



Að sæta færir í fasteignaviðskiptum

Birna Guðný Björnsdóttir

B.Sc. í viðskiptafræði

Ágrip

Mikil þörf er fyrir hendi að upplýsingar um húsnæðismarkaðinn séu aðgengilegar. Skortur hefur verið á að veita fólki fjárhagslegar leiðbeiningar um hvort eigi að kaupa húsnæði eða leigja það. Markmið ritgerðarinnar er að fara yfir fjárhagslega áhrifaþætti á kaup, eign og sölu húsnæðisins og bera þá saman við fjárhagslega áhrifaþætti leigu. Stefnt er að smíði reiknilíkans í Excel töflureikni þar sem notendur geta skráð mismunandi forsendur og metið stöðu sína.

Það er betra fyrir alla fjárhagslega séð að kaupa en leigja. Aðalástæðan fyrir því er hækkun á raunvirði húsnæðis yfir eignartímabilið. Fólk sem kaupir stærri eignir fá líka meiri ávöxtun vegna virðisaukningar á húsnæðinu. Ávöxtun við kaup á húsnæði er ekki skattlögð líkt og gert er við ávöxtun á handbæru fé. Verðbólguhækkningar geta aukið þennan mismun verulega, en ef engin verðbólga væri þá eykst hagræðingin á því að leigja húsnæði. Eftir því sem tekjur hækka því betra er það fyrir fólk að kaupa sér húsnæði, þar sem það minnkar réttindi þeirra til húsaleigubóta.

Efnisyfirlit

Ágrip	1
Inngangur	5
1. Íbúðakaup eða leiga?	6
1.1. Umfjöllun samfélagsins um húsnæðismál	6
1.2. Viðhorf og val Íslendinga í húsnæðismálum	8
1.3. Undanfari reiknilíkans um yferráð fasteigna	9
1.4. Smíði reiknilíkans um yferráð fasteigna.....	12
1.5. Áhrif verðbólgu á reiknilíkan um yferráð fasteigna	15
2. Óbeinn kostnaður	17
2.1. Breytingar á húsnæðisverði.....	17
2.2. Ávöxtun sparnaðar	19
3. Beinn kostnaður	21
3.1. Verð á húsnæði	21
3.2. Íbúðalán.....	21
3.3. Vaxtabætur	28
3.4. Tryggingar.....	32
3.5. Skattar	34
3.6. Viðhald eignar og viðgerð	43
3.7. Aðrar tilfallandi tekjur og kostnaður.....	44
3.8. Kostnaður vegna íbúðakaupa.....	49
3.9. Uppgreiðslukostnaður	53
3.10. Áhrifaþættir á húsaleigu.....	53
3.10.1. Almenn verð	53
3.10.2. Húsaleigubætur	54
4. Gerð og virkni reiknilíkans	57
4.1. Aðferðarfræði.....	57
4.2. Reiknilíkan.....	58

Heimildaskrá:	63
Viðauki A: Samanburður á íbúðalánnum	74
Viðauki B: Forsendur reiknilíkans	79
Viðauki C: Dæmi 1. Sjóðstreymi kaups og leigu	80
Viðauki D: Dæmi 2. Sjóðstreymi kaups og leigu	81
Viðauki E: Dæmi 3. Sjóðstreymi kaups og leigu.....	82

Töfluyfirlit

Tafla 3.1 Samanburður á íbúðalánum.....	23
Tafla 3.2 Samanburður á mismunandi tegundum lána	27
Tafla 3.3 Samanburður vaxtabóta hjá mismunandi fjölskyldustærðum	29
Tafla 3.4 Álagning á ársiðgjöld eftir aldri íbúðarhúsnæðis	34
Tafla 3.5 Álagningarhlutfall fasteignaskatts á húsnæði hjá 15 stærstu sveitarfélögum.....	35
Tafla 3.6 Lóðarleiga, álagningarhlutfall íbúðarhúsnæðis á lóðarmat	38
Tafla 3.7 Holræsagjald, álagningarhlutfall íbúðarhúsnæðis á fasteignamat húss og lóðarmat	39
Tafla 3.8 Vatnsgjald, álagningarhlutfall íbúðarhúsnæðis á fasteignamat húss og lóðarmat....	40
Tafla 3.9 Hækkun á sorphirðu- og sorpeyðingargjöldum.....	42
Tafla 3.10 Reiknijöfnur fyrir rafmagnsnotkun.....	45
Tafla 3.11 Raforkuverðskrá í nóvember 2010	45
Tafla 3.12 Rafmagnskostnaður á 100 fm ² húsnæði á árinu 2010	46
Tafla 3.13 Hitakostnaður á 100 fm ² húsnæði á árinu 2010.....	47
Tafla 3.14 Þróun á útborgun húsaleigubóta miðað við tekjur og lágan eignastofn	55
Tafla 4.1 Dæmi 1. Samanburður á kaupum og leigu	59
Tafla 4.2 Dæmi 2. Samanburður á kaupum og leigu	60
Tafla 4.3 Dæmi 3. Samanburður á kaupum og leigu	61

Myndayfirlit

Mynd 2.1 Samspil vísitölu neysliverðs við undirvísitölu húsnæðis	18
Mynd 3.1 Raunávöxtun almennra skuldabréfalána banka og sparisjóða 1986-2010	24
Mynd 3.2 Samanburður á hámarki vaxtabóta við hámark vísitöluhækkunar á vaxtabótum ...	31
Mynd 3.3 Undirvísitala trygginga í samanburði við vísitölu neysliverðs.....	33
Mynd 3.4 Hækkun á fastagjaldi vatnsgjalds borin saman við vísitöluhækkun.....	41
Mynd 3.5 Hækkun á fermetragjaldi vatnsgjalds borin saman við vísitöluhækkun.....	41
Mynd 3.6 Undirvísitölu rafmagns og hita í samanburði við vísitölu neysliverðs	48

Inngangur

Eign á húsnæði hefur löngum verið eftirsóknarverður kostur í augum Íslendinga. Miklar hræringar á fasteignamarkaðnum síðastliðin ár hafa þó valdið því að mönnum verður tíðrætt um hvort kaup á húsnæði sé heppilegri kostur en leiga. Mikið er jafnframt rætt um málefni tengd eign á fasteign og leigu á húsnæði í fjölmiðlum. Samt virðist vera til lítið af haldbærum gögnum, ítarlegum rannsóknum og algjör vöntun virðist vera á að færa upplýsingar úr þeim gögnum sem eru til staðar á form sem almenningur getur auðveldlega nýtt sér.

Kaup fasteigna eiga sér yfirleitt stað í fá skipti á ævi einstaklinga. Það getur reynst mörgum erfitt að meta aðstæður á markaði og leggja kalt fjárhagslegt mat á það hvort leggja eigi í kaup eða bíða með það þar til aðstæður á fasteignamarkaði verða þeim frekar í hag.

Fólk sem er í miklum vafa hvaða skref það á að taka hefur líka almennt ekki vilja til að kanna ítarlega hvaða þættir hafa áhrif á fasteignaverð og húsaleigu, né meta í hvaða stefnu fasteigna- og leigumarkaðurinn eru að fara. Þess vegna er þörf á því að hlutlaus aðili auðveldi aðgang almennings að upplýsingum sem þeim finnst erfitt að meta á eigin spýtur.

Aðilar sem eru að íhuga kaup á eigin húsnæði þurfa að hafa í huga hvernig þeir ætla að standa straum af kaupunum. Ef nauðsynlegt er að taka lán þá þurfa þeir auk þess að ákveða hvernig lánasamsetningu er heppilegast að sækjast eftir. Meiri upplýsingar eru til staðar um lánamál en um forsendur að kaupum eða að leigu. Þá er ekki er hægt að finna heimasíðu eða reiknivél sem tekur saman með aðgengilegum hætti hinar mismunandi tegundir af lánasamsetningum. Slík reiknivél gæti veitt heildarsýn yfir lánamöguleika og gæti eflaust aukið tiltrú manna á að þeir séu að taka rétta ákvörðun í lánamálum sínum.

Tilgangur með þessu verkefni er að útbúa reiknilíkan sem hjálpar almenningi að meta hvort sé hagstæðara að kaupa fasteign eða leigja. Til að slíkt reiknilíkan sé raunhæft þá er nauðsynlegt að það taki tillit til þátta sem hafa áhrif á kaup eða leigu. Farið verður yfir þessa þætti og hvernig áhrif þeir hafa. Stuðst verður við gögn sem unnin voru af Magnúsi Árna Skúlasyni hjá Rannsóknarsetri í húsnæðismálum við Viðskiptaháskólann á Bifröst í samstarfi við Félagsmálaráðuneytið í lok árs 2004.

1. Íbúðakaup eða leiga?

Húsaskjól er nauðsynlegt hverjum manni, en ákvörðun um fasteignakaup kemur ekki oft fyrir hjá flestum einstaklingum. Flestir einstaklingar kaupa og selja fasteignir aðeins nokkrum sinnum á ævinni. Um háar fjárhæðir getur verið að ræða og því er ekki að undra að ákvörðun um kaup á fasteign vefjist fyrir fólki. Eðlilegt er að fólk vilji íhuga vel hvaða möguleikar standa þeim til boða á þeirra fyrstu árum sem greiðendur af húsnæði.

1.1. Umfjöllun samfélagsins um húsnæðismál

Venjulegt fólk sem íhugar kaup þarf að líta til margra átta ef það ætlar að veða og meta mikilvægi þess sem sagt hefur verið um húsnæðismál undanfarin ár. Umræða um þau kemur upp reglulega á Alþingi og í fjölmiðlum og sitt sýnist hverjum. Miklir hagsmunir eru í húfi fyrir lánsfyrirtæki, lífeyrissjóði, lánþega, leigusala, leigutaka og ríkisfjármálin og auðvitað vilja allir aðilar að sínir hagsmunir séu í fyrirrúmi. Skoðanaskipti um húsnæðismál hafa því um langt skeið verið mikið átakamál í þjóðfélaginu. Rekja má þó umræðu undanfarinna ára að verulegum hluta til þeirra miklu breytinga sem hafa orðið á kjörum fasteignakaupenda og leigutaka.

Innkoma bankanna á lánamarkaðinn í lok árs 2004 ýtti undir hækkun á fasteignaverði sem nam 64% á þremur árum (Hagstofa Íslands, e.d.c). Bankarnir skertu í kjölfarið verulega þá lánamöguleika sem stóðu til boða. Rekja má þessa skerðingu til lausafjárþurrðar þeirra í aðdraganda bankahruns á árinu 2008 og eftirmála þess. Með takmörkuðu aðgengi að íbúðalánum hefur fólk sem er að huga að íbúðarkaupum átt erfiðara um vik að fjármagna íbúðakaup. Það hefur valdið því að eftirspurn á fasteignum hefur dvínað og ákveðin stöðnun og jafnvel smá lækkun hefur orðið á verðum á fasteignamarkaðnum. Húseignir hafa þó ekki hrunið í verði eins og margir spáðu fyrir um í kjölfar á gjaldþroti bankanna og mikilli hækkun á skuldum heimilanna. Ástæðan fyrir því getur legið í tvennu. Í fyrsta lagi þá halda bankarnir og Íbúðalánasjóður fjölda eigna sem þeir hafa leyst til sín á nauðungaruppboðum frá fasteignamarkaðnum, svo þeir þeir rýri ekki þá eign sem þeir hafa í höndunum. Hættan fyrir þá er sú að með auknu framboði fasteigna á markaði, muni fasteignaverð lækka. Þær eignir sem settar eru inn á markaðinn eru svo settar í sölu á markaðsvirði og eignir eru almennt ekki seldar vel undir virðinu. Í öðru lagi vilja seljendur fasteigna ekki selja á undirvirði. Mikil skuldaaukning heimilanna hefur orðið til þess að sumir seljendur sjá fram á neikvæða ávöxtun vegna kaupa sinna á eigninni. Enginn vill sjá að peningunum sínum hafi verið

glutrað niður og seljendur ríghalda í þá von að meira fáiist fyrir eignina en væntir kaupendur vilja greiða. Þessi þrjóska seljenda virðist skila sér í að halda markaðsvirðinu uppi.

Uppgangur í þjóðfélaginu í aðdraganda gjaldþrots bankanna og gjaldþrotið sjálft varð til þess að gengið hrundi og verðbólgan rauk upp úr öllu valdi eða um 26% frá árinu 2007 til 2009 (Hagstofa Íslands, e.d.). Handhafar íbúðalána sitja nú í súpunni með stóraukinn höfuðstól skulda og lægra raunvirði á eign sinni. Hækkun á greiðslubyrði þeirra er jafnframt í engu samræmi við þær væntingar sem þeir höfðu þegar lagt var út í kaup á húsnæði. Leigjendur finna einnig fyrir hærri greiðslubyrði þar sem leiga hækkar að öllu jöfnu í samræmi við vísitölu neysliverðs. Á meðan fasteignaeigendur eru í svona miklum vanda með hækkun á skuldum þá er lítil von um að leigusalar lækki kröfur um greiðslur frá leigutökum. Sérstaklega ekki þar sem eftirspurn eftir leiguhúsnæði virðist vera meiri en framboðið. Bankar og Íbúðalánasjóður hafa þar mikil áhrif á með auknum kröfum um eigið fé sem hefur gert það mjög erfitt fyrir aðila að standa að kaupum á sínu fyrsta húsnæði.

Ríkisstjórnin fjallar um húsnæðismál með reglulegum hætti. Hún hefur reynt að léttu undir raunum lánþega með tímabundinni hækkun vaxtabóta og með lækkun skulda í 110% leiðinni. Höfuðstóll lána meginþorra almennings stendur þó enn í hæstu hæðum og útlit er fyrir að það muni ekki breytast þrátt fyrir töluverðan þrýsting á stjórnvöld frá lánþegum. Verðtryggingin stendur enn óbreytt og lítill vilji eða geta virðist vera hjá stjórnvöldum að rétta hlut lánþega gangvart kröfuhöfum sínum. Undanfarið hafa líka heyrst miklar óánægjuraddir um lítið framboð eigna á leigumarkaðnum og hátt verð á leigu. Ríkisstjórnin hefur í kjölfarið sett þrýsting á Íbúðalánasjóð og banka að setja fleiri eignir á leigumarkaðinn. Þeir hafa einnig reynt að fá lífeyrissjóði til að hefja byggingar á litlum húsnæðiseiningum til útleigu. Lítil árangur virðist þó hafa náðst og leigjendur standa í sömu sporum og áður.

Slæmar og misvítandi fréttir af fasteigna- og leigumarkaðinum eru líklegar til að valda einstaklingum miklum kvíða yfir ákvörðunartöku sinni. Lítil víska er um þróun mála og í þessum ólgusjó er mikilvægara en nokkru sinni fyrr að fólki sé leiðbeint um fjárhagslegar afleiðingar á vali um kaup eða leigu. Það er eftirtektarvert að sjá hvað ríkisstofnanir og háskólasamfélagið hafa lítið gert til að aðstoða fólk við að taka þessa stærstu fjárhagslegu ákvörðun í lífi margra. Mikið er talað um að bæta aðstæður fólks en lítið er gert til að gefa skýrari sýn á afleiðingar ákvörðunartöku þeirra. Hvort um sé að ræða kunnáttuleysi, metnaðarleysi eða hreina leti í ríkisstarfsmönnum væri gaman að fá að vita.

1.2. Viðhorf og val Íslendinga í húsnæðismálum

Ákvarðanatataka aðila í húsnæðismálum hefur löngum tekið mið af almennum viðhorfum í samfélaginu. Íslendingar hafa að öllu jöfnu álitnið að til langs tíma sé betra að eignast húsnæði en að leigja það. 75% Íslendinga búa í eigin húsnæði sem er frekar hátt hlutfall miðað við önnur lönd (Hagstofa Íslands, 2011). Þetta hlutfall hefur lækkað töluvert á undanförunum því það stóð í 80% fyrir aðeins 6-7 árum. Hlutfallið á Norðurlöndunum var þá næst hæst í Noregi eða 77%, 61% í Finnlandi, 53% í Danmörku en lægst var það í Svíðþjóð eða 39% (Hagstofa Íslands, 2005).

Há eignarhlutdeild Íslendinga í eigin húsnæði skilar sér í lágu hlutfalli Íslendinga á leigumarkaði. Leiguíbúðir eru fremur fáar á Íslandi í samanburði við önnur lönd Evrópu og Norður-Ameríku. Þetta stingur frekar úr stúf miðað við eignarmyndun meðal nágrannaþjóða okkar. Leiguhúsnæði eru almennt algengari hjá þjóðum eftir því sem þær eru ríkari, en eignarhúsnæði eru algengari meðal fátækari landa Suður-Evrópu. Undantekningin virðist vera hjá þjóðum eins og Íslandi, Noregi, Írlandi, Finnlandi, Grikklandi og Portúgal. Þessar þjóðir eiga það allar sameiginlegt að vera staðsettar utarlega innan Evrópu (Jón Rúnar Sveinsson, 2001). Hér á landi eru leigjendur á leigumarkaði aðeins 13% íbúa samkvæmt könnun Capacent fyrir Íbúðlánasjóð í lok árs 2009 (Velferðarráðuneyti, 2011). Ef tekið er tillit til leigjenda á félagslegu húsnæði þá er hlutfall leigjanda samtals 25% (Hagstofa Íslands, 2011). Eftirspurn virðist ekki hendi til að auka þetta hlutfall því aðeins 15% þeirra sem búa í leiguhúsnæði vilja frekar vera á leigumarkaði en að búa í eigin húsnæði. Geta fólks til að fjárfesta í eigin húsnæði virðist þó fremur slæm því 68% þeirra sem ekki búa í eigin húsnæði segir að það sé erfitt fyrir sig að leggja fram nægilegt eigið fé við kaup á húsnæði. Þriðjungur þeirra taldi sig ekki geta lagt fram neina upphæð og þeir sem gátu lagt fram eigið fé gátu flestir aðeins lagt fram upphæð undir tveimur milljónum króna (Stefán Ólafsson og Gunnar Þór Jóhannesson, 2007). Aðstæður virðast ekki hafa batnað mikið síðan þá því gerð kaupsamninga á íbúðarhúsnæði hefur farið ört dvínandi frá árinu 2007 eða úr 13.163 kaupsamningum í 3.972 samninga á árinu 2010 (Þjóðskrá Íslands, e.d.).

Viðhorf Íslendinga stafar einkum af því að kostnaður við að eignast og að eiga húsnæði hefur löngum verið talinn lægri en leigugreiðslur á húsnæði til æviloka. Jafnframt telja margir að ákveðið öryggi sé í íbúðarkaupum sem sé í raun þvingaður sparnaður sem hægt er að leysa út þegar komið er á elliárin. Margur vill einnig ekki vera upp á geðþótta leigusala kominn, hvort sem um er að ræða lengd leigutímans eða umgengi á húsnæðinu. Í eigin húsnæði er aðilum

frjálst að innrétta húsnæði sitt eins og þeim hugnast. Þeir geta líka tafið fyrir breytingum á því ef peningur er ekki fyrir hendi, svo fremi sem um nauðsynlegar viðhaldsaðgerðir sé ekki að ræða. Menn álíta auk þess að eigendur fari jafnan betur með húsnæði sitt og haldi því betur við. Það hefur því talist betri kostur samfélagslega séð að sem flestir séu húsnæðiseigendur.

Íbúðakaup eru kostnaðarsöm og margir fara þá leið að leigja sér húsnæði þar til aðstæður þeirra snúast til betri vegar og þar til að íbúðakaup verða vænlegri kostur en húsaleiga. Að leigja húsnæði getur reynst aðilum vel því það býður þeim upp á ákveðið frjálstræði þar sem ekki er þörf að eyða peningum í rekstrarkostnað á húsnæði. Fólk þarf þá heldur ekki að standast greiðslumat sem notar forsendur sem geta verið óraunhæfar og þeir geta ráðstafað tekjum sínum eins og þá listir, eftir að tekið er tillit til leigugreiðslna. Þar að auki getur reynst hagstætt að leigja ef leiguverð er lágt miðað við vaxta- og rekstrarkostnað eigin húsnæðis og ef búa á til skamms tíma í húsnæðinu, t.d. til skemmri tíma en tveggja til þriggja ára (Magnús Árni Skúlason, 2006a). Leiga á húsnæði getur því reynst skynsamur kostur fyrir aðila sem eru að stíga sín fyrstu skref í sambandi.

Fólk sem setur íbúðakaup í bið þar til aðstæður eru sem hagstæðastar þarf þó að gera sér grein fyrir til hvaða þátta má rekja breytingar á fasteignaverði og hvaða þættir hafa áhrif á eignakaupin. Það verður að gera sér grein fyrir því hver heildarkostnaðurinn er við að kaupa sér fasteign og að viðhalda henni. Þar að auki þarf það að bera þann kostnað saman við heildarkostnað á leigu á húsnæði. Það er ekki á allra færi að leggjast í svo umfangsmikla rannsókn og samanburð á fasteigna- og leigumarkaðinum. Mikill léttir væri því fyrir aðila að geta fengið slíkar upplýsingar á færandi hendi. Ein leið til að auka aðgengi að fjárhagslegum upplýsingum um húsnæðis- og leigumarkaðinn er að útbúa reiknilíkan.

1.3. Undanfari reiknilíkans um yfirrád fasteigna

Greining á þáttum sem hafa áhrif á húsnæðismarkaðinn hefur verið vinsælt viðfangsefni hjá fræðimönnum á undanförunum árum. Hagfræðingurinn Magnús Árni Skúlason er sá aðili á Íslandi sem hefur eina mestu þekkingu á þessum málum. Hann var gerður að dósent hjá Háskólanum á Bifröst og hann gengdi þar störfum forstöðumanns Rannsóknaseturs í húsnæðismálum á árunum 2003 til 2006. Á þessu tímabili skrifaði hann fjöldan allan af greinum um húsnæðismál í Fasteignablað Morgunblaðsins og kom fram í tugum viðtala í útvarpi og sjónvarpi (Háskólinn á Bifröst, e.d.). Sem forstöðumaður Rannsóknasetursins vann hann líka á árinu 2004 að gerð úttekta fyrir Félagsmálaráðuneytið um kaup og leigu á húsnæði. Upplýsingar úr þessari úttekt eru notaðar í forgrunni við fræðilegt mat á öllum þeim

þáttum sem talið er að hafi mest áhrif á fasteigna- og húsaleigumarkaðinn, með beinum og óbeinum hætti.

Magnús Árni hannaði við gerð úttektar reiknilíkan sem tók mið af eftirfarandi formúlum:

Kostnaður við að eiga íbúðarhúsnæði á hverju ári

$$C_e = R - B_r + Tr + F + V_e$$

Þar sem:

C_e : Kostnaður við að eiga húsnæði

R: Vaxtagjöld af jafngreiðsluláni

B_r : Vaxtabætur

Tr: Skyldutryggingar

F: Fasteinagjöld

V_e : Viðhald eignar

Kostnaður við að leigja íbúðarhúsnæði

$$C_l = (L - H + V_l) \cdot 12$$

Þar sem:

C_l : Kostnaður við að leigja íbúðarhúsnæði yfir heilt ár

L: Mánaðarhúsaleiga

H: Húsaleigubætur á mánuði án sérstakra húsaleigubóta Reykjavíkurborgar

V_l : Viðhaldshlutdeild leigjenda á mánuði

Hreinn kostnaður við kaupum á húsnæði var settur fram með eftirfarandi formúlu:

$$X = M \cdot (1 + \tau_k) + \sum_{t=1}^T C_e - P_t \cdot (1 - \tau_s)$$

M: Upphafleg fjárhæð húsnæðisláns

τ_k : Viðskiptakostnaður við kaup á eign

$M \cdot (1 + \tau_k)$: Heildarfjárhæð láns að viðbættum kaupkostnaði

$\sum_{t=1}^T C_e$: Summa húsnæðiskostnaðar eigenda á hverjum tíma

P_t : Markaðsverð íbúðarhúsnæðis á hverjum tíma

$P_t \cdot (1 - \tau_s)$: Söluverð á hverjum tíma að frádrögnum sölukostnaði

Hreinn leigukostnaður:

$$Y = \sum_{t=1}^T C_l - (U + M \cdot \tau_k) \cdot (1 + r_l)^t$$

U: er útborgun í íbúð sem er ávöxtuð á verðbréfamarkaði

$M \cdot \tau_k$: Viðskiptakostnaður við kaup sem bætist við útborgun

r_l : Ávöxtunarkrafa leigjenda af lausum fjármunum

Að lokum bar hann saman hreinan kostnað við eign við hreinan kostnað við leigu með eftirfarandi hætti, $Y - X \geq 0$. Þessi loka formúla átti að sýna hvort betra væri að eiga húsnæði en að leigja það (Magnús Árni Skúlason, 2004, bls. 21-22).

Formúlurnar gefa góða sýn á þá þætti sem hafa áhrif á kaup, eign og sölu á húsnæði og leigu á íbúðarhúsnæði. Innleiðing á nokkrum áhrifaþáttum er þó ábótavant. Veigamest má þar telja að ekki er tekið tillit til almennra verðbreytinga. Best er að byggja verðbólguvæntingar beint inn í áætlanir um framtíðarsjóðstreymi við greiningu verkefna. Ákveðið var þó í úttekt Magnúsar að miða eingöngu við rauntölur sem að öllum líkindum var gert til að einfalda líkanið. Stóri gallinn við að halda verðbólguþættinum frá útreikningum er að ekki er metið að verðbætur hafa uppsöfnuð áhrif á greiðslubyrði lána. Verðbætur hvers tímabils leggjast á höfuðstól lána og greiðslur næsta tímabils taka mið af því. Magnús setur fram ákveðna tilgátu í úttektinni til að veða á móti þætti verðbólgunar á lánagreiðslur. Miðar hann við að markaðsverð eignarhluta íbúðareigandans muni hækka til jafns við verðbótaþátt eftirstöðva lánsins. Verðbætur á 20 milljóna króna láni sem tekið er til 40 ára eru 41,8 milljónir króna miðað við fasta 3% verðbólgu. Sagt er í úttektinni að reiknilíkanið geri ráð fyrir 1% hækkun til langframa á fasteignaverði umfram verðbólgu, þó ekki sé gert ráð fyrir þeim þætti í formúlunum. Slík hækkun ofan á 3% verðbólgu gerir það að verkum að eign sem keypt er á 20 milljónir króna hækkar um 76 milljónir króna á 40 árum. Það er nær tvöfalt hærri upphæð en hækkun á verðbótum lánsins fyrir sama tímabil. Ekki virðist því tilgátan vera raunhæf og hefur höfundur þessarar ritgerðar hvergi rekist á rök sem styðja þessa tilgátu.

Fólk kaupir oft stærra húsnæði en það myndi leigja sér, þar sem kaup eru yfirleitt til langtíma og aðilar gera ráð fyrir að þurfa stærra húsnæði innan nokkurra ára. Reiknilíkan Magnúsar gerir aftur á móti ráð fyrir sömu stærð að húsnæði þegar borin eru saman kaup og leiga. Þeir sem vilja meta hvort leggja eigi út í kaup á húsnæði eða bíða um sinn og leigja, geta því ekki nýtt sér reiknilíkanið nema að fá skekka mynd af þeim valmöguleikum sem standa þeim til boða. Fólk sem kaupir sér stærra húsnæði en þörf er á getur tekið þá ákvörðun að leigja út hluta húsnæði síns til að fá tekjur upp í afborganir af húsnæðinu. Ekki er tekið tillit til þessa áhrifaþátta í formúlunum né þess fjármagnstekjuskatts sem eigendur þurfa þá að greiða til ríkissjóðs. Rætt er auk þess um sérstakar húsaleigubætur í úttektinni en ekki er tekið tillit til þeirra í formúlunum. Síðan úttektin var gerð þá eru bæturnar orðnar hluti af greiðslum til tekjulágra í stærstu sveitarfélögunum og því er nauðsynlegt að taka tillit til þeirra við gerð nýs reiknilíkans. Einnig vantar að taka tillit til hita, rafmagns og hússjóðs bæði í formúlum vegna kaupa og leigu. Engin ástæða er gefin fyrir því af hverju ekki er tekið tillit til þessara kostnaðarþátta þó að minnst hafi verið á þá í úttektinni.

Umfjöllunin í úttekt Magnúsar takmarkast að miklu leiti við að nefna áhrifaþætti við leigu og kaup, eign og sölu á húsnæði. Ekki er fjallað um þá að öðru leyti eins og af hverju þeir koma

við sögu eða vangaveltur gerðar um hvernig þeir muni þróast á næstu árum. Við gerð reiknilíkans um yfirráð fasteigna verður tekið tillit til allra fyrrgreindra þátta og leitast verður eftir því að skoða þá út frá eftirfarandi spurningum. Af hverju er tekið tillit til þessa áhrifaþáttar í reiknilíkaninu? Hvaða lögmálum fylgir áhrifaþátturinn? Hvaða breytingar á áhrifaþættinum eru líklegar í framtíðinni þegar litið eru um öxl? Hvaða forsendur þarf hagsmunaðili sem ætlar að nýta sér reiknilíkanið að skrá til að fá marktækar niðurstöður?

1.4. Smíði reiknilíkans um yfirráð fasteigna

Markmiðið er með þessari ritgerð er að smíða reiknilíkan sem tekur mið af öllum helstu fjárhagslegu áhrifaþáttum við kaup og leigu á húsnæði. Reiknilíkanið á ekki segja til um hvaða skref sé best að taka fyrir hagsmunaaðila, heldur á það að hjálpa fólki að meta stöðu sína á markaði eftir fjárhagslegum þáttum, ekki tilfinningalegum.

Kaup á fasteign eða leiga á húsnæði eru gagnkvæmt útilokandi möguleikar fyrir þá sem eru að velja þessum valkostum fyrir sér. Hagsmunaaðilar munu vilja komast að því hvort að kaup eða leiga feli í sér lægri heildarkostnað þar sem þeir geta aðeins samþykkt annan valmöguleikann. Samanburður á þessum tveimur kostum er best gerður með því að meta sjóðstreymi þeirra yfir ákveðið samanburðartímabil. Mat á sjóðstreymi á líftíma valkostanna verður að taka tillit til þess kostnaðar sem lagt er út fyrir í upphafi, rekstrarsjóðstreymi yfir samanburðartímabilið og sjóðstreymi á lokaári samanburðartímabilsins. Þegar ákveða á samanburðartímabilið þá þarf að líta til líftíma á stærstu kostnaðarþáttunum. Flestir kostnaðarþættirnir koma aðeins einu sinni fyrir eða tilheyra rekstrarkostnaði sem mun gerast á hverju einasta ári. Greiðslur af láni er eini kostnaðarþátturinn sem hefur fyrirfram ákveðinn líftíma. Það liggur því beinast við að láta samanburðartímabil á þessum tveimur valkostum ná yfir líftíma láns.

Hagfræðingar og viðskiptafræðingar eiga það til að líta mismunandi á hvaða þættir skipta máli við greiningu á heildarkostnaði valkosta. Viðskiptafræðingar eiga til að horfa bara á beinan kostnað við kostnaðargreiningu á meðan hagfræðingar vilja taka tillit til fórnarkostnaðar, þ.e. taka einnig tillit til annarra áhrifaþátta sem hafa óbein áhrif á kostnaðargreininguna (Perloff, 2008). Við mat á sjóðstreymi skiptir máli að meta fórnarkostnað að fullu, þ.e. að meta bæði beinan og óbeinan kostnað. Almennt gerir fólk sér ekki fulla grein fyrir óbeinum kostnaði. Þeir sem eru að velja fyrir sér kaupum eða leigu á húsnæði verða þó að gera sér fulla grein fyrir þeim fjárhagslegu afleiðingum sem ákvörðun þeirra hefur í för með sér. Að undanskilja mat á óbeinum kostnaði getur að verulegu leyti

skekkt tölur um heildarkostnað vegna kaupa eða leigu. Tölur um óbeinan kostnað hafa einnig áhrif á hvenær á samanburðartímabilinu það borgar sig að kaupa frekar en leigja húsnæði, ef það borgar sig yfirhöfuð. Leitað verður eftir því við gerð reiknilíkans að setja fram með skýrum hætti kostnaðartölur á beinum kostnaði og óbeinum. Hagsmunaaðilar geta þá með auðveldum hætti tekið út úr heildartölum óbeinan kostnað ef þeir þess óska, þó að ekki sé mælt með að slíkt sé gert.

