

Júní 2020



# Aðferðafræði við útreikning vísitölu neysluverðs

Skýrsla nefndar

**Útgefandi:**

Forsætisráðuneytið

Júní 2020

**Umbrot og textavinnsla:**

Forsætisráðuneytið

©2020 Forsætisráðuneytið

ISBN 978-9935-482-16-7

# Efnisyfirlit

<b>1. Helstu niðurstöður</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Inngangur</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Húsnæðisliður vísitölu neysluverðs</b> .....	<b>9</b>
3.1 Aðferðir við útreikning á kostnaði vegna eigin húsnæði í vísitölu neysluverðs.....	9
3.2 Helstu niðurstöður og tillögur dr. Zieschang.....	13
3.3 Niðurstöður nefndarinnar um tillögur dr. Zieschang.....	16
<b>4. Meðhöndlun bjaga í vísitölum</b> .....	<b>17</b>
4.1 Skilgreining og aðferðafræði .....	17
4.2 Niðurstöður nefndar um bjaga.....	19
<b>5. Viðaukar</b> .....	<b>20</b>
5.1 Endurskoðun á húsnæðislið vísitölu neysluverðs á Íslandi, dr. Kim Zieschang, febrúar 2020 (íslensk þýðing á skýrslu dr. Zieschang á ensku, sbr. lið 5.2).	
5.2 Review of the Housing Services Component of the Iceland Consumer Price Index, dr. Kim Zieschang, febrúar 2020.	
5.3 Skýrsla fjármála- og efnahagsráðherra um húsnæðisverð í verðvísitölum, verðtrygging og verðbólguþáttur, skýrsla fjármála- og efnahagsráðherra fyrir 149. löggjafarþing 2018-2019.	
5.4 Owner occupied housing in the Icelandic Consumer Price Index, Rósmundur Guðnason, Ritroð: Hagtíðindi, Hagstofa Íslands, apríl 2020.	
5.5 Meðhöndlun bjaga í vísitölu neysluverðs á Íslandi, Rósmundur Guðnason, Ritroð: Hagtíðindi, Hagstofa Íslands, mars 2019.	

# 1. Helstu niðurstöður

Vísitala neysluverðs er fyrirferðarmikil í opinberri umræðu enda mikilvægur mælikvarði á stöðu og þróun þjóðarbúsins. Samkvæmt lögum um vísitölu neysluverðs, nr. 12/1995, er hlutverk hennar að sýna breytingar á verðlagi einkaneyslu. Í athugasemdum við frumvarpið á sínum tíma er nánar kveðið á um aðferðir við útreikning hennar, m.a. að beita skuli aðferðum sem bestar þykja og eru viðurkenndar á alþjóðavettvangi svo ekki ríki tortryggni um að vísitalan sé hlutlaus mælikvarði.

Húsnæði vegur þungt í útgjöldum heimila á Íslandi líkt og víða annars staðar. Af þeirri ástæðu er húsnæði hluti vísitölu neysluverðs en vægi húsnæðisliðar í vísitölunni nam 30,8% í mars 2020. Hagstofan safnar upplýsingum um greidda leigu fyrir leiguhúsnæði til að leggja mat á þróun kostnaðar við búsetu í leiguhúsnæði en flóknara er að meta breytingar á virði þess að búa í eigin húsnæði þar sem engin bein greiðsla fer fram fyrir þá þjónustu. Ríki með umfangsmikla leigumarkaði nota almennt þá aðferð að yfirfæra virði greiddrar húsaleigu á húsnæði sem er í notkun eigenda sinna. Sú aðferð, að reikna húsaleiguígildi við mat á kostnaði við að búa í eigin húsnæði, hefur ekki verið notuð á Íslandi vegna smæðar leigumarkaðar sem hingað til hefur ekki verið talinn endurspeglar nægjanlega vel þann stóra meirihluta íbúðarhúsnæðis sem er í notkun eigenda sinna. Þess í stað hefur reiknuð leiga eigin húsnæðis verið metin með aðferð sem nefnist einfaldur notendakostnaður. Nokkur önnur ríki nota einfaldan notendakostnað við útreikning verðbreytinga á þjónustu vegna húsnæðis í notkun eigenda sinna.

Í aðdraganda Lífskjarasamningsins, sem undirritaður var 3. apríl 2019, fjölluðu samningsaðilar og stjórnvöld um verðtryggingu fjárskuldbindinga, einkum húsnæðislána. Fyrirkomulagi verðtryggingar nú er háttáð þannig að verðtryggðar fjárskuldbindingar eru tryggðar með vísitölu neysluverðs eins og tilgreint er í 14. gr. laga nr. 38/2001.<sup>1</sup> Samhliða undirritun Lífskjarasamningsins gaf

