

Apríl 2024



# Heilsa og líðan á Íslandi 2022

## Framkvæmdaskýrsla



**Ritstjórn**

Andrea Gerður Dofradóttir  
Jón Óskar Guðlaugsson  
Sigríður Haraldsdóttir Elínardóttir  
Védís Helga Eiríksdóttir

**Útgefandi**

Embætti landlæknis  
Katrínartúni 2  
105 Reykjavík  
S: 510-1900  
[mottaka@landlaeknir.is](mailto:mottaka@landlaeknir.is)  
[www.landlaeknir.is](http://www.landlaeknir.is)

© 2024 Embætti landlæknis

Rit þetta má ekki afrita með  
neinum hætti, svo sem  
ljósmyndun, prentun,  
hljóðritun eða á annan  
sambærilegan hátt, að hluta  
eða í heild, án þess að geta  
heimildar.

## Efnisyfirlit

Töfluyfirlit .....	3
Myndayfirlit .....	3
1. Inngangur .....	4
Lagalegur grunnur .....	4
2. Þýði og úrtök .....	4
Ný úrtök 2022.....	7
3. Framkvæmd .....	8
Heilsuvera nýtt til að nálgast þátttakendur .....	8
Útsendingar og áminningar.....	9
4. Heimtur .....	10
Svarhlutfall í Heilsa og líðan á Íslandi 2022 eftir úrtaki; 2007, 2012, 2017 og 2022 .....	10
Svarhlutfall eftir kyni, aldri og búsetu .....	13
5. Skráning gagna og sameining gagnaskráa.....	17
Tenging gagna sömu þátttakenda á milli ára .....	18
6. Um brottfall - fyrri samanburður við önnur gögn .....	18
7. Spurningalistinn.....	19
8. Úrvinnsla og meðhöndlun gagna .....	20
Val á gögnum: Svarendur úr úrtökum D eða samsettu úrtaki (A, B, C og D) .....	20
Vigt .....	21
Uppsetning gagnaskrár .....	22
Nafngiftir breyta.....	22
Fyllt í gagnagöt með tilreikningi .....	23
Hættur í notkun gagna .....	24
<i>Breytingar á spurningum og svarmöguleikum á milli ára.....</i>	24
<i>Aldursbil í úrtaki breytist milli ára .....</i>	25
<i>Þrjú úrtök.....</i>	26
<i>Vigtun gagna.....</i>	26
9. Aðgangur að gögnum .....	26

## Töfluyfirlit

Tafla 1. Þýði íslenskra og erlendra ríkisborgara, 18 ára og eldri sem búsettir voru á Íslandi í september 2022; skipt eftir búsetu, aldri og kyni .....	5
Tafla 2. Úrtök eftir árum fyriragnar .....	6
Tafla 3. Ný úrtök 2022 .....	7
Tafla 4. Dagsetningar útsendinga og ítrekana í rannsókninni Heilsa og líðan á Íslandi 2022.....	9
Tafla 5. Yfirlit yfir úrtök og heimtur eftir árum fyriragnar .....	11
Tafla 6. Yfirlit yfir fjölda og hlutfall þeirra sem fengu kynningarbréf í pósti; skipt eftir úrtökum, því hvort fólk svaraði könnun eða ekki og hvort kynningarbréf skilaði sér á heimili viðkomandi eða ekki.....	13
Tafla 7. Fjöldatölur og svarhlutfall eftir úrtaki rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022; skipt eftir kyni og aldri .....	14
Tafla 8. Fjöldatölur og svarhlutfall eftir úrtaki rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022; skipt eftir búsetu og kyni .....	16
Tafla 9. Fjöldatölur og svarhlutfall eftir úrtaki rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022; skipt eftir búsetu og aldri.....	17
Tafla 10. Yfirlit yfir kafla spurningalistans eftir árum fyriragnar .....	20
Tafla 11. Dæmi um uppsetningu sameinaðra gagna.....	22
Tafla 12. Dæmi um hvernig breytingar á spurningu birtast sem sitthvor breytan í gögnunum.....	25
Tafla 13. Dæmi um hvernig breytingar á svarmöguleikum birtast í krosstöflu í gögnum rannsóknarinnar þar sem ekki hefur þótt ástæða til að útbúa nýja aðgreinda breytu .....	25
Tafla 14. Aldur þátttakenda eftir ári fyriragnar og úrtaki.....	26

## Myndayfirlit

Mynd 1. Uppsafnað svarhlutfall í rannsókninni Heilsa og líðan á Íslandi 2022; skipt eftir úrtaki. Hlutföll eru reiknuð á grundvelli endanlegs fjölda í hverju úrtaki (n).....	12
Mynd 2. Svarhlutfall eftir aldurshópum í mismunandi úrtökum rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022 .....	14
Mynd 3. Svarhlutfall eftir kyni í mismunandi úrtökum rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022 .....	15
Mynd 4. Svarhlutfall eftir búsetu í mismunandi úrtökum rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022 .....	15
Mynd 5. Svarhlutfall eftir aldurshópum og búsetu í heildarúrtaki rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022 .....	16
Mynd 6. Dæmi um svarstíl sem krefst nánari úrvinnslu.....	24

## 1. Inngangur

Embætti landlæknis stóð fyrir rannsókninni Heilsa og líðan á Íslandi í október 2022. Rannsóknin hefur það að meginmarkmiði að leggja með reglubundnum hætti mat á heilsu, líðan, velferð og lifnaðarhætti fullorðinna. Rannsóknin var fyrst framkvæmd árið 2007 og endurtekin árin 2009, 2012, 2017 og síðast árið 2022. Þetta er því í fimmta sinn sem rannsóknin er lögð fyrir landsmenn. Að þessu sinni var erlendum ríkisborgurum, með lögheimili á Íslandi í að minnsta kosti þrjú undangengin ár á þeim tíma sem rannsóknin fór fram, einnig boðið að taka þátt. Í ljósi þess að þátttakendur eru nú bæði íslenskir og erlendir ríkisborgarar, búsettir á Íslandi, hefur nafni rannsóknarinnar verið breytt úr *Heilsa og líðan Íslendinga í Heilsa og líðan á Íslandi*.