Óbeinn kostnaður segir fyrir um þær tekjur sem við verðum af ef veljum ákveðinn valkost. Ávöxtun eigin fjárs sem kaupendur að fasteign binda í húsnæði sínu telst til óbeins kostnaðar, þar sem kaupendur verða af þeirri ávöxtun sem mögulegt var að fá með einhverjum öðrum leiðum eins og með banka-, hlutabréfa- eða skuldabréfaávöxtun. Leigjandi að húsnæði getur sett þessa fjárhæð til hliðar og ávaxtað hana að vild. Hann ætti jafnframt að hafa meira en fasteignaeigandinn til ráðstöfunar í reglulegan sparnað þar sem rekstrargjöld vegna eignar á húsnæði eru að öllu að jöfnu hærri en rekstrargjöld sem leigjendum ber að greiða. Annar óbeinn kostnaður er breyting á fasteignarverði sem getur verið verulegur á því tímabili sem eign er keypt og þar til hún er seld. Eigið fé sem fer í kaup á eign getur þar með glatað virði yfir eignartímamann vegna minnkandi eftirspurnar á fasteignum eða aukist í virði ef eftirspurnin eykst. Um háar upphæðir getur verið að ræða sem geta haft veruleg áhrif á ákvörðunartöku hagsmunaaðila. Áhrifaþættir til breytingar á fasteignarverði er margskonar og þeir geta haft víxlverkandi áhrif, þ.e. þeir vinna sumir á móti hvorum öðrum. Farið verður yfir óbeinan kostnað í öðrum kafla og þá þætti sem talið er að hafi einna mest áhrif á íbúðarverð, hvernig málin hafa þróast á undanförunum árum, hvernig þau standa í dag og hvaða stefnu má búast við að þau taki í framtíðinni. Metið verður að lokum hvaða leið skal fara við að innleiða óbeina áhrifaþætti á fasteignaverð í reiknilíkanið.

Fjárútlát vegna beins kostnaður við íbúðarkaup og íbúðareign má auðveldlega áætla með skipulögðum vinnubrögðum. Farið verður yfir kostnaðarliði beins kostnaðar í þriðja kafla, en um er að ræða verð á húsnæði, lánsforsendur, vaxtabætur og kostnað sem fellur til við kaup, eigu og sölu á fasteign. Til langs tíma þá getur heimilishaldið aðlagð rekstrarkostnað til lágmörkunar, eins og með viðhald og viðgerðir, hita- og rafmagnskostnað og tryggingakostnað, en suma af þessum kostnaðarliðum er ekki hægt að hafa áhrif á til lækkunar eins og með hússjóð og skatta (Perloff, 2008). Erfitt er þó að taka tillit til slíkra breytinga á rekstrarkostnaði í reiknilíkani og mun það því ekki vera gert.

Auðveldlega má í reiknilíkani greina frá kostnaði sem telst sokkinn, þ.e. hversu mikið útlagt fê vegna húsaleigu eða kaupa, eignar og sölu á húsnæði mun ekki fást endurgreitt í lok samanburðartímabils. Tölur vegna sokkins kostnaðar hafa ekki áhrif á mat á sjóðstreymi en þær gefa fjárhagslegar upplýsingar sem geta skipt aðila þónokkru tilfinningalegu máli þegar að ákvörðunartöku kemur. Enginn vill sjá peningum vera hent í ruslið og sumir taka það meira nærri sér en aðrir.

Gerð sjóðstreymis tekju- og kostnaðarliða vekja upp spurningar sem svara þarf við úttekt á áhrifaþáttum. Spyrja þarf hvernig kostnaðarliður þetta er, kemur hann einu sinni fyrir eða er hann árlegur, er hann beinn eða óbeinn og telst hann til sokkins kostnaðar?

Kostnaðarþættir sem tekið er tillit til við mat á sjóðstreymi í reiknilíkani þurfa aðallega að ná yfir þann kostnað sem er mismunandi eftir því hvort eign sé keypt eða leigð. Það þjónar t.d. ekki tilgangi við gerð þessarar ritgerðar að setja inn kostnað vegna matarinnkaupa þar sem slíkur kostnaður ætti að vera sambærilegur hvort sem valið er að kaupa eða leigja húsnæði. Umfjöllun í úttekt Magnúsar er góður byrjunarreitur að gerð reiknilíkans. Í úttekt hans hefði þó mátt vinna betur að gerð reiknilíkans því fólk getur ekki skráð upplýsingar í líkanið og fengið heildstæðar fjárhagslegar upplýsingar um hvort eigi að leggja út í kaup eða leigja húsnæði. Fólk þyrfti líka að kynna sér alla kostnaðarliði sjálf ef það ætlaði að nýta sér líkanið. Um er að ræða mikið af upplýsingum sem aðilar hafa ekki alltaf beinan aðgang að. Yfirþyrmandi getur verið að grafa upp allar viðkomandi forsendur, sérstaklega fyrir fólk sem er á byrjunarreit við að velja hlutunum fyrir sér.

Núvirða verður sjóðstreymi valkosta að kaupum eða leigu á húsnæði, þegar búið er að taka tillit til allra tekju- og kostnaðarþátta. Núvirðing er grunnatriði allra fjárfestingaráætlana. Fjárfestingaáætlanir koma ekki við sögu á hverjum degi hjá einstaklingum og þykir mörgum núvirðing skritin. Í þessu tilfelli er tvímælalaust um tvo fjárhagslega kosti að ræða. Það liggur því beinast við að leita til aðferða fyrirtækja við mat á slíkum kostum. Núvirðing á sjóðstreymum felur í sér að finna virði á fjárhæðum sem falla munu til í framtíðinni. Finna þarf núvirði sjóðstreymis hvers árs og afvaxta það með verðbólgu og ávöxtunarkröfu valkostarins. Ávöxtunarkrafa ætti að vera svipuð ávöxtunarkröfu eins stærsta eiganda á íbúðalánnum á Íslandi, þ.e. lífeyrissjóðanna. Núvirðiskrafan skuldbindinga þeirra eru fastir 3,5% raunvextir samkvæmt reglugerð um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða, nr. 391/1998. Að lokum þarf að leggja allar núvirtar greiðslur sjóðstreymis saman.

Sjóðstreymi reiknilíkans um yfirráð fasteigna getur breyst af minnsta tilefni í samræmi við aðstæður hagsmunaaðila og efnahagslífs. Laun aðila geta lækkað, aukning getur orðið á eigin fé og verðbólgan getur hækkað. Innbyggða áhættu forsenda má meta með því að gera næmnigreiningu. Breyting á einni lykildreytu á meðan öðrum er haldið óbreyttum sýnir fram á hversu mikil áhrif breytingarnar hafa á núvirðið. Notendur reiknilíkansins geta unnið slíka næmnigreiningu sjálfir með því að breyta skráðum upplýsingum í reiknilíkani. Það gefur þeim tækifæri til að meta sjálfir þær forsendur sem sæta hjá þeim mestri óvissu.

Í lok ritgerðar verða settar upp þrjár aðstæður hagsmunaaðila, þær færðar inn í reiknilíkanið og fjárhagslegir hagsmunir metnir. Haft verður í huga að setja upp ólíkar fjölskylduaðstæður og fjárhagslegar aðstæður til að fá sem mesta yfirsýn yfir aðstæður aðila á fasteigna- og húsaleigumarkaðnum. Farið verður yfir hvort sé betra fyrir viðkomandi aðila að kaupa eða leigja húsnæði og hvaða breytingar á aðstæðum hjá þeim gætu haft mikil áhrif á fjárhagslega hagsmuni þeirra.

1.5. Áhrif verðbólgu á reiknilíkan um yfirráð fasteigna

Vísitala neysluverðs hefur mikil áhrif á greiðslubyrði almennings. Fyrirtæki hækka vörur sínar í verði til samræmis við vísitöluna og ríki og sveitarfélög eru farin að gera slíkt hið sama. Hækkun tekjuþátta til samræmis við vísitölu neysluverðs er auðveld leið til að skapa jafnvægi á milli tekna og gjalda. Tekjur þurfa auðvitað að duga fyrir útgjöldum sem hækka oftast nær líka til samræmis við vísitöluna. Flestir þættir sem hafa áhrif á eign og leigu á húsnæði í dag hækka til jafns við breytingar á vísitölunni sem í daglegu máli kallast verðbólga.

Verðtryggð lán tíðkast almennt ekki í Evrópu en málin hafa þó þróast á annan veg hér á landi þar sem langflest íbúðalán á markaði í dag eru verðtryggð. Höfuðstóll þessara lána uppfærist með breytingu á vísitölu neysluverðs. Hækkandi verðbólga eykur almennt óvissu hjá lántakendum þar sem hún getur skapað mikla hækkun á höfuðstól lánanna. Nauðsynlegt er að taka tillit til verðbólgunnar við mat á sjóðstreymi lána vegna þeirra vaxtavaxta sem falla á höfuðstól lánanna. Fyrstu árin eru lántakendur yfirleitt ekki gjaldfærðir um allar þær verðbætur sem falla á lánið á hverju tímabili. Afgangurinn er færður á höfuðstól lánsins. Sá er svo notaður til viðmiðunar við útreikninga á vöxtum og verðbótum sem falla á tímabilin þar á eftir. Þetta leiðir til þess að núvirði sjóðstreymisins verður stórlega vanmetið ef ekki er tekið tillit til verðbótanna.

Hagstofa Íslands sér um að reikna vísitöluna og að birta hana mánaðarlega í Lögbirtingablaðinu. Hagstofan tekur saman gögn úr mörgum áttum til að meta almenna neyslu í samfélaginu og út úr þeim gögnunum er vísitalan sem á að endurspegla neysluna reiknuð. Samkvæmt lögum um vexti og verðtryggingu nr. 38/2001 þá gildir vísitalan sem er reiknuð og birt í tilteknum mánuði, um verðtryggingu lánsfjár næsta mánuð á eftir.

Seðlabankinn hefur það hlutverk að sporna gegn verðbólgu og notar stýrivexti til að ná fram því markmiði. Stýrivextir eru vextir á sérstökum lánum sem Seðlabankinn býður upp á gegn veði til lánastofnana. Hækkanir Seðlabankans á stýrivöxtum valda hækkunum á verðtryggðum vöxtum. Þær hækkanir koma þó seinna til en hækkanir á óverðtryggðum vöxtum sem fylgja beint vöxtum Seðlabankans. Peningastjórnin hefur það markmið að halda 12 mánaða verðbólgu í 2,5% en það hefur sjaldan gerst á þeim 11 árum sem markmið Seðlabankans voru sett (Seðlabanki Íslands, e.d.; Hagstofa Íslands, e.d.d).

Verðbólgan hefur verið að lækka síðustu mánuði eftir mikið hækkunartímabil í kjölfar gjaldþrots bankanna. Tólf mánaða verðbólga mældist 5,2% í lok nóvember 2011 en hún hefur sveiflast mjög mikið á þeim tíma sem mælingar hafa verið gerðar á vísitölu neysluverðs. Meðaltal tólf mánaða verðbólgunnar frá 1988 (þegar settur var nýr grunnur við mat á vísitölu neysluverðs) er 5,7% (Hagstofa Íslands, e.d.d). Mælt er með því við notendur reiknilíkans að nota þá tölu við gerð samanburðarmats. Það verður samt ekki skilyrði þar sem verðbólgan sveiflast mjög og menn hafa misjafnar skoðanir á hvernig hún muni þróast á næstu árum.

2. Óbeinn kostnaður

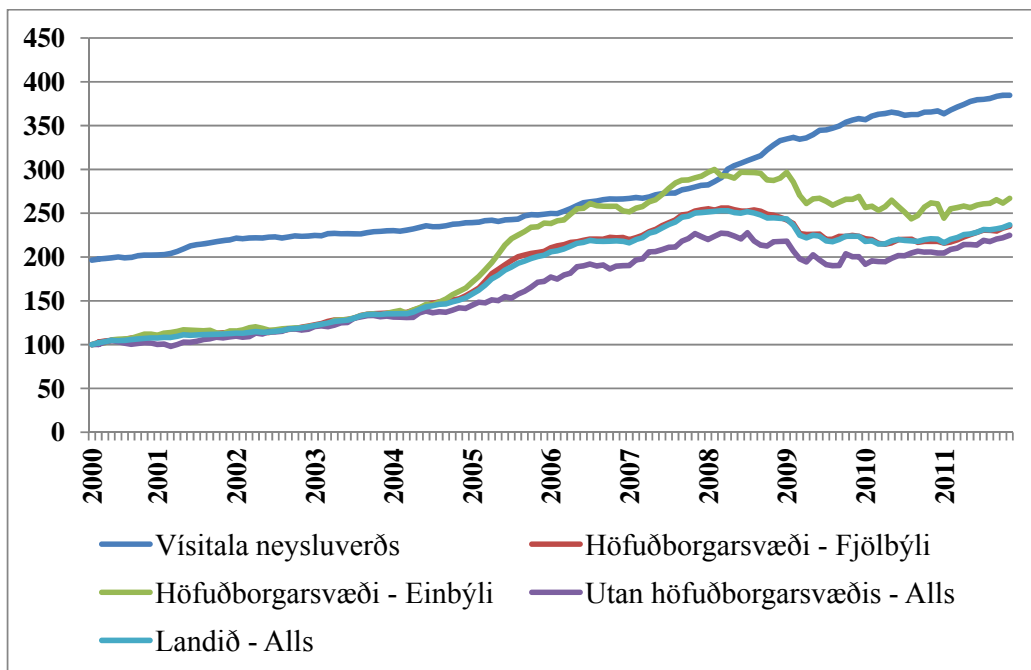
2.1. Breytingar á húsnæðisverði

Breytingar á húsnæðisverði geta haft mikil áhrif á eignarstöðu kaupenda. Eign á húsnæði felur í sér ákveðna ávöxtun. Venjulega hækkar íbúðarhúsnæði í virði á ári hverju og um raunhækkun er að ræða ef hækkunin er hærri en sem nemur verðbólgunni. Ef verð á húsnæði hækkar ekki í virði í takt við verðbólguna þá verður raunlækkun á húsnæðisverðinu og ávöxtun á eign húsnæðisins er þá orðin neikvæð. Þeir sem eiga húsnæði verða þá fyrir óbeinum kostnaði. Þeir sem leigja sér íbúð fórna möguleika til ávöxtunar sem eign á húsnæði felur í sér. Leigjendur verða þar líka fyrir óbeinum kostnaði, því ef þeir ákveða að kaupa húsnæði seinna meir þá neyðast þeir til að greiða fyrir þessa raunhækkun á húsnæðinu. Samt er ekki hægt við gerð samanburðar í reiknilíkaninu að láta þennan óbeina kostnað falla á leigjendur þar sem engin vissa er fyrir því að leigjendur muni kaupa húsnæði seinna meir.

Breytingar á húsnæðisverði hafa verið miklar á undanförunum árum. Undirvísitala húsnæðis mælir þróun fasteignaverðs á landinu öllu. Hún er fengin með því að meta breytingar á markaðsverði seldra eigna út frá gerðum kaupsamningum (Hagstofa Íslands, 2005). Mynd 2.1 sýnir samspil vísitölu neysluverðs og undirvísitölu húsnæðis frá árinu 2000. Eins og sjá má þá hækkaði undirvísitala húsnæðis umfram hækkun vísitölu neysluverðs í kjölfar innkomu bankanna á lánamarkaðinn í lok árs 2004. Með öðrum orðum má segja að húsnæði hafi hækkað í virði umfram almenna neyslu. Einbýli á höfuðborgarsvæðinu tók stærsta kippinn upp á við og var undirvísitala þess orðin um mitt ár 2007 2,3% hærri en vísitala neysluverðs. Við fall bankanna í október 2008 þá lækkaði verð á einbýli umtalsvert líkt og verð á öðru húsnæði. Undirvísitölur húsnæðis lækkuðu það mikið að bilið á milli þeirra og vísitölu neysluverðs varð 150 punktar sem er mun breiðara bil en það var við upphaf mælinga.

Það er ekki hægt að styðjast við undirvísitölu húsnæðis við mat á hækkun á virði húsnæðis í reiknilíkani. Mælingar á vísitölunni ná því miður ekki lengra aftur í tímann en 11 ár. Það minnkar forspárgildi gagnanna að líftíma fasteigna er mun meiri en 11 ár. Mynd 2.1 sýnir okkur þó að verð á húsnæði leitaði niður í eitthvað jafnvægi eftir að eignarbóla myndaðist við innkomu bankanna á íbúðalánamarkaðinn og fer nú hækkandi. Verð á húsnæði hefur frá árinu 1960 hækkað árlega um 1,1% umfram verðbólgu. Virði húsnæðis verður því ásamt væntri verðbólgu fært upp um þá tölu í reiknilíkani ár hvert (Íðnaðar- og viðskiptaráðuneytið, 2005). Afskriftir verða ekki gerðar á húsnæðisvirðinu þar sem það hækkar að raunvirði umfram verðbólgu. Auk þess virðist ekki vera mikið samræmi á milli aldurs húsnæðis og söluvirði

Þess ef því hefur verið vel við haldið. Söluverð á gömlum húsum í Miðborginni og Vesturbænum eru yfirleitt yfir meðallagi miðað við eignir að sömu stærðargráða. Segja má að gert sé ráð fyrir afskriftum á húsnæði í kostnaði vegna viðhalds og viðgerða.



Mynd 2.1 Samspil vísitölu neysluverðs við undirvísitölur húsnæðis

Undirvísitölur húsnæðis (Grunnur 2000 = 100)

Heimildir: Hagstofa Íslands, e.d.c; Hagstofa Íslands, e.d.d

Væntingar um hækkun eða lækkun húsnæðisverðs

Húsnæðiseigendur sem kaupa eign til langframa geta búist við 1,1% árlegri raunhækkun á húsnæði sínu ef þróun á íbúðarverði verður með svipuðum hætti og það hefur gert síðustu 50 ár. Þeir sem ætla sér að kaupa eign til skemmri tíma eru mun viðkvæmari fyrir þeim sveiflum sem verða á íbúðarverði á nokkra ára eða áratuga fresti.

Raunlækkun á húsnæði getur skapað óánægju hjá eigendum fasteigna, þá sérstaklega hjá nýlegum kaupendum sem sjá fram á neikvæða ávöxtun vegna kaupa sinna. 23,3% raunlækkun var á húsnæði frá hruni bankana í október 2008 til október 2011 (Hagstofa Íslands, e.d.c; Hagstofa Íslands, e.d.d). Fasteignaeigendur sem keyptu 20 milljóna króna eign í október 2008 hafa þar með orðið fyrir virðisryrnun á eign sinni upp á 4,7 milljónir króna. Þegar menn sjá fram á svona mikla raunlækkun á virði húseigna þá er engin furða að þeir vilji staldra lítilllega við og bíða með kaup að sinni. Mikilvægt er fyrir þessa aðila að geta séð hvaða áhrif það hefur á sjóðstreymi í reiknilíkani ef spár um miklar raunlækkanir eða

raunhækkunar ganga eftir. Mikill kostur væri því ef reiknilíkanið byði upp á möguleika fyrir hagsmunaaðila að skrá niður eins til þriggja ára spár um breytingar á raunvirði fasteigna. Notkun á slíkum valmöguleika myndi fella á brott árlega 1,1% raunhækkun úr sjóðstreymi reiknilíkansins.

Spár um breytingar á raunvirði fasteigna fela í sér mat á verði fasteigna, en það getur orðið margskonar. Hægt er að meta tekjustreymi fasteignar, sem getur þá gefið hugmynd um hvort verið sé að setja of hátt verð á fasteign eða ekki. Vergur endurgreiðslutími er þá fundinn með því að deila söluverðmæti fasteignar í væntar leigutekjur af fasteigninni. Einnig er hægt að meta verð fasteigna með því að deila leigutekjum á fermetra á mánuði upp í fermetraverð eignarinnar. Það mat sem gefur þó eina bestu mynd af stöðu mála er að reikna út hreinar rekstrartekjur af eigninni, þ.e. að bæta leigutekjum við aðrar tekjur af eigninni, draga svo frá almennan rekstrarkostnað og setja að síðustu ávöxtunarkröfu á eignina. Ekki er þó algengt að almennir kaupendur leggi í slíka útreikninga við kaup á fasteignum (Magnús Árni Skúlason, 2006b). Menn líta fremur á þróun á fasteignaverði á síðastliðnum mánuðum og styðja sig við útreikninga og spár frá greiningardeildum bankanna.

Varhugavert getur þó verið að styðjast eingöngu við spár frá greiningadeildum bankanna. Upp hafa komið ásakanir um að þeir nýti sér aðstöðu sína til að hafa óeðlileg áhrif á markaðinn (Ingibjörg B. Sveinsdóttir, 2007). Greiningadeildir bankanna spáðu til að mynda fyrir miklum lækkunum á fasteignaverði á árinu 2006, sem gengu ekki eftir. Spáð var meðal annars fyrir 20-25% lækkun á fasteignaverði. Fasteignasalar héldu því fram að greiningadeildirnar hefðu verið að reyna að lækka fasteignaverðið með greiningum sínum og töldu að eittvað lægi þar að baki Atburðarás tveimur árum seinna sýndi fram á að á þessum tíma voru bankarnir byrjaðir að eiga í lausafjárvanda að stríða. Það er því ekki fjarri lagi að eitthvað hafi verið til í ásökunum fasteignasala.

2.2. Ávöxtun sparnaðar

Sparnaður er hverjum manni nauðsynlegur ef þeir ætla að eiga fyrir ákveðnum lífsgæðum á elliárunum. Húsnæðis kaup eru ein algengasta sparnaðarleið Íslendinga en til eru aðrar ávöxtunarleiðir sem vissulega getið gefið meira í hönd. Eigið fé sem lagt er í kaup á húsnæði verður af ávöxtun sem hægt er að ná með öðrum leiðum. Sá sparnaður sem kaupendur verða af flokkast undir óbeinan kostnað. Eigendur á húsnæði verða líka almennt að sætta sig við það að greiða meira í rekstrarkostnað af húsnæði en leigjendur. Leigjendur eiga því kost á því

að leggja meira til hliðar á hverjum mánuði. Meiri geta leigjenda til ávöxtunar á fjármunum sínum telst einnig til óbeins kostnaðar fyrir húsnæðiseigendur. Upphæð mánaðarlegs sparnaðar ætti að taka einhverjum breytingum eftir því sem árin líða vegna hækkana á launum. Launavísitalan er með 98,3% fylgni við vísitölu neysluverðs og því mætti hækka árlegan sparnað í samræmi við verðbólgu (Hagstofa Íslands, e.d.a).

Ávöxtun sparnaðar getur m.a. legið í innleggi á bankabók, kaupum á skuldabréfum eða kaupum á hlutabréfum. Raunávöxtun er mismikil eftir því hvaða sparnaðarleið maður velur, en hún segir til um hækkun vaxtatekna umfram hækkun verðlags. Öryggi við sparnaðarleiðir er líka annað atriði sem menn verða að huga að. Yfirleitt er raunávöxtunin hærri eftir því sem öryggið minnkar. Ómögulegt er að segja fyrir um hvaða sparnaðarleið henta best fyrir hvern aðila og notendum verða því í sjálfval sett hvaða ávöxtun þeir telja sig geta fengið. Gott er þó að hafa það viðmið að lífeyrissjóðirnir verða að sýna fram á árlega 3,5% raunávöxtun, samkvæmt reglugerð um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða.

Notendur reiknilíkans þurfa að skrá í það upplýsingar um áætlað eigið fé sem fer í kaup á húsnæði og þann sparnað sem þeir telja sig geta sett mánaðarlega til hliðar ef þeir leigja húsnæði. Þeir þurfa einnig að skrá áætlaða ávöxtun á sparnaðinum. Hægt er þá út frá upplýsingum um rekstrarkostnaðar að áætla sparnað fyrir húsnæðiseigendur. Leyfa þarf notendum að skrá sjálfa þann sparnað sem þeir telja mögulegan við eign á húsnæði en setja mætti innbyggða sparnaðargreiningu til viðmiðs fyrir þá. Gera þarf grein fyrir 20% fjármagnstekjuskatti sem ber að greiða af vaxtatekjum sparnaðar samkvæmt lögum um tekjuskatt. Tengja þarf einnig árlegan sparnað við eignarstöðu sem er forsenda við útreikninga á vaxta- og húsaleigubótum.

3. Beinn kostnaður

3.1. Verð á húsnæði

Verð á íbúðarhúsnæði fylgir að öllu jöfnu almennu verði á fasteignarmarkaði. Seljendur fasteignar ákveða í flestum tilfellum verð á eigninni í samráði við fasteignasala, en söluverð er sjaldan það sama og ákveðið var í upphafi. Lítil velta á fasteignamarkaði auðveldar kaupendum að fá eign á lægra verði en söluaðili setur upp. Mikil velta á markaði stuðlar aftur á móti að því að kaupendur þurfa að greiða hærra verð en til stóð í upphafi, þ.e. ef tilboðsstríð fer af stað með eignina. Hagsmunaaðilar þurfa að hafa þetta í huga þegar þeir eru velta fasteignakaupum fyrir sér, en slíkar vangaveltur hafa ekki bein áhrif á upplýsingar sem skráðar eru í reiknilíkanið, nema ef aðilar vilja leika sér með forsendurnar til að sjá hversu háa upphæð þeir geta greitt fyrir húsnæði miðað við aðrar skráðar forsendur.

Notendur reiknilíkans þurfa að færa inn í það upplýsingar um verð á þeirri fasteign sem hugur stendur til að kaupa. Verð á fasteign telst til beins kostnaðar við að kaupa eign og útborguð upphæð ætti við stöðugar aðstæður á fasteignamarkaði að fást endurgreidd við sölu fasteignar, en sveiflur á fasteignamarkaði geta stuðlað að hærri eða lægri endurgreiðslu en lagt var upp með við kaup á húsnæðinu.

3.2. Íbúðalán

Lántaka er nauðsynleg flestum sem ætla sér að eignast húsnæði. Skynsamlegt er að skoða alla lánamöguleika vel áður en tilboð er gert í húsnæði, þar sem möguleiki er á því að aðilar standist ekki greiðslumat eða geti ekki fengið jafnhátt íbúðalán eins og vonir stæðu til um. Lánamöguleikar aðila jukust einnig verulega með tilkomu bankastofnana inn á íbúðalánamarkaðinn. Möguleikarnir eru nú orðnir það margir að erfitt getur verið að átta sig á hagkvæmasta valmöguleikanum í stöðunni. Það flækir einnig valið að verulegar skerðingar hafa verið gerðar á mögulegum upphæðum lána vegna kvaða um hámarkslán, veðrétt, veðhlutfalls af markaðsvirði og af brunabótamati fasteignar auk lóðarmats.

Skilmálar um veðhlutfall eru mismunandi á milli lánastofnanna en á þeim lánnum sem bjóðast almenningi er krafa um eigin útborgun upp á a.m.k 85% af kaupverði. Ef lántakinn þarf að taka fleiri en eitt lán til að standa straum af kostnaði á kaupum fasteignar þá verður hann að kynna sér hvort að lánastofnanir séu tilbúnar að gefa út lán á öðrum eða þriðja veðrétti. Bankastofnanir samþykkja aðeins annan veðrétt á íbúðalánnum sínum ef lán á fyrsta veðrétti er

einnig gefið út af þeim. Það getur því reynst mörgum erfitt að fjármagna kaup sín ef þeir eiga ekki fyrir útborgun upp á 15-30% af kaupverði fasteignarinnar. Til að fjármagna kaupin þá grípa sumir til þess ráðs að fá lánað veð í eignum ættingja og vina en um fáa slíka möguleika er að ræða þar sem Íbúðalánasjóður og æ fleiri lánastofnanir bjóða ekki upp á svona lán. Aðrir taka lán á háum breytilegum vöxtum eins og yfirdráttarlán á bankareikningi, víxillán eða almenn skuldabréfalán til skemmri tíma.

Húsnæðis kaupendur eiga þess kost að taka lán frá Íbúðalánasjóði, lífeyrissjóðum, bönkum og sparissjóðum, en yfirleitt standa lán frá lífeyrissjóðum aðeins þeim til boða sem hafa greitt í viðkomandi lífeyrissjóð. Valið var að skoða nánar kjör og skilmála hjá Íbúðalánasjóði og bankastofnunum þar sem þetta eru einu lánastofnanirnar (auk lítilla sparissjóða og Byrs sem stendur nú í sameiningarferli við Íslandsbanka) sem bjóða öllum sem standast greiðslumat lán til kaupa á húsnæði. Í töflu 3.1 má sjá samanburð á íbúðalánnum, m.t.t. tegundar af lánnum, vaxtaálag og hvernig vexti þau bera. Í viðauka A er farið nánar yfir þessi lán, hvaða skilyrði þarf að uppfylla til að fá lánin og ýmsar aðrar upplýsingar sem gagnlegt er að vita við lántöku (Íbúðalánasjóður, e.d.; Landsbankinn, e.d.a, b og c; Arion banki, e.d.a, b og c; Íslandsbanki, e.d.a og b).

Íbúðalánasjóður og bankarnir bjóða allir upp á verðtryggð lán en lánaskilmálar eru misjafnir. Íbúðalánasjóður og Arion banki bjóða upp á fasta vexti á sínum lánnum en Arion banki skiptir upp lánamöguleikum eftir veðhlutföllum. Þ.e. hann býður upp á 4,3% vexti ef veðhlutfallið er 60% af markaðsvirði en ef fólk þarf á hærra láni að halda til fasteignakaupa þá bjóða þeir upp á viðbótarlán á 5,4% vöxtum með skilyrði um veðhlutfall frá 60-80%. Íslandsbanki býður upp á svipaða lánamöguleika nema að hann setur fyrirvara á vaxtaálagninguna með möguleika á að endurákvarða þá eftir 5 ár. Landsbankinn gengur svo skrefinu lengra og býður upp á sams konar verðtryggð lán en með breytilegum vöxtum í stað fastra. Áður fyrr voru öll verðtryggð lán gefin út á föstum vöxtum og óverðtryggð lán gefin út með breytilegum vöxtum. En aðstæður í þjóðfélaginu hafa valdið vaxtalækkun og til að færa áhættuna á mögulegum vaxtahækkunum í framtíðinni yfir á lántaka hafa bankastofnanir brugðið á það ráð að bjóða upp á verðtryggð lán með breytilegum vöxtum og óverðtryggð lán með föstum vöxtum og endurskoðunarákvæðum. Þetta er tiltölulega ný þróun á markaði sem lítið hefur verið fjallað um en Ingólfur H. Ingólfsson hjá spara.is vill meina að verðtryggð lán með breytilegum vöxtum séu áhættusömustu lánin, þar sem þau bera vaxtaáhættu með breytilegum vöxtum og verðlagsáhættu og að hluta til gengisáhættu með verðtryggingunni (Ingólfur H. Ingólfsson, e.d.).

