

Ávöxtun og áhætta íslenskra lífeyrissjóða 1993-2017

Gylfi Magnússon¹

Ágrip

Í þessari grein er rýnt í ávöxtun samtryggingardeilda íslenskra lífeyrissjóða tímabilið 1993-2017, samtals 25 ár. Greint er frá forsögunni og skrifum annarra í kafla 1, í kafla 2 er aðferðafræði lýst, í kafla 3 birtast helstu tölulegar niðurstöður, í kafla 4 er frekari greining. Tímabilið sem skoðað er ræðst af því að gögn sem FME hefur gert aðgengileg um einstaka sjóði ná ekki lengra aftur í tímann. Takmörkuð gögn liggja fyrir um ávöxtun fyrstu fjögurra ára þessa tímabils og er því einkum horft til árána 1997 til 2017 þótt birt sé ávöxtun fyrir hluta sjóðanna allt aftur til 1993 og jafnframt séu nokkur styttri tímabil sem hefjast eftir 1997 skoðuð. Í ljós kemur að ávöxtun lífeyrissjóða sem heildar hefur verið nokkuð viðunandi þetta tímabil, sérstaklega í ljósi hruns fjármálamarkaða, og í takti við það sem vænta mátti í ljósi þess hvaða eignaflokka sjóðirnir kaupa einkum og hver ávöxtun þeirra hefur verið. Meðalraunávöxtun sjóðanna var 3,73% á ári. Áhættuálag sjóðanna hefur þó verið ekkert þ.e. þeir hafa tekið verulega áhættu en endað þegar upp er staðið með ávöxtun sem samsvarar nokkurn veginn áhættulausum vöxtum. Þó er verulegur munur milli sjóða. Hann mun hafa áhrif á getu þeirra til að greiða lífeyri. Jafnframt er verulegur munur á þeim hópum sem greiða í hvern sjóð. Það mun einnig hafa áhrif á lífeyrisgreiðslur þeirra. Því býr lífeyriskerfið til töluverða óvissu um lífskjör lífeyrisþega eftir sjóðum. Hægt væri að gera breytingar á kerfinu sem myndu draga úr áhættu við það frá sjónarhóli einstakra launþega.

Abstract

This article analyzes the return on investments by mutual insurance pension funds in Iceland in the period 1993-2017. Chapter 1 provides a historical overview and discusses prior research, Chapter 2 provides an overview of the methodology used, Chapter 3 contains the main numerical results and Chapter 4 further analysis. The time period was chosen as the Icelandic Financial Supervisory Authority (FME) has made data available on individual pension funds for all these years. Data for the first 4 years is however limited. Thus, the main focus is on the period 1997-2017. We also analyze returns for various subperiods. The return on the assets of the pension

1 Gylfi Magnússon er dósent í viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Netfang: gylfimag@hi.is. Höfundur er jafnframt formaður bankaráðs Seðlabanka Íslands og formaður endurskoðunarnefndar LSR. Greinin er á ábyrgð höfundar og þarf ekki að endurspegla skoðanir þessara stofnana. Höfundur vill þakka Hallgrími Óskarsyni hjá ráðgjafafyrirtækinu Verdicta fyrir samstarf um nýtingu þeirra útreikninga sem rannsóknin byggir á og góðar ábendingar og sömuleiðis fjölmörgum starfsmönnum lífeyrissjóða fyrir gagnlegar ábendingar.

funds as a whole has been reasonable in light of the collapse of Iceland's financial market and as can be expected given the yield on the asset classes that the funds mainly invest in. The average annual real return was 3,73%. Their overall return is quite similar to the risk-free return over the period so they have not benefitted from any risk premium, despite investing to a degree in risky assets. The return across funds varies significantly. This will inevitably affect their ability to provide pensions. In addition, there is a substantial difference in the demographics of the workers behind each fund. This will also affect their ability to pay out pensions. The system thus generates substantial risk for future pensioners, leading to differences in the standard of living that they will be able to afford depending on which fund they have paid into. The structure of the pension system could be changed to address this, substantially reducing the risk facing individual pensioners.

JEL flokkun: J32; G11; G23.

Lykilorð: Lífeyrissjóðir; ávöxtun; áhætta.

Keywords: Pension funds; returns; risk.

Return on assets and risk for Icelandic pension funds 1993-1997

1 Inngangur

1.1 Íslenska lífeyriskerfið: Forsagan

Upphaf íslenska lífeyrissjóðakerfisins er almennt rakið til ársins 1969 þótt starfstengdir lífeyrissjóðir hafi verið starfræktir hér á landi allt frá árinu 1921. Árið 1969 var kveðið á um stofnun sjálfstæðra, starfstengdra samtryggingarsjóða í almennum kjarasamningum. Í kjölfarið voru fjölmargir lífeyrissjóðir stofnaðir sem enn starfa eða hafa sameinast sjóðum sem enn starfa. Árið 1974 varð aðild að þeim skylda fyrir launþega og árið 1980 fyrir sjálfstætt starfandi. Til að byrja með var almennt einungis greitt iðgjald af dagvinnulaunum. Árið 1986 breyttist það og var þá ákveðið að greiða iðgjald af heildarlaunum fyrir starfsmenn á almennum vinnumarkaði. Breytingin kom til framkvæmda í áföngum og að fullu frá og með 1990.

Miklar breytingar urðu á íslenska lífeyrissjóðakerfinu á tíunda áratugnum. Almennum lögum um lífeyrissparnað var breytt allmikið undir lok árs 1997 og tóku nýju lög gildi um mitt næsta ár (Lög um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða nr. 129/1997 (lífeyrissjóðalögin)). Með nýjum lífeyrissjóðalögum var skyldutrygging skilgreind sem m.a. hafði talsverð áhrif á sjóði sem áður höfðu eingöngu starfað sem séreignarsjóðir.

Undir lok áratugarins var að mestu komið það skipulag á sem enn ríkir. Eru því sérstaklega birtar tölur um ávöxtun tímabilið 2000-2017. Nokkrir sjóðir gengu í gegnum miklar breytingar á árunum 1997-1999. Eru því ávöxtunartölur fyrir það tímabil ekki að fullu sambærilegar við síðari tölur í öllum tilfellum. Skiptir þar sérstaklega máli að nokkrir lífeyrissjóðir sem fram til þess tíma höfðu eingöngu starfað sem séreignarsjóðir tóku jafnframt að reka samtryggingardeildir. Var skylduiðgjaldi sem greitt var í þessa sjóði eftir það skipt milli samtryggingar og séreignar en það hafði áður runnið óskipt í séreign. Ákvæði um þetta voru í reglugerð nr. 698/1998 sem birt var í desember árið 1998 og byggði á lífeyrisjóðalögunum frá árinu áður.

Með lífeyrissjóðalögunum 1997 var jafnframt lagður grunnur að viðbótarlífeyrissparnaðarkerfi (séreignarsparnaður) sem var ný stoð í lífeyriskerfi landsmanna. Flestir samtryggingarsjóðir hófu í kjölfarið einnig rekstur séreignardeilda. Sjóðir sem áður höfðu eingöngu byggt á séreign hófu jafnframt rekstur samtryggingardeilda.

Fjárfestingarstefna séreignarsjóða getur verið afar ólík milli sjóða og laga- og rekstrar-

umhverfi slíkra sjóða er um margt annað en sameignarsjóða. Það gerir samanburð árangurs einstakra sjóða í eignastýringu erfiðan. Í þessari rannsókn verður því eingöngu horft til samtryggingarsjóða. Þeir búa að mestu við sambærilegt laga- og rekstrarumhverfi ef frá er talinn nokkur munur á milli sjóða með og án ábyrgðar launagreiðanda á lífeyrisgreiðslum. Þó verður skoðuð heildarávöxtun 5 lífeyrissjóða sem beina hluta skylduiðgjalds í séreign enda gefur ávöxtun samtryggingardeilda þeirra sjóða ekki alltaf rétta mynd af ávöxtun skylduiðgjalds.

Undir lok tíunda áratugarins urðu einnig miklar breytingar á lífeyrissjóðum starfsmanna hins opinbera, m.a. var LSR skipt í tvær deildir, A og B, í ársbyrjun 1997 með lögum nr. 1/1997. Hið fyrra kerfi, fyrir árið 1997, var svokallað hlutfallskerfi þar sem lífeyrir er hlutfall af launum. Því var lokað fyrir nýjum starfsmönnum árið 1997 og þeim í þess stað beint í kerfi þar sem iðgjöld eru umreiknuð í stig. 2017 var svo kerfinu breytt aftur, ábyrgð launagreiðanda á lífeyrisgreiðslum að mestu afnumin í A deild og réttindaávinnsla jafnframt gerð háð aldri en hún hafði áður verið jöfn alla starfsævina.

Meðal annarra breytinga á tíunda áratugnum má nefna fjárfestingar sjóðanna í erlendum eignum. Heimild til þess fékkst með EES samningnum. Breytingin gerðist í nokkrum skrefum en frá og með árinu 1995 voru erlendar fjárfestingar landsmanna, þ.á m. lífeyrisjóða almennt frjálsar, og var svo allt til ársins 2008. Voru erlendar fjárfestingar lífeyrisjóða eftir það og lagabreytingar 1997 eingöngu takmarkaðar af ákvæðum 36. gr. (nú 36. gr. og gr. 36 a-f) lífeyrissjóðalaganna um fjárfestingar þeirra. Þar hefur m.a. verið sett þak á gjaldmiðlaáhættu sjóðanna sem nú takmarkar eign í erlendri mynt, án gengisvarna, við 50% heildareigna. Þá jukust kaup þeirra á innlendum hlutabréfum til muna en fyrstu hlutabréfin voru skráð í Kauphöll Íslands (þá Verðbréfaþing Íslands) árið 1990 þótt viðskipti hæfust ekki fyrr en síðar.

Árið 1997 voru erlendar eignir sjóðanna enn mjög takmarkaðar þótt þeir hafi verið farnir að fjárfesta erlendis af miklum krafti. Á stuttum tíma undir lok tíunda áratugarins og fyrstu ár nýrrar aldar gerbreyttust eignasöfn sjóðanna og áhersla á hlutabréf, bæði innlend og erlend, varð miklu meiri en áður. Fyrstu árin skilaði þessi erlenda fjárfesting almennt góðri ávöxtun og hún, ásamt almennt mjög háum vöxtum á innlendum skuldabréfum, varð til þess að tíundi áratugurinn varð mesta blómaskeið íslenska lífeyriskerfisins, a.m.k. hvað ávöxtun snertir.

Há ávöxtun á hlutabréfamörkuðum var þó sýnd veiði en ekki gefin. Því kynntust sjóðirnir fyrst um og upp úr aldamótum, m.a. vegna þess að netbólán svokallaða sprakk. Fyrstu ár nýrrar aldar varð ávöxtun sjóðanna fyrir vikið almennt döpur. Það snerist við og gott betur í eignaverðsbólu árána 2003-2007 þegar raunávöxtun innlendra hlutabréfa mældist um 50% á ári.

Sú veisla endaði með hruninu 2008 sem þurrkaði nánast út allan innlenda hlutabréfamarkaðinn. Skuldabréfamarkaðurinn fór ekki eins illa út úr hruninu enda stór hluti innlenda markaðarins bréf með ábyrgð ríkisins. Sjóðirnir töpuðu þó töluverðu á skuldabréfum banka og annarra einkaaðila. Jafnframt varð á endanum að afskrifa nokkuð af sjóðfélagalánunum, þótt almennt hafi lánasöfn lífeyrissjóðanna reynst mun öruggari en annarra sem einnig höfðu veitt fasteignalán í bólunni.

Hrun krónunnar þýddi að erlendar eignir snarhækkuðu í verði, mælt í krónum. Það vóg nokkuð á móti verðhruni innlendra eigna lífeyrissjóðanna, þótt þeir hafi að nokkru marki verið búnir að verja erlenda eignasafnið fyrir gengissveiflum með samningum við fjármálastofnanir.

Árin eftir hrun hafa einnig verið um margt sérstök fyrir lífeyriskerfið. Lífeyrissjóðir gátu ekki fært fé úr landi, nema í mjög takmörkuðum mæli til að standa við eldri samninga, frá og með haustinu 2008 og allt til ársins 2016. Það ár voru sjóðunum veittar takmarkaðar heimildir til þess. Heimildirnar voru síðan rýmkaðar hratt og loks fjárfestingarnar gefnar alveg frjálsar í mars árið 2017.

Gjaldeyrishöftin settu sjóðina í þrönga stöðu. Ástandið á íslenskum verðbréfamarkaði,

sem var enn að jafna sig eftir hrunið, hafði sömu áhrif. Lítið framboð var af skráðum innlendum hlutabréfum fyrstu árin eftir hrun, þótt það færi smám saman vaxandi, og sama mátti segja um skuldabréf fyrirtækja. Þegar fasteignamarkaðurinn tók að hjarna við gátu lífeyrissjóðirnir tekið upp þráðinn við fjármögnun hans, ýmist með kaupum á sértryggðum skuldabréfum banka eða með sjóðfélagalánum. Sjóðirnir gátu einnig fjárfest í ýmsum verkefnum sem sneru að endurfjármögnun fyrirtækja sem þurftu fjárhagslega endurskipulagningu eftir hrun, m.a. með stofnun Framtakssjóðs Íslands (Ásgeir Jónsson og Alexander Freyr Einarsson, 2018). Skortur á góðum fjárfestingartækifærum þýddi þó að sjóðirnir neyddust um skeið til að eiga verulegar innstæður í bankakerfinu á tiltölulega lágum vöxtum.

Sviptingar urðu ekki eingöngu í eignum og ávöxtun. Ýmsar aðrar breytingar urðu einnig á þessu tímabili. Þannig fækkaði lífeyrissjóðum til muna með fjölda samruna úr 66 sjóðum í árslok 1997 í 24 sjóði í árslok 2017. Fjölmargar breytingar voru jafnframt gerðar á lagaumhverfi sjóðanna, m.a. var fjárfestingarheimildum þeirra breytt ítrekað.

1.2 Skrif annarra

Áhrif hrunsins árið 2008 á eignasöfn lífeyrissjóðanna eru að nokkru rakin í skýrslu úttektarnefndar frá árinu 2012 (Hrafn Bragason, Héðinn Eyjólfsson og Guðmundur Heiðar Frímansson, 2012). Sú skýrsla hefur þó þann galla að einblína á verðþróun og ávöxtun á tiltölulega stuttu tímabili það gefur ekki góða mynd af árangri við eignastýringu lífeyrissjóða sem er í eðli sínu langtímaverkefni. Meðal annars má hafa í huga að umtalsverður hluti þeirra verðmæta sem hurfu, á pappír, árið 2008 hafði í raun orðið til með örri verðhækkun árána á undan. Þessi grein bætir úr því með því að skoða ávöxtun yfir mun lengra tímabil sem gefur eðlilegri mynd af árangri sjóðanna.

Í skýrslu FME frá árinu 2014 (FME, 2014) er góð lýsing á íslenska lífeyriskerfinu og forsaga þess rakin. Þá er ítarlega fjallað um samspil hinna ýmsu stoða kerfisins, bæði samtryggingar, séreignar og almannatrygginga. Allnokkur umræða er um áhættu í kerfinu en ekki gerð tilraun til að mæla eða áætla hana.

Í bók Ásgeir Jónssonar og Hersis Sigurgeirssonar frá árinu 2014 er einkum horft til framtíðar og greint hvernig lífeyrissjóðir geta sem best ávaxtað það fé sem streyma mun inn í sjóðina næstu áratugi. Horfa þeir Ásgeir og Hersir þar einkum til erlendra fjárfestinga. Sama efni var jafnframt til skoðunar í (Gylfi Magnússon o.fl., 2017).

Fjárfestingar og ávöxtun lífeyrissjóða voru greindar í (Kristína Baldursdóttir, 2000). Þar er einkum horft til kerfisins í heild en einnig birtar ávöxtunartölur fyrir nokkra lífeyrissjóði yfir nokkurra ára tímabil. Gylfi Magnússon (2013) skoðaði jafnframt sögulega ávöxtun kerfisins í heild, tímabilið 1971-2012, en ekki ávöxtun einstakra sjóða.

2 Aðferðafræði

2.1 Útreikningur á ávöxtun

Ýmsar leiðir eru þekktar við mat á árangri í sjóðstjórnun. Algengt er að reiknuð sé út annars vegar ávöxtun sjóðs og hins vegar viðmiðs (e. benchmark) og niðurstöðurnar svo bornar saman. Önnur algeng leið er að reikna út áhættuþóknun sjóða, þ.e. ávöxtun umfram áhættulausa vexti, og jafnframt þá áhættu sem tekin var, mæld með t.d. sveiflum í ávöxtun, og leggja svo mat á hvort áhættuþóknunin var mikil eða lítil í hlutfalli við þá áhættu sem tekin var.

Hér verða báðar leiðir farnar. Þó verður einungis takmörkuð umfjöllun um samanburð við ávöxtun viðmiðs. Ástæða þess er fyrst og fremst að ekki eru aðgengilegar tölur um ávöxtun allra þeirra eignaflokka sem sjóðirnir fjárfesta í. Sérstaklega vantar vísitölu fyrir ávöxtun skuldabréfa banka eða annarra fyrirtækja en tap á fjárfestingum í þeim vóg nokkuð þungt í slæmri ávöxtun sjóðanna árið 2008. Þá er ekki augljóst hvernig taka á tillit til gengisvarna við útreikning á ávöxtun viðmiðs enda fyrirliggjandi upplýsingar um þær

varnir takmarkaðar. Engu að síður verður reiknað út einfalt viðmið (e. benchmark) fyrir sjóðina sem lýst er hér að neðan enda varpar samanburður við það nokkru ljósi á árangur eignastýringar sjóðanna.

Því verður hér fyrst og fremst byggt á tölum um ávöxtun eigna einstakra lífeyrissjóða og reiknaðar út sveiflur í þeirri ávöxtun. Niðurstöðurnar eru bæði skoðaðar einar og sér og með samanburði við ávöxtun áhættulausra eigna og fyrrnefnt viðmið. Raunávöxtun áhættulausra eigna verður metin út frá ávöxtunarkröfu til verðtryggðra skuldabréfa með ríkisábyrgð, ýmist spariskírteina eða bréfa Íbúðalánasjóðs eða forvera hans.²

Vegna þess hve mikið hefur verið um samruna lífeyrissjóða á því tímabili sem er til skoðunar eiga margir núverandi sjóðir sér marga forvera. Í grundvallaratriðum er hægt að taka á því með tvennum hætti. Annars vegar er hægt að reikna ávöxtun núverandi sjóðs út frá ávöxtun allra forveranna. Það jafngildir því að reikna ávöxtun eins og samrunarnir hefðu orðið strax í upphafi tímabilsins þótt þeir hafi í raun orðið síðar. Hins vegar er hægt að reikna ávöxtun forveranna fram að samruna og skeyta aftan við þá tímaröð ávöxtun arftakanna eftir samruna. Síðari leiðin er að því leyti betri að hún sýnir hvaða ávöxtun sjóðfélagar í tilteknum sjóðum sem til voru í upphafi nutu í raun þegar upp var staðið. Hér verða báðar leiðirnar skoðaðar, þ.e. bæði birt ávöxtun núverandi sjóða að teknu tilliti til allra forvera hvers sjóðs og ávöxtun upphaflegra sjóða (ýmist miðað við 1993, 1997 eða 2000) og arftaka þeirra. Óhjákvæmilegt er við greiningu á árangri í eignastýringu lífeyrissjóða að taka fullt tillit til sjóða sem hafa horfið af sjónarsviðinu með samruna við aðra sjóði. Sé það ekki gert verða niðurstöðurnar skekkta af svokallaðri seiglubjögum (e. survivorship bias). Hún er vel þekkt vandamál við mat á árangri í eignastýringu yfir tíma (Elton, Gruber og Blake, 1996).

