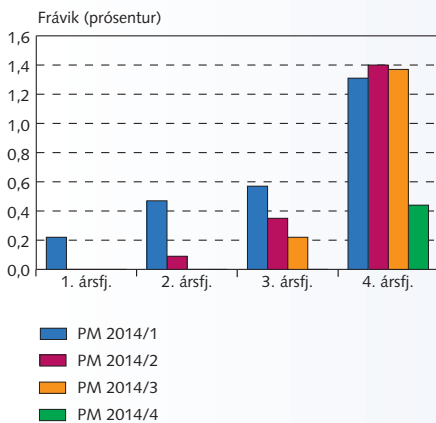


Rammagrein 6

Reynsla af spám Seðlabankans

Mynd 1
Ársfjórðungsleg verðbólga árið 2014 og spár Peningamála



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Í þjóðhagslíkönunum er búin til einföld mynd af þjóðarbúskapnum. Ef vel tekst til lýsa jöfnur líkansins þeim efnahagssamböndum sem mestu máli skipta en óhjákvæmilega verður að sleppa mörgum sem minna máli skipta. Gögnin eru einnig háð einhverjum mæliskekkjum. Þegar spáarnar eru gerðar þarf að byggja á bráðabirgðatölum fyrir nýliðna tíð, gögn sem liggja ekki fyrir í endanlegri mynd fyrr en jafnvel nokkrum árum síðar. Af þessu leiðir að það verða nær alltaf einhverjar skekkjur í þjóðhagsspám. Athugun á skekkjum í eldri spám gefur hugmynd um þá óvissu sem er í nýju spánni. Þetta nýtist við frekari þróun á haglíkönun Seðlabankans, notkun þeirra við spágerðina, endurbætur á vinnubrögðum við greiningu almennt og framsetningu spáa.

Þjóðhags- og verðbólguþáttur Seðlabankans

Þjóðhags- og verðbólguþáttur 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 alþjóðlegum spám og því sem lesa má út úr framvirku verði um verðþróun helstu hrávörutegunda. 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 ekki síður af mati sérfræðinga bankans, ýmsum öðrum spálíkönunum og margvíslegum upplýsingum sem ekki eru til staðar í þjóðhagslíkaninu.

Framvinda peningastefnunnar á spátímanum er lykilmóttíðin í hverri spágerð. Í þjóðhagslíkaninu er peningastefnan ákveðin með framsýnni peningastefnureglu þar sem vextir Seðlabankans ákvarðast út frá væntu fráviki verðbólgu frá verðbólguþáttum og framleiðsluspennu. Þessi regla tryggir að vextir bankans stýri verðbólgu að markmiði við lok spátímans, sé hún frábrugðin því. Peningastefnureglan í þjóðhagslíkaninu var valin þannig að fórnarkostnaður við að tryggja að verðbólga sé við markmið sé sem minnstur.¹

Verðbólguþáttur Seðlabankans fyrir árið 2014

Verðbólga hjaðnaði töluvert árið 2014 frá fyrra ári. Meðalverðbólga ársins var 2% en var 3,9% árið áður. Verðbólga án áhrifa óbeinna skatta var einnig 2%. Eins og rakið hefur verið í fyrri heftum *Peningamála* var megindrífkraftur verðbólgu síðasta árs hækkun íbúðaverðs en verðlækkun innfluttrar vöru og þjónustu, lækkun olíuverðs og hækkun á gengi krónunnar vó á móti.

Mynd 1 sýnir hvernig til tókst við að spá verðbólgu innan ársins. Ársverðbólgu hvers ársfjórðungs var í öllum tilfellum ofspáð. Frávikið á síðasta ársfjórðungi litast mjög af ófyrirséðri lækkun olíuverðs á síðustu mánuðum ársins: í febrúarhefti *Peningamála* var gert ráð fyrir liðlega 6% lægra olíuverði á síðasta fjórðungi ársins en á sama tíma ári fyrr en reyndin varð hátt í 30% lækkun milli ára. Tafla 1 sýnir að meðalverðbólgu ársins var ofspáð í öllum *Peningámálum* ársins en spáin verður nákvæmari þegar líða tekur á árið og meiri upplýsingar eru til staðar, en var þó enn ofmetin um 0,2 prósentur á síðasta ársfjórðungi.