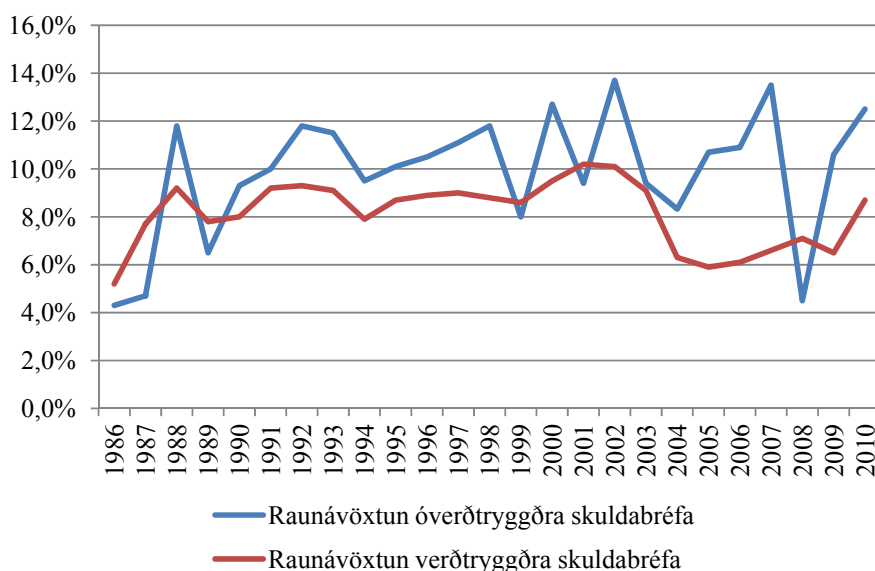
Tafla 3.1 Samanburður á íbúðalánnum

	Ibúðalána- sjóður	Lands- bankinn	Arion banki	Íslands- banki
<u>Verðtryggð lán</u>				
Vaxtakjör	4,40%	3,90%	4,30%	5,60%
Fastir vextir	Já	Nei	Já	Já
Endurskoðunarákvæði	Nei	-	-	5 ár
Breytilegir vextir	Nei	Já	Nei	Nei
Vaxtakjör	4,90%	4,90%	5,40%	6,50%
Fastir vextir	Já	Nei	Já	Já
Endurskoðunarákvæði	Nei	-	-	5 ár
Breytilegir vextir	Nei	Já	Nei	Nei
<u>Óverðtryggð lán</u>				
Vaxtakjör		5,90%		5,25%
Breytilegir vextir		Já		Já
Vaxtakjör		6,90%		5,75%
Breytilegir vextir		Já		Já
Vaxtakjör		6,40%	6,45%	6,20%
Fastir vextir		Já	Já	Já
Endurskoðunarákvæði		3 ár	5 ár	3 ár
Vaxtakjör		7,40%	7,55%	7,10%
Fastir vextir		Já	Já	Já
Endurskoðunarákvæði		3 ár	5 ár	3 ár
Vaxtakjör		6,60%		
Fastir vextir		Já		
Endurskoðunarákvæði		5 ár		
Vaxtakjör		7,60%		
Fastir vextir		Já		
Endurskoðunarákvæði		5 ár		
<u>Blönduð leið</u>				
Overðtryggt lán			25, 50, 75%	
Vaxtakjör			6,45%	
Fastir vextir			Já	
Endurskoðunarákvæði			5 ár	
Verðtryggt lán			25, 50, 75%	
Vaxtakjör			4,3-5,4%	
Fastir vextir			Já	
Endurskoðunarákvæði			Nei	

Heimildir: Íbúðalánasjóður (e.d.), Landsbankinn (e.d.a, b og c), Arion banki (e.d.a, b og c) og Íslandsbanki (e.d.a og b)

Íbúðalánasjóður býður ekki upp á óverðtryggð lán en bankarnir hafa aftur á móti séð sér leik á borði og bjóða upp margvíslega lánamöguleika á óverðtryggðum lánum. Landsbankinn og Íslandsbanki bjóða upp á venjuleg óverðtryggð lán og viðbótarlán með breytilegum vöxtum og með svipuð skilyrði um veðhlutföll eins og verðtryggðu lánin. Bankarnir bjóða svo allir upp á lán og viðbótarlán með föstum vöxtum til 3-5 ára sem verða endurákvarðaðir að þeim tíma liðnum eða breytt í breytilega vexti. Arion banki hefur svo fundið upp á nýrri leið til að bjóða íbúðalán. Lántakinn tekur þá tvö lán, þar sem eitt er óverðtryggt og hitt er verðtryggt og velur lántakinn um vægi þeirra í lánasamsetningunni, þ.e. hann getur valið hvort að óverðtryggða lánið nemi 25%, 50% eða 75% af heildarlánsupphæðinni.

Veigamesta ákvörðun lántakenda hefur hingað til verið hvort eigi að taka verðtryggð eða óverðtryggð lán. Seðlabanki Íslands gerði á árinu 2003 samanburðarkönnun á verðtryggðum og óverðtryggðum lánum á árunum 1986-2002. Niðurstaða hennar gaf skýrlega til kynna að raunvextir óverðtryggðra lána voru að jafnaði hærri og óreglulegri en raunvextir verðtryggðra lána. Slíkar sveiflur hafa áhrif á stöðugleika á greiðslubyrði sem hefur reynst mun meiri á verðtryggðum lánunum en óverðtryggðum (Seðlabanki, 2003a). Ef tölurnar eru uppfærðar til ársins 2010 þá kemur í ljós að stöðugleiki á raunávöxtun óverðtryggðra lána hefur ekki batnað, eins og sjá má á mynd 3.1 (Seðlabanki, 2003b; Seðlabanki, 2011a).



Mynd 3.1 Raunávöxtun almennra skuldabréfalána banka og sparisjóða 1986-2010

Heimildir: Seðlabanki, 2003b; Seðlabanki, 2011a

Stöðugleiki á greiðslubyrði lána segir aðeins hálfá söguna. Þó að það sé mikilvægt að horfa á þann þátt fyrir húsnæðis kaupendur þá er líka mikilvægt að horfa á vænta heildargreiðslu af láninu. Samantekt var unnin á vegum VR og Samtaka um fjármælalæsi á árinu 2010, þar sem sett var upp dæmi með föstum forsendum um hvernig verðtryggð og óverðtryggð lán þróast á 25 ára tímabili. Í báðum tilfellum var einnig skoðuð þróun á jafngreiðslulánum og lánum með jöfnum afborgunum (Már Wolfgang Mixa og Jón Þór Sturluson, 2010). Sjá má í viðauka A að þessar fjórar tegundir af lánum eru í boði nú fyrir lántakendur. Lánaútreikningarnir miðuðu við 10 milljóna króna lán með 4,76% raunávöxtun á verðtryggðum lánum, 10% nafnávöxtun á óverðtryggðum lánum og 5% verðbólgu á verðtryggðu lánunum. Í töflu 3.2 má finna niðurstöður útreikninganna miðað við gefnar forsendur samantektarinnar, en höfundur sannreynði tölurnar úr henni sem þrátt fyrir smávægilega skekkjur reyndust vera marktækar. Meginniðurstaða útreikninganna var sú að verðtryggð lán kostuðu lántakendur 6 milljónum króna meira en óverðtryggð lán, sem er rúm 20% af heildarupphæð verðtryggðu lánanna. Greiðslur vegna jafngreiðslulána voru einnig 4,5 milljónum hærri en greiðslur á lánum með jöfnum afborgunum, eða sem nemur um 15% af heildarupphæð jafngreiðslulánanna. Ástæða fyrir hærri heildargreiðslum verðtryggðra lána er sú að verðbætur greiðast ekki allar jafnóðum og það sem ber á milli leggst ofan á höfuðstól lánanna. Þetta þýðir að lántakendur eru sífellt að taka hærri og hærri lán og þeir þurfa að taka afleiðingum þess með hærri vaxta- og verðbótageiðslum. Svipaða sögu má segja um lántakendur jafngreiðslulána. Þeir greiða eftirstöðvar lána sinna hægar upp með lægri afborgunum en greitt er af lánum með jöfnum afborgunum. Þetta leiðir til þess að vextir og verðbætur verða hærri yfir líftíma lánsins.

Útreikningar út frá gefnum forsendum geta gefið góða hugmynd um þróun afborganna og greiðslu á láni á ákveðnu tímabili. Það er þó ákveðin takmörkun sem fylgir því að festa forsendur niður, án þess að taka tillit til aðstæðna í þjóðfélaginu. Vísitala neysluverðs til verðtryggingar og lánskjaravísitalan hafa t.a.m. verið mjög óstöðugar hér á landi og ef litið er til síðustu 25 ára kemur í ljós að vísitölurnar hafa að jafnaði verið hærri en 5%. Ef forsendur úr dæminu um verðtryggðu lánin hér að ofan eru uppfærðar miðað við sveiflur á vísitölunni á síðustu 25 árum kemur í ljós að heildargreiðslur af 10 milljóna króna láni hefðu verið 46 milljónir í stað 33,5 milljóna króna, eins og sjá má í töflu 1.2 (Hagstofa Íslands, e.d.d). Munurinn er 12,6 milljónir króna eða 37% hærri en niðurstöður sem miða við fastar forsendur. Gerður er sá fyrirvari að tiltölulega stutt er síðan boðið var upp á jafnar afborganir af íbúðalánum. Ekki er því hægt að sjá fyrir um þróun á þessum valmöguleika nema að styðjast við gögn um jafngreiðslulán. Vextir á lánunum eru þó sömu og á jafngreiðslulánum

og þar sem lánin standa til boða nú þá er vert að skoða þau með svipuðum hætti og jafngreiðslulánin.

Það er ekki í neinum takti við raunveruleikann að miða við fasta 10% nafnávöxtun á óverðtryggðum lánnum en óverðtryggð lán hafa á undanförunum 25 árum einkum verið gefin út með breytilegum vöxtum með nafnávöxtun sem náð hefur allt að 33,2% álagi. En það er erfiðleikum háð að fá rétta mynd af því hvernig óverðtryggð lán hefðu þróast á síðustu 25 árum m.t.t. forsenda hér að ofan. Upplýsingar um mismunandi álagningu á breytilegum nafnvöxtum á síðustu 25 árum eru ekki aðgengilegar almenningi. Þær tölur sem Seðlabanki Íslands birtir um breytilega vexti sem ná svo langt aftur í tímann eru yfir nafnávöxtun almennra óverðtryggðra skuldabréfa. Breytilegir vextir eru aftur á móti ákvarðaðir með margvíslegum hætti hjá bönkum og sparisjóðum. Það hefur löngum verið þekkt að aðilar með góða veltu og enga eða litla sögu um óreglu í fjármálum fá lægri breytilega vexti en aðrir á yfirdrætti á bankareikningum og öðrum skammtímalánnum. Bankastofnanir virðast líka eins og er hafa tekið þá ákvörðun að bjóða lægstu breytilegu vextina á íbúðalánin, en í viðauka A má sjá að vaxtaálagið er frá 3,9-5,9% hjá þeim bönkum sem bjóða upp á slík lán. En eins og mynd 1.1 sýnir þá er stöðugleiki á breytilegum vöxtum ekki mikill og hlutirnir geta verið fljótir að breytast. Þær tölur sem eru aðgengilegar almenningi um mismunandi álagningu bankastofnana á breytilegum vöxtum sýna að lægstu breytilegu vextirnir hafa frá árinu 2003 sveiflast frá 5,25% í álagningu til 20,9% (Seðlabanki Íslands, 2011b). En því miður þá eru svipaðar upplýsingar til ársins 1986 ekki aðgengilegar almenningi. Ef við viljum fá einhverja mynd af því hvernig óverðtryggð lán með breytilegum vöxtum þróast á næstu 25 árum með því að líta til fortíðar, þá verðum við að setta okkur við þær takmörkuðu upplýsingar sem eru fyrir hendi. Niðurstöður útreikninga sem byggja á nafnávöxtun almennra óverðtryggðra lána eru því settar fram með þeim fyrirvara að allar líkur séu á því að heildarvaxtargreiðslur sem og heildargreiðslur ættu að vera lægri. Hvort að heildargreiðslur geti náð því að verða 16-17 milljónum króna lægri eins og gerist ef miðað er við útreikning af nafnávöxtun upp á 10% er erfitt að segja fyrir um. Sjá má niðurstöður í töflu 3.2 (Seðlabanki, 2003b; Seðlabanki, 2011a).

Tafla 3.2 Samanburður á mismunandi tegundum lána

Tegund lána	Eftirstöðv. á miðju 13. ári	Vextir á láns- tímabili	Verðbætur á láns- tímabili	Heildar- greiðsla
<i>Verðtryggð lán</i>				
Jafngreiðslur - 5% verðbólga	11.390.000	7.120.000	16.440.000	33.560.000
Jafngreiðslur - Vísitala 1987-2011	15.260.000	7.120.000	29.040.000	46.160.000
Jafnar afborganir - 5% verðbólga	8.420.000	5.970.000	13.020.000	28.990.000
Jafnar afborganir - Vísitala 1987-2011	11.280.000	5.970.000	24.020.000	39.990.000
<i>Óverðtryggð lán</i>				
Jafngreiðslur - 10% breytilegir vextir	6.980.000	17.260.000		27.260.000
Jafngreiðslur - breytilegir vextir 1987-2011	8.030.000	33.460.000		43.460.000
Jafnar afborganir - 10% breytilegir vextir	4.100.000	5.970.000		15.970.000
Jafnar afborganir - breytilegir vextir 1987-2011	4.100.000	23.030.000		33.030.000

Heimildir: Seðlabanki, 2003b; Seðlabanki, 2011a

Í töflu 3.2 má sjá hvernig höfuðstóll á óverðtryggðu lánunum greiðist mun hraðar upp en höfuðstóllinn á verðtryggðu lánunum. Höfuðstóllinn af jafngreiðslulánunum greiðist líka hægar niður en á lánunum með jafnar afborganir, en jafngreiðslulánunum er ætlað að dreifa greiðslubyrðinni jafnt á allt lánstímabilið og greiða lánþegar þar með lægri greiðslur af lánunum á fyrstu árunum. Lántakar á lánunum með jafnar afborganir njóta svo góðs af lægri greiðslubyrði þegar á líður á lánstímann. Hæg uppgreiðsla á höfuðstól verðtryggðu lánanna og jafngreiðslulánanna gerir það líka að verkum að heildarupphæð vaxta er hærri á lánstímanum. Segja má því að dýrast sé fyrir lántaka að fá verðtryggð jafngreiðslulán fyrir húsnæðis kaupum.

Greiðslur vegna lántöku er beinn kostnaðarliður af eign á húsnæði. Vaxtakostnaður á lánunum og kostnaður vegna verðbóta telst til sokkins kostnaðar þar sem kostnaðurinn sem fellur til eykur ekki virðið á fasteigninni. Hagsmunaaðilar sem ætla sér að nýta reiknilíkanið þurfa að kynna sér þá kosti sem þeim stendur til boða með tilliti til greiðslugetu og skilmála lánastofnanna og færa svo upplýsingar um lánin inn í reiknilíkanið. Til að reiknilíkanið geti gefið niðurstöður þarf að skrá fjölda lána, tegund þeirra, lánsfjárupphæð/ir, fjölda gjalddaga á ári, vexti, lánstíma, fyrsta vaxtadag láns (þ.e. dagsetningu á þeim degi sem lánið er gefið út) og vænta verðbólgu. Reiknilíkanið þarf að geta reiknað út greiðslubyrði af mismunandi lánasamsetningum og geta tekið tillit til að aðilar taka stundum öðruvísi lán en íbúðlán til að fjármagna kaupin. Ekki er hægt að forrita reiknilíkanið með þeim hætti að hún stöðvi

notendur af ef þeir skrá of háa lánsfjárupphæð miðað við getu þar sem skilmálar lánastofnanna eru misjafnir.

Eftirstöðvar verðtryggðra lána sem tekin voru á árunum 1979 til 1995, voru uppfærð miðað við vísitölu neysluverðs til verðtryggingar. Í apríl 1995 var farið að reikna nýja vísitölu sem nefnist lánskjaravísitala og hefur hún síðan verið notuð til að uppfæra höfuðstól lána. Fylgni vísitölu neysluverðs til verðtryggingar við vísitölu neysluverðs var á árunum 1986-1995 0,9995 og fylgni lánskjaravísitölu við vísitölu neysluverðs frá árunum 1995-2011 var 0,9993. Óhætt er því að miða hækkun verðbóta við vísitölu neysluverð í reiknilíkaninu (Hagstofa Íslands, e.d.a; Hagstofa Íslands, e.d.d).

3.3. Vaxtabætur

Þeir sem ákveða að kaupa sér fasteign og taka til þess lán geta átt von á fjárhagslegri aðstoð frá ríkinu í formi vaxtabóta. Einstaklingar sem greiða skatta og búa í eigin húsnæði fá samkvæmt lögum um tekjuskatt nr. 90/2003, endurgreiddan hluta af greiddum vöxtum og verðbótum íbúðalána á liðnu ári í formi vaxtabóta. Einnig er endurgreitt vegna lántökukostnaðar, affalla af verðbréfum, víxlum eða öðrum skuldaviðurkenningum sem notaðar eru til íbúðakaupa.

Ríkissjóður sér um endurgreiðslur vaxtabóta í lok júlí á hverju ári. Útreikning vaxtabóta verður að gera í nokkrum skrefum þar sem stjórnvöld setja hinar ýmsu hömlur á greiðslu þeirra eftir eignastöðu, tekjustöðu, fjölskylduaðstæðum og útgreiðslu endanlegrar upphæðar. Tilmæli um útreikning vaxtabóta á árinu 2012 eru eftirfarandi samkvæmt lögum um tekjuskatt.

1. Fyrst þarf að reikna stofn vaxtabóta sem nemur þeim greiðslum sem greiddar hafa verið í vexti og verðbætur íbúðarlána á árinu, en stofninn getur ekki orðið hærri en 7% af eftirstöðvum skulda sem stofnað hefur verið til vegna íbúðarkaupar. Miðað er við skuldastöðu í lok hvers árs. Settar eru þær takmarkanir að stofn vaxtabóta geti ekki numið meiru en 800 þúsund krónur hjá einstaklingi, einni milljón króna hjá einstæðu foreldri og 1.200 þúsund krónur hjá hjónum eða sambýlisfólki.
2. Frá stofni er dregin fjárhæð sem svarar til 8% af tekjuskattsstofni einstaklingsins í lok ársins.

3. Vaxtabætur skerðast hlutfallslega ef eignir að fráðregnum skuldum eru meiri en 4 milljón krónur hjá einstaklingi og 6,5 milljón krónur hjá hjónum eða sambýlisfólki. Skerðing vegna eigna er reiknuð þannig:

$$\frac{\text{Eign umfram skuldir} - 4.000.000 \text{ (einstakl.) eða } 6.500.000 \text{ (hjón)}}{6.400.000 \text{ (einstakl.) eða } 10.400.000 \text{ (hjón)} - 4.000.000 \text{ (einstakl.) eða } 6.500.000 \text{ (hjón)}} = X\%$$

$X\% * \text{Vaxtabætur eftir skerðingu vegna tekjuskattsstofns (liður 1+2)}$

4. Vaxtabætur geta aldrei verið hærri en 400 þúsund krónur fyrir einstakling, 500 þúsund krónur fyrir einstætt foreldri og 600 þúsund krónur fyrir hjón eða sambýlisfólk. Upphæð til hjóna er skipt á milli þeirra við útgreiðslu vaxtabótanna.

Greiðslur vaxtabóta geta orðið mismunandi eftir fjölskylduaðstæðum eins og sést á tilmælunum hér að ofan. Til að gefa hugmynd um mismun eftir fjölskylduaðstæðum má setja upp dæmi fyrir tekjuárið 2011 þar sem tekjur heimilisins eru 300 þúsund krónur á mánuði, eignastaðan er 5 milljónir króna, eftirstöðvar láns eru 20 milljónir króna og greiddir vextir og verðbætur eru 900 þúsund krónur á árinu.

Tafla 3.3 Samanburður vaxtabóta hjá mismunandi fjölskyldustærðum

	Einstakl- ingur	Einstætt foreldri	Hjón/sam- býlisfólk
Vaxtagjaldastofn	900.000	900.000	900.000
Vaxtagjöld til útreiknings	800.000	900.000	900.000
Skerðing vegna tekna	288.000	288.000	288.000
Vaxtabætur eftir skerðingu tekna	512.000	612.000	612.000
Hlutfall skerðingar vegna eignastofns	41,67%	41,67%	0,00%
Skerðing vegna eignastofns	213.333	255.000	0
Vaxtabætur alls	298.667	357.000	600.000
Sérst.vaxtaniðurgr. miðað við eftstv. skulda	120.000	120.000	120.000
Sérstök vaxtaniðurgreiðsla til útreiknings	120.000	120.000	120.000
Hlutfall skerðingar vegna eignastofns	0,0%	0,0%	0,0%
Skerðing vegna eignastofns	0	0	0
Sérstök vaxtaniðurgreiðsla	120.000	120.000	120.000

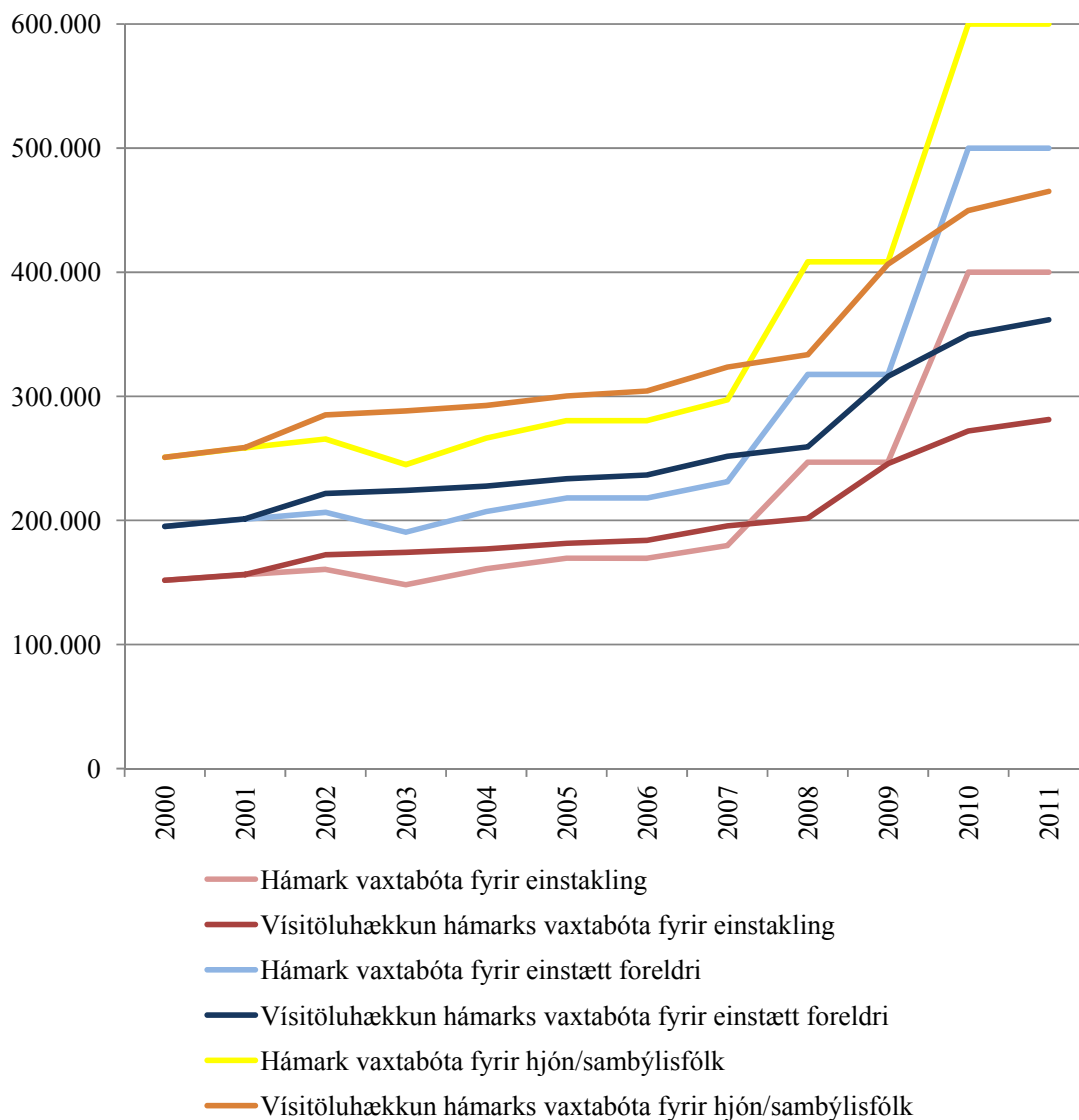
Heimild: Lög um tekjuskatt nr. 90/2003

Aðili í sambúð fær svipaða upphæð greidda og einstaklingur. Ekki er tekið tillit til þess að aðilar geti haft forræði á barni/börnum og tekjur séu hlutfallslega lægri á hvern aðila ef börn búa á heimilinu. Líkur eru á að hjón eða sambýlisfólk með forræði yfir barni/börnum þurfi stærra húsnæði en einstaklingur og þurfi því að taka hærra lán fyrir húsnæðis kaupum. Ef við

hækkum lánið hjá sambýlisfólkinu upp í 25 milljónir króna og vaxtagreiðslur upp 1,2 milljónir króna en höfum tekjurnar þær sömu þá fá hjón/sambýlisfólk 600 þúsund krónur. Skerðing vaxtabóta kemur því meira niður á fjölskyldufólki en einstaklingum. Á móti kemur að greiðslan lækkar ekki til hjóna eða sambýlisfólks fyrr en það ákveður að kaupa sér húsnæði með lán upp á 17,7 milljónir króna eða ef heildartekjur þeirra hækka í 315 þúsund krónur á mánuði. Einstaklingurinn getur lækkað lántöku sína í 16,1 milljónir króna áður en hans vaxtabætur fara að lækka vegna greiðslna á vöxtum og verðbótum.

Vaxtabæturnar geta verið fljótar að lækka ef eignastofninn hækkar. Einstaklingar og einstæðir foreldrar þurfa ekki að eiga nema 4 milljónir króna til að skerðing verði á útborgun vaxtabóta. Ef þeir eru með tekjur upp á 150 þúsund krónur á mánuði þá fá þeir 330 þúsund krónur í vaxtabætur, en ef eignastofninn nemur 6 milljónum króna þá fá þeir aðeins 94 þúsund krónur. Hjón og sambýlisfólk geta átt aðeins hærra upphæð áður en til skerðingar kemur á greiðslu vaxtabótanna en greiðslan lækkar um u.þ.b. 150 þúsund krónur fyrir hverja milljón sem þau eiga umfram 6,5 milljónir króna.

Viðmiðunarupphæðirnar í útreikningi á vaxtabótum breytast árlega eftir ákvörðun Alþingis. Á mynd 3.2 má sjá samanburð á hámarki vaxtabóta frá árinu 2000 á móti uppfærðu hámarki vaxtabóta miðað við vísitölu neysluverðs (Ríkisskattstjóri, e.d.a-k; Hagstofa Íslands, e.d.a). Það er fylgni upp á 95% milli hámarks vaxtabóta og vísitölu neysluverðs. Styrkleikur fylgninnar er um 0,9 í öllum tilfellum þar sem 1 þykir sýna fullkominn styrk á fylgninni milli breytanna. Hámark vaxtagjalda hefur einnig háa fylgni við vísitölu neysluverðs eða um 95% og styrkur fylgninnar er metinn 0,9. Þróun á eignastofnsskerðingu er hins vegar þvert á allar breytingar í þjóðfélaginu en fylgni milli hennar og vísitölu neysluverð er aðeins 25-27%. Því er hægt að segja fyrir með ákveðinni vissu að þróun á viðmiðunarupphæðum á hámarki vaxtabóta og vaxtagjalda mun verða í samræmi við vísitölu neysluverðs á næstu árum. Áreiðanleiki á hækkun á eignastofnsskerðingu verður þó ekki mikill. Fylgt verður þó eftir spá um hækkun vísitölu neysluverðs til hækkunar á viðmiðunarupphæðum í útreikningi á vaxtabótum þar sem aðrar forsendur til viðmiðunar liggja ekki fyrir. Við útreikning á vaxtabótum yfir ákveðið samanburðartímabil verður einnig að taka tillit til launahækkana, en vísitala launa sýnir þróun þeirra frá mánuði til mánaðar. Fylgni vísitölu launa við vísitölu neysluverðs er mjög há eða 98,3% með 0,97 styrkleika. Þar sem fylgnin er þetta há þá þykir betra að uppfæra laun í samræmi við vísitölu neysluverðs í stað þess að setja inn í reiknilíkan auka forsendu fyrir hagsmunaaðila að velta vöngum yfir.



Mynd 3.2 Samanburður á hámarki vaxtabóta við hámark vísitöluhækkunar á vaxtabótum

Vísitölur (meðaltal ársins á ári hverju. Grunnur 2000 = 100)

Heimild: Ríkisskattstjóri, e.d.a-k; Hagstofa Íslands, e.d.a.

Alþingi ákvað í ljósi erfiðra efnahagsaðstæðna í þjóðfélaginu að að hækka hámark vaxtabóta á árunum 2010 og 2011, sem greiddast út á árunum 2011 og 2012. Þessar upphæðir munu lækka aftur við útreikning vaxtabóta á tekjuárinu 2012 og munu miðað við fyrri sögu líklega falla niður að hækkun vísitölu neysluverðs.

Vaxtabætur veða á móti beinum kostnaði við eign á húsnæði og sokknum kostnaði, þar sem bæturnar hafa engin áhrif á verðgildi fasteignarinnar. Fjölskylduaðstæður, tekjur, eignastofn, lánsforsendur og vænt verðbólga eru allt upplýsingar sem notendur líkansins þurfa að færa

inn í reiknilíkanið svo að hægt sé að reikna út væntar vaxtabætur yfir líftíma veðláns íbúðarhúsnæðis. Útreikningur á eignarstofni yfir samanburðartímabilið verður að taka tillit til hækkunar á eignastofni. Húsnæðisverð hækkar í virði á hverju ári, handbært fé getur aukist með reglulegum sparnaði og annað eigið fé (yfirleitt bíll) rýrnar árlega um 10% í virði samkvæmt afskriftarreglum ríkisskattstjóra. Ekki er gert ráð fyrir kaupum á öðrum eignum á samanburðartímabilinu þar sem kaup notenda á öðrum eignum munu gerast með óreglubundnum hætti. Taka skal fram að lausafjármunir eins og húsgögn og fatnaður er undanskilinn þessum útreikningum.