Ýmsir samtryggingarsjóðir eru reknir í fleiri en einni deild eða voru reknir með þeim hætti um skeið. Frá sjónarhóli launþega skiptir í raun ekki máli þótt hans lífeyrissjóður starfræki aðrar deildir en þá sem hann greiðir í því hann öðlast ekki nein réttindi í þeim (nema hann greiði einnig í þær). Því má líta á lífeyrissjóð með tvær deildir sem tvo lífeyrissjóði, jafnvel þótt stjórn og skrifstofuhald sé sameiginlegt. Þegar eðlismunur er á sjóðunum, eins og á LSR A annars vegar og LSR B hins vegar, er vart annað hægt en að líta á það sem tvo sjóði. Því var sú leið farin að greina ávöxtun LSR eins og tvo sjóði væri að ræða. Það sama var gert vegna Brúar af sömu ástæðu og sá sjóður greindur sem þrjár deildir (A, B og V) þar sem hægt var að koma því við með góðu móti. Nokkrir sjóðir sem skiptust í fleiri en eina deild um stutt skeið en sameinuðu þær svo fyrir lok þess tímabils sem hér er til skoðunar eru hins vegar greindir sem einn sjóður og ávöxtun á hverjum tíma reiknuð sem vegið meðaltal allra samtryggingardeilda viðkomandi sjóðs.

Við byrjum á því að skoða ávöxtunina eina og sér, án tillits til áhættu og án samanburðar við viðmið eða áhættulausar eignir. Fyrst þarf þó að skoða hvernig hægt er að taka tillit til verðbólgu og til hreinna iðgjalda. Tölurnar sem byggt er á og koma frá FME eru

2 Hér er um vexti til langs tíma að ræða. Langtímaskuldabréf eru almennt ekki áhættulaus fjárfesting til skamms tíma vegna þess að ávöxtunarkrafa þeirra og þar með markaðsverð getur sveiflast töluvert. Ef kaupandi á bréfin til gjalddaga ætti hann hins vegar að fá þegar upp er staðið þá ávöxtun sem upphaflegt kaupverð þeirra endurspeglar. Ef ætlunin væri að finna áhættulausa skammtímavexti væri eðlilegra að miða við skammtímaverðbréf, t.d. ríkisvixla. Almennt er þó eðlilegra fyrir lífeyrissjóði að fjárfesta í langtímaskuldabréfum en skammtíma, m.a. vegna þess að ávöxtun þeirra löngu er almennt hærri. Því er ávöxtun ríkisvixla eða sambærilegra bréfa ekki eðlilegt viðmið fyrir sjóðina. Hér verður til einföldunar litið á ávöxtunarkröfu verðtryggðra langtímabréfa með ríkisábyrgð í upphafi hvers árs sem áhættulausa vexti það ár. Í þessu samhengi má benda á að þegar lífeyrissjóðir færa skuldabréf ekki til eignar á markaðsvirði heldur uppreiknaðri kaupkröfu þá horfa þeir framhjá sveiflum í markaðsverði vegna sveiflna í ávöxtunarkröfu á markaði með sama hætti og hér er gert. Vegna þess að áhættulausir vextir hafa almennt farið lækkaði á þeim tíma sem hér er til skoðunar mælast meðaláhættulausir vextir aðeins lægri en raunveruleg ávöxtun sem fengist hefði með kaupum á langtímaskuldabréfum vegna þess að markaðsverð bréfanna hefði hækkað með lækkuð kröfunnar. M.ö.o. kaupendur hefðu getað bókfært háa ávöxtun snemma á líftíma bréfanna en lága ávöxtun seint á líftíma bréfanna. Þetta þýðir að sögulegir áhættulausir vextir svona reiknaðir eru aðeins skekkta niður á við meðan vextir fara lækkaði.

árstölur, annars vegar um hreina eign í upphafi og lok árs og hins vegar um iðgjöld og lífeyrisgreiðslur hvers árs. Allar tölurnar eru á verðlagi hvers tíma.

Til að reikna ávöxtun þarf í grundvallaratriðum að reikna breytingu á hreinni eign milli ára og draga frá hrein iðgjöld á árinu. Jafnframt þarf að taka tillit til þess að hrein iðgjöld hvers árs ávaxtast hluta þess árs. Féð sem verið er að ávaxta er því hrein eign í upphafi árs, sem er ávöxtuð allt árið, og hrein iðgjöld, sem eru ávöxtuð hluta ársins. Þar eð engar upplýsingar liggja fyrir um það í gögnunum hvernig hrein iðgjöld skiptast á einstaka hluta ársins verður hér gert ráð fyrir að þau hafi að meðaltali verið greidd inn á miðju ári og á meðalverðlagi ársins.³ Meðalverðlag ársins er reiknað sem einfalt meðaltal af vísitölu neysluverð í lok árs og í lok ársins á undan. Jafna 1 sýnir útreikning á raunávöxtun tiltekins árs, t .

$$r_t = \frac{W_t - W_{t-1} \cdot \frac{P_t}{P_{t-1}} - I_t \frac{P_t}{(P_t + P_{t-1})/2}}{W_{t-1} \cdot \frac{P_t}{P_{t-1}} + \frac{I_t}{2} \cdot \frac{P_t}{(P_t + P_{t-1})/2}} \quad (1)$$

Þar sem t táknar tíma, r ávöxtun, W hreina eign, I iðgjöld og P verðlag. Vegna þess að reiknuð ávöxtun byggir hér á aukningu á hreinni eign þá er allur kostnaður sjálfkrafa dreginn frá, bæði kostnaður vegna eignastýringar og annar rekstrarkostnaður sjóðanna og jafnframt öllum tekjum bætt við, bæði iðgjöldum og öðrum (sem eru yfirleitt óverulegar). Í teljara jöfnu (1) er því ávöxtun í krónum á árslokaverðlagi og í nefnara áætluð meðalstærð viðkomandi sjóðs á sama ári, einnig á árslokaverðlagi.

Gögn FME eru Excel skjöl sem byggja á skýrslum sem sjóðirnir hafa skilað til stofnunarinnar og er talnaefni að mestu samhljóða ársreikningum. Einnig voru allmargir ársreikningar lífeyrissjóða skoðaðir vegna rannsóknarinnar, m.a. vegna þess að þar er að finna skýringar sem ekki eru birtar í skýrslum FME. Miðað er við hreina eign eins og hún er reiknuð út af FME. Því er almennt ekki tekið á ýmsum álitamálum varðandi mat á eignum, m.a. hvaða ávöxtunarkröfu eigi að gera við mat á skuldabréfum. Nokkuð mismunandi er að hve miklu leyti lífeyrissjóðir meta skuldabréfaeign sína á markaðsvirði og að hve miklu leyti þeir meta hana á uppreiknuðu kaupverði miðað við ávöxtunarkröfu þegar bréfin voru keypt. Sumir sjóðir meta öll skuldabréf á markaðsverði (eða áætluðu markaðsverði) en aðrir einungis hluta skuldabréfa sinna.⁴ Reglur FME veita svigrúm að þessu leyti.⁵

Þegar ávöxtunarkrafa skuldabréfa á markaði fer almennt lækkandi, eins og gerst hefur allan þann tíma sem hér er til skoðunar, þýðir þetta að skuldabréf sem metin eru miðað við kaupkröfu eru metin töluvert undir markaðsvirði þeirra.⁶ Sjóðir sem meta ekki öll

3 Ýmsir lífeyrissjóðir reikna ávöxtun m.v. mun styttri tímabil en eitt ár, t.d. mánuð eða jafnvel dag. Þegar það er gert getur fengist aðeins önnur niðurstaða fyrir meðalávöxtun ársins en þegar árstölur eru notaðar. Munurinn ætti þó almennt að vera lítill og ekki kerfisbundinn (þ.e. ýmist verða ávöxtunartölur byggðar á tíðari mælingum hærri eða lægri en þær sem byggja á árstölum). Þó er hugsanlegt að ungur sjóður sem vex mjög hratt og er því með meiri hluta iðgjalda á síðari hluta ársins mælist með of lága ávöxtun vegna þessa, þ.e. nefnarinn í jöfnu (1) sé þá of hár og verðlagsleiðrétting iðgjalda í teljara leiði til ofmats á þeim.

4 Sjóðirnir meta hins vegar almennt sjóðfélagalán miðað við stöðu lánanna á hverjum tíma, e.t.v. með varúðarniðurfærslu vegna affalla.

5 Sbr. gr. 26-28 í reglum nr. 335/2015 um ársreikninga lífeyrissjóða. Í fyrri reglum, nr. 55/2000, var í 28. gr. miðað við að skuldabréf væru færð til eignar miðað við ávöxtunarkröfu þegar þau voru keypt, nema það „[h]afi orðið breyting á markaðsvöxtum, sem telst varanleg og er talin hafa mikil áhrif“.

6 Áhættulausir raunvextir voru um 5,6% í ársbyrjun 1997 en rétt tæp 2% í árslok 2017. Það þýðir að þeir hafa lækkað um 0,17 prósentustig að ári að jafnaði. Lækkunin var þó vitaskuld ekki jöfn og samfelld. Skýringarnar á lækkun raunvaxta eru án efa margar en aukinn sparnaður lífeyriskerfisins vegur þar þungt enda skýrir kerfið mjög stóran hluta innlends sparnaðar. Árið 2014 voru lífeyrisréttindi einsstaklinga að jafnaði 41% sparnaðar þeirra og fasteignir voru álíka stór hluti eða 42%. Frjáls peningalegur sparnaður, innstæður og verðbréf, var einungis 11% (Vísbending, 2016).

skuldabréf á markaðsvirði gefa þó í langflestum tilfellum einnig upp markaðsvirði þeirra í skýringum við ársreikninga. Töluverðu munar fyrir lífeyrissjóðakerfið í heild. Þannig var hrein eign til greiðslu lífeyris fyrir samtryggingarsjóði í heild gefin upp 103 milljörðum lægri en ella fyrir vikið í árslok 2017. Munurinn dreifðist á 16 lífeyrissjóði en aðrir færðu allar eignir á ætluðu markaðsverði.

Til að taka tillit til þessa og gera ávöxtunartölur samanburðarhæfar á milli lífeyrissjóða var farin sú leið að reikna hreina eign til greiðslu lífeyris í árslok 2017 miðað við að öll skuldabréf væru metin á markaðsvirði. Það hækkar allnokkuð sögulega meðalávöxtun sumra sjóðanna þegar innri vextir eru reiknaðir. Hins vegar reyndist ekki með góðu móti hægt að beita sambærilegri leiðréttingu á hreina eign í upphafi tímabilsins. Hún kann því að vera aðeins ofmetin og þar með einnig meðalávöxtun allt tímabilið.⁷

Ávöxtun skv. jöfnu (1) er ekki alveg sambærileg við þá sem FME reiknar sjálf þótt almennt muni litlu. FME reiknar fyrst út nafnávöxtun og leiðréttir hana fyrir verðbólgu á árinu í heild. Því er leiðrétting vegna verðbólgu ekki alveg sambærileg við þá sem hér er stuðst við. Það hefur þó sáralítill áhrif. Meiru skiptir að FME reiknaði um skeið nafnávöxtun án nokkurra liða, þ.e. því sem flokkast sem „aðrar tekjur og önnur gjöld“ og „óreglulegir liðir og matsbreytingar“.⁸ Í flestum tilfellum eru þessir þættir raunar núll eða óverulegir og þá gefur aðferð FME nánast alveg sömu niðurstöðu og jafna (1). Í nokkrum tilfellum eru þeir hins vegar allháir og verður þá talsverður munur á raunávöxtun skv. FME og þeirri sem fæst með jöfnu (1). FME reiknaði lengst af nafnávöxtun út frá jöfnu (2) og síðan raunávöxtun út frá jöfnu (3) fyrir sjóði sem ekki reiknuðu daglegt gengi sjálfir.

$$i_t = \frac{F_t - K_t}{[W_t + W_{t-1} - (F_t - K_t)]/2} \quad (2)$$

$$r_t = \frac{1 + i}{\frac{P_t}{P_{t-1}}} - 1 \quad (3)$$

Þar sem i eru nafnvextir, W_{t-1} er hrein eign í upphafi árs, W_t er hrein eign í lok árs, F eru hreinar fjárfestingartekjur og K hreinn rekstrarkostnaður. Bæði F og K eru án óreglulegra liða og matsbreytinga. Fyrir sjóði sem reikna daglegt gengi hefur FME notast við gengisskráningu í upphafi og lok árs til að reikna nafnávöxtun ársins í stað jöfnu (2) og síðan leiðrétt fyrir verðbólgu með jöfnu (3).

Líta má svo á að jöfnur (2) og (3) saman reikni raunávöxtun af reglulegri starfsemi lífeyrissjóðs á tilteknu ári en jafna (1) raunávöxtun að teknu tillit til allra tekna og gjalda og matsbreytinga. Fyrir sjóðfélaga skiptir niðurstaðan úr jöfnu (1) væntanlega meira máli því að hún sýnir aukningu á hreinni eign til greiðslu lífeyris umfram hrein iðgjöld. Þegar

7 Áhrifin eru þó lítil vegna þess að eignir lífeyrissjóðanna voru miklu minni í upphafi en í lok tímabilsins, jafnvel að teknu tilliti til verðbólgu. Smáskekkja í eignamati í upphafi hefur því miklu minni áhrif á mælda meðalávöxtun en sambærileg skekkja, hlutfallslega, undir lok tímabilsins. Hrein eign samtryggingarsjóða var 337 milljarðar í árslok 1997 en 3.550 milljarðar í árslok 2017. Það samsvarar meira en ferföldun að raunvirði.

8 Útreikningarnir byggðu lengst af á reglum nr. 55/2000 um ársreikninga lífeyrissjóða. Í þeim var ávöxtun reiknuð án liða 9 (óreglulegar tekjur og gjöld) og 10 (matsbreytingar) í fyrsta hluta viðauka reglnanna. Reikniðferðinni var síðan breytt með reglum nr. 335/2015 og eftir það voru þessir liðir teknir með í útreikningi á ávöxtun. Fyrir gildistöku reglna 55/2000 reiknaði FME ávöxtun án tillits til annars rekstrarkostnaðar en þess sem talinn var tengjast fjárfestingum. Útreikningar FME á ávöxtun hafa því þróast í grundvallaratriðum þrisvar á því tímabili sem hér er til skoðunar. Það gerir tölur frá mismunandi tíma ekki fyllilega sambærilegar þótt breytingarnar hafi ekki verið stórvægilegar. Auk þess hefur FME notað aðeins aðra aðferð til að reikna út ávöxtun sjóða sem reikna daglegt gengi en annarra.

matsbreytingar hafa áhrif á reiknaða ávöxtun á tilteknu ári getur ávöxtun þess árs þó mælst skráttin skv. jöfnu (1). Það ætti hins vegar að jafnast út þegar meðalávöxtun yfir lengra tímabil er reiknuð.

Í nokkrum tilfellum má sjá að FME hefur reiknað út ávöxtun út frá jöfnum (2) og (3) en síðan er önnur ávöxtunartala, sem slegin hefur verið beint inn í Excel skjölin án þess að sýna útreikninga, birt í töflum. Er ávöxtunartalan sem er birt yfirlitt hærrí en sú sem fékkst út frá jöfnum (2) og (3). Þá birtir FME í nokkrum tilfellum ekki ávöxtunartölur fyrir alla lífeyrissjóði eða birtir ekki ávöxtun fyrir tiltekna samtryggingardeildir sérstaklega. Í nokkrum tilfellum er ávöxtun gefin upp sem 0% þótt það virðist vart geta staðist.

Í langflestum tilfellum eru tölur FME um iðgjöld og hreina eign þannig að lítill vandi er að reikna ávöxtun út frá jöfnu (1). Þó komu upp allmörg álitamál við reikninginn. Árið 1997 og fyrstu árin þar á eftir eru nokkrar flækjur í gögnunum vegna stofnunar séreignadeilda hjá sjóðum sem áður voru eingöngu með samtryggingardeildir eða stofnunar samtryggingadeilda hjá sjóðum sem áður voru eingöngu með séreignarsparnað. Yfirlitt tókst þó að greiða úr þeim flækjum.

Þá má sjá að hrein eign til greiðslu lífeyris í lok tiltekna árs í tölum fyrir það ár er ekki alltaf sama talan og gefin er upp í tölum fyrir árið á eftir en í yfirliti fyrir hvert ár má sjá slíkar tölur fyrir tiltekið ár og árið á undan. Stundum gerist þetta í tengslum við samruna sjóða, þ.e. hrein eign sameinaðs sjóðs í upphafi er ekki alveg sama talan og síðasta uppgefin hrein eign sjóðanna sem sameinuðust. Líklegasta skýringin er að þetta hafi gerst vegna endurmats á eignum en einnig er hugsanlegt að gjöld eða tekjur hafi verið færð á tiltekið ár eftir að gengið var frá ársreikningi þess árs. Reynt var eins og hægt var að greiða úr slíkum flækjum en stundum var álitamál hvernig það ætti að gera. Oftast var um lágar upphæðir að ræða, þótt þær hefðu þó markverð áhrif á mælda ávöxtun tiltekinna sjóða. Stundum var þó munurinn verulegur og snerti marga sjóði. Þannig má sérstaklega nefna að í yfirliti um eignir samtryggingarsjóða fyrir árið 2015 er heildar hrein eign til greiðslu lífeyris í lok þess árs metin um 30 milljörðum lægri en í yfirlitinu sem birt var ári síðar. Munurinn samsvarar rétt um 1% af heildareignum sjóðanna.