1. Nánar er fjallað um þjóðhagslíkan Seðlabankans í rammagrein 5. Sjá auk þess 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*, væntanlegt.

Tafla 1 Verðbólguþá fyrir árið 2014

Breyting frá fyrra ári (%)	Peningamál				Endanleg útkoma
	2014/1	2014/2	2014/3	2014/4	
Verðbólga	2,7	2,5	2,4	2,2	2,0
Verðbólga án áhrifa óbeinna skatta	2,6	2,4	2,4	2,1	2,0

Skekkjur í verðbólguþá yfir lengra tímabil

Við mat á verðbólguþá til lengri tíma er horft á meðalskekkju spánna og staðalfrávik spáskekkjunnar. Meðalskekkja sýnir meðalfrávik spánna frá mældri verðbólgu. Meðalskekkjan gefur vísbendingu um hvort bjögun, þ.e. kerfisbundið ofmat eða vanmat, er fyrir hendi. Staðalfrávik er mælikvarði á breytileika spáskekkjunnar og þar með óvissuna í spánni. Spáskekkjan eykst jafnan eftir því sem spáð er lengra fram í tímann.

Tafla 2 Skekkjur í verðbólguþá Seðlabankans frá 1. ársfj. 1994

%	Einn ársfj.	Tveir ársfj.	Þrjú ársfj.	Fjórir ársfj.
Meðalskekkja	0,0	-0,2	-0,6	-1,0
Staðalfrávik	0,6	1,6	2,2	2,5

Tafla 2 sýnir meðalskekkju og staðalfrávik í verðbólguþá Seðlabankans allt að fjóra ársfjórðunga fram í tímann frá árinu 1994 til og með ágústspánni í ár, þ.e. samtals í 81 spá. Samkvæmt töflunni hefur verðbólgu verið vanspáð tvo til fjóra ársfjórðunga fram í tímann og því meira sem lengra er horft fram á veginn. Meðalskekkjur spánna þrjá og fjóra ársfjórðunga fram í tímann reyndust vera tölfræðilega marktækar frá núlli miðað við 5% öryggismörk sem þýðir að spánnar voru bjagaðar niður á við. Hins vegar finnst ekki marktæk bjögun í skekkjum í spám einn og tvo ársfjórðunga fram í tímann. Meðalskekkjan þrjá og fjóra ársfjórðunga fram í tímann litast mikið af reynslu árána 2008 og 2009. Ef horft er fram hjá spám sem gerðar eru fyrir þau ár minnkar meðalskekkjan um 0,3 prósentur þrjá ársfjórðunga fram í tímann en um 0,4 prósentur fyrir fjóra ársfjórðunga. Meðalskekkjan þrjá fjórðunga fram í tímann verður einnig tölfræðilega ómarktæk frá núlli miðað við 5% öryggismörk en meðalskekkjan fjóra fjórðunga fram í tímann er enn tölfræðilega marktæk.

Tafla 3 Skekkjur í verðbólguþá Seðlabankans frá 2. ársfj. 2001

	Fjöldi mælinga	Meðalskekkja (%)	Staðalfrávik (%)
Fjórir ársfjórðungar fram í tímann	52	-1,2	2,7
Átta ársfjórðungar fram í tímann	48	-2,1	3,9
Tólf ársfjórðungar fram í tímann	22	-1,1	2,1