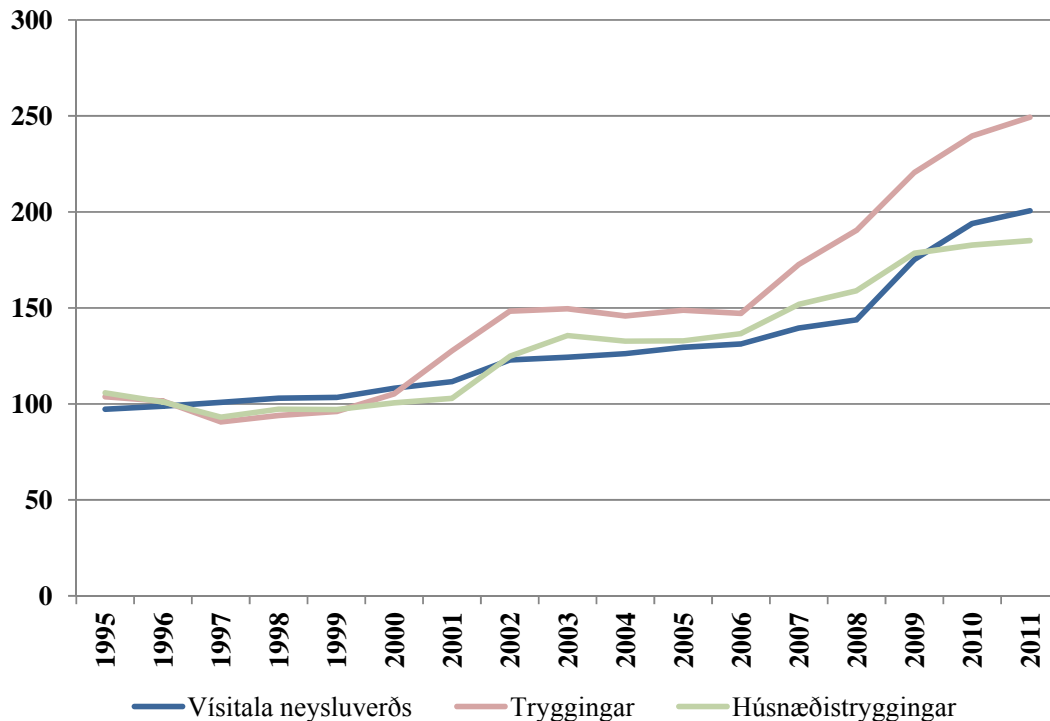
3.4. Tryggingar

Fasteignaeigendur eru skyldugir til að tryggja sig gegn eldsvoða skv. 1.gr. laga um brunatryggingar nr. 48/1994 og er váttryggingarupphæðin áætluð eftir brunabótamati fasteignar sem er ákveðið af Þjóðskrá Íslands.

Það eru fimm starfandi tryggingafélög á Íslandi sem bjóða upp á brunatryggingar en eina tryggingafélagið sem gefur upp verð á iðgjöldum brunatrygginga á heimasíðu sinni er Sjóvá (Sjóvá, e.d.). Það er vel þekkt meðal almennings að tryggingafélögin setja mismunandi verð á tryggingar sínar og bjóða upp á mismunandi háa afslætti. Í flestum tilfellum eykst afslátturinn við aukinn fjölda trygginga og bindingu manna við félagið. Til að mynda er hægt að komast í vildarklúbb Sjóvá ef menn kaupa tvær tryggingar auk tryggingar sem nefnd er Fjölskylduvernd en hún samanstendur a.m.k af innbústryggingu og ábyrgðartryggingu. Vildarklúbbur Sjóvá veitir Stofn afslátt af nokkrum keyptum tryggingum og meðlimir klúbbsins fá endurgreitt á hverju ári af keyptum tryggingum ef þeir hafa verið tjónlausir á árinu (Sjóvá, e.d.). Vegna verðmunar hjá tryggingarfélögunum þá er vert að leita til nokkurra tryggingafélaga eftir tilboðum í tryggingar áður en ákvörðun er tekin hvar skal tryggja. En þar sem Sjóvá er eina tryggingarfélagið sem gefur upp upplýsingar sem geta nýst við gerð reiknilíkans, þá verður stuðst við gögn frá þeim við gerð hennar.

Hafa verður einnig í huga að kostnaður vegna trygginga hækkar árlega og ekki alltaf í samræmi við vísitöluhækkun. Tryggingar hafa átt það til að hækka verulega á stuttu tímabili eins og brunatryggingar gerðu á árinu 2003 þegar þær hækkuðu um 30-50% (Neytendasamtökin, 2003). En eins og sjá má á mynd 3.3 þá hefur undirvísitala húsnæðistrygginga til lengri tíma litið fylgt vísitölu neysluverðs með nokkuð öruggum hætti, þó hún hafi stundum verið lítillega hærri eða lægri. Í byrjun árs 2011 var undirvísitalan 7,7%

lægri en vísitala neysluverðs samkvæmt tölum frá Hagstofu Íslands (e.d.). Miðað við þessar upplýsingar þá er rökrétt að láta reiknilíkanið hækka kostnað vegna húsnæðstrygginga um vísitölu neysluverðs á ári hverju.



Mynd 3.3 Undirvísitala trygginga í samanburði við vísitölu neysluverðs

Vísitölur (janúar á ári hverju. Grunnur maí 1996 = 100)

Heimild: Hagstofa Íslands (e.d.e-f)

Brunatrygging hjá Sjóvá skiptist í ársiðgjald og opinber gjöld. Opinber gjöld eru þau sömu án tillits til staðsetningar íbúðarhúsnæðis en ársiðgjaldið er lægst á höfuðborgarsvæðinu og Akureyri og fer hækkingu eftir staðsetningu húsnæðisins. Íbúðarhúsnæði í smærri bæjarfélögum eins og Grindavík, Akranes, Ólafsvík og Eskifirði bera 12% hærri álagningu á ársiðgjöldum á meðan íbúðarhúsnæði á Ísafirði og í Vestmannaeyjum bera 6% hærri álagningu. Ársiðgjöld í litlum sveitarfélögum geta verið 21% eða 41% hærri en í stærri sveitarfélögum.

Fasteignatrygging er trygging sem margir íbúðareigendur taka til að tryggja sig fyrir algengustu tjónum sem verða á fasteignum, eins og vatnstjóni, óveðurstjóni og innbrotstjóni. Tryggingin bætir tjón sem verður á verðmætum innanhúss sem eru áföst við húsnæðið, eins og á gólfefnum, hurðum og innréttingum. Ársiðgjöld á fasteignatryggingum fara eftir brunabótamati húseignar en álagning á þau eykst einnig m.t.t. aldurs viðkomandi húsnæðis.

Ef brunabótamat húsnæðisins er 10 milljónir þá er verð á fasteignatryggingunni 21,4% herra en ef húsnæðið er 11-20 ára fremur en 0-10 ára. Í töflu 3.4 má sjá nánari upplýsingar um álagningu á ársiðgjöld fasteignatryggingar þegar horft er til aldurs á húseigninni.

Tafla 3.4 Álagning á ársiðgjöld eftir aldri íbúðarhúsnæðis

Brunabóta- mat í milljónum kr.	Álagning ef aldur húss er meiri en 0-10 ára		
	11-20 ára	21-25 ára	meira en 25 ára
1-11	21,4%	35,0%	55,3%
12-16	21,3%	36,2%	58,5%
17-22	25,0%	39,3%	64,3%
23-27	25,0%	42,1%	67,1%
28-41	25,0%	43,1%	69,4%
42-55	27,9%	47,1%	75,0%
56-69	27,3%	47,0%	75,8%
70-83	24,6%	46,2%	73,8%
84-99	25,0%	46,9%	75,0%

Heimild: Sjóvá (e.d.)

Brunatrygging og fasteignatrygging eru þær tvær tryggingar sem íbúðareigendur verða að huga að til að tryggja sig fyrir skemmdum á húsnæði sínu. Þessi rekstrarkostnaður kemur til gjalda árlega og er beinn kostnaður við að eiga húsnæði en hann eykur ekki virði þess og telst því til sokkins kostnaðar. Brunabótamat húsnæðis, vænt verðbólga og staðsetning húsnæðis eru upplýsingar sem notendur reiknilíkansins þurfa að færa inn í það svo að hægt sé að áætla árlegan kostnað vegna brunatryggingar og vegna mikilvægis fasteignatryggingar þá verður að hafa það opinn möguleika að greiða fyrir slíka tryggingu. Ef merkt er við þann möguleika í reiknilíkaninu þá verður einnig að skrá upplýsingar um aldur fasteignarinnar.

3.5. Skattar

Eignarskattur hefur verið afnuminn að mestu hér á Íslandi. Á árinu 2009 var þó lagður á auðlegðarskattur upp á 1,25% á upphæð sem einstaklingar eiga umfram 90 milljónir og á upphæð sem hjón eiga umfram 120 milljónir, sbr. XXXIII grein laga um tekjuskatt. Aðrir húsnæðiseigendur sleppa þó ekki við að greiða skatta vegna eignar sinnar því þeir greiða skatta í formi fasteignagjalda. Til fasteignagjalda teljast fasteignaskattur sem ber að greiða samkvæmt 3.gr. laga um tekjustofna sveitarfélaga nr. 4/1995, lóðarleiga, holræsagjald, vatnsgjald og sorphirðu- og sorpeyðingargjald. Ef húsnæðiseigendur leigja húsnæði sitt út að

fullu eða að hluta þá verða þeir einnig að greiða fjármagnstekjuskatt af leigutekjunum samkvæmt 66.gr. laga um tekjuskatt. Skattar eru beinn kostnaðarliður við að eiga íbúðarhúsnæði og þeir fást ekki endurgreiddur við sölu á húsnæðinu, þ.e. þeir teljast til sokkins kostnaðar.

Fasteignaskattur

Stærsti hluti fasteignagjalda er fasteignaskattur sem sveitarstjórnnum er leyfilegt að ákvarða á hverju ári innan þeirra marka sem 3.gr. laga um tekjustofna sveitarfélaga kveða á um. Þ.e. fasteignaskattur má ekki vera hærri en 0,625% af fasteigna- og lóðarmati á íbúðarhúsnæði. Þrátt fyrir þessa heimild þá fullnýta aðeins 8% sveitarstjórna sér hana að fullu. Stærstu sveitarfélögin hafa flest hækkað álagninguna lítillega á síðasta ári en þó nýta þau sér heimild sína varla til hálfis af því sem þau gæta gert og hafa ekki gert það árum saman. Þrátt fyrir að minni sveitarfélög séu að nýta sér heimild sína í meira mæli en stærri sveitarfélögin þá er ekki víst að þau fái jafn háa fjárhæð í fasteignaskatt og stærri sveitarfélögin fyrir svipað húsnæði þar sem fasteignarmat á íbúðarhúsnæði í smærri sveitarfélögum getur verið mun lægra en fasteignamat á húsnæði í stærra sveitarfélagi. Í töflu 3.5 má sjá þróun á álagningu fasteignaskatts á íbúðarhúsnæði hjá fimmtán stærstu sveitarfélögum á síðustu átta árum (Samband íslenskra sveitarfélaga, e.d.).

Tafla 3.5 Álagningarhlutfall fasteignaskatts á húsnæði hjá 15 stærstu sveitarfélögum

Heiti sveitarfélags	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Akraneskaupstaður	0,431	0,431	0,352	0,360	0,310	0,310	0,325	0,346
Akureyrarkaupstaður	0,350	0,350	0,260		0,285	0,320	0,333	0,380
Fjarðabyggð	0,380	0,380	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,370
Fljótaldalshérað	0,460	0,460	0,410		0,380	0,380	0,380	0,500
Garðabær	0,310	0,310	0,240	0,240	0,220	0,220	0,220	0,260
Hafnarfjarðarkaupst.	0,360	0,335	0,270	0,270	0,244	0,240	0,240	0,280
Ísafjarðarbær	0,410	0,430	0,430	0,450	0,410	0,410	0,410	0,450
Kópavogsbær	0,345	0,345	0,345	0,345	0,263	0,259	0,280	0,320
Mosfellsbær	0,360	0,360	0,265	0,225	0,220	0,220	0,220	0,265
Reykjanesbær	0,360	0,360	0,300	0,300	0,268	0,268	0,268	0,300
Reykjavíkurborg	0,320	0,320	0,250	0,225	0,214	0,214	0,214	0,225
Seltjarnarneskaupst.	0,360	0,320	0,300	0,240	0,180	0,180	0,180	0,209
Sv.fél. Skagafjörður	0,430	0,430	0,430	0,440	0,450	0,450	0,500	0,500
Sveitarfélagið Árborg	0,400	0,400	0,370	0,300	0,276	0,276	0,350	0,350
Vestmannaeyjabær	0,370	0,420	0,420	0,420	0,214	0,420	0,420	0,420

Heimildir: Samband íslenskra sveitarfélaga (e.d.), ASÍ (2005), ASÍ (2006), ASÍ (2007).

Ólíklegt er að sveitarfélögin taki stór stökk í að hækka fasteignaskatta nema að veigarmikil ástæða liggi þar að baki, þar sem slíkt yrði ekki vel liðið meðal þegna þeirra. Sveitarfélögin horfa þó fram á töluvert tekjutap á næstu árum þar sem fasteignamat á húsnæði og lóðarmat hefur verið að lækka og gætu sveitarfélög sem hafa til þess svigrúm gripið til þess ráðs að hækka fasteignagjöld. Ef þau hækka þá er allt eins líklegt að hún verði lækkuð aftur innan nokkurra ára þegar sveitarfélögin sjá sér það fært. Þegar horft er á álagningarhlutfall fasteignaskatts á íbúðarhúsnæði hjá sveitarfélögum þá sést að þau eru alveg jafn óhrædd við að lækka álagninguna eins og að hækka hana. Álagningin mun alltaf byggja á þeim óvissuþætti sem fasteignamatið er, en breyting á fasteignarmati og lóðarmati lýtur lögmálum sem farið verður yfir í öðrum kafla ritgerðarinnar. Þar sem það er alls óvíst hvernig álagningin þróast á næstu 40 árum þá verður að þessu sinni ekki spáð fyrir um hvaða stefnu álagningin tekur heldur verður álagningarhlutfallið frá árinu 2011 notað í reiknilíkaninu sem föst forsenda. Notendur reiknilíkansins munu þurfa að skrá í það hvaða sveitarfélagi húsnæðið tilheyrir sem þeir hyggjast kaupa, fasteignarmat eignarinnar og lóðarmat.

Önnur fasteignagjöld

Sveitarfélögum er gefið leyfi til að hafa tekjur af eignum sínum með gjaldtöku í 2.gr. laga um tekjustofna sveitarfélaga, en lagaákvæðið hljóðar svo:

Auk tekna skv. 1. gr. hafa sveitarfélög tekjur af eignum sínum, eigin atvinnurekstri og stofnunum sem reknar eru í almenningsþágu, svo sem vatnsveitum, rafmagnsveitum, hitaveitum o.fl., enn fremur ýmsar aðrar tekjur, svo sem af holræsagjaldi, lóðarleigu, leyfisgjöldum o.fl., allt eftir því sem lög og reglugerðir mæla fyrir um.

Ákvæðið tekur skýrt á því að lög eða reglugerðir verði sett um gjöldin. Það hefur verið gert með lögum um uppbyggingu og rekstur fráveitna, nr. 9/1994 (holræsagjald), lögum um vatnsveitur sveitarfélaga nr. 32/2004 og lögum um meðhöndlun úrgangs nr. 55/2003. Í þessum lögum er settar ákveðnar takmarkanir á gjaldtöku sveitarfélaga og þeim gert skylt að birta gjaldskrá sína í B-deild Stjórnartíðinda. Lög sem skýra valdmörk sveitarfélaga á gjaldtöku á lóðarleigu hafa aftur á móti aldrei verið sett. Reykjavík er eina sveitarfélagið sem hefur fengið sérstakt lagalegt leyfi til að ákvarða lóðarleigu, þ.e. í lögum nr. 86/1943 um ákvörðun leigumála og söluverðs lóða og landa Reykjavíkurkaupstaðar, en tekið er fram þar að ráðuneyti þarf að staðfesta ákvörðunartökuna með reglugerð. Í þessum lögum eru ekki sett nein mörk á álagningu gjaldsins. Og því miður er ekki hægt að finna í reglugerðasafni

Stjórnartíðinda að Innanríkisráðuneytið eða forverar þess hafi samþykkt reglur um lóðarleigu sem settar hafa verið af Reykjavík eða öðrum sveitarfélögum.

Mikil áhersla er lögð á það í allri stjórnslu að bera virðingu fyrir valdmörkum stjórnvalda (Ármann Snævarr, 1989) og í 40.gr. Stjórnarskrá Lýðveldisins Íslands, nr.33/1944 kemur skýrt fram að skatta megi ekki leggja á nema með skýrri lagalegri heimild. Ef reglur sveitarfélaga um gjaldtöku fasteignagjalda annarra en fasteignaskatts eru ekki samþykktar af Innanríkisráðuneytinu má því færa rök fyrir því að ekki sé fylgt eftir lagalegri heimild og að rangur stjórnsluaðili sé að samþykkja gjöld sem telja má til skatta. Dómafordæmi styðja þessa röksemdarfærslu en í hrd.1985:1544 segir að kjarnfóðursgjald teljist vera skattur í skilningi stjórnarskrár og að Alþingi hafi ekki verið leyfilegt að framselja skattlagningarvald sitt til stjórnvalda. Í hrd.1984:208 kemur jafnframt skýrt fram að samkvæmt fyrri lögum um gatnagerðargjöld þá hefði ráðherra átt að samþykkja gjaldskrá sveitarstjórna um gatnagerðargjöld og þar sem það var ekki gert þá var beiting gjaldskrárinnar óheimil (Ármann Snævarr, 1989). Núverandi lög um gatnagerðargjald nr. 153/2006 veita sveitarstjórnnum heimild til að setja gatnagerðargjald en þau setja einnig skýr mörk á gjaldsetningu sveitarstjórna. Þessi skýru mörk eru einnig til staðar í lögum um tekjustofna sveitarfélaga þegar rætt eru um fasteignaskatt og í sérlögum um fráveitugjald, vatnsgjald og sorphirðu- og sorpeyðingargjald, en vantar þegar rætt eru um lóðarleigu.

Mótrök fyrir því að ráðuneytið þurfi að samþykkja reglur allra sveitarfélaga varðandi lóðarleigu gætu legið í eðli þeirra, þ.e. að þau sé í eðli sínu ekki skattur heldur samningur um leigu sem leigutakar þurfi að greiða af. En til að geta beitt þeim mótrökum þá þyrfti að vera tekið skýrt fram í samningum sem gerðir hafa verið um lóðir vegna byggingar á húsnæði að leigutaki beri að greiða lóðarleigu eftir geðþótta viðkomandi sveitarfélags.

Alvarleg brotalöm virðist vera á þessum málaflokki sem gæti hæglega skapað töluverða skaðabótaskyldu á sveitarfélögin, en það breytir ekki þeirri staðreynd að mörg sveitarfélög innheimta lóðarleigu og húsnæðiseigendum ber að greiða þessi gjöld þar til að annað kemur í ljós.

Sveitarfélög hafa ekki hækkað álagningarhlutfall lóðarleigu mikið síðustu ár, en á síðasta ári varð smá breyting á þegar það hækkaði hjá 7 af 15 stærstu sveitarfélögum. Mest var hækkingin hjá Reykjavíkurborg eða um 106%, hjá Hafnarfjarðarbæ um 56% og hjá Garðabæ um 33%. Erfitt er að nálgast upplýsingar um álagningu lóðarleigu hjá sveitarfélögum en í

töflu 3.6 má þó sjá nánar um þróun á álagningu 15 stærstu sveitarfélaganna á síðustu fjórum árum.

Tafla 3.6 Lóðarleiga, álagningarhlutfall íbúðarhúsnæðis á lóðarmat

Heiti sveitarfélags	2008	2009	2010	2011
Akraneskaupstaður	0,92	0,92	1,012	1,012
Akureyrarkaupstaður	0,5	0,5	0,5	0,5
Fjarðabyggð	0,75	0,75	0,75	0,85
Fljótshádegir	0,65	0,65	0,75	0,35
Garðabær	0,3	0,3	0,3	0,4
Hafnarfjarðarkaupst.	0,27	0,27	0,27	0,42
Ísafjarðarbær	1,8	1,8	1,8	1,8
Kópavogsbær	11,2 kr.fm	12,88 kr.fm	13,99 kr.fm	16,8 kr.fm
Mosfellsbær	0,3	0,3	0,3	0,34
Reykjanesbær	1,5	1,5	2	2
Reykjavíkurborg	0,08	0,08	0,08	0,165
Seltjarnneskaupst.	0,35	0,35	0,35	0,4
Sv.fél. Skagafjörður	1	1,5	1,5	1,5
Sveitarfélagið Árborg	1	1	1	1
Vestmannaeyjabær	1	1	1	1

Heimildir: ASÍ (2009), ASÍ (2011).

Líkt og með fasteignaskatt þá leggja sveitarfélögin álagningu á lóðarmat með hlutfallsálagningu, þ.e. fyrir utan Kópavog. Þar sem slík álagning getur bæði hækkað og lækkað eftir geðþótta og fjárþörf sveitarstjórna þá er ómögulegt að spá fyrir um þróun álagningarinnar og verður því álagningin á árinu 2011 lögð óbreytt til grundvallar í reiknilíkaninu. Álagningin hjá Kópavogsbæ verður látin fylgja vísitölu neysluverðs. Notendur reiknilíkans munu þurfa að skrá í það hvaða sveitarfélagi húsnæðið tilheyrir sem þeir hyggjast kaupa og lóðarmat eignarinnar.

Álagning holræsagjalda hækkaði hjá níu af fimmtán stærstu sveitarfélögum á árinu 2011. Hækkunin lá á bilinu 4-25% og var hún hæst hjá Kópavogsbæ um 25%, Garðabæ um 20% og Hafnarfjarðarbæ um 18%. Í töflu 3.7 má sjá að á árunum þar á undan var álagningin nokkuð stöðug hjá flestum sveitarfélögum og má því búast við að reynt verði að halda í stöðugleika í þessum málum í náninni framtíð. Álagningin á árinu 2011 verður því lögð óbreytt til grundvallar í reiknilíkaninu. Reykjavíkurborg hefur á árinu 2011 ákveðið að hætta að miða við fasteignamatið við álagningu á holræsagjaldi og þar sem ekki eru til nein gögn frá fyrri árum til viðmiðunar þá verður notast við vísitölu neysluverðs við hækkun á

álagningunni. Notendur reiknilíkans munu þurfa að skrá í það hvaða sveitarfélagi húsnæðið tilheyrir sem þeir hyggjast kaupa, fasteignarmat eignarinnar og lóðarmat.

Tafla 3.7 Holræsagjald, álagningarhlutfall íbúðarhúsnæðis á fasteignamat húss og lóðarmat

Heiti sveitarfélags	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Akraneskaupstaður	0,175	0,175	0,175	0,153	0,194	0,203	5.148,53 kr + 198,73 kr/fm ²
Akureyrarkaupstaður	0,2	0,17		0,17	0,15	0,15	0,15
Fjarðabyggð	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26
Fljótisdalshérað	0,195	0,23		0,265	0,265	0,28	0,31
Garðabær	0,13	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,12
Hafnarfjarðarkaupst.	0,16	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,16
Ísafjarðarbær	0,22	0,22	0,26	0,3	0,3	0,3	0,34
Kópavogsbær	0,13	0,13	0,13	0,104	0,13	0,135	0,169
Mosfellsbær	0,15	0,15	0,15	0,145	0,145	0,145	0,13
Reykjanesbær		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17
Reykjavíkurborg	0,115	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	5.148,53 kr + 198,73 kr/fm ²
Seltjarnneskaupst.	0	0	0	0,097	0,097	0,1	0,11
Sv.fél. Skagafjörður	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275
Sveitarfélagið Árborg	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,308
Vestmannaeyjabær	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Heimildir: ASÍ (2005), ASÍ (2006), ASÍ (2007), ASÍ (2009), ASÍ (2011).

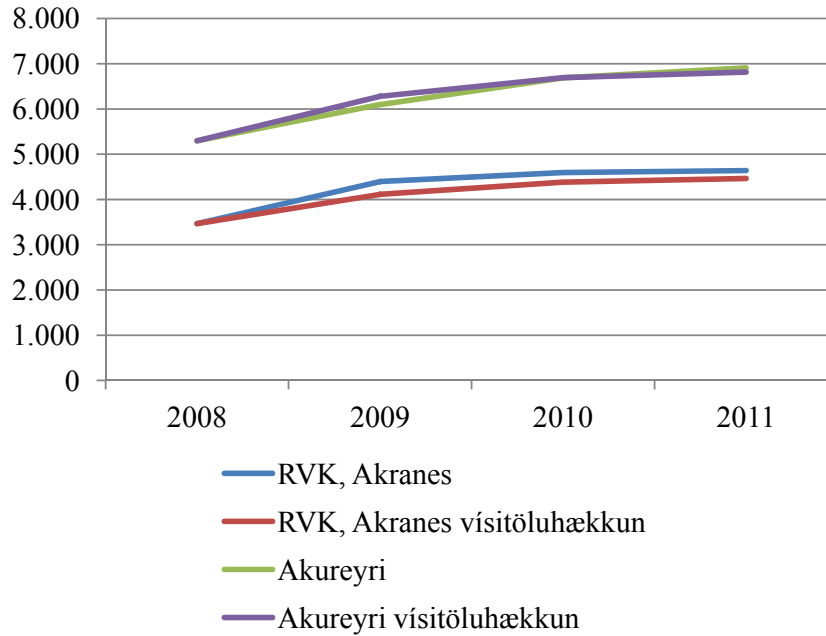
Vatnsgjald hækkaði hjá ellefu af fimmtán stærstu sveitarfélögunum á árinu 2011. Hækkunin nam 1,08-15,38% og þar af hækkuðu gjöldin mest hjá Kópavogsbæ og Ísafjarðarbæ um 15,38%, Sveitarfélaginu Árborg um 12% og Hafnarfjarðarbæ og Mosfellsbæ um 10%. Álagningarhlutfall íbúðarhúsnæðis fram að þeim tíma virðist nokkuð stöðugt hjá flestum sveitarfélaganna, eins og sjá má í töflu 3.8.

Tafla 3.8 Vatnsgjald, álagningarhlutfall íbúðarhúsnæðis á fasteignamat húss og lóðarmat

Heiti sveitarfélags	2008	2009	2010	2011
Akraneskaupstaður	3.468 kr + 134 fm	4.396 kr + 170 fm	4.597 kr + 178 fm	4.639 kr + 180 fm
Akureyrarkaupstaður	5.295 kr + 79,43 fm	6.097 kr + 91,46 fm	6.689kr + 100,34 fm	6.909,97 kr + 103,65 fm
Fjarðabyggð	0,27	0,27	0,27	0,28
Fljótshálfur	0,2	0,2	0,22	0,24
Garðabær	0,12	0,12	0,12	0,12
Hafnarfjarðarkaupst.	0,115	0,1	0,1% + 18 kr.m ³	0,11% + 18 kr.m ³
Ísafjarðarbær	0,26	0,26	0,26	0,3
Kópavogsbær	0,0936	0,117	0,117	0,135
Mosfellsbær	0,1	0,1	0,1	0,11
Reykjanesbær	0,165	0,18	0,18	0,193
Reykjavíkurborg	3.468 kr + 134 fm	4.396 kr + 170 fm	4.597 kr + 178 fm	4.639 kr + 180 fm
Seltjarnarneskaupst.	0,09	0,09	0,115	0,12
Sv.fél. Skagafjörður	0,14	0,16	0,16	0,16
Sveitarfélagið Árborg	0,17	0,17	0,17	0,1904
Vestmannaeyjabær	2.813 kr + 3.769 kr + 69,06 kr tonn	112,14 kr/fm + 4.060 kr + 74,4 kr. tonn	123,35 kr/fm + 5.212 kr + 80,81 kr. tonn	82,92 kr/m ³ + 12,4 kr/dag + 126,58 kr/m ²

Heimildir: ASÍ (2009), ASÍ (2011).

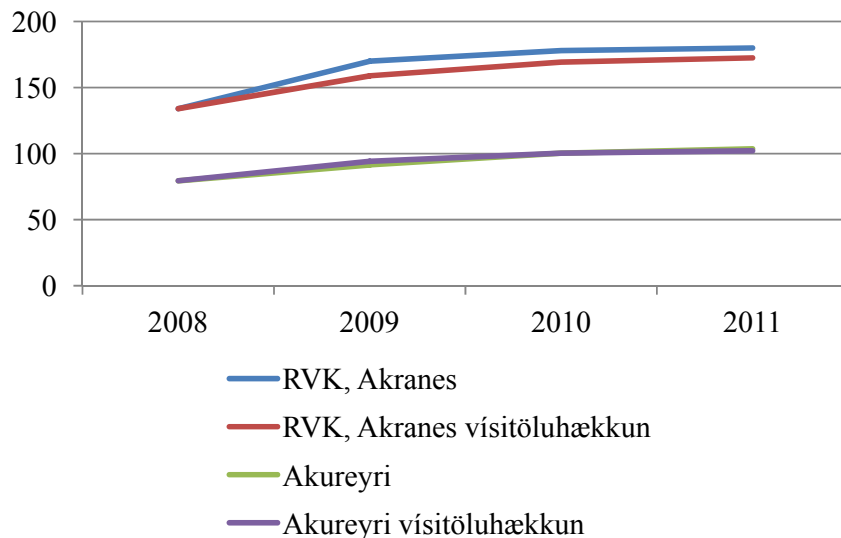
Fjögur af fimmtán sveitarfélögum fara þó aðra leið að álagningu vatnsgjalds en að miða álagningarhlutfall íbúðarhúsnæðis við fasteignamat og lóðarmat. Eins og sjá má á myndum 3.4 og 3.5 þá hefur hækkun gjaldanna hjá Reykjavík, Akranesi og Akureyri haldist í takt við vísitölu neysliverðs. Vestmannaeyjabær hefur verið að breyta álagningunni undanfarin ár og þar sem ekkert viðmið er við að hafa þá verður notast við vísitölu neysliverðs til hækkunar á gjöldunum á komandi árum.



Mynd 3.4 Hækkun á fastagjaldi vatnsgjalds borin saman við vísitöluhækkun

Visitölur (janúar á ári hverju. Grunnur janúar 2008 = 100)

Heimildir: Hagstofa Íslands (e.d.d), ASÍ (2009), ASÍ (2011).



Mynd 3.5 Hækkun á fermetragjaldi vatnsgjalds borin saman við vísitöluhækkun

Visitölur (janúar á ári hverju. Grunnur janúar 2008 = 100)

Heimildir: Hagstofa Íslands (e.d.d), ASÍ (2009), ASÍ (2011)

Sorphirðu- og sorpeyðingargjöld hækkuðu hjá þrettán af fimmtán stærstu sveitarfélögum á milli árána 2010 og 2011. Mest hækkaði það hjá Fjarðabyggð eða um 54,38%, hjá

Reykjavíkurborg sem hækkaði um 26,86% og hjá Sveitarfélaginu Árborg sem hækkaði sín gjöld um 20%. Önnur sveitarfélög sem hækkuðu gjöldin hækkuðu þau um 4-16,67%.

Gjaldheimta á sorphirðu- og sorpeyðingargjöldum eru í flestum tilfellum föst upphæð á íbúð. Reykjavíkurborg breytti þessari reglu á árinu 2011 og rukkar nú eftir gerð og fjölda á sorptunnum auk fasts gjalds á hverja íbúð. Mikill verðmunur getur verið á gjöldunum eftir bæjarfélögum, en gjöldin eru lægst hjá Seltjarnarnesbæ eða 16.050 kr en hæst 43.659 kr hjá Ísafjarðarbæ. Gjöldin hafa hækkað verulega hjá sveitarfélögum fimmtán á síðastliðnum átta árum eins og sjá má á töflu 3.9. Hækkunin hefur verið frá 39%-297% og hæst hefur hún verið hjá Ísafjarðarbæ um 297%, Sveitarfélaginu Skagafirði um 290% og Akureyrarbæ um 238%.

