

Rammagrein 3

Reynsla af spám
Seðlabankans

Nær alltaf verða einhverjar skekkjur í þjóðhagsspám. Þær geta verið tilkomnar vegna galla í líkönnum sem notuð eru við spágerðina en aðrar vegna skekkja í gögnum sem líkönin byggjast á. Þegar spárnar eru gerðar þarf að byggja á bráðabirgðatölum fyrir nýliðna tíð, gögnum sem í sumum tilfellum eru birt í endanlegri mynd nokkrum árum síðar. Auk þess er ávallt eitthvað um ófyrirséða atburði sem ómögulegt er að spá fyrir um. Athugun á skekkjum í eldri spám gefur hugmynd um þá óvissu sem er í nýju spánni og nýtist einnig við frekari þróun á haglíkönnum Seðlabankans, notkun þeirra við spágerðina, endurbætur á vinnubrögðum við greiningu almennt og framsetningu spáa.

Þjóðhags- og verðbólguþspár Seðlabankans

Þjóðhags- og verðbólguþspár Seðlabankans eru gerðar fjórum sinnum á ári til þriggja ára í senn. Þær byggjast á ítarlegri greiningu á stöðu þjóðarbúsins hverju sinni. Forsendur um alþjóðlega efnahagsþróun byggjast m.a. á spám alþjóðastofnana og því sem lesa má út úr framvirku verði um þróun verðs á helstu hrávörutegundum. Þjóðhagsreikningar eru helsti grundvöllur matsins á stöðu þjóðarbúsins en því til viðbótar leggja sérfræðingar bankans sjálfstætt mat á stöðu þess með spurningakönnunum, samtölum við forsvarsmenn fyrirtækja, stofnana og aðila á vinnumarkaði og tölfræðilegri greiningu á þróun lykilstærða. Þjóðhagslíkan Seðlabankans er það tæki sem heldur utan um þessar upplýsingar. Sumar jöfnur líkansins eru bókhaldslegs eðlis en aðrar eru hegðunarjöfnur sem metnar eru með tölfræðilegum aðferðum. Spá bankans, einkum fyrir nýliðinn tíma og næstu framtíð, ræðst mjög af mati sérfræðinga bankans, öðrum spálíkönnum og margvíslegum upplýsingum sem ekki eru til staðar í þjóðhagslíkaninu.

Framvinda peningastefnunnar á spátímanum er lykilmorfenda í hverri spágerð. Í þjóðhagslíkaninu er peningastefnan ákveðin með framsýnni peningastefnureglu þar sem vextir Seðlabankans ákvarðast út frá væntu fráviki verðbólgu frá verðbólguþspá og framleiðsluspennu. Þessi vaxtastefna tryggir að verðbólga verði nálægt markmiði í lok spátímans. Peningastefnureglan í þjóðhagslíkaninu var valin þannig að þjóðhagslegur kostnaður við að tryggja að verðbólga sé við markmið sé sem minnstur.¹

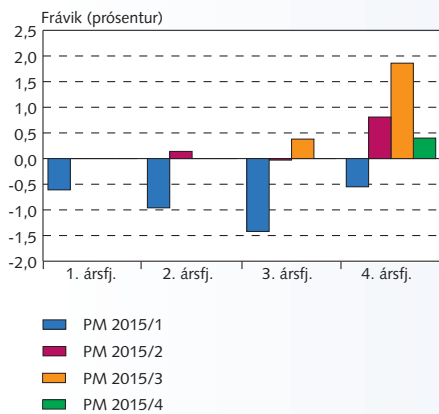
Verðbólguþspár Seðlabankans fyrir árið 2015

Verðbólga hjaðnaði árið 2015 frá fyrra ári. Meðalverðbólga ársins var 1,6% en var 2% árið áður. Verðbólga án áhrifa óbeinna skatta var minni eða 1,2%. Þar eru undanskilin áhrif hækkingar neðra þreps virðisaukaskatts sem m.a. hækkuðu verð á mat og drykkjarvörum. Eins og rakið hefur verið í fyrri heftum *Peningamála* var megindrífkraftur verðbólgu síðasta árs hækking íbúðaverðs og innlendrar vöru og þjónustu en gengishækking krónunnar og alþjóðleg verðhjöðnun vögu þar á móti.