2.2 Útreikningur á meðalávöxtun

Þegar meðalávöxtun er reiknuð þarf fyrst að svara lykilspurningunni hvers konar meðaltal á að styðjast við? Í grundvallaratriðum koma þrjár leiðir til greina. Sú fyrsta er að reikna hefðbundið (e. arithmetic) meðaltal, sem er einfaldlega fengið með því að finna hlutfallslega ávöxtun hvers árs, leggja saman tölurnar fyrir öll árin og deila með fjölda ára. Jafna 4 sýnir hvernig reiknað er.

$$\bar{r} = \frac{\sum_{t=1997}^{2017} r_t}{21} \quad (4)$$

Þótt hefðbundið sögulegt meðaltal hafi nokkra kosti, m.a. er hægt að rökstyðja að það sé besta leiðin til að spá framtíðarávöxtun m.v. þá forsendu að sagan endurtaki sig, þá er algengara að styðjast við margfeldismeðaltal (e. geometric) þegar söguleg ávöxtun í eignastýringu er reiknuð. Eins og áður er þá byrjað með hlutfallslega ávöxtun hvers árs. Síðan er hún umreiknuð yfir í margfeldisáhrif og þau svo margfölduð saman fyrir öll árin. Loks er uppsöfnuðum margfeldisáhrifum vegna ávöxtunar fyrir allt tímabilið skipt jafnt á öll árin. Jafna 5 sýnir þetta.

$$\bar{r} = \sqrt[21]{\prod_{t=1997}^{2017} (1 + r_t)} - 1 \quad (5)$$

Báðar fyrrnefndar aðferðir við að reikna út meðaltal hafa þann galla að þær taka ekki tillit til þess hve mikið fé var ávaxtað hverju sinni. Þar með er horft fram hjá því að fyrir sjóðfélaga skiptir töluverðu máli hvort góð ávöxtun náðist þegar sjóðirnir voru stórir eða þegar þeir voru litlir. Vegna þess að sjóðirnir fara enn langflestir vaxandi þar eð iðgjöld eru hærri en lífeyrisgreiðslur (og auk þess vaxa þeir vegna ávöxtunar) þá gefa fyrrnefndar aðferðir því ávöxtun í upphafi tímabilsins of mikið vægi en ávöxtun í lok tímabilsins á móti of lítið vægi.

Hægt er að taka á þessum vanda með því að reikna virðisvegið meðaltal (e. value weighted). Það er fengið með því að reikna út innri vexti (e. internal rate of return)⁹ fyrir tímaröð þar sem fyrsta gildið er hrein eign sjóðs í upphafi (þ.e. í ársbyrjun 1997 í flestum tilfellum), síðan koma í réttri röð (m.v. mitt ár) hrein iðgjöld á ári frá 1997 til 2017 og lokagildið er síðan staðan í árslok 2017. Öll gildin í tímaröðinni nema það síðasta fá neikvætt formerki við útreikning innri vaxta því að þau jafngilda innborgunum í viðkomandi sjóð. Allar tölurnar þurfa að vera á sama verðlagi, þ.e. umreiknaðar til t.d. verðlags í lok tímabilsins með vísitölu neysluverðs, til að fá út raunvexti. Innri vextir eru lausn fyrir r í jöfnu (6). Reiknaðir voru út innri vextir miðað við tvær aðferðir, annaðhvort bókfærða hreina eign til greiðslu lífeyris í árslok 2017 eða hreina eign að teknu tilliti til vanmats á markaðsvirði skuldabréfaeignar hjá 16 sjóðum eins og áður var vikið að.

$$W_{1996} \cdot \frac{P_{2017}}{P_{1996}} = - \sum_{t=1997}^{2017} I_t \cdot \frac{P_{2017}}{P_t} \cdot \frac{1}{(1+r)^{t-1996,5}} + \frac{W_{2017}}{(1+r)^{2017-1996}} \quad (6)$$

2.3 Áhrif ríkisins og samtryggingar á ávöxtun

Rétt er að vekja athygli á því að með ávöxtun er hér átt við ávöxtun lífeyrissjóðanna sjálfra. Ávöxtun iðgjalda er alla jafna hins vegar mjög mismunandi frá sjónarhóli einstakra iðgjaldagreiðenda. Það liggur í eðli samtryggingar. Sumir fá aldrei neitt greitt úr sínum sjóði, þ.e. ef þeir látast áður kemur að töku lífeyris og skilja ekki eftir sig maka eða börn sem fá greiðslur. Aðrir þiggja lífeyri mjög lengi. Reiknuð ávöxtun iðgjalda þeirra verður þá mun hærri en annarra að meðaltali.

Þá er rétt að hafa í huga að ávöxtun iðgjalda allra iðgjaldagreiðenda sem heildar í tiltekinn sjóð er í raun lægri en ávöxtun sjóðsins sjálfs vegna tekjutenginga í almannatryggingakerfinu. M.ö.o., ráðstöfunartekjur þeirra vaxa ekki jafnmikið og ávöxtun lífeyrissjóðs þeirra gefur til kynna. Það er fyrir utan efni þessarar greinar að reikna ávöxtun að teknu tilliti til þess en þó verður málið stuttlega reifað hér að neðan.

Í árslok 2017 mátti rekja 40,6% hreinnar eignar samtryggingarsjóða til hreinna iðgjalda árána 1997-2017, 20,9% til eignar sjóðanna í ársbyrjun 1997, 24,2% til ávöxtunar þeirra eigna sem sjóðirnir áttu í ársbyrjun 1997 og 14,2% til ávöxtunar hreinna iðgjalda árána 1997-2017. Ef við horfum framhjá því að hluti hreinnar eignar sjóðanna í ársbyrjun 1997 (þ.e. hluti fyrrgreindra 20,9%) var vegna ávöxtunar sem náðist fyrir árið 1997 þá má því líta svo á að 24,2%+14,2% eða 38,4% hreinnar eignar nú sé vegna ávöxtunar. Afgangurinn er vegna iðgjalda sl. 21 ár eða eignar í ársbyrjun 1997.

Þetta þýðir að ef bætur almannatrygginga lækka um meira en 38,4 krónur fyrir hverjar 100 sem meðallífeyrisþegi fær úr lífeyrissjóði vegna tekjutengingar ellilífeyris þá myndi öll raunávöxtun lífeyrissjóðanna sl. 21 ár í renna óbeint í ríkissjóð. Skerðingarhlutfallið er í raun aðeins hærra en þetta á árinu 2018, þ.e. 45% af tekjum fyrir ofan frítekjumark,

⁹ Einnig er hægt að reikna meðaltal sem kalla má virðisvegið með einfaldari aðferð. Þá er reiknað vegið meðaltal raunávöxtunartalna yfir það tímabil sem er til skoðunar þar sem hver ávöxtunartala hefur vægi sem er í hlutfalli við það fé sem ávaxtað var það ár. Almenn tætti niðurstaðan að verða svipuð og fæst með jöfnu (6) þótt alltaf muni einhverju.

sem er 25.000.¹⁰ Skerðingin hættir þegar lífeyristekjur ná 557.187 á mánuði. Þeir sem hafa tekjur yfir þeim mörkum fá ekki greiddan ellilífeyri frá almannatryggingum. Fyrir þá sem fá á bilinu 25.000 til 557.187 á mánuði úr meðallífeyrissjóði er því hægt að líta svo á að öll raunávöxtun sl. 21 ár og rétt ríflega það renni óbeint í ríkissjóð. Raunávöxtun skyldulífeyrissparnaðar frá sjónarhóli slíks sjóðfélaga er því neikvæð.

Tekjutenging bóta almannatrygginga hefur að auki veruleg áhrif til jöfnunar tekna lífeyrisþega. Vegna hennar skiptir talsvert minna máli en ella fyrir lífeyrisþega hvort hann á réttindi í lífeyrissjóði sem hefur náð góðri ávöxtun. Sömleiðis skiptir minna máli en ella hvernig lýðfræðileg samsetning sjóðfélaga í viðkomandi sjóði er, sbr. umfjöllun í kafla 4.3.

Að auki skiptir skattlagning máli. Sú frestun á álagningu tekjuskatts og útsvars sem er innbyggð í lífeyriskerfið skiptir þó furðulitlu máli nema skatthlutföll breytist mikið yfir tíma, þ.e. séu önnur þegar skattfrestunin hefst, við greiðslu iðgjalda, en þegar henni lýkur, þ.e. þegar lífeyrir er greiddur. Þetta gildir a.m.k. fyrir þá sem hafa það háar tekjur að þær eru yfir skattfrelismörkum bæði meðan þeir eru á vinnumarkaði og þegar þeir þiggja lífeyri.

Meiru skiptir að lífeyrissjóðir eru undanþegnar greiðslu fjármagnstekjuskatts. Raunávöxtun þeirra væri mun lægri ef þeir nytu ekki þeirrar undanþágu. Ef sjóðirnir hefðu t.d. greitt fjármagnstekjuskatt af allri nafnávöxtun sinni á hverju ári frá árinu 1997 m.v. skatthlutföll á hverjum tíma þá hefði meðalraunávöxtun þeirra (m.v. margfeldismeðaltal og bókfært mat eigna) lækkað á árunum 1997-2017 úr 3,73% í 2,66%. Það hefði samsvarað 28,8% skattlagningu á raunvexti.¹¹

3 Ávöxtun einstakra tímabila

Ávöxtun sjóðanna verður hér reiknuð með nokkrum mismunandi aðferðum, eins og áður var rakið, og fyrir nokkur mismunandi tímabil. Lok allra tímabilanna verður þó það sama, þ.e. árslok 2017, en upphafið ýmist 1993, 1997, 2000 eða 2009. Ástæðurnar fyrir því að fjögur mislög tímabil eru skoðuð eru:

- a) Tölur allt aftur til 1993 eru eingöngu til fyrir hluta sjóðanna. Eingöngu er hægt að reikna út margfeldismeðaltal fyrir árin 1993-1997 og er þá byggt á mati FME.
- b) Tölur fyrir flesta sjóðina eru til allt aftur til 1997 og er því mest áhersla lögð á það tímabil.
- c) Nokkrir sjóðir, sem höfðu upphaflega verið séreignarsjóðir, hófu ekki rekstur samtryggingardeilda fyrr en eftir 1997. Tölur fyrir samtryggingardeildir þeirra eru þó til a.m.k. frá árinu 2000.
- d) Stuttlega er greint frá ávöxtun frá og með 2009 til að skoða árangur eftir hrun.

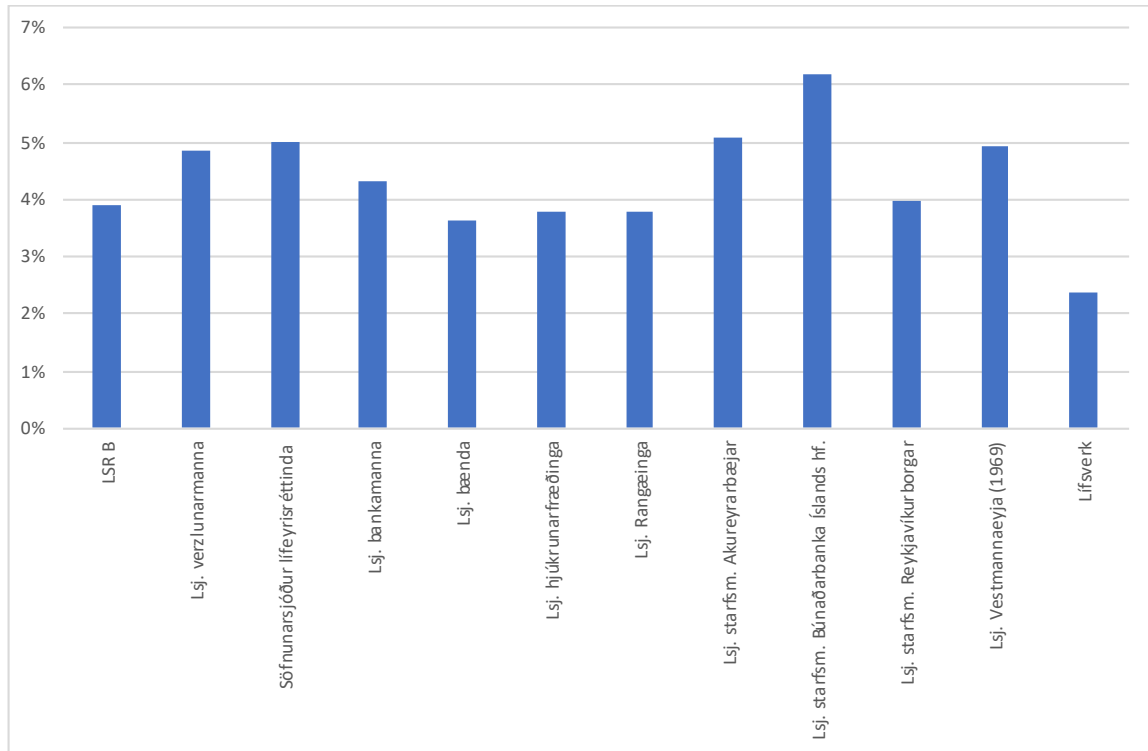
Þá verður einnig sérstaklega skoðuð ávöxtun sjálfst hrunárið, þ.e. 2008.

10 Fyrir þá sem fá heimilisuppbót hækkar skerðingarhlutfallið um 11,9 prósentustig en hér er horft framhjá því. Jafnframt er ekki tekið tillit til annarra tekna en greiðslna úr lífeyrissjóði og almannatryggingum.

11 Stofn fjármagnstekjuskatts er reiknaður miðað við nafnávöxtun, ekki raunávöxtun. Þess vegna er skatthlutfallið mjög breytilegt í raun eftir því annars vegar hver raunávöxtun er hverju sinni og hins vegar hver verðbólgan er. Skatthlutfallið er í raun alltaf hærra en uppgöfin tala nema verðlag standi í stað eða hjaðni.

3.1 1993-2017

Mynd 1 sýnir meðalraunávöxtun þeirra tólf sjóða sem upplýsingar liggja fyrir um allt aftur til 1993. Miðað er við tölur FME um 5 ára meðalávöxtun fyrir árin 1993-1997, þ.e. byggt á jöfnum (2) og (3) en eftir það er byggt á jöfnu (1). Ávöxtunartölurnar eru almennt hærri en fyrir tímabilið 1997-2017, þ.e. ávöxtun árána 1993-1996 var hærri en að jafnaði síðar. Í öllum tilfellum nema einu er meðalávöxtun á ári yfir ávöxtunarviðmiði lífeyrissjóða, raunar oftast vel yfir því. Nokkrir þessara sjóða mátu hluta skuldabréfa sinna undir markaðsvirði í árslok 2017 og myndi því ávöxtun tímabilsins mælast aðeins hærri ef tekið væri tillit til þess.

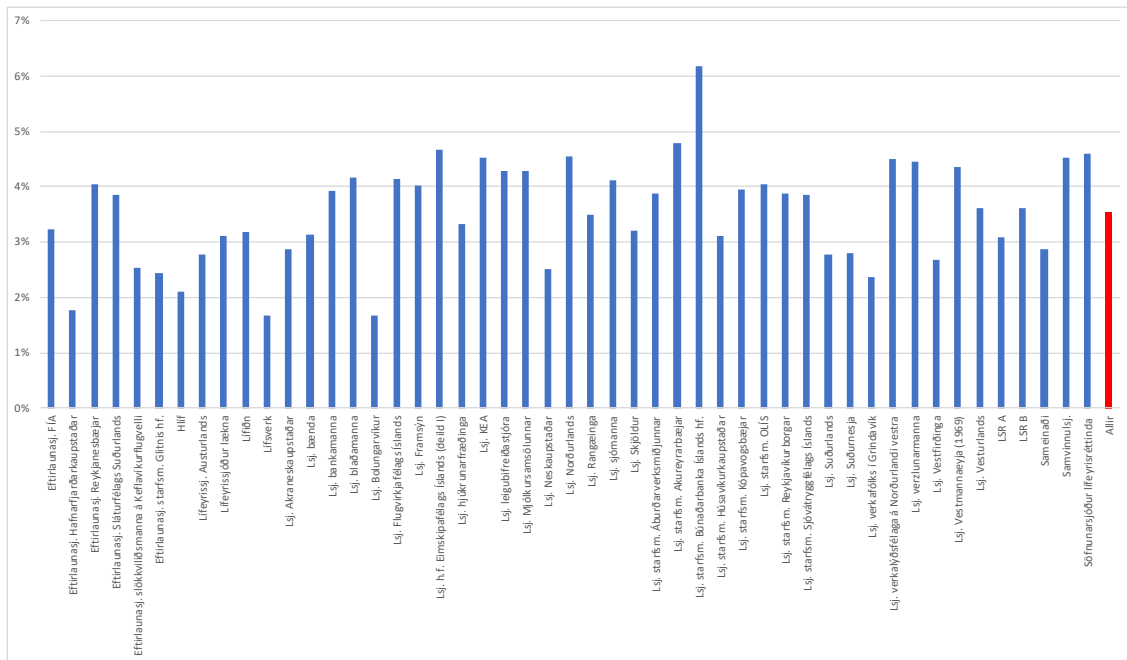


Mynd 1. Meðalávöxtun tólf sjóða 1993-2017

Margfeldismeðaltal miðað við bókfært verð eigna.

3.2 1997-2017

Mynd 2 sýnir meðalraunávöxtun (margfeldismeðaltal) 49 lífeyrissjóða sem voru starfandi árið 1997 að meðaltali yfir allt tímabilið 1997 til 2017. Tölurnar fyrir þá sjóði sem sameinuðust öðrum á tímabilinu miða við ávöxtun sameinaða sjóðsins eftir sameiningu. Miðað er við bókfært verð eigna. Þetta er sú ávöxtun sem náðst hefur frá sjónarhóli þeirra sem voru félagar í viðkomandi lífeyrissjóðum í upphafi tímabilsins.



Mynd 2. Meðalraunávöxtun 49 upphaflegra sjóða og arftaka þeirra 1997-2017

Margfeldismeðaltal miðað við bókfært verð eigna.

Meðalávöxtun (vegið með stærð) allra sjóða á myndinni er 3,7% en óvegið meðaltal 3,5%. Skýringin á því að síðari talan er lægri en sú fyrri er að almennt skiluðu stærri sjóðir aðeins hærrí ávöxtun en smáir.¹² Mjög miklu munar á einstaka sjóðum. Þeir sem skiluðu lægstri ávöxtun náðu 1,7% en sá sem náði hæstri ávöxtun 6,2%. Meðalávöxtunin þetta tímabil er þó ekki fjarri ávöxtunarviðmiði sjóðanna, sem er 3,5%. Það er út af fyrir sig áhugaverð niðurstaða í ljósi þess að á miðju tímabilinu hrundi íslenska fjármálakerfið og því fylgdi gríðarleg eyðilegging peningalegra eigna.

E.t.v. má túlka þessa niðurstöðu þannig að íslenska lífeyriskerfið hafi staðið hrunið af sér. Það á þó ekki við um alla sjóði því að ávöxtunin var sem fyrr segir mjög misjöfn. Það dregur fram áhættuna sem felst í því fyrir tiltekinn einstakling að eiga lífskjör sín á efri árum undir einum tilteknum sjóði. Þannig náðu þrír sjóðir ávöxtun sem var helmingi lægri en ávöxtunarviðmið sjóðanna og einungis rétt rúmur helmingur (26 af 49) náði viðmiðinu á þessu tímabili.