Tafla 3.9 Hækkun á sorphirðu- og sorpeyðingargjöldum

Heiti sveitarfélags	Hækkun		
	2004	2011	gjalda á 8 árum
Akraneskaupstaður	10.920	25.400	133%
Akureyrarkaupstaður	6.500	22.000	238%
Fjarðabyggð	14.000	33.946	142%
Fljótshálsa	14.100	19.600	39%
Garðabær	7.500	16.500	120%
Hafnarfjarðarkaupst.	8.500	17.000	100%
Ísafjarðarbær	11.000	43.659	297%
Kópavogsbær	9.500	18.400	94%
Mosfellsbær	7.900	17.500	122%
Reykjanesbær	17.030	34.500	103%
Reykjavíkurborg	7.478	20.678	177%
Seltjarnarneskaupst.	6.000	16.050	168%
Sv. fél. Skagafjörður	7.700	30.000	290%
Sveitarfélagið Árborg	10.700	33.600	214%
Vestmannaeyjabær	9.000	23.378	160%

Heimildir: ASÍ (2005), ASÍ (2006), ASÍ (2007), ASÍ (2009), ASÍ (2011)

Hækkunin á sorphirðu- og sorpeyðingargjöldunum á undanförunum árum hefur ekki verið í samræmi við vísitölu neysliverðs. Fram að árinu 2009 voru gjöldin að öllu jöfnu töluvert undir þeirri upphæð sem þau hefðu verið ef gjöldin hefðu fylgt vísitölunni. Á næstu þremur árum tóku gjöldin stórt skref upp á við og eru á árinu 2011 allt frá 15% til 228% hærri en þau hefðu verið ef þau hefðu fylgt vísitölu neysliverðs. Kópavogur, Hafnarfjörður, Reykjanesbær, Garðabær, Mosfellsbær og Fljótshálsa eru allt bæjarfélög sem hafa

hækkað gjöldin um meira en 100% hærri upphæð en ef þau hefðu fylgt vísitölu neysluverðs (ASÍ, 2005; ASÍ, 2006; ASÍ, 2007; ASÍ, 2009; ASÍ, 2011).

Það að gjalddakan hafi verið í svo mörg ár töluvert undir venjulegri vísitöluhækkun getur bent til þess að um almenna leiðréttingu á gjalddöku hafi verið um að ræða á síðustu árum. Allar líkur eru á því að gjöldin munu ekki hækka mikið meira á næstu árum og ef marka má gögn fyrri ára þá geta þau jafnvel staðið í stað. Eðlilega má þó telja að gjöldin munu héðan í frá fylgja vísitölu neysluverðs, þar sem sveitarfélög ættu að sjá sér hag í því og verður tekið tillit til þess við gerð reiknilíkansins. Forsendur sem notendur reiknilíkans verða að skrá í það til að hægt sé að spá fyrir um þróun sorphirðu- og sorpeyðingargjalda er einungis staðsetning þess íbúðarhúsnæðis sem ætlað er að kaupa.

Fjármagnstekjuskattur af húsaleigu

Húsnæðiseigendur geta tekið upp á því að leigja út húsnæði sitt að hluta eða að fullu m.a. til að standa að straum að greiðslum af íbúðarhúsnæði sínu. Greiða þarf 20% fjármagnstekjuskatt af 70% leiguteknanna samkvæmt lögum um tekjuskatt. Hagsmunaðilar þurfa að greina frá hversu háa leigutekjur þeir telja sig geta fengið og á hvaða tímabili þeir ætla að leigja út húsnæðið. Gera þarf ráð fyrir því í forsendum reiknilíkans að húsaleigan hækki um vísitölu neysluverðs á ári hverju.

3.6. Viðhald eignar og viðgerð

Kostnað af viðhaldi eigna þurfa allir íbúðareigendur að sætta sig við að greiða ef þeir vilja ekki rýra virði eignar sinnar. Ekki er víst að leggja þurfi út fyrir viðhaldskostnaði á hverju ári, en þegar litið er yfir langt tímabil þá þurfa eigendur að greiða að meðaltali ákveðið hlutfall árlega af virði húsnæðisins í viðhald. Þessi kostnaður telst til beins kostnaðar við að eiga íbúðarhúsnæði og þar sem hann eykur ekki virði þess heldur kemur í veg fyrir að húsnæðið rýrni í verði þá telst kostnaðurinn til sokkins kostnaðar.

Viðhaldsþörf mannvirkis er háð aldri en með hækkandi aldri þarf að sinna stöðugt meira viðhaldi, þ.e. fleiri þætti þarf að endurnýja vegna skemmda eða úreldingar. Rannsóknarstofnun byggingaiðnaðarins gerði fyrir um 10 árum síðan könnun á ástandi og viðhaldsþörf húsa á höfuðborgasvæðinu (Benedikt Jónsson og Björn Marteinson, 1999). Oft getur slíkur kostnaður komið í stökkum þegar taka þarf ákveðinn hluta húsnæðisins í gegn, eins og glugga eða þak. Gert er ráð fyrir að kostnaður af þessum toga geti legið á bilinu 1,5%

til 2% af stofnkostnaði á ári, sé tekið meðaltal til langs tíma. Ekki er næg þekking fyrir hendi til að staðhæfa um hlutfall viðhaldskostnaðar eftir aldri byggingarinnar, en í rannsókninni kom þó í ljós að meðalkostnaður viðhalds á húsum sem byggð voru í kringum árið 1930 er 2,3% af byggingakostnaði að öllu meðtöldu („Viðhaldskostnaður 1,5% til 2,0%“, 2007). Þar sem ekki liggja fyrir nákvæmar upplýsingar um viðhaldskostnað eftir aldri húseigna þá verður í gerð reiknilíkans notuð sú þumalputtaregla að viðhaldskostnaður sé 1,75% á hverju ári. Notendur reiknilíkansins þurfa að skrá kaupverð eignarinnar í það svo hægt sé að áætla viðhaldskostnaðinn. Útreikningur á viðhaldskostnaði þarf að taka tillit til þess að virði eignar hækkar á hverju ári.

Viðgerðarkostnaður getur aukið virði fasteignar. Þegar fólk kaupir íbúðarhúsnæði þá er sér það oft fram á kostnað vegna viðgerðar eða breytingar áður en það flytur inn í húsnæðið. Kostnaðurinn sem fer í viðgerð og breytingar jafngildir þó ekki alltaf þeirri verðmætaaukningu sem verður á húsnæðinu. Þegar vel árar í þjóðfélaginu þá er líklegt að hægt sé að selja húsnæðið aftur með gróða, þ.e. að kostnaður við kaup, viðgerðir og sölu sé lægri en söluvirði húsnæðisins. Þegar lítil hreyfing er á fasteignamarkaði þá eru aftur á móti alveg eins líkur á því að fjármunir sem eytt var í viðgerðar- og breytingarkostnað muni ekki skila sér neinni verðmætaaukningu á húsnæðinu og ef það er selt fljótlega eftir breytingarnar að fjármunirnir hafi hreinlega farið í súginn. Einnig er ekki víst að verðmætaaukningin sé eins mikil ef ætlunin er að eiga húsnæðið til langs tíma og má jafnvel í þeim tilfellum færa rök fyrir því að kostnaðurinn muni ekki skila sér í verðmætaaukningu, heldur telst hann til sokkins kostnaðar.

3.7. Aðrar tilfallandi tekjur og kostnaður

Rafmagn og hiti

Velferðarráðuneytið gaf út skýrslu í byrjun árs 2011 um íslensk neysluviðmið. Í skýrslunni er gerð úttekt á rafmagns- og hitakostnaði heimilanna og sett eru fram viðmið um útgjöld heimila á rafmagn og hita. Stuðst var við gögn frá Orkustofnun og Neytendastofu við gerð viðmiða (Jón Þór Sturluson, Guðný Björk Eydal og Andrés Júlíus Ólafsson, 2011).

Í viðmiðum útreikninga á rafmagnskostnaði er sett í forgang að finna fjölda af kWst sem viðkomandi húsnæði notar. Notkunin er mismunandi eftir því hvernig rafmagnsnýtingin er, en sjá má formúlur til útreikninga á notkuninni í töflu 3.10.

Tafla 3.10 Reiknijöfnur fyrir rafmagnsnotkun

Almenn notkun í kWst	=	476,17 x fjöldi fermetra ^{0,4924}
Almenn notkun ef rafhitun	=	108,32 x fjöldi fermetra ^{0,7748}
Rafhitun	=	613,83 x fjöldi fermetra ^{0,7748}

Heimild: Jón, o.fl. 2011

Útreikningur á kostnaði kemur næst en hann byggir á mismunandi forsendum eftir staðsetningu húsnæðisins, sem sjá má í töflu 3.11. Tölur um höfuðborgarsvæðið eru í samræmi við gjaldská Orkuveitu Reykjavíkur, tölur um annað þéttbýli byggjast á reiknuðu meðalverði fyrir Akranes, Akureyri, Egilstaði og Selfoss og tölur um dreifbýli byggjast á gjaldskrá Rarik ohf. Allar tölur byggjast á gjaldskrá sem voru í gildi í nóvember 2010.

Tafla 3.11 Raforkuverðskrá í nóvember 2010

Búseta	Dreifing fast gjald	kr./kWst	Orka kr./kWst	Niðurgreiðsla á hitakostn. v.rafh. kr./kWst
Höfuðborgarsvæðið	10.011	4,8	4,35	3,49
Annað þéttbýli	11.535	4,44	4,35	3,2
Dreifbýli	19.052	6,41	4,35	3,32

Heimild: Jón, o.fl. 2011

Að lokum eru viðeigandi forsendur fylltar inn í eftirfarandi formúlu:

$$((F + N \cdot (K - ND)) + N \cdot (OK + OSK)) \cdot (1 + VSK\%)$$

Þar sem:

F: Dreifing fast gjald

N: Notkun í kWst

K: kr./kWst

ND: 0,55 Niðurgreiðsla, aðeins ef um er að ræða dreifbýli

OK: Orka kr./kWst

OSK: Orkuskattur => 0,12

VSK: Virðisaukaskattur => 25,5%

Tafla 3.12 sýnir rafmagnskostnað á 100 fm² húsnæði á árinu 2010 samkvæmt forsendum úr skýrslunni um íslensk neysluviðmið, staðsetningu húsnæðisins og tegund rafmagnsnotkunar. Eins og sjá má þá er rafmagnskostnaður 26-28% hærri í dreifbýli en þéttbýli og rafhitun er ódýrari en jarðvarmahitun svo um munar 12-13%.

Tafla 3.12 Rafmagnskostnaður á 100 fm² húsnæði á árinu 2010

Rafmagnskostnaður			
Almenn notkun		4.598	
Almenn notkun ef rafhitun		3.840	
Rafmagnsnotkun		8.438	
Jarðvarmaveita	Höfuðborgar svæðið	Annað þéttbýli	Dreifbýli
Rafmagnskostn án vsk	52.634	52.503	66.549
vsk	13.422	13.388	16.970
Rafmagnskostn með vsk	66.055	65.891	83.518
Rafhitun	Höfuðborgar svæðið	Annað þéttbýli	Dreifbýli
Rafmagnskostn án vsk	45.606	45.748	58.717
vsk	11.630	11.666	14.973
Rafmagnskostn með vsk	57.235	57.413	73.690

Heimild: Jón, o.fl. 2011

Hitakostnaðurinn vegna jarðvarmaveitu er í skýrslu Velferðarráðuneytisins miðaður við gjaldskrár stærstu hitaveitna landsins og er hann mismunandi eftir tegund og stærð húsnæðis.

Hitakostnaðurinn er settur fram með eftirfarandi formúlu,

$$((FM \cdot (M + M\acute{A}) \cdot KR + F) \cdot (1 + OSK)) \cdot (1 + VSK)$$

Þar sem:

FM = fermetrafjöldi

M = m³ á hvern m² húsnæðis = 3

MÁ = m³ vatns á m² húsnæðis á ári => Stór fjölbýlishús = 1,0-1,4

Minni fjölbýlishús = 1,1-1,5

Einbýlishús = 1,2-1,8

KR = Kr./m³ vatns (meðaltal stærstu hitaveitna) = 92,97

F = Fastagjald á ári (meðaltal stærstu hitaveitna) => 12.897

OSK = Orkuskattur => 2%

VSK = Virðisaukaskattur => 7%

Hitakostnaður vegna rafhitunar eru í skýrslu um íslensk neysluviðmið reiknuð með svipuðum hætti og rafmagnskostnaður, þ.e. reiknuð er notkun á rafhita fyrst (tafla 3.10) og forsendur svo settar í eftirfarandi formúlu:

$$((N \cdot (K - NH - ND)) + N \cdot (OK + OSK)) \cdot (1 + VSK\% \cdot (1 - 63\%))$$

Forsendur eru einnig þær sömu og við útreikning á rafmagnskostnaði, nema það er ekkert fast gjald, virðisaukaskattur er 7% en ekki 25,5%, afsláttur er veittur upp á 63% af virðisaukaskatti og niðurgreiðsla (NH) er veitt af hitakostnaði samkvæmt töflu 3.8.

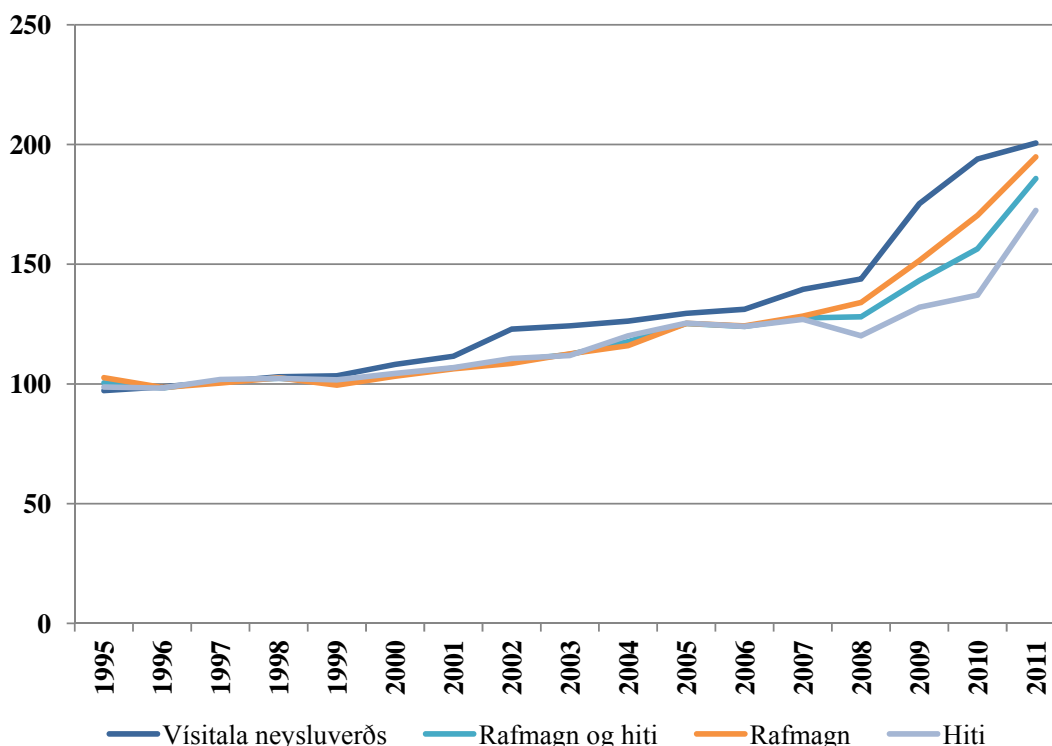
Tafla 3.13 sýnir hitakostnað á 100 fm² húsnæði á árinu 2010 samkvæmt forsendum Velferðarráðuneytisins, staðsetningu og stærð húsnæðisins og tegund hitanotkunar. Vegna varúðarráðstafana þá er hærra gildið notað þegar forsendur um rúmmál vatns á ári (M) eru settar í formúluna og eru slíkar ráðstafanir einnig gerðar í forsendum reiknilíkans. Hitakostnaður er miklu hærri fyrir þá sem eru með rafhitun heldur en þá sem fá hita í gegnum jarðvarmaveitu, og þó að kostnaðurinn er ekki með öllu sambærilegur þá má sjá í grófum dráttum að rafhitun sé 103-166% hærri en jarðvarmahitun þegar miðað er við 100 fm² húsnæði. Sparnaðurinn sem fékkst á rafmagnskostnaði með rafhitun er fljótur að hverfa þegar horft er á hversu mikið dýrari hitakostnaður er þegar um rafhitun er að ræða. Kostnaðurinn við rafhitun er eins og áður mun hærri í dreifbýli en þéttbýli eða sem nemur um 21%.

Tafla 3.13 Hitakostnaður á 100 fm² húsnæði á árinu 2010

Hitakostnaður			
Jarðvarmaveita	Stór fjölbýlishús	Minni fjölbýlishús	Einbýlishús
Hitakostnaður án vsk	54.880	55.828	58.673
vsk	3.842	3.908	4.107
Hitakostnaður með vsk	58.721	59.736	62.780
Rafhitun, notkun á rafmagni	21.759		
Rafhitun	Höfuðborgar svæðið	Annað þéttbýli	Dreifbýli
Hitakostnaður án vsk	125.770	124.247	152.534
vsk	3.257	3.218	3.951
Hitakostnaður með vsk	129.027	127.465	156.484

Rafmagns- og hitakostnaður hefur ekki fylgt vísitölu neysluverðs eftir á síðustu árum. En eins og sjá má á mynd 3.6, þá virðist á síðasta ári hafa verið tekið stórt skref í að hækka verð á rafmagni og hita til samræmis við vísitöluhækkun síðustu ára. Ekki er ólíklegt að frekari hækkunir munu eiga sér stað í ljósi skuldastöðu orkugeirans, en að öllu jöfnu má gera ráð fyrir að orkufyrirtækin vilji ekki glata niður þeirri verðmætaaukningu sem hefur orðið með síðustu hækkunum á orkuverði og láti verðið a.m.k. fylgja vísitölu eftir. Rafmagns- og

hitakostnaði verður því hækkaður í samræmi við vísitölu neysluverðs yfir samanburðartímabilið í reiknilíkaninu. Þar sem tölur úr skýrslu Velferðarráðuneytisins um íslensk neysluviðmið eru frá árinu 2010 og hluti af þeim eru meðaltalstölur úr gögnum sem enginn aðgangur er að, þá verða tölurnar ekki uppfærðar miðað við kostnað á árinu 2011, heldur verða þær færðar upp í reiknilíkan miðað við vísitölu neysluverðs.



Mynd 3.6 Undirvísitölur rafmagns og hita í samanburði við vísitölu neysluverðs

Vísitölur (janúar á ári hverju. Grunnur maí 1996 = 100)

Heimild: Hagstofa Íslands (e.d.e-f)

Notendur reiknilíkansins verða að skrá í það fjölda fermetra á því húsnæði sem þeir ætla að kaupa, hvort að hiti og rafmagn komi frá jarðvarmaveitu eða rafhitun og hvar húsnæðið er staðsett. Rafmagns- og hitakostnaður er beinn kostnaður við að eiga fasteign og hann fellur undir sokkinn kostnað.

Hússjóður

Eigendur að húsnæði sem telst til sameiginlegrar eignar, þ.e. eign sem fleiri en einn eiga eða nýta þurfa að greiða í hússjóð ef ¼ eigenda fer fram á það svo hægt sé að greiða af sameiginlegum útgjöldum. Þetta kemur fram í 49.gr. laga um fjöleignarhús nr. 26/1994 en þar er einnig útlitað að hússjóður geti verið bæði rekstar- og framkvæmdarsjóður. Búið er að

gera ráð fyrir kostnaði vegna framkvæmda í kaflanum um viðhald eigna og viðgerðir og verður sá þáttur því ekki metinn aftur til gjalda í reiknilíkaninu. Rekstrarkostnaður vegna sameignar getur legið í hita- og rafmagnskostnaði, þrífum, snjómokstri, umsjón á sameign, umsjón á lóð, iðgjöldum vegna bruna- og húseignatrygginga, kostnaði vegna bókhalds og innheimtu og fasteignagjöldum. Fyrir í ritgerðinni er einnig búið að gera ráð fyrir kostnaði vegna rafmagns og hita, trygginga og fasteignagjalda. Af rekstrarkostnaðir stendur þá eftir að áætla gjöld vegna ýmiss konar umsjónar.

Rannsóknir hafa ekki verið gerðar hér á Íslandi á útgjöldum húsnæðiseigenda vegna hússjóða en lausleg athugun á spjalli vefsíðna gefur til kynna að gjöld séu á bilinu 6-13 þúsund krónur vegna hússjóðs, þegar ekki er verið að innheimta aukalega fyrir framkvæmdum (bland.is, 2011). Hversu stór hluti af þeim kostnaði er vegna ýmiss konar umsjónar er erfitt að áætla, sérstaklega þegar maður er að huga að kaupum á húsnæði og hefur ekki aðgang að sundurgreiningu hússjóðsgjalda. Hagsmunaaðilum ætti því að vera í sjálfsval sett hversu háa upphæð þeir telja að þeir þurfi að greiða vegna hússjóðs. Gera þarf ráð fyrir því í reiknilíkan að hækka skráð gjöld í samræmi við vísitölu neysluverðs.

Kostnaður vegna hússjóðs er beinn kostnaður við að eiga fasteign og kostnaður sem fæst ekki endurgreiddur við sölu á húsnæði.

Leigutekjur

Húsnæðiseigendur reyna í sumum tilfellum að afla sér tekna af fasteign sinni með því að leigja hana út að hluta eða að fullu. Notendur reiknilíkansins þurfa að geta greint frá þessum tekjum í því og ef þeir leigja sér til sparnaðar annað húsnæði til búsetu þá verður að draga frá þann kostnað til að reikna hreinar leigutekjur. Aðilar þurfa líka að geta skráð á hvaða tímabili þeir hafa hugsað sér að leigja út húsnæðið. Gera þarf ráð fyrir því í forsendum reiknilíkans að húsaleigan hækki um vísitölu neysluverðs á ári hverju.

Leigutekjur eru beinar tekjur við að eiga húsnæði og þær hækka ekki virði á því þó að möguleiki á leigutekjum geti gert húsnæði söluvænlegra. Segja má að tekjurnar gangi upp í greiðslu á beinum og sokknum kostnaði.

3.8. Kostnaður vegna íbúðakaupa

Kostnaður við að kaupa og selja fasteign eins og þóknun til fasteignasala og stimpilgjöld, er meðal þeirra lægstu sem þekkist í Evrópu, samkvæmt úttekt vefsíðunnar Global Property

Guide (2009). Kostnaðurinn hér á landi er allt að 4,1% af verði fasteignarinnar auk umsýslugjalda fasteignasölu sem getur numið nokkrum tugum þúsunda. Kostnaðurinn er allt frá 2,35% í Litháen upp í 25% af verði fasteignarinnar í Rússlandi. Þegar litið er til Norðurlandanna þá er hann hæstur í Finnlandi 10,15%, í Danmörku 7,05%, Svíþjóð 6,54% og í Noregi 5,06%. Inn í þessum tölum er þó ekki lántökukostnaður sem flestir kaupendur íbúðahúsnæðis þurfa að greiða, en Ingibjörg Sólrún Gísladóttir hélt því fram í viðtali við Fréttablaðið á árinu 2006 að heildarkostnaður við lántöku vegna íbúðakaupa gæti verið allt að tvöfalt hærri hér á landi en í löndum á evrusvæðinu (MH, 2007), og lántökukostnaður hefur ekki lækkað síðan þá. Kostnaður við lántöku og kaup á húsnæði er beinn kostnaður sem eykur ekki virði húsnæðisins.

Stimpilgjald

Kaupendum að fasteign ber að greiða 0,4% stimpilgjald til ríkissjóðs af fasteigna- og lóðarmati eignar samkvæmt 16. og 17. grein laga um stimpilgjöld nr. 36/1978. Ungt fólk sem er að koma sér upp íbúðarhúsnæði í fyrsta skipti þarf ekki að greiða stimpilgjöld af kaupsamningi, samkvæmt 35. gr. sömu laga, en þau komast ekki fram hjá því fremur en aðrir að greiða stimpilgjald af lánessamningi ef þau taka lán fyrir kaupunum.

Lántakendur þurfa að greiða 1,5% stimpilgjald til ríkissjóðs af höfuðstól skuldabréfsins samkvæmt 24. grein laga um stimpilgjöld. Kaupendur að íbúðarhúsnæði geta komist hjá því að greiða stimpilgjöld af lántöku ef þeir yfirtaka lán frá öðrum, eða færa lán af annarri eign yfir á þá sem keypt er. Hægt er að taka tillit til þess við gerð reiknilíkans ef boðið er upp á möguleika að skrá lán sem greitt hefur verið af í einhvern tíma.

Þinglýsingargjald

Greiða ber þinglýsingargjald af kaupsamningum og lánasamningum upp á tvö þúsund krónur fyrir hvert skjal (Sýslumannafélag Íslands, 2010).

Lántökugjald lánastofnunar

Lánastofnanir setja gjöld á lántöku sem eru yfirleitt 0,5-1% af höfuðstól skuldabréfs. Reiknilíkan verður að bjóða upp á þann möguleika fyrir hagsmunaaðila að skrá mismunandi lántökugjald frá 0%, þar sem aðilar sem yfirtaka lán og færa lán af annarri eign þurfa ekki í öllum tilfellum að greiða lántökugjald. Hafa má það einnig til hliðsjónar að ekki lána allar

lánastofnanir fyrir þessu gjaldi og þarf því lántakandi að vera reiðubúinn að leggja út pening vegna gjaldsins við kaup á húsnæðinu (Neytendasamtökin, 2007).

Skjalagerð

Lánastofnanir setja stundum á sérstakt gjald fyrir skjalagerð vegna lántöku. Gjaldið getur numið frá 0 til 3.900 kr. eins og sjá má í viðauka A og dregst það frá útborgun á láni. Gefa þarf hagsmunaaðilum tækifæri til að skrá í reiknilíkan þennan beina og sokkna kostnað sem fellur til við kaup á fasteign.

Umsýslugjald kaupenda

Fyrir nokkrum árum byrjuðu fasteignasalar að innheimta kaupendur fasteigna um sérstakt gjald, svokallað umsýslugjald. Gjaldið er bæði beinn og sokkinn kostnaður við að kaupa fasteign.

Umsýslugjaldið getur numið nokkrum tugum þúsunda, en erfitt er að fá heildarmynd um gjaldtöku fasteignasala þar sem þeir setja nánast aldrei verðskrá inn á heimasíður sínar. Fasteignasalan Nýtt heimili er ein af fáum fasteignasölum sem birtir gjaldskrá sína fyrir almenningi en umsýslugjald hjá þeim er 40.160 kr (Nýtt heimili, 2011). Verður það gjald notað til grundvallar í reiknilíkaninu.

Sölu kostnaður

Venjan er að sölu kostnaður sé greiddur af söluaðila. Til að geta metið húsnæðiskaup að fullu sem fjárfestingarkost, þá verður að hafa sambærilega möguleika, þ.e. að borið sé saman staða einstaklings sem hefur keypt húsnæði og selt við stöðu einstaklings sem hefur leigt húsnæði yfir sama tímabil. Sölu kostnaður er í þessu tilviki hluti af beinum kostnaði við að kaupa húsnæði og auk þess telst hann til sokkins kostnaðar þar sem hann hefur ekki áhrif á markaðsvirði húsnæðisins.

Kaup og sala á fasteignum verður að gerast með milligöngu löggilds fasteignasala skv. 1.gr. 1.mgr. laga um heimildir til sölu fasteigna, fyrirtækja og skipa nr. 99/2004. Einhverjar undantekningar eru frá þessari reglu um sjálfa sölu en skjöl sem tengjast sölnni skulu þó unnin af löggildum fasteignasala, eða vera staðfest með sérstakri áritun þeirra. Kaupendur og seljendur fasteigna hafa því ekki um annan kost að velja en að láta samningagerð sína fara í gegnum hendur fasteignasala.

Sölu­kostnaður liggur á bilinu 1%-2,95% eftir því hvaða fasteignasala sér um sölu­na. Til að ná sem bestum kjörum þá verður að athuga hvaða möguleikar standa til boða og ræða við fasteignasölu­ um sölu­laun áður en eignin er skráð á sölu (Mnookin o.fl., 2000: 186). Þar sem fasteignasölu­ hafa venjuleg fast viðmið um prósentuþóknunir, þá getur það verið erfiðleikum háð að ná fram betri kjörum. Það er þó töluvert þekkt hér á landi að aðilar geta samið um lækkun á prósentuþóknun. Þetta er m.a. gert þegar verið er að selja og kaupa fasteign hjá sömu sölu, eða ef það kemur til sölu á tveimur fasteignum (vinir að selja á sama tíma) hjá sömu fasteignasölu­ni. Auk þess geta sumir aðilar sem eru tengdir með einhverjum hætti við fasteignasalann fengið betri kjör en aðrir. Þar sem sölu­kostnaðurinn er umsemjanlegur þá er ekki hægt að staðhæfa um álagningu sölu­launa í reiknilíkan. Til að hafa hliðsjón af því þá þarf að bjóða upp á val í reiknilíkaninu um álag sölu­launa, þ.e. frá 0%-3%. Þessi möguleiki gæti líka verið nýttur af þeim sem álíta að kaupin á húsnæðinu séu til frambúðar og vilja ekki gera sér grein fyrir heildar­fórnarkostnaði við íbúðarkaupin. Notendur líkansins verða einnig að skrá kaupverð á fasteigninni svo hægt sé að uppfæra verðið yfir samanburðartímabilið og reikna sölu­þóknunina í lok þess.

Fasteignasölu­ fara fram á aukagreiðslur vegna auglýsingakostnaðar og gagnaöflunar. Í flestum tilfellum eru nokkrar auglýsingar innifaldar í sölu­þóknuninni en innheimt er fyrir það sérstaklega ef auglýst er umfram þessi skilgreindu mörk. Fasteignasölu­ fara einnig fram á aukagreiðslu vegna gagnaöflunar, en sú greiðsla getur numið tugum þúsunda króna eftir því hvaða fasteignasölu­ eiga í hlut (Neytendasamtökin, 2007). Mismunandi gjaldsetning fasteignasalanna veldur smá erfiðleikum við að taka tillit þessa kostnaðarliðar við gerð á reiknilíkani. Það eykur á vandann að hagsmunaaðilar eiga erfitt með að meta aukakostnað vegna sölu á eign sem þeir eru ekki einu sinni búnir að kaupa. Vegna almennra varúðarsjónarmiða þykir þó rétt að hafa þennan kostnaðarlið til hliðsjónar með einhverjum hætti í reiknilíkan og verður því notast við gjaldskrá fasteignasölu­nar Nýs heimilis sem tekur umsýsluþóknun upp á 29.995 krónur með virðisaukaskatti (Nýtt heimili, 2011). Engar heimildir er að finna um meðaltalskostnað sölu­aðila vegna auglýsinga á neti og í blöðum en ef tekið er tillit til varðúðar- og meðalhófssjónarmiða þá má áætla að kostnaðurinn sé 5-40.000 kr. eftir því hversu mikið eignin er auglýst og hversu lengi hún er á sölu­skrá. Við skráningu kostnaðarins í reiknilíkaninu er farinn millivegur og áætlað að kostnaðurinn vegna auglýsinga sé 20 þúsund krónur án virðisaukaskatts.

Nauðsynlegt er að uppfæra kostnaðarliði vegna sölu með vísitölu neysluverðs þar sem þeir koma til gjalda að samanburðartímabilinu liðnu. Virðisaukaskattur upp á 25,5% bætist við

söluþóknunina og auglýsingagjaldið. Ekki kemur til greiðslu af söluhagnaði húsnæðis ef það hefur verið í eigu sömu aðila í lengur en 2 ár samkvæmt lögum um tekjuskatt.

3.9. Uppgreiðslukostnaður

Lánastofnanir bjóða lántökum að taka lán með og án uppgreiðslugjalds. Lán án uppgreiðslugjalds eru þá með hærri vaxtaálagningu. Lántakendur á lánum með uppgreiðslugjaldi njóta góðs af lægri vaxtaálagningu en ef þeir vilja greiða aukalega inn á lánin þá verða þeir að greiða uppgreiðslugjald sem samkvæmt viðauka A er 2% hjá bönkum og 0-11,47% hjá Íbúðalánasjóð. Greiðsla inn á höfuðstól lánsins hefur áhrif á útreikning á kostnaði vegna lána, en allar aukagreiðslur lækka heildarkostnað vegna verðtryggingar og vaxta. Að spá fyrir um hvenær og hversu mikið aðilar treysta sér að greiða inn á lánin eykur flækjustig við gerð reiknilíkansins til muna og verður því ekki tekið tillit þess.