Mynd 1 sýnir hvernig til tókst við að spá verðbólgu innan ársins 2015. Spá *Peningamála* í byrjun árs gerði ráð fyrir minni verðbólgu árið 2015 en varð raunin. Spáin var gerð í kjölfar mikillar lækkunar olíuverðs og alþjóðlegrar verðhjöðunar og virðast þau áhrif hafa verið ofmetin. Eins og mynd 1 sýnir snýst þetta hins vegar við í kjölfar kjarasamninga þá um vorið þar sem samið var um miklar launahækkningar. Þetta sést einnig í töflu 1 sem sýnir að meðalverð-

Mynd 1

Skekkjur í spám *Peningamála* um verðbólgu á fjórðungum ársins 2015



Heimild: Seðlabanki Íslands.

1. Sjá umfjöllun í Ásgeir Danielsson, Bjarni G. Einarsson, Magnús F. Guðmundsson, Svava J. Haraldsdóttir, Þórarinn G. Pétursson, Signý Sigmundardóttir, Jósef Sigurðsson og Rósa Sveinsdóttir (2015), „QMM: A quarterly macroeconomic model of the Icelandic economy – Version 3.0“, Seðlabanki Íslands, *Working Paper*, nr. 71. Nýjustu uppfærslu handbókar líkansins er hægt að nálgast hér: http://www.seðlabanki.is/library/Skraarsafn---EN/Working-Papers/WP_71_net_nytt.pdf.

bólgu ársins var vanspáð í byrjun árs en það snýst í ofspá í vorhefti *Peningamála* sem ágerist enn frekar í ágústheftinu þegar birt er fyrsta grunnsþáin sem inniheldur mat á áhrifum kjarasamninganna. Matið litaðist mjög af því að verðbólguvæntingar höfðu hækkað ört í kjölfar samninganna og margt minnti á stöðuna í byrjun árs 2011 þegar verðbólga var lítil en jókst mjög hratt í kjölfar kjarasamninga þá um vorið. Eins og mynd 2 sýnir liggur ofmat verðbólgu í kjölfar kjarasamninganna að einhverju leyti í því að forsendur (eins og t.d. um alþjóðlega verðlagsþróun og gengi krónunnar) breyttust en meginástæða skekkjunnar liggur í mati sérfræðinga bankans á áhrifum kjarasamninganna á skammtíma verðbólgu sem byggðist á sögulegri reynslu á áhrifum mikilla launahækkana og mati út frá öðrum spálíkönnum. Á sama tíma sýnir myndin glögglega að hrein líkanaspá með þjóðhagslíkani bankans byggð á nýjustu upplýsingum fer ansi nærri að sjá fyrir um þróun verðbólgu strax eftir kjarasamninginn (sjá einnig rammagrein 5 í *Peningamálum* 2016/2).

Tafla 1 Verðbólguþá fyrir árið 2015

Breyting frá fyrra ári (%)	Peningamál				Endanleg útkoma
	2015/1	2015/2	2015/3	2015/4	
Verðbólga	0,7	1,9	2,2	1,7	1,6
Verðbólga án áhrifa óbeinna skatta	0,4	1,4	1,8	1,3	1,2

Seðlabankinn var þó ekki sá eini sem ofmat verðbólgu í kjölfar kjarasamninga. Á mynd 3 má sjá skekkjur í spám Seðlabankans og annarra spáaðila um verðbólgu á sama fjórðungi og viðkomandi spá birtist í *Peningamálum*. Allir aðilar vanmátu verðbólgu á fyrsta fjórðungi ársins 2015 en ofmátu hana þegar leið á árið. Skekkjur Seðlabankans við að spá verðbólgu á yfirstandandi ársfjórðungi árið 2015 reyndust þó meiri en annarra spáaðila.

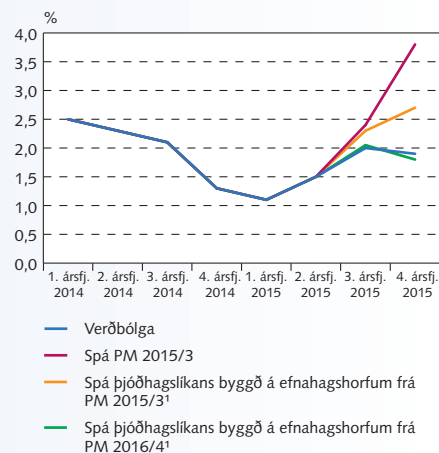
Skekkjur í verðbólguþáum yfir lengra tímabil

