

SKULDABRÉF



Skuldabréf eru elstu og algengustu verðbréfin.

Skuldabréf eru mikilvægasti flokkur verðbréfa hvar sem er í heiminum, jafnt í New York sem Reykjavík, Kaupmannahöfn sem Tókýó. Það stafar af því að markaðsvextir hvers lands mótast í viðskiptum með skuldabréfi í samræmi við lögmál framboðs og eftirspurnar en ríkisstjórnir og stórfyrirtæki sækja lánsfé á þennan markað.

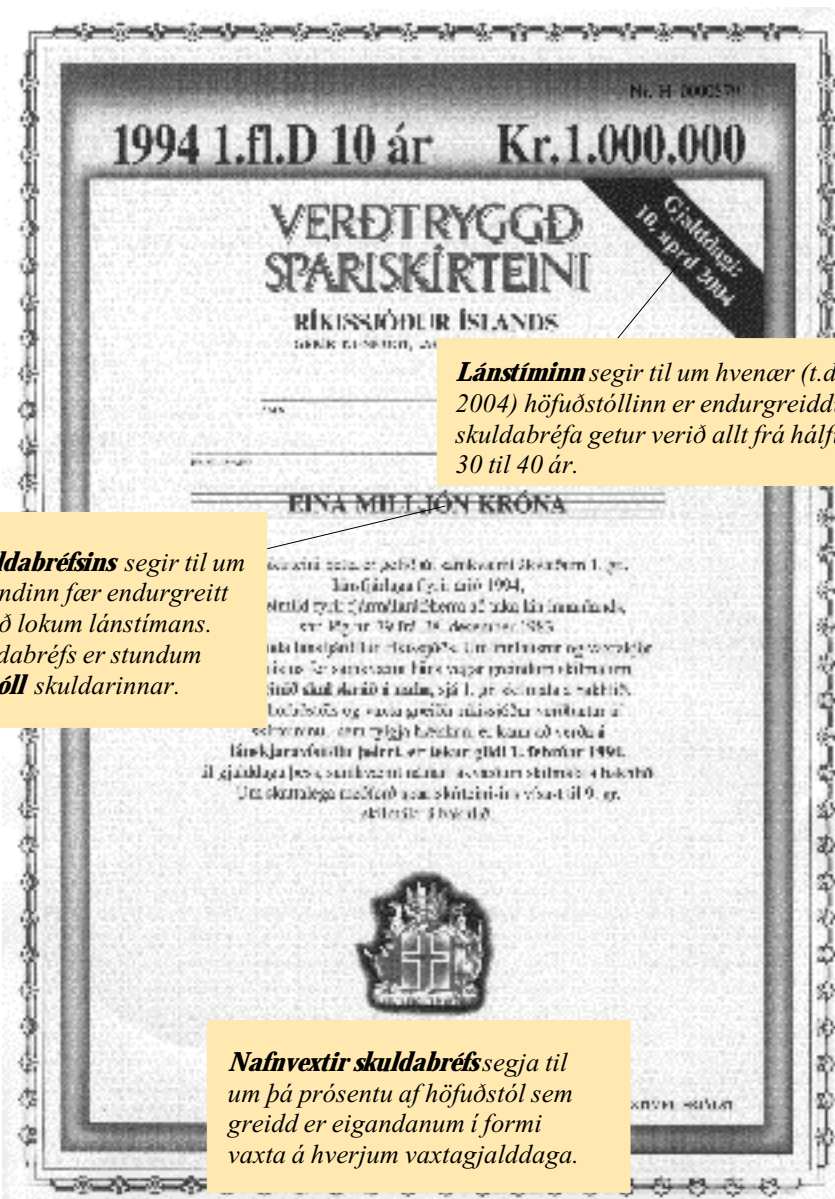
Hvernig markaðsvextir mótast verður nánar útskýrt í kaflanum sem hér fer á eftir. Annað mikilvægt atriði sem fjallað verður um er hvernig þessir markaðsvextir hafa áhrif á verðmæti skuldabréfanna sjálfra. Hækki vextir, lækkar verðmæti áður útgefina

skuldabréfa, beri þau fasta vexti. Þessar breytingar á gengi skuldabréfa sem verða vegna breytinga á markaðsvöxtum valda áhættu við kaup skuldabréfa en nánar er fjallað um áhættu síðar í bókinni.

Markaðsskuldabréf, uppboð skuldabréfa, skuldabréf á heimsmarkaði, helstu tegundir íslenskra skuldabréfa, Verðbréfaþing Íslands og skuldabréfavísitölur eru meðal annars sem fjallað er um í þessum fyrsta kafla bókarinnar. Þar er jafnframt að finna upplýsingar um hvernig verð skuldabréfa er reiknað.

Góða skemmtun!

SKULDABRÉF



Lánstíminn segir til um hvenær (t.d. 10. apríl 2004) höfuðstóllinn er endurgreiddur en lánstími skuldabréfa getur verið allt frá hálfu ári og upp í 30 til 40 ár.

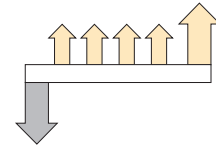
*Nafnvirði skuldabréfsins segir til um hve mikið eigandinn fær endurgreitt þegar kemur að lokum lánstímans. Nafnvirði skuldabréfs er stundum kallað **höfuðstóll** skuldarinnar.*

Nafnvextir skuldabréfs segja til um þá prósentu af höfuðstól sem greidd er eigandanum í formi vaxta á hverjum vaxtagjalddaga.

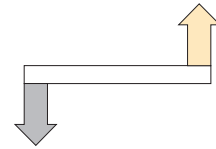
Skuldabréf er viðurkenning á að peningafjárhæð hafa verið tekin að láni. Lántakinn lofar að greiða skuldina aftur á tilteknum degi og greiða jafnframt vexti af henni samkvæmt ákvæðum skuldabréfsins.

Hefðbundin skuldabréf á alþjóðlegum markaði eru þannig að vextir af þeim eru greiddir tvisvar sinnum á ári og lánsfjárhæðin er síðan endurgreidd í lok lánstímans. Það er því einkum þrennt sem þarf að vita um skuldabréf til að reikna verðmæti þess: **nafnvexti, nafnvirði og lánstíma**. Í dæminu hér til hliðar eru nafnvextir 4,5%, nafnverð 1.000.000 og lánstími 10 ár.

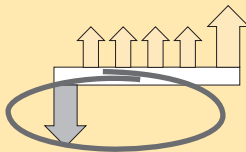
Markaðsskuldabréf nefnast þau skuldabréf sem ganga kaupum og sölum á verðbréfamarkaði. Hefðbundna markaðsskuldabréfið með vaxtagreiðslum tvisvar á ári og einni greiðslu höfuðstóls í lok lánstímans er einfalt og auðskilið vegna þess að eigandinn veit nákvæmlega hve háa peningagreiðslu hann á í vændum á gjalddögum vaxta og höfuðstóls. Við hefðbundna skuldabréfið eru til fjöldamörg tilbrigði. Á Íslandi er algengast að ekki séu greiddir vextir af skuldabréfum á lánstímanum. Þess í stað leggjast vextir við höfuðstólinn og ávaxtast ásamt honum allt fram til loka lánstímans.



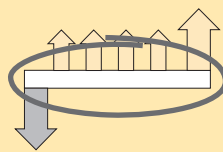
Flest skuldabréfi heiminum eru þannig að tvisvar á ári eru greiddir vextir og höfuðstóllinn er endurgreiddur í lok lánstíma.



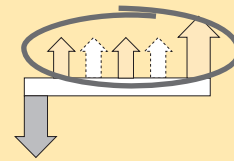
Á Íslandi er algengast að skuldabréfs séu með einni greiðslu vaxta og höfuðstóls í lok lánstíma.



Myndir sem þessar verða notaðar til þess að lýsa peningastreymi. Örvar sem vísa niður tákna fjárútlát sem oftast eru kaup á verðbréfi.

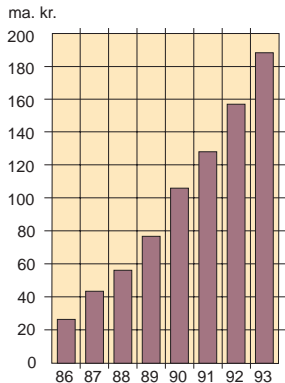


Lárétti ásinn tákna tíma. Því lengra sem farið er til hægri á ásnum þeim mun lengra er horft inn í framtíðina.



Örvarnar sem vísa upp tákna innstreymi peninga í framtíðinni. Þegar útlínur örvanna eru heilar er um örugga greiðslu að ræða. Brotin útlína tákna greiðslu sem ekki er fullkomin vissu fyrir að verði greidd, t.d. greiðsla arðs af hlutabréfum.

Hverjir eru helstu útgefendur skuldabréfa?

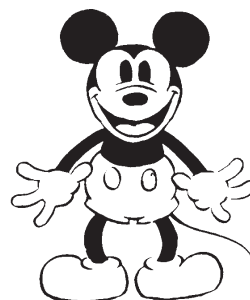


Verðmæti íslenskra markaðsskuldabréfa í lok hvers árs á verðlagi í árslok 1993.

Í öllum löndum þar sem einhver fjármagnsmarkaður er fyrir hendi er útgáfa skuldabréfa hin hefðbundna leið til öflunar fjár. Hvort sem um er að ræða opinbera aðila, fyrirtæki eða einstaklinga gegna skuldabréf lykilhlutverki. Form og skilmálar skuldabréfa verið með ýmsu móti en tilgangurinn með útgáfu þeirra er þó jafnan hinn sami, þ.e. að afla fjár fyrir útgefandann.

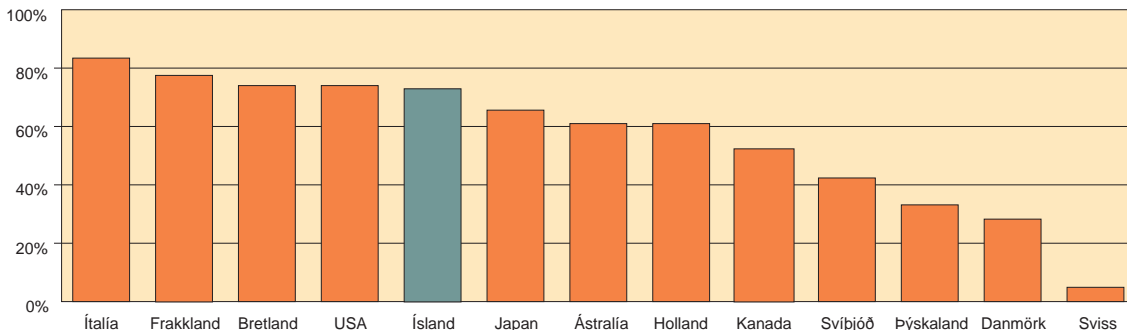
Á níunda áratugnum stækkaði skuldabréfamarkaður á Íslandi mikið og í árslok 1993 nam verðmæti allra íslenskra markaðsskuldabréfa um 188 milljörðum króna sem er talsvert hærri fjárhæð en innlán banka og sparisjóða á þeim tíma.

Ríkissjóður og ríkisstofnanir, bankar og sparisjóðir, sveitarfélög og fyrirtæki eru stærstu útgefendur markaðsskuldabréfa á Íslandi eins og í öðrum löndum. Á myndinni hér fyrir neðan er sýnt hvert hlutfall ríkisskuldabréfa er á skuldabréfamarkaði í viðkomandi landi.

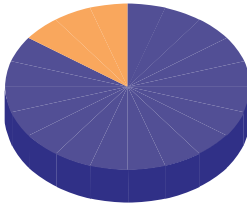


Algennt er að skuldabréf séu gefin út til 5–30 ára. Á árinu 1993 gerðist það hins vegar að bandaríska fyrirtækið Walt Disney gaf út skuldabréf til 100 ára. Sala bréfanna gekk mjög vel sem sýnir traust fjárfesta á fyrir tækinu. Þetta eru sennilega skuldabréf til lengri tíma en áður hafa verið seld á skuldabréfamarkaði í heiminum.