3.10. Áhrifaþættir á húsaleigu

3.10.1. Almennt verð

Almennt verð á leiguhúsnæði stjórnast af framboði og eftirspurn á leigumarkaðinum. Hátt leiguverð á markaði og lítið framboð á leiguhúsnæði setur þrýsting á kaupum á húsnæði. Lág leiguverð og mikið framboð auðveldar aðilum að staldra við og meta sína kosti á húsnæðismarkaðinum.

Greiðsla á húsaleigu má telja sem beinan og sokkinn kostnað þar sem víst er að leigutakinn muni ekki fá þá upphæð endurgreidda sem hann hefur lagt út fyrir. Leigutakinn getur átt rétt á húsaleigubótum og sérstökum húsaleigubótum og sá tekjuþáttur vegur á móti leigugreiðslunum. Sá sem er að íhuga að leigja íbúð þarf að gera sér grein fyrir að leigugreiðslan gæti hækkað á leigutímabilinu, þá líklega í samræmi við vísitölu neysluverðs. Hækkun á leigusamningum er óbeinn kostnaður sem verður að meta í samræmi við stöðu leigutakans og sambands hans við leigusala. Ef aðili velur þann kost að leigja íbúð þá þarf hann líka að gera sér grein fyrir að hann gæti þurft að leggja til aukafé í rafmagn, hita og hússjóð, en þessir kostnaðarliðir teljast allir til beins og sokkins kostnaðar. Leigutaki hefur þó tækifæri til að veða á móti sokknum kostnaði og fá beina ávöxtun á fé sitt sem er eitthvað sem íbúðareigandi hefur ekki þar sem hann hefur bundið eigið fé sitt í húsnæði sínu. Hann ætti jafnframt að hafa meira til ráðstöfunar í reglulegan sparnað en íbúðareigandinn.

3.10.2. *Húsaleigubætur*

Húsaleigubætur hafa staðið til boða fyrir leigjendur á húsnaði. Þeim er ætlað að vera nokkurs konar mótvægi við þá aðstoð sem húsnaðiskaupendur fá í formi vaxtabóta og þær geta skipt sköpum fyrir leigutaka við greislu á leigu.

Lög um húsaleigubætur nr. 138/1997 setja fram skilmála sem leigjendur þurfa að uppfylla til að eiga rétt á bótunum. Leigjendur verða sækja um húsaleigubætur til sveitarfélaganna, en þeir verða eiga þar búsetu og oftast nær líka lögheimili. Umsókninni verður að fylgja þinglýstur leigusamningur, ljósrit af skattframtali íbúa frá síðasta ári, launaseðlar þeirra sömu þrjú mánuði aftur í tímann og önnur gögn sem beðið er um sérstaklega af yfirvöldum. Aðeins einn aðili úr sama íbúðarhúsnaði getur fengið húsaleigubætur. Skilmálarnir beinast þó einkum að því að veita láglæna- og eignalitlu fólki aðstoð við að greiða húsaleigu sína. Þessi aðstoð getur verið svo fljót að hverfa ef tekjur aukast.

Útreikningur á húsaleigubótum getur líkt og með útreikningi á vaxtabótum reynst flókin. Tilmæli laga um húsaleigubætur eru eftirfarandi:

1. Grunnstofn til útreiknings húsaleigubóta á mánuði skal vera 13.500 krónur fyrir hverja íbúð.
2. Við það bætist 14.000 krónur fyrir fyrsta barn, 8.500 krónur fyrir annað og 5.500 krónur fyrir þriðja.
3. Til viðbótar koma einnig 15% þess hluta leigufjárhæðar er liggur á milli 20.000 – 50.000 króna.
4. Húsaleigubætur skerðast óháð fjölskyldustærð í hverjum mánuði um 1% af árstekjum umfram 2 milljónum króna.
5. Húsaleigubætur geta þó aldrei orðið hærri en sem nemur 50% af leigufjárhæð eða að hámarki verið 46.000 kr. á mánuði.

Tafla 3.14 sýnir hversu fljótt tekjur hafa áhrif á útgreiðslu húsaleigubóta ef eignastofn leigutaka er undir viðmiðunarmörkum til skerðingar. Hjón með heildarlaun upp á 400 þúsund krónur fá engar bætur til að standa að greiðslu leigu og ef þau eiga eitt barn þá eru bæturnar það litlar að það telst vart þess virði að sækja um þær. Ef aðilar án barns eru aftur á móti með tekjur upp á 150 þúsund krónur en háan eignastofn þá skerðast bæturnar ekki að fullu fyrr en eignastofnin nemur 14 milljónum króna. Leigutakar með þrjú börn og sömu tekjur geta átt 25 milljónir áður bæturnar skerðast að fullu. Slíkan eignastofn getur tekið tugi ára að safna upp

af lágtekjufólki. Meiri áhersla virðist því vera í lögnum að skerða bæturnar miðað við laun heldur en að skerða þær miðað við eignastofn.

Tafla 3.14 Þróun á útborgun húsaleigubóta miðað við tekjur og lágan eignastofn

Húsaleigubætur	Mánaðartekjur							
	150.000	200.000	250.000	300.000	350.000	400.000	450.000	500.000
Húsaleigubætur á íbúð	18.000	14.000	8.000	2.000	0	0	0	0
Eitt barn í íbúð	32.000	28.000	22.000	16.000	10.000	4.000	0	0
Tvö börn í íbúð	40.500	36.500	30.500	24.500	18.500	12.500	6.500	500
Þrjú börn í íbúð	46.000	42.000	36.000	30.000	24.000	18.000	12.000	6.000

Heimild: Lög um húsaleigubætur nr. 138/1997

Samfélagsstaða fólks getur haft áhrif á hvort það fái hærri vaxtabætur eða húsaleigubætur. Það skekkir samanburðinn að Alþingi tók þá ákvörðun að bjóða upp á hærri vaxtabætur fyrir tekjuárin 2010 og 2011 vegna verulegra hækkana á verðbótum. Önnur mynd blasir við á tekjuárinu 2012 því samkvæmt lögum um tekjuskatt þá munu vaxtabætur fyrir einstaklinga verða um 190 þúsund krónur á því ári að því gefnu að Alþingi hækki ekki bótaupphæðir á næstunni. Líklegt er þó að bæturnar hækki a.m.k. í samræmi við vísitölu neysluverðs og yrði upphæðin þá u.þ.b. 202 þúsund krónur. Einstaklingur án barna sem leigir íbúðarhúsnæði getur í samanburði fengið 222 þúsund krónur krónur í húsaleigubætur á árinu, ef einnig er tekið tillit til vísitölnunnar við útreikninga á húsaleigubótunum. Einstaklingur með eitt barn getur fengið 396 þúsund krónur, með tvö börn getur hann fengið 501 þúsund krónur og með þrjú börn getur hann fengið 569 þúsund. Leigjendur með lágar tekjur geta þar með átt von á meiri fjárhagsaðstoð en fasteignaeigendur ef þeir eru einstæðir og þeir geta búist við enn meiri aðstoð ef þeir hafa forræði á börnum. Hjón og sambýlisfólk geta aftur á móti fengið sameiginlega 333 þúsund krónur í vaxtabætur ef þau eru að greiða af húsnæðislánum. Það eru 111 þúsund krónum hærri upphæð en þau fengju með húsaleigubótum ef engin börn eru til staðar. Málið eru svo fljótt að snúast við þegar börn bætast inn í myndina, en þá fá hjón sem leigja með eitt barn 63 þúsund krónur hærri upphæð en þau sem fá vaxtabætur. Mismunurinn eykst ef um er að ræða hjón með tvö börn en þau fá 168 þúsund krónum hærri upphæð með húsaleigubótum og hjón með þrjú börn fá 236 þúsund krónum hærri upphæð. Hafa verður þó í huga að húsaleigubæturnar geta lækkað verulega eins og sagt er frá hér að ofan, ef tekjur bótaþega eru hærri en viðmiðin í lögnum hljóða upp á. Tekjur bótaþega vaxtabóta hafa ekki eins víðtæk áhrif á útreikning vaxtabótanna og fjárhæð þeirra getur fljótt orðið meiri en húsaleigubætur ef tekjur aðila fara yfir viðmiðunarmörk húsaleigubóta.

Húsaleigubætur hafa ekki þróast með vísitölu neysluverðs síðustu ár þar sem Velferðarráðherra (og forveri hans Félagsmálaráðherra) hefur ekki lagt áherslu á að uppfæra reglugerð um bótafjárhæðir á ári hverju. Á árinu 2003 var gefin út reglugerð um húsaleigubætur nr. 118/2003 þar sem tilteknar eru viðmiðunarupphæðir við útreikning á húsaleigubótum. Sú reglugerð var ekki uppfærð fyrr en á árinu 2008 og höfðu þá bótagreiðslur fyrir íbúð verið hækkaðar um 69%, aukagreiðslur vegna fyrsta barns hækkuðu um 100%, greiðslur vegna annars barns hækkuðu um 42% og aukagreiðslur vegna þriðja barns stóðu í stað. Hámarkstala húsaleigubóta hafði jafnframt hækkað um 48% en ekkert var minnst á hækkun á viðmiðunarmörkum tekjustofns vegna tekjuskerðingar. Vísitala neysluverðs hafði á sama tíma hækkað um 34%. Eina viðmiðunarupphæðin úr reglugerðinni sem látin er fylgja eftir vísitölu eru viðmiðunarmörk eignastofns vegna eignaskerðingar. Engar breytingar utan eignastofns hafa verið gerðar á viðmiðunarupphæðum síðan þá þrátt fyrir að vísitala neysluverðs hafi hækkað um 28%. Þessi staðreynd gerir það að verkum að erfitt er að setja viðmið um hvernig hækka eigi húsaleigubætur á samanburðartímabili reiknilíkansins. Samkvæmt varúðarsjónarmiðum ætti ekki að hækka upptalin viðmið við vísitölu neysluverðs þar sem slíkt bætir mynd af stöðu hagsmunaaðila. Það að láta húsaleigubætur standa í stað á öllu samanburðartímabilinu þykir þó ekki raunhæft. Vísitala neysluverðs er eina forsendan í reiknilíkaninu sem notuð hefur verið til að samræma matsliði við almenna hækkun á verði. Tekin er því sú ákvörðun að hækka allar viðmiðunarupphæðir reglugerðarinnar sem notaðar eru í útreikning á húsaleigubótum við vísitölu neysluverðs. Þar að auki þarf á samanburðartímabilinu að hækka tekjustofn og eignastofn við vísitölu neysluverðs. Sjá má umfjöllun um hækkun tekjustofns í kafla um útreikning vaxtabóta.

Sérstakar húsaleigubætur

Sveitarfélögum er leyfilegt með lögum um húsaleigubætur að bæta við greiðslur húsaleigubóta. Á árinu 2011 eru 8 sveitarfélög sem nýta sér þennan rétt og greiða aukalega til þeirra sem eiga sárt um að binda. Sveitarfélögin hafa öll sett sérstakar reglur um skilmála fyrir greiðslu á bótunum. Skilmálarnir ná m.a. yfir félagslegar aðstæður umsækjenda, húsnaðisstöðu og félagslegs vanda umsækjanda eða sérstakra aðstæðna barna undir hans forræði. Skilmálarnir ná einnig til tekna og eigna umsækjenda og setja hámark á þær bætur sem standa í boði. (Akraneskaupstaður, 2010; Akureyrarbær, 2009; Fljótdalshérað, 2011; Hafnarfjarðarbær, 2005; Ísafjarðarbær, 2011; Mosfellsbær, 2008; Reykjavíkurborg, 2004; Sveitarfélagið Árborg, 2009).

Til að gefa hugmynd um mismun eftir fjölskylduaðstærðum má setja upp dæmi fyrir tekjuárið 2011 þar sem tekjur heimilisins eru 300 þúsund krónur á mánuði, eignastaðan er 5 milljónir króna,

Sveitarfélögin sem bjóða upp á bæturnar hafa öll svipaða skilmála og tilmæli um útreikning á bótunum, þó að viðmiðunarmörk fjárhæða séu mismunandi. Akureyrarbær hefur einn tekið aðra stefnu í útreikningi bótanna en þeir eru meira í átt við þá útreikninga sem gerðir eru vegna almennra húsaleigubóta. Gera þarf því ráð fyrir í reiknilíkaninu að aðeins fá sveitarfélög bjóði upp á sérstakar húsaleigubætur og að útreikningur þeirra og forsendur séu mismunandi.

Húsaleigubætur og sérstakar húsaleigubætur eru beinar tekjur við að leigja húsnæði og ganga þær upp í beinan og sokkinn kostnað við húsaleigu. Notendur reiknilíkansins þurfa að skrá í það leiguupphæð, tekjustofn, eignastofn og fjölda barna undir forræði þeirra svo að hægt sé að reikna út upphæð húsaleigubóta. Bæta þarf svo við upplýsingum um búsetu til að sjá hvort notendur geti átt möguleika á sérstökum húsaleigubótum. Notendur líkansins þurfa einnig sjálfir að taka ákvörðun um hvort þeir eigi möguleika á greiðslu sérstakra húsaleigubóta með tilliti til félagslegra aðstæðna, húsnæðisstöðu og félagslegs vanda.

4. Gerð og virkni reiknilíkans

4.1. Aðferðarfræði

Vangaveltur um áhrifaþætti húsnæðismála skjóta oft upp kollinum í samfélaginu. Nokkur vitneskja er til um áhrifaþætti en skortur hefur verið á að safna saman á einn stað upplýsingum um kostnað vegna kaupa og leigu á húsnæði. Einnig er nýstárlegt að meta hvor kosturinn sé hagstæðari fjárhagslega séð fyrir aðila með mismunandi fjölskylduaðstæður, tekjur og eignastöðu. Mikilvægt var með verkefni þessu að ganga skipulega til verks og að taka tillit til allra þátta miðað við fræðin og reynslu höfundar.

Excel töflureiknir var notaður til að halda utan um öll gögn. Aðalsíða töflureiknisins heldur utan um gefnar og skráðar forsendur reiknilíkansins. Gerðar voru undirsíður fyrir gögn um áhrifaþætti á kaup og leigu. Á þessum undirsíðum voru settar upp reiknivélar sem reikna út tekjur og kostnað vegna áhrifaþáttarins. Reiknivélarinnar innihalda formúlur sem geta verið mjög langar og flóknar. Flestir ættu þó að kannst við þær formúlur sem voru aðallega notaðar eins og IF, LOOKUP, PPMT, og IPMT. Allar tölur voru uppfærðar miðað við verðlag í reiknivélum og í tilfelli ávöxtunarkröfu þá var tekið tillit til 20% fjármagnstekjuskatts. Ef

finna mátti á netinu reiknivélar vegna áhrifaþátta voru niðurstöður úr þeim bornar saman við niðurstöður úr reiknivélum undirsíðna. Þannig var staðfesting á getu reiknivéla á undirsíðum sannreynd. Á aðalsíðu eru svo teknar saman heildarniðurstöður allra reiknivélanna, kostnaður vegna kaupa og leigu borinn saman, tekjur og gjöld flokkaðar undir beinan og óbeinan kostnað og núvirði kostnaðar vegna kaupa og leigu fundið.

Uppsetning á þremur dæmum var gerð til að bera saman sjóðstreymi vegna kaupa og leigu. Tekið var tillit til mismunandi fjölskylduaðstæðna, eignarstöðu, launa, lánamöguleika og húsnæðismála. Skráningum á öðrum forsendum var haldið föstum svo samanburður yrði sem skýrastur. Fyrsta dæmið snýr að einstæðu foreldri með eitt barn, annað dæmið er um einstakling án barna og þriðja dæmið eru um hjón/sambýlisfólk með tvö börn. Viðauki B sýnir yfirlitsmynd yfir þær forsendur sem skrá þarf við útreikning í reiknilíkani vegna fyrsta dæmisins.

4.2. Reiknilíkan

Niðurstöður eru birtar um þær tilgátur sem settar voru fram, an að auki skýrt frá því sem er áhugavert eða rennir stoðum undir tilteknar hugmyndir, þó að gögn kunni að tengjast tilgátum aðeins lauslega.

Dæmi 1

Fyrsta dæmið er fyrir notanda reiknilíkans sem er einstætt foreldri með eitt barn. Handbært fé eru 2 milljónir króna, laun eru 300 þúsund á mánuði, geta er til að leigja húsnæði fyrir 100 þúsund krónur og leggja 30 þúsund í sparnað. Vilji foreldrisins er að kaupa íbúð í Reykjavík fyrir 17 milljónir króna. Möguleiki er á 80% verðtryggðu láni upp á 13,6 milljónir sem þýðir að foreldrið á ekki nægt eigið fé til kaupa. Það verður því að leita annarra leiða til að greiða mismuninn upp á 1,4 milljón króna og lántöku og stimpilgjöld fyrir 500 þúsund krónur. Í dæminu er gefið að tekið sé annað lán upp á 1,9 milljón króna með veði í eign fjölskyldumeðlimar. Lánið er óverðtryggt með jöfnum greiðslum og breytilegum vöxtum. Sjá má heildarniðurstöðu á samanburði af sjóðstreymi kaupa og leigu í töflu 4.1.

Tafla 4.1 Dæmi 1. Samanburður á kaupum og leigu

	Beinn kostnaður	Óbeinar tekjur	Mismunur	Sokkinn kostnaður
Kaup, eign og sala	198.455.810	-241.821.348	-43.365.537	181.455.810
Húsaleiga	161.810.626		161.810.626	161.810.626
Mismunur og óbeinn kostnaður vegna kaupa			-205.176.163	19.645.184
Núvirtur mismunur			-3.977.876	

Beinn kostnaður við að kaupa, eiga og selja húsnæði er 36,6 milljónum krónum meiri en beinn kostnaður vegna húsaleigu. Beinn kostnaður segir þó aðeins hálfra myndina. Væntar hækkanir á húsnæðisvirði eru óbeinar tekjur við eignarkaup og þær eru svo miklar að kaupendur koma út með 43,4 milljóna króna gróða við sölu á húsnæðinu eftir 40 ár. Heildarkostnaður við leigu minnkar einnig umtalsvert ef tekið er tillit til ávöxtunar sem leigjandi getur fengið af eigin fé sem ekki var eytt í kaup á húsnæði og ávöxtunar á þeim mismun sem er árlega á beinum kostnaði kaupa og leigu. Ákveðið var að meta ávöxtun á mögulegum sparnaði beint inn í núvirðingu á sjóðstreyminu. Þegar sjóðstreymin eru borin saman þá sést að heildarkostnaður vegna kaupa er 205 milljónum krónum lægri en kostnaður vegna leigu. Núvirtur er mismunurinn upp á rúmar 4 milljónir króna. Þ.e. það kostar húsnæðiseigandann 4 milljónum krónum minna að koma sér upp húsnæði en leigjandann. Þessi upphæð er hlutfallslega mjög há ef litið er til þess að kaup á húsnæðinu er upp á 17 milljónir króna. Sjá má nánar tölur um sjóðstreymi í viðauka C.

Það borgar sig fyrir einstæða foreldrið strax á öðru ári að kaupa húsnæði fremur en að leigja það. Væntar breytingar á virði húsnæðisins hafa þar mest áhrif. Raunhækkun á virði 17 milljóna króna húsnæðis er 1,2 milljónir á fyrsta árinu á meðan áhrif á ávöxtun sparnaðar hefur enn ekki mikið að segja í sjóðstreyminu. Ávöxtun á 17 milljónum króna með 1,1% raunvexti er mun hærri en ávöxtun á 1,5 milljónum auk 1,1 milljónir króna (mismunur á beinum kostnaði) með 3,5% raunvöxtum. Ef óbeinar tekjur vegna raunhækkana húsnæðisvirðisins eru teknar út úr sjóðstreyminu þá borgar það alls ekki sig fyrir einstæða foreldrið að kaupa.

Áhrif verðbólgu má skoða með því að taka þann þátt út úr dæminu. Við það verður núvirtur mismunur á kostnaðarleiðunum aðeins 87 þúsund króna. Munurinn á kostnaði vegna kaupa og leigu er þá nánast enginn. Verðbólgan hefur því mikil áhrif á hvort standa eigi í kaupum eða leigu á húsnæði. Eftir því sem hún er hærri því betra er að kaupa. Það er mikill áhrifaþáttur að raunhækkun á virði húsnæðisins er ekki skattlögð, hvorki á aukningu á virði

húsnæðisins yfir eignartímann né við sölu á húsnæðinu (þ.e. ef það er ekki selt innan við tveggja ára frá kaupum). Ef ríkið myndi skattleggja söluhagnað þá ætti verðbólga ekki að hafa svona mikil áhrif. Segja má því að kaup á húsnæði sé ágæt leið til að komast hjá skattlagningu á ávöxtun sparnaðar.

Hækkun á raunvöxtum upp í 5,5% hefur þau áhrif að núvirtur mismunur fer niður í 397 þúsund krónur. Það er því betra fyrir einstæða foreldrið að leigja húsnæði eftir því sem raunvextir hækka.

Dæmi 2

Annað dæmið er fyrir notanda reiknilíkans sem er einstaklingur. Handbært fé hans er 1 milljón króna, laun eru 400 þúsund á mánuði, vilji er til að leigja húsnæði fyrir 100 þúsund krónur og leggja 70 þúsund krónur í sparnað. Vilji einstaklingsins er að kaupa íbúð í Reykjavík fyrir 17 milljónir króna. Möguleiki er á 80% verðtryggnu láni upp á 13,6 milljónir sem þýðir að hann á ekki nægt eigið fé til kaupa. Hann verður því að leita annarra leiða til að greiða mismuninn upp á 2,4 milljón króna og lántöku og stimpilgjöld fyrir 500 þúsund krónur. Í dæminu er gefið að tekin séu tvö lán til viðbótar. Annað lánið er upp á 1,9 milljón króna með veði í eign fjölskyldumeðlimar og er óverðtryggt með jöfnum greiðslum og breytilegum vöxtum. Þriðja lánið er upp á 1 milljón króna í formi yfirdráttar á bankareikningi sem er óverðtryggt með breytilegum vöxtum. Sjá má samanburð af sjóðstreymi kaupa og leigu í töflu 4.2.

Tafla 4.2 Dæmi 2. Samanburður á kaupum og leigu

	Beinn kostnaður	Óbeinar tekjur	Mismunur	Sokkinn kostnaður
Kaup, eign og sala	219.168.918	-241.821.348	-22.652.430	202.168.918
Húsaleiga	194.640.910		194.640.910	194.640.910
Mismunur og óbeinn kostnaður vegna kaupa			-217.293.340	7.528.008
Núvirtur mismunur			-6.337.248	

Beinn kostnaður við að kaupa, eiga og selja húsnæði er 24,5 milljónum krónum meiri en beinn kostnaður vegna húsaleigu. Væntar hækkningar á húsnæðisvirði leiða til óbeinna tekna við eignarkaup upp á 22,7 við sölu á húsnæðinu eftir 40 ár. Þegar sjóðstreymi eru borin saman þá sést að heildarkostnaður vegna kaupa er 217 milljónum krónum lægri en kostnaður vegna leigu. Núvirtur er mismunurinn upp á rúmar 6,3 milljónir króna. Það er því enn

hagstæðara fyrir einstaklinginn en einstæða foreldrið að koma sér upp húsnæði. Sjá má nánar tölur um sjóðstreymi í viðauka D.

Það borgar sig fyrir einstaklinginn strax á öðru ári að kaupa húsnæði fremur en að leigja það. Ef óbeinar tekjur vegna raunhækkana húsnæðisvirðisins eru teknar út úr sjóðstreyminu þá borgar það sig ekki fyrir einstaklinginn að kaupa.

Núvirtur mismunur á kostnaðarleiðunum eru 2 milljónir króna ef verðbólgan er tekin út úr dæminu. Núvirðingin er hærri hjá einstaklingnum en einstæða foreldrinu þar sem einstæða foreldrið fær mun hærri húsaleigubætur. Hærri húsaleigubætur gera það hagstæðara að leigja fremur en að kaupa.

Hækkun á raunvöxtum upp í 5,5% hefur þau áhrif að núvirtur mismunur fer niður í 1,3 milljón króna. Það er því betra fyrir einstaklinginn að leigja húsnæði eftir því sem raunvextir hækka.

Dæmi 3

Annað dæmið er fyrir notendur reiknilíkans sem eru hjón eða sambýlisfólk. Handbært fé þeirra eru 6 milljónir króna, laun eru 800 þúsund á mánuði, vilji er til að leigja húsnæði fyrir 160 þúsund krónur og leggja 150 þúsund krónur til hliðar í sparnað. Vilji einstaklingsins er að kaupa íbúð í Reykjavík fyrir 17 milljónir króna. Möguleiki er á 80% verðtryggðu láni upp á 18,4 milljónir sem þýðir að þau eiga nægt eigið fé til kaupa. Sjá má samanburð af sjóðstreymi kaupa og leigu í töflu 4.3.

Tafla 4.3 Dæmi 3. Samanburður á kaupum og leigu

	Beinn kostnaður	Óbeinar tekjur	Mismunur	Sokkinn kostnaður
Kaup, eign og sala	293.350.517	-327.170.059	-33.819.541	270.350.517
Húsaleiga	293.962.736		293.962.736	293.962.736
Mismunur og óbeinn kostnaður vegna kaupa			-327.782.278	-23.612.219
Núvirtur mismunur			-11.921.785	

Beinn kostnaður við að kaupa, eiga og selja húsnæði er 600 þúsund krónum lægri en beinn kostnaður vegna húsaleigu. Væntar hækkningar á húsnæðisvirði leiða til óbeinna tekna við eignarkaup upp á 33,8 við sölu á húsnæðinu eftir 40 ár. Þegar sjóðstreymir eru borin saman þá sést að heildarkostnaður vegna kaupa er 327,8 milljónum krónum lægri en kostnaður vegna leigu. Núvirtur er mismunurinn upp á 11,9 milljónir króna. Það er því hagstæðast fyrir

hjónin/sambýlisfólkið að koma sér upp húsnæði. Ef parið lækkar sparnað sinn niður í 40 þúsund við leigu og minnkar eignamyndun sína þá hækkar núvirtur mismunur í 12,8 milljónir króna. Þessi lækkun á sparnaði leiðir til þess að parið fær vaxtabætur út samanburðartímabilið. Vaxtabótakerfið er því með ákveðna innbyggða hvatningu til fólks að leggja ekki til hliðar í sparnað. Sjá má nánar tölur um sjóðstreymi í viðauka E.

Það borgar sig fyrir hjónin/sambýlisfólkið strax á öðru ári að kaupa húsnæði fremur en að leigja það. Ef óbeinar tekjur vegna raunhækkana húsnæðisvirðisins eru teknar út úr sjóðstreyminu þá gerist það á níunda ári að þau ekki lengur rétt á vaxtabótum en eiga enn rétt á húsaleigubótum. Það gerir það að verkum að hagstæðara er fyrir þau að leigja en kaupa á níunda ári. Þetta snýst svo við á þrítugasta og öðru ári og helst þannig til loka á samanburðartímabilinu.

Núvirtur mismunur á kostnaðarleiðunum eru 6,7 milljónir króna ef verðbólgan er tekin út úr dæminu. Parið keypti stærri eign en einstaklingurinn og einstæða foreldrið og virðisaukningin á húsnæðinu verður því meiri.

Hækkun á raunvöxtum upp í 5,5% hefur þau áhrif að núvirtur mismunur fer niður í 3,9 milljón króna. Það er því betra fyrir hjónin/sambýlisfólkið að leigja húsnæði eftir því sem raunvextir hækka en það hallar samt enn töluvert á húsaleiguvalkostinn.

Heimildaskrá:

- Akraneskaupstaður. (2011, 4. janúar). *Álagning gjalda fyrir árið 2011*. Sótt 1. nóvember 2011 af <http://www.akranes.is/pages/stjornsysla/gjaldskrar/alagning-gjalda-arid-2011/>.
- Akraneskaupstaður. (2010, 9. febrúar). *Reglur um félagslegar leiguíbúðir og sérstakar húsaleigubætur á Akranesi*. Sótt 22. nóvember 2011 af http://akranes.is/stjornsysla/reglur-og-samthykkir/grs_id/2960/.
- Akureyrarbær. (2010, 21. desember). *Allar reglugerðir: Reglur um álagningu fasteignagjalda árið 2011 og afsláttur fyrir tekjulitla elli- og örorkulífeyrisþega*. Sótt 1. nóvember 2011 af <http://www3.akureyri.is/stjornkerfid/reglur-samthykkir/allt/nr/5723>.
- Akureyrarbær. (2009, 23. júní). *Reglur um sérstakar húsaleigubætur á Akureyri*. Sótt 22. nóvember 2011 af <http://www.akureyri.is/is/moya/page/reglur-um-serstakar-husaleigubaetur-a-akureyri-1>.
- Alþýðusamband Íslands. (2005, 10. mars). *Greinargerð um opinberar hækkanir, viðauki 1*. Sótt 2. nóvember 2011 af http://www.asi.is/desktopdefault.aspx/tabid-200/271_read-1797/.
- Alþýðusamband Íslands. (2006, 12. janúar). *Breytingar á álagningu og gjaldskráum hjá sveitarfélögum árið 2006*. Sótt 2. nóvember 2011 af <http://www.asi.is/Portaldatal/1/Resources/samfelagid/2006hob1.pdf>.
- Alþýðusamband Íslands. (2007, 9. janúar). *Breytingar á álagningu og gjaldskráum hjá sveitarfélögum árið 2007*. Sótt 2. nóvember 2011 af <http://www.asi.is/Portaldatal/1/Resources/samfelagid/120107gjaldskra.pdf>.
- Alþýðusamband Íslands. (2009, 24. febrúar). *Breytingar á útsvari og fasteignagjöldum 2009*. Sótt 2. nóvember 2011 af http://www.asi.is/desktopdefault.aspx/tabid-200/271_read-1468/.
- Alþýðusamband Íslands. (2011, 4. febrúar). *Breytingar á útsvari og fasteignagjöldum 2011*. Sótt 2. nóvember 2011 af http://www.asi.is/Portaldatal/1/Resources/ver_lagseftirliti_fasteignagjoeld_fr_tt_04.02.11.pdf.
- Arion banki. (e.d.a). *Blönduð íbúðalán með föstum vöxtum*. Sótt 18. nóvember 2011 af <http://www.arionbanki.is/?PageID=7007>.