Mynd 4 sýnir þróun skekkja í verðbólguþáum Seðlabankans einn, fjóra og átta ársfjórðunga fram í tímann frá öðrum ársfjórðungi 2001 til þriðja ársfjórðungs 2016. Spár tvö ár fram í tímann hafa verið birtar frá mars 2001 þegar verðbólguþámið var tekið upp. Spár um verðbólgu á fyrsta ársfjórðungi spátímans sýna hvorki tilhneigingu til of- né vanspár. Spáskekkjurnar aukast jafnan eftir því sem spáð er lengra fram í tímann. Í spám til eins árs er meira um vanspá en ofspá og það sama gildir um spár til tveggja ára. Spáskekkjan var mest fyrir árin 2008 og 2009 þegar verðbólga var verulega vanmetin sem litast mjög af mikilli lækkun á gengi krónunnar á þeim tíma. Meiri tilhneiging hefur verið til að vanmeta verðbólgu á árunum 2001-2013. Viðsnúningur verður árið 2014 þegar ofspár eru algengari sem má að hluta rekja til verðlækkunar olíuverðs, alþjóðlegrar verðhjöðunar og hækkunar á gengi krónunnar.

Tafla 2 sýnir meðalskekkju (sem gefur vísbendingu um kerfisbundið of- eða vanmat verðbólgu) og staðalfrávik spáskekkja (sem sýnir óvissuna í spánni) frá því að bankinn hóf birtingu verðbólguþáa tvö ár fram í tímann. Í mars 2007 hóf bankinn að birta spár þrjú ár fram í tímann. Eins og áður hefur komið fram var spáskekkjan mest fyrir árin 2008 og 2009 en í töflu 2 er horft fram hjá spám sem gerðar voru fyrir þau ár. Samkvæmt töflunni hefur verðbólga verið vanmetin þrjú til tólf ársfjórðunga fram í tímann og að jafnaði því meira sem lengra er horft fram á veginn. Meðalskekkjur spánna fjóra og átta ársfjórðunga fram í tímann reyndust vera tölfræðilega marktækar frá núlli miðað við 5% öryggismörk sem þýðir að spárnar voru þjagaðar niður á við. Hins vegar finnst ekki marktæk bjögun í skekkjum í spám til skemmri tíma en árs fram í tímann né í spám til þriggja ára.

Mynd 2

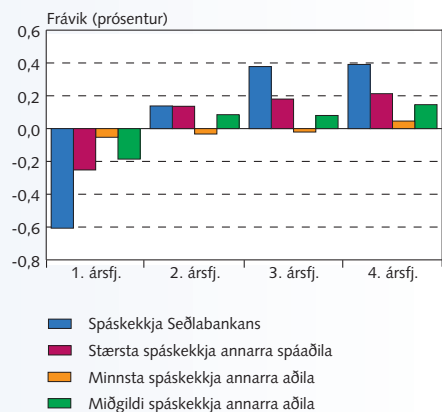
Verðbólguþá frá 3. ársfj. 2015 miðað við mismunandi upplýsingar



1. Verðbólgu spáð út frá verðbólguþá Seðlabankans. Heimildir: Hagstofa Íslands, Seðlabanki Íslands.

Mynd 3

Spáskekkjur verðbólgu í *Peningamálum* og spám greiningaraðila við spár 1. ársfj. 2015¹

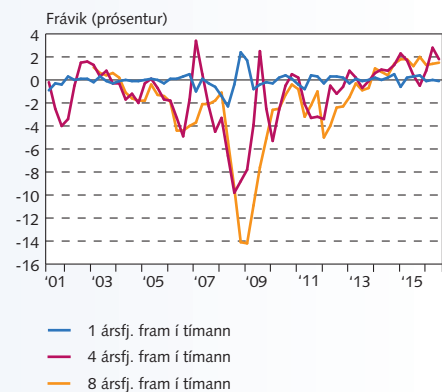


1. Fyrsti ársfjórðungurinn sem er spáð er fjórðungurinn þegar *Peningamál* eru birt. Heimildir: Arion banki, Hagstofa Íslands, IFS, Íslandsbanki, Landsbankinn, Seðlabanki Íslands.