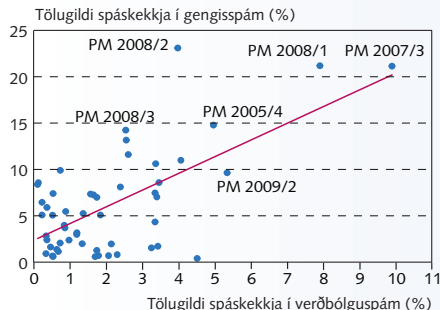
Frá því að verðbólguþá var tekið upp í mars árið 2001 hefur Seðlabankinn birt verðbólguþá tvö ár fram í tímann og þrjú ár fram í tímann frá mars 2007. Tafla 3 sýnir meðalskekkju og staðalfrávik spáskekkja frá því að bankinn tók upp verðbólguþá. Samanburður staðalfrávika eins árs spáskekkju í töflu 2 annars vegar og í töflu 3 hins vegar sýnir að staðalfrávik eins árs spáskekkja er meira eftir að bankinn tók upp verðbólguþá í samanburði við allt tímabilið, enda hafa sveiflur í verðbólgu þar til nýlega verið mun meiri eftir að flotgengisstefnan var tekin upp en hún var á tímum fastgengisstefnunnar á tíunda áratug síðustu aldar.² Einnig er rétt að

2. Sjá umfjöllun í skýrslum Seðlabankans, „Peningastefnan eftir höft“, *Sérriit* nr. 4, og „Valkostir Íslands í gjaldmiðils- og gengismálum“, *Sérriit* nr. 7 (kafla 3, 4 og 12).

Mynd 2

Spáskekkjur í verðbólguþátt Seðlabankans og frávik meðalgengis frá spáðu gengi 2001-2014

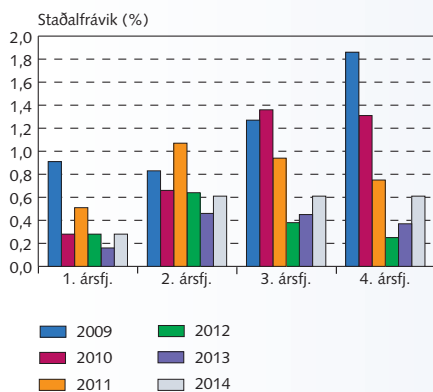
Spár eitt ár fram í tímann



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 3

Spáskekkjur verðbólgu í *Peningamálum* 2009-2014¹

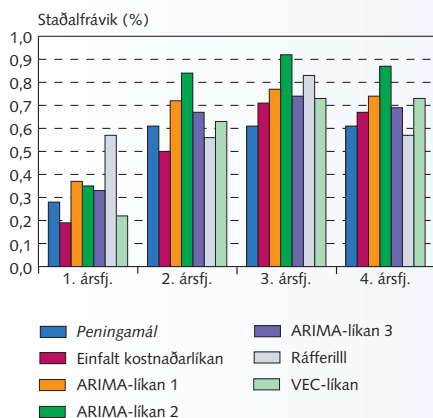


1. Fyrsti ársfjórðungurinn sem er spáð er fjórðungurinn þegar *Peningamál* eru birt. Annar ársfjórðungurinn er næsti fjórðungur eftir birtingu *Peningamála*. Þriðji ársfjórðungurinn er fjórðungurinn þar á eftir.

Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 4

Spáskekkjur verðbólgu í *Peningamálum* og ýmsum einföldum líkönum árið 2014¹



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.

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 2007.³ Síðustu ár hafa þjóðhags- og verðbólguþátt Seðlabankans byggst á þeirri forsendu að gengi krónunnar haldist nær óbreytt út spátímann. Reynslan sýnir að stórar skekkjur í verðbólguþátt á Íslandi eru yfirleitt tengdar sveiflum í gengi krónunnar, líkt og sjá má á mynd 2, en fylgni milli tölugilda spáskekkja í verðbólgu og gengi er 0,64.