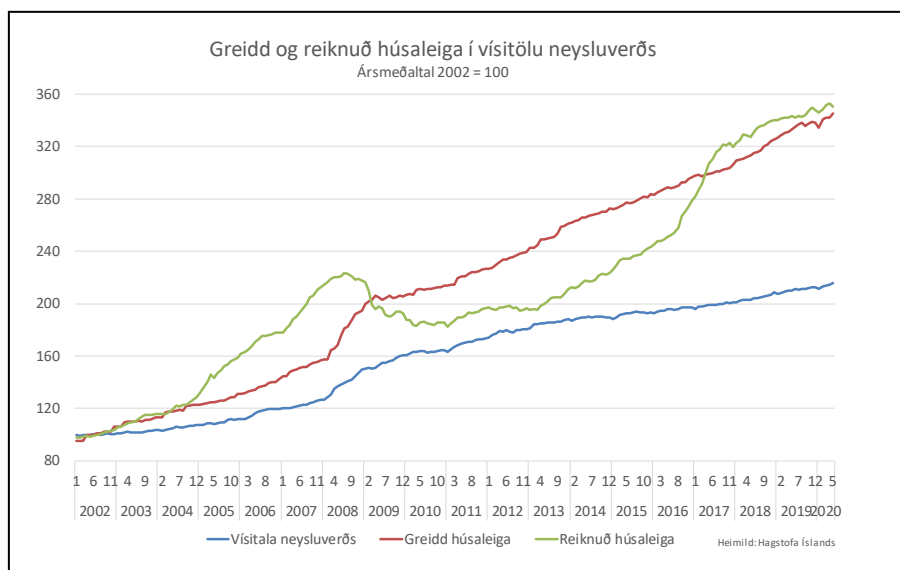
---

<sup>1</sup> Þetta fyrirkomulag hefur verið notað frá árinu 1995. Á tímabilinu 1979 til janúar 1989 var verðtrygging ákvörðuð af lánskjaravísitölu sem var að 2/3 hluta framfærsluvísitala og 1/3 hluta byggingarvísitala. Frá febrúar 1989 var lánskjaravísitalan samsett að jöfnu úr framfærslu-, byggingar- og launavísitölu. Frá apríl 1995 var hætt að nota lánskjaravísitölu til að verðtryggja nýjar fjárskuldbindingar en vísitala neysluverðs til verðtryggingar notuð í staðinn. Eftir undirritun Lífskjarasamningsins vorið 2019 hafa stjórnvöld velt fyrir sér breytingum á fyrirkomulagi verðtryggingar á ný þannig að draga megi úr vægi hennar í íslensku efnahagslífi.

ríkisstjórnin út sérstaka yfirlýsingu um markviss skref til afnáms verðtryggingar þar sem fram kemur að ríkisstjórn og aðilar vinnumarkaðarins séu sammála um þá áherslu að draga úr vægi verðtryggingar. Einn liður yfirlýsingarinnar kvað á um athugun sem lokið skyldi fyrir lok júní 2020 á aðferðafræði við útreikning vísitölu neysluverðs m.a. húsnæðislið vísitölnnar og mat á svokölluðum vísitölubjaga út frá alþjóðlegum samanburði, með aðstoð erlendra sérfræðinga.

### Um húsnæði í vísitölu neysluverðs

Nefndin leitaði til dr. Kim Zieschang, ráðgjafa og sérfræðings í verðvísitölum, til að leggja mat á aðferðafræði við mælingar á húsnæðislið vísitölu neysluverðs. Í umfjöllun dr. Zieschang kemur fram að aðferðafræði við útreikning á húsnæðislið vísitölnnar er í samræmi við alþjóðleg viðmið um þennan þátt og aðstæður hér á landi. Dr. Zieschang veltir þó upp hugmyndum um hvort hægt sé að meta kostnað vegna búsetu í eigin húsnæði þannig að liðurinn taki meira mið af langtímavæntingum í leiguskiðmálum og verði með þeim hætti stöðugri gagnvart skammtímasveiflum í húsnæðisverði. Dr. Zieschang leggur einnig til að Hagstofan taki saman skilmerkilega lýsingu á aðferðum við útreikning greiddrar og reiknaðrar leigu í vísitölu neysluverðs.



Nefndin telur æskilegt að Hagstofan rýni hugmyndir dr. Zieschang um breytingar á útreikningi kostnaðar vegna eigin húsnæðis og meti hvort þær geti leitt til æskilegra umbóta á mælingu húsnæðisliðar vísitölnnar. Það er þó á forræði Hagstofu Íslands að taka ákvörðun um hvort forsendur séu fyrir endurskoðun aðferða eða hvenær hugsanlegar breytingar kynnu að vera gerðar, sbr. lög um Hagstofu Íslands og opinbera hagskýrslugerð, nr. 163/2007. Þar er stofnuninni tryggt

sjálfstæði og hagstofustjóra falið að taka ákvörðun um aðferðir og starfshætti við hagskýrslugerð.

Þá hvetur nefndin Hagstofuna, í ljósi umfjöllunar dr. Zieschang, til að greina hvort aðstæður á leigumarkaði hafi þróast með þeim hætti á undanförunum árum að aðferð húsaleiguígilda gæti leyst af hólmi aðferð einfalds notendakostnaðar í heild eða gagnvart afmörkuðum hluta íbúðarhúsnæðis.

#### ***Um meðhöndlun bjaga í vísitölu neysluverðs***

Nefndin tók einnig til skoðunar svokallaðan bjaga í vísitölu neysluverðs. Með bjaga er átt við verðbreytingar sem mælast kerfisbundið of miklar eða of litlar í samanburði við raunverulega niðurstöðu. Góð þekking er á aðstæðum sem geta stuðlað að bjaga í verðvísitölum. Að sama skapi er ágæt þekking á því hvernig hægt er að mæta slíkum aðstæðum og koma í veg fyrir uppsöfnun bjaga. Slíkar aðferðir hafa verið þróaðar í alþjóðlegu samstarfi um verðtölfræði og hafa verið innleiddar í mælingar vísitölu neysluverðs á Íslandi.

Erfitt er að meta umfang bjaga þótt fræðileg tilvist hans sé viðurkennd. Bjagi getur til dæmis myndast vegna staðkvæmni, breyttra verslunarháttá heimila, nýrra neysluvara eða þjónustu og breytinga á vörugæðum. Bjagi er breytileg stærð og aðferðir til að vega upp á móti honum mismunandi eftir uppruna hans. Bjagi getur verið bæði jákvæður og neikvæður. Því er ekki sjálfgefið að bjagi leiði til ofmats við mælingu á vísitölu neysluverðs. Í greinargerðinni „Meðhöndlun bjaga í vísitölu neysluverðs á Íslandi“, sem birt er í viðauka, fjallar Hagstofa Íslands ítarlega um fyrirliggjandi aðferðir. Þar er gerð grein fyrir umfangi leiðréttinga sem gerðar hafa verið á vísitölu neysluverðs vegna bjaga, bæði jákvæðum og neikvæðum.