Ótvírætt er að Heilsa og líðan á Íslandi veitir mikilvægar upplýsingar og rannsóknin á sér ekki hliðstæðu hér á landi. Niðurstöður hennar eru nýttar við ákvarðanatöku og stefnumótun í tengslum við heilsu og velferð landsmanna og í heilsuefningarstarfi embættisins. Þá eru gögn rannsóknarinnar nýtt af rannsakendum innan vísindasamfélagsins, m.a. til þess að öðlast betri skilning á samspili félags- og efnahagslegra þátta við heilsu, líðan og velferð.

Í þessari skýrslu er fjallað um helstu atriði er lúta að framkvæmd rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022. Tilgangur skýrslunnar er að gera grein fyrir framkvæmd og aðferðafræði við gagnaöflun, sem og meðhöndlun og undirbúningi gagnanna til frekari úrvinnslu. Skýrslunni er ætlað að tryggja samfellu í framkvæmd og meðferð gagna við næstu umferðir rannsóknarinnar, auk þess sem hún nýtist þeim sem vinna með gögn úr rannsókninni.

### Lagalegur grunnur

Rannsóknin Heilsa og líðan á Íslandi er framkvæmd á grundvelli [laga nr. 41/2007 um landlækni og lýðheilsu](#). Meðal verkefna embættis landlæknis samkvæmt lögnum er að safna og vinna upplýsingar um heilsufar og heilbrigðisþjónustu, stuðla að því að lýðheilsustarf byggist á bestu þekkingu og reynslu hverju sinni, auk þess að tryggja að reglulega sé metinn árangur af lýðheilsustarfi og hann borinn saman við sett markmið. Þá segir enn fremur að hlutverk embættisins sé að stuðla að rannsóknum á starfssviðum þess. Markmið rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi fellur því vel að lagalegu verksviði embættisins.

Vísindasiðanefnd veitti leyfi fyrir rannsókninni þann 21. júní 2022 (22-097), en hún var jafnframt tilkynnt til Persónuverndar. Ábyrgðaraðili rannsóknarinnar er Alma D. Möller, landlæknir.

## 2. Þýði og úrtök

Rannsóknin hefur til þessa einungis náð til íslenskra ríkisborgara en mikilvægt framfaraskref var tekið að þessu sinni þegar fólki með erlendan ríkisborgararétt, búsettu á Íslandi, var einnig boðið að taka þátt. Ljóst er að mikill skortur hefur verið á upplýsingum um þennan hóp íbúa á Íslandi og með þessu er vonast til að hægt verði að varpa ljósi á heilsu og líðan erlendra ríkisborgara sem búsettir eru hér á landi. Þetta er mikilvægt í ljósi þess hversu ört þessi hópur íbúa hefur vaxið hér á landi undanfarin ár. Í töflu 1 má sjá fjölda íbúa á Íslandi eins og staðan var í september árið 2022. Um er að ræða íslenska ríkisborgara 18 ára og eldri, með skráð lögheimili á Íslandi og erlendra ríkisborgara 18 ára og eldri, sem höfðu átt lögheimili á Íslandi að minnsta kosti undangengin þrjú ár. Þessir tveir hópar teljast til þess þýðis sem liggur til grundvallar nýjum úrtökum sem rannsóknin nær til árið 2022.

Tafla 1. Þýði íslenskra og erlendra ríkisborgara, 18 ára og eldri sem búsettir voru á Íslandi (með lögheimili) í september 2022; skipt eftir búsetu, aldri og kyni