Mynd 4

Spáskekkjur verðbólgu í *Peningamálum*¹

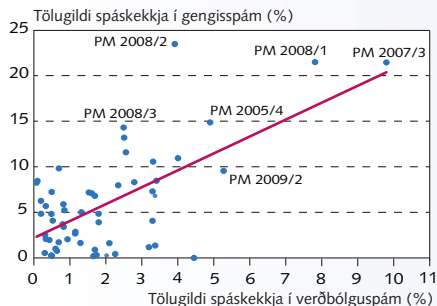
2. ársfj. 2001 - 3. ársfj. 2016



1. Fyrsti ársfjórðungurinn sem er spáð er fjórðungurinn þegar *Peningamál* eru birt. Fjórtíu ársfj. er þremur fjórðungum eftir birtingu *Peningamála*. Áttundi ársfj. er tveimur árum eftir birtingu. Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 5

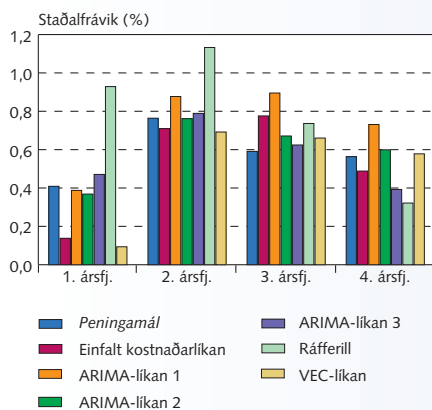
Spáskekkjur í verðbólguþátt Seðlabankans og frávik meðalgengis frá spáðu gengi 2001-2015
Spár eitt ár fram í tímann



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 6

Spáskekkjur verðbólgu í Peningamállum og ýmsum einföldum líkönum árið 2015¹



1. Fyrsti ársfjórðungurinn sem er spáð er fjórðungurinn þegar Peningamál eru birt. Annar ársfjórðungurinn er næsti fjórðungur eftir birtingu Peningamála. Þriðji ársfjórðungurinn er fjórðungurinn þar á eftir.
Heimild: Seðlabanki Íslands.

Tafla 2 Skekkjur í verðbólguþátt Seðlabankans frá 2. ársfj. 2001

%	Einn ársfj.	Tveir ársfj.	Þrjár ársfj.	Fjórir ársfj.	Átta ársfj.	Tölf ársfj.
Fjöldi mælinga	55	55	54	52	49	25
Meðalskekkja (%)	0,0	0,0	-0,2	-0,7	-1,1	-0,6
Staðalfrávik (%)	0,4	1,1	1,7	2,0	2,1	1,6

Einnig er rétt að hafa í huga að núverandi þjóðhagslíkan var ekki tekið í notkun fyrr en í ársbyrjun 2006 og að bankinn gerði ekki spár um þróun gengis krónunnar og vaxta bankans fyrr en á árinu 2007.² Síðustu ár hafa þjóðhags- og verðbólguþátt Seðlabankans byggst á þeirri forsendu að gengi krónunnar haldist óbreytt út spátímann. Reynolds sýnir að stórar skekkjur í verðbólguþátt á Íslandi eru yfirleitt tengdar sveiflum í gengi krónunnar (mynd 5), en fylgni milli tölugilda spáskekkja í verðbólgu og gengi er 0,64. Þetta á sérstaklega við um árið 2015 þar sem hluta af spáskekkju í verðbólgu má rekja til vanmats á gengi krónunnar. Ófyrirséðar gengisstyrkingar vógu á móti launahækkunum og ollu því að verðlag hækkaði ekki eins mikið og í spá bankans. Gengi krónunnar var til dæmis 6% hærra í lok árs 2015 en ágústspáin gerði ráð fyrir. Eins og fjallað er um í kafla I hefur gengisforsendu grunnspár verið breytt á ný þannig að framvegis byggist hún á breytilegu gengi.

Samanburður á nokkrum aðferðum við að spá verðbólgu

Seðlabankinn notar einnig einföld tímaraðalíkön við mat á verðbólguhorfum, sérstaklega fyrir allra næstu fjórðunga. Til að meta árangur verðbólguþátt Seðlabankans er hægt að bera saman skekkjur í spám bankans og skekkjur í spám með þessum einföldu tímaraðalíkönum (mynd 6).³ Til viðmiðunar eru þrjú ARIMA-líkan, einfalt kostnaðarlíkan og VEC-líkan.⁴ Þegar litið er yfir árið 2015 sést að spár bankans reyndust bestar þrjú ársfjórðunga fram í tímann, en einfalt kostnaðarlíkan er hins vegar með minni spáskekkju en spár bankans þegar spáð er einn, tvo og fjóra ársfjórðunga fram í tímann.