Nefndin telur að Hagstofa Íslands beiti tiltækum aðferðum til að sporna gegn uppsöfnun bjaga í mælingum vísitölu neysluverðs og því sé ekki ástæða til að ætla að hann sé stærra vandamál á Íslandi en í öðrum löndum. Þar munar mestu um árleg grunnskipti sem tryggja að vísitala neysluverðs fylgi raunverulegri neysluhegðun og notkun margfeldismeðaltals í grunnliðum. Mikilvægt er að tryggja að svo verði áfram með því að fylgjast með þróun bjaga og aðferða til að mæta honum, sem og að mæla umfang hans eftir því sem við verður komið.

## 2. Inngangur

Í tengslum við gerð Lífskjarasamnings aðila vinnumarkaðarins birti ríkisstjórn Íslands yfirlýsingu þann 3. apríl 2019 um markviss skref til afnáms verðtryggingar. Í yfirlýsingunni segir að stjórnvöld muni beita sér fyrir aðgerðum til afnáms verðtryggingar sem m.a. snúa að banni á verðtryggðum jafngreiðslulánum til lengri tíma en 25 ára, lengingu á lágmarkstíma verðtryggðra lána, hagrænum hvötum til töku óverðtryggðra lána og leiðum til að stemma stigu við sjálfvirkum vísitöluhækkunum. Í fjórða tölulið yfirlýsingarinnar kom fram að fyrir lok júní 2020 skyldi lokið athugun á aðferðafræði við útreikning vísitölu neysluverðs út frá alþjóðlegum samanburði og leitað til erlendra sérfræðinga.

Í samræmi við þessa yfirlýsingu skipaði forsætisráðherra, þann 11. júní 2019, nefnd um aðferðafræði við útreikning vísitölu neysluverðs. Aðferðafræði við húsnæðislið vísitölnnar yrði m.a. tekin til athugunar auk svokallaðs vísitölubjaga, þ.e. mögulegs ofmats á mælingu vísitölu neysluverðs vegna kerfisbundinnar mæliskekkju.

Nefndin var þannig skipuð: Benedikt Árnason forsætisráðuneyti, formaður, Georg Brynjarsson, tilnefndur af BHM, Hannes G. Sigurðsson, tilnefndur af Samtökum atvinnulífsins, Heiðrún Erika Guðmundsdóttir, tilnefnd af Hagstofu Íslands, Henný Hinz, tilnefnd af Alþýðusambandi Íslands, Karen Á. Vignisdóttir, tilnefnd af Seðlabanka Íslands, Oddur Jakobsson, tilnefndur af Kennarasambandi Íslands, Sigríður Ingibjörg Ingadóttir tilnefnd af BSRB, Sigurður Páll Ólafsson, tilnefndur af fjármála- og efnahagsráðuneytinu og Sigurður Á. Snævarr, tilnefndur af Sambandi íslenskra sveitarfélaga.

Nefndin hófst þegar handa við að finna erlendan sérfræðing til að skoða aðferðafræði við útreikning vísitölu neysluverðs út frá alþjóðlegum samanburði. Leitað var til dr. Kim Zieschang, þekkts ráðgjafa og sérfræðings í verðvísitölum, en dr. Zieschang skilaði stjórnvöldum skýrslu um útreikning launavísitölu á Íslandi árið 2018.<sup>2</sup>

Forsætisráðuneytið og dr. Zieschang skrifuðu undir samning um verkið í ágúst 2019 og kom dr. Zieschang til Íslands í september og desember 2019 til að ræða við nefndina, aðra sérfræðinga og hagsmunaaðila. Varð

---

<sup>2</sup> <https://www.stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=40395406-2616-11e9-942f-005056bc4d74>

að samkomulagi á milli nefndarinnar og dr. Zieschang að hann myndi einbeita sér að því að skoða húsnæðislið vísitölu neysluverðs enda væri sá liður fræðilega flóknasti hluti vísitölunnar. Dr. Zieschang skilaði skýrslu sinni til forsætisráðuneytisins þann 12. febrúar 2020. Ber hún heitið „Review of the Housing Services Component of the Icelandic Consumer Price Index“. Skýrsluna er að finna í viðauka auk íslenskrar þýðingar.

Í greinargerð þessari er að finna umfjöllun um húsnæðislið vísitölu neysluverðs og bjaga í verðvísitölum eins og kveðið er á um í skipunarbréfi nefndarinnar. Í viðauka greinargerðarinnar eru, auk skýrslu dr. Zieschang, ýmsar skýrslur sem gefnar hafa verið út um útreikning vísitölu neysluverðs á undanförunum misserum og varpa skýrara ljósi á viðfangsefni nefndarinnar.



## 3. Húsnæðisliður vísitölu neysluverðs

### 3.1 Aðferðir við útreikning á kostnaði vegna eigin húsnæði í vísitölu neysluverðs<sup>3</sup>

Húsnæði hefur alla tíð vegið hlutfallslega þungt í útgjöldum heimila og það hefur endurspeglast í vægi liðarins í vísitölu neysluverðs (VNV) sem vó til að mynda 30,8% í mars 2020. Hið sama hefur verið uppi á teningnum víða um lönd þótt nokkur munur geti verið á milli landa. Frá aldamótum var vægi húsnæðisliðar framan af á bilinu 20-30% í VNV á Íslandi en náði hámarki í 34,5% árið 2018. Vægi húsnæðisliðarins fór vaxandi á tímabilinu að undanskildum nokkrum árum í kjölfar efnahagshrunsins árið 2008. Tvennt getur breytt vægi undirliða vísitölnunnar, annars vegar verðbreytingar tiltekins undirliðar og hins vegar verðbreytingar annarra liða. Það er því samspil verðlagsáhrifa allra undirliða sem ræður endanlegu vægi hvers liðar.