Aldur	Fædd	Kyn	Íslenskir ríkisborgarar með skráða búsetu á Íslandi						Erlendir ríkisborgarar búsettir á Íslandi í þrjú ár eða lengur					
			Höfuð- borgar- svæði	Hlutfall af heild	Lands- byggð	Hlutfall af heild	Alls	Hlutfall af heild	Höfuð- borgar- svæði	Hlutfall af heild	Lands- byggð	Hlutfall af heild	Alls	Hlutfall af heild
18-29 ára	1.1.1993 – 30.9.2004	Karlar	18.795	7,1%	10.826	4,1%	29.621	11,2%	2.533	7,1%	1.413	4,0%	3.946	11,1%
		Konur	17.665	6,7%	9.902	3,8%	27.567	10,4%	2.311	6,5%	1.369	3,8%	3.680	10,3%
		Kynsegin	51	0,02%	14	0,01%	65	0,0%	2	0,01%	0	0,0%	2	0,0%
		<b>Alls</b>	<b>36.511</b>	<b>13,8%</b>	<b>20.742</b>	<b>7,9%</b>	<b>57.253</b>	<b>21,7%</b>	<b>4.846</b>	<b>13,6%</b>	<b>2.782</b>	<b>7,8%</b>	<b>7.628</b>	<b>21,4%</b>
30-39 ára	1.1.1983 – 31.12.1992	Karlar	15.712	6,0%	8.275	3,1%	23.987	9,1%	4.738	13,3%	2.935	8,2%	7.673	21,6%
		Konur	14.538	5,5%	7.215	2,7%	21.753	8,2%	3.277	9,2%	2.025	5,7%	5.302	14,9%
		Kynsegin	11	0,004%	7	0,003%	18	0,0%	1	0,003%	1	0,003%	2	0,0%
		<b>Alls</b>	<b>30.261</b>	<b>11,5%</b>	<b>15.497</b>	<b>5,9%</b>	<b>45.758</b>	<b>17,3%</b>	<b>8.016</b>	<b>22,5%</b>	<b>4.961</b>	<b>13,9%</b>	<b>12.977</b>	<b>36,5%</b>
40-49 ára	1.1.1973 – 31.12.1982	Karlar	14.582	5,5%	7.220	2,7%	21.802	8,3%	3.181	8,9%	1.741	4,9%	4.922	13,8%
		Konur	13.891	5,3%	7.033	2,7%	20.924	7,9%	1.841	5,2%	1.179	3,3%	3.020	8,5%
		Kynsegin	6	0,002%	4	0,002%	10	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		<b>Alls</b>	<b>28.479</b>	<b>10,8%</b>	<b>14.257</b>	<b>5,4%</b>	<b>42.736</b>	<b>16,2%</b>	<b>5.022</b>	<b>14,1%</b>	<b>2.920</b>	<b>8,2%</b>	<b>7.942</b>	<b>22,3%</b>
50-59 ára	1.1.1963 – 31.12.1972	Karlar	12.656	4,8%	7.454	2,8%	20.110	7,6%	1.783	5,0%	914	2,6%	2.697	7,6%
		Konur	13.148	5,0%	7.234	2,7%	20.382	7,7%	1.070	3,0%	716	2,0%	1.786	5,0%
		Kynsegin	2	0,001%	0	0,000%	2	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		<b>Alls</b>	<b>25.806</b>	<b>9,8%</b>	<b>14.688</b>	<b>5,6%</b>	<b>40.494</b>	<b>15,3%</b>	<b>2.853</b>	<b>8,0%</b>	<b>1.630</b>	<b>4,6%</b>	<b>4.483</b>	<b>12,6%</b>
60-69 ára	1.1.1953 – 31.12.1962	Karlar	11.304	4,3%	7.611	2,9%	18.915	7,2%	718	2,0%	411	1,2%	1.129	3,2%
		Konur	12.078	4,6%	7.088	2,7%	19.166	7,3%	468	1,3%	332	0,9%	800	2,2%
		Kynsegin	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		<b>Alls</b>	<b>23.382</b>	<b>8,9%</b>	<b>14.699</b>	<b>5,6%</b>	<b>38.081</b>	<b>14,4%</b>	<b>1.186</b>	<b>3,3%</b>	<b>743</b>	<b>2,1%</b>	<b>1.929</b>	<b>5,4%</b>
70 ára eða eldri	31.12.1952 og fyrr	Karlar	11.319	4,3%	7.545	2,9%	18.864	7,1%	185	0,5%	69	0,2%	254	0,7%
		Konur	13.348	5,1%	7.404	2,8%	20.752	7,9%	253	0,7%	115	0,3%	368	1,0%
		Kynsegin	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		<b>Alls</b>	<b>24.667</b>	<b>9,3%</b>	<b>14.949</b>	<b>5,7%</b>	<b>39.616</b>	<b>15,0%</b>	<b>438</b>	<b>1,2%</b>	<b>184</b>	<b>0,5%</b>	<b>622</b>	<b>1,7%</b>
Samtals		Karlar	84.368	32,0%	48.931	18,5%	133.299	50,5%	13.138	36,9%	7.483	21,0%	20.621	58,0%
		Konur	84.668	32,1%	45.876	17,4%	130.544	49,5%	9.220	25,9%	5.736	16,1%	14.956	42,0%
		Kynsegin	70	0,03%	25	0,01%	95	0,0%	3	0,0%	1	0,0%	4	0,0%
		<b>Alls</b>	<b>169.106</b>	<b>64,1%</b>	<b>94.832</b>	<b>35,9%</b>	<b>263.938</b>	<b>100,0%</b>	<b>22.361</b>	<b>62,8%</b>	<b>13.220</b>	<b>37,2%</b>	<b>35.581</b>	<b>100,0%</b>

Árið 2017 var spurningalisti lagður fyrir þrjú úrtök úr þremur aðskildum þýðum. Annars vegar var spurningalistinn lagður fyrir úrtak úr þýði íslenskra ríkisborgara, 18 ára og eldri, sem búsettir voru á Íslandi um það leyti sem könnunin fór fram (úrtak C). Engin efri aldursmörk voru á þessu úrtaki árið 2017. Hins vegar var hann lagður fyrir tvö úrtök úr eldri þýðum rannsóknarinnar (úrtaki A frá árinu 2007 og úrtak B frá árinu 2012). Einstaklingum í þessum tveimur úrtökum sem samþykktu árið 2012 að taka aftur þátt í rannsókninni síðar og voru búsettir á Íslandi var boðið að taka þátt árið 2017.

Tafla 2 gefur yfirlit yfir úrtök rannsóknarinnar eftir árum fyrirhagnar. Öll úrtökin voru lagskipt eftir aldri (sex aldursflokkar) og tvískiptri búsetu. Annars vegar eftir búsetu á höfuðborgarsvæðinu en undir það fellur Seltjarnarnes, Hafnarfjörður, Garðabær, Kópavogur, Reykjavík og Mosfellsbær og hins vegar eftir búsetu á landsbyggðinni.

Árið 2007 var þýði skilgreint sem íslenskir ríkisborgarar á aldrinum 18-79 ára, búsettir á Íslandi þegar rannsóknin fór fram (þýði A). Aftast í spurningalista rannsóknarinnar það ár, og raunar æ síðar, voru þátttakendur beðnir um samþykki fyrir því að hafa mætti samband við þau aftur síðar í því augnamiði að bjóða þeim að taka aftur þátt í könnuninni.