HLUTFALL RÍKISSKULDABRÉFA Á SKULDABRÉFAMARKAÐI



ÍSLENSKUR VERÐBRÉFAMARKAÐUR
árslok 1993

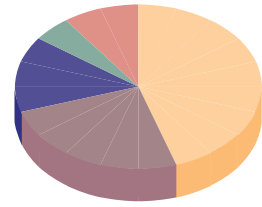


■ Skuldabréf 84%
■ Hlutabréf 16%

Öflugur skuldabréfamarkaður þar sem unnt er að kaupa og selja skuldabréf fyrir háar fjárhæðir og auðvelt er að afla lánsfjár með sölu nýrra skuldabréfa er undirstaða verðbréfavíðskipta í hverju landi. Heildarverðmæti ríkisskuldabréfa á Íslandi í árslok 1993 nam um 82 milljörðum króna eða 21% af framleiðslutekjum þjóðarinnar á einu ári. Heildarverðmæti skuldabréfa með ábyrgð ríkisins (ríkisskuldabréf, húsbref og húsnæðisbréf) nam 137 milljörðum króna eða yfir 70% af verðmæti allra markaðsverðbréfa.

Á alþjóðlegum skuldabréfamarkaði er útgefendum skuldabréfa gefin einkunn eftir því hversu öruggir greiðendur þeir teljast vera. Mest eru notaðar einkunnir tveggja fyrirtækja, Moody's og Standard & Poors. Moody's gefur skuldabréfum einkunn á bilinu Aaa niður í D. Í flokki Aaa skuldabréfa eru einungis skuldabréf þar sem fullkomin trygging þykir fyrir því að staðið verði við greiðslur vaxta og höfuðstóls. Í flokki D skuldabréfa er hins vegar talin afar lítil von til þess að staðið verði við skuldbindingar. Með sama hætti eru skuldabréf með einkunnina AAA hjá S&P talin fullkomlega örugg hvað greiðslu varðar en greiðsla skuldabréfa með einkunnina D er talin afar óviss.

ÍSLENSKUR SKULDABRÉFAMARKAÐUR
árslok 1993



■ Ríkisskuldabréf 44%
■ Húsbref og húsnæðisbréf 29%
■ Skbr. banka og sparisjóða 12%
■ Verðbréfasjóðir 6%
■ Fjárlánasj. og önnur skbr. 9%

Skuldabréfum ríkissjóðs Íslands er gefin einkunnin A hjá Standard & Poors árið 1993. Til samanburðar er skuldabréfum IBM Inc. gefin einkunnin A og NIB (Nordic Investment Bank) fær einkunnina AAA.



A



A



AAA

Uppboð á skuldabréfum

Á árinu 1992 fór í fyrsta skipti fram uppboð á ríkisvíxlum, ríkisbréfum og spariskírteinum á Íslandi. Síðan hefur sala á skuldabréfum í uppboðum orðið sífellt algengari hér á landi. Þessi þróun er í takt við fyrirkomulag við sölu á skuldabréfum erlendis þar sem uppboð eru langalgengasti sölumátinn við útgáfu skuldabréfa.

Vextir á Íslandi ráðast að miklu leyti af sölu ríkisverð bréfa á uppboðum. Á uppboðum endurspeglast samspil framboðs og eftirspurnar eftir peningum og þar með við hvaða vaxtastig jafnvægi næst.

Við uppboð á skuldabréfum leggja væntanlegir kaupendur inn tilboð um það hversu mikið þeir vilja kaupa og á hvaða verði. Tilboðum þarf að skila fyrir ákveðinn tíma en þá fer útgefandinn yfir tilboðin og ákveður hvaða tilboðum er tekið. Fer það bæði eftir heildarupphæð tilboðanna og því verði sem boðið er.

Útgáfa markaðsskuldabréfa (langtímaskuldabréfa), m. kr.

	1990	1991	1992	1993
<i>Spariskírteini ríkissjóðs</i>	7.332	5.378	3.661	8.200
<i>Bankar</i>	4.700	4.500	1.150	4.830
<i>Sparisjóðir</i>	805	795	1.340	710
<i>Byggingarsj. ríkisins</i>	5.500	13.000	16.000	10.000
<i>Ríkisbréf (2 ára)</i>	0	0	0	2.105
<i>Húsnaðisstofnun ríkisins</i>	0	0	3.000	6.000
<i>Aðrir fjárfestingarlánasjóðir</i>	335	400	1.500	2.000
<i>Eignarleigur</i>	410	988	1.695	1.260
<i>Aðrir</i>	406	0	100	0
<i>Alls:</i>	19.488	25.061	28.346	35.105

Taflan sýnir útgáfu nýrra íslenskra markaðsskuldabréfa árin 1990–1993. Ríkið og stofnanir þess eru langstærsti lántakandinn á markaðnum.

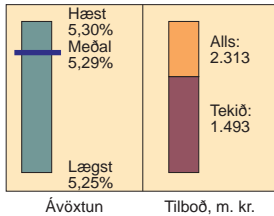
Uppboð ríkisverðbréfa

Í upphafi ársins 1993 gaf ríkissjóður út dagskrá um dagsetningar allra fyrirhugaðra uppboða ársins. Í hverjum mánuði fóru fram fjögur uppboð sem haldin voru á miðvikudögum. Einu sinni í mánuði voru boðin upp spariskírteini, einu sinni í mánuði ríkisbréf og tvisvar í mánuði ríkisvixlar. Í ársbyrjun 1994 breytti ríkissjóður dagskránni þannig að í 1. viku hvers mánaðar eru boðin upp þriggja, sex og tólf mánaða ríkisvixlar. Í 2. viku eru boðin upp fimm og tíu ára spariskírteini og í 3. viku eru boðin upp þriggja mánaða ríkisvixlar og tveggja ára ríkisbréf. Dagskráin í janúar 1994 leit svona út:

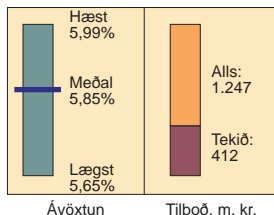
- 5. janúar: ríkisvixlar
- 12. janúar: spariskírteini
- 19. janúar: ríkisvixlar og ríkisbréf

Tilboðum í öll uppboðin þurfti að skila inn til verðbréfafyrirtækja eða þjónustumiðstöðvar ríkisverðbréfa fyrir kl. 14:00 á viðkomandi uppboðsdegi. Lánasýsla ríkisins ákvað samdægurs hvaða tilboðum skyldi tekið. Tveimur dögum eftir uppboðin, á föstudegi, þurftu kaupendur síðan að standa ríkinu skil á greiðslu bréfanna.

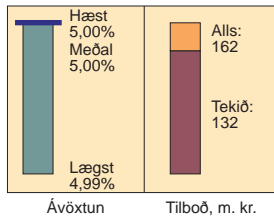
Þátttakendur í uppboðum ríkissjóðs eru aðallega stórir fjárfestar enda er um nokkurs konar heildsölumarkað að ræða. Til dæmis eru viðskiptabankarnir, verðbréfasjóðir og lífeyrissjóðir jafnan stórir þátttakendur í uppboðum ríkisins. Einstaklingar geta síðan oftast keypt ríkisverðbréf á sambærilegum kjörum hjá verðbréfafyrirtækjum.



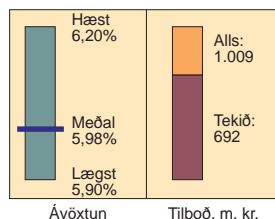
Ávöxtun Tilboð, m. kr.
Niðurstöður í uppboði á þriggja mánaða ríkisvixlum 5. janúar 1994.



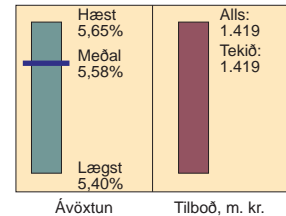
Ávöxtun Tilboð, m. kr.
Niðurstöður í uppboði á tólf mánaða ríkisvixlum 5. janúar 1994.



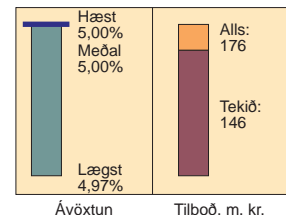
Ávöxtun Tilboð, m. kr.
Niðurstöður í uppboði á tíu ára spariskírteinum 12. janúar 1994.



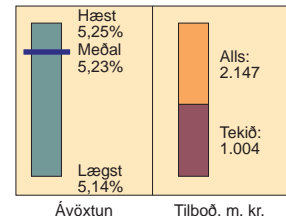
Niðurstöður í uppboði á tveggja ára ríkisbréfum 19. janúar 1994.



Ávöxtun Tilboð, m. kr.
Niðurstöður í uppboði á sex mánaða ríkisvixlum 5. janúar 1994.



Ávöxtun Tilboð, m. kr.
Niðurstöður í uppboði á fimm ára spariskírteinum 12. janúar 1994.



Ávöxtun Tilboð, m. kr.
Niðurstöður í uppboði á þriggja mánaða ríkisvixlum 19. janúar 1994.

Hverjir kaupa skuldabréf?

Helstu kaupendur skuldabréfa erlendis eru lífeyrissjóðir, tryggingafélög, verðbréfasjóðir og aðrir fjárfestar sem þurfa að ávaxta peninga til langs tíma.

Eignir lífeyrissjóða í nokkrum löndum í árslok 1989

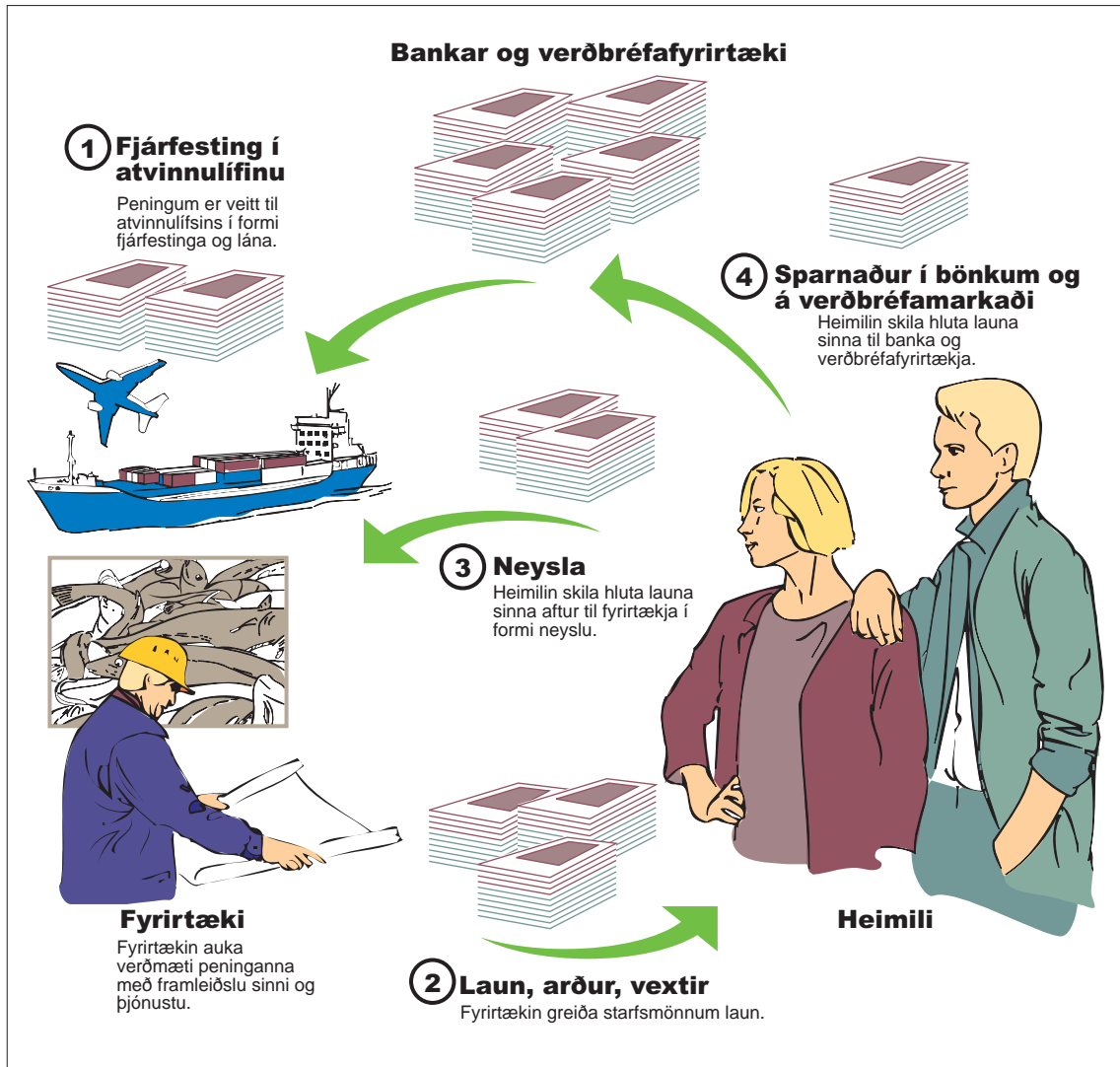
	Bretland	Bandaríkin	Japan	Danmörk	Sviss	Ísland
Skuldabréf	10%	42%	47%	85%	30%	91%
Hlutabréf	80%	44%	33%	7%	9%	1%
Fasteignir	3%	4%	1%		18%	
Laust fé	7%	7%	19%		11%	3%
Aðrar eignir		3%		8%	32%	5%
Samtals	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Heimild: Skýrsla Enskilda um íslenska hlutabréfamarkaðinn

Taflan sýnir eignir lífeyrissjóða í nokkrum löndum. Þar kemur í ljós hversu hátt hlutfall af eignum lífeyrissjóða er ávaxtað í skuldabréfum. Það er einungis í Bretlandi sem tiltölulega lágt hlutfall eignanna er ávaxtað í skuldabréfum enda er þar rík hefð fyrir ávöxtun peninga í hlutabréfum.