Einnig getur verið upplýsandi að bera spárnar saman við spá þar sem gert er ráð fyrir sömu verðbólgu og á síðasta ársfjórðungi út spátímabilið. Slík spá hefði lægstu spáskekkjuna ef breytingar í verðbólgu væru algerlega ófyrirséðar, þ.e. ef verðbólga fylgdi ráfferli (e. random walk). Sæmilegt spálíkan ætti því a.m.k. að spá betur en einfalda ráfferilsspáin. Þegar spáð var einn og tvo ársfjórðunga fram í tímann kom í ljós að öll líkönin stóðu sig betur en einfalda ráfferilsspáin.⁵ Þegar spáð var þrjú ársfjórðunga fram í tímann voru

- Sjá umfjöllun í grein Þorvarðar Tjörva Ólafssonar (2007), „Birting eigin stýrivaxtaspar eykur áhrifamatt peningastefnu seðlabanka“, *Peningamál* 2007/1, 71-86.
- Í öllum líkönum er þess gætt að þau hafi sömu upplýsingar um verðbólgu. Við samanburðinn verður að hafa í huga að ekki er um fyllilega óháðar spár að ræða því að endanleg spá bankans hverju sinni tekur oft tillit til niðurstaðna úr einföldu tímaraðalíkönunum, einkum til skamms tíma.
- Samkvæmt einfalda kostnaðarlíkaninu ræðst verðbólga af sögulegri þróun launakostnaðar á framleiðda einingu og innflutningsverðlags í krónum. ARIMA-líkan 1 er byggt á spám fyrir helstu undirlíði vísitölu neysluverðs og þeir eru síðan vegnir saman í eina heildarvísitölu. Tölv undirlíði vísitölu neysluverðs skiptast í búvörur án grænmetis, grænmeti, aðrar innlendar mat- og drykkjarvörur, aðrar innlendar vörur, innfluttar mat- og drykkjarvörur, nýja bíla ásamt varahlutum, bensín, aðrar innfluttar vörur, áfengi og tóbak, húsnæði, opinbera þjónustu og að lokum aðra þjónustu. ARIMA-líkan 2 spár vísitölu neysluverðs beint en ARIMA-líkan 3 spár heildarvísitölu á áhrifa óbeinna skatta og er metnum áhrifum af skattabreytingum bætt við. Umfjöllun um notkun ARIMA-líkana við verðbólguþátt má t.d. finna í A. Meyler, G. Kenny og T. Quinn (1998), „Forecasting Irish inflation using ARIMA models“, Central Bank of Ireland, *Technical Paper*, nr. 3/RT/98. VEC-líkanið (e. vector error correction model) er margvitt tímaraðalíkan sem tekur mið af þróun innflutningsverðlags, framleiðsluspennu og launakostnaðar.
- Vert er þó að nefna að ráfferilsspá fær takmarkaðri upplýsingar um verðbólgu á fyrsta ársfjórðungi sem spáð er, þar eð hin líkönin nýta þær upplýsingar sem fyrir liggja um verðbólgu á þeim mánuðum fjórðungsins sem liðnir eru þegar spáin er gerð.

nær allar spár með minni spáskekkju en ráfferilsspáin. Aftur á móti skila öll líkönin lakari spá en ráfferillinn þegar spád var fjóra ársfjórðunga fram í tímann. Eins og sést á mynd 7 heyrir þetta hins vegar til undantekninga: á árunum 2011 til 2015 var meðalspáskekkja *Peningamála* alltaf minni en spáskekkja ráfferilsins. Meðalspáskekkja *Peningamála* var einnig alltaf minnst þrjá ársfjórðunga fram í tímann borið saman við öll einföldu tímaráðalíkönin en það hallar heldur á spágetu bankans við spá um fyrsta ársfjórðung í samanburði við einfalt kostnaðarlíkan. Því gæti verið rétt að auka vægi slíkra líkana enn frekar við spár til svo skamms tíma.

Hagvaxtarspár Seðlabankans fyrir árið 2015

Til að fá fyllri mynd af árangri Seðlabankans við verðbólguþspár þarf einnig að horfa til þess hvernig bankanum hefur tekist að spá fyrir um þróun raunhagkerfisins. T.d. er líklegt að bankinn vanspái verðbólgu á tímabilum þar sem hann vanspái vexti almennrar eftirspurnar og ofmetur slaka í efnahagslífinu.