Ávöxtun undir 3,5% viðmiðinu til langs tíma þýðir að líklegt er að sjóðir þurfi að færa niður réttindi sjóðfélaga, þ.e. lækka greiðslur til núverandi lífeyrisþega og hægja á réttindaávinnslu þeirra sem enn greiða iðgjöld. Þó skiptir einnig máli hvernig lýðfræðilegar breytur, sérstaklega lífslíkur og örorkutiðni, þróast. Fyrir liggur að margir lífeyrissjóðir gátu fært upp réttindi fyrir 2008 vegna góðrar ávöxtunar en þurftu að færa þau niður eftir 2008. Það getur haft umtalsverð áhrif á lífskjör núverandi og tilvonandi lífeyrisþega. Þann-

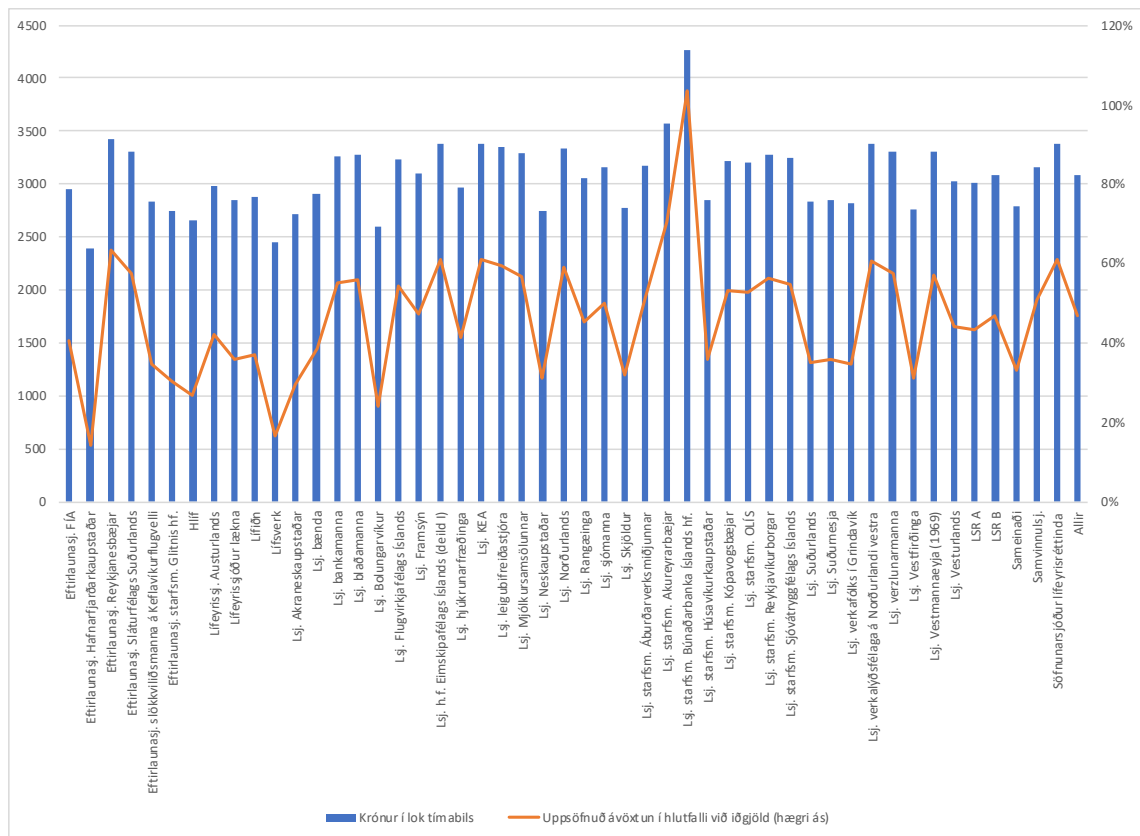
¹² Þetta er þekkt mynstur úr eignastýringu og má meðal annars rekja til þess að hlutfallslegur rekstrarkostnaður stærri sjóða er lægri en smærri og að stærri sjóðirnir njóta hagkvæmni stórrekstrar (e. economies of scale) í rannsóknum á fjármálamörkuðum og fjárfestingartækifærum. Sjá t.d. töflu 12.1 í (Piketty, 2013).

ig hefur kerfið nokkur einkenni happdrættis þar sem sumir eru „heppnir“ með sjóð og fá góð réttindi, aðrir „óheppnir“. Í því samhengi skiptir þó ekki einungis ávöxtun eigna máli heldur einnig lýðfræðilegar breytur eins og nánar verður vikið að síðar.

Ofangreint átti þó ekki við um sjóði með ábyrgð launagreiðanda þar sem launþegum voru tryggð ákveðin réttindi (e. defined benefit) óháð ávöxtun sjóðanna. Í þeim sjóðum báru launagreiðendur (fyrst og fremst ríkið og sveitarfélög) áhættu af ávöxtun og þróun lýðfræðilegra breyta en ekki sjóðfélagar.

Vegna þessa þarf að hafa fyrirvara við samanburð á annars vegar sjóðum með ábyrgð launagreiðenda og hins vegar öðrum samtryggingarsjóðum því að sveiflur í ávöxtun höfðu mjög ólík áhrif milli kerfa á því tímabili sem er til skoðunar. Þess má geta að meðal-ávöxtun sjóða með ábyrgð launagreiðanda (3,8%) var nánast sú sama og hjá sjóðum án ábyrgðar launagreiðanda (3,7%). Ávöxtun fyrrnefndu sjóðanna var þó aðeins stöðugari en hinna sem gefur veika vísbendingu að þeir hafi tekið minni áhættu.¹³ Staðalfrávik ávöxtunar sjóða með ábyrgð var 7,0% en sjóða án ábyrgðar 7,8%.

Félagar í lífeyrissjóði greiða yfirleitt inn í sjóð yfir langt tímabil, þ.e. alla starfsævina, og því ávaxtast fé þeirra í mislangan tíma. Iðgjöld sem greidd eru þegar starfsmaður er ungur ávaxtast í miklu lengri tíma en þau sem greidd eru undir lok starfsævinnar. Í ljósi þess getur verið gagnlegt að skoða ávöxtun frá aðeins öðru sjónarhorni en bara meðalávöxtun yfir langt tímabil og skoða þess í stað ávöxtun iðgjalda sem greidd eru jafnt og þétt yfir sama tímabil. Mynd 3 sýnir þetta. Þar er gert ráð fyrir að sama upphæð, 100 krónur á föstu verðlagi, sé greidd inn í upphafi hvers árs frá 1997-2017 og síðan skoðað hve mikil eign ætti að vera fyrir hendi í árslok 2017 miðað við að sú ávöxtun hafi náðst sem tiltekinn lífeyrissjóður (og arftakar hans) náði á hverju ári frá 1997. Byggt er á sömu sjóðum og ávöxtunartölum og í mynd 2.

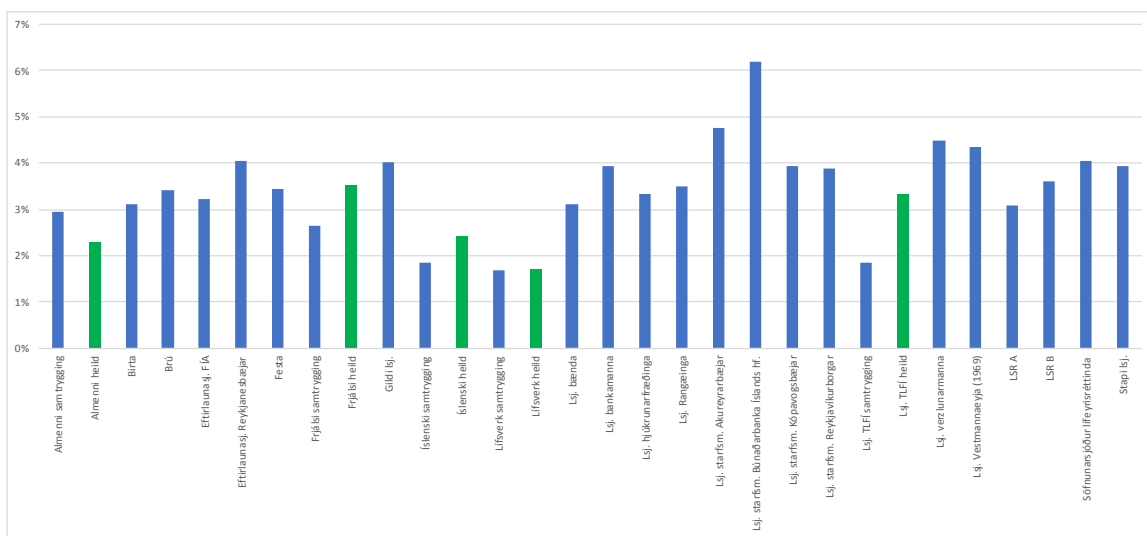


Mynd 3. Afrakstur jafna iðgjalda, 100 króna á ári, tímabilið 1997-2017

13 Skýringin á því gæti að einhverju leyti legið í mismunandi fjárfestingarheimildum þeirra fyrstu árin, þ.e. sjóðir með ábyrgð launagreiðanda bjuggu við meiri takmarkanir.

Eins og sjá má þá munar töluverðu en þó minnu en á mynd 2. Skýringin er að lífeyrisþegar fá ekki eingöngu ávöxtunina greidda heldur einnig iðgjöldin sjálf. Það dregur aðeins úr mun milli lífeyrissjóða. Hann er þó töluverður. Að meðaltali skiluðu þessar inngreiðslur eign upp á 3.083 krónur í lok tímabilsins, þ.e. 2.100 krónum í iðgjöld og 983 krónum í ávöxtun. Ávöxtunin bætti því 46,8% við iðgjöldin samanlagt, þ.e. hver króna í iðgjöldum stendur undir 1,47 krónum í lífeyri. Hjá þeim sjóði þar sem ávöxtunin skilaði minnstu var hún hins vegar einungis rétt tæpar 300 krónur. Meðalsjóðfélagi í þeim sjóði ættu því að fá að jafnaði einungis 2.399/3.083 eða 77,8% af því sem félagi í meðalsjóði fær fyrir iðgjöldin sín og fá 1,14 krónur fyrir hverja eina sem greidd er í iðgjöld.¹⁴ Sá sjóður sem skilaði mestu náði hins vegar að rétt ríflega tvöfalda iðgjöldin, þ.e. meðalsjóðfélagi gat átt von á 2,03 krónum í lífeyri fyrir hverja eina í iðgjöld.

Mynd 4 birtir enn aðra sýn á ávöxtunina. Í stað þess að rekja sögu upphaflegra sjóða til loka tímabilsins eru þeir sjóðir sem voru starfræktir í lok tímabilsins¹⁵ skoðaðir með forverum sínum. M.ö.o. eru sameiningarnar nú raktar í öfuga átt miðað við mynd 2.



Mynd 4. Meðalraunávöxtun 1997-2017 sjóða sem störfuðu í árslok 2017 og forvera þeirra

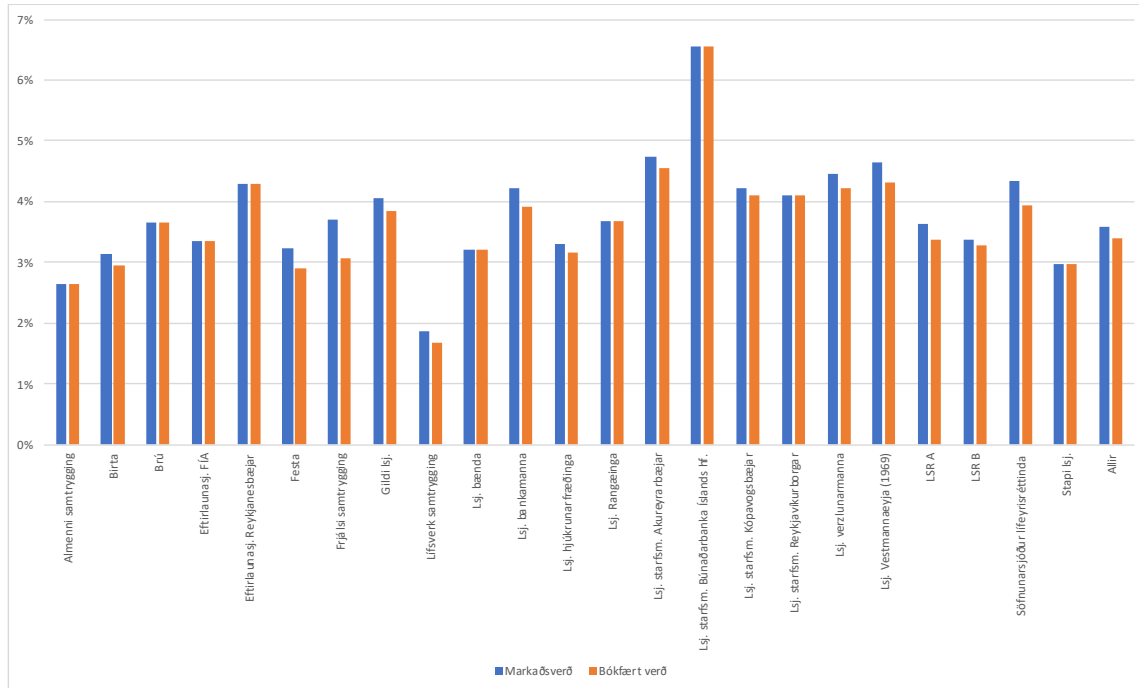
Margfeldismeðaltal. Fyrir 5 sjóði sem beina hluta skylduiðgjalds í séreign er jafnframt birt heildarávöxtun viðkomandi sjóða, þ.e. bæði séreignar og samtryggingar (grænar súlur). Fyrir grænu súlurnar er ekki reiknað með áhrifum samruna. Fyrir tvo þeirra sjóða (Íslenski og Lsj. TLÍ) miðast bláu súlurnar við árin 2000-2017. Byggt er á bókfærðu verði eigna

Ástæða þess að birtar eru tvær súlur fyrir 5 sjóði á mynd 4 er að viðkomandi sjóðir beina sem fyrr segir hluta skylduiðgjalds í séreignarsjóði. Ávöxtun samtryggingardeilda þessara sjóða segir því ekki alla söguna um ávöxtun skylduiðgjalda. Því er bæði birt ávöxtun samtryggingar og heildarávöxtun viðkomandi sjóða, þ.e. bæði samtryggingardeilda og séreignardeilda. Rétt er að hafa í huga að séreignardeildir þessara sjóða ávaxta þó ekki eingöngu fé sem er hluti skylduiðgjalds heldur einnig fé sem greitt hefur verið í sjóðina vegna viðbótarlífeyrissparnaðar. Ekki er þó auðvelt að greina þar á milli enda eru hlutföllin milli annars vegar viðbótarlífeyrissparnaðar og hins vegar séreignarsparnaðar vegna skylduiðgjalds breytileg yfir tíma og mismunandi milli sjóðfélaga. Auk þess er ávöxtun mismunandi milli einstakra deilda í séreign.

14 Hér er til einföldunar horft framhjá hugsanlegri ábyrgð launagreiðanda á iðgjöldum og gert ráð fyrir að lýðfræðilegar breytur séu eins milli sjóða. Þá er tímabilið sem hér er til skoðunar vitaskuld styttra en meðalstarfsævi og horft er framhjá hugsanlegri ávöxtun eftir að sjóðfélagi fer að þiggja lífeyri.

15 Eftirlausn sjóður Reykjanesbæjar sameinaðist B deild Brúar á árinu 2017. Hann er engu að síður hafður með hér. eru ávöxtunartölur fyrir hann árið 2017 reiknaðar út frá ávöxtun B deildar Brúar.

Mynd 5 er sambærileg við mynd 4 nema að á þeirri síðari er meðalávöxtun reiknuð út frá innri vöxtum og eingöngu er miðað við samtryggingardeildir.¹⁶ Sýndir eru innri vextir miðað við annars vegar bókfært verð eigna og hins vegar markaðsverð í lok árs 2017 (sem fyrr segir er ekki leiðrétt fyrir hugsanlegum mun á bókfærðu verði og markaðsverði í upphafi tímabilsins en áhrif þess eru væntanlega tiltölulega lítil).



Mynd 5. Raunávöxtun (innri vextir) núverandi sjóða og forvera þeirra 1997-2017

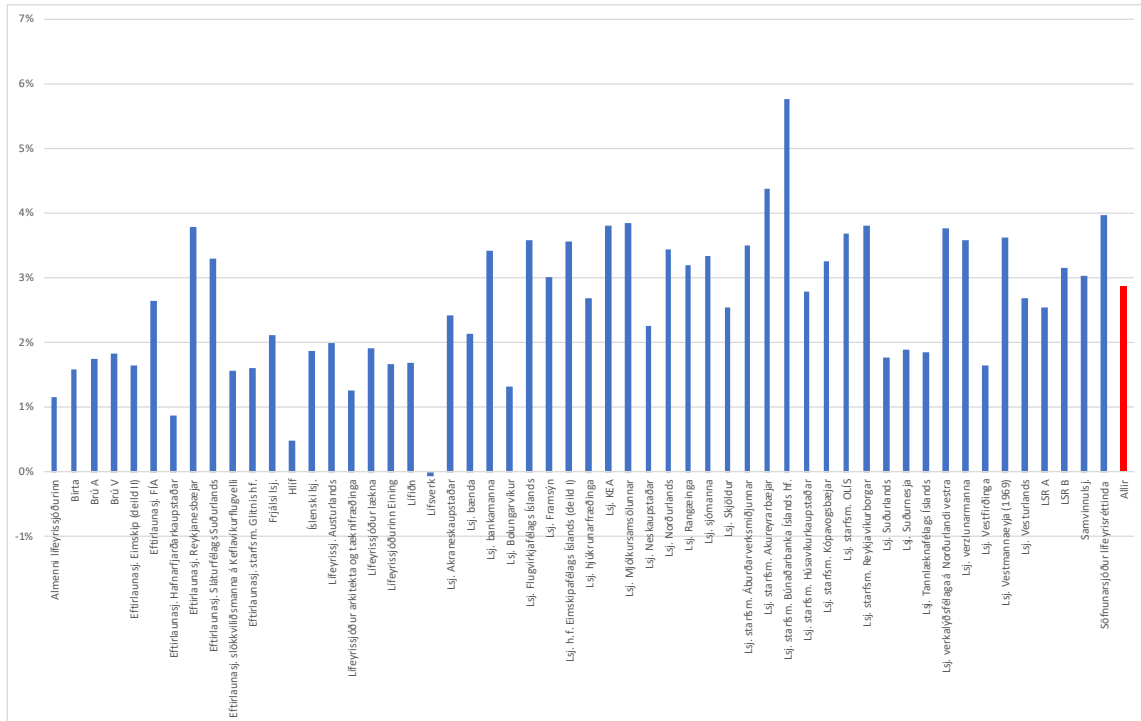
Fyrir sjóðina í heild skiptir litlu hvort reiknaðir eru innri vextir eða margfeldismeðaltal, niðurstaðan er svipuð. Innri vextir (3,40%) eru þó aðeins lægri en margfeldismeðaltalið (3,73%) þegar miðað er við bókfært virði eigna. Það endurspeglar væntanlega fyrst og fremst að ávöxtun sjóðanna var lakari þegar þeir voru orðnir mjög stórir, þ.e. á seinni hluta tímabilsins, sérstaklega árið 2008, en fyrstu ár tímabilsins, þegar sjóðirnir ávöxtuðu minna fé. Fyrir einstaka sjóði er þó stundum talsverður munur á meðalávöxtun eftir því hvor aðferðin er notuð.