- Arion banki. (e.d.b). *Óverðtryggð íbúðalán með föstum vöxtum*. Sótt 18. nóvember 2011 af <http://www.arionbanki.is/?PageID=6901>.
- Arion banki. (e.d.c). *Verðtryggð íbúðalán með föstum vöxtum*. Sótt 18. nóvember 2011 af <http://www.arionbanki.is/?PageID=6519>.
- Benedikt Jónsson og Björn Marteinsson. (1999). *Vidhaldspörf húsa á Íslandi*. Reykjavík: Rannsóknastofnun byggingariðnaðarins.
- Bland.is. (2011, 31. október). Þið sem eruð í fjölbýli - Hússjóður pr. mánuð? Sótt 9. nóvember 2011 af <https://bland.is/messageboard/messageboard.aspx?advtype=52&advid=26172345&showAdvid=26176011#m26176011>.
- Fjarðarbyggð. (e.d.). Álagning fasteignagjalda 2011. Sótt 1. nóvember 2011 af http://www.fjardabyggd.is/media/PDF/Alagning_2011.pdf.
- Fljótaldalshérað. (2011, 24. maí). *Reglur um sérstakar húsaleigubætur hjá Fljótaldalshéraði*. Sótt 22. nóvember 2011 af http://www.egilsstadir.is/felagsthjonusta/images/stories/reglur/Serstakar_husaleigub.pdf.
- Garðabær. (e.d.). Álagning gjalda árið 2011. Sótt 1. nóvember 2011 af <http://www.gardabaer.is/pages/3831>.
- Global Property Guide. (2009, 28. apríl). Roundtrip transaction costs: A crucial consideration when buying property. Sótt 6. nóvember 2011 af <http://www.globalpropertyguide.com/faq/guide-transaction-costs>.
- Gunnar Haraldsson og Magnús Árni Skúlason. (2007, febrúar). *Íbúðaffárfestingar á Íslandi: spálíkan*. Samtök atvinnulífsins. Sótt 21. september 2011 af http://www.sa.is/files/Sp%C3%A1l%C3%ADkan%20um%20%C3%ADb%C3%BA%C3%B0afj%C3%A1rfestingar_1723061657.pdf.
- Hafnarfjarðarbær. (e.d.). Fasteignagjöld 2011. Sótt 1. nóvember 2011 af http://www.hafnarfjordur.is/hafnarfjordur/thjonustuver/alagning-_gjaldskrar_og_nidurgreidslur_baejarins/fasteigna-_og_thjonustugjold/.
- Hafnarfjarðarbær. (2005, 3. maí). *Reglur um úthlutun á leiguhúsnæði og sérstakar húsaleigubætur*. Sótt 22. nóvember 2011 af http://www.hafnarfjordur.is/hafnarfjordur/nanar_forsidu/?cat_id=3&ew_0_a_id=10102.

- Hagstofa Íslands. (2005, 3. maí). *Verðlag og neysla: Vísitala neysluverðs apríl 2004-2005*. (Hagtiðindi nr. 2), bls. 6. Reykjavík. Sótt 13. desember 2011 af <https://hagstofa.is/lisalib/getfile.aspx?ItemID=1024>.
- Hagstofa Íslands. (2011, 9. desember). *Verðlag og neysla: Rannsókn á útgjöldum heimilanna 2008-2010*. (Hagtiðindi nr. 2), bls. 6. Reykjavík. Sótt 11. desember 2011 af <https://hagstofa.is/lisalib/getfile.aspx?ItemID=13332>.
- Hagstofa Íslands. (e.d.a). *PX: Breytingar á vísitölu neysluverðs frá 1939*. Sótt 22. nóvember 2011 af <http://hagstofa.is/?PageID=2599&src=/temp/Dialog/varval.asp?ma=VIS01201%26ti=V%EDsitala+neysluver%F0s+fr%E1+1939%26path=../Database/visitotur/neysluverd/%26lang=3%26units=V%EDsit%F6lur>.
- Hagstofa Íslands. (e.d.b). *PX: Verð á nokkrum vörutegundum og þjónustu 1996-2011*. Sótt 25. október 2011 af <http://hagstofa.is/?PageID=2599&src=/temp/Dialog/varval.asp?ma=VIS05200%26ti=Ver%F0+%E1+nokkrum+v%F6rutegundum+og+%FEj%F3nustu+1996%2D2011%26path=../Database/visitotur/neysla/%26lang=3%26units=me%F0alver%F0>.
- Hagstofa Íslands. (e.d.c). *PX: Vísitala neysluverðs, undirvísitölur húsnæði frá 2000*. Sótt 10. desember 2011 <http://hagstofa.is/?PageID=2599&src=/temp/Dialog/varval.asp?ma=VIS01302%26ti=V%EDsitala+neysluver%F0s%2C+undirv%EDsit%F6lur+h%FAasn%E6%F0i+fr%E1+2000+%26path=../Database/visitotur/neysluverd/%26lang=3%26units=V%EDsit%F6lur>.
- Hagstofa Íslands. (e.d.d). *PX: Vísitölur til verðtryggingar frá 1979*. Sótt 22. nóvember 2011 af <http://hagstofa.is/?PageID=2599&src=/temp/Dialog/varval.asp?ma=VIS01103%26ti=V%EDsit%F6lur+til+ver%F0tryggingar+fr%E1+1979%26path=../Database/visitotur/neysluverd/%26lang=3%26units=V%EDsit%F6lur>.
- Hagstofa Íslands. (e.d.e). *Undirvísitölur samræmdrar vísitölu neysluverðs fyrir Ísland frá 1995 til janúar 2006*. Sótt 25. október 2011 af <http://hagstofa.is/?PageID=2599&src=/temp/Dialog/varval.asp?ma=VIS02400%26ti=Undirv%EDsit%F6lur+samr%E6mdrar+v%EDsit%F6lur+neysluver%F0s+fyrir+%CDsland+fr%E1+1995+til+jan%FAar+2006%26path=../Database/visitotur/samraemd/%26lang=3%26units=V%EDsit%F6lur>

- Hagstofa Íslands. (e.d.f). *Undirvísitölur samræmdrar vísitölu neysluverðs fyrir Ísland frá 2006*. Sótt 25. október 2011 af <http://hagstofa.is/?PageID=2599&src=/temp/Dialog/varval.asp?ma=VIS02200%26ti=Undirv%EDsit%F6lur+samr%E6mdrar+v%EDsit%F6lu+neysluver%F0s+fyrir+%CDsland+fr%E1+2006%26path=../Database/visitolur/samræmd/%26lang=3%26units=V%EDsit%F6lur>.
- Háskólinn á Bifröst. (e.d.) *Ársskýrsla Háskólans á Bifröst: 2005-2006*. Sótt 15. október 2011 af <http://www.bifrost.is/islenska/um-haskolann/stjornsysla-og-skipulag/arsskyrslur/>
- Húsaleigulög, nr. 36/1994 með áorðnum breytingum 65/2006, 65/2010, 66/2010, 162/2010, 77/2011 og 126/2011.
- Iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið. (2005, október). *Landfræðilegt litróf íslenska fasteignamarkaðarins: Ástæður mismunandi þróunar fasteignaverðs eftir landshlutum*. Reykjavík: Baldur Pétursson (Ritstj.). Sótt 10. desember 2011 af http://www.idnadarraduneyti.is/media/Acrobat/landfradilegt_litrof_fasteignamarkadarins_final.pdf
- Ingibjörg B. Sveinsdóttir. (2007, 14. mars). Hófleg hækkun á fasteignaverði. *Blaðið*, bls. 6.
- Ingólfur H. Ingólfsson. (e.d.). Varúð, verðtryggðir breytilegir vextir. *Spara.is*. Sótt 18. nóvember 2011 af <http://www.spara.is/Frettabref/Lesa/varudverdtryggdirbreytilegirvextir>.
- Íbúðalánasjóður. (e.d.). *Lán til íbúðakaupa*. Sótt 18. nóvember 2011 af <http://ils.is/einstaklingar/lan/lan-til-ibudarkaup/>.
- Íslandsbanki (e.d.a). *Óverðtryggð húsnæðislán*. Sótt 18. nóvember 2011 af <http://www.islandsbanki.is/einstaklingar/lan/husnaedislan/overdtryggd/>.
- Ísafjarðarbær. (2011, 24. febrúar). *Reglur um sérstakar húsaleigubætur í Ísafjarðarbæ*. Sótt 22. nóvember 2011 af http://www.isafjordur.is/utgefid_efni/skola-_og_felagsmal/skra/163/.
- Íslandsbanki (e.d.b). *Verðtryggð húsnæðislán*. Sótt 18. nóvember 2011 af <http://www.islandsbanki.is/einstaklingar/lan/husnaedislan/verdtryggd/>.
- Jón Rúnar Sveinsson. (2001, 24. júlí). Leiguíbúðin sem borgarfyrirbæri. *Fasteignablað Morgunblaðsins*, bls.2.

- Jón Þór Sturluson, Guðný Björk Eydal og Andrés Júlíus Ólafsson. (2011, febrúar). Íslensk neysluviðmið. Velferðarráðuneyti. Sótt 8. nóvember 2011 af http://www.velferdarraduneyti.is/media/ritogskyrslur2011/Neysluvidmid_lokautgafa_vef.pdf.
- Kópavogsbær. (e.d.). *Fasteignagjöld í Kópavogi 2011*. Sótt 1. nóvember 2011 af <http://www.kopavogur.is/thjonusta/gjaldskrar/gjaldskrarundirflokkur/nr/2700>.
- Landsbankinn (e.d.a). *Óverðtryggð íbúðalán með breytilegum vöxtum*. Sótt 18. nóvember <http://www.landsbankinn.is/einstaklingar/lan-og-fjarmognun/overdtryggd-ibudalan---breytilegir-vextir/>.
- Landsbankinn (e.d.b). *Óverðtryggð íbúðalán með föstum vöxtum*. Sótt 18. nóvember 2011 af <http://www.landsbankinn.is/einstaklingar/lan-og-fjarmognun/overdtryggd-ibudalan---fastir-vextir/>.
- Landsbankinn (e.d.c). *Verðtryggð íbúðalán*. Sótt 18. nóvember 2011 af <http://www.landsbankinn.is/einstaklingar/lan-og-fjarmognun/verdtryggd-ibudalan/>.
- Lög um ákvörðun leigumála og söluverðs lóða og landa Reykjavíkurkaupstaðar, nr. 86/1943 með áorðnum breytingum 68/1978.
- Lög um brunatryggingar, nr. 48/1994 með áorðnum breytingum 150/1994, 10/1995, 131/1996, 34/1999, 40/2000, 83/2008 og 77/2010.
- Lög um tekjustofna sveitarfélaga, nr. 4/1995 með áorðnum breytingum 148/1995, 79/1996, 122/1996, 144/2000, 60/2002, 167/2002, 67/2004, 129/2004, 136/2004, 140/2005, 167/2007, 83/2008, 173/2008, 6/2009, 136/2009, 77/2010, 162/2010, 165/2010 og 126/2011.
- Lög um fjöleignarhús nr. 26/1994 með áorðnum breytingum 136/1995, 127/1996, 135/1998, 83/2008, 66/2010, 77/2010, 162/2010, 40/2011 og 126/2011.
- Lög um gatnagerðargjald nr. 153/2006 með áorðnum breytingum 167/2007, 6/2009, 162/2010 og 126/2011.
- Lög um heimildir til sölu fasteigna, fyrirtækja og skipa nr. 99/2004 með áorðnum breytingum 17/2005, 26/2005, 108/2006, 143/2006, 167/2007, 88/2008, 18/2009, 98/2009, 73/2010, 52/2011 og 126/2011.

Lög um húsaleigubætur nr. 138/1997 með áorðnum breytingum 52/2001, 168/2002, 129/2004, 167/2007, 136/2009, 70/2010, 162/2010 og 126/2011.

Lög um meðhöndlun úrgangs, nr. 55/2003 með áorðnum breytingum 131/2011.

Lög um stimpilgjald, nr. 36/1978 með áorðnum breytingum 82/1980, 5/1982, 61/1982, 131/1989, 20/1991, 90/1991, 157/1998, 29/1999, 129/2004, 79/2006, 59/2008, 69/2008, 83/2008, 88/2008, 132/2008, 168/2008, 130/2009, 49/2010, 77/2010, 165/2010 og 126/2011.

Lög um tekjuskatt, nr. 90/2003 með áorðnum breytingum 143/2003, 77/2004, 129/2004, 77/2005, 116/2005, 134/2005, 48/2006, 65/2006, 77/2006, 79/2006, 80/2006, 108/2006, 135/2006, 150/2006, 167/2006, 174/2006, 76/2007, 166/2007, 38/2008, 61/2008, 88/2008, 164/2008, 173/2008, 13/2009, 45/2009, 46/2009, 70/2009, 97/2009, 128/2009, 136/2009, 137/2009, 16/2010, 23/2010, 35/2010, 65/2010, 77/2010, 92/2010, 101/2010, 104/2010, 162/2010, 164/2010, 165/2010, 24/2011, 37/2011, 73/2011, 82/2011, 110/2011 og 126/2011.

Lög um uppbyggingu og rekstur fráveitna, nr. 9/2009 með áorðnum breytingum 131/2011.

Lög um vatnsveitur sveitarfélaga nr. 32/2004.

Lög um vexti og verðtryggingu, nr. 38/2001 með áorðnum breytingum 51/2007, 159/2008, 23/2009, 98/2009, 151/2010 og 126/2011.

MH. (2007, 8. Ágúst). Vexti á lánum þarf að lækka. *Fréttablaðið*, bls.8.

Magnús Árni Skúlason. (2004). *Að leigja eða eiga: - Það er efinn -*. unnið af Rannsóknarsetri í húsnæðismálum við Viðskiptaháskólann á Bifröst fyrir Félagsmálaráðuneytið. Sótt 14.september 2011 af <http://www.velferdarraduneyti.is/utgefid->

Magnús Árni Skúlason. (2006a, 31. júlí). Íbúðaverð lækkar að raungildi. *Fasteignablað Morgunblaðsins*, bls. 15.

Magnús Árni Skúlason. (2006b, 30. október). Fjárfestingar á fasteignamarkaði metnar. *Fasteignablað Morgunblaðsins*, bls. 27.

- Már Wolfgang Mixa og Jón Þór Sturluson (Ritstj.). (2010, september). *Verðtrygging fjárskuldbindinga: Verðtryggðir eða óverðtryggðir vextir?* Reykjavík: VR og Stofnun um fjármálalæsi. Sótt 20. október 2011 af http://www.vr.is/Uploads/VR/utgefid_efni_vr/Verdtrygging%20fjarskuldbindinga.pdf.
- Mnookin, R.H., Peppet S.R og Tulumello A.S. (2000). *Beyond Winning*. London: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Mosfellsbær. (e.d.). *Álagning fasteignagjalda í Mosfellsbæ 2011*. Sótt 1. nóvember 2011 af http://www.mos.is/media/PDF/Alagningarsedill_fasteignagjalda_2011.pdf.
- Mosfellsbær. (2008, 16. janúar). *Reglur og samþykktir: Húsaleigubætur - sérstakar*. Sótt 22. nóvember 2011 af <http://www.mos.is/Stjornsysla/Logogreglur/Regluogsamthykkir/husaleigubaetur-serstakar>.
- Nationmaster.com. (e.d.). *People statistics > Home ownership (most recent) by country*. Sótt 11. desember 2011 af http://www.nationmaster.com/graph/peo_hom_own-people-home-ownership.
- Neytendasamtökin. (2003, október). *Íslenskur tryggingamarkaður og tryggingar heimilanna*. Sótt 26. október 2011 af http://www.ns.is/ns/upload/files/pdf-skrar/islenskur_tryggingamarkadur_oktober_2003.pdf.
- Neytendasamtökin (2007, 10. september). *Neytendaréttur: Fasteignir – kaup og sala*. Sótt 7. nóvember af http://www.ns.is/rettindi_neytenda/?ew_news_onlyarea=content1&ew_news_onlyposition=3&cat_id=62640&ew_3_a_id=310570.
- Nýtt heimili (2011, 1. febrúar). *Gjaldskrá*. Sótt 2. nóvember 2011 af <http://www.nyttheimili.is/umnyttheimili/gjaldskra>.
- Perloff, J.M. og Clinton, D. (Ritstj.). (2008). *Micreconomics: Theory and applications with calculus* (bls.201-241). Boston: Pearson Education, Inc.
- Reglugerð um húsaleigubætur nr. 118/2003 með áorðnum breytingum nr. 378/2008.
- Reglugerð um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða nr. 391/1998 með áorðnum breytingum nr. 742/1998, 224/2001 og 293/2003.

- Reykjanesbær. (2011, 30. nóvember). Gjaldskrá Reykjanesbæjar 2011 (pdf). Sótt 1. nóvember 2011 af <http://www.reykjanesbaer.is/stjornkerfi/fjarmal-og-rekstur/gjaldskra/>.
- Reykjavíkurborg. (e.d.). *Álagning fasteignagjalda 2011*. Sótt 27. október 2011 af http://www.reykjavik.is/desktopdefault.aspx/tabid-3558/5748_view-987/
- Reykjavíkurborg. (2004, 24. febrúar). *Reglur um félagslegar leiguíbúðir og sérstakar húsaleigubætur í Reykjavík*. Sótt 22. nóvember 2011 af http://www.reykjavik.is/Portaldata/1/Resources/frettir/F_lagslegar_leigu_b__ir_og_s_rstakar_h_saleigub_tur_febr_2011.pdf.
- Ríkisskattstjóri. (e.d.a). *Vaxtabætur í álagningu 2001*. Sótt 14. október 2011 af http://rsk.is/einstakl/abf/vaxtb/vaxtab%C3%A6tur_fj%C3%A1rh%C3%A6%C3%B0ir_2001.
- Ríkisskattstjóri. (e.d.b). *Vaxtabætur í álagningu 2002*. Sótt 14. október 2011 af http://rsk.is/einstakl/abf/vaxtb/vaxtab%C3%A6tur_fj%C3%A1rh%C3%A6%C3%B0ir_2002.
- Ríkisskattstjóri. (e.d.c). *Vaxtabætur í álagningu 2003*. Sótt 14. október 2011 af http://rsk.is/einstakl/abf/vaxtb/vaxtab%C3%A6tur_fj%C3%A1rh%C3%A6%C3%B0ir_2003.
- Ríkisskattstjóri. (e.d.d). *Vaxtabætur í álagningu 2004*. Sótt 14. október 2011 af http://rsk.is/einstakl/abf/vaxtb/vaxtab%C3%A6tur_fj%C3%A1rh%C3%A6%C3%B0ir_2004.
- Ríkisskattstjóri. (e.d.e). *Vaxtabætur í álagningu 2005*. Sótt 14. október 2011 af http://rsk.is/einstakl/abf/vaxtb/vaxtab%C3%A6tur_fj%C3%A1rh%C3%A6%C3%B0ir_2005.
- Ríkisskattstjóri. (e.d.f). *Vaxtabætur í álagningu 2006*. Sótt 14. október 2011 af http://rsk.is/einstakl/abf/vaxtb/vaxtab%C3%A6tur_fj%C3%A1rh%C3%A6%C3%B0ir_2006.

Ríkisskattstjóri. (e.d.g). *Vaxtabætur í álagningu 2007*. Sótt 14. október 2011 af http://rsk.is/einstakl/abf/vaxtb/vaxtab%C3%A6tur_fj%C3%A1rh%C3%A6%C3%B0ir_2007.

Ríkisskattstjóri. (e.d.h). *Vaxtabætur í álagningu 2008*. Sótt 14. október 2011 af http://rsk.is/einstakl/abf/vaxtb/vaxtab%C3%A6tur_fj%C3%A1rh%C3%A6%C3%B0ir_2008.

Ríkisskattstjóri. (e.d.i). *Vaxtabætur í álagningu 2009*. Sótt 14. október 2011 af http://rsk.is/einstakl/abf/vaxtb/vaxtab%C3%A6tur_fj%C3%A1rh%C3%A6%C3%B0ir_2009.

Ríkisskattstjóri. (e.d.j). *Vaxtabætur í álagningu 2010*. Sótt 14. október 2011 af http://rsk.is/einstakl/abf/vaxtb/vaxtab%C3%A6tur_fj%C3%A1rh%C3%A6%C3%B0ir_2010.

Ríkisskattstjóri. (e.d.k). *Vaxtabætur í álagningu 2011*. Sótt 14. október 2011 af http://rsk.is/einstakl/abf/vaxtb/vaxtab%C3%A6tur_fj%C3%A1rh%C3%A6%C3%B0ir_2011.

Samband íslenskra sveitarfélaga. (e.d). *Álagður fasteignaskattur 2008*. Sótt 27.október 2011 af <http://www.samband.is/verkefnin/fjarmal-sveitarfelaga/tekjutofnar-sveitarfelaga/fasteignaskattur/>.

Samband íslenskra sveitarfélaga. (e.d). *Álagður fasteignaskattur 2009*. Sótt 27.október 2011 af <http://www.samband.is/verkefnin/fjarmal-sveitarfelaga/tekjutofnar-sveitarfelaga/fasteignaskattur/>.

Samband íslenskra sveitarfélaga. (e.d). *Álagður fasteignaskattur 2010*. Sótt 27.október 2011 af <http://www.samband.is/verkefnin/fjarmal-sveitarfelaga/tekjutofnar-sveitarfelaga/fasteignaskattur/>.

Samband íslenskra sveitarfélaga. (e.d). *Álagður fasteignaskattur 2011*. Sótt 27.október 2011 af <http://www.samband.is/verkefnin/fjarmal-sveitarfelaga/tekjutofnar-sveitarfelaga/fasteignaskattur/>.

- Seðlabanki Íslands. (2003a, maí). *Verðtrygging og fastir vextir*. (Peningamál: Ársfjórðungsrit Seðlabanka Íslands nr. 15), bls. 85-93. Reykjavík. Sótt 19. nóvember 2011 af http://www.sedlabanki.is/uploads/files/PM032_8.pdf.
- Seðlabanki Íslands. (2003b). *Ársskýrsla 2002*, bls. 101. Reykjavík. Sótt 19. nóvember 2011 af <http://www.sedlabanki.is/uploads/files/arsk02-7.pdf>.
- Seðlabanki Íslands. (2005). *Ársskýrsla 2005*, bls. 85. Reykjavík. Sótt 19. nóvember 2011 af <http://sedlabanki.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=3738>.
- Seðlabanki Íslands. (2011a). *Ársskýrsla 2010*, bls. 95. Reykjavík. Sótt 19. nóvember 2011 af <http://sedlabanki.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=8600>.
- Seðlabanki Íslands. (2011b). *Vextir: Töflur (á excel-formi): Bankavextir og dráttarvextir*. Sótt 19. nóvember 2011 af <http://sedlabanki.is/?PageID=8>.
- Seðlabanki Íslands. (e.d.). *Verðbólguþáttur*. Sótt 12. desember 2011 af <http://sedlabanki.is/?PageID=3>.
- Seltjarnarnesbær. (e.d.). *Álagning fyrir árið 2011*. Sótt 1. nóvember 2011 af <http://www.seltjarnarnes.is/svid-og-deildir/fjarhagssvid/gjaldskrar/nr/7>.
- Sjóvá. (e.d.). *Stofn*. Sótt 25. október 2011 af <http://www.sjova.is/view.asp?cat=136>
- Sjóvá. (e.d.). *Brunatrygging: Hvernig lítur dæmið út hjá þér?* Sótt 23.-24. október 2011 af http://www.sjova.is/view_calculator.asp?cat=162
- Sjóvá. (e.d.). *Fasteignatrygging: Hvernig lítur dæmið út hjá þér?* Sótt 24.-25. október 2011 af http://www.sjova.is/view_calculator_tabs.asp?cat=168
- Stefán Ólafsson og Gunnar Þór Jóhannesson. Október 2007. *Húsnæðiskönnun 2007: Húsnæðisaðstæður og greiðsluerfiðleikar í ólíkum þjóðfélagshópum*. Reykjavík: Rannsóknarstöð þjóðmála innan Félagsvísindastofnunar Háskóla Íslands.
- Stjórnarskrá lýðveldisins Íslands, nr.33/1944 með áorðnum breytingum 51/1959, 9/1968, 65/1984, 56/1991, 97/1995, 100/1995 og 77/1999.
- Sveitarfélagið Árborg. (2011, 6. desember). *Álagning gjalda hjá Sveitarfélaginu Árborg 2011, forsendur fjárhagsáætlunar*. Sótt 1. nóvember 2011 af http://arborg.is/Vefsidan/data/MediaArchive/Alagning_gj_arid_2011.pdf.

- Sveitarfélagið Árborg. (2009, 19. nóvember). *Reglur um félagslegar leiguíbúðir og sérstakar húsaleigubætur í Sveitarfélaginu Árborg*. Sótt 22. nóvember 2011 af http://arborg.is/Vefsidan/data/MediaArchive/Reglur_um_felagsl_leiguib_og_serst_hus_al_b_2009.pdf.
- Sýslumannafélag Íslands. (2010, 19. júní). Þinglýsingar. Sótt 8. nóvember af <http://www.syslumenn.is/gjaldtaka/thinglysingar/>.
- Velferðarráðuneyti. (2011, apríl). *Húsnæðisstefna: Skýrsla samráðshóps um húsnæðisstefnu*. Sótt 3. október 2011 af http://www.velferdarraduneyti.is/media/frettir2011/19042011_Skyrsla_samradshops_um_husnaedisstefnu.pdf.
- Vestmannaeyjabær. (2011, 27. janúar). *Dagskrá: 1. 201012067 - Álagning tekjustofna og gjaldskrá ársins 2011: Tillaga vegna álagningar gjalda fyrir árið 2011*. Sótt 1. nóvember 2011 af <http://www.vestmannaeyjar.is/skrar/file/fasteignagjold/gjaldsk%C3%A1%202011.pdf>.
- Viðhaldskostnaður 1,5% til 2,0%. (2007, janúar). *Vesturbæjarblaðið*, bls.9.
- Þjóðskrá Íslands. (e.d.) *Fjöldi kaupsamninga og velta eftir árum frá árinu 1990 til og með 2010. Tafla 2.1*. Sótt 3. október 2011 af <http://www.skra.is/Markadurinn/Talnaefni>.

Viðauki A: Samanburður á íbúðalánnum

	Íbúðalána- sjóður	Lands- bankinn	Arion banki	Íslands- banki
Lántökugjald	1%	1%	1%	1%
<u>Verðtryggð lán</u>				
Lán 1				
Vaxtakjör	4,40%	3,90%	4,30%	5,60%
Fastir vextir	Já	Nei	Já	Já
Endurskoðunarákvæði	Nei	-	-	5 ár
Breytilegir vextir	Nei	Já	Nei	Nei
Jafngreiðslulán	Já	Já	Já	Já
Jafnar afborganir	Nei	Já	Já	Já
Lánsupphæð	-> 20. mkr.	1. mkr. ->	-	-> 50 mkr.
Hæsta veðsetning af fasteignamati	-	-	-	70%
Hæsta veðsetning af markaðsvirði	80%	70%	60%	-
Hæsta veðsetning af brunabótamati + lóðamati	-	100%	100%	100%
Veðréttur	1,2,3 ->	1	1	1
Lánstími	20,30,40 ár	1-40 ár	25, 40 ár	1-40 ár
Uppgreiðslugjald	0-11,47%	Nei	2%	2%
Umsýslugjald	-	3.625 kr.	3.900 kr.	3.900 kr.
Skilyrði um önnur viðskipti	Nei	Nei (2)	Nei	Nei
Lán 2				
Vaxtakjör	4,90%	4,90%	5,40%	6,50%
Fastir vextir	Já	Nei	Já	Já
Endurskoðunarákvæði	Nei	-	-	5 ár
Breytilegir vextir	Nei	Já	Nei	Nei
Jafngreiðslulán	Já	Nei	Já	Já
Jafnar afborganir	Nei	Já	Já	Já
Lánsupphæð	-> 20. mkr.	1. mkr. ->	-	-> 50 mkr.
Hæsta veðsetning af fasteignamati	-	-	-	-
Hæsta veðsetning af markaðsvirði	80%	85%	80%	80%
Hæsta veðsetning af brunabótamati + lóðamati	-	100%	100%	100%
Veðréttur	1,2,3 ->	2	2	2
Lánstími	20,30,40 ár	1-15 ár	5-25 ár	1-25 ár
Uppgreiðslugjald	Nei	Nei	Nei	2%
Umsýslugjald	-	3.625 kr.	3.900 kr.	3.900 kr.
Skilyrði um önnur viðskipti	Nei	Nei (2)	Nei	Nei

	Íbúðalána- sjóður	Lands- bankinn	Arion banki	Íslands- banki
<u>Óverðtryggð lán</u>				
Lán 3				
Vaxtakjör		5,90%		5,25%
Fastir vextir		Nei		Nei
Endurskoðunarákvæði		-		-
Breytilegir vextir		Já		Já
Jafngreiðslulán		Já		Já
Jafnar afborganir		Já		Já
Lánsupphæð		1. mkr. ->		-> 50 mkr.
Hæsta veðsetning af fasteignamati		-		70%
Hæsta veðsetning af markaðsvirði		70%		-
Hæsta veðsetning af brunabótamati + lóðamati		100%		100%
Veðréttur		1		1
Lánstími		1-40 ár		1-40 ár
Uppgreiðslugjald		Nei		Nei
Umsýslugjald		3.625 kr.		3.900 kr.
Skilyrði um önnur viðskipti		Nei (2)		Nei
Lán 4				
Vaxtakjör		6,90%		5,75%
Fastir vextir		Nei		Nei
Endurskoðunarákvæði		-		-
Breytilegir vextir		Já		Já
Jafngreiðslulán		Nei		Já
Jafnar afborganir		Já		Já
Lánsupphæð		1. mkr. ->		-> 50 mkr.
Hæsta veðsetning af fasteignamati		-		-
Hæsta veðsetning af markaðsvirði		85%		80%
Hæsta veðsetning af brunabótamati + lóðamati		100%		100%
Veðréttur		2		2
Lánstími		1-15 ár		1-25 ár
Uppgreiðslugjald		Nei		Nei
Umsýslugjald		3.625 kr.		3.900 kr.
Skilyrði um önnur viðskipti		Nei (2)		Nei
Lán 5				
Vaxtakjör		6,40%	6,45%	6,20%
Fastir vextir		Já	Já	Já
Endurskoðunarákvæði		3 ár (1)	5 ár (3)	3 ár (5)
Breytilegir vextir		Já	Já	Já
Jafngreiðslulán		Já	Já	Já
Jafnar afborganir		Já	Já	Já
Lánsupphæð		1. mkr. ->	-	-> 50 mkr.
Hæsta veðsetning af fasteignamati		-	-	70%
Hæsta veðsetning af markaðsvirði		70%	60%	-
Hæsta veðsetning af brunabótamati + lóðamati		100%	100%	100%
Veðréttur		1	1	1
Lánstími		1-40 ár	25, 40 ár	1-40 ár
Uppgreiðslugjald		2% ef f.v.	2% ef f.v.	2% ef f.v.
Umsýslugjald		3.625 kr.	3.900 kr.	3.900 kr.
Skilyrði um önnur viðskipti		Nei (2)	Nei	Nei

	Íbúðalána- sjóður	Lands- bankinn	Arion banki	Íslands- banki
Lán 6				
Vaxtakjör		7,40%	7,55%	7,10%
Fastir vextir		Já	Já	Já
Endurskoðunarákvæði		3 ár (1)	5 ár (3)	3 ár (5)
Breytilegir vextir		Já	Já	Já
Jafngreiðslulán		Nei	Já	Já
Jafnar afborganir		Já	Já	Já
Lánsupphæð		1. mkr. ->	-	-> 50 mkr.
Hæsta veðsetning af fasteignamati		-	-	-
Hæsta veðsetning af markaðsvirði		85%	80%	80%
Hæsta veðsetning af brunabótamati + lóðamati		100%	100%	100%
Veðréttur		2	2	2
Lánstími		1-15 ár	5-40 ár	1-25 ár
Uppgreiðslugjald		2% ef f.v.	Nei	2% ef f.v.
Umsýslugjald		3.625 kr.	3.900 kr.	3.900 kr.
Skilyrði um önnur viðskipti		Nei (2)	Nei	Nei
Lán 7				
Vaxtakjör		6,60%		
Fastir vextir		Já		
Endurskoðunarákvæði		5 ár (1)		
Breytilegir vextir		Já		
Jafngreiðslulán		Já		
Jafnar afborganir		Já		
Lánsupphæð		1. mkr. ->		
Hæsta veðsetning af fasteignamati		-		
Hæsta veðsetning af markaðsvirði		70%		
Hæsta veðsetning af brunabótamati + lóðamati		100%		
Veðréttur		1		
Lánstími		1-40 ár		
Uppgreiðslugjald		2% ef f.v.		
Umsýslugjald		3.625 kr.		
Skilyrði um önnur viðskipti		Nei (2)		
Lán 8				
Vaxtakjör		7,60%		
Fastir vextir		Já		
Endurskoðunarákvæði		5 ár (1)		
Breytilegir vextir		Já		
Jafngreiðslulán		Nei		
Jafnar afborganir		Já		
Lánsupphæð		1. mkr. ->		
Hæsta veðsetning af fasteignamati		-		
Hæsta veðsetning af markaðsvirði		85%		
Hæsta veðsetning af brunabótamati + lóðamati		100%		
Veðréttur		2		
Lánstími		1-15 ár		
Uppgreiðslugjald		2% ef f.v.		
Umsýslugjald		3.625 kr.		
Skilyrði um önnur viðskipti		Nei (2)		

	Íbúðalána- sjóður	Lands- bankinn	Arion banki	Íslands- banki
<i>Blönduð íbúðalán</i>				
Lán 9				
Óverðtryggt lán			25, 50, 75%	
Vaxtakjör			6,45%	
Fastir vextir			Já	
Endurskoðunarákvæði			5 ár (3)	
Breytilegir vextir			Já	
Jafngreiðslulán			Já	
Jafnar afborganir			Já	
Lánsupphæð			-	
Hæsta veðsetning af fasteignamati			-	
Hæsta veðsetning af markaðsvirði			80%	
Hæsta veðsetning af brunabótamati + lóðamati			100%	
Veðréttur			1	
Lánstími			25, 40 ár	
Uppgreiðslugjald			2%	
Umsýslugjald			3.900 kr.	
Skilyrði um önnur viðskipti			-	
Lán 10				
Verðtryggt lán			25, 50, 75%	
Vaxtakjör			4,3-5,4%	
Fastir vextir			Já	
Endurskoðunarákvæði			Nei	
Breytilegir vextir			Nei	
Jafngreiðslulán			Já	
Jafnar afborganir			Já	
Lánsupphæð			-	
Hæsta veðsetning af fasteignamati			-	
Hæsta veðsetning af markaðsvirði			80%	
Hæsta veðsetning af brunabótamati + lóðamati			100%	
Veðréttur			2	
Lánstími			5-40 ár	
Uppgreiðslugjald			2% (4)	
Umsýslugjald			3.900 kr.	
Skilyrði um önnur viðskipti			-	

Heimildir: Íbúðalánasjóður (e.d.), Landsbankinn (e.d.a,b og c), Arion banki (e.d.a,b og c) og Íslandsbanki (e.d.a og b).