Húsnæðisliður VNV er brotinn niður í fimm þætti samkvæmt alþjóðlega flokkunarkerfinu COICOP:

- 4.1 Greidd húsaleiga
- 4.2. Reiknuð húsaleiga
- 4.3. Viðhald og viðgerðir á húsnæði
- 4.4. Vatnsveita og önnur þjónusta tengd húsnæðisrekstri
- 4.5. Rafmagn og hiti<sup>4</sup>

Neysla í liðum 4.1, 4.3, 4.4 og 4.5 í VNV er mæld með beinum hætti enda greiða heimilin þeim sem selur vöruna eða þjónustuna beint. Mæling reiknaðrar húsaleigu (4.2) er hins vegar flóknari enda mat á virði þjónustu sem verður til við búsetu í eigin húsnæði án þess að greiðslur vegna notkunar til eiganda húsnæðisins fari fram. Tvær aðferðir koma til greina þegar reiknuð húsaleiga er metin út frá skilgreiningu þjóðhagsreikninga á einkaneyslu. Þær eru (1) húsaleiguígildi (e. rental equivalence) og (2) einfaldur notendakostnaður (e. simple/partial user cost).

---

<sup>3</sup> Í þessum undirkafla er höfð hliðsjón af texta í skýrslu fjármála- og efnahagsráðherra um húsnæðisverð í verðvísitölum, verðtryggingu og verðbólguþætti, 149. löggjafarþing 2018-2019.

<sup>4</sup> Vísitala neysluverðs án húsnæðis undanskilur liði 4.1-4.4, en inniheldur 4.5 rafmagn og hita.

### Húsaleiguígildi

Samkvæmt aðferðum þjóðhagsreikninga miðar mæling húsaleiguígilda að því að finna húsnæði af sömu tegund og á sama svæði sem er annars vegar í útleigu og hins vegar í notkun eigenda. Greidd leiga þess fyrrnefnda er síðan yfirfærð á húsnæðið sem er í notkun eigenda sinna. Aðferðin er háð því að leigumarkaður sé umfangsmikill og með fjölbreyttum tegundum eigna þar sem leiguverði er ekki stýrt, þ.e. verð er ekki niðurgreitt af stjórnvöldum eða öðrum. Af þessum sökum hefur ekki þótt heppilegt að nota aðferð húsaleiguígilda við mat á reiknaðri húsaleigu á Íslandi a.m.k. ekki hingað til. Bandaríkin, Danmörk, Noregur og Þýskaland eru dæmi um ríki sem nota húsaleiguígildi, í samræmi við aðferðir þjóðhagsreikninga, til að meta kostnað við búsetu í eigin húsnæði í tengslum við mælingar á VNV. Önnur nálgun er að kanna með reglubundnum hætti hjá þeim sem búa í eigin húsnæði hve mikið þeir teldu sig fá í leigu ef þeir myndu leigja út húsnæðið sitt í stað þess að búa í því. Sú nálgun er þó ónákvæmari.

### Einfaldur notendakostnaður

Sú aðferð að reikna búsetukostnað sem einfaldan notendakostnað á Íslandi var tekin upp hjá Hagstofu Íslands í nóvember 1992. Í greinargerð um breytinguna kom fram að not á eigin húsnæði væru reiknuð sem leiguígildi með „hliðsjón af aðferðum þjóðhagsreikninga“ (Hagtíðindi, 1992). Einn helsti kostur þess að meta reiknaða húsaleigu með einföldum notendakostnaði á þennan hátt er sá að aðgerðin krefst ekki upplýsinga um leigumarkað líkt og aðferð húsaleiguígilda en endurspeglar samt verðbreytingar á leigumarkaði.

Reiknuð húsaleiga í VNV á Íslandi er metin með einföldum notendakostnaði þar sem tekið er tillit til vaxta og afskrifta. Fasteignamat, sem er núvirði húseignarinnar, er framfært með fasteignavísitölu í hverjum mánuði sem miðast við þriggja mánaða hlaupandi meðaltal á verðbreytingum íbúðaverðs. Niðurstaðan er notuð til að reikna út árgreiðslu.<sup>5</sup>

Kanada og Svíþjóð eru dæmi um ríki sem beita notendakostnaði við mat á virði þjónustu vegna búsetu í eigin húsnæði og taka við matið tillit til vaxta og afskrifta. Mat ríkjanna miðast við eldri gögn yfir langt tímabil. Aðferðir Svíþjóðar og Kanada þjóna hins vegar markmiðum í útreikningi á VNV sem eru ólík því sem er fyrir hendi á Íslandi.

---

<sup>5</sup> Með árgreiðslu er átt við þá fjárhæð sem greiða má á ári hverju af tilteknum fjármunum með vöxtum.

Aðferðunum verður ekki skipt út hverri fyrir aðra án þess að markmiðum útreikningsins verði breytt. Markmið Svíþjóðar er að mæla verðlag sem greitt er í viðskiptum með eigið húsnæði og í tilfalli Kanada er það að mæla hvað eigendur húsnæðis þurfa að borga tengt húsnæðinu sem þeir eiga. Markmið Íslands er, eins og komið hefur fram, að meta virði þjónustu við búsetu í eigin húsnæði í samræmi við verðlag einkaneyslu og alþjóðlega þjóðhagsreikningastaðla en aðferðir Svíþjóðar og Kanada gera það ekki.

Meðhöndlun vaxta er í eðli sínu ólík íslensku aðferðinni þar sem aðferðir Kanada og Svíþjóðar eru greiðsluaðferðir og miðast við nafnvexti en á Íslandi eru notaðir raunvextir. Vandinn við að nota greiðsluaðferðir er að vaxtagreiðslur af húsnæðislánum eru ekki hluti af einkaneyslu heldur fjárfestingarkostnaður og eiga því ekki heima í útreikningi á vísitölum sem er ætlað að mæla verðlag einkaneyslu í samræmi við þjóðhagsreikningastaðla. Þá miðast greiðsluaðferðin við verðlag á eldri tímabilum en ekki verðlag dagsins í dag, líkt og áður kom fram. Ef slíkt yrði innleitt í vísitölu neysluverðs á Íslandi myndi vísitalan ekki þjóna hlutverki sínu sem verðlagsmælikvarði á einkaneyslu á þeim tíma sem mæling fer fram. Meðhöndlun afskrifta er hins vegar hliðstæð í öllum löndunum. Afskriftir eru reiknaðar af stofni eigna sem er færður á verðlag dagsins í dag.