Einnig er algengt, ekki síst á Íslandi, að einstaklingar ávaxti sparifé sitt í skuldabréfum með föstum vöxtum til margra ára.

Ekki eru til opinberar upplýsingar um það hver raunveruleg skipting er á eignarhaldi skuldabréfa hér á landi. Getum hefur þó verið leitt að því að einstaklingar kunni að vera eigendur um þriðjungs allra skuldabréfa á markaðnum sem samsvaraði um 60 milljörðum króna í árslok 1993. Afgangurinn er í eigu lífeyrissjóða, stofnana og fyrirtækja.



Myndin sýnir flæði peninga í venjulegu hagkerfi, t.d. því íslenska. Verðbréfamarkaðir og lánastofnanir veita peninga til atvinnulífsins í formi fjárfestinga og lána. Fyrirtækin auka verðmæti peninganna með framleiðslu sinni og þjónustu. Fyrirtækin greiða starfsmönnum sínum laun sem þeir velja að hluta til aftur til fyrirtækjanna með neyslu sinni. Sá hluti peninganna sem ekki fer til neyslu skilar sér síðan aftur inn á verðbréfamarkað eða til bankanna. Þannig lokast hringurinn og ferlið hefst á ný. Verðmætasköpunin á sér stað í fyrirtækjunum þannig að því meiri sem framleiðni þeirra verður þeim mun meira verður flæði peninganna á markaðnum.

Skuldabréf á heimsmarkaði

Skuldabréfamarkaðurinn í Bandaríkjunum er sá stærsti í heiminum en markaðsverðmæti allra skuldabréfa þar var árið 1989 um 4.517 milljarðar dollara. Annar í röðinni er skulda-

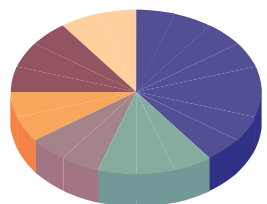
Bandaríkjunum) og „Evrópuskuldabréf“ (e. Eurobonds). Í öllum löndum eru innlend skuldabréf útgefin í mynt viðkomandi lands stærsti flokkurinn en á síðustu tveimur

Stærð helstu skuldabréfamarkaða heims í árslok 1989

	Útgefin skuldabréf*	Hlutfallsleg skipting	Ríkis- skuldabréf*
Bandaríkin	4.517,0	46,3%	1.425,8
Japan	2.161,0	22,1%	1.227,5
Þýskaland	753,5	7,7%	195,1
Ítalía	534,3	5,5%	414,9
Bretland	344,4	3,5%	247,6
Frakkland	332,4	3,4%	101,8
Danmörk	159,7	1,6%	43,6
Svíþjóð	157,0	1,6%	65,0
Sviss	156,3	1,6%	6,8
Önnur lönd	648,2	6,6%	315,3
Samtals	9.763,8	100%	4.043,4

* Milljarðar Bandaríkjadollara

SKIPTING SKULDABRÉFA Á HEIMSMARKAÐI



Ríkisskuldabréf	41,4%
Skuldabréf með ríkisábyrgð	15,8%
Skbr. sveitarfélaga	9,5%
Skbr. fyrirtækja	11,4%
Önnur innlend skbr.	12,2%
Evrópuskuldabréf	9,7%

bréfamarkaðurinn í Japan, um 2.161 milljarður dollara. Næst koma Þýskaland, Ítalía, Bretland og Frakkland.

Skuldabréfum á heimsmarkaði má skipta í þrjá flokka: innlend skuldabréf (t.d. skuldabréf útgefin af bandarísku stórfyrirtæki í Bandaríkjunum), erlend skuldabréf (t.d. skuldabréf útgefin af japönsku stórfyrirtæki í

áratugum hafa viðskipti með hin svokölluðu „Evrópuskuldabréf“ á alþjóðlegum markaði aukist mjög.

„Evrópuskuldabréfin“ tengjast Evrópu í raun ekki á neinn hátt. Hér er um að ræða skuldabréf sem gefin eru út í ákveðinni mynt, t.d. dollurum eða sterlingspundum, en eru ekki seld á bandarískum eða breskum skuldabréfamarkaði heldur á alþjóðlegum markaði.

Stærstu lántakendur á þessum alþjóðlega markaði með skuldabréf eru ríkisstjórnir, alþjóðastofnanir og alþjóðleg stórfyrirtæki. Umsjón með útgáfu „Evrópuskuldabréfa“ er ávallt í höndum nokkurra alþjóðlegra banka. Þeir fá aftur til samstarfs við sig fjölmarga

Nýjar tegundir skuldabréfa eru oft prófaðar á hinum alþjóðlega „Evrópuskuldabréfamarkaði“ vegna þess hve frjálst hann er og síðan kynntar á mörkuðum í einstökum löndum. Hefðbundnar tegundir skuldabréfa, s.s. skuldabréf með föstum vöxtum, eru þó



aðra banka í mörgum löndum sem síðan sjá um sölu á skuldabréfunum.

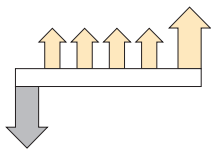
Vinsældir „Evrópuskuldabréfanna“ byggjast á því að fáar sem engar reglur eða höft gilda um útgáfu og sölu þeirra. Útgáfa og sala gengur hratt fyrir sig, líflægur eftirmarkaður er til, hægt er að fá skuldabréfin í fjölda mynta og síðast en ekki síst er úrvalið mjög mikið.

vinsælastar á alþjóðamarkaði líkt og á markaði einstakra landa. Einnig ber nokkuð á skammtímaskuldabréfum með breytilegum vöxtum þegar búist er við miklum vaxta-sveiflum. Loks hafa breytanleg skuldabréf lengi verið vinsæl meðal erlendra fjárfesta.

Ýmsar tegundir skuldabréfa

Skuldabréf felur jafnan í sér loforð um greiðslu höfuðstóls á ákveðnum tíma og greiðslu vaxta eins og nánar er tiltekið. Margar tegundir skuldabréfa eru þó til og skiptir þá lánstíminn og tilhögun vaxtagreiðslna meðal annars máli.

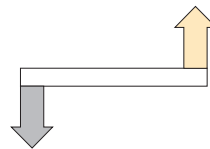
Víxlar eru stystu lánin og er lánstíminn jafnan skemmri en eitt ár. Víxlar eru jafnan óverðtryggðir og oftast aðeins til eins, tveggja, þriggja eða fjögurra mánaða. Þeir bera **forvexti** en það merkir að vextirnir eru greiddir í upphafi lánstímans og dragast þannig frá þeirri greiðslu sem lántakinn fær og kaupandinn þarf að greiða fyrir víxilinn. Ef forvextir 90 daga víxils að fjárhæð 100.000 krónur eru 10% á ári er kaupverð hans 97.645 krónur. (Formúlu fyrir útreikning á kaupverði víxils er að finna í viðauka.)



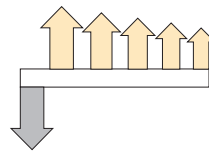
Skuldabréf með vaxtamiðum eru algengustu skuldabréfin hvarvetna í heiminum. Einkenni þeirra er að vextir eru greiddir reglulega á lánstíma bréfsins og á síðasta gjalddaga er auk þess upphaflega lánsfjárhæðin greidd til baka.

Eingreiðslubréf eða **kúlubréf** endurgreiðast með einni greiðslu höfuðstóls, vaxta og vaxtavaxta í lok lánstímans.

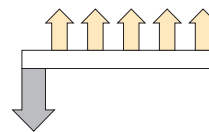
Vaxtavextir eru þeir vextir sem greiðast af vöxtum sem þegar hafa lagst við höfuðstól. Spariskírteini ríkissjóðs Íslands eru gott dæmi um eingreiðslubréf en eins og fram hefur komið eru þau algengustu skuldabréfin hér á landi.



Skuldabréf með jöfnum afborgunum draga nafn sitt af því að upphaflegur höfuðstóll greiðist til baka með jöfnum afborgunum. Þar sem höfuðstóllinn fer lækkandi eftir því sem á lántíma skuldabréfsins líður eru vaxtagreiðslur hæstar fyrst en minnka síðan jafnt og þétt. Afborganir af þessum skuldabréfum geta ýmist verið með reglulegu millibili eða þannig að þær dreifist óreglulega á lántímamann.

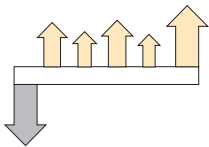


Jafngreiðslubríf eru með reglulegum afborgunum en greiðslum vaxta og höfuðstóls er jafnað á lántíma skuldabréfsins. Þannig eru vaxtagreiðslur í fyrstu hátt hlutfall af heildargreiðslum en lítið er greitt af höfuðstól. Þegar á lántíma skuldabréfsins líður eykst hlutfall höfuðstóls í heildargreiðslu en hlutfall vaxta lækkar. Dæmi um jafngreiðslubríf eru lán Byggingarsjóðs ríkisins.



Víkjandi skuldabréf (lán) eru skuldabréf sem víkja fyrir öðrum kröfum á hendur útgefandanum. Endurgreiðsla skuldabréfanna getur verið með ýmsu móti, þó oftast í formi eingreiðslu. Slíkar skuldir eru færðar sérstaklega í efnahagsreikningi fyrirtækja þannig að þær flokkast með eigin fé en ekki skuldum.

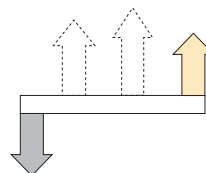
Fasteignatryggð skuldabréf kallast þau skuldabréf þar sem fasteign er lögð að veði sem trygging fyrir greiðslu bréfsins. Ef útgefandinn greiðir ekki skuldina á tilsettum tíma getur eigandi skuldabréfsins gengið að þeirri fasteign sem veðsett er. Eignin er þá seld á uppboði til að unnt sé að greiða eiganda skuldabréfsins. Endurgreiðsla fasteignatryggðra skuldabréfa getur verið með ýmsu móti.



Breytanleg skuldabréf voru mjög vinsæl hjá japönskum fyrirtækjum fyrir nokkrum árum þegar hlutabréfamarkaðurinn þar var í uppsveiflu. Fyrirtækin gáfu út slík skuldabréf og þjuggust ekki við að þurfa að borga af þeim því að langlíklegast var að eigendurnir myndu skipta þeim fyrir hlutabréf. Botninn datt hins vegar úr japanska hlutabréfamarkaðnum árið 1989 og breytanlegu skuldabréfin urðu að hreinustu martröð fyrir fjölmörg fyrirtæki. Það borgar sig ekki lengur fyrir eigendur bréfanna að skipta þeim og fyrirtækin þurfa því að greiða af þeim vexti og afborganir.

Skuldabréf með breytilegum vöxtum eru útgefin þannig að vextir þeirra taka breytingum í hlutfalli við tiltekna viðmiðun, t.d. meðalvexti Seðlabanka Íslands. Eigandi skuldabréfs með breytilegum vöxtum veit því ekki fyrir fram hvaða vaxta-greiðslum hann getur átt von á við hverja afborgun eða gjalddaga. Skuldabréf með breytilegum vöxtum eru yfirleitt ekki til sölu á almennum skuldabréfamarkaði en flest skuldabréfalán einstaklinga eru með breytilegum vöxtum.