Fyrir þá sjóði sem ekki færðu öll skuldabréf til eignar á markaðsverði getur verið talsverður munur á meðalávöxtun eftir því hvort miðað er við bókfært verð eða markaðsverð eigna. Meðalávöxtun allra sjóðanna hækkaði um 0,19 prósentustig, úr 3,40% í 3,59%, þegar miðað var við markaðsverði í stað bókfærðs virðis. Fyrir einstaka sjóði sem færðu hluta skuldabréfa á uppreiknuðu kaupverði var munurinn meiri, að jafnaði 0,24 prósentustig.

16 Tveimur núverandi sjóðum er sleppt vegna þess að hvorki þeir né forverar þeirra ráku samtryggingardeildir í upphafi tímabilsins.

3.3 2000-2017

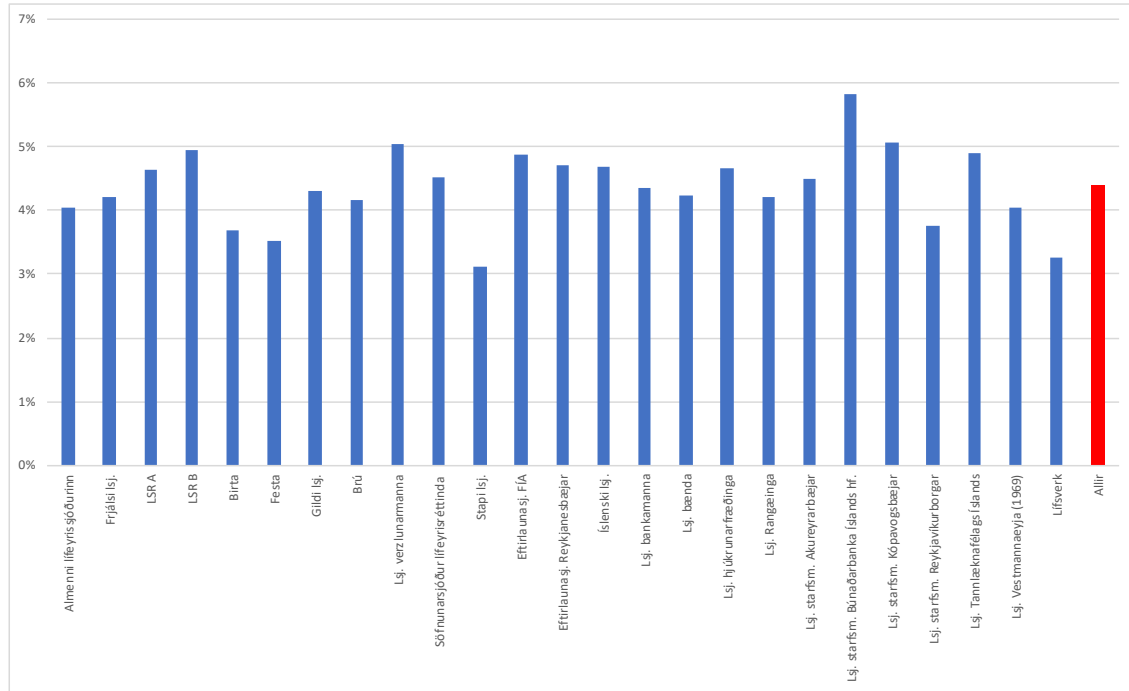
Mynd 6 er sambærileg við mynd 1 nema að aðeins styttra tímabil er skoðað. Vegna þess bætast við tölur um ávöxtun fimm sjóða sem ekki störfuðu sem samtryggingarsjóðir 1997. Meðalávöxtun er almennt aðeins lægri en á mynd 1 enda var hún há árin 1997-1999.



Mynd 6. Meðalávöxtun 54 sjóða sem störfuðu árið 2000 og arftaka þeirra árin 2000 til 2017 Margfeldismeðaltal miðað við bókfært verð eigna.

3.4 2009-2017

Mynd 7 sýnir ávöxtun eftir hrun, þ.e. tímabilið 2009 til 2017, fyrir núverandi sjóði og forvera þeirra. Eins og sjá má hefur hún verið talsvert betri en fyrir tímabilið 1997-2017. Munurinn liggur eins og nærri má geta fyrst og fremst í því að nú er hrunárinu 2008 sleppt. Líkt og sjá má á myndinni hefur ávöxtun sl. 9 ár almennt verið góð. Það endurspeglar m.a. uppsveiflu á innlendum eignamörkuðum eftir eyðileggingu hrunsins, sem hefur t.d. komið fram í hækkun á virði skráðra innlendra hlutabréfa og framtafsfjárfestinga. Að einhverju leyti má líta á það sem leiðréttingu eignaverðs eftir of mikla lækkun við hrunið og ætti því að skoða í samhengi við lækkunina 2008. Meðalávöxtun allra sjóða var 4,39% á þessu tímabili og allir sjóðir nema tveir náðu ávöxtun yfir ávöxtunarviðmiði kerfisins.

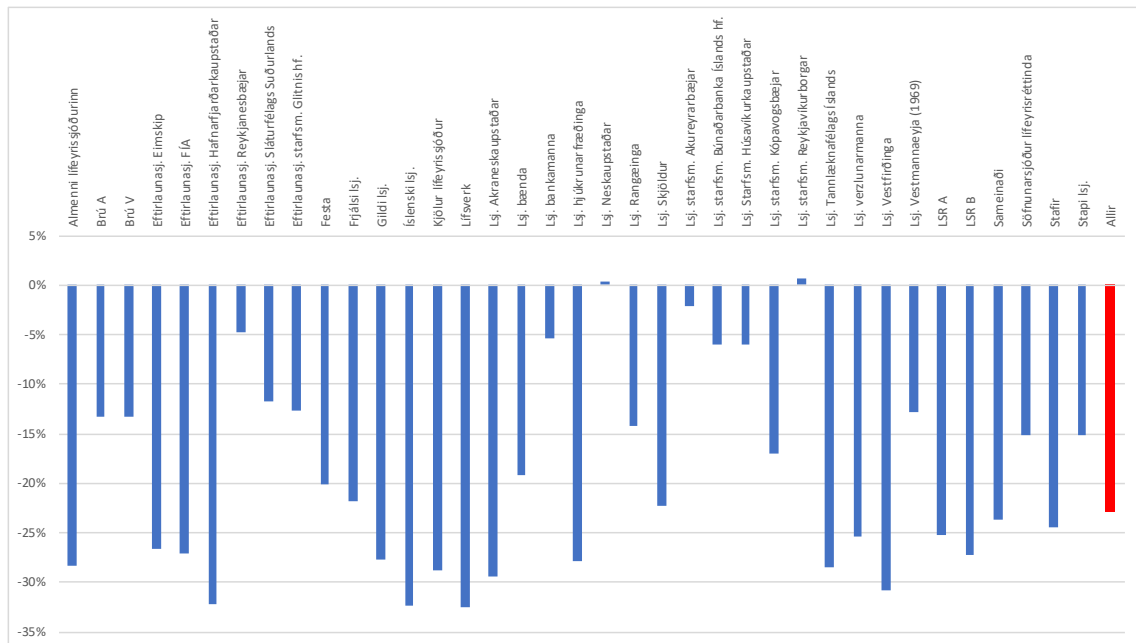


Mynd 7. Meðalávöxtun núverandi sjóða og forvera þeirra 2009-2017

Margfeldismeðaltal miðað við bókfært verð eigna.

3.5 2008: Annus horribilis

Mynd 8 sýnir síðan árið 2008 eitt og sér.¹⁷ Hrun innlendra eignamarkaða skýrir afleita afkomu þess árs. Innlend hlutabréf urðu í mörgum tilfellum verðlaus og auk þess varð mikið tap á mörgum skuldabréfaflokkum. Erlendar eignir hækkuðu hins vegar í verði, mælt í krónum, þótt þær lækkuðu almennt í erlendri mynt.



Mynd 8. Raunávöxtun árið 2008. 37 sjóðir sem voru starfandi það ár

¹⁷ Sleppt er tveimur sjóðum sem voru nánast eignalausir og voru þess vegna í raun gegnumstreymissjóðir, þ.e. ábyrgðaraðilar sjóðanna greiddu lífeyri sem sjóðfélagar fengu.

Pótt afkoma kerfisins sem heildar hafi verið afleit árið 2008 og meðalávöxtun allra sjóða verið -23,0%, þá gekk nokkrum sjóðum miklu betur en öðrum. Skýringin virðist vera að þessir sjóðir höfðu annað hvort aldrei lagt áherslu á þá eignaflokka sem fóru verst út úr hruninu (en höfðu hins vegar skilað góðriávöxtun á pappír árin á undan) eða drógu mjög úr áherslu á þá eignaflokka í aðdraganda hruns. Í síðari tilfellunum var um tiltölulega litla sjóði að ræða, sem gátu keypt og selt eignir að vild án þess að hafa umtalsverð áhrif á markaðsverð, þ.e. sjóðirnir voru verðþegar (e. price takers) á verðbréfamörkuðum og markaðinum fyrir íslensku krónuna, ólíkt stærstu lífeyrissjóðunum.

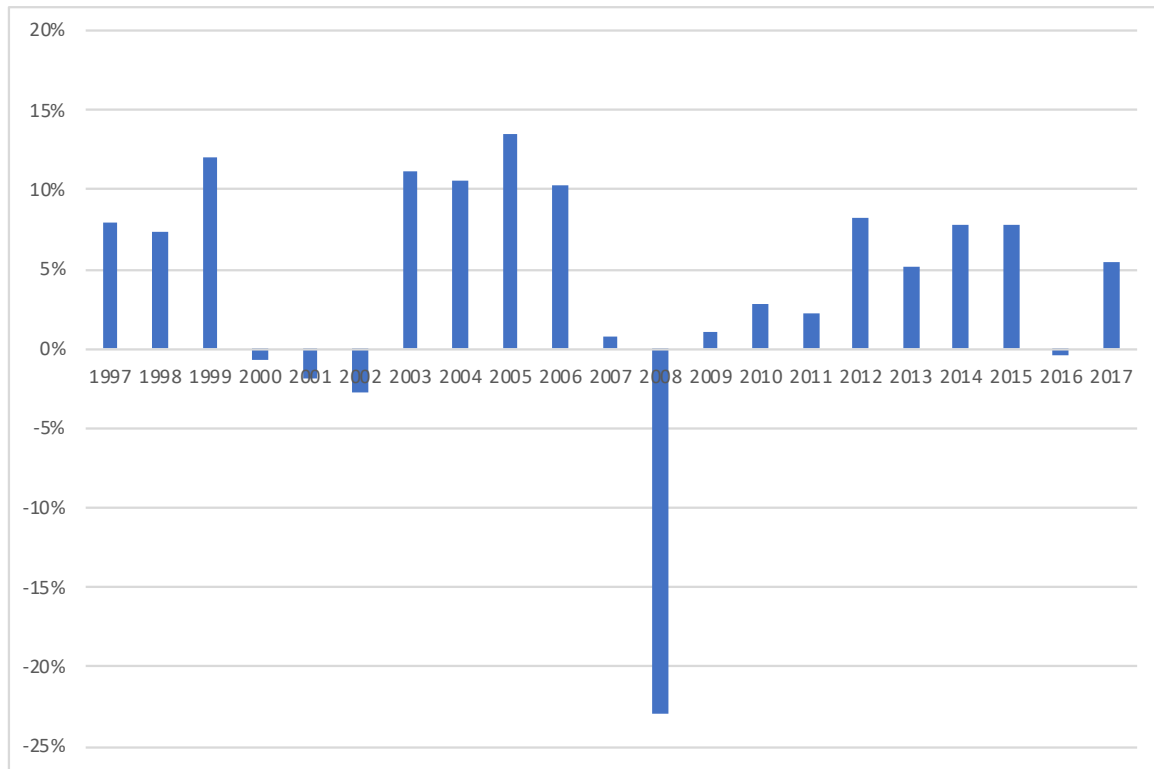
Þannig kemur fram í ársreikningi Lífeyrissjóðs starfsmanna Reykjavíkurborgar fyrir árið 2008 að erfiðleikar á fjármálamörkuðum höfðu minni áhrif á afkomu sjóðsins en vænta mátti. Þar segir jafnframt „Eign í hlutabréfum og hlutabréfasjóðum var lítil og sömuleiðis átti sjóðurinn lítið af skuldabréfum útgefnum af stóru bönkunum. Hins vegar átti sjóðurinn skuldabréf á minni fjármálastofnanir sem og íslensk fyrirtæki sem rétt þótti að færa niður til varúðar [...] Hlutfall þessara eigna var hins vegar mjög lítið af eignasafni sjóðsins og nemur niðurfærslan rúmum 2% af eignasafninu.“ (Lífeyrissjóður starfsmanna Reykjavíkurborgar, 2009).

Sömuleiðis kemur fram í ársreikningi Lífeyrissjóðs bankamanna fyrir árið 2007 að vægi hlutabréfa snarminnkaði á því ári. Sjóðurinn seldi verðbréf með breytilegum tekjum fyrir 17.078 milljónir á því ári en keypti fyrir 8.205 milljónir. Vægi slíkra bréfa var 45,6% í árslok 2006 en einungis 11,9% í árslok 2007 og kemur fram að síðari talan hafi fyrst og fremst verið vegna hlutdeildarskírteina í skuldabréfasjóðum. Hlutabréfaeign, bein eða óbein, hafi verið óveruleg (Lífeyrissjóður bankamanna, 2008).

Lífeyrissjóður starfsmanna Búnaðarbanka seldi hlutabréf í Exista, Landsbanka og Kaupþingi á miðju ári 2008. Skuldabréf með ríkisábyrgð voru keypt í staðinn og var verðmæti þeirra 11.149 milljónir í árslok en 8.126 milljónir í ársbyrjun (Lífeyrissjóður starfsmanna Búnaðarbanka, 2009).

Viðskipti þessara þriggja tiltölulega litlu sjóða í aðdraganda hruns vernduðu þá því að verulegu leyti fyrir áhrifum hrunsins. Lífeyrissjóðakerfið í heild hefði ekki getað gripið til sömu ráðstafana. Ef einn af stærstu sjóðunum hefði reynt eitthvað svipað hefði það heldur ekki gengið. Skýringin er stærð kerfisins og stærstu sjóðanna í hlutfalli við íslenskan fjármálamarkað. Þannig hefðu allar tilraunir til að selja íslensk hlutabréf litlu skilað öðru en að flýta fyrir verðlækkun þeirra. Tilraunir til að kaupa örugg skuldabréf, t.d. spariskírteini eða húsbref, hefðu ekki gengið upp af þeirri ástæðu að framboð slíkra bréfa var miklu minna en þurft hefði til að koma lífeyrissjóðunum sem heild í skjól. Þá hefði ekki gengið að stórauka kaup erlendra eigna vegna áhrifa tilrauna til þess á gengi krónunnar. Þetta endurspeglar eina grunnáskorun íslenska lífeyriskerfisins á þessum tíma og enn í dag, þ.e. að viðskipti sjóðanna hafa veruleg áhrif á markaðinn og mótaðila skortir ef stór hluti sjóðanna vill gera svipaðar breytingar á eignasöfnum sínum á sama tíma.

3.6 1997-2017: Kerfið í heild



Mynd 9. Ávöxtun samtryggingarsjóða sem heildar 1997-2017

Mynd 9 sýnir raunávöxtun allra samtryggingarsjóða sem heildar eftir árum tímabilið 1997-2017. Í grófum dráttum má skipta tímabilinu í fimm hluta.

- 1) Mjög góð ávöxtun á tíunda áratugnum (raunar einnig árin á undan 1997) þegar raunvextir skuldabréfa voru mjög háir og hlutabréfaverð hækkaði, bæði héraðs og erlendis, m.a. vegna netbólunnar svokölluðu. (Meðalávöxtun 9,1%)
- 2) Samdráttur 2000-2002 m.a. vegna þess að hlutabréfaverð lækkaði, bæði héraðs og erlendis. (Meðalávöxtun -1,8%)
- 3) Uppgangur í bólunni 2003-2006, m.a. ævintýraleg ávöxtun innlendra hlutabréfa. (Meðalávöxtun 11,3%)
- 4) Samdráttur og hrun 2007-2009 þegar innlendir hlutabréfamarkaður nánast þurrkaðist út, erlend hlutabréf lækkuðu í erlendri mynt og mikið tap varð á innlendum fyrirtækjaskuldabréfum. (Meðalávöxtun -6,9%)
- 5) Vöxtur eftir hrun, 2010-2017, sérstaklega 2012 til 2015 þegar innlendir hlutabréfamarkaður reis aftur upp úr öskustónni og erlend hlutabréf hækkuðu. (Meðalávöxtun 4,5%)

Meðalávöxtun sjóðanna sem heildar er aðeins lægri en áhættulausir vextir fyrir allt tímabilið, þó munar ekki mjög miklu. Þannig voru meðaláhættulausir vextir (m.v. margfeldis-meðaltal) fyrir tímabilið 1997-2017 4,01% en sambærilegt meðaltal fyrir samtryggingarsjóði sem heild var sem fyrr segir 3,73% ef miðað er við bókfært verð eigna í lok tímabilsins. Væri miðað við markaðsverð mætti væntanlega hækka síðari töluna um u.þ.b. 19 punkta sbr. fyrri umfjöllun um innri vexti og þá væri munurinn á ávöxtun kerfisins og áhættulausra vaxta orðinn einungis 9 punktar eða 0,09 prósentustig.