Vöxtum er jafnframt beitt á mismunandi fjármagnsstofn í ríkjunum. Í Kanada eru nafnvextirnir reiknaðir á áætlaðar eftirstöðvar lána en í Svíþjóð á áætlað upphaflegt kaupverð eigna.

- Í Kanada er áætlað að fjármagnsstofn sé að meðaltali 12-15 ára gamall og þar er fjármagnsstofninn uppfærður með 25 ára hlaupandi meðaltali af fasteignavísitölu.
- Í Svíþjóð er almennt fyrirkomulag með þeim hætti að eigendur íbúða í fjölbýlishúsum eiga búseturétt. Fasteignastofn búseturéttarins er meðhöndlaður líkt og gert er í tilviki einbýlishúsa en meðaltími frá kaupum búseturéttar er styttri og af því leiðir að tímabilið sem framreikningurinn tekur til er það líka. Verðbreytingar á þessum eignum eru meiri og fleiri búseturéttir eru seldir að jafnaði en einbýli.

Aðferðir Svíþjóðar og Kanada við mælingu á útgjöldum vegna búsetu í eigin húsnæði einskorðast ekki við neysluútgjöld. Svíar mæla til að mynda einnig fasteignaskatt sem hluta af sínum húsnæðislið þrátt fyrir að slíkt teljist ekki einkaneysla. Í Kanada nær aðferðin eingöngu til

þeirra sem skulda í eigin húsnæði. Í Svíþjóð nær aðferðin til allra sem búa í eigin húsnæði líkt og í íslensku útfærslunni.

Ef valin yrði greiðsluáferð við útreikning á virði þjónustu við búsetu í eigin húsnæði í VNV á Íslandi myndi vísitalan ekki lengur mæla verðlag einkaneyslu samkvæmt alþjóðlega þjóðhagsreikninga-staðlinum líkt og lög gera ráð fyrir heldur myndi sá liður einnig endurspegla fjárfestingu í húsnæði.

Í grein Rósmundar Guðnasonar (2020) kom jafnframt fram að þegar sænsku aðferðinni var beitt á íslensk gögn fyrir árin 2007-2019 mældust verðbreytingar yfir tímabilið í heild svipaðar en á hinn bóginn mun sveiflukenndari tiltekin ár vegna meiri óstöðugleika í íslensku efnahagslífi en því sænska. Sveiflur í gengi krónunnar og verðlagi voru meiri á Íslandi en í Svíþjóð. Áhrifin af hækkun húsnæðisliðarins á vísitölu neysluverðs voru jafnframt meiri ef sænska aðferðin var notuð í stað þeirrar íslensku.

Á Íslandi hefur verðbólga án húsnæðiskostnaðar að jafnaði verið minni en þó sveiflukenndari en verðbólga með þeim kostnaði. Húsnæðisverð hér á landi hefur haft tilhneigingu til að fylgja sveiflum í gengi krónunnar, þannig að á uppgangstímum hækka venjulega bæði húsnæðisverð og gengi krónunnar en lækka síðan í niðursveiflum. Þetta samspil hefur myndað innbyggða sveiflujöfnun í VNV sem hefur valdið því að verðvísitala sem inniheldur húsnæðiskostnað sveiflast minna en vísitala án húsnæðiskostnaðar.

Í töflunni hér á eftir má sjá samanburð á húsaleiguígildum og notendakostnaði:

Húsaleiguígildi	Notendakostnaður
Metur verð þjónustu við búsetu í eigin húsnæði í samræmi við einkaneyslu í þjóðhagsreikningum.	Metur verð þjónustu við búsetu í eigin húsnæði í samræmi við einkaneyslu í þjóðhagsreikningum.
Vogir úr þjóðhagsreikningum eða könnunum.	Vogir miða við árgreiðslu af stofni eignanna.
Verðbreyting á leigu í sambærilegu húsnæði á almennum markaði, en ekki í félagslegu húsnæði því þar er ekki greidd markaðsleiga.	Breyting á árgreiðslu sem miðast við markaðsvirði húsnæðis bæði nýs og eldra, m.t.t. stærðar, gerðar og staðsetningar að gefnum forsendum um raunvexti og afskriftir.
Háð því að almennur leigumarkaður sé nægilega umfangsmikill og endurspegli samsetningu eigin húsnæðis.	Háð því að traust fasteignavísitala liggi til grundvallar.

### 3.2 Helstu niðurstöður og tillögur dr. Zieschang<sup>6</sup>

- Notkun húsaleiguígildis er besta aðferðin við að meta virði þjónustunnar við búsetu í eigin húsnæði. Þegar notandi íbúðarhúsnæðis er ekki eigandi þess endurspeglast mánaðarlegt verðmæti af þjónustu húsnæðisins í húsaleigu, en þegar notandi íbúðar er eigandi hennar þarf að meta verðmæti þjónustunnar með einhverjum hætti. Sú aðferð sem flest ríki nota byggir á því að fyrir hendi séu leiguíbúðir sem hafa svipaða eiginleika og eignaríbúðir. Við mat á þróun kostnaðar við búsetu í eigin húsnæði er aðferð húsaleiguígilda áreiðanleg þegar dreifing á eiginleikum leigu- og eignarhúsnæðis er svipuð eða þegar hægt er að gera dreifinguna svipaða án þess að minnka nákvæmni metins leiguígildis of mikið.
- Þegar stofn leiguhúsnæðis er hlutfallslega lítill er líklegt að staðalfrávik metins húsaleiguígildis verði stórt. Í fyrsta lagi hafa tiltölulega fáar mælingar úr stofni leiguhúsnæðis áhrif á metið verðmæti þjónustu mun stærri stofns eignaríbúða. Í öðru lagi er

<sup>6</sup> Ítarlegri umfjöllun er að finna í skýrslu dr. Zieschang í viðauka.

erfitt að para saman leiguíbúðir og sambærilegar eignaríbúðir. Þegar aðferð einfalds notendakostnaðar var innleidd voru rúmlega 80% íbúða á Íslandi eignaríbúðir. Þar af leiðandi var talin hætta á því að notkun aðferðar húsaleiguígilda við mat á reiknaðri húsaleigu gæfi rangar niðurstöður. Í því tilviki er aðferð einfalds notendakostnaðar vænlegri kostur við mat á verðmæti þjónustu húseignar.