Í ljósi skjótra breytinga á efnahagsumhverfi Íslendinga var ákveðið að leggja könnunina aftur fyrir árið 2009. Þá var spurningalistinn sendur til þeirra sem höfðu tekið þátt árið 2007 og höfðu samþykkt að taka aftur þátt í könnuninni síðar. Þýðið árið 2009 var því hið sama og árið 2007, en þó þannig að fólkið í úrtakinu var nú tveimur árum eldra og þurfti að vera búsett á Íslandi þegar könnunin fór fram.

Árið 2012 var spurningalisti lagður fyrir úrtök úr tveimur aðskildum þýðum. Annars vegar úrtak úr þýði íslenskra ríkisborgara á aldrinum 18-79 ára sem búsettir voru á Íslandi við framkvæmd rannsóknarinnar

Það ár (úrtak B) og hins vegar einstaklinga úr eldra úrtaki frá árinu 2007 sem höfðu samþykkt í framhaldsrannsókn árið 2009 að taka þátt í rannsókninni síðar (úrtak A).

Árið 2017 var spurningalisti lagður fyrir þrjú úrtök úr þremur aðskildum þýðum. Annars vegar var spurningalistinn lagður fyrir úrtak úr þýði íslenskra ríkisborgara, 18 ára og eldri, sem búsettir voru á Íslandi um það leyti sem könnunin fór fram (úrtak C). Engin efri aldursmörk voru á þessu úrtaki árið 2017. Hins vegar var hann lagður fyrir tvö úrtök úr eldri þýðum rannsóknarinnar (úrtaki A frá árinu 2007 og úrtak B frá árinu 2012). Einstaklingum í þessum tveimur úrtökum sem samþykktu árið 2012 að taka aftur þátt í rannsókninni síðar og voru búsettir á Íslandi var boðið að taka þátt árið 2017.

Tafla 2. Úrtök eftir árum fyriragnar

Úrtak	2007		2009		2012		2017		2022	
	Lýsing	Fjöldi	Lýsing	Fjöldi	Lýsing	Fjöldi	Lýsing	Fjöldi	Lýsing	Fjöldi
A	Lagskipt tilviljunarúrtak íslenskra ríkisborgara, 18-79 ára, með skráða búsetu á Íslandi (hlutfallslega fleira eldra fólk og fólk af landsbyggðinni)	9.928	Völdust í úrtakið 2007 og samþykktu að taka þátt í næstu fyrirloðn (með skráða búsetu á Íslandi)	5.411	Völdust í úrtakið 2007, tóku þátt aftur 2009 og samþykktu að taka þátt í næstu fyrirloðn (með skráða búsetu á Íslandi)	3.676	Völdust í úrtakið 2007, tóku þátt aftur 2009 og 2012 og samþykktu að taka þátt í næstu fyrirloðn (með skráða búsetu á Íslandi)	3.070	Völdust í úrtakið 2007, tóku þátt aftur 2009, 2012 og 2017 og samþykktu að taka þátt í næstu fyrirloðn (með skráða búsetu á Íslandi)	2.309
B					Lagskipt tilviljunarúrtak íslenskra ríkisborgara, 18-79 ára, með skráða búsetu á Íslandi (hlutfallslega fleira eldra fólk og fólk af landsbyggðinni)	6.486	Völdust í úrtakið 2012 og samþykktu að taka þátt í næstu fyrirloðn (með skráða búsetu á Íslandi)	3.154	Völdust í úrtakið 2012, tóku þátt aftur 2017 og samþykktu að taka þátt í næstu fyrirloðn (með skráða búsetu á Íslandi)	2.120
C							Lagskipt tilviljunarúrtak íslenskra ríkisborgara, 18 ára og eldri, með skráða búsetu á Íslandi (hlutfallslega fleira eldra fólk og fólk af landsbyggðinni)	4.000	Völdust í úrtakið 2017 og samþykktu að taka þátt í næstu fyrirloðn (með skráða búsetu á Íslandi)	1.817
D1									Lagskipt tilviljunarúrtak íslenskra ríkisborgara, 18 ára og eldri, með skráða búsetu á Íslandi (hlutfallslega fleira eldra fólk og fólk af landsbyggðinni)	4.100
D2									Lagskipt tilviljunarúrtak erlendra ríkisborgara 18 ára og eldri, með skráða búsetu á Íslandi síðastliðin 3 ár eða lengur (hlutfallslega fleira eldra fólk, þ.e. allir 60 ára eða eldri, sem og fólk af landsbyggðinni)	9.997
		9.928		5.411		10.162		10.224		20.343

Árið 2022 var spurningalisti lagður fyrir fimm úrtök úr jafnmörgum aðskildum þýðum. Í fyrsta lagi var hann lagður fyrir tilviljunarúrtak úr þýði íslenskra ríkisborgara, 18 ára og eldri, sem búsettir voru á Íslandi þann 14. september 2022 (úrtak D1). Í öðru lagi var hann lagður fyrir þrjú úrtök úr eldri þýðum rannsóknarinnar (úrtak A frá árinu 2007, úrtak B frá árinu 2012 og úrtak C frá árinu 2017), en þeim sem höfðu tekið þátt í fyrri umferð/-um rannsóknarinnar, samþykkt árið 2017 að taka aftur þátt í síðar og voru búsettir á Íslandi, var boðið að taka þátt í rannsókninni. Í þriðja lagi var tekið tilviljunarúrtak úr þýði erlendra ríkisborgara, 18 ára og eldri, sem voru búsettir á Íslandi 14. september 2022 (úrtak D2) og höfðu verið búsettir hér undangengin þrjú ár eða lengur.