Það má því e.t.v. líta svo á að samtryggingarsjóðir sem heild hafi ekki fengið neina áhættuþóknun sl. 21 ár en heldur ekki tæpað á þeirri áhættu sem þeir tóku. Það á þó ekki

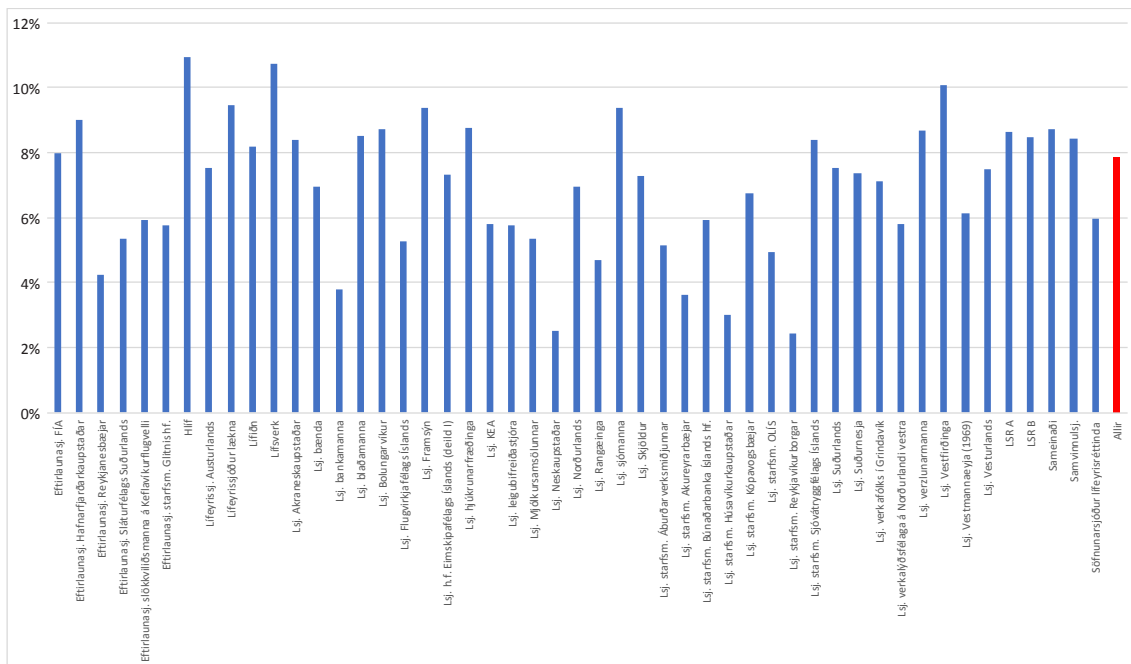
við um einstaka sjóði, sumir þeirra náðu umtalsvert betri ávöxtun en fengist hefði með áhættulausri ávöxtun, aðrir mun lakari. Þá er einnig rétt að hafa í huga að lífeyriskerfið í heild hefði aldrei getað ávaxtað allt fé sitt án áhættu vegna þess hve takmarkað framboð var af öruggum eignum.

4 Greining og mat á árangri

4.1 Ávöxtun og áhætta

Þótt ávöxtunartölur einar og sér gefi vitaskuld nokkra vísbendingu um árangur við eignastýringu er eðlilegt að skoða einnig fleiri þætti. Sérstaklega er algengt að við mat á því hve góður árangur hefur náðst við eignastýringu sé einnig tekið tillit til áhættu. Hér strax vandast málið því að margir mælikvarðar á áhættu koma til greina. Hér verður sá algengasti notaður en það er staðalfrávik ávöxtunar. Það er þó engan veginn sá eini sem til greina kemur og hægt að finna á þeim mælikvarða bæði kosti og galla en þeir verða ekki raktir hér.

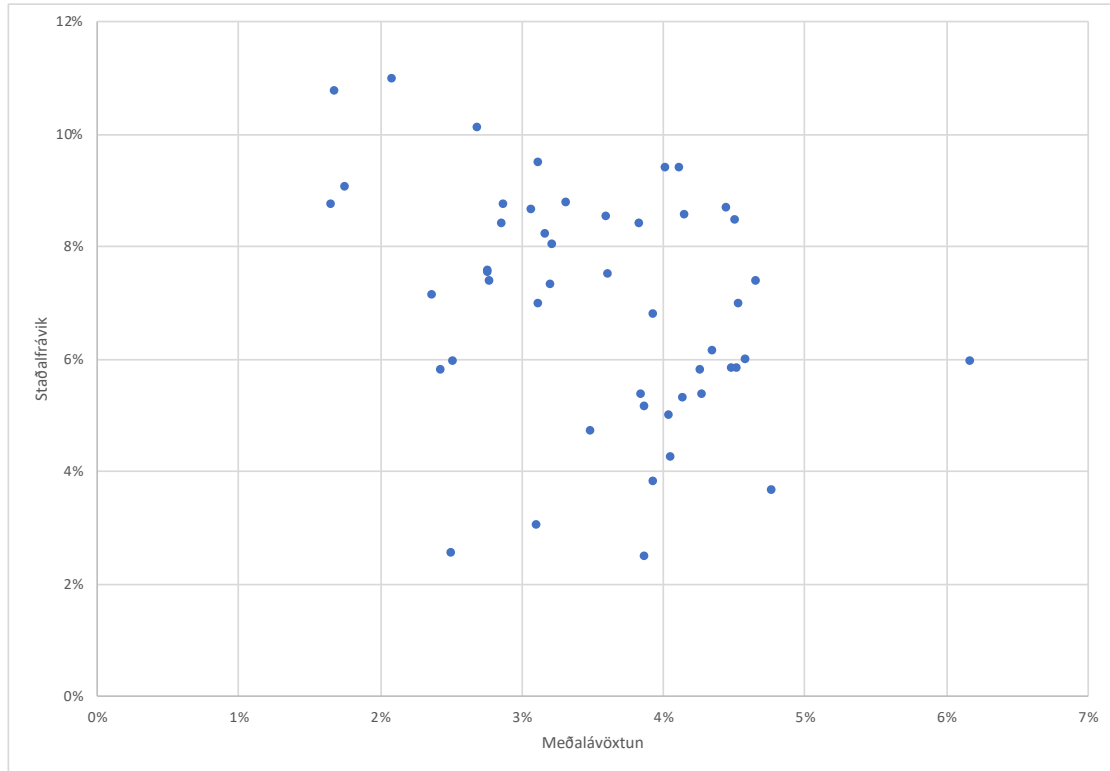
Mynd 10 sýnir staðalfrávik árlegrar ávöxtunar tímabilið 1997-2017 fyrir 49 samtryggingarsjóði sem voru starfandi árið 1997 og arftaka þeirra.¹⁸ Athyglisvert er hve mikill munur er á staðalfrávikinu og þar með þeirri áhættu sem sjóðirnir hafa tekið – eða a.m.k. þeim sveiflum sem hafa orðið á ávöxtun þeirra. Þetta sýnir að verulegur munur hefur verið á eignastýringu milli sjóða.



Mynd 10. Staðalfrávik ávöxtunar 49 sjóða sem voru starfandi árið 1997 tímabilið 1997-2017

Mynd 11 tengir saman staðalfrávik það sem sýnt var á mynd 10 og raunávöxtun sem náðist tímabilið 1997-2017 og var sýnt á mynd 2. Sambandið virðist vera örlítið neikvætt. Línuleg aðhvarfsgreining með meðalávöxtun sem skýrða stærð og staðalfrávik sem skýri-stærð skilaði hallatölu upp á $-0,16$. Það samsvarar því að hvert auka prósentustig í staðalfrávikum lækki meðalávöxtun um $0,16$ prósentustig. M.ö.o., þeir sjóðir sem tóku mesta áhættu skiluðu að öðru jöfnu lakari ávöxtun en þeir sem tóku minni áhættu. Sambandið var tölfræðilega marktækt (t -gildi = $-2,63$, $r^2 = 12,8\%$). Það kemur varla á óvart í ljósi af-leittrar ávöxtunar áhættusamra eigna í hruninu 2008.

¹⁸ Þeir sjóðir sem meta hluta skuldabréfa á uppreiknaðri kaupkröfu í stað markaðsverðs ættu að öðru jöfnu að mælast með stöðugari ávöxtun en sjóðir sem meta allt skuldabréfasafnið á markaðsvirði. Hér er ekki leiðrétt fyrir hugsanlegum áhrifum þess og eru allar ávöxtunartölur reiknaðar út frá bókfærðu virði eigna.



Mynd 11. Staðalfrávik og meðalávöxtun 49 sjóða og arftaka þeirra 1997-2017

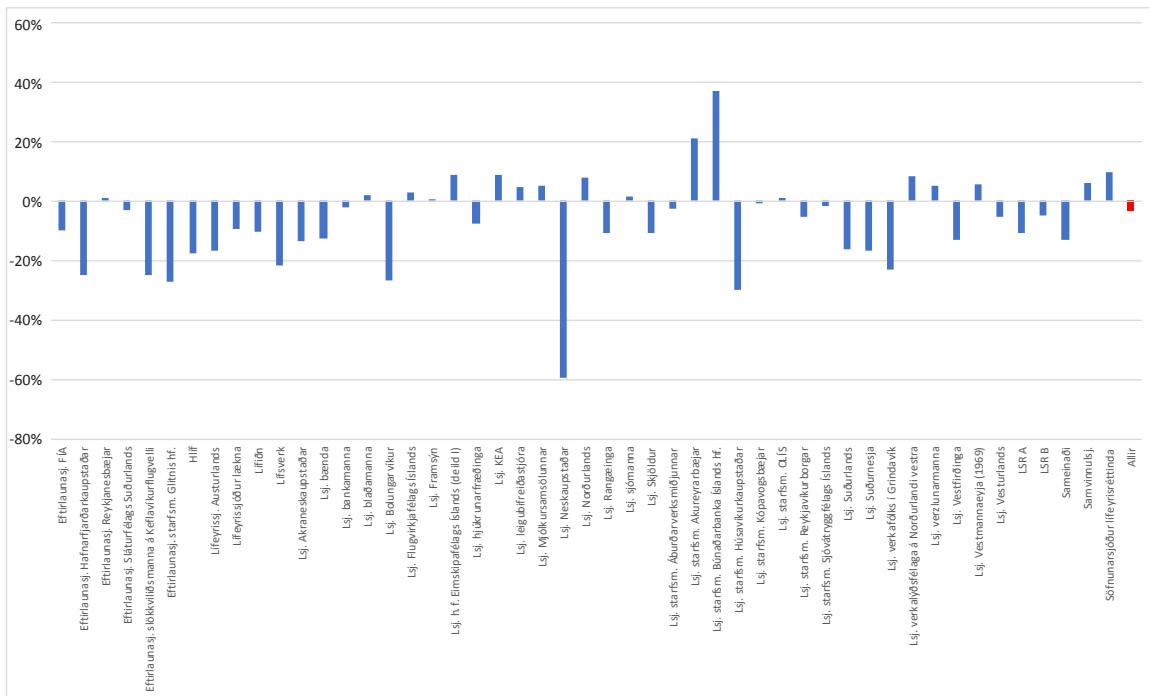
Það er þó rétt að benda á að ekki er sjálfkrafa hægt að draga þá ályktun af fyrrgreindri niðurstöðu að lífeyrissjóðir eigi almennt að forðast áhættusamar eignir. Hér er einungis byggt á einu landi og einu tímabili með mjög sérstakri atburðarás. Erlendar rannsóknir benda fremur til þess að þegar til lengdar lætur séu eignir sem eru áhættusamar þegar horft er til skamms tíma, t.d. hlutabréf, eðlileg fjárfesting fyrir langtímafjárfesta, skili hærri meðalávöxtun og jafnvel með minni áhættu (Mehra og Prescott, 1985).

Sú staðreynd að lífeyriskerfið sem heild náði aðeins lakari ávöxtun en samsvarar áhættulausum vöxtum þýðir að margir algengir mælikvarðar á árangur í eignastýringu nýtast lítt við að meta árangurinn. Sá algengasti, svokallað hlutfall Sharpe (e. Sharpe ratio), mælir ávöxtun umfram áhættulausa vexti í hlutfalli við staðalfrávik ávöxtunar (Sharpe, 1966). Staðalfrávik er þá notað sem mælikvarði á áhættu þannig að hlutfallið á að mæla áhættuþóknun í hlutfalli við áhættu. Hlutfall Sharpe er einnig þekkt sem halli línu fjármagnsmarkaðarins (e. Capital Market Line). Þegar hlutfallið eða hallinn er mælt er oftast miðað við ávöxtun hlutabréfavísitölu. Hún á að endurspeglar ávöxtun „markaðarins“. Frá þeirri ávöxtun eru dregnir áhættulausir vextir, til að fá áhættuþóknun markaðarins og síðan er deilt í áhættuþóknunina með staðalfráviki ávöxtunar vísitölnunnar. Niðurstöðuna má túlka sem markaðsverð áhættu, þ.e. hvernig hægt er að fá hærri (vænta eða sögulega) ávöxtun með því að setta sig við meiri áhættu eins og hún mælist með staðalfráviki ávöxtunar.

Tafla 1. Sharpe hlutfall (halli línu fjármagnsmarkaðar) fyrir ýmis tímabil

	Íslensk hlutabréf	Alheimshluta-bréfavísitala (MSCI)
1987-2017	-0,035	0,021
1993-2017	-0,142	0,112
1997-2017	-0,252	0,036
1997-2007	0,342	-0,052
2009-2017	0,031	0,385
2013-2017	0,341	0,283

Vandinn við að nota hlutfall Sharpe sem árangursmælikvarða fyrir það tímabil sem hér er til skoðunar er að halli línu fjármagnsmarkaðar eins og hann er oftast mældur var neikvæður þegar tímabilið í heild er gert upp. Skýringin er vitaskuld hrún hlutabréfa-markaðarins 2007-2009. Tafla 1 dregur þetta fram. Miðað er við meðalávöxtun innlendrar hlutabréfavitölu¹⁹ umfram áhættulausa verðtryggða vexti sem áhættuþóknun og staðalfrávik ávöxtunar sem áhættumælikvarða. Jafnframt er sambærilegt hlutfall reiknað fyrir tiltekna heimsvísitölu hlutabréfa (MSCI World Index) í krónum. Sharpe hlutfallið fyrir heimsvísitöluna (mælt miðað við ávöxtun í krónum og áhættulausa vexti í krónum) var jákvætt fyrir tímabilið 1997-2017. Það þýðir að búast má við að erlendi hluti hlutabréfasafns sjóðanna hafi skilað þeim jákvæðri áhættuþóknun þótt sá innlendi hafi skilað neikvæðri áhættuþóknun.²⁰



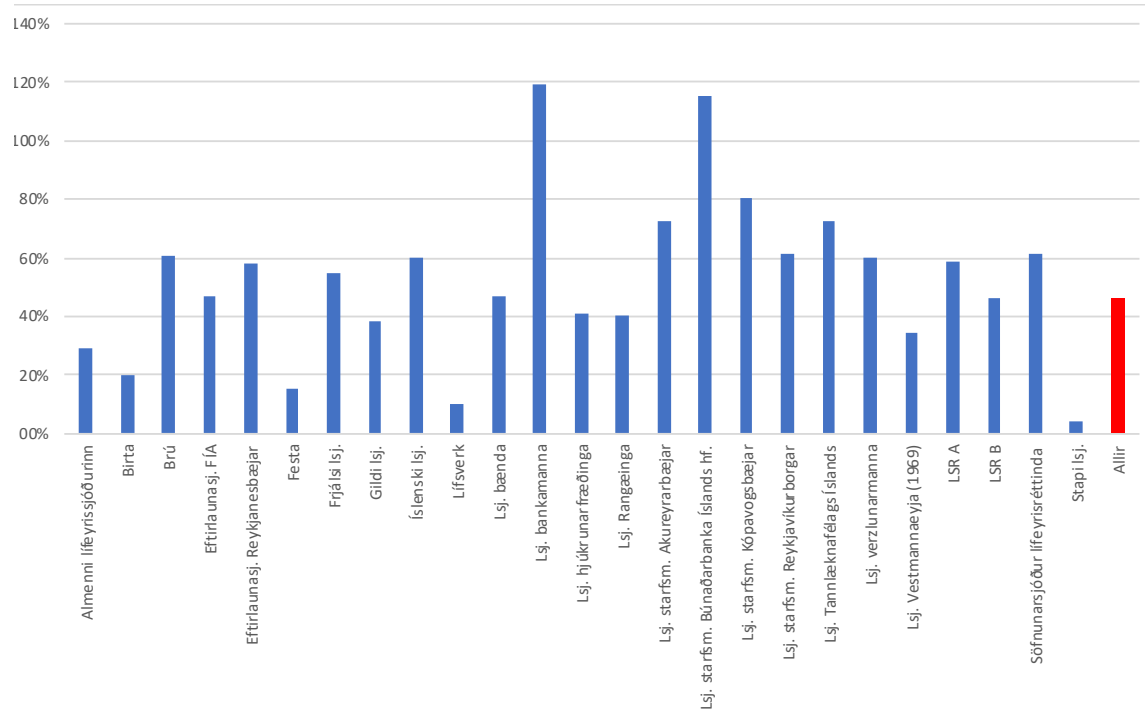
Mynd 12. Sharpe hlutföll 49 upphaflegra sjóða og arftaka þeirra fyrir tímabilið 1997-2017

Mynd 12 sýnir Sharpe hlutfall upphaflegra sjóða og arftaka þeirra fyrir allt tímabilið sem verið er að skoða. Eins og sjá má ná einungis 18 af 49 sjóðum að vera með jákvætt hlutfall, þ.e. þeir náðu hærri meðalávöxtun en sem nam áhættulausum vöxtum.

Þá sýnir mynd 13 Sharpe hlutföllin fyrir árin eftir hrún, þ.e. 2009-2017. Á því tímabili náðu allir sjóðirnir betri ávöxtun en áhættulausum vöxtum, þ.e. voru með jákvæða áhættuþóknun. Skýringarinnar má m.a. leita í töflu 1 en þar má sjá að bæði innlend og erlend hlutabréf skiluðu jákvæðri áhættuþóknun að jafnaði á tímabilinu.

19 Hlutabréfavititalan er með arði (e. total return). Fyrstu árin er miðað við HMARK vísitölu að viðbættum áætluðum arðgreiðslum (HMARK vísitalan var eingöngu birt sem verðvísitala) en eftir ársbyrjun 1993 vísitölu Kauphallar Íslands, fram að árslokum 2008 ICEX-15 TR en frá og með ársbyrjun 2009 OMX 8 GI.

20 Þótt meðalávöxtun innlendra hlutabréfa hafi þegar á heildina er litið verið neikvæð 1997-2017 þá geta bréfin engu að síður hafa skilað sumum fjárfestum, þ.á m. lífeyrissjóðum, góðri ávöxtun. Hér skiptir vitaskuld höfuðmáli hvenær bréf voru keypt og hvenær seld. Þeir sem keyptu bréf á tíunda áratugnum og fyrstu árin eftir aldamót en seldu vel fyrir hrún markaðarins náðu almennt að innleysa söluhagnað. Nokkuð skýrar vísbendingar eru um að það hafi átt við um a.m.k. suma lífeyrissjóði en innlend hlutabréfaeign þeirra óx hægar en sem nam ávöxtun markaðarins mestu bóluárin (2004-2006) sem bendir til þess að þeir hafi selt meira en þeir keyptu á þeim tíma.



Mynd 13. Sharpe hlutföll fyrir 25 sjóði 2009-2017

Neikvætt Sharpe hlutfall eða neikvætt áhættuálag fyrir tímabilið í heild er fyrst og fremst afleiðing afleitar ávöxtunar vegna hrunsins 2008. Hrúnið er vitaskuld afar sérstakur viðburður. Við eðlilegri ástæður á mörkuðum hafa sjóðirnir notið jákvæðs áhættuálags flest ár og þegar meðaltal nokkurra ára er skoðað.