- Hafa þarf í huga að notendakostnaður íbúðarhúsnæðis ræðst af raunvöxtum og afskriftum. Í flestum löndum er raunvaxtaliður notendakostnaðar reiknaður sem mismunur mánaðarlegra nafnvaxta og mánaðarlegra breytinga á húsnæðisverði. Síðarnefndi liðurinn er afar sveiflukennður í langflestum löndum þar á meðal á Íslandi. Sveiflur stafa af því að mælingin beinist fyrst og fremst að virði á þeim tíma sem hún er gerð í stað þess að endurspegla væntingar um þróun til lengri tíma eins og gera má ráð fyrir að sé innifalin í hefðbundnum leigusamningum. Matið sem fæst úr mælingunni ræðst því af vöxtum og þróun húsnæðisverðs í yfirstandandi mánuði. Þrátt fyrir efasemdir um hversu vel úrtak leiguhúsnæðis endurspeglar eigið húsnæði er aðferð húsaleiguígilda notuð í flestum löndum, jafnvel þegar nauðsynlegt reynist að nota gögn úr litlum leigumarkaði til að endurspegla stóran stofn eigin húsnæðis.
- Þegar hægt er að meta raunvaxtastig með beinum hætti getur aðferð notendakostnaðar þó talist álitlegri en húsaleiguígildi. Í ljósi þess að raunvextir á markaði hafa tilhneigingu til að vera stöðugir til skamms tíma verða hreyfingar á notendakostnaði milli mánaða mun minni í tölulegum samanburði. Þannig fæst vísitala reiknaðrar húsaleigu sem er stöðugri og með minna suði en sú sem fæst þegar raunvextir eru reiknaðir sem mismunur milli mánaðarlegra nafnvaxta og mánaðarlegrar hlutfallslegrar breytingar á íbúðaverði. Á Íslandi er virkur verðtryggður húsnæðislánamarkaður þar sem jafnvægi ræðst af raunvöxtum. Þessir raunvextir eru lykilatriði í mælingu Hagstofu Íslands á einföldum notendakostnaði. Þróun á húsnæðislánamarkaði undanfarnar vikur og mánuði virðist benda til aukinnar ásóknar heimila í nafnvaxtalán í núverandi lágvaxtaumhverfi. Reynist sú þróun varanleg gæti óvissa um mat á einföldum notendakostnaði aukist að öðru óbreyttu.
- Dr. Zieschang bendir á að aðferð Hagstofu við mælingu á einföldum notendakostnaði víkur að einu leyti frá kenningu Hicks (1939) og Edwards og Bell (1961). Það kemur fram í því að raunvextir eru gefnir með vöxtum á verðtryggðum lánum.

Verðtryggð lán á Íslandi eru tengd vísitölu neysluverðs en ekki vísitölu íbúðaverðs eins og hefði þurft að vera til að halda fullu samræmi við kenninguna um notendakostnað. Þegar vísitala íbúðaverðs og vísitala neysluverðs breytast með ólíkum hætti getur þessi munur skipt máli.

- **Tillaga dr. Zieschang um rannsóknarverkefni.** Lagt er til að Hagstofa Íslands kanni aðlagða aðferð notendakostnaðar sem felur í sér að skoða hvort tilefni sé til að meta reiknaða leigu á þann hátt að raunvextir verði reiknaðir byggt á vísitölu íbúðaverðs. Þrátt fyrir tillöguna gerir hann fyrirvara um að vísitölur fasteignaverðs séu víðast hvar sveiflukenndar og að Ísland sé engin undantekning í því tilliti. Mögulega getur aðlöguð aðferð notendakostnaðar endurspeglad verð eigin húsnæðis eins og áður en á sama tíma endurspeglad í minna mæli áhrif af skammtímasveiflum í húsnæðisverði líkt og undirvísitala greiddrar húsaleigu.
- **Tillaga dr. Zieschang um að leitað verði leiða til að taka tillit til áhrifa langtíma væntinga á leiguskilmála við útreikning á reiknaðri húsaleigu.** Ef tekið er tillit til áhrifa langtíma væntinga á leiguskilmála er líklegt að væntingar til þjónustunnar sem búsetan veitir séu stöðugar til langs tíma. Aðferð húsaleiguígilda er vænleg í þessu tilliti þar sem verð í leigusamningum ætti að öðru jöfnu að endurspeglar þær væntingar yfir leigutímamann. Að því gefnu að forsendur séu fyrir hendi að nota aðferð húsaleiguígilda gæti sú aðferð, samanborið við aðferðir einfalds notendakostnaðar og aðlagða aðferð einfalds notendakostnaðar, hugsanlega reynst áreiðanlegri valkostur þegar allt er skoðað.
- **Tillaga dr. Zieschang um skýrslugerð.** Mælt er með því að Hagstofa Íslands taki saman lýsingu á aðferðum sem eru notaðar við mælingu undirvísitalnanna greidd húsaleiga (041) og reiknuð húsaleiga (042). Lýsingin ætti að vera á íslensku og ensku og miðuð að almennum lesendum. Þótt til séu nokkuð margar rannsóknarritgerðir sem samanlagt fjalla um flest er viðkemur aðferðafræðinni voru þær samdar fyrir sérfræðihópa eins og Ottawa hópinn, sem er alþjóðlegur vinnuhópur sérfræðinga um verðvísitölur. Auk þess hafa þær frekar þröngt áherslusvið og hafa verið birtar með löngum hléum á löngu tímabili. Það væri hjálplegt fyrir notendur að hafa

aðferðafræðilegan leiðarvísi fyrir húsnæðislið VNV aðgengilegan á einum stað.