Hagstofa Íslands birtir fyrstu bráðabirgðatölur um þjóðhagsreikninga fyrir hvern ársfjórðung rúmum tveimur mánuðum eftir lok fjórðungsins. Fyrstu tölur um fjórða ársfjórðung 2015 og árið í heild voru birtar í mars sl. og endurskoðaðar tölur voru birtar í september. Spár *Peningamála* og áætlanir Hagstofunnar fyrir breytingar helstu þjóðhagsstærða frá fyrra ári má sjá í töflu 3. Þegar *Peningamál* 2015/1 voru gefin út í febrúar 2015 lágu einungis fyrir bráðabirgðatölur frá Hagstofunni um þjóðhagsreikninga fyrir þriðja fjórðung ársins 2014. Spá bankans fyrir árið 2015 þurfti því að byggja á spá fyrir fjórða fjórðung ársins 2014.

Breytingar urðu á tölum Hagstofunnar frá birtingu bráðabirgðatölna í mars til endurskoðunar í september. Útflutningur var vanmetinn í bráðabirgðatölunum, en á móti kom ofmat þjóðarútgjalda. Þetta hafði í för með sér að hagvöxtur reyndist 0,2 prósentum meiri í endurskoðuðu tölunum. Endurbætur á útreikningi einkaneyslu í septemberútgáfu Hagstofunnar ollu því að sögulegar tölur voru endurskoðaðar. Þetta útskýrir að hluta til minni vöxt einkaneyslu í endurskoðuðu tölunum.

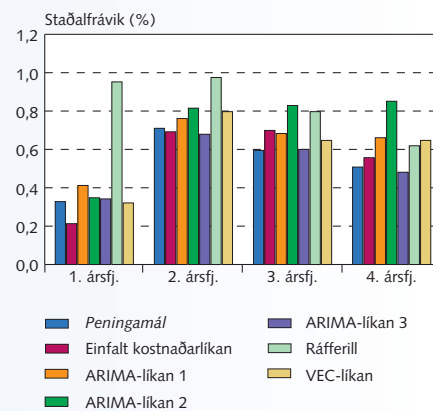
Tafla 3 Þjóðhagsspár *Peningamála* og gögn Hagstofunnar fyrir árið 2015

Spátímabil frá:	2014/4	2015/1	2015/2	2015/3	2015/4	Bráðab.- tölur	Endursk. tölur
% frá fyrra ári	PM 2015/1	PM 2015/2	PM 2015/3	PM 2015/4	PM 2016/1	(mars 2016)	(sept. 2016)
Einkaneysla	3,7	3,9	4,2	4,6	4,9	4,8	4,3
Samneysla	1,4	1,4	1,8	1,4	1,5	1,1	1,0
Fjárfesting	13,7	22,6	22,5	20,9	19,6	18,6	18,3
Þjóðarútgjöld	4,9	6,6	6,8	7,2	7,1	6,3	6,0
Útflutningur	5,3	6,9	6,8	6,8	6,7	8,2	9,2
Innflutningur	6,8	11,1	12,4	12,1	12,8	13,5	13,5
Hagvöxtur	4,2	4,6	4,2	4,6	4,1	4,0	4,2

Hagvöxtur árið 2015, samkvæmt nýjustu tölum Hagstofunnar, reyndist svipaður og spár bankans höfðu gert ráð fyrir en spáskekkjan var mest 0,5 prósentur á tímabilinu (mynd 8). Stærsta spáskekkjan í undirlíðum þjóðarútgjalda var í fjárfestingu enda er það sá liður þjóðhagsreikninga sem jafnan er hvað mest sveiflukenndur og tekur jafnan langan tíma að fá á sig endanlega mynd í reikningunum. Í spá *Peningamála* 2015/2 vó vanmat á einkaneyslu að einhverju leyti á móti ofmati fjármunamyndunar en í lokaspá ársins voru allir undirlíðir þjóðarútgjalda hins vegar ofmetnir. Bæði út- og innflutningur reyndust meiri en spár áætluðu en skekkjan

Mynd 7

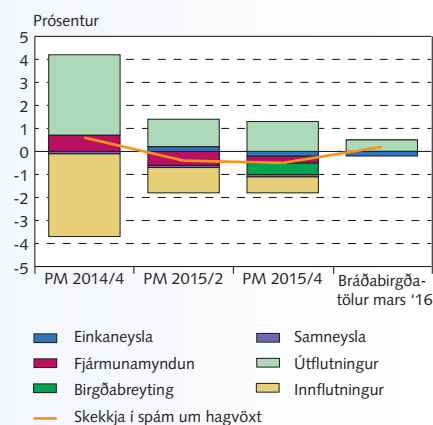
Spáskekkjur verðbólgu í *Peningamálum* og ýmsum einföldum líkönum 2011-2015¹