Breytanleg skuldabréf eru eingöngu gefin út af hlutafélögum. Einkenni bréfanna er að þeim má breyta í hlutabréf á fyrir fram ákveðnu gengi sem gjarnan er talsvert hærra en gengi hlutabréfanna við útgáfu skuldabréfsins. Vextir breytanlegra skuldabréfa eru hins vegar oft lægri en venjulegra skuldabréfa. Eigandi skuldabréfsins hefur því tvo kosti og getur valið þann betri, annars vegar að eiga skuldabréfið til gjalddaga og hins vegar að breyta skuldabréfinu í hlutabréf viðkomandi fyrirtækis ef markaðsverð hlutabréfanna hækkar umfram viðmiðunarverðið í skilmálum skuldabréfsins. Þannig fær eigandinn hlutabréf á lægra verði en gildir almennt á markaðnum og getur selt þau strax ef hann kýs og innleyst gengishagnað.



Innkallanleg skuldabréf tryggja útgefandanum rétt til þess að innkalla skuldabréfið fyrir endanlegan gjalddaga þess. Þessi réttur er jafnan gagnkvæmur þannig að eigandi bréfsins hefur einnig rétt til þess að krefja skuldarann um greiðslu fyrir endanlegan gjalddaga. Oftast er um að ræða ákveðna dagsetningu einu sinni á ári þegar innköllun eða innlausn er heimil. Dæmi um slík bréf eru nokkrir flokkar spariskírteina ríkissjóðs, t.d. flokkur 1986 1A.

Skuldabréf: helstu einkenni

Fjöld margar tegundir eru til af skuldabréfum og nýjar skjóta sífellt upp kollinum. Nokkrar tegundir eru þó algengastar og hér fyrir neðan er gefið yfirlit yfir þær og helstu einkenni

þeirra. Flestar þessar tegundir eru vel þekktar á Íslandi en aðrar síður, enda þótt þær séu algengar erlendis.

Tegund skuldabréfs	Sérkenni
<i>Vixlar</i>	<i>Skammtímaskuldabréf sem bera forvexti.</i>
<i>Skuldabréf með vaxtamiðum</i>	<i>Vextir eru greiddir reglulega á lánstíma bréfsins.</i>
<i>Eingreiðslubréf / kúlubréf</i>	<i>Vextir, vaxtavextir og höfuðstóll greiðast í lok lánstímans.</i>
<i>Skuldabréf með jöfnum afborgunum</i>	<i>Höfuðstóll greiðist með jöfnum afborgunum.</i>
<i>Jafngreiðslubréf / annuitetsbréf</i>	<i>Endurgreiðsla höfuðstóls og vaxta er jöfn allan greiðslutímamann. Vextir veða því þungt í upphafi.</i>
<i>Víkjandi skuldabréf</i>	<i>Skuldabréf sem víkja fyrir öðrum kröfum á hendur skuldara.</i>
<i>Fasteignatryggð skuldabréf</i>	<i>Fasteign er lögð að veði sem trygging fyrir greiðslu.</i>
<i>Skuldabréf með breytilegum vöxtum</i>	<i>Vextir taka breytingum í hlutfalli við tiltekna viðmiðun.</i>
<i>Breytanleg skuldabréf</i>	<i>Skuldabréf sem breyta má í hlutabréf á fyrir fram ákveðnu gengi.</i>
<i>Innkallanleg skuldabréf</i>	<i>Útgefandi/eigandi hefur rétt til að innkalla skuldabréfið fyrir gjalddaga.</i>

Íslenski skuldabréfamarkaðurinn

Frá því að fyrsti vísirinn að skuldabréfamarkaði varð til á Íslandi um miðjan áttunda áratuginn hefur úrval skuldabréfa aukist mikið. Fjórir flokkar skuldabréfa eru þó stærstir: spariskírteini ríkissjóðs, húsbréf, skuldabréf banka og sparisjóða og ríkisvixlar.



Spariskírteini ríkissjóðs, ríkisbréf og ríkisvixlar eru eignarskattfrjáls hjá einstaklingum og vaxtatekjur eru einnig skattfrjálsar.

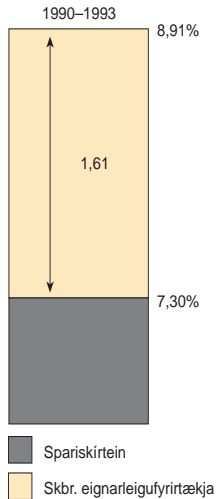
Kaupendur ríkisvixla og ríkisbréfa eru einkum bandar, sparisjóðir, tryggingafélög og aðrir fjárfestar sem ávaxta hluta fjármuna sinna til skamms tíma.

Spariskírteini ríkissjóðs eru langstærsti flokkur skuldabréfa á íslenskum markaði. Útgáfa þeirra hófst árið 1964 og hafa þau verið verðtryggð allt frá því að útgáfa þeirra hófst. Algengast er að lánstími þeirra sé fimm til tíu ár og vextir eru fastir allan lánstímann. Nú eru fjölmargir flokkar spariskírteina ríkissjóðs til á markaði en upplýsingar um þá er að finna daglega á peningasíðu Morgunblaðsins. Spariskírteini ríkissjóðs eru nú stærsti hluti skuldabréfamarkaðsins eftir markaðsverðmæti, alls um 62,6 milljarðar króna í árslok 1993.

Ríkisbréf eru óverðtryggð skuldabréf með föstum vöxtum til tveggja ára. Útgáfa þeirra á núverandi formi hófst árið 1992 en áður höfðu verið gerðar tilraunir með ríkisbréf á öðru formi.

Ríkisvixlar eru óverðtryggð ríkisskuldabréf til þriggja, sex eða tólf mánaða. Ríkisvixlar eru stærsti hluti skammtímamarkaðs en svo nefnist sá hluti verðbréfamarkaðs þar sem fara fram viðskipti með vixla og önnur skuldabréf sem hafa gjalddaga innan tólf mánaða og fasta fyrir fram ákveðna vexti.

Viðskipti á skammtíma-markaði eru afar mikilvæg, ekki aðeins þeim sem þurfa að ávaxta fé í skamman tíma með öruggum hætti heldur eru þau í mörgum löndum helsta aðferð stjórnvalda til að stýra peningamagni í umferð í þjóðarbúskapnum. Með því að selja skammtímabréf draga seðlabankar úr peningamagni í umferð (fjárfestar láta afhendi peninga og fá í staðinn verðbréf) en með því að kaupa verðbréf á skammtímamarkaði auka seðlabankar peningamagn í umferð (fjárfestar láta afhendi verðbréf en fá í staðinn peninga sem þeir síðan eyða).

**MEÐLVAXTABIL SPARISKÍRTEINA
OG SKULDABRÉFA EIGNARLEIGNA**


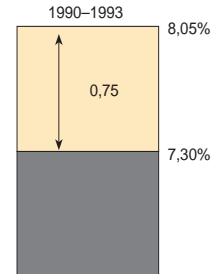
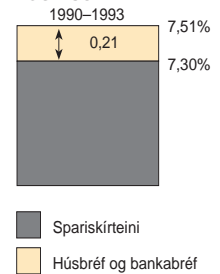
Vextir af ríkisskuldabréfum eru grunnvextir markaðsskuldabréfa hér á landi sem annars staðar. Ofan á þá grunnvexti bætist vaxtaálag fyrir önnur markaðsskuldabréf sem er mismunandi eftir tegundum.

Húsbréf voru fyrst gefin út á Íslandi í nóvember 1989. Með útgáfu þeirra var stigið skref í þá átt að færa fjármögnun íbúðalána úr höndum hins opinbera og yfir í frjáls viðskipti á verðbréfamarkaði. Íbúðarkaupendur leggja inn **fasteignaveðbréf** hjá húsbrefadeild Húsnæðisstofnunar ríkisins eftir að staðfest hefur verið að kaupandinn fullnægi ákveðnum skilyrðum sem einkum varða verðmæti fasteignarinnar og greiðslugetu kaupandans. Í stað fasteignaveðbréfanna fær íbúðarkaupandinn í hendur húsbréf sem eru með ábyrgð ríkisins og afhendir íbúðarseljanda sem greiðslu. Lánstími húsbréfa er 25 ár en ársfjórðungslega er dreginn út ákveðinn fjöldi húsbréfa og þau þá endurgreidd.

Húsbréf eru annar stærsti hluti skuldabréfamarkaðsins eftir markaðsverðmæti, næst á eftir spariskirteinum ríkissjóðs. Þau eru eignarskattsfrjáls hjá einstaklingum og vaxtatekjur eru skattfrjálsar.

Bankabréf og **skuldabréf sparisjóða** eru skuldabréf sem bankar og sparisjóðir gefa út og selja á verðbréfamarkaði, oftast til að afla sér fjár til að lána aftur út til langs tíma. Lánstími bankabréfa er oftast frá þremur til átta ára. Þau eru yfirleitt vaxtalaus og verðtryggð en ávöxtunin er í formi affalla.

Önnur markaðsskuldabréf eru einkum skuldabréf eignarleigufyrirtækja. Lánstími er þrjú til sex ár og þau eru jafnan verðtryggð með föstum vöxtum.

**MEÐLVAXTABIL SPARISKÍRTEINA
OG BANKABRÉFA**

**MEÐLVAXTABIL SPARISKÍRTEINA
OG HÚSBRÉFA**

**Íslensk markaðsskuldabréf
í árslok 1993**

	milljónir kr.
Spariskirteini ríkissjóðs	62.606
Ríkisvixlar	13.740
Ríkisbréf	5.905
Skbr. banka og sparisjóða	22.495
Húsbréf og húsnæðisbréf	54.938
Verðbréfasjóðir	12.150
Fjárflánasi. og önnur skbr.	16.800
Samtals	188.634

Viðskipti á Verðbréfaþingi Íslands



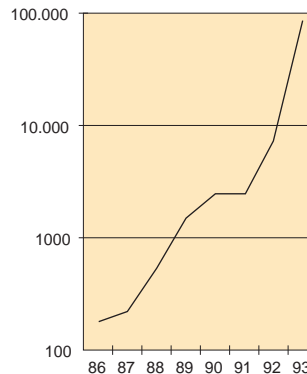
Sá sem vill kaupa eða selja verðbréf sem skráð eru á Verðbréfaþinginu snýr sér til verðbréfafyrirtækis sem er aðili að þinginu. Þingaðillinn sendir svo kaup- eða sölutilboð fyrir viðskiptavininn í gegnum tölvunet Verðbréfaþingsins. Aðrir þingaðilar sjá tilboðið í tölvukerfinu og vilji þeir taka því er tilboðið skráð í tölvukerfið og samband haft við tilboðsgjafann. Þingaðilarnir ákveða síðan hvernig gengið verður frá viðskiptunum.



Viðskipti í gegnum tölvukerfi

Verðbréfaþingið er staðsett í Seðlabanka Íslands en viðskiptin fara fram í sameiginlegu tölvukerfi þingaðila. Þingaðilar nefnast þeir sem hafa rétt til að eiga viðskipti á Verðbréfaþinginu en það eru meðal annars Seðlabanki Íslands, verðbréfafyrirtæki, bankar og sparisjóðir. Þingaðilar voru fjórtán í árslok 1993. Fjárfestar verða að snúa sér til einhvers þeirra vilji þeir eiga viðskipti á Verðbréfaþinginu.

Viðskipti á þinginu frá upphafi



Mest af viðskiptunum á Verðbréfaþinginu er með ríkisverðbréf, þ.e. spariskrirteini, húsbref, ríkisbréf og ríkisvixla. Önnur skuldabréf, hlutabréf og hlutdeildarskrirteini eru þó einnig skráð á Verðbréfaþinginu.

Hvernig fara viðskiptin fram?

Kaup og sala skuldabréfa fer fram hjá verðbréfafyrirtækjum, bönkum og sparissjóðum eða Þjónustumiðstöð ríkisverðbréfa. Hjá þessum aðilum er jafnframt hægt að fá upplýsingar og ráðgjöf um val á skuldabréfum.



Mikilvægt er að vita hvort auðvelt er að selja skuldabréf fyrir gjalddaga ef þess gerist þörf.

Þegar skuldabréf eru keypt geta viðskiptavinir annaðhvort komið á staðinn eða hringt og gengið frá kaupunum í gegnum síma. Þá geta þeir t.d. fengið bréfin send í ábyrgðarpósti. Það sama gildir þegar skuldabréf eru seld — viðskiptavinir geta komið á staðinn eða gengið frá sölunni í síma og sent bréfin. Þá þarf að athuga vel framsal bréfanna en öll markaðsskuldabréf á Íslandi eru skráð á nafn.

Viðskipti með spariskírteini ríkissjóðs og húsbérf fara yfirleitt fram í gegnum viðskiptakerfi Verðbréfaþings Íslands. Ríkissjóður heldur þó einnig reglulega uppboð á ríkisverðbréfum en þar geta stærrí fjárfestar gert tilboð í bréfin. Viðskipti með önnur markaðsskuldabréf fara að mestu fram hjá verðbréfafyrirtækjum.