### 3.3 Niðurstöður nefndarinnar um tillögur dr. Zieschang

Dr. Zieschang skilaði skýrslu sinni til forsætisráðuneytisins 12. febrúar 2020. Nefndin fékk þá skýrsluna til skoðunar, ásamt Hagstofu Íslands, sem birti síðan greinargerð þann 12. apríl 2020 sem ber heitið "Owner occupied housing in the Icelandic Consumer Price Index" (Hagtíðindi, 2020).

Í greinargerðinni er tekið á ýmsum þeirra atriða sem koma fram í tillögum dr. Zieschang, svo sem um aðlagða aðferð einfalds notendakostnaðar. Þar er m.a. hermuð sú leið sem lögð er til að reikna raunvexti byggt á vísitölu íbúðaverðs fyrir tímabilið 1992-2019 en niðurstaðan er sú að aðferðin magnar upp sveiflur í stað þess að draga úr þeim. Af þeirri ástæðu telur nefndin ekki tilefni til að aðferð aðlagðs einfalds notendakostnaðar verði skoðuð frekar.

Nefndin er hins vegar sammála niðurstöðu dr. Zieschang um að aðferðir Hagstofu Íslands séu í samræmi við alþjóðleg viðmið og aðferðir þjóðhagsreikninga við útreikning á húsnæðislið vísitölu neysluverðs. Nefndin hvetur Hagstofuna til að rýna aðrar hugmyndir dr. Zieschang um breytingar á útreikningi kostnaðar vegna eigin húsnæðis og meta hvort þær geti leitt til æskilegra umbóta á mælingunni. Þar á meðal að greina hvort aðstæður á leigumarkaði hafi þróast með þeim hætti á undanförunum árum að aðferð húsaleiguígilda gæti leyst af hólmi aðferð einfalds notendakostnaðar, í heild eða gagnvart afmörkuðum hluta íbúðarhúsnæðis.



## 4. Meðhöndlun bjaga í vísitölum<sup>7</sup>

### 4.1 Skilgreining og aðferðafræði

Verðbreytingar sem mælast kerfisbundið of miklar eða litlar í samanburði við niðurstöðu sem þeim er ætlað að mæla eru bjagaðar. Við verðmælingar er stöðug áskorun að mæla rétt og forðast bjaga. Mæling neysluverðs á Íslandi er þar engin undantekning.

Í greinargerð Hagstofu Íslands, sbr. viðauka 5, er fjallað um aðferðir sem tiltækar eru og hafa verið þróaðar í alþjóðlegri samvinnu til að lágmarka áhrif bjaga á hverjum tíma. Bjagi er breytileg stærð sem getur aukist og minnkað og verið jákvæð eða neikvæð. Erfitt er að henda reiður á umfang bjaga á hverjum tíma en rannsóknir sem til eru hafa flestar leitast við að meta mögulegan bjaga aftur í tímann. Hagstofa Íslands gerir ráð fyrir að bjagi sé fyrir hendi í mælingum á vísitölu neysluverðs á Íslandi líkt og annars staðar en að hann sé hvorki mikill né uppsafnaður enda vinnur stofnunin markvisst að því að lágmarka mögulegan bjaga í mælingum og beitir þeim aðferðum sem helst er mælt með á alþjóðlegum vettvangi eins og kemur fram í greinargerðinni.

Fjallað er um fjórar tegundir bjaga, tilurð þeirra og leiðir til að eyða þeim. Þrjár tegundir bjaga (bjagi vegna staðkvæmni, breyttra verslunarháttá heimila og nýrra vara og þjónustu) eru háðar neysluhegðun neytenda, en sú fjórða tengist gæðum vöru eða þjónustu sem neytt er.<sup>8</sup>

#### **Bjagi vegna staðkvæmni**

Bjagi vegna staðkvæmni stafar af því að ekki er tekið tillit til þess að neytendur breyta neysluvali sínu og kaupi til dæmis vöru og þjónustu sem hefur lækkað hlutfallslega í stað vöru og þjónustu sem hefur hækkað hlutfallslega.

---

<sup>7</sup> Í þessum kafla er m.a. stuðst við greinargerð Hagstofunnar um meðhöndlun bjaga í vísitölu neysluverðs á Íslandi, sem birt er í heild sinni í viðauka 5 og einnig sérálit Vilhjálm Birgissonar: „Afnám verðtryggingar af nýjum neytendalánum“ (<https://www.stjornarradid.is/media/forsaetisraduneyti-media/media/skyrslur/seralit-vilhjalms-afnam-vaxtatr.pdf>)

<sup>8</sup> Í greinargerð Hagstofunnar í viðauka 5 er farið yfir mat á þessum fjórum tegundum bjaga.

### **Bjagi vegna breyttra verslunarháttanna heimila**

Þegar verslanir sem bjóða lægra verð (lágvöruverðsverslanir) hasla sér völl er viðbúið að verslunarháttir breytist. Neytendum gefst kostur á að kaupa sömu vörur annars staðar en áður, á lægra verði, og þarf að taka tillit til þess í vísitöluútreikningi með beinni gæðaleiðréttingu.

### **Bjagi vegna nýrra vara og þjónustu**

Þegar nýjar eða endurbættar vörur og þjónusta koma á markað er ekki tekið tillit til þeirra í vísitöluútreikningi né heldur ábata neytenda af þeim.

### **Bjagi vegna vörugæða**

Þegar skipta þarf út vörum og þjónustu í vísitöluútreikningi er ekki tekið tillit til breytinga á gæðum þeirra. Þar getur verið um að ræða að ekki sé tekið eftir breytingum á gæðum eða að réttar leiðréttingar vegna gæðabreytinga séu ekki gerðar.