Skýringar

- (1) Fastir vextir í 3 eða 5 ár, þá velur lántaki hvort festa eigi vexti aftur á þeim kjörum sem í boði eru á þeim tíma, að öðrum kosti verður lánið með breytilegum óverðtryggðum vöxtum út lánstímann.
- (2) Vörðufélagar greiða lægra lántökugjald eða 0,5%. Lántakendur sem eru að kaupa sína fyrstu fasteign og standa í skilum með lán sitt fá árlega endurgreiðslu frá bankanum um hver áramót í þrjú ár. Endurgreiðslan er sem nemur 0,25 prósentustigum af greiddum vöxtum lánsins.

- (3) Lánin eru með föstum vöxtum til fimm ára í senn. Á fimm ára fresti eru vextirnir endurskoðaðir og taka mið af markaðsvöxtum, sem í gildi eru við endurskoðun. Viðskiptavinir geta einnig valið aðra kosti ef þau óverðtryggðu kjör sem þá bjóðast eru óhagstæð.
- (4) Það er 2% uppgreiðslugjald af blönduðu íbúðaláni nema þegar tekið er 80% lán í hlutföllunum 75% óverðtryggt og 25% verðtryggt, þá er eingöngu uppgreiðslugjald af óverðtryggða láninu.
- (5) Vextir eru fastir í 3 ár, breytilegir eftir það. Uppgreiðslugjald er 2% fyrstu 3 árin, en eftir það fellur það niður.

Viðauki B: Forsendur reiknilíkans

Fastar forsendur

Raunhækkun á húsnæðisverði	1,10%
Afskriftir annarra eigna	10,0%

Almennar forsendur

Verðbólga	5,70%
Tekjustofn á árinu	3.600.000
Handbært fé	2.000.000
Aðrar eignir	500.000
Fjölskylduaðstæður	Einstætt foreldri
Fjöldi barna	1 barn

Spár um raun- verðshækkun /lækkun húsnæðis	eftir 1 ár 0,0%	eftir 2 ár 0,0%	eftir 3 ár 0,0%
---	--------------------	--------------------	--------------------

Forsendur vegna kaupa

Kaupverð fasteignar	17.000.000
Fasteignamat fasteignar	15.600.000
Lóðamat fasteignar	2.100.000
Brunabótamat fasteignar	19.100.000
Fyrstu kaup	Nei
Svæði búsetu	Reykjavík
Aldur fasteignar	25 og eldra
Fjöldi fermetra	80
Gerð rafmagns og hita	Jarðvarmaveita
Hússjóður	5.000
Á að leigja út húsnæði	Nei
Heildarleigutekjur á mán.	0
Væntur spamaður á mán.	5.000
Vænt ávöxtun á spamaði	3,5%
Söluþóknun	1,95%

Forsendur vegna leigu

Leiguverð húsnæðis á mán.	100.000
Svæði búsetu	Reykjavík
Uppfyllir skilyrði sérst.húsaleigubóta	Já
Rafmagnskostnaður	6.000
Hitakostnaður	4.000
Hússjóður	5.000
Fyrsti dagur leigutímabils	1.5.2011
Væntur spamaður á mán.	40.000
Vænt ávöxtun á spamaði	3,5%

Lán nr.1

Tegund láns	Verðtr. jafngr.lán m.fst.vxt.
Lánsupphæð	13.600.000
Lánstími	40
Fjöldi gjalddaga á ári	12
Vaxtaþrósenta	4,90%
Greiðslugjald	75
Fyrsti gjalddagi	1.5.2011
Fyrsti vaxtadagur	16.4.2011
Lántökugjald	1%
Skjalagerð	3.900

Lán nr.2

Tegund láns	Óverðtr. jafnar gr.mbrtl.vxt.
Lánsupphæð	1.900.000
Lánstími	25
Fjöldi gjalddaga á ári	12
Vaxtaþrósenta	6,90%
Greiðslugjald	75
Fyrsti gjalddagi	1.5.2011
Fyrsti vaxtadagur	16.4.2012
Lántökugjald	1%
Skjalagerð	3.900

Lán nr.3

Tegund láns	Verðtr. jafngr.lán m.fst.vxt.
Lánsupphæð	0
Lánstími	40
Fjöldi gjalddaga á ári	12
Vaxtaþrósenta	4,90%
Greiðslugjald	75
Fyrsti gjalddagi	1.5.2011
Fyrsti vaxtadagur	16.4.2012
Lántökugjald	1%
Skjalagerð	3.900

Viðauki C: Dæmi 1. Sjóðstreymi kaups og leigu

Ár	Kaup, eign og sala á fasteign											Húsaleiga				Samantekt		
	Beinn kostnaður											Beinn kostnaður			Leiga			Mismunur
Athorganir +eignþéttir í upph.	Lántöku- gjöld	Vaxtabætur	Tryggingar	Skattar	Víðihald og viðgerðir	Aðrar tek. og kostn.	Spálikan um fast- eignaerör	Söluhandvinnu fastteignar	Leigugjald	Húsaleigubætur	Annar kostnaður	Kaup	Leiga	Mismunur	Núvirtur mismunur			
0	1.500.000						0		800.000		120.000	1.500.000	0	1.500.000	1.500.000			
1	124.899	1.055.432	0	9.101	70.419	121.574	0		1.268.400	-368.000	1.200.000	1.678.925	552.000	1.126.925	1.048.112			
2	191.986	837.343	-595.112	13.580	105.082	181.418	-1.166.659		1.268.400	-388.976	190.560	1.052.213	1.069.684	-17.471	-15.112			
3	197.799	873.490	-272.943	14.354	111.071	191.759	-1.246.723		1.340.699	-411.148	201.105	1.455.264	1.130.656	324.608	261.154			
4	203.903	912.036	-288.501	15.172	117.402	202.689	-1.332.282		1.417.119	-434.583	212.568	1.525.750	1.195.103	330.647	247.408			
5	210.313	953.120	-304.945	16.037	124.094	214.242	-1.423.713		1.497.894	-459.354	224.684	1.600.825	1.263.224	337.600	234.944			
6	217.044	996.888	-322.327	16.951	131.168	226.454	-1.521.418		1.583.274	-485.337	237.491	1.680.767	1.335.228	345.539	223.651			
7	224.112	1.043.497	-340.700	17.918	138.644	239.362	-1.625.828		1.673.521	-513.213	251.028	1.765.874	1.411.336	354.538	213.427			
8	231.535	1.093.110	-360.119	18.939	146.547	253.005	-1.737.404		1.768.912	-540.591	265.337	1.856.462	1.493.657	362.805	203.129			
9	239.330	1.145.901	-380.646	20.018	154.900	267.427	-1.856.637		1.869.740	-568.790	280.461	1.952.867	1.581.411	371.456	193.428			
10	247.515	1.202.054	-402.343	21.159	163.729	282.670	-1.984.052		1.976.315	-598.370	296.447	2.055.442	1.674.392	381.050	184.546			
11	256.111	1.261.763	-425.277	22.366	173.062	298.782	-2.120.212		2.088.965	-629.389	313.345	2.164.568	1.772.920	391.647	176.413			
12	265.137	1.325.233	-449.517	23.640	182.926	315.813	-2.265.715		2.208.036	-661.910	331.205	2.280.643	1.877.332	403.312	168.962			
13	274.616	1.392.682	-475.140	24.988	193.353	333.814	-2.421.205		2.333.894	-695.993	350.084	2.404.095	1.987.985	416.111	162.132			
14	284.570	1.464.340	-502.223	26.412	204.374	352.841	-2.587.365		2.466.926	-731.704	370.039	2.535.376	2.105.261	430.115	155.868			
15	295.022	1.540.449	-530.850	27.918	216.024	372.953	-2.764.928		2.607.541	-769.107	391.131	2.674.964	2.229.565	445.399	150.119			
16	305.999	1.621.268	-561.108	29.509	228.337	394.212	-2.954.676		2.756.170	-809.259	413.426	2.823.371	2.361.327	462.044	144.838			
17	317.525	1.707.068	-593.091	31.191	241.352	416.682	-3.157.447		2.913.272	-849.259	436.991	2.981.137	2.501.004	480.133	139.982			
18	329.629	1.798.137	-626.897	32.969	255.109	440.433	-3.374.133		3.079.329	-892.145	461.899	3.148.837	2.649.083	499.754	135.512			
19	342.340	1.894.779	-662.631	34.848	269.651	465.537	-3.605.690		3.254.850	-936.997	488.228	3.327.081	2.806.081	521.000	131.393			
20	355.688	1.997.316	-700.401	36.834	285.021	492.073	-3.853.138		3.440.377	-983.886	516.057	3.516.518	2.972.547	543.971	127.952			
21	369.705	2.106.089	-740.323	38.934	301.267	520.121	-4.117.567		3.636.478	-1.037.884	546.472	3.717.836	3.149.066	568.769	124.078			
22	384.424	2.221.456	-782.522	41.153	318.439	549.768	-4.400.143		3.843.757	-1.084.060	576.564	3.931.765	3.336.261	595.504	120.825			
23	399.881	2.343.800	-827.125	43.499	336.590	581.105	-4.702.112		4.062.852	-1.137.488	609.428	4.159.083	3.534.792	624.291	117.807			
24	416.112	2.473.523	-864.226	45.978	355.776	614.228	-5.024.803		4.294.434	-1.193.236	644.165	4.410.659	3.745.363	665.296	116.765			
25	433.157	2.611.051	-841.111	48.599	376.055	649.239	-5.369.641		4.539.217	-1.251.375	680.883	4.740.226	3.968.724	771.502	125.935			
26	400.389	2.757.854	-819.122	51.369	397.490	686.245	-5.738.143		4.797.952	-1.311.973	719.693	5.037.880	4.205.672	832.207	126.343			
27	393.852	2.917.249	-860.159	54.297	420.147	725.361	-6.131.935		5.071.436	-1.375.095	760.715	5.321.710	4.487.056	864.655	122.089			
28	413.590	3.086.244	-899.101	57.392	444.095	766.707	-6.552.751		5.360.507	-1.440.806	804.076	5.654.563	4.723.777	930.786	122.235			
29	434.318	3.265.007	-935.123	60.664	469.409	810.409	-7.002.446		5.666.056	-1.509.166	849.908	6.012.861	5.006.799	1.006.062	122.881			
30	456.084	3.454.102	-967.265	64.121	496.165	856.603	-7.483.003		5.989.022	-1.580.229	898.353	6.398.941	5.307.146	1.091.795	124.026			
31	478.941	3.654.126	-994.410	67.776	524.447	905.429	-7.996.539		6.330.396	-1.654.048	949.559	6.815.379	5.625.907	1.189.472	125.672			
32	502.943	3.865.708	-1.015.265	71.640	554.340	957.038	-8.545.318		6.691.228	-1.730.667	1.003.684	7.265.018	5.964.246	1.300.772	127.819			
33	528.148	4.089.516	-1.028.339	75.723	585.937	2.488.419	-9.131.757		7.072.628	-1.810.124	1.060.894	7.750.994	6.323.399	1.427.596	130.471			
34	554.617	4.326.255	-1.031.916	80.039	619.336	2.659.192	-9.758.443		7.475.768	-1.892.448	1.121.365	8.276.773	6.704.686	1.572.087	133.628			
35	582.412	4.576.669	-1.024.023	84.602	654.638	2.841.684	-10.428.135		7.901.887	-1.977.658	1.185.283	8.846.179	7.109.512	1.736.668	137.293			
36	611.600	4.841.549	-1.002.405	89.424	691.952	3.036.701	-11.143.787		8.352.295	-2.065.764	1.252.844	9.463.440	7.539.375	1.924.065	141.470			
37	642.500	5.121.728	-964.478	94.521	731.394	3.245.100	-11.908.551		8.828.375	-2.156.759	1.324.256	10.133.227	7.995.872	2.137.355	146.162			
38	674.437	5.418.088	-907.299	99.909	773.083	3.467.802	-12.725.800		9.331.591	-2.250.625	1.399.739	10.860.706	8.480.707	2.379.999	151.372			
39	708.237	5.731.562	-687.539	105.603	817.149	3.705.787	-13.599.133		9.863.494	-2.347.323	1.479.524	11.791.563	8.995.694	2.795.869	165.386			
40	743.730	6.063.137	-425.396	111.623	863.726	3.960.104	-14.532.401		10.425.713	-2.446.798	1.563.957	12.808.101	9.542.771	3.265.330	179.648			
41	256.103	2.098.007	-115.174	117.985	912.959	4.231.874	-15.529.716	-241.821.348	11.019.978	-2.446.798	1.652.997	-232.743.421	10.124.004	-242.867.425	-12.427.278			
Samtals	17.000.000	103.138.629	-26.527.094	1.958.757	15.156.659	61.561.694	-224.821.348	182.900.299	-48.524.718	27.435.045	-43.365.537	161.810.626	-205.176.163	-3.977.876				

Viðauki D: Dæmi 2. Sjóðstreymi kaups og leigu

Ár	Kaup, eign og sala á fasteign														Hísaleiga				Samantekt			
	Beim kostnaður														Beim kostnaður				Leiga	Mismunur	Núvörturmismunur	
	Alþorganir + eigið fé í upph.	Lámtökgjöld	Vaxtabætur	Tryggingar	Skattar	Vöðald og viðgerðir	Aðrar tek. og kostn.	Spállkan um fast-eignaverð	Söluandvirði fastleignar	Leigugjald	Húsaleigu-bætur	Annar kostnaður	Kaup	Kaup	Kaup	Kaup						
0	500.000											500.000		0	500.000		500.000					
1	458.232	1.149.057	0	9.101	70.419	297.500	121.574	0	800.000	-188.000	120.000	2.105.884	732.000	0	1.373.884	1.277.798						
2	691.986	888.531	-499.112	13.580	105.082	317.917	181.418	-1.166.659	1.268.400	-198.716	190.260	1.699.401	1.259.944		439.457	380.138						
3	364.465	877.552	-212.229	14.354	111.071	339.734	191.759	-1.246.723	1.340.699	-210.043	201.105	1.686.706	1.331.761		354.946	285.561						
4	203.903	912.036	-224.326	15.172	117.402	363.049	202.689	-1.332.282	1.417.119	-222.015	212.568	1.589.925	1.407.671		182.253	136.372						
5	210.313	953.120	-237.113	16.037	124.094	387.964	214.242	-1.423.713	1.497.894	-234.670	224.684	1.668.657	1.487.908		180.748	125.787						
6	217.044	996.888	-250.628	16.951	131.168	414.589	226.454	-1.521.418	1.583.274	-247.166	237.491	1.752.465	1.573.599		178.866	115.772						
7	224.112	1.043.497	-264.914	17.918	138.644	443.041	239.362	-1.625.828	1.673.521	-257.664	251.028	1.841.660	1.666.886		174.774	105.212						
8	231.535	1.093.110	-280.014	18.939	146.547	473.445	253.005	-1.737.404	1.768.912	-268.448	265.337	1.936.568	1.765.800		170.767	95.610						
9	239.330	1.145.901	-295.975	20.018	154.900	505.937	267.427	-1.856.637	1.869.740	-279.510	280.461	2.037.538	1.870.691		166.847	86.882						
10	247.515	1.202.054	-312.846	21.159	163.729	540.658	282.670	-1.984.052	1.976.315	-290.835	296.447	2.144.940	1.981.927		163.013	78.949						
11	256.111	1.261.763	-330.678	22.366	173.062	577.761	298.782	-2.120.212	2.088.965	-302.406	313.345	2.259.166	2.099.903		159.263	71.738						
12	265.137	1.325.233	-349.527	23.640	182.926	617.411	315.813	-2.265.715	2.208.036	-314.204	331.205	2.380.634	2.225.037		155.597	65.185						
13	274.616	1.392.682	-369.450	24.988	193.353	659.782	333.814	-2.421.205	2.333.894	-326.203	350.084	2.509.786	2.357.775		152.011	59.229						
14	284.570	1.464.340	-390.508	26.412	204.374	705.061	352.841	-2.587.365	2.466.926	-338.374	370.039	2.647.090	2.498.591		148.500	53.814						
15	295.022	1.540.449	-412.767	27.918	216.024	753.447	372.953	-2.764.928	2.607.541	-350.682	391.131	2.793.047	2.647.989		145.058	48.891						
16	305.999	1.621.268	-436.295	29.509	228.337	805.154	394.212	-2.954.676	2.756.170	-363.088	413.426	2.948.184	2.806.508		141.677	44.412						
17	317.525	1.707.068	-467.510	31.191	241.352	860.410	416.682	-3.157.447	2.913.272	-375.545	436.991	3.146.718	2.974.718		172.000	50.146						
18	329.629	1.798.137	-327.556	32.969	255.109	919.457	440.433	-3.374.133	3.079.329	-387.998	461.899	3.448.178	3.153.230		294.948	79.978						
19	342.340	1.894.779	-222.814	34.848	269.651	982.557	465.537	-3.605.690	3.254.850	-400.385	488.228	3.766.900	3.342.693		424.207	106.982						
20	355.688	1.997.316	-114.467	36.834	285.021	1.049.986	492.073	-3.853.138	3.440.377	-412.636	516.057	4.102.451	3.543.797		558.554	131.036						
21	369.705	2.106.089	-4.134	38.934	301.267	1.122.044	520.121	-4.117.567	3.636.478	-424.670	545.472	4.454.025	3.757.280		696.745	151.996						
22	384.424	2.221.456	0	41.153	318.439	1.199.046	549.768	-4.400.143	3.843.757	-436.395	576.564	4.714.287	3.983.926		730.361	148.187						
23	399.881	2.343.800	0	43.999	336.590	1.281.333	581.105	-4.702.112	4.062.852	-447.708	609.428	4.986.208	4.224.572		761.637	143.725						
24	416.112	2.473.523	0	45.978	355.776	1.369.267	614.228	-5.024.803	4.294.434	-458.491	644.165	5.274.885	4.480.108		794.776	139.490						
25	433.157	2.611.051	0	48.599	376.055	1.463.236	649.239	-5.369.641	4.599.217	-468.613	680.883	5.581.337	4.751.487		829.850	135.459						
26	400.389	2.757.854	0	51.369	397.490	1.563.654	686.245	-5.738.143	4.797.952	-477.925	719.693	5.857.002	5.039.720		817.281	124.077						
27	393.852	2.917.249	0	54.297	420.147	1.670.962	725.361	-6.131.935	5.071.436	-486.261	760.715	6.181.869	5.345.890		835.979	118.040						
28	434.318	3.086.244	0	60.664	469.409	1.785.636	766.707	-6.552.751	5.360.507	-493.435	804.076	6.553.664	5.671.149		882.516	115.896						
29	458.412	3.265.007	0	64.121	496.165	2.039.131	856.603	-7.483.003	5.989.022	-503.441	898.353	7.366.206	6.383.934		931.259	113.744						
30	478.941	3.654.126	0	67.776	524.447	2.179.070	905.429	-7.996.539	6.330.396	-505.782	949.559	7.809.789	6.774.173		1.035.616	109.416						
31	502.943	3.865.708	0	71.640	554.340	2.328.613	957.038	-8.545.318	6.091.228	-505.975	1.060.884	8.280.283	7.188.938		1.091.345	107.240						
32	528.148	4.089.516	0	75.723	585.937	2.488.419	1.011.590	-9.131.757	7.072.628	-503.698	1.160.894	8.779.334	7.629.824		1.149.509	105.056						
33	554.617	4.326.255	0	80.039	619.336	2.659.192	1.069.250	-9.758.443	7.475.768	-498.597	1.121.365	9.306.689	8.098.536		1.210.153	102.863						
34	582.412	4.576.669	0	84.602	654.638	2.841.684	1.130.198	-10.428.135	7.901.887	-490.278	1.185.283	9.870.202	8.596.892		1.273.310	100.662						
35	611.600	4.841.549	0	89.424	691.952	3.036.701	1.194.619	-11.143.787	8.352.295	-478.302	1.252.844	10.465.844	9.126.836		1.339.008	98.453						
36	642.250	5.121.728	0	94.521	731.394	3.245.100	1.262.712	-11.908.551	8.828.375	-462.187	1.324.256	11.097.705	9.690.444		1.407.261	96.235						
37	674.437	5.418.088	0	99.909	773.083	3.467.802	1.334.687	-12.725.800	9.331.593	-441.398	1.399.739	11.768.005	10.289.934		1.478.071	94.008						
38	708.237	5.731.562	0	105.603	817.149	3.705.787	1.410.764	-13.599.133	9.863.494	-415.341	1.479.524	12.479.101	10.927.677		1.551.425	91.773						
39	743.730	6.063.137	0	111.623	863.726	3.960.104	1.491.177	-14.532.401	10.425.713	-383.364	1.563.857	13.233.497	11.606.205		1.627.292	89.528						
40	785.103	6.420.007	0	117.985	912.959	4.231.874	1.576.174	-15.529.716	11.019.978	-344.745	1.652.997	14.023.247	12.328.230		1.703.508	87.501						
41	830.000	6.810.000	0	124.000	970.000	4.500.000	1.666.667	-16.666.667	11.818.182	-312.500	1.750.000	14.900.000	13.150.000		1.790.000	85.000						
Samtals	17.000.000	103.287.504	-5.962.861	1.958.757	15.156.659	61.561.694	26.167.164	-224.821.348	182.900.299	-15.694.434	27.435.045	-22.652.430	194.640.910	-217.293.340	-6.337.248	-12.534.173	-6.337.248					

Viðauki E: Dæmi 3. Sjóðstreymi kaups og leigu

Ár	Kaup, eign og sala á fasteign										Húsaleiga			Samantekt				
	Beimn kostnaður					Óbeimn kostnaður					Beimn kostnaður			Leiga	Mismunur	Núvirtur mismunur		
	Alþingarnir + eignöf fí i upph.	Lántöku-gjöld	Vaxtabætur	Tryggingar	Skattar	Vöðhald og viðgerðir	Aðrar tek. og kostn.	Spjallkann um fast-eignaverð	Söluandvirði fasteignar	Leigugjald	Húsaleigubætur	Annar kostnaður	Kaup					
0	4.600.000												4.600.000			4.600.000		
1	100.432	1.212.196	0	13.995	86.250	142.205	0					1.280.000	-406.860	132.000	1.957.577	1.005.140	952.437	885.827
2	156.922	963.487	-545.668	20.883	128.705	430.122	-1.578.421					2.029.440	-424.681	209.286	1.814.045	1.814.045	-447.391	-387.001
3	164.787	1.019.486	-343.692	22.074	136.041	224.299	-1.686.743					2.145.118	-443.052	221.215	1.682.634	1.923.281	-240.647	-193.606
4	173.045	1.078.731	-363.282	23.332	143.795	237.084	-1.802.499					2.267.332	-461.965	233.825	1.783.888	2.039.249	-255.361	-191.075
5	181.717	1.141.410	-383.990	24.662	151.992	250.597	-1.926.200					2.396.631	-481.408	247.153	1.891.281	2.162.376	-271.095	-188.661
6	190.824	1.207.722	-360.233	26.067	160.655	264.881	-2.058.389					2.533.239	-501.362	261.240	2.050.831	2.293.118	-242.287	-156.821
7	200.387	1.277.875	-241.669	27.553	169.812	279.980	-2.199.650					2.677.634	-521.805	276.131	2.313.348	2.431.960	-118.612	-71.403
8	210.430	1.352.094	-101.062	29.124	179.492	295.939	-2.350.605					2.830.259	-542.709	291.870	2.606.560	2.579.421	27.139	15.195
9	220.976	1.430.612	0	30.784	189.723	312.807	-2.511.920					2.991.583	-564.039	308.507	2.869.404	2.736.052	133.352	69.440
10	232.050	1.513.678	0	32.538	200.537	330.637	-2.684.306					3.162.104	-585.753	326.092	3.040.918	2.902.443	138.475	67.065
11	243.679	1.601.555	0	34.393	211.967	349.483	-2.868.522					3.342.344	-607.801	344.679	3.222.755	3.079.222	143.533	64.653
12	255.891	1.694.522	0	36.354	224.050	369.404	-3.065.380					3.532.857	-630.124	364.326	3.415.541	3.267.060	148.481	62.204
13	268.716	1.792.871	0	38.426	236.820	390.460	-3.275.748					3.734.230	-652.652	385.092	3.619.939	3.466.671	153.268	59.719
14	282.182	1.896.915	0	40.616	250.319	412.716	-3.500.552					3.947.081	-675.305	407.043	3.836.655	3.678.819	157.835	57.197
15	296.324	2.006.981	0	42.931	264.587	436.241	-3.740.785					4.172.065	-697.989	430.244	4.066.435	3.904.320	162.115	54.640
16	311.175	2.123.419	0	45.378	279.669	461.107	-3.997.503					4.409.873	-720.597	454.768	4.310.074	4.144.043	166.030	52.046
17	326.769	2.246.596	0	47.965	295.610	487.390	-4.271.840					4.661.235	-745.077	480.690	4.568.414	4.398.918	169.495	49.416
18	343.145	2.376.902	0	50.699	312.460	515.171	-4.565.004					4.926.926	-765.077	508.089	4.842.348	4.669.938	172.411	46.751
19	360.342	2.514.748	0	53.589	330.270	544.536	-4.878.286					5.207.660	-786.650	537.050	5.132.826	4.958.161	174.665	44.049
20	378.401	2.660.569	0	56.643	349.095	575.574	-5.213.068					5.504.603	-807.543	567.662	5.264.721	5.264.721	176.131	41.313
21	397.365	2.814.827	0	59.872	368.994	608.382	-5.570.826					5.818.365	-827.555	600.019	5.767.499	5.590.829	176.669	38.541
22	417.279	2.978.007	0	63.284	390.026	643.060	-5.953.135					6.150.012	-846.981	670.371	6.481.250	6.306.952	174.298	32.891
23	438.191	3.150.627	0	66.892	412.258	679.714	-6.361.680					6.500.563	-863.981	708.582	6.870.838	6.699.829	171.009	30.013
24	460.152	3.333.229	0	70.704	435.757	718.458	-6.798.264					6.871.095	-879.847	748.971	7.284.015	7.117.991	166.024	27.101
25	483.212	3.526.391	0	74.735	460.595	759.410	-7.264.808					7.262.747	-893.727	788.787	7.662.724	7.563.128	159.093	24.153
26	507.429	3.730.722	0	78.994	486.849	802.696	-7.763.370					7.676.724	-905.258	791.662	8.186.985	8.037.051	149.934	21.171
27	532.859	3.946.866	0	83.497	514.599	848.450	-8.296.147					8.114.297	-914.033	836.787	8.679.929	8.541.697	138.232	18.153
28	559.563	4.175.506	0	88.257	543.931	896.812	-8.865.486					8.576.812	-919.599	884.484	9.202.774	9.079.136	123.638	15.101
29	587.606	4.417.362	0	93.287	574.935	947.930	-9.473.898					9.065.690	-921.453	934.899	9.757.349	9.651.589	105.760	12.014
30	617.054	4.673.197	0	98.604	607.707	1.001.962	-10.124.063					10.128.633	-919.034	988.189	10.345.595	10.261.429	84.166	8.892
31	647.978	4.943.818	0	104.225	642.346	1.059.074	-10.818.847					10.705.965	-898.819	1.044.515	10.969.572	10.911.199	58.373	5.736
32	680.452	5.230.076	0	110.166	678.960	1.119.441	-11.561.312					11.316.205	-879.565	1.044.515	11.631.468	11.631.468	27.844	2.545
33	714.554	5.532.875	0	116.445	717.660	1.183.249	-12.354.731					11.961.229	-853.110	1.044.515	12.333.606	12.341.621	-8.015	-481
34	750.364	5.853.168	0	123.083	758.567	1.250.694	-13.202.599					12.643.419	-818.514	1.044.515	13.078.452	13.128.316	-49.864	-7.238
35	787.969	6.191.965	0	130.098	801.805	1.321.984	-14.108.653					13.463.671	-774.740	1.044.515	13.868.626	13.967.060	-98.434	-10.568
36	827.458	6.550.331	0	137.514	847.508	1.408.477	-15.076.888					14.125.401	-720.640	1.044.515	14.706.907	14.861.442	-154.536	-13.933
37	868.927	6.929.397	0	145.352	895.816	1.476.985	-16.111.570					14.930.548	-654.947	1.044.515	15.590.248	15.815.314	-219.066	-17.333
38	912.474	7.330.354	0	153.637	946.878	1.561.173	-17.217.257					15.781.590	-576.264	1.044.515	16.539.785	16.832.802	-293.017	-20.768
39	958.203	7.754.466	0	162.395	1.000.850	1.650.160	-18.398.827					16.681.140	-483.050	1.044.515	17.540.847	17.918.333	-377.486	-17.003.315
40	1.006.224	8.203.068	0	171.651	1.057.898	1.744.219	-19.661.483					17.631.965	-373.606	1.044.515	18.540.847	19.076.656	-334.192.994	-11.921.785
41	346.492	2.838.480	0	181.435	1.118.198	1.843.640	-21.010.792					19.222.478	-28.856.291	30.178.549	33.819.541	293.962.736	-327.782.278	-11.921.785
Samtals	23.000.000	137.217.102	-2.339.595	3.012.132	18.563.987	83.289.351	30.607.542	-304.170.059	327.170.059	292.640.478	-28.856.291	30.178.549	-33.819.541	293.962.736	-327.782.278	-11.921.785		