Verðbréfafyrirtæki og bankar geta tekið skuldabréf í vörslu eða innheimtu.

Verðbréfafyrirtæki bjóða fjárvörsluþjónustu þar sem séð er um kaup og sölu verðbréfa, auk vörslu kvittana og verðbréfa ásamt ráðgjöf.

Yfirleitt er auðvelt fyrir fjárfesta að selja markaðs-skuldabréf sín vilji þeir losa fé fyrir gjalddaga. Það er vegna þess að Seðlabankinn og verðbréfa-fyrirtækin eru viðskiptavakar fyrir flestar tegundir markaðsskuldabréfa. Það þýðir að þau skuldbinda sig til að kaupa skuldabréfin upp að ákveðinni fjárhæð. Sömu fyrirtækin eru þó ekki viðskiptavakar allra tegunda skuldabréfa. Sum markaðsskuldabréf, t.d. skuldabréf eignarleigu-fyrirtækja, banka eða sveitarfélaga, hafa ekki viðskiptavaka. Það þýðir að eigendur þeirra geta ekki treyst því að geta selt þegar þeir vilja. Verðbréfafyrirtæki geta tekið bréfin í umboðssölu en slík sala getur tekið nokkurn tíma.

Við kaup og sölu skuldabréfa þurfa fjárfestar að greiða ákveðinn kostnað sem er þóknun til verðbréfamiðlarans. Þessi þóknun er mishá eins og sést á töflunni hér að neðan. Vilji fjárfestir láta verðbréfafyrirtæki geyma skuldabréf fyrir sig eða láta banka innheimta þau þarf að greiða sérstaklega fyrir það. Taka þarf tillit til þessa kostnaðar þegar ávöxtun skuldabréfa er reiknuð.

Þóknun í skuldabréfaviðskiptum

<i>Afgreiðslugjald</i>	<i>0–300 kr.</i>
<i>Söluþóknun</i>	<i>0,25– 2,20%</i>
<i>Kaupþóknun</i>	<i>0,1– 0,50%</i>
<i>Stimpilgjald</i>	<i>0– 1,50%</i>
<i>Innheimtuþóknun</i>	<i>725–730 kr.</i>

Þegar ávöxtun skuldabréfa er metin er mikilvægt að tekið sé tillit til kostnaðar við viðskiptin.

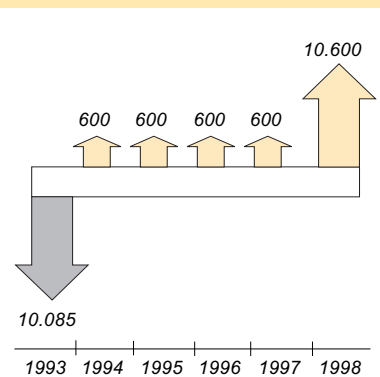
Hvernig er hægt að reikna út verð á skuldabréfum?

Ef lesandinn ætti skuldabréf af hefðbundinni gerð væru fyrir fram ákveðnar peningagreiðslur vísar. Á hverju ári greiðast vextir eins og nafnvextir skuldabréfsins segja til um en í lok lánstímans er höfuðstóllinn endurgreiddur.

DÆMI:

Í maí 1993 keypti fjárfestir dollrabréf ríkissjóðs Íslands. Nafnvextir skuldabréfsins voru 6,0% og nafnvirði var 10.000 USD. Gjaldþagi skuldabréfsins er í júlí 1998. Með þessum kaupum tryggði hann sér vaxtagreiðslur árin 1994 til 1997 að fjárhæð 0,06 x 10.000 eða 600 dollara ár hvert. Árið 1998 er komið að lokum lánstímans. Ríkissjóður Íslands greiðir fjárfestinum þá 600 dollara í vexti fyrir síðasta árið og að auki 10.000 dollara sem var höfuðstóll skuldabréfsins.

Peningastreymi skuldabréfsins er með eftirfarandi hætti:



Spurningin er hvað þetta ríkisskuldabréf kostaði í maí árið 1993?

Hve háa peningafjárhæð þurfti fjárfestirinn að greiða þá til að eignast rétt til þessa tekjustraums árin 1994 til 1998?

Markaðsvextir eru þeir vextir sem í boði eru á verðbréfamarkaði hverju sinni fyrir peninga sem lagðir eru fram til ávöxtunar, t.d. með kaupum á skuldabréfum. Í maí 1993 voru markaðsvextir af dollrabréfum ríkissjóðs Íslands nálægt 5,8% á ári. Þá er sagt að fyrir 100 dollara sem lagðir eru fram til fjárfestingar fái 5,8% **ávöxtun** og stundum er sagt að **ávöxtunarkrafa** þeirra sem fjárfestu í íslenskum dollrabréfum hafi verið 5,8% í maí 1993.

Til að skilja hugtakið núvirði er gott að spyrja sig þeirrar spurningar hvort betra sé að fá afhentar 100 krónur strax eða eftir eitt ár? Eðlilegt svar er auðvitað „strax“, vegna þess að þá er hægt að ávaxta peninginn í heilt ár og eiga meira en 100 krónur þegar þar að kemur.

Til þess að finna hvað ríkisskuldabréf að nafnvirði 10.000 dollarar með 6,0% vöxtum til fimm ára kostar mikið þarf að reikna svokallað **núvirði** peningagreiðslna skuldabréfsins en þannig er verðmæti fjárstreymis í framtíðinni fært til dagsins í dag, miðað við núgildandi markaðsvexti.

Í eftirfarandi formúlu merkja stafirnir P1–P5 peningagreiðslur skuldabréfsins á fyrsta til fimmta ári og r er notað til að tákna ávöxtunarkröfu markaðsins í dag. Núvirði dollarabréfsins er þannig:

$$\begin{aligned} & \frac{P1}{(1+r)} + \frac{P2}{(1+r)^2} + \frac{P3}{(1+r)^3} + \frac{P4}{(1+r)^4} + \frac{P5}{(1+r)^5} \\ &= \frac{600}{(1,058)} + \frac{600}{(1,058)^2} + \frac{600}{(1,058)^3} + \frac{600}{(1,058)^4} + \frac{10.600}{(1,058)^5} \\ &= 10.085 \text{ dollarar} \end{aligned}$$

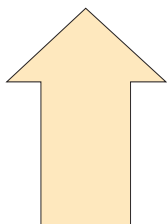
Verð á skuldabréfum er oftast sett fram sem hlutfall af nafnvirði þeirra. Þannig er sagt að íslenska dollarabréfið með 6,0% vöxtunum kosti 10.085 dollara eða 100,85%. Þá er líka sagt að **gengi** skuldabréfsins hafi verið 100,85.

Gengi skuldabréfa með föstum vöxtum ræðst þannig af þeim markaðsvöxtum eða ávöxtunarkröfu sem ríkjandi er á hverjum tíma. Markaðsvextirnir eru fyrir neðan strik í formúlunni fyrir núvirði og þess vegna lækkar gengi skuldabréfa með föstum vöxtum þegar markaðsvextir eru hærri en nafnvextir skuldabréfsins. Gengið hækkar og yfiringi myndast (þ.e. verð skuldabréfanna verður hærra en nafnvirði) þegar markaðsvextir eru lægri en nafnvextir. Nánar er fjallað um samspil gengis og vaxta í kaflanum hér á eftir.

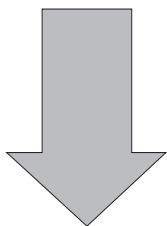
Þetta er einfaldur útreikningur á verðmæti hefðbundins skuldabréfs. Í viðauka er fjallað ítarlegar um útreikning á núvirði og verðmæti skuldabréfa og þar er að finna formúlur fyrir útreikning verðmætis á ýmsum afbrigðilegum skuldabréfum.

Hvert er samspil markaðsvaxta og verðmætis skuldabréfa?

VEXTIR



GENGI



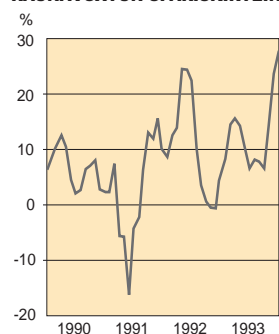
Þegar markaðsvextir hækka, lækkar verðmæti (gengi) skuldabréfa með föstum vöxtum.

Verulegar sveiflur hafa orðið á markaðsvöxtum á íslenskum skuldabréfamarkaði síðustu árin. Þessar breytingar á vöxtum hafa haft mikil áhrif á gengi skuldabréfa. Eins og sést á myndinni hér til hliðar hefur mikill **gengishagnaður** myndast af skuldabréfum með föstum vöxtum þegar vextir hafa lækkað á markaðnum (sjá t.d. haustið 1991 til miðs árs 1992) en eigendur þeirra hafa á sama hátt tekið á sig **gengistap** þegar vextir á markaðnum hafa hækkað (sjá t.d. frá miðju ári 1990 fram til haustsins 1991).

Útgefendur og seljendur skuldabréfa verða að jafnaði að bjóða kaupendum sínum sömu vexti og bjóðast af sambærilegum skuldabréfum á markaði. Venjan er því að nafnvextir skuldabréfs séu svipaðir markaðsvöxtum á útgáfudegi og frumsöluverð er því svipað og nafnvirði skuldabréfanna.

Segjum til dæmis að Eimskip ákveði að gefa út og selja flokk hefðbundinna skuldabréfa með 8,5% nafnvöxtum. Lífeyrissjóðir, bankar og aðrir fjárfestar telja þá ávöxtun eðlilega miðað við önnur kjör á markaðnum. Þeir greiða því fullt nafnvirði við kaup á skuldabréfum úr þessum flokki, t.d. kr. 1.000.000 fyrir skuldabréf að nafnvirði ein milljón krónur.

ÞRIGGJA MÁNAÐA
RAUNÁVÖXTUN SPARISKÍRTEINA



Gengishagnaður eða gengistap kemur fram í hækkun eða lækkun á raunávöxtun skuldabréfa.



Myndin sýnir að verulegar sveiflur hafa orðið á markaðsvöxtum á íslenskum skuldabréfa markaði síðustu árin en ávöxtunarkrafa spariskírteina og húsbréfa leggur jafnan línurnar fyrir ávöxtunarkröfur annarra markaðsskuldabréfa.

Ávöxtunarkrafa spariskírteina lækkaði mikið frá fyrri hluta árs 1988 fram undir ársbyrjun 1990 en hækkaði síðan aftur og náði hámarki í ársbyrjun 1991.

Í kjölfar vaxtahækkunarinnar lækkaði gengi spariskírteina og raunávöxtun þeirra varð neikvæð um tíma eins og sést á litlu myndinni hér til hliðar. Eftir að vextir fóru aftur lækkandi síðari hluta árs 1991 hækkaði raunávöxtun skuldabréfa aftur þegar eigendur þeirra nutu gengishagnaðar. Síðan hafa vextir sveiflast nokkuð en almennt farið lækkandi og á sama tíma hefur gengi skuldabréfa með föstum vöxtum almennt farið hækkanði.

*Afföll eru mismunurinn
á nafnvirði skuldabréfs
með vöxtum og
verðbótum
(uppreiknuðu verðmæti)
og verði þess.*

Þremur misserum síðar hafa markaðsvextir hækkað nokkuð og eru nú 10,2%. Enginn er nú fánægur til að greiða kr. 1.000.000 fyrir skuldabréf sem ber 8,5% nafnvexti vegna þess að auðvelt er að fá sambærileg skuldabréf sem bera 10,2% ávöxtun. Þess vegna verða eigendur skuldabréfa með 8,5% nafnvöxtum að bjóða þau með **afföllum**, þ.e. á lægra gengi, ef þeir þurfa að selja þau til að kaupandinn geti fengið 10,2% ávöxtun eins og af öðrum sambærilegum skuldabréfum. Afföll eru þannig mismunurinn á nafnvirði skuldabréfs með vöxtum og verðbótum (m.ö.o. uppreiknuðu verðmæti) og verði þess.

Tveimur árum síðar hafa markaðsvextir lækkað aftur og nú niður í 7%. Með nýjum skuldabréfum sem seljast á kr. 1.000.000 fæst aðeins 7% ávöxtun á ári. Þess vegna geta eigendur skuldabréfanna með 8,5% nafnvöxtum nú krafist hærra verðs, þ.e. **yfirgengis**, ef þeir vilja selja slík skuldabréf. Þannig skiptast á skin og skúrir í lífi skuldabréfaeigandans og mikilvægt er að hann þekki vel þá áhættu sem hann tekur hverju sinni við ákvörðun um kaup.