Að síðustu eru spár bankans á undanförunum árum bornar saman á mynd 3. Staðalfrávik spáskekkja var að meðaltali 0,5% árið 2014 sem er heldur slakari árangur en árin 2012 og 2013 þar sem staðalfrávik spáskekkja var 0,4%. Spáskekkjurnar voru töluvert meiri þegar spáð var þrjú og fjóra ársfjórðunga fram í tímann árið 2014 en undanfarin tvö ár. Litast sá munur af ófyrirséðum lækkunum olíuverðs undir lok árs 2014. Spáskekkjurnar eru áberandi meiri fyrir spár um síðasta ársfjórðung ársins 2014 og fyrsta ársfjórðung ársins 2015 en þá komu áhrif lækkunar olíuverðs inn í verðlag og verðbólga því ofmetin.

Samanburður á nokkrum aðferðum við að spá verðbólgu

Einföld tímaraðalíkon sem spá verðbólgu eru einnig notuð við spágerðina. Til að meta árangur verðbólguþátt Seðlabankans er hægt að bera saman spáskekkjur í spám bankans og spáskekkjur þessara einföldu tímaraðalíkana (mynd 4).⁴ Til viðmiðunar eru þrjú ARIMA-líkon, einfalt kostnaðarlíkan, ráfferill og VEC-líkan.⁵ Þegar lítið er yfir árið 2014 sést að spár bankans reyndust bestar þrjú og fjóra ársfjórðunga fram í tímann. Einfalt kostnaðarlíkan og VEC-líkan eru hins vegar með minni spáskekkjur þegar spáð er einn ársfjórðungur fram í tímann en einfalt kostnaðarlíkan nær bestum árangri þegar spáð er tvo ársfjórðunga fram í tímann. Þegar spáskekkjur til mislangs tíma eru bornar saman sést að spáskekkja í spá bankans er minnst einn ársfjórðungur fram í tímann en svipuð tvo til fjóra ársfjórðunga fram í tímann. Fyrir hin spálíkönin eykst spáskekkjan hins vegar þegar spáð er lengra fram á veginn.

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 slembistærð með vænt gildi núll, þ.e. ef verðbólga fylgdi ráfferli (e. random walk). Einfaldar spáaðferðir af þessu tagi eru oft notaðar til viðmiðunar þegar verið er að meta gæði spáa. Góð spá ætti að vera nákvæmari en einfalda ráfferillspáin. Þegar spáð var einn ársfjórðungur fram í tímann kom í ljós að öll líkönin stóðu sig betur en einfalda ráfferillspáin. Ekki er sömu sögu að segja um spárnar

3. Sjá umfjöllun í grein Þorvarðar Tjörva Ólafssonar (2007), „Birting eigin stýrivaxtaspar eykur áhrifamætt peningastefnu seðlabanka“, *Peningamál* 2007/1, 71-86.

4. Í öllum líkönum er þess gætt að þau hafi sömu upplýsingar um verðbólgu þegar spá fer fram. 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 einföldu tímaraðalíkananna, einkum til skamms tíma.

5. Samkvæmt einfalda kostnaðarlíkaninu ræðst verðbólga af sögulegri þróun launakostnaðar á framleidda einingu og innflutningsverðlags í innlendum gjaldmiðli. ARIMA-líkan 1 er byggt á spám fyrir helstu undirliði vísitölu neysluverðs og þeir eru síðan vegnir saman í eina heildarvísitölu. Tölv undirliðir 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 þjónusta og að lokum aðra þjónustu. ARIMA-líkan 2 spáir vísitölu neysluverðs beint en ARIMA-líkan 3 spáir heildarvísitölu árið 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.

tvo ársfjórðunga fram í tímann því að einungis einfalda kostnaðarlíkanið spáir betur en ráfferillinn. Þegar spáð var þrjá ársfjórðunga fram í tímann voru nær allar spár með minni spáskekkju en ráfferilsspáin. Aftur á móti skila öll líkönin lakari spá en ráfferillinn þegar spáð var fjóra ársfjórðunga fram í tímann. Uppsöfnuð spáskekkja ráfferilsins var 2,1% sem er svipað og fyrir spá bankans (2,2%).⁶