## Ný úrtök 2022

Úrtök A, B og C samanstóðu af 6.246 manns sem samþykktu áframhaldandi þátttöku árið 2017. Auk þess voru tekin tvö ný úrtök, annars vegar meðal íslenskra ríkisborgara og hins vegar erlendra ríkisborgara búsettum á Íslandi.

Úrtak D1 samanstóð af nýju 4.100 manna lagskiptu tilviljunarúrtaki íslenskra ríkisborgara, 18 ára og eldri, með búsetu á Íslandi. Maskína (framkvæmdaraðili rannsóknar) sá um að taka úrtak úr þjóðskrá, sem samanstóð bæði af þeim sem voru á [bannskrá](#) og þeim sem voru það ekki, þar sem um er að ræða vísindarannsókn. Úrtakið var eins og í fyrri umferðum rannsóknarinnar, lagskipt eftir búsetu og aldri eins og kemur fram í töflu 3.

Tafla 3 sýnir einnig samsetningu úrtaks D2 sem samanstóð af tæplega 10.000 manna lagskiptu tilviljunarúrtaki einstaklinga með erlent ríkisfang. Valdir voru með tilviljun einstaklingar 18 ára og eldri sem höfðu verið með skráða búsetu á Íslandi í a.m.k. þrjú ár, miðað við að nýskráning í þjóðskrá hafi verið á árinu 2019 eða fyrr. Úrtakið var tekið úr þjóðskrá og var sömuleiðis lagskipt eftir búsetu og aldri á svipaðan hátt og úrtak D1. Þó var gerð sú breyting að í elstu tveimur aldurshópum erlendra ríkisborgara var allt þýðið valið. Ástæðan er sú að með lagskiptingunni sem lagt var upp með hefðu fleiri lent í öðru laginu í næstelsta aldurshópnum (á landsbyggðinni) og báðum lögum úrtaksins í elsta aldurshópnum (höfuðborgarsvæði og landsbyggð) en voru búsettir þá hér á landi í þessum hópum.

Tafla 3. Ný úrtök 2022

Aldur	Fædd	D1 - íslenskir ríkisborgarar			D2 - erlendir ríkisborgarar		
		Höfuð- borgar- svæði	Lands- byggð	Alls	Höfuð- borgar- svæði	Lands- byggð	Alls
18-29 ára	1.1.1993 – 30.9.2004	390	390	780	1.048	1.047	2.095
30-39 ára	1.1.1983 – 31.12.1992	332	332	664	892	892	1.784
40-49 ára	1.1.1973 – 31.12.1982	332	332	664	892	892	1.784
50-59 ára	1.1.1963 – 31.12.1972	332	332	664	892	892	1.784
60-69 ára	1.1.1953 – 31.12.1962	332	332	664	1186	743	1.929
70 ára eða eldri	31.12.1952 og fyrr	332	332	664	438	183	621
<b>Samtals</b>		<b>2.050</b>	<b>2.050</b>	<b>4.100</b>	<b>5.348</b>	<b>4.649</b>	<b>9.997</b>

Stærð hópsins í hverju lagi úrtaksins var ákvörðuð út frá fjölda fæðingarárganga (breidd aldursbils) en ekki út frá fjölda í hverjum fæðingarárgangi. Þannig eru 11,75 fæðingarárgangar í fyrsta aldursflokki (18-29 ára) en 10 árgangar í aldursflokkunum í næstu fjórum aldursflokkum (30-69 ára). Um 17% fleiri einstaklingar eru því í yngsta lagi úrtaksins heldur en í næstu fjórum aldursflokkum fyrir ofan. Engin efri aldursmörk voru á úrtökunum og því tilheyra margir fæðingarárgangar elsta aldurshópnum. Stærð hópsins í elsta lagi úrtaksins var þó reiknuð á grundvelli tíu árganga.

Með lagskiptu úrtaki eykst tölfræðilegt afl, þ.e. möguleiki á að greina breytileika eftir aldri og búsetu. Lagskiptingin gerir það að verkum að í úrtakinu eru hlutfallslega fleiri eldri íbúar en finna má í íslensku samfélagi (þýði) og hlutfallslega fleira fólk búsett á landsbyggðinni en skipting í þjóðskrá gefur til kynna. Til þess að úrtakið endurspegli þýði við punktmat (*e. point estimate*) þarf að vigta gögnin (sjá kafla um vigt).



### 3. Framkvæmd

Í fyrstu þremur umferðum rannsóknarinnar Heilsa og líðan, árin 2007, 2009 og 2012, var spurningalisti eingöngu lagður fyrir á pappíriformi. Árið 2017 var sú breyting hins vegar gerð að helmingur þátttakenda (valinn með tilviljun) fékk spurningalistann á rafrænu formi en hinn helmingur þátttakenda fékk pappírlista. Þannig var fyrsta skrefið stigið í átt að því að færa rannsóknina yfir á rafrænt form.

Árið 2022 var spurningalistinn eingöngu lagður fyrir á rafrænu formi en fyrirtækið Maskína sá um uppsetningu á listanum og gagnasöfnun í gegnum sitt kannanakerfi. Þeim sem lentu í úrtaki eða höfðu tekið þátt í rannsókninni fyrri ár og samþykkt í síðustu fyrirlögn að taka þátt síðar, var sendur einkvæmur hlekkur á spurningalistann með textaskilaboðum (sms). Þessi leið er aðgengileg fyrir þátttakendur sem geta þá smellt á hlekk í textaskilaboðum og svarað könnuninni.