Sveiflur á gengi skuldabréfa sem verða vegna breytinga á markaðsvöxtum valda áhættu við kaup á skuldabréfum með föstum vöxtum vegna þess að ekki er víst að sú ávöxtun náist sem að var stefnt við kaupin ef skuldabréfið er selt fyrir lok lánstímans. Þótt skuldabréf sé ekki selt aftur fyrir lok lánstímans eru kaupin samt áhættusöm vegna þess að hugsanlegt er að hægt sé að fá sams konar skuldabréf á lægra verði (með hærri ávöxtun) í næstu viku eða í næsta mánuði.

SAMBAND VAXTA OG SKULDABRÉFAVERÐS

EIMSKIP

Eimskip gefur út skuldabréf með nafnvöxtum jöfnum markaðsvöxtum.

8,5%

1.000.000

Kaupendur greiða nafnverð fyrir skuldabréfin (1.000.000 kr.).



10,2%

Ef markaðsvextir hækka verða 8,5% fastir vextir skuldabréfa Eimskips ekki áhugaverðir ...

1.200.000

Á hinn bóginn þá hækkar verð skuldabréfa Eimskips þegar markaðsvextir lækka þar sem fastir vextir þeirra eru þá orðnir hærri en af sambærilegum nýjum skuldabréfum.

... og því lækkar verðið á þeim þar sem vextir þeirra eru lægri en á sambærilegum nýjum skuldabréfum.

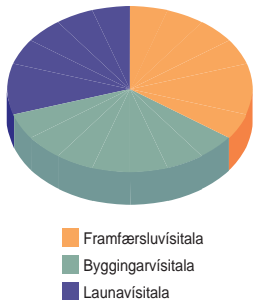
7,0%

800.000

Verðtrygging skuldabréfa og gengistrygging

Þann 1. janúar 1993 var gildi lánskjaravísitölu 3246 og verðlag í þeim mánuði var því 32,46-sinum herra en það var í júní 1979.

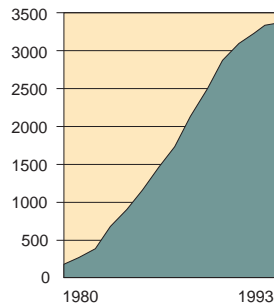
SKIPTING LÁNSKJARAVÍSITÖLU



Heita má að öll íslensk markaðsskuldabréf til lengri tíma en þriggja ára séu **verðtryggð**. Með **verðtryggingu** (eða **vísitölutengingu**) láns er jafnan átt við að höfuðstóll lánsins breytist mánaðarlega eftir því sem breytingar verða á verðlagi. Lög sem heimiluðu verðtryggingu fjárskuldbindinga á Íslandi voru samþykkt á Alþingi árið 1979. Seðlabanka Íslands var falið að reikna og birta sérstaka **lánskjaravísitölu** sem verðtryggð lán skyldu miðuð við. Lánskjaravísitalan var fyrst birt í júní 1979 og var upphafsgildi hennar 100. Þótt lánskjaravísitalan sé nú nánast undantekningalaust notuð sem viðmiðun við verðtryggingu fjárskuldbindinga er það ekki ófrávikjanleg regla. Hér á árum áður var t.d. algengt að mið væri tekið af byggingarvísitölu. Í febrúar árið 1989 var samsetningu lánskjaravísitölunnar breytt og er hún nú samsett að jöfnu úr framfærslu-, byggingar- og launavísitölum. Áður vó framfærsluvísitala 2/3 og byggingarvísitala 1/3.

Annars konar viðmiðun sem tíðkast hefur hér á landi við lánveitingar er **gengistrygging** eða **gengisbinding**. Höfuðstóll skuldabréfs breytist þá í samræmi við breytingar á gengi ákveðins gjaldmiðils, t.d. þýska marksins, Bandaríkjadollara eða ECU. Ríkissjóður Íslands gaf út gengistryggð skuldabréf með viðmiðun við ECU árin 1987 og 1988 til sölu á almennum markaði en þau nutu ekki mikilla vinsælda meðal sparifjáreigenda á þeim tíma.

ÞRÓUN LÁNSKJARAVÍSITÖLU



Myndin sýnir þróun lánskjaravísitölu frá 1980 til ársloka 1993.

ECU er evrópsk reikneining mynduð af gengi þrettán gjaldmiðla Evrópubandalagsríkjanna og er gengi ECU skráð á Íslandi eins og gengi annarra gjaldmiðla.

Gengistrygging eða gengisbinding á Íslandi er langalgengust í útlánum fjárfestingarlánasjóða atvinnulífsins (t.d. Fiskeiðasjóds, Iðnlánasjóds og Iðnþróunarsjóds) og í fyrirtækjalánum viðskiptabankanna. Þá er oftast verið að

endurlána erlent lánsfé með milligöngu innlendrar lánastofnunar. Viðmiðun við erlendan gjaldmiðil er þá nauðsynleg frá sjónarmiði lánastofnunarinnar en hefur komið misvel við haglántakenda.

DÆMI

Tökum einfalt dæmi um verðtryggt skuldabréf tengt lánskjaravísitölu. Tekið var verðtryggt lán þann 1. febrúar 1989 að fjárhæð 100.000 kr. með 5% vöxtum til fjögurra ára með árlegum greiðslum vaxta og fjórum jöfnum afborgunum höfuðstóls á sama tíma.

Þegar lánið var tekið í febrúar 1989 var gildi lánskjaravísitölu 2317 en það var grunnvísitala lánsins.

Gildi lánskjaravísitölu á útgáfudegi lánsins og á endurgreiðsludögum var eins og hér segir:

1. febrúar 1989	2317
1. febrúar 1990	2806
1. febrúar 1991	3003
1. febrúar 1992	3198
1. febrúar 1993	3263

Þann 1. febrúar 1990 kom að fyrstu greiðslu vaxta og afborgunar af láninu. Gildi lánskjaravísitölu var þá orðið 2806 og hafði verðbólga því mælst 21,1% síðustu tólf mánuði.

Gjalddagi	Höfuðstóll fyrir greiðslu	Afborgun	Verðbætur	Vextir	Til greiðslu samtals
1. feb. 1990	121.105	25.000	5.276	6.055	36.331
1. feb. 1991	97.205	25.000	7.402	4.860	37.262
1. feb. 1992	69.012	25.000	9.506	3.451	37.957
1. feb. 1993	35.207	25.000	10.207	1.760	36.967

Taflan sýnir höfuðstól lánsins á lánstímanum og hve mikið lántakandanum bar að greiða af því á hverjum gjalddaga þess.

Ef engin verðbólga hefði verið þessa tólf mánuði eða lánið verið óverðtryggt með 5% vöxtum hefði vaxtagreiðslan verið 5.000 kr. og afborgun af höfuðstól 25.000 kr., samtals 30.000 kr.

Höfuðstóll lánsins þann 1. febrúar 1990 var því orðinn 121.105 kr. (100.000 x 2806 / 2317) og þann dag bar lántakandanum að greiða 5% vexti fyrir síðustu tólf mánuði og endurgreiða einn fjórða af höfuðstólnum.

Vaxtagreiðslan þann 1. febrúar 1990 var því 6.055 kr. (121.105 x 5/100) og afborgun (endurgreiðsla höfuðstóls) var 30.276 kr. (121.105 / 4).

Samtals bar lántakandanum að greiða 36.331 kr. (6.055 + 30.276) í vexti, afborgun og verðbætur af láninu þann 1. febrúar 1990.

Verðbætur greiddar þann 1. febrúar 1990 voru því 6.331 kr. (36.331 - 30.000), þ.e. 21,1% af 30.000 kr.

Hvaða tilgangi þjóna skuldabréfavísitölur?

Í öllum löndum heims þar sem skuldabréfaviðskipti eru stunduð eru reiknaðar vísitölur sem sýna þróun á gengi skuldabréfanna yfir ákveðið tímabil. Svo er einnig á Íslandi. Verðbréfaþing Íslands reiknar út sex skuldabréfavísitölur og VÍB reiknar út skuldabréfavísitölur fyrir alla helstu flokka innlendra skuldabréfa auk einnar vísitölu fyrir skuldabréfamaðinn í heild.

*Erlendis eru nokkur verðbréfafyrirtæki meira áberandi en önnur við útreikning á skuldabréfa vísitölum. Þar fara fremst í flokki bandarísku verðbréfafyrirtækin **JP Morgan** og **Salomon Brothers**. Á Íslandi eru það **VÍB** og **Verðbréfaþing Íslands** sem reikna vísitölur fyrir skuldabréf.*

Helsta notagildi skuldabréfavísitalna er það að fjárfestar geta notað þær sem viðmiðun til samanburðar á ávöxtun og þannig metið árangur af fjárfestingum. Einnig er algengt að sjóðstjórar verðbréfasjóða og lífeyrissjóða noti samsetningu skuldabréfavísitalna til að auðvelda eignastýringu. Með því að kaupa skuldabréf fyrir sjóðina í sömu hlutföllum og þau eru í vísitölunni er hægt að vísitölutengja sjóðina og ávöxtun þeirra fylgir þar með breytingum á vísitölunni. Nánar er fjallað um vísitölutengingu skuldabréfasafna og kosti hennar í 4. og 6. kafla.

Skuldabréfavísitala VÍB er vísitala fyrir allan skuldabréfamarkaðinn sem byggist á verðbreytingum allra flokka innlendra markaðsskuldabréfa í sama hlutfalli og verðmæti þeirra á markaði segir til um. Skuldabréfavísitala VÍB er reiknuð einu sinni í mánuði.

Spariskirteinavísitala VÍB mælir verðbreytingar á fimm stærstu flokkum spariskirteina í hlutfalli við verðmæti þeirra. Vísitalan er reiknuð daglega.

Í ársbyrjun 1994 hóf Verðbréfaþing Íslands að reikna út vísitölur fyrir helstu flokka ríkisverðbréfa og húsbrefa. Þær eru:

- Þingvísitala spariskirteina 1–3 ára
- Þingvísitala spariskirteina 3–5 ára
- Þingvísitala spariskirteina 5 ára+
- Þingvísitala húsbrefa 7 ára+
- Þingvísitala peningamarkaðs 1–3 mán.
- Þingvísitala peningamarkaðs 3–12 mán.

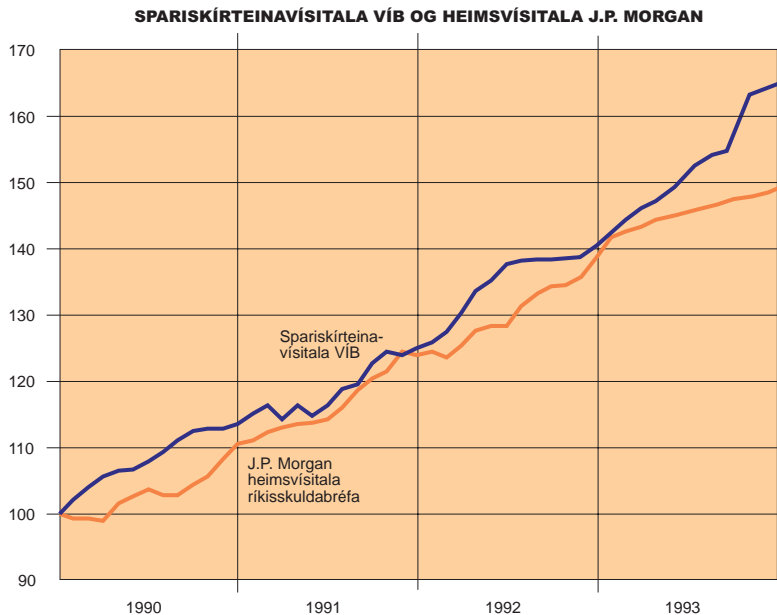
Húsbrefavísitala VÍB mælir daglegar breytingar á verði allra útgefinna flokka húsbrefa.

Bankabrefavísitala VÍB mælir mánaðarlegar verðbreytingar helstu flokka bankabrefa.

Ríkisbrefavísitala VÍB mælir mánaðarlegar verðbreytingar ríkisbrefa.

Ríkis- og bankavíxlavísitölur VÍB fylgja þróun á verði ríkis- og bankavíxla. Þær eru reiknaðar mánaðarlega.

Eignarleiguvísitala VÍB mælir mánaðarlegar verðbreytingar á dæmigerðu skuldabréfi útgefnu af eignarleigufyrirtæki.