1. Fyrsti ársfjórðungurinn sem er spáð er fjórðungurinn þegar *Peningamál* eru birt. Annar ársfjórðungurinn er næsti fjórðungur eftir birtingu *Peningamála*. Þriðji ársfjórðungurinn er fjórðungurinn þar á eftir.
Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 8

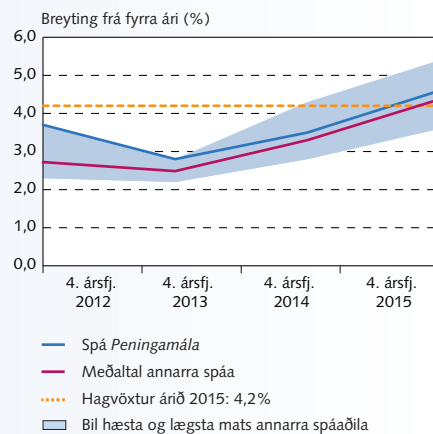
Framlag spáskekkju útgjaldaliða til spáskekkju í hagvexti ársins 2015¹



1. Miðað við rauntölur birtar í september 2016.
Heimildir: Hagstofa Íslands, Seðlabanki Íslands.

Mynd 9

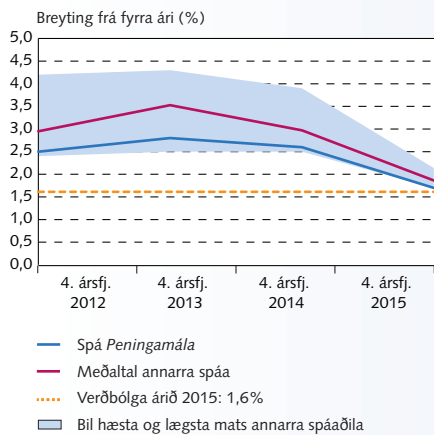
Spár um hagvöxt árið 2015



Heimildir: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn, Arion banki, ASÍ, Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins, Hagstofa Íslands, Íslandsbanki, Landsbankinn, Seðlabanki Íslands.

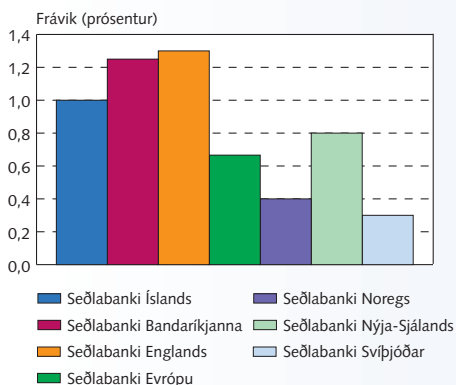
Mynd 10

Spár um verðbólgu árið 2015



Heimildir: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn, Arion banki, ASÍ, Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins, Hagstofa Íslands, Íslandsbanki, Landsbankinn, Seðlabanki Íslands.

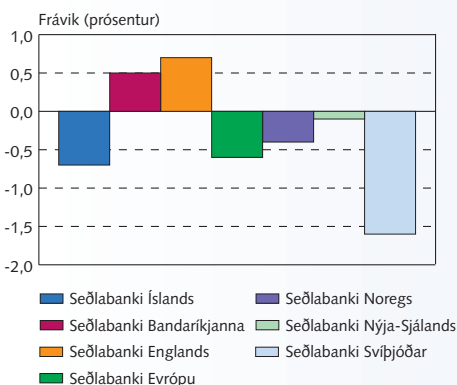
Mynd 11

Skekkjur í spám um verðbólgu árið 2015 í völdum iðnríkjum¹

1. Spár gerðar í lok árs 2014 að undanskilinni spá seðlabanka Bandaríkjanna sem var gerð í júlí 2014.

Heimildir: Seðlabanki Bandaríkjanna, seðlabanki Englands, Seðlabanki Evrópu, seðlabanki Noregs, Seðlabanki Nýja-Sjálands, seðlabanki Svíþjóðar, Seðlabanki Íslands.