Vefurinn *heilsuvera.is* var nýttur til að nálgast þátttakendur en almenn notkun á vefnum hefur aukist mikið síðustu ár og þótti því ákjósanlegt að nýta þann vettvang. Kennitölur þeirra sem tilheyrðu úrtakinu voru sendar til *Origo* sem samkeyrði þær við notendaupplýsingar í Heilsuveru. Þeir sem höfðu skráð sig inn á vefinn með rafrænum skilríkjum undangengna 12 mánuði fengu boð frá Heilsuveru, í nafni embættis landlæknis, um þátttöku í rannsókninni. Skilaboðin voru send í skráðan síma notanda og var einnig hægt að nálgast þau eftir innskráningu á vef Heilsuveru.

Símanúmerum þeirra sem ekki höfðu skráð sig inn á vef Heilsuveru á undangengnum 12 mánuðum var flett upp í netsímaskrá *ja.is* af Maskínu sem jafnframt sá um að senda boð um þátttöku til þessa hóps í nafni embættis landlæknis. Þeim sem ekki fannst símanúmer hjá, hvorki á *heilsuvera.is* né á *ja.is*, fengu því ekki boð um að taka þátt í rannsókninni.

#### Heilsuvera nýtt til að nálgast þátttakendur

Eins og fyrr greinir var vefurinn Heilsuvera.is notaður til að ná til þeirra sem lentu í úrtaki rannsóknarinnar 2022. Í bréfi vísindasiðanefndar er velt upp mögulegum aðstöðumun rannsakenda m.t.t. notkunar á Heilsuveru til að nálgast þátttakendur. Að mati embættis landlæknis eru haldbær málefnaleg sjónarmið fyrir þeirri framkvæmd sem lagt er upp með í rannsókn 22-097. Í 4. gr. laga nr. 41/2007 um landlækni og lýðheilsu er kveðið á um að landlæknir hafi margþætt hlutverk, m.a. að veita stjórnvöldum, fagfólki og almenningi ráðgjöf og fræðslu um málefni á verksviði embættisins, annast forvarna- og heilsueflingarverkefni, efla lýðheilsustarf, styðja við menntun á sviði lýðheilsu og vinna að gæðapróun. Auk þess á embættið að safna og vinna upplýsingar um heilsufar og heilbrigðisþjónustu, meta reglulega árangur af lýðheilsustarfi og bera hann saman við sett markmið, sem og að stuðla að rannsóknum á starfssviðum embættisins.

Ljóst er að rannsóknin Heilsa og líðan á Íslandi 2022 fellur vel að lagalegu verksviði embættisins, þ.e. að safna og vinna upplýsingar um heilsufar og heilbrigðisþjónustu, stuðla að því að lýðheilsustarf byggist á bestu þekkingu og reynslu hverju sinni, auk þess að tryggja að reglulega sé metinn árangur af lýðheilsustarfi og hann borinn saman við sett markmið. Áreiðanlegar og nýjar (e. *up to date*) upplýsingar og gögn eru forsenda þess að embætti landlæknis geti veitt faglega ráðgjöf, fræðslu og íhlutun sem byggir á bestu mögulegu þekkingu. Í ljósi mikilvægi þess að niðurstöður rannsóknarinnar endurspegli heilsu og líðan landsmanna telur embætti landlæknis forvaranlegt að nýta Heilsuveru til að nálgast markhóp rannsóknarinnar. Með því að ná til sem allra flestra sem tilheyrta úrtakinu eykst ytra alhæfingargildi rannsóknarinnar og embættið getur með áreiðanlegum hætti uppfyllt lögbundið hlutverk sitt um upplýsingagjöf til frekari stefnumörkunar og íhlutunar á sviði lýðheilsu og heilsueflingar.

Sú reynsla sem skapast af notkun Heilsuveru til að nálgast þátttakendur í rannsókninni 2022 verður nýtt til meta hvort Heilsuvera sé góður kostur til að ná til þátttakenda í vísindarannsóknnum og hvort og með hvaða hætti hægt sé að nýta hana í framtíðinni í tengslum við vísindarannsóknir.

### Útsendingar og áminningar

Í fyrstu þremur umferðum rannsóknarinnar, árin 2007, 2009 og 2012, var spurningalistinn og áminningar sendar í pósti til þeirra sem lentu í úrtaki, eftir aðferð Dillmans<sup>1</sup> með minniháttar frávikum. Árið 2017 var fyrirkomulagið með svipuðum hætti og áður en þó örlítið frábrugðið vegna breyttrar aðferðar við gagnaöflun, en þá voru send mismunandi bréf, eftir því hvort þátttakendur höfðu lent í pappírs- eða rafrænni fyrirlögn og í kjölfarið fékk helmingur þátttakenda listann sendan í pósti og hinn helmingurinn bréf með vefslóð á rafræna spurningalistann ásamt lykilorði. Nánari lýsingar á fyrri fyrirlögnum rannsóknarinnar má finna í eldri [framkvæmdaskýrslum](#) hennar.

Tafla 4 gefur yfirlit yfir dagsetningar útsendinga og ítrekana í rannsókninni árið 2022 og fjölda þeirra sem fengu bréf í pósti eða textaskilaboð hverju sinni. Kynningarbréf og SMS-skilaboð voru send öllum á þremur tungumálum; á íslensku, ensku og pólsku.