Eins og áður hefur komið fram var skekkjan í spánum sem birtar voru í *Peningamálum* minnst í samanburði við önnur líkön þegar spáð var þrjá og fjóra ársfjórðunga fram í tímann. Mynd 5 sýnir meðaltal spáskekkja árin 2011 til 2014. Þar sést að frá 2011 til 2014 var meðalspáskekkja *Peningamála* minnst þrjá og fjóra ársfjórðunga fram í tímann en einfalda kostnaðarlíkanið og ARIMA-líkan 3 ná í nokkrum tilfellum betri árangri við að spá til skemmri tíma. Ef skoðað er sérstaklega hvernig líkönin hafa spáð einn ársfjórðung fram í tímann síðustu ár (mynd 6) sést að einfalt kostnaðarlíkan spáir öll árin betur en spá *Peningamála*. Þetta getur verið vísbending um að horfa eigi meira til spáa með einfalda kostnaðarlíkaninu þegar spáð er einn ársfjórðung fram í tímann.

Hagvaxtarspár Seðlabankans fyrir árið 2014

Til að fá betri 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.

Nýir staðlar við þjóðhagsreikninga, ESA 2010, voru innleiddir af Hagstofu Íslands í september 2014. Einnig voru á sama tíma gerðar ýmsar endurbætur á gagnasöfnun og aðferðafræði. Vegna þessa voru söguleg gögn endurskoðuð aftur til ársins 1997. Nánar er fjallað um staðlabreytingarnar í rammagrein 1 í *Peningamálum* 2014/4. Þessar staðlabreytingar leiddu til töluverðra breytinga á sögulegum þjóðhagsreikningum sem hafa þarf í huga þegar bornar eru saman eldri spár en frá *Peningamálum* 2014/4 við birta þjóðhagsreikninga Hagstofunnar frá september 2014. Spár sem gerðar voru fyrir *Peningamál* 2014/4 byggjast á tölum samkvæmt gömlu stöðlunum, ESA 95, og eðlilegt að kerfisbundinn munur sé á þeim og niðurstöðum nýju þjóðhagsreikninganna. Staðlabreytingin hefur engin áhrif á mælda verðbólgu en hagvöxtur frá árinu 1997 telst nú að meðaltali meiri en áður.

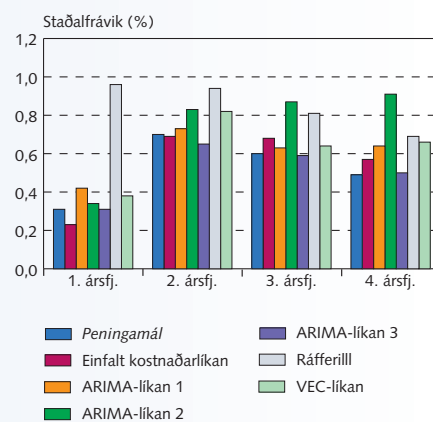
Hagstofa Íslands birtir bráðabirgðatölur um þjóðhagsreikninga fyrir hvern ársfjórðung rúmum tveimur mánuðum eftir lok fjórðungsins. Fyrstu tölur um fjórða ársfjórðung 2014 og árið í heild voru birtar í mars sl. og endurskoðaðar í september. Spár *Peningamála* og áætlanir Hagstofunnar fyrir breytingar helstu þjóðhagsstærða frá fyrra ári má sjá í töflu 4. Þegar *Peningamál* 2014/1 voru gefin út í febrúar 2014 lágu fyrir bráðabirgðatölur frá Hagstofunni um þjóðhagsreikninga fyrir þriðja ársfjórðung 2013. Spá bankans fyrir árið 2014 þurfti því að byggja á spá fyrir fjórða fjórðung ársins 2013.