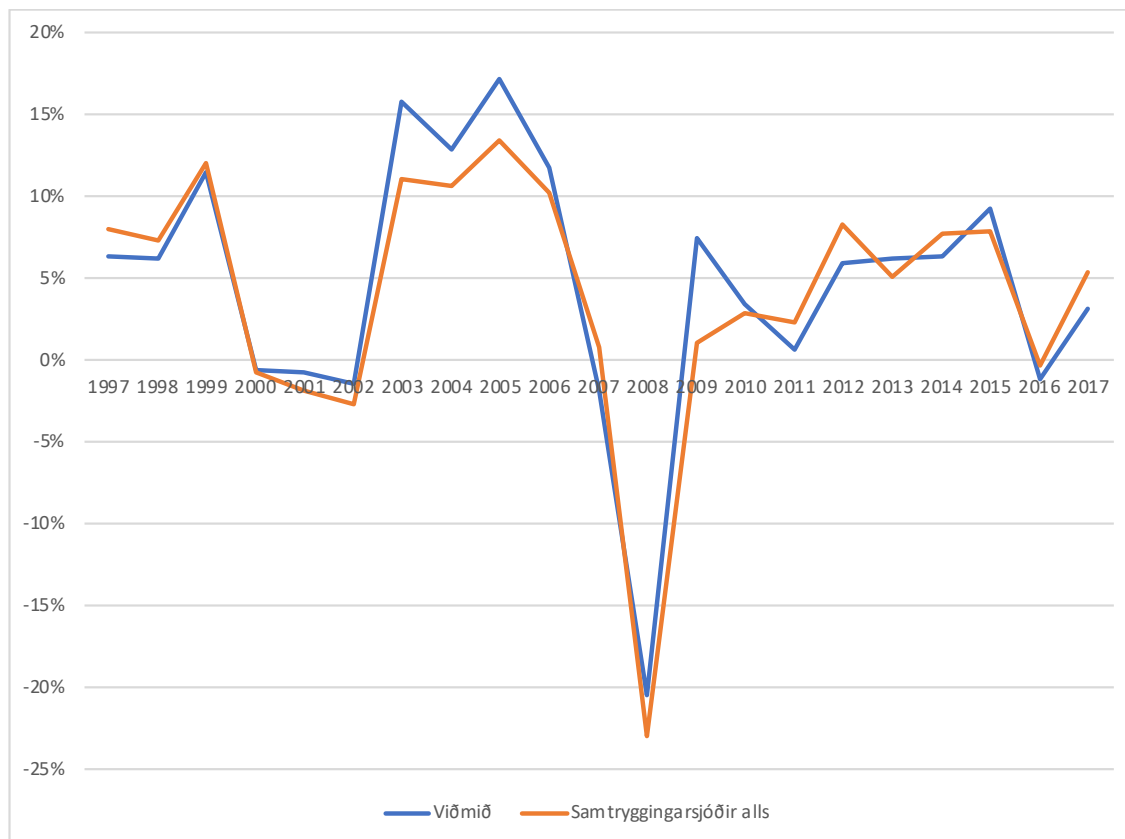
Sem fyrr segir er erfitt að reikna út eðlilegt viðmið fyrir ávöxtun lífeyrissjóðanna af ýmsum ástæðum. Ekki eru til góðar mælingar á ávöxtun sumra þeirra eignaflokka sem hafa vegið þungt í eignasöfnum sjóðanna, þ.á m. innlendra fyrirtækjaskuldabréfa og sjóðfélagalána. Því verður hér einungis stillt upp mjög einföldu viðmiði sem byggir í grunninn á hugmyndinni um línu fjármagnsmarkaðar og tvískiptingarkenningunni (e. Two Fund Separation Theorem²¹) sem býr að baki henni. Verður því miðað í grunninn við tvo eignaflokka, þ.e. áhættulausar eignir (og ávöxtun þeirra metin eins og áður) og áhættusamar eignir. Viðmiðunarávöxtun síðari flokksins verður metin út frá ávöxtun innlendra hlutabréfa annars vegar og alþjóðlegra hlutabréfa hins vegar, sbr. umfjöllun um töflu 1. Þannig verður síðari flokkurinn vegið meðaltal af ávöxtun tvenns konar eigna. Vogtölurnar eru fengnar frá yfirliti Seðlabanka Íslands um eignasöfn lífeyrissjóða. Nánar tiltekið verður vægi innlendu hlutabréfavísitölunnar reiknað út frá vægi eignaflokksins „innlend hlutabréf og hlutdeildarskírteini“ og alþjóðlegu hlutabréfavísitölunnar út frá vægi erlendra eigna. Í þessu felst viss einföldun því að innlendu hlutdeildarskírteinin hafa að einhverju marki verið gefin út af skuldabréfasjóðum eða blönduðum sjóðum en ekki hreinum hlutabréfasjóðum. Því er vægi innlendra hlutabréfa væntanlega aðeins ofmetið. Vægi fyrir tiltekið ár er alltaf reiknað út frá eignastöðu í lok næsta árs á undan. Jafna (7) sýnir útreikning viðmiðsins.

$$r_t^B = \frac{W_{t-1}^{IH}}{W_{t-1}} \cdot r_t^{IH} + \frac{W_{t-1}^{EH}}{W_{t-1}} \cdot r_t^{EH} + \frac{W_{t-1} - W_{t-1}^{IH} - W_{t-1}^{EH}}{W_{t-1}} \cdot r_t^f \quad (7)$$

21 Tobin (1958).

Hér er r^B ávöxtun viðmiðs, W^{IH} eru innlend hlutabréf, W^{EH} eru erlend hlutabréf og r^f áhættulausir vextir. Ávöxtun viðmiðsins er því vegið meðaltal af ávöxtun þriggja eignaflokka, innlendra hlutabréfa, erlendra hlutabréfa og „alls annars“ sem reiknað er með að nái áhættulausum íslenskum vöxtum.

Mynd 14 sýnir annars vegar ávöxtun samtryggingarsjóða sem heildar og hins vegar ávöxtun viðmiðsins. Eins og sjá má skýrir viðmiðið mjög vel ávöxtun sjóðanna.²² Það má túlka þannig að sjóðirnir hafi yfirleitt náð þeirri ávöxtun sem vænta mátti í ljósi þess sem helstu eignaflokkar skiluðu og í ljósi hlutfallslegs vægis hvers eignaflokks í fjárfestingum sjóðanna. Meðalávöxtun sjóðanna (3,73% m.v. bókfært verð og u.þ.b. 3,92% m.v. markaðsverð) er þó aðeins undir meðalávöxtun viðmiðs (4,30%). Skýringin gæti að hluta legið í því að viðmiðin eru án alls kostnaðar og því að sjóðirnir töpuðu nokkru á eignaflokkum sem ekki er reiknað með í viðmiðinu, þ.e. gengisvörnum og innlendum fyrirtækjaskuldabréfum.²³ Hér skiptir m.a. máli að lífeyrissjóðir hafa ekki eingöngu kostnað af fjárfestingum og eignastýringu heldur einnig af útgreiðslu lífeyris, innheimtu iðgjalda o.fl. Að því leyti eru ávöxtunartölurnar t.d. ekki samanburðarhæfar við ávöxtun verðbréfasjóða. Þegar horft er til einstakra ára má muninn einkum rekja til þess að sjóðirnir náðu ekki alveg viðmiðinu á mestu uppgangstímunum, 2003-2005 og töpuðu aðeins meira en sem nemur viðmiðinu 2008-2009. Önnur ár munaði mjög litlu á ávöxtun sjóðanna og viðmiðsins.



Mynd 14. Ávöxtun samtryggingarsjóða og viðmiðs 1997-2017

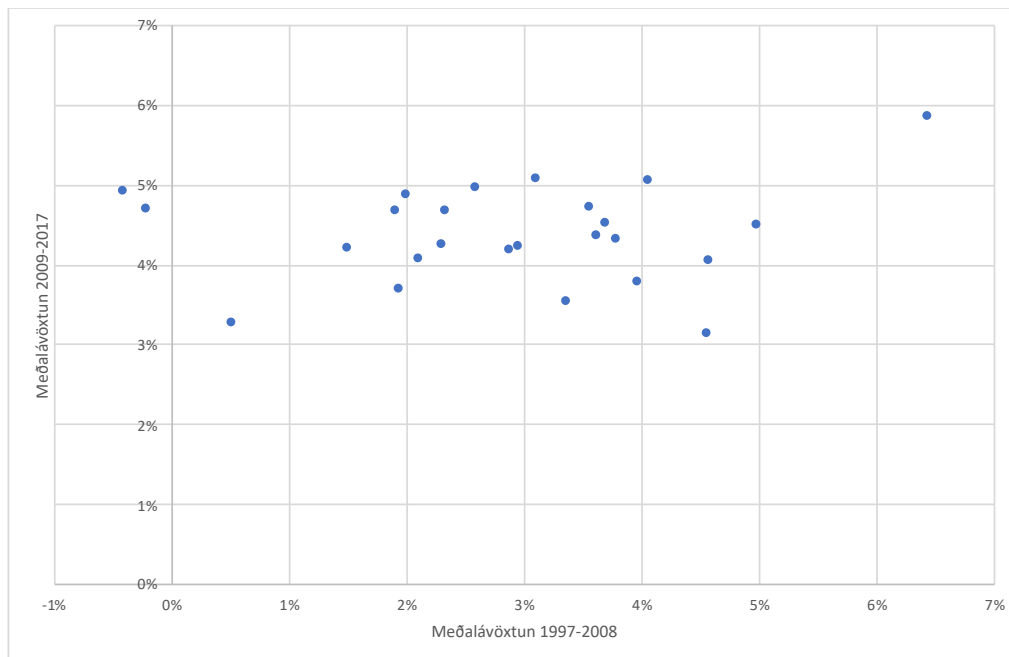
22 Línuleg aðhvarfsgreining með ávöxtun sjóðanna sem skýrða stærð og ávöxtun viðmiðs sem skýristærð gefur hallatölu 0,93 og r^2 91,2%. Það má túlka þannig að sveiflur í ávöxtun viðmiðs skýri 91,2% af sveiflum í ávöxtun sjóðanna.

23 Gengisvarnir skiluðu hins vegar aukinni ávöxtun lífeyrissjóðanna áður en gengi krónunnar tók að falla síðla árs 2007. Meðan gengi krónunnar var tiltölulega stöðugt skiluðu varnirnar tekjum í samræmi við vaxtamun milli íslensku krónunnar og þeirra erlendu mynta sem miðað var við í samningum um gengisvarnir. Hvorki er tekið tillit til þessa í útreikningi á ávöxtun viðmiðs né taps á vörnunum eftir að gengi krónunnar tók að falla hratt.

4.2 Samkvæmni

Eitt af því sem hefur verið rannsakað í þaula í eignastýringu er hvort árangur á tilteknu tímabili hafi forspárgildi fyrir framtíðarárangur. T.d. er iðulega skoðað hvort verðbréfasjóðir sem skila góðum árangri (t.d. hærri en meðaltal eða hærri en viðmiðunarvísitala) á einu ári eru líklegri en aðrir til að skila góðum árangri árið á eftir.²⁴ Svör við slíkum spurningum hafa ekki eingöngu fræðilegt gildi heldur einnig augljóst hagnýtt gildi fyrir þá sem geta valið sér sjóð. Hér verður ekki farið í viðamikla greiningu frá þessu sjónarhorni. Þó var skoðað hvort ávöxtun frá upphafi og framyfir hrun, þ.e. 1997-2008, gefi vísbendingu um ávöxtun árunna eftir hrun, þ.e. 2009-2017. Svar við þeirri spurningu gæti t.d. varpað ljósi á hvort þeir sem voru óánægðir með frammistöðu síns sjóðs í hruninu og aðdraganda þess hefðu haft ávinning af því að skipta yfir í annan sjóð eftir hrun.

Mynd 15 sýnir ávöxtun 25 núverandi sjóða og forvera þeirra, annars vegar tímabilið 1997-2008 og hins vegar eftir hrun, þ.e. 2009-2017. Eins og sjá má er miklu minni munur á ávöxtun sjóðanna eftir hrun en fyrra tímabilið. Það skipti því minna máli í hvaða sjóð var greitt síðara tímabilið en það fyrra.²⁵ Mjög veikt samband virtist á milli árangurs á fyrra tímabilinu og því síðara. Línuleg aðhvarfsgreining benti til þess að ávöxtun þeirra sem náðu góðum árangri fyrra tímabilið hefði að jafnaði verið aðeins hærri en hinna á síðara tímabilinu. Sambandið var þó ekki tölfræðilega marktækt ($t=0,64$). Þegar einum útlaga var sleppt þá snerist formerkið við en sambandið var aftur ekki tölfræðilega marktækt ($t=-0,63$). Einnig var sjóðunum skipt í tvo hópa á báðum tímabilum, þá sem náðu ávöxtun undir meðaltali og þá sem náðu ávöxtun yfir meðaltali. 12 af 25 sjóðum færðu sig á milli hópa á milli tímabila. Það bendir til þess að ávöxtun yfir (eða undir) meðaltali á fyrra tímabilinu skýri ekki ávöxtun yfir (eða undir) meðaltali á því síðara. M.ö.o. árangur í fortíð gefur enga vísbendingu um ávöxtun í framtíð, a.m.k. ekki miðað við árangur á þessum tveimur tímabilum. Það virðist því gagnslítið að velja lífeyrissjóð út frá fortíðarávöxtun hans.



Mynd 15. Ávöxtun í hruni og aðdraganda þess (1997-2008) og ávöxtun eftir hrun (2009-2017)

25 núverandi sjóðir og forverar þeirra. Miðað er við bókfært verð eigna.

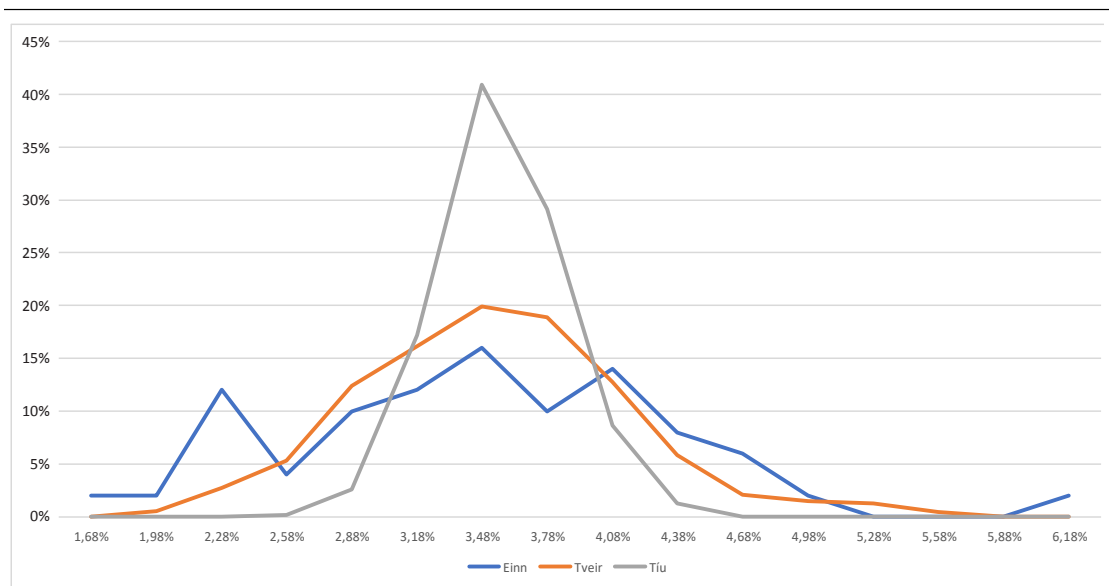
24 Dæmi um innlenda rannsókn er (Gylfi Magnússon, Haukur C. Benediktsson og Kári Sigurðsson, 2010). Þar má einnig sjá ítarlegri umfjöllun um aðferðafræði við slíkar rannsóknir.

25 Hér er sem fyrr horft framhjá öðrum þáttum eins og t.d. hugsanlegum mun á lýðfræðilegum breytum milli sjóða.

4.3 Áhættudreifing sjóðfélaga

Eitt af því sem blasir við þegar ávöxtunartölurnar að framan eru skoðaðar er að verulegu máli getur skipt í hvaða lífeyrissjóði einstaklingur safnar réttindum. Ávöxtun sjóðanna hefur verið mjög misjöfn og mikill munur á því hve margar krónur hver sjóður getur greitt í lífeyri fyrir hverja krónu sem greiddar hafa verið til hans sem iðgjöld. Í ljósi þessa var skoðað hvernig líkindadreifing ávöxtunar tiltekinnar upphæðar sem greidd var í iðgjöld í upphafi árs 1997 hefði verið miðað við að hún hefði öll farið í einn sjóð eða henni í staðinn skipt á tvo eða tíu sjóði. Slík greining ætti að gefa vísbendingu um kosti þess að byggja upp réttindi í fleiri en einum sjóði. Núverandi lífeyriskerfi býður í fæstum tilfellum upp á það, þ.e. nema launþegi hafi val um í hvaða sjóð iðgjöld hans renna eða ef hann skiptir um lífeyrissjóð vegna þess að hann skiptir um starf og verkalýðsfélag.

Mynd 16 sýnir reiknaða líkindadreifingu ávöxtunar m.v. sögulega ávöxtun 49 sjóða og arftaka þeirra 1997-2017 og að sjóðfélagi velji ýmist einn, tvo eða tíu sjóði til að greiða í, jafnmikið í hvern, í upphafi tímabilsins. Eins og sjá má verður líkindadreifingin sífellt þéttari, þ.e. áhætta minnkar, eftir því sem iðgjaldinu er dreift á fleiri sjóði. Það kemur vitaskuld ekki á óvart, hér er um einfalda áhættudreifingu að ræða. Eftir því sem fylgni í ávöxtun er minni milli sjóða,²⁶ þeim mun meiri áhættudreifing næst fram.



Mynd 16. Líkindadreifing ávöxtunar m.v. að velja einn, tvo eða tíu sjóði af 49 af handahófi í ársbyrjun 1997

Þessi einfalda niðurstaða dregur fram einn augljósan galla á íslenska lífeyriskerfinu, þ.e. fólki er gert erfitt fyrir um að dreifa réttindum sínum á fleiri en einn sjóð. Það væri þó augljós áhættudreifing.

Þótt þessi rannsókn hafi fyrst og fremst skoðað eignahlið lífeyrissjóðanna verður einnig að víkja stuttlega að áhættu sem á uppruna sinn á hinna hlið efnahagsreiknings sjóðanna, þ.e. réttindamegin. Vegna þess að samtryggingarkerfið og sjóðir þess eru starfstengdir og starfstéttir mjög ólíkar þá getur verið verulegur munur milli sjóða hvað varðar lífs- og örorkulíkur sjóðfélaganna. Þetta býr til áhættu fyrir sjóðfélaga, til viðbótar við þá óvissu um ávöxtun sem er aðalumfjöllunarefni greinarinnar.