Mynd 12

Skekkjur í spám um hagvöxt árið 2015 í völdum iðnríkjum¹

1. Spár gerðar í lok árs 2014 að undanskilinni spá seðlabanka Bandaríkjanna sem var gerð í júlí 2014.

Heimildir: Seðlabanki Bandaríkjanna, seðlabanki Englands, Seðlabanki Evrópu, seðlabanki Noregs, Seðlabanki Nýja-Sjálands, seðlabanki Svíþjóðar, Seðlabanki Íslands.

reyndist þó af svipaðri stærðargráðu og hafði því almennt lítil áhrif á skekkjur í spám um hagvöxt. Í spánni frá nóvember 2014 er vöxtur útflutnings verulega vanmetinn sem skýrist aðallega af vanmati á áhrifum aukins ferðamannastraums enda var spáskekkjan mikil í útfluttri þjónustu. Skekkjan í spám um vöruinnflutning vó þó á móti og reyndist framlag utanríkisviðskipta til hagvaxtarspáskekkjunnar því aðeins vera 0,6 prósentur. Þessi skekkja í spám um utanríkisverslun minnkar síðan þegar nær dregur lokum ársins 2015.

Spár Seðlabankans í samanburði við spár annarra spáaðila

Á mynd 9 má sjá hagvaxtarspá Seðlabankans fyrir árið 2015 í samanburði við meðaltal spáa annarra aðila sem birta reglulega spár um íslenskan þjóðarbúskap (Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn, Alþýðusamband Íslands, stóru viðskiptabankarnir þrír, Hagstofan og framkvæmdastjórn Evrópusambandsins). Spár Seðlabankans voru allar gerðar á fjórða ársfjórðungi á árunum 2012-2015 og er bil hæsta og lægsta spágildis annarra spáaðila sýnt sem skyggt svæði. Þetta bil breikkar jafnan þegar mikil óvissa ríkir um efnahagshorfur og eftir því sem spáð er til lengri tíma. Eins og myndin sýnir gera allir aðilar ráð fyrir meiri hagvexti eftir því sem líður á tímabilið og er ágætur samhljómur milli hagvaxtarspáa Seðlabankans og spáa annarra aðila en spáskekkja bankans er minni en meðaltal annarra spáaðila á öllu tímabilinu.

Mynd 10 sýnir sama samanburð verðbólguþspáa. Þrátt fyrir að meiri skekkja hafi jafnan verið í spám Seðlabankans einn ársfjórðung fram í tímann á árinu 2015 í samanburði við aðra spáaðila (mynd 3) hafa spár bankans lengra fram í tímann tilhneigingu til að koma betur út. Þetta sést á samanburði á spám fyrir árið 2015 en þar eru spár bankans nær endanlegri útkomu ársins en meðaltal annarra spáaðila allt tímabilið. Bil hæstu og lægstu spár þrengist talsvert þegar nær dregur lokum ársins 2015 enda var talsvert af gögnum um verðbólgu ársins komið fram þegar sú spá var gerð. Í árslok 2015 spáði Seðlabankinn 1,7% verðbólgu en meðaltal annarra aðila var 1,8%. Eins og áður hefur komið fram reyndist meðalverðbólga ársins 2015 vera 1,6%.

Spár Seðlabankans árið 2015 í alþjóðlegum samanburði

Að lokum getur verið gagnlegt að setja spár bankans í alþjóðlegt samhengi, sérstaklega við eins óvenjulegar aðstæður og ríkt hafa í heimsbúskapnum þar sem farið hefur saman hægur hagvöxtur og lítil verðbólga, sem hefur m.a. endurspeglad mikla lækkun á heimsmarkaðsverði á olíu snemma á árinu. Eins og sjá má á mynd 11 reyndist verðbólga í þróuðum ríkjum árið 2015 minni en spáð var í árslok 2014 og er ofmatið í spám Seðlabankans af svipaðri stærðargráðu og í Bandaríkjunum, Bretlandi og Nýja-Sjálandi en heldur meira en á evrusvæðinu og í Noregi og Svíþjóð. Mynd 12 sýnir sama samanburð á hagvaxtarspám. Hagvöxtur fyrir árið 2015 reyndist ofmetinn í Bandaríkjunum og á Bretlandi en vanmetinn í hinum ríkjunum og er vanmatið svipað hér á landi og á evrusvæðinu og í Noregi.⁶

6. Vanspá Seðlabanka Evrópu á hagvexti á evrusvæðinu árið 2015 litast nokkuð af mikilli endurskoðun sem varð á hagvexti á Írlandi en hagvöxtur þar í landi árin 2014-2015 var endurskoðaður upp á við um ríflega 20 prósentur vegna breytinga á meðferð starfsemi alþjóðafyrirtækja sem þar starfa. Við það var hagvöxtur á evrusvæðinu fyrir árið 2015 endurskoðaður upp á við um 0,3 prósentur (sjá t.d. umfjöllun Alþjóðagjaldeyrissjóðsins í *World Economic Outlook*, október 2016, bls. 21).