Myndin sýnir þróun á spariskírteinavísitölu VÍB og JP Morgan heimsvísitölu ríkisskuldabréfa á árunum 1990–1993. Á þessum tíma hefur gengi skuldabréfa yfirleitt farið hækkandi enda hafa vextir hér og erlendis almennt farið lækkanði.

Að fylgjast með upplýsingum um skuldabréf

Daglega birtast í fjölmiðlum upplýsingar um ávöxtun og gengi helstu flokka skuldabréfa. Á Íslandi birtir Morgunblaðið á peningamarkaðssiðu sinni upplýsingar um útboð ríkisverðbréfa, gengi og ávöxtun húsbréfa

ásamt upplýsingum frá Verðbréfaþingi Íslands um gengi og vísitölur. Stöð 2 birtir í fréttatíma sínum 19:19 upplýsingar um gengi og afföll húsbréfa.

ÚTBOÐ RÍKISVERÐBRÉFA

- 1 Í kaflanum „Uppboð á skuldabréfum“ er lýst fyrirkomulagi við útboð ríkisverðbréfa.
- 2 Tegundir ríkisverðbréfa.
- 3 Dagsetningar síðustu útboða.
- 4 Ávöxtun sýnir meðalávöxtun í síðasta útboði.
- 5 Breyting á ávöxtun frá síðasta útboði. Ávöxtun 3 mánaða víxla var eftir síðasta uppboð 5,23%.

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Mbl. 9.2. '94

HÚSBRÉF

- 1 Verðbréfafyrirtæki, bankar og sparisjóðir sem kaupa og selja húsbréf.
- 2 Ávöxtunarkrafa sem notuð er við útreikning á kaupgengi.
- 3 Ávöxtunarkrafa sem notuð er við útreikning á sölugengi.
- 4 Kaupgengi við lok síðasta viðskiptadags. Kaupgengi er það verð sem seljandi húsbréfs fær greitt fyrir bréfið. Þóknun verðbréfamiðlara getur dregist frá kaupgengi. Dæmi: Sá sem selur húsbréf fyrir nafnverðið 100.000 krónur úr 1. flokki 1994 fær greiddar 96.860 krónur ($100.000 \times 0,9686$) ef gengið er 0,9686.
- 5 Flokkur húsbréfa. Dæmi: FL194 er 1. flokkur húsbréfa 1994.

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Mbl. 9.2. '94

VERÐBRÉFAÞING — SKRÁÐ SKULDABRÉF

VERÐBRÉFAMARKAÐUR
VERÐBRÉFAÞING — SKRÁÐ SKULDABRÉF

Verðbréff skuldbréf	3		4		Verðbréff skuldbréf	Faggrunnur tilbúð			
	Kaup	Ástæða	Sala	Ástæða		Kaup	Ástæða	Sala	Ástæða
SPRÍK88/2D8	100,76	5,58	100,76	5,58	SPRÍK88/2D8	100,76	5,58	100,76	5,58
SKGLI92/1A	100,11	8,20	100,11	8,20	SKGLI92/1A	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1A	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1A	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1B	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1B	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1C	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1C	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1D	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1D	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1E	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1E	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1F	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1F	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1G	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1G	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1H	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1H	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1I	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1I	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1J	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1J	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1K	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1K	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1L	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1L	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1M	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1M	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1N	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1N	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1O	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1O	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1P	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1P	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1Q	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1Q	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1R	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1R	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1S	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1S	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1T	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1T	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1U	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1U	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1V	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1V	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1W	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1W	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1X	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1X	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1Y	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1Y	100,11	8,20	100,11	8,20
SPRÍK88/1Z	100,11	8,20	100,11	8,20	SPRÍK88/1Z	100,11	8,20	100,11	8,20

Mbl. 9.2. '94

- 1 Til að fá skráningu á Verðbréfaþingi Íslands þurfa skuldabréfin og útgefendur þeirra að uppfylla ýmis skilyrði. Nánar er fjallað um þau í kaflanum „Hvað er Verðbréfaþing Íslands?“
- 2 Tegund og flokkur skuldabréfa. Dæmi: SPRÍK88/2D8 eru spariskirteini ríkissjóðs úr 2. flokki 1988 til 8 ára. D flokkur gefur til kynna að einn greiðsludagur er á spariskirteininu. SKGLI92/1A eru skuldabréf Glitnis hf. úr 1. flokki A útgefín 1992.
- 3 Kaup stendur fyrir hagstæðasta kaupengi síðasta viðskiptadags miðað við 100 krónur. Kaupengi er

- það verð sem seljandi skuldabréfs fær greitt fyrir bréfið. Þóknun verðbréfamíðlara getur dregist frá kaupengi.
- 4 Ávöxtun er sú ávöxtunarkrafa sem kaupengið er reiknað út frá.
- 5 Sala stendur fyrir hagstæðasta sölugengi síðasta viðskiptadags miðað við 100 krónur. Sölugengi er það verð sem kaupandi skuldabréfs greiðir fyrir bréfið. Dæmi: Keypt er spariskirteini að nafnverði kr. 100.000 úr 2. flokki 1988 til 8 ára, gengið er 230,38. Kaupandi greiðir 230.380 krónur (100.000 x 230,38/100).

ÞINGVÍSITALA SPARISK. 5 ÁRA +
 Vísitala stærstu flokka spariskírteina sem eru
 með gjalddaga eftir lengri tíma en 5 ár.

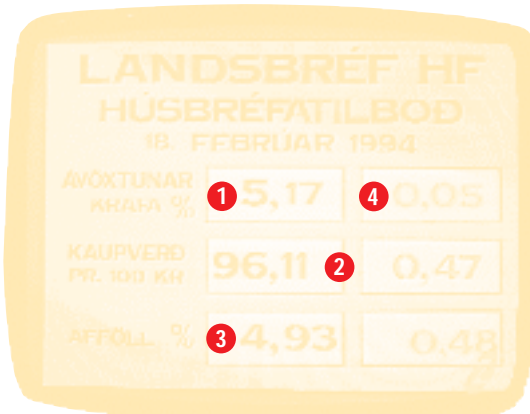
- 1 Taflan sýnir vísitölur sem Verðbréfaþing Íslands reiknar.
- 2 Vísitalan var 100 þann 1. janúar 1993. Línuritíð sýnir breytingu á vísitölu spariskírteina frá 1. janúar 1994 til 7. febrúar 1994.
- 3 Gildi spariskírteinavísitölunnar var 134,36 þann 7. febrúar 1994.



Mbl. 9.2. '94

UPPLÝSINGAR Í FRÉTTATÍMA
 STÖÐVAR 2 UM HÚSBRÉF

- 1 Ávöxtunarkraftan sem birtist er sú krafta sem var í gildi við lok dags hjá Landsbréfum hf. fyrir nýjasta flokk húsbrefta.
- 2 Gengi er kaupgengi sem reiknað er út frá birtri ávöxtunarkröfu.
- 3 Afföll eru mismunur á nafnverði húsbreftsins með vöxtum og verðbótum og markaðsverði. Markaðsverð er nafnverð margfaldað með gengi.
- 4 Breytingar frá síðasta viðskiptadegi.



ERLEND DAGBLÖÐ

Erlend dagblöð eins og Financial Times í Bretlandi og Wall Street Journal í Bandaríkjunum birta ýmsar upplýsingar um innlenda

og erlenda verðbréfamarkaði. Hér eru birt nokkur sýnishorn úr Financial Times.

NÝ ALÞJÓÐLEG SKULDABRÉFAÚTBOÐ — NEW INTERNATIONAL BOND ISSUES

Tilgangurinn með yfirlitinu um ný skuldabréfaútböð á alþjóðlegum markaði er að sýna daglega þróun á helstu mörkuðum.

Taflan er með upplýsingum um útböð sem hófust daginn áður. Þessari töflu fylgir yfirleitt umfjöllum um útböðin og markaðina.

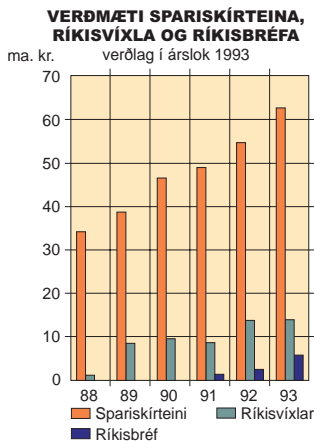
- 1 Útgefandi (borrower).
- 2 Gjaldmiðill sem skuldabréfin eru gefin út í.
- 3 Upphæð útböðs í milljónum (amount m.).
- 4 Vextir skuldabréfsins (coupon).

- 5 Gjalddagi skuldabréfanna (maturity).
- 6 Þóknanir sem sölutryggjendur og umsjónaradilar útböðanna taka (fees).
- 7 Gengismunur, (spread bp) þ.e. munur á kaup- og sölugengi í punktum. Einn punktur er 0,01%. Dæmi: +140 þýðir 1,4% gengismunur.
- 8 Sölutryggjandi, þ.e. yfirleitt verðbréfafyrirtæki eða bankar sem taka að sér að sjá um útböðin og sölutryggja þau (book runner).
- 9 Neðanmáls eru útskýringar á ýmsum tilvísunum.

NEW INTERNATIONAL BOND ISSUES							
Borrower	Amount m.	Coupon %	Index	Maturity	Yield %	Spread bp	Book runner
1 BOEHLERS SOCIAL SECURITIES 100%+20% SUBORDINATED CORPORATE BOND	3	4	1,225	11/15/94	6	7	8 Morgan Stanley & Co. Citigroup Financial
2 EMPAKOR CORPORATE BOND	300	4.75	125.00	11/20/94	3.00	-	MOORE & WYSE
FRENCH FINANCE CORPORATE BOND 100%+20% SUBORDINATED	200	4.50	125.00	11/15/94	3.110	45	WALL STREET SOCIAL SECURITY
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	300	3.0	125.00	11/20/94	3.210	-	WALL STREET SOCIAL SECURITY
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	300	4.50	125.00	11/15/94	3.00	15	WALL STREET SOCIAL SECURITY
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	300	3.0	125.00	11/15/94	3.00	15	WALL STREET SOCIAL SECURITY
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	300	3.0	125.00	11/15/94	3.00	15	WALL STREET SOCIAL SECURITY
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	300	3.0	125.00	11/15/94	3.00	15	WALL STREET SOCIAL SECURITY

Er hægt að hagnast á sveiflum vegna vaxtabreytinga?

Viða í heiminum er fjárfesting í skuldabréfum mikilvægasti grunnurinn fyrir þá sem þurfa að ávaxta peninga og svo er einnig á Íslandi. Markaðsvirði skuldabréfa er víða um lönd mun meira en markaðsvirði hlutabréfa en þá er sagt að skuldabréfamarkaðurinn sé stærri en markaðurinn fyrir hlutabréf. Ein helsta ástæðan fyrir þessu er að ríkissjóðir margra landa hafa gripið til þess ráðs að fjármagna tímabundinn hallarekstur með útgáfu ríkisskuldabréfa á innlendum markaði. Halli á rekstri hins opinbera gat komið til hér áður fyrr vegna stríðsreksturs en á síðari árum er algengara að útgjöld fari fram úr tekjum af öðrum ástæðum.



Verðmæti ríkisverðbréfa hefur farið stöðugt vaxandi á undanförmum árum.

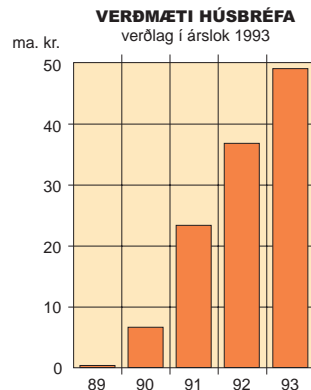
Vextir og stundum verðbætur leggjast ofan á áður útgefin ríkisverðbréf og auka verðmæti þeirra en lántökur ríkissjóðs hafa einnig aukist.

Önnur ástæða fyrir stórum skuldabréfamarkaði er fjármögnun íbúðalána, sbr. íslenska húsbrefakerfið. Loks eru lán til fjárfestinga í atvinnulífi einnig fjármögnuð víða um lönd með sölu skuldabréfa á frjálsum markaði, t.d. í Danmörku, og einnig afla stór fyrirtæki sér oft lánsfjár með útboði skuldabréfa, t.d. í Bandaríkjunum.

Til að ávaxta peninga í skuldabréfum er algengast að fjárfestar komi sér upp **skuldabréfasafni**, þ.e. skuldabréfum úr mörgum mismunandi flokkum með mismunandi einkennum (lánstíma, vöxtum, útgefendum o.s.frv.) sem sett eru saman í safn. Ástæðan fyrir því að eignir eru ávaxtaðar í safni skuldabréfa sem sett er saman eftir nákvæmum reglum er áhættudreifing eins og nánar er skýrt út í 3. og 4. kafla.