Tafla 4. Dagsetningar útsendinga og ítrekana í rannsókninni Heilsa og líðan á Íslandi 2022

Útsendingar	Dagsetning	Samtals	Framkvæmdaraðili	
Heildarfjöldi í upphafsúrtaki		20.343		
Upphafsbréf	1. Kynningarbréf sent í pósti	10. október 2022	16.709	Embætti landlæknis
Boð í rannsókn	2a. SMS-skilaboð með hlekk á rannsóknina send þeim sem voru skráð í Heilsuveru	26. október 2022	15.966	Origo
	2b. SMS-skilaboð með hlekk á rannsóknina send þeim sem ekki voru skráð í Heilsuveru en fannst símanúmer fyrir	26. október 2022	841	Maskína
	<b>Samtals</b>	<b>16.807</b>		
Ítrekun 1	3a. SMS-þakkar- og ítrekunarskilaboð með hlekk á rannsóknina send þeim sem voru skráð í Heilsuveru og höfðu ekki þegar tekið þátt	8. nóvember 2022	11.705	Origo
	3b. SMS-þakkar- og ítrekunarskilaboð með hlekk á rannsóknina send þeim sem ekki voru skráð í Heilsuveru en fannst símanúmer fyrir og höfðu ekki þegar tekið þátt	8. nóvember 2022	787	Maskína
	<b>Samtals</b>	<b>12.492</b>		
Ítrekun 2	4a. SMS-þakkar- og ítrekunarskilaboð með hlekk á rannsóknina send þeim sem voru skráð í Heilsuveru og höfðu ekki þegar tekið þátt	24. nóvember 2022	10.004	Origo
	4b. SMS-þakkar- og ítrekunarskilaboð með hlekk á rannsóknina send þeim sem ekki voru skráð í Heilsuveru en fannst símanúmer fyrir og höfðu ekki þegar tekið þátt	24. nóvember 2022	766	Maskína
	<b>Samtals</b>	<b>10.770</b>		

Þann 10. október 2022 var kynningarbréf sent í bréfpósti til 16.709 manns sem voru í úrtaki rannsóknarinnar, þar af til 5.697 fyrri þátttakenda í Heilsu og líðan á Íslandi (Úrtak A, B og C) og 11.012 einstaklinga í nýjum úrtökum (D1 og D2). Kynningarbréfið var sent til þeirra úrtökum rannsóknarinnar sem voru með skráð heimilisfang. Sendar voru örlítið mismunandi útgáfur af kynningarbréfinu, annars

<sup>1</sup> Dillman, D.A. (2000). *Mail and Internet surveys: The tailored design method* (2. útgáfa). New York: John Wiley & Sons, Inc.

vegar eftir því hvort einstaklingur tilheyrði eftirfylgnihópunum (úrtaki A, B eða C) eða nýju úrtaki (D1 eða D2) og hins vegar eftir því hvort viðkomandi var skráður í Heilsuveru eða ekki.

Rúmum tveimur vikum eftir að kynningarbréfin voru send í pósti, eða þann 26. október 2022, fengu 16.807 sendan einkvæman hlekk á spurningalista rannsóknarinnar með SMS-skilaboðum. Þetta voru fleiri en fengu sent kynningarbréf í bréfpósti þar sem ekki lá fyrir heimilisfang í öllum tilvikum. Einnig mátti nálgast spurningalistann undir *Skilaboð* í Heilsuveru, sem og kynningarbréfið. Tæpum tveimur vikum síðar, þann 8. nóvember var send ítrekun í SMS-skilaboðum á þau sem ekki höfðu þegar svarað könnuninni, alls 12.492 manns. Að lokum var send ítrekun í SMS-skilaboðum rúmum tveimur vikum eftir fyrstu ítrekun, þann 24. nóvember, á þau sem höfðu ekki svarað könnuninni, alls 10.770 manns. Ekki var gefinn upp lokafrestur til að taka þátt, en síðasti þátttakandinn svaraði listanum 5. janúar 2023.

## 4. Heimtur

Heildarsvarhlutfall í rannsókninni Heilsa og líðan 2022 var 46,5%. Svarhlutfallið reiknast á grundvelli þeirra sem fengu boð um að taka þátt í rannsókninni, þ.e. þeirra sem fengu SMS-skilaboð þar sem þeim var boðið að taka þátt í rannsókninni og með tengli á spurningalistann.

Heildarfjöldi svarenda í rannsókninni hefur hækkað með hverri umferð (sjá í töflu 5). Það er í sjálfu sér viðbúið enda fer sá hópur stækkandi með hverri fyrirloagn sem samþykkir áframhaldandi þátttöku að nokkrum árum liðnum. Ætla má að sá hópur hafi jákvætt viðhorf til rannsóknarinnar og sé því tilbúnari en ella til þess að taka þátt. Svarhlutfall í fyrirloagninni árið 2012 var ríflega 67% en svarhlutfallið árið 2007 var 61%. Úrtakið 2009 byggði aðeins á þátttakendum sem samþykktu tveimur árum fyrr að taka aftur þátt og því var hlutfall þeirra sem svaraði þá mun hærra en í öðrum umferðum rannsóknarinnar, eða rúmlega 77%. Heildarsvarhlutfall í rannsókninni árið 2017 var 68,5%.

### Svarhlutfall í Heilsa og líðan á Íslandi 2022 eftir úrtaki; 2007, 2012, 2017 og 2022

Svarhlutfall í Heilsa og líðan á Íslandi 2022 var nokkuð mismunandi eftir því hvort um var að ræða svarendur úr fyrri umferðum rannsóknarinnar (úrtök A, B og C), nýtt úrtak íslenskra ríkisborgara (D1) eða úrtak erlendra ríkisborgara (D2), sjá nánar í töflu 5. Það kemur ekki á óvart að svarhlutfallið var hæst meðal fólks sem hafði tekið þátt í fyrri umferðum rannsóknarinnar og samþykkt að taka þátt aftur að nokkrum árum liðnum (63,7% til 65,8%). Svarhlutfall í nýju úrtaki íslenskra ríkisborgara (D1) var talsvert lægra, eða 45,2% og í úrtaki erlendra ríkisborgara (D2) var svarhlutfallið lægst, en tæplega þriðjungur þeirra sem bauðst að taka þátt í úrtaki erlendra ríkisborgara svaraði spurningalistanum (32,5%).