Breytingar urðu á tölum Hagstofunnar frá birtingu bráðabirgðatalna í mars til endurskoðunar í september. Talsverð endurskoðun átti sér stað upp á við í fjárfestingu, sem skýrist af vanmati á starfsemi hins opinbera í bráðabirgðatölunum. Aftur á móti var einkaneysla ofmetin í bráðabirgðatölunum sem leiddi til þess að þjóðarútgjöld voru leiðrétt niður á við. Þessi endurskoðun hafði í för með sér að hagvöxtur á árinu 2014 varð 0,1 prósentu minni.

Hagvöxtur fyrir árið 2014, samkvæmt nýjustu tölum Hagstofunnar, reyndist vera talsvert minni en spár höfðu gert ráð fyrir. Spár

Mynd 5

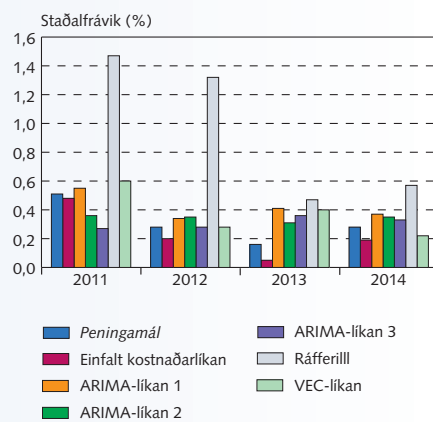
Spáskekkjur verðbólgu í *Peningamálum* og ýmsum einföldum líkönum 2011-2014¹



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 6

Spáskekkjur verðbólgu í *Peningamálum* og ýmsum einföldum líkönum við spár fyrsta ársfj.¹

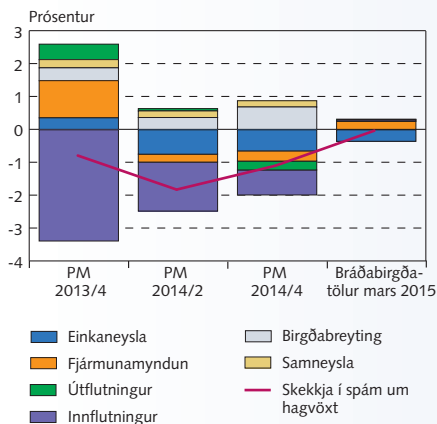


1. Fyrsti ársfjórðungurinn sem er spáð er fjórðungurinn þegar *Peningamál* eru birt.
Heimild: Seðlabanki Íslands.

6. Uppsöfnuð spáskekkja er samanlögð spáskekkja yfir tímabilið. Tekið er algildi af spáskekkjunni á hverju tímabili til að gefa rétta mynd af árangrinum. Vanspáð gildi myndi annars vega á móti ofspáðu gildi sem veldur vanmati á spáskekkju.

Mynd 7

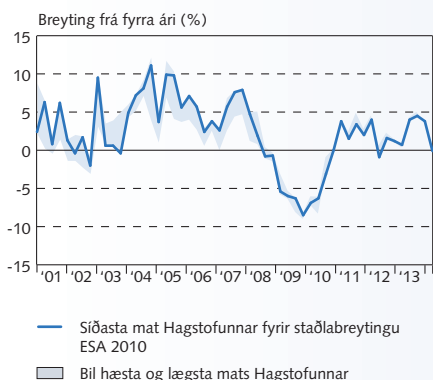
Framlag spáskekkju útgjaldaliða til spáskekkju í hagvexti 2014¹



1. Miðað við rauntölur birtar í september 2015.
Heimildir: Hagstofa Íslands, Seðlabanki Íslands.

Mynd 8

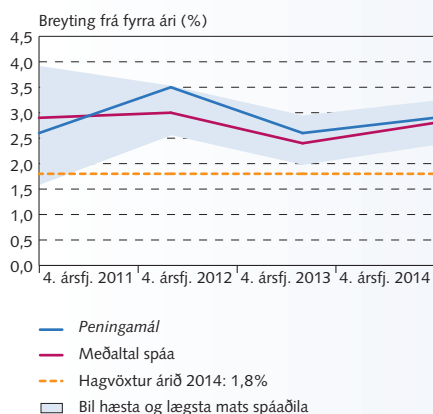
Endurskoðun á hagvexti



Heimildir: Hagstofa Íslands, Seðlabanki Íslands.

