, þar sem erfitt er að spá fyrir um hvað bankarnir gera við hækkun verðbólgu, en eitt er víst að þeir hækka vextina og jafnvel hafa þá hærri en verðbólguna. Annað sem er óraunhæft er að vextir lánanna eru þeir sömu, 5%, óverðtryggðu lánin hafa hærri vexti en þau verðtryggðu. Vegna þess að verðtryggðu lánin hafa ekki áhættuþóknun vegna verðbólgu í vöxtunum. Þannig má segja að þessi lán hafi mismunandi hegðun við sömu aðstæður.

Þegar valið er á milli óverðtryggðra lána og verðtryggðra lána er hægt að segja að verið sé að velja milli láns með vöxtum sem hagstofan reiknar eða sem bankinn spáir fyrir um að verðbólga verði. Eins og hefur komið fram eru verðtryggð lán með lægri

vexti, en verðbólga er mæld af hagstofunni með vísitölu neysluverðs sem er bætt við höfuðstólinn. Óverðtryggð lán eru með lágmarksvöxtum plús áhættuálagi vegna verðbólgu og verðbólguvæntinum. Verðbólguvæntar eru það sem bankinn spáir um framtíðarverðbólgu.

Heimildaskrá

- Alþingi. (e.d.). Lög um breyting á lögum um vísitölu neysluverðs, nr. 12/1995. *Alþingi*. Sótt 29. apríl 2015 af <http://www.althingi.is/altext/stjt/2007.027.html>.
- Arion banki. (e.d.). *Arionbanki.is*. Sótt 5. mars 2015 af <http://www.arionbanki.is/einstaklingar/lan/reikna-ibudalan/overdtryggd-land/>.
- Arnar I. Jónsson. (2011, 1. maí). Um Íbúðalánasjóð: Tilurð, hlutverk og starfsemi. *Landsbankinn.is*. Sótt 6. maí 2015 af <http://bankinn.landsbankinn.is/fjarhagur/2011/01/05/Um-Ibudalanasjod-Tilurd-hlutverk-og-starfsemi/>.
- Ásgeir Daníelsson. (2009). Verðtrygging og peningastefna. *Seðlabanki Íslands, Efnahagsmál 2009-1*.
- Ásgeir Jónsson, Sigurður Jóhannesson, Valdimar Ármann, Benaben, B. og Perrucci, S. (2012). *Nauðsyn eða val? : Verðtrygging, vextir og verðbólga á Íslandi*. Reykjavík: Samtök fjármálafyrirtækja. Sótt 29. mars 2015 af http://sff.is/sites/default/files/naudsyn_eda_val-verdtrygging_vextir_og_verdbolga.pdf.
- Birgir Þór Runólfsson. (2013, 21. janúar). Hvert var framlag Irvings Fishers til hagfræðinnar? *Vísindavefurinn*. Sótt 5. júní 2015 af <http://www.visindavefur.is/svar.php?id=64097>.
- Bjarni Bragi Jónsson. (1998). Verðtrygging lánsfjármagns og vaxtastefna á Íslandi. *Seðlabanki Íslands, (Seðlabanki Íslands)*. Sótt 14. mars 2015 af <http://rafhladan.is/handle/10802/7474>.
- Campbell, J. Y. og Shiller, R. J. (1996). A scorecard for indexed government debt. *MIT Press, NBER Macroeconomics Annual 1996, 11*, 155–208. Sótt 3. mars 2015 af <http://www.nber.org/chapters/c11029.pdf>.
- Deacon, M., Derry, A. og Mirfendereski, D. (2004). *Inflation-indexed Securities: Bonds, Swaps and Other Derivatives* (2nd Edition edition.). Chichester, West Sussex, England ; Hoboken, N.J: John Wiley & Sons.