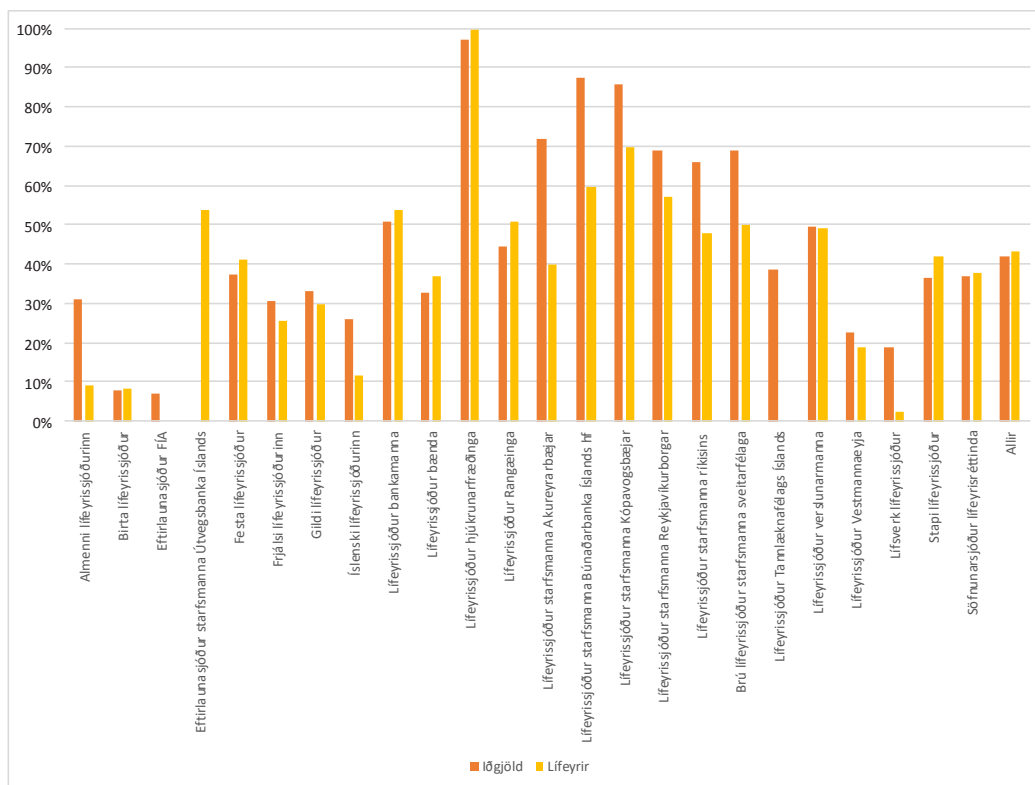
Skýrasta dæmið um þetta er kynjaskipting, sem er mjög ólík milli sjóða. Hún skiptir máli því að lífslíkur kynjanna eru mjög misjafnar. Kona sem náði algengum eftirlaunaaldri, 67

²⁶ Fylgnin var almennt mjög há milli sjóða. Reiknuð var fylgni ávöxtunar hvers sjóðs við ávöxtun sjóðanna sem heildar. Var hún að meðaltali 0,90 og lægst 0,37. Það dregur úr virkni áhættudreifingar sem næst með því að greiða í fleiri en einn sjóð en hún getur engu að síður verið töluverð.

árum, árið 2017 gat vænst þess að lifa í 19,3 ár eftir það en karl í 17,4 ár. (Hagstofa Íslands, e.d.). Þetta hefur þau augljósu áhrif að lífeyrissjóður sem í væru eingöngu konur þyrfti að dreifa greiðslum á fleiri ár en sjóður sem í væru eingöngu karlar. Eftirlaunin yrðu að vísu sambærileg en dreifðust á fleiri ár og væru lægri á hverju ári hjá konunum.²⁷ Þar eð kynjahlutföll eru mjög ólík milli sjóða verða því líkleg árleg eftirlaun það líka. Karl sem greiðir í sjóð þar sem aðrir sjóðfélagar eru einkum konur fær í heildina lægri eftirlaun og lægri greiðslur á hverju ári en ef hann hefði greitt í sjóð þar sem einkum eru karlar. Sömuleiðis myndi kona njóta góðs af því að greiða í sjóð þar sem aðrir sjóðfélagar eru einkum karlar.²⁸

Að auki er örorkubyrði mjög ólík milli sjóða, fyrst og fremst vegna þess að örorkutíðni er ólík milli starfstétta og kynja. Þótt ríkið veiti nokkrum fjármunum til að jafna örorkubyrði lífeyrissjóða þá gerir þetta stöðu sjóðanna um margt ólíka og í því felst áhætta fyrir sjóðfélaga.²⁹

Mynd 17 sýnir hlut kvenna í annars vegar iðgjaldgreiðslum og hins vegar lífeyrisgreiðslum samtryggingarsjóða árið 2017. Eins og sjá má er hlutfallið mjög misjafnt. Að meðaltali greiddu konur 41,7% iðgjalda og fengu 43,3% lífeyrisgreiðslna þetta ár en hlutföllin fara alveg frá því að vera 0 og upp í 99,4% í einstökum sjóðum. Þ.e. sumir sjóðir eru nánast hreinir kvennasjóðir og aðrir nánast hreinir karlasjóðir. Athyglisvert er að sjóðir sem eru ekki tengdir tilteknum verkafélögum eru almennt með lágt hlutfall kvenna meðal sjóðfélaga.



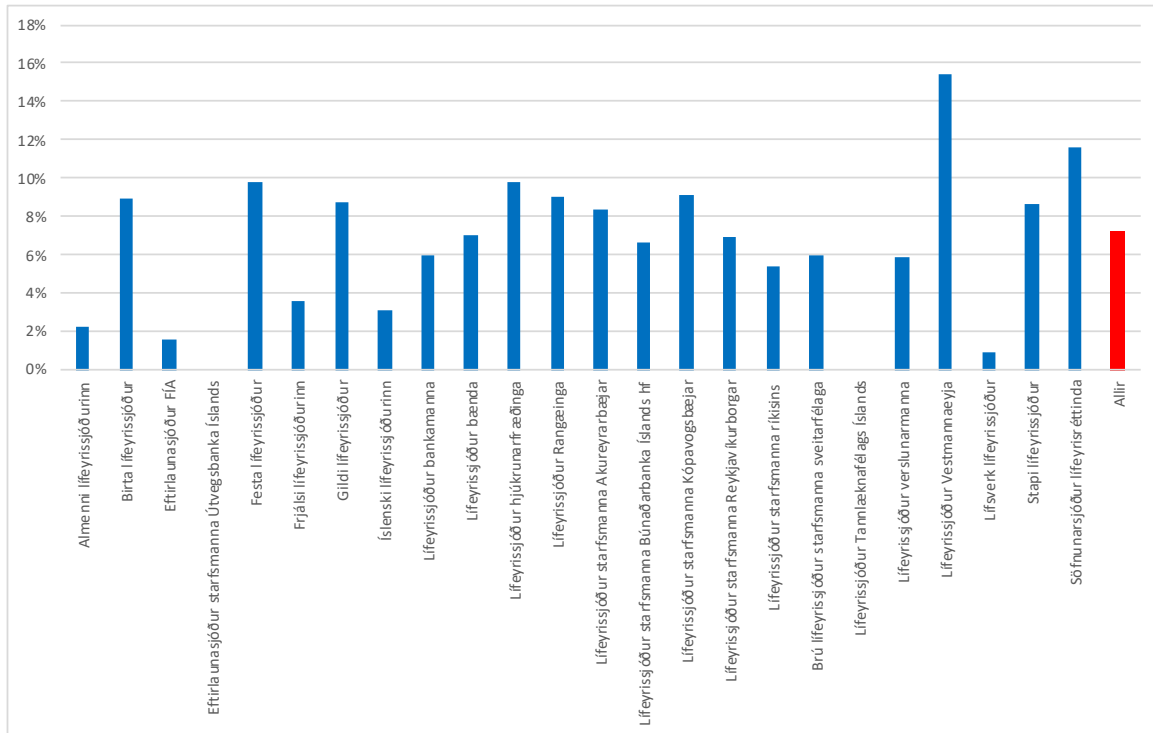
Mynd 17. Hluttur kvenna í iðgjöldum og lífeyri árið 2017 eftir sjóðum

27 Í umfjölluninni um kynjahlutföll í sjóðum er miðað við eftirlaun í hlutfalli við iðgjöld. Vegna launamunar kynjanna hafa iðgjöld kvenna að jafnaði verið lægri en karla. Áhrif þess eru ekki skoðuð hér.

28 Athyglisvert er að í lögum um lífeyrissjóði (129/1997) er í 14. gr. heimilað að skipta uppsöfnuðum ellilífeyrisréttindum milli hjóna. Við uppskiptinguna skal þess þó gætt að heildarskuldbinding viðkomandi lífeyrissjóðs aukist ekki vegna þessa. Það þýðir í reynd að tekið er tillit til þess við skiptinguna að lífslíkur kynjanna eru ekki þær sömu. Það er undantekning frá þeirri meginreglu að réttindaávinnsla í lífeyriskerfinu taki ekki tillit til mismunandi lífslíka kynjanna.

29 Með lagabreytingu árið 2006 (lög 177/2006) var ákveðið að greiða lífeyrissjóðum hluta tryggingargjalds, þ.e. 0,325% af gjaldstofni, til að jafna örorkubyrði sjóðanna og hefur það verið gert frá árinu 2007. Í fjárlögum ársins 2018 er gert ráð fyrir 4.527 milljónum króna til að jafna örorkubyrði almennra lífeyrissjóða.

Mynd 18 sýnir svo skiptingu sjóðfélaga í annars vegar þá sem þiggja örorkulífeyri og hins vegar þá sem annað hvort greiða iðgjöld (virkir) eða þiggja ellilífeyri. Dreifingin er mjög misjöfn milli sjóða. Að meðaltali er hlutfallið 7,2% en það fer alveg niður í 0 og upp í rúm 15%.



Mynd 18. Fjöldi þiggjenda örorkulífeyris í hlutfalli við þá sem greiða iðgjöld eða þiggja ellilífeyri eftir sjóðum

Myndir 17 og 18 draga fram einn veikleika íslenska lífeyriskerfisins. Vegna starfstengingarinnar eru hóparnir að baki hverjum sjóði mjög ólíkir. Það hefur áhrif á getu sjóðanna til að greiða lífeyri og býr því nánast sjálfkrafa til mismunun í lífeyri milli stétta og kynja, til viðbótar við þá mismunun sem ólík ávöxtun eigna býr til.

Þá er það jafnframt galli við uppbyggingu kerfisins að allir sjóðfélagar í tilteknum lífeyrissjóði standa frammi fyrir sömu áhættu vegna ávöxtunar eigna, óháð áhættuþoli þeirra. Sérstaklega er óeðlilegt að lífeyrisþegar og þeir sem eiga stutt eftir að töku lífeyris standi frammi fyrir sömu áhættu og yngstu sjóðfélagarnir. Síðari hópurinn hefur verulegt svigrúm til að mæta áföllum, t.d. með hærri iðgjöldum síðar eða með því að seinka töku eftirlauna, og nýtur auk þess tilhneigingar verðs á eignamörkuðum til endurhvarfs til miðjunnar (e. reversal to the mean). Lífeyrisþegar geta hins vegar illa varið sig áföllum. Nokkrir lífeyrissjóðir gerðu tilraunir á því tímabili sem hér er til skoðunar með deildaskiptingu til að taka á þessum vanda en hurfu frá henni síðar.

5 Lokaorð

Íslenska lífeyriskerfið hefur þegar á heildina er litið náð ásættanlegri ávöxtun á því tímabili sem hér er til skoðunar. Ávöxtunin er nokkurn veginn í takti við það sem þeir eignaflokkar sem sjóðirnir fjárfesta einkum í hafa skilað og örlítið yfir ávöxtunarviðmiði sjóðanna. E.t.v. má líta svo á að kerfið hafi lifað hrúnið af. Það er vitaskuld nokkuð afrek í ljósi þess hvað gekk á. Meðaltalið felur hins vegar að það er verulegur munur á ávöxtun á milli sjóða. Hann þýðir óhjákvæmilega að einnig verður munur á þeim lífeyri sem sjóðirnir geta greitt og þar með lífskjörum sjóðfélaga. Jafnframt er verulegur munur á eiginleikum þeirra hópa sem standa að baki hverjum lífeyrissjóði, þ.á m. hvað varðar lífs- og örorkulíkur. Þetta

mun á sama hátt gera það að verkum að munur verður á þeim lífeyri sem sjóðfélagi getur vænst eftir lífeyrissjóðum. Kerfið býr því til eins konar lífskjarahappdrætti. Það er stór og augljós galli á annars að mörgu leyti vel heppnuðu kerfi.

Hér verða ekki lagðar fram útfærðar tillögur til úrbóta. Fræðilega séð væri það þó til-
tölulega einfalt, þ.e. með því að dreifa iðgjöldum hvers launþega á fleiri en einn sjóð. Þá væri kostur að binda sjóðina ekki við tiltekna starfsstéttir og jafna mun á kynjahlutföllum og örorkulíkum milli sjóða. Það gæti hins vegar verið pólitískt flókin breyting enda sjóð-
irnir nátengdir verkalýðshreyfingunni og kjarasamningum.

Hér verður engu spáð um framtíðarávöxtun sjóðanna. Þó skal bent á að mjög varhuga-
vert er að gera ráð fyrir að þeir muni ná svipaðri ávöxtun og þau ár sem hér eru til skoð-
unar, a.m.k. ekki á skuldabréf. Skiptir þar m.a. máli að raunvextir hafa lækkað verulega
og voru í ársbyrjun 2018 rétt um þriðjungur þess sem þeir voru í ársbyrjun 1997. Það var
vitaskuld ekki erfitt að ná ásættanlegri ávöxtun án áhættu meðan áhættulausir vextir voru
talsvert hærri en ávöxtunarviðmið sjóðanna, líkt og í upphafi þess tímabils sem hér er
skoðað. Hærri iðgjaldgreiðslur og þar með aukinn þjóðhagslegur sparnaður mun að öðru
jöfnu líklega valda enn frekari lækkun vaxtanna á næstu árum að öðru óbreyttu. Á móti
kemur þó að líklega geta sjóðirnir vænst einhvers áhættuálags ofan á áhættulausa raun-
vexti ólíkt því sem varð raunin þegar upp var staðið árin 1997-2017.³⁰ Það er hins vegar
fyrir utan efni þessarar greinar að skoða það nánar.

Heimildir

- Ásgeir Jónsson og Alexander Freyr Einarsson. (2018). *Framtak við endurreisn*. Reykjavík: Auðfræðasetur. Sótt af <http://audfraedi.is/library/Skrar/Framtak%20við%20endurreisn.pdf>.
- Ásgeir Jónsson og Hersir Sigurgeirsson. (2014). *Áhættudreifing eða einangrun? Um tengsl lífeyrissparnaðar, greiðslujafnaðar og erlendra fjárfestinga*. Reykjavík: Landsamtök lífeyrissjóða. Sótt af <https://www.lifeyris-mal.is/is/frettir/ahaettudreifing-eda-einangrun>.
- Elton, E. J., Gruber, M. J. og Blake, C. R. (1996). Survivor Bias and Mutual Fund Performance. *The Review of Financial Studies*, 9(4), 1097-1120.
- FME. (2014). *Nægjanleiki lífeyrissparnaðar: Rannsókn á Íslandi*. Reykjavík: Fjármálaeftirlitið. Sótt af <https://www.fme.is/media/frettir/Naegjanleiki-lifeyrissparnaðar-4febr15.pdf>
- Gylfi Magnússon, Haukur C. Benediktsson og Kári Sigurðsson. (2010). Er samkvæmni í árangri verðbréfa-sjóða? *Tímarit um viðskipti og efnahagsmál*, 7(1), 97-114. <https://doi.org/10.24122/tve.a.2010.7.1.6>.
- Gylfi Magnússon. (2013). Söguleg ávöxtun íslenskra lífeyrissjóða. Í Ingjaldur Hannibalsson (ritstj.), *Rannsóknir í félagsvísindum XIV*. Reykjavík: Félagsvísindastofnun. Sótt af <http://hdl.handle.net/1946/16798>
- Gylfi Magnússon, Hersir Sigurgeirsson, Þórey S. Þórðardóttir, Ólafur Sigurðsson og Fjóla Agnarsdóttir. (2017). *Skýrsla starfshóps um erlendar fjárfestingar lífeyrissjóða*. Reykjavík: Efnahags- og fjármálaráðuneytið. Sótt af <https://www.stjornarradid.is/media/fjarmalaraduneyti-media/media/frettatengt2016/Skyrsla-starfshops-um-erlendar-fjarfestingar-lifeyrissjoda.pdf>.
- Hrafn Bragason, Héðinn Eyjólfsson og Guðmundur Heiðar Frímansson. (2012). Úttekt á fjárfestingarstefnu, ákvarðanatöku og lagalegu umhverfi lífeyrissjóðanna í aðdraganda bankahrunsins 2008. Úttektarnefnd Landsam-taka lífeyrissjóða.
- Kristiana Baldursdóttir. (2000). Eignir og ávöxtun lífeyrissjóða. *Peningamál*, 2000(3), 27-31.
- Lífeyrissjóður bankamanna. (2008). *Ársreikningur 2007*.
- Lífeyrissjóður starfsmanna Búnaðarbanka. (2009). *Ársreikningur 2008*.
- Lífeyrissjóður starfsmanna Reykjavíkurborgar. (2009). *Ársreikningur 2008*.
- Mehra, R. og Prescott, E. C. (1985). The Equity Premium: A Puzzle. *Journal of Monetary Economics*, 15, 145-161.
- Piketty, T. (2013). *Capital in the Twenty-first Century (Le Capital au XXIe siècle)* (Þýð. Arthur Goldhammer). Cam-bridge: Harvard University Press.
- Sharpe, W. (1966). Mutual Fund Performance. *The Journal of Business*, 39(1), 119-138.
- Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior towards risk. *Review of Economic Studies*, 25(1), 65-86.
- Vísbending. (2016). Hvernig spörum við? *Vísbending*, 34(6), 1-2.
- Enn fremur tölulegar upplýsingar frá FME (sjá <https://www.fme.is/utgefing-efni/tolulegar-upplýsingar/>), Hagstofu Íslands, Seðlabanka Íslands, Tryggingastofnun og MSCI.

30 Það liggur þó í hlutarins eðli að jafnvel þótt vænt áhættuálag (*ex ante*) sé jákvætt þá getur sögulegt áhættuálag (*ex post*) orðið neikvætt um lengri eða skemmri tíma í framtíðinni.