Mynd 9

Spár um hagvöxt árið 2014



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

Tafla 4 Þjóðhagsspár *Peningamála* og gögn Hagstofunnar fyrir árið 2014

Spátímabil frá:	2013/4	2014/1	2014/2	2014/3	2014/4	Bráðab. tölur (mars 2015)	Endursk. tölur (sept. 2015)
% frá fyrra ári	PM 2014/1	PM 2014/2	PM 2014/3	PM 2014/4	PM 2015/1		
Einkaneysla	4,6	4,4	4,4	4,3	3,6	3,7	3,1
Samneysla	0,6	0,9	1,1	1,0	0,9	1,8	1,8
Fjárfesting	5,4	19,0	22,2	17,6	13,7	13,7	15,4
Þjóðarútgjöld	3,6	5,6	5,8	5,3	4,4	5,3	5,2
Útflutningur	1,4	2,9	4,3	3,6	4,3	3,1	3,1
Innflutningur	3,1	6,4	8,9	8,3	9,4	9,9	9,8
Hagvöxtur	2,6	3,7	3,4	2,9	2,0	1,9	1,8

Peningamála 2014/1 til 2014/3 ofmátu hagvöxt um 0,8-1,9 prósentur miðað við niðurstöður þjóðhagsreikninga frá september sl. Hafa ber þó í huga að þetta ofmat orsakast að hluta til af áðurnefndum staðlabreytingum þar sem þessar spár byggjast á gögnum samkvæmt gömlu stöðlunum. Spár *Peningamála* 2014/4 til 2015/1, sem byggjast á gögnum samkvæmt nýju stöðlunum, ofmátu hagvöxt um 0,2-1,1 prósentu. Þessa skekkju má m.a. rekja til ofmats á útflutningi og vanmats á innflutningi. Mynd 7 sýnir hvernig skekkjur í spám um útgjaldaliðina skýra skekkjuna í spánum um hagvöxt ársins 2014. Þar sést að vanspá innflutnings skýrir stóran hluta skekkjunnar en spár um útflutning voru nokkuð nærri lagi. Birgðabreyting reyndist einnig vera vanmetin í spám bankans. Ofmat á einkaneyslu í spám *Peningamála* 2014/2 og 2014/4 vó þó á móti og varð spáskekkja í hagvexti því ekki eins mikil. Á myndinni má einnig sjá breytinguna á milli bráðabirgðatalna Hagstofunnar fyrir árið 2014 sem voru birtar í mars sl. og endurskoðaðra talna sem voru birtar í september sl. Þar sést að endurskoðun á einkaneyslu og fjármunamyndun leiddi til stærstu breytinganna.

Hér á landi, líkt og í öðrum löndum, eru sögulegar hagtölur endurskoðaðar reglulega og endanleg niðurstaða fæst því oft ekki fyrr en að nokkrum árum liðnum. Hér virðist tilhneigingin vera sú að yfirleitt eru hagtölur endurskoðaðar til hækkunar fremur en lækkunar.⁷ T.d. var hagvöxtur árin 2001 til 2013 endurskoðaður um 1,8 prósentur að meðaltali frá fyrstu tölum til þeirra síðustu. Í rúmlega 60% tilfella var um hækkun að ræða. Mynd 8 sýnir þróunina í tölum Hagstofunnar um hagvöxt frá fyrsta fjórðungi ársins 2001 til fyrsta fjórðungs ársins 2014. Á árunum 2001 til 2009 var hagvöxtur endurskoðaður að meðaltali um 2,4 prósentur og í 78% tilfella til hækkunar. Frá árinu 2010 var endurskoðun hagvaxtar einungis um 0,6 prósentur að meðaltali og einungis í fjórðungi tilfella til hækkunar. Leiðrétting einkaneyslu niður á við á árunum 2010 til 2013 gæti að hluta til útskýrt þennan mun í endurskoðun hagvaxtar fyrir og eftir árið 2010.