- Ferguson, N. (2009). *Peningarnir sigra heiminn : Fjármálasaga veraldarinnar / Niall Ferguson ; Elín Guðmundsdóttir þýddi*. Reykjavík: Uglá.
- Fjármálaráðuneyti. (2011). *Verðtryggingarnefnd - Skýrsla nefndar sem kanni forsendur verðtryggingar á Íslandi*. Sótt 14. mars 2015 af http://www.fjarmalaraduneyti.is/media/utgafa/Skyrsla_nefndar_um_verdtryggi_ngu_2011.pdf.
- Guðrún Ragnheiður Jónsdóttir. (2012, 20. september). *Vísitala neysluverðs – hvað mælir hún? Hagstofa Íslands*. Sótt 16. apríl 2015 af <http://www.hagstofa.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=14677>.
- Gylfi Magnússon. (2000, 2. september). Hver fann upp peningana? *Vísindavefurinn*. Sótt 1. maí 2015 af <http://www.visindavefur.is/svar.php?id=75>.
- Gylfi Magnússon. (2001, 13. júní). Hvað er vísitala? *Vísindavefurinn*. Sótt 29. apríl 2015 af <http://www.visindavefur.is/svar.php?id=1698>.
- Gylfi Magnússon. (2005, 15. febrúar). Hvað er annars vegar lán með jöfnum afborgunum og hins vegar jafngreiðslulán? *Vísindavefurinn*. Sótt 25. apríl 2015 af <http://www.visindavefur.is/svar.php?id=4754>.
- Hagstofa Íslands. (2015). *Verðlagsþróun - 12 mánaða breyting, %*. Sótt 23. apríl 2015 af [Hagstofa.is](http://www.hagstofa.is).
- Hagstofa Íslands. (e.d.). *Spurningar og svör um vísitölu neysluverðs*. Sótt 3. mars 2015 af <http://www.hagstofa.is/pages/2249#2>.
- Helgi Tómasson. (2011). Price indexed contracts: Characteristics and history. *Icelandic Review of Politics & Administration*, 7(2), 253–266.
doi:10.13177/irpa.a.2011.7.2.2
- Inga Jóna Jónsdóttir. (2001). *Þjóðhagfræði 103. Kennslubók með verkefnum*. Reykjavík.
- Íbúðalánasjóður. (e.d.). *Íbúðalánasjóður.is*. Sótt 5. mars 2015 af <http://www.ils.is/einstaklingar/ibudalan/kjor-og-kostir/>.
- Íslandsbanki. (e.d.). *Íslandsbanki.is*. Sótt 25. apríl 2015 af <https://www.islandsbanki.is/einstaklingar/lan/husnaedislan/overdtryggt-husnaedislan/>.

Landsbankinn. (2010, 12. febrúar). Um vexti og vaxtareikning (3): Hvernig eru verðbætur reiknaðar út? *Landsbankinn.is*. Sótt 29. apríl 2015 af <http://www.landsbankinn.is/?PageID=b0ce3eb7-52e6-417a-ae5c-35533f2d5c4a&NewsID=94ca8860-628f-437e-983f-6d3ae00ca3c0>.

Landsbankinn. (e.d.). *Landsbankinn.is*. Sótt 20. apríl 2015 af <http://www.landsbankinn.is/einstaklingar/lan-og-fjarmognun/ibudalan/hvernig-land/overdtryggd-land/>.

Lög nr. 13/1979.

Mankiw, N. G. (2006). *Principles of Economics* (International ed edition.). Australia; United Kingdom: South-Western.

Rósmundur Guðnason. (2004). Hvernig við mælum verðbólgu? *Fjármálatíðindi*, 33–54.

Shiller, R. J. (2003). *The Invention of Inflation-Indexed Bonds in Early America* (Working Paper nr. 10183). National Bureau of Economic Research. Sótt 3. maí 2015 af <http://www.nber.org/papers/w10183>.

Sveinn Agnarsson og Sigurður Jóhannesson. (2011). The Icelandic housing market: recovering after turbulent times. *Housing Finance International; Dec2011, Vol. 26 Issue 2*, (Housing Finance International), p.41. Sótt 26. apríl 2015 af <http://connection.ebscohost.com/c/articles/70588362/icelandic-housing-market-recovering-after-turbulent-times>.

Sveinn Agnarsson, Sigurður Jóhannesson og Kári S Friðriksson. (2011). *Þróun á húsnæðismarkaði og samanburður við önnur lönd*. Sótt 4. mars 2015 af http://hhi.hi.is/sites/hhi.hi.is/files/C-Series/2011/C11_03_Throun_a_husnaedismarkadi_og_samanburdur_vid_onnur_lond.pdf.

Tobin, J. (2008). Fisher, Irving (1867–1947). Í S. N. Durlauf og L. E. Blume (Ritstj.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (2. útgáfa, bls. 412–421). Basingstoke: Nature Publishing Group. Sótt 6. maí 2015 af http://www.dictionaryofeconomics.com/article?id=pde2008_F000126.

Tryggvi Þór Herbertsson. (2004). Áhrif afnáms verðtryggingar á íslensku lífeyrissjóðina. Sótt 14. mars 2015 af http://www.ll.is/files/bbacjefahe/Ahrif_afnams_verdtryggingar_a_lifeyrissjodi.pdf.

Velferðarráðuneytið. (2011, 19. september). Íbúðalánasjóði veitt heimild til að bjóða
óverðtryggð lán. *Velferðarráðuneytið*. Sótt 26. apríl 2015 af
<http://www.velferdarraduneyti.is/frettir-vel/nr/33012>.

Wolfgang Mixa, M. (2010). *Verðtrygging fjárskuldbindinga*.
Verðtryggðir eða óverðtryggðir vextir?. Sótt 15. febrúar 2015 af
[http://www.vr.is/Uploads/VR/utgefid_efni_vr/Verdtrygging%20fjarskuldbinding
a.pdf](http://www.vr.is/Uploads/VR/utgefid_efni_vr/Verdtrygging%20fjarskuldbindinga.pdf).

Woods Jr., T. E. (2009). *Meltdown: A free-market look at why the stock market
collapsed, the economy tanked, and government bailouts will make things worse*.
Regnery Publishing, Washington DC.