Vaxtabreytingar hafa meiri áhrif á

Dæmi um ríki sem hafa gefið út mikið af skuldabréfum til sölu á innlendum markaði á síðustu árum eru Bandaríkin, Danmörk, Svíþjóð og Ítalía, þar sem skuldir ríkissjóðs eru meiri en landsframleiðsla á einu ári.

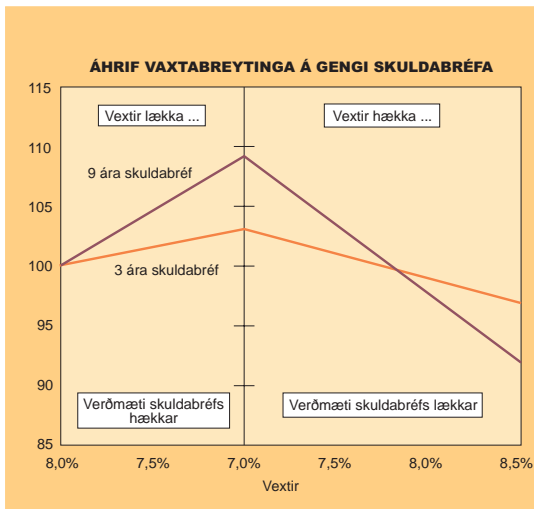


Verðmæti húsbrefa í umferð hefur aukist mjög frá því að húsbrefakerfið var fyrst kynnt árið 1989 og húsbref eru nú annar stærsti flokkur markaðsskuldabréfa.

skuldabréf til langs tíma

Undanfarin ár hafa raunvextir sveiflast mikið og þar með verð skuldabréfa með föstum vöxtum (sbr. bls. 24–27). Við slíka aðstæður getur verið skynsamlegt að fjárfesta í skuldabréfum með föstum vöxtum til langs tíma þegar vextir eru háir, t.d. húsbrefum, og selja þau með gengishagnaði þegar vextir hafa lækkað og kaupa þá skuldabréf með föstum vöxtum til styttri tíma, t.d. spariskírteini. Ástæðan er sú að áhrif vaxtabreytinga eru meiri eftir því sem meðaltími skuldabréfanna er lengri og þess vegna breytist verð skuldabréfa til langs tíma meira en verð skuldabréfa til styttri tíma við vaxtabreytingar. Ef vextir fara lækkandi þá hækka skuldabréf til langs tíma meira í verði en skuldabréf til stutts tíma. Ef vextir fara aftur á móti hækkanði þá lækka skuldabréf til langs tíma hraðar í verði. Af þessum sökum er hægt að innleysa gengishagnað hvort sem vextir hækka eða lækka með því einfaldlega að skipta á milli skuldabréfa eins og myndin að neðan sýnir.

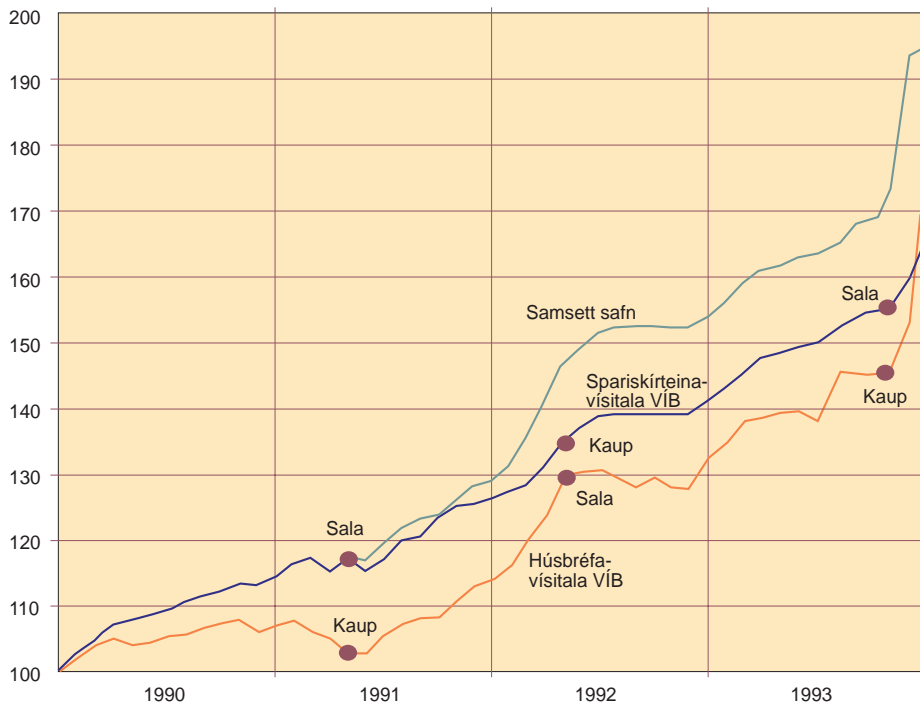
Ástæðan fyrir því að vaxta breytingar hafa meiri áhrif á verð skuldabréfa til langs tíma en á verð skuldabréfa til styttri tíma er að núvirði peningagreiðslna skuldabréfa til langs tíma breytist meira en núvirði peningagreiðslna skuldabréfs til styttri tíma þegar breytingar verða á vöxtum. Sjá nánar bls. 22–23.



Þegar vextir skuldabréfa með föstum vöxtum hækka eða lækka breytist gengi skuldabréfa til mismunandi langs tíma mishratt. Tvö skuldabréf til 3 og 9 ára eru upphaflega jöfn að verðmæti. Þegar vextir lækka úr 8% í 7%, hækkar verðmæti 9 ára skuldabréfsins hins vegar meira en verðmæti 3 ára bréfsins. Það er því hægt að innleysa gengishagnað með því að selja 9 ára bréfið og kaupa ódýra 3 ára bréfið. Þegar vextir hækka aftur, lækkar verð 9 ára bréfsins hraðar en verð 3 ára bréfsins. Þegar vextir eru orðnir 8,5% er 3 ára bréfið orðið dýrara en það 9 ára. Selji fjárfestirinn nú 3 ára bréfið og kaupir 9 ára bréfið, á hann 9 ára bréfið eins og í upphafi en að auki tvöfaldan gengishagnað.

Virk eignastýring getur hækkað ávöxtun
 Gengi spariskírteina og húsbrefa hefur sveiflast mikið vegna vaxtabreytinga frá því að húsbref komu á markað í árslok 1989. Þar sem meðaltími húsbrefa er lengri en spariskírteina breytist gengi húsbrefa hraðar við vaxtabreytingar en gengi spariskírteina. Þetta geta fjárfestar nýtt sér með virkri eignastýringu eins og dæmið hér að neðan sýnir.

VÍSITÖLUR SPARISKÍRTEINA OG HÚSBREFA



Einstaklingur keypti spariskírteini í janúar 1990 og seldi þau aftur í maí 1991 til að kaupa húsbref. Hann átti húsbrefin í eitt ár en seldi þau og keypti aftur spariskírteini í maí 1993. Hálfu ári síðar, í nóvember 1993, seldi hann spariskírteinin enn einu sinni og keypti húsbref. Með þessu hefði hann fengið 17,0% raunávöxtun á þessum fjórum árum þegar búið er að taka tillit til allra þóknana, (sjá vísitölu samsetts safns). Ef hann hefði átt spariskírteinin áfram hefði hann fengið 13,3% ávöxtun en hefði hann keypt húsbref í janúar 1990 og átt þau hefði hann fengið 14,3% raunávöxtun. Mismunurinn er innleystur gengishagnaður. Sparifjáreigandinn vissi ekki fyrir fram hver vaxtaþróunin yrði en hann nýtti sér hana eftir bestu getu til að auka ávöxtun fjármuna sinna.

Meðaltími segir til um áhættu og verðbreytingar

Lánstími skuldabréfa er tíminn frá útgáfudegi eða viðmiðunardegi til síðasta gjalddaga. Meðaltími skuldabréfa er hins vegar vegið meðaltal tíma-bilanna frá viðmiðunardegi til greiðslna skuldabréfs. Meðaltími skuldabréfa segir til um raunverulegan binditíma höfuðstóls. Ef skuldabréf hefur einn gjalddaga er lánstími og meðaltími sá sami en meðaltíminn er 2,5 ár ef skuldabréf er til fimm ára með fimm jöfnum árlegum greiðslum. Meðaltími er mjög gagnleg kennitala og segir til um gengisáhættu skuldabréfa eða hversu viðkvæm þau eru fyrir vaxtabreytingum, sbr. umfjöllunina hér að framan. Verðmæti fimm ára skuldabréfs breytist um 0,5% ef ávöxtunarkraftan hækkar eða lækkar um 0,1%. Ef þóknun á eftirmarkaði er 0,5% og mismunur kaup- og sölukröfu er 0,2% þarf ávöxtunarkraftan að lækka um a.m.k. 0,3% ef selja á bréfið með gengishagnaði.

Það er freistandi að reyna að hagnast á gengissveiflum vegna vaxtabreytinga. Það má þó ekki gleymast að greiða þarf þóknun við kaup og sölu skuldabréf og jafnframt er munur á kaupgengi og sölugengi. Hluti af væntanlegum gengishagnaði fer í að greiða þennan kostnað. Spurningin er því hversu mikið vextir þurfa að breytast til að það borgi sig að reyna að hagnast á gengissveiflunum. Það segir jafnvægispunkturinn í töflunni hér að neðan.

Meðaltími og verðbreyting skuldabréfa Þóknun/gengismunur á eftirmarkaði og jafnvægispunktur

Meðal- tími, ár	Verðbreyting m.v. 0,1% ⁽¹⁾	Þóknun á eftirmarkaði	Gengismunur ⁽²⁾	Jafnvægispunktur ⁽³⁾
3	0,28%	0,50%	0,56%	0,38%
4	0,37%	0,50%	0,75%	0,33%
5	0,47%	0,50%	0,93%	0,31%
6	0,56%	0,50%	1,12%	0,29%
7	0,65%	0,75%	1,31%	0,31%
8	0,75%	0,75%	1,50%	0,30%
9	0,84%	0,75%	1,68%	0,29%

- (1) Sýnir hvernig gengi skuldabréfa breytist ef ávöxtunarkrafa hækkar/lækkar um 0,1%. Verðbreyting = meðaltími/(1+ávöxtun).
- (2) Mismunur á kaup- og sölugengi skuldabréfa á eftirmarkaði. Miðað er við að kaupkrafa sé 0,2% hærri en sölukrafa.
- (3) Jafnvægispunktur segir til um hvað ávöxtunarkrafa þarf að breytast mikið til þess að vega upp þóknun og gengismun.

Samantekt

Samspil markaðsvaxta og gengis markaðsskuldabréfa sem bera fasta vexti verður til þess að verðmæti þeirra sveiflast í tímans rás. Sveiflurnar geta verið miklar eða litlar, tíðar eða sjaldgæfar en mikilvægt er að fjárfestar geri sér grein fyrir þeirri áhættu sem þeim fylgir, þ.e. að sú ávöxtun sem að var stefnt í upphafi með kaupum á skuldabréfi náist ekki. Það gerist þegar markaðsvextir hækka því að þá lækkar verðmæti áður útgefina skuldabréfa sem bera fasta vexti.

Sá möguleiki er þó einnig fyrir hendi að ávöxtun verði hærri en talið var í fyrstu ef breytingar á markaðsvöxtum verða til þess að verðmæti skuldabréfa hækkar. Það gerist þegar skuldabréf bera fasta vexti og markaðsvextir lækka.

Breytingar á markaðsvöxtum valda þó ekki aðeins breytingum á verði skuldabréfa heldur hafa þær einnig áhrif á gengi hlutabréfa. Um þau er fjallað í næsta kafla.

Markaðsvextir í einstökum löndum verða til með viðskiptum á skuldabréfamarkaði. Þar ræður framboð og eftirspurn eftir lánsfé ferðinni. Sé eftirspurn eftir lánsfé mikil, hækka vextir að öllu jöfnu. Það skiptir líka miklu máli hverjir útgefendur skuldabréfa eru. Vextir á skuldabréfum ríkissjóðs eru t.d. lægri en vextir á skuldabréfum einstakra fyrirtækja enda þykja skuldabréf ríkissjóðs alla jafna traustustu verðbréfin á markaðnum. Um mismunandi ávöxtun og áhættu verðbréfa og sambandið þar á milli verður fjallað nánar í 3. og 4. kafla.