Spár Seðlabankans í samanburði við spár annarra spáaðila

Á mynd 9 má sjá hagvaxtarspár Seðlabankans fyrir árið 2014 í samanburði við meðaltal spáa annarra aðila sem birta reglulega spár um íslenskan þjóðarþúskað. Spár Seðlabankans voru allar gerðar á fjórða ársfjórðungi á árunum 2011-2014. Meðaltalið samanstendur af síðustu spá hvers árs meðal sjö spáaðila: spám Alþjóðagjaldeyrissjóðsins, Alþýðusambands Íslands (ASÍ), stóru viðskiptabankanna

7. Sjá t.d. Ásgeir Danielsson (2008), „Accuracy in forecasting macroeconomic variables in Iceland“, Seðlabanki Íslands *Working Paper*, nr. 39.

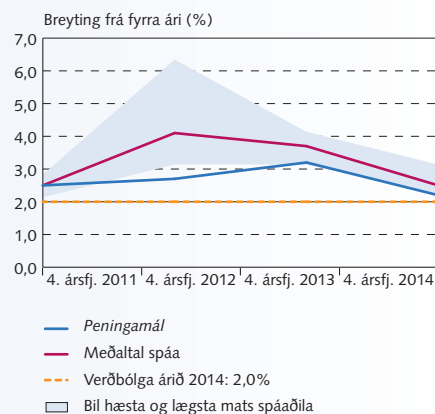
briggja, Hagstofunnar og framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins. Bil hæsta og lægsta spágildis þeirra er sýnt sem skyggt svæði. Þetta bil breiðkar jafnan þegar mikil óvissa ríkir um efnahagshorfur eða horft er lengra fram á veginn.

Ágætt samræmi er á milli hagvaxtarspáa Seðlabankans og spáa annarra aðila. Hagvaxtarspárnar eru þó nokkru fyrir ofan endanlegar tölur Hagstofunnar fyrir árið 2014. Þetta skýrist að einhverju leyti af því að einkaneysla og fjárfesting árið 2014 reyndist veikari en spáð var. Einnig var spáskekkja í utanríkisverslun, útflutningi var ofspáð og innflutningi vanspáð. Eins og áður var nefnt hefur Hagstofan innleitt nýja staðla við þjóðhagsreikningagerð sem ekki var tekið tillit til við gerð spánna sem hér eru skoðaðar og því getur hluti spáskekkjunnar verið tilkominn vegna þeirra.

Mynd 10 sýnir sama samanburð fyrir spáða verðbólgu fyrir árið 2014. Eins og sjá má spáði bankinn nokkru meiri verðbólgu á árinu en síðan reyndist. Spár Seðlabankans voru þó undir spám annarra spáaðila og nær hinu sanna gildi frá og með árslokum 2012. Þá spáði Seðlabankinn að verðbólga árið 2014 yrði 2,7% en meðaltal annarra spáa var 4,2%. Í árslok 2013 hækkaði Seðlabankinn verðbólguþá sína en aðrir spáaðilar lækkuðu spár sínar. Í lok árs 2014 lækkuðu Seðlabankinn og aðrir spáaðilar spár sínar um verðbólgu. Að meðaltali gerðu aðrir spáaðilar ráð fyrir að verðbólga yrði 2,5% eða 0,5 prósentum frá endanlegu gildi en Seðlabankinn spáði að verðbólga ársins 2014 yrði 2,2%. Eins og áður hefur komið fram reyndist meðalverðbólga ársins vera 2%.

Mynd 10

Spár um verðbólgu árið 2014



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