### **Rannsóknir á bjögum**

Alþjóðleg umræða um bjaga í neysluverðsvísitölum er oft tengd svonefndri Boskin-skýrslu sem gefin var út árið 1996. Boskin-nefndin átti að meta bjaga í vísitölu neysluverðs í Bandaríkjunum fyrir bandaríska þingið og tilefnið var verðtrygging lífeyris almannatrygginga. Í skýrslunni var talið að bandaríska neysluverðsvísitalan ofmældi verðbreytingar sem næmi 1,1% að meðaltali á ári. Áætlunin var að efra lags bjaginn (grunnliðir) væri 0,15%, neðra lags bjagi (grunnur) 0,25% og bjagi vegna innkaupa heimila 0,1%. Stærsti hluti bjagans var talinn stafa af því að ekki næðist að gæðaleiðréttu niðurstöður verðmælinga nægilega vel og næmi bjagi vegna þess 0,6%. Stærstu liðir vísitölnnar, þar sem verðbreytingar vegna gæðabreytinga voru taldar ofmetnar, voru liðirnir heilsugæsla og húsnæði. Talið var að 65% af gæðabjaganum væru vegna þessara tveggja liða.

Ein tillaga Boskin-nefndarinnar var að bandaríska neysluverðsvísitalan yrði reiknuð sem framfærsluvísitala (e. Cost of Living Index). Mat nefndarinnar á bjagaáhrifum var gert innan ramma framfærsluvísitöluaðferða þar sem niðurstöður verðmælinga voru bornar saman við verðbreytingar mældar með afburðavísitölu (Törnquist). Bandaríska hagstofan gerði umtalsverðar breytingar á aðferðum í kjölfarið sem flestar höfðu verið ákveðnar áður en skýrslan var birt. Til dæmis má nefna að margfeldismeðaltal var tekið í notkun í neðra lagi vísitölnnar í janúar 1999. Niðurstaða skýrslunnar var endurmetin árið 2000. Var talið að neðra lags bjaginn væri 0% því með

notkun á margfeldis meðaltali í neðra lagi næðist að þurrka hann út. Var heildarþjaginn þá talinn vera um 0,8%.

Mikil þekking safnaðist saman á eðli þjaga í framhaldi af skýrslu Boskin-nefndarinnar og voru aðferðir til meðhöndlunar þjaga þróaðar og skýrðar. Þar á meðal var notkun margfeldis meðaltals sem hefur innbyggða leiðréttingu á staðkvæmdaþjaga og tíðari uppfærsla grunnvoga til að fylgja betur eftir almennri neysluþróun. Einnig voru þróaðar aðferðir til að draga úr gæðaþjaga, þar sem tekið er tillit til breytinga á eiginleikum vöru og þjónustu þegar verðbreytingar eru mældar.

Tvær rannsóknir hafa verið birtar sem fjalla um þjaga í vísitölu neysluverðs á Íslandi. Báðar beinast að þjaga í grunnliðum vísitölnnar, í efra lagi hennar, en þar er vísitala neysluverðs reiknuð sem Lowe fastgrunnsvísitala. Annars vegar er um að ræða rannsókn Guðrúnar R. Jónsdóttur og Láru G. Jónasdóttur (2011) og hins vegar rannsókn Bjarna V. Halldórssonar, Oddgeirs Á. Ottesen og Stefaníu H. Stefánsdóttur (2011). Auk þess skrifaði Kári Joensen (2009) grein sem fjallar ítarlega um staðkvæmdaráhrif án þess að gerð sé rannsókn á stærð þjaga. Nánar er fjallað um þessar og fleiri rannsóknir í greinargerð Hagstofunnar í viðauka og í séráliti Vilhjálmss Birgissonar frá árinu 2014.

Í íslensku rannsóknunum kemur m.a. fram að þjaginn er mismunandi eftir árum. Ein af ástæðum þess er áreiðanlega fólgin í þeirri staðreynd að í íslenska hagkerfinu verða miklar og snöggar breytingar á gengi og verðbólgu. Við þetta breytist samsetning útgjalda vísitölu neysluverðs og þar með hugsanlegur þjagi.

## 4.2 Niðurstöður nefndar um þjaga

Nefndin telur að Hagstofa Íslands beiti tiltækum aðferðum til að sporna gegn uppsöfnun þjaga í mælingum vísitölu neysluverðs og því sé ekki ástæða til að ætla að hann sé stærra vandamál á Íslandi en í öðrum löndum. Þar munar mestu um árleg grunnskipti sem tryggja að vísitala neysluverðs fylgi raunverulegri neysluhegðun og notkun margfeldis meðaltals í grunnliðum. Mikilvægt er að tryggja að áfram verði fylgst með þróun þjaga og aðferða til að mæta honum, sem og að mæla umfang hans eftir því sem við verður komið.

## 5. Viðaukar

- 5.1 Endurskoðun á húsnæðislið vísitölu neysluverðs á Íslandi, dr. Kim Zieschang, febrúar 2020 (íslensk þýðing á skýrslu dr. Zieschang á ensku, sbr. lið 5.2.).
- 5.2 Review of the Housing Services Component of the Iceland Consumer Price Index, dr. Kim Zieschang, febrúar 2020.
- 5.3 Skýrsla fjármála- og efnahagsráðherra um húsnæðisverð í verðvísitölum, verðtrygging og verðbólguþáttur, skýrsla fjármála- og efnahagsráðherra fyrir 149. löggjafarþing 2018-2019.
- 5.4 Owner occupied housing in the Icelandic Consumer Price Index, Rósmundur Guðnason, Ritstöð: Hagtíðindi, Hagstofa Íslands, apríl 2020.
- 5.5 Meðhöndlun bjaga í vísitölu neysluverðs á Íslandi, Rósmundur Guðnason, Ritstöð: Hagtíðindi, Hagstofa Íslands, mars 2019.