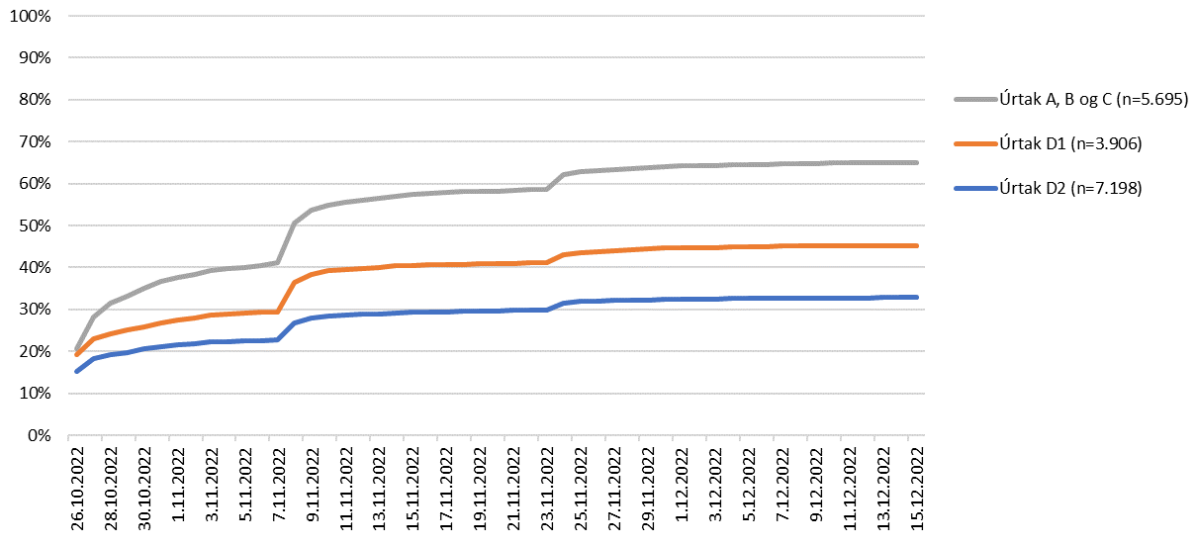
Tafla 5. Yfirlit yfir úrtök og heimtur eftir árum fyrirhagnar

Úrtak	2007		2009		2012		2017		2022	
	Lýsing	Fjöldi	Lýsing	Fjöldi	Lýsing	Fjöldi	Lýsing	Fjöldi	Lýsing	Fjöldi
<b>A</b>										
<b>Upphaflegt úrtak</b>		9.928		5.411		3.676		3.070		2.309
<i>Látnir</i>	Lagskipt tilviljunarúrtak íslenskra ríkisborgara, 18-79 ára, með skráða búsetu á Íslandi	15	Völdust í úrtakið 2007 og samþykktu að taka þátt í næstu fyrirlögn (með skráða búsetu á Íslandi)	55	Völdust í úrtakið 2007, tóku þátt aftur 2009 og samþykktu að taka þátt í næstu fyrirlögn (með skráða búsetu á Íslandi)	7	Völdust í úrtakið 2007, tóku þátt aftur 2009 og 2012 og samþykktu að taka þátt í næstu fyrirlögn (með skráða búsetu á Íslandi)	131	Völdust í úrtakið 2007, tóku þátt aftur 2009, 2012 og 2017 og samþykktu að taka þátt í næstu fyrirlögn (með skráða búsetu á Íslandi)	158
<i>Brottflouttur</i>		45		61		5		35		10
<i>Veika/með fötlun/tungumálaerfiðleikar</i>		61		1		5		-		-
<i>Heimilisfang/símanúmer fannst ekki</i>		96		-		-		1		81
<b>Endanlegt úrtak</b>		9.711		5.294		3.659		2.903		2.060
<i>Fjöldi svara</i>		5.909		4.092		3.246		2.439		1.350
<b>Svarhlutfall</b>		60,8%		77,3%		88,7%		84,0%		65,5%
<b>B</b>										
<b>Upphaflegt úrtak</b>						6.486		3.154		2.120
<i>Látnir</i>						8		98		92
<i>Brottflouttur</i>						30		56		13
<i>Veika/með fötlun/tungumálaerfiðleikar</i>						14		-		-
<i>Heimilisfang/símanúmer fannst ekki</i>						-		4		56
<b>Endanlegt úrtak</b>						6.434		2.996		1.959
<i>Fjöldi svara</i>						3.537		2.277		1.290
<b>Svarhlutfall</b>						55,0%		76,0%		65,8%
<b>C</b>										
<b>Upphaflegt úrtak</b>								4.000		1.817
<i>Látnir</i>								5		76
<i>Brottflouttur</i>								7		28
<i>Veika/með fötlun/tungumálaerfiðleikar</i>								-		-
<i>Heimilisfang/símanúmer fannst ekki</i>								0		37
<b>Endanlegt úrtak</b>								3.988		1.676
<i>Fjöldi svara</i>								2.060		1.067
<b>Svarhlutfall</b>								51,7%		63,7%
<b>D1</b>										4.100
<b>Upphaflegt úrtak</b>										14
<i>Látnir</i>										16
<i>Brottflouttur</i>										-
<i>Veika/með fötlun/tungumálaerfiðleikar</i>										164
<i>Heimilisfang/símanúmer fannst ekki</i>										3.906
<b>Endanlegt úrtak</b>										1.764
<i>Fjöldi svara</i>										9.997
<b>Svarhlutfall</b>										45,2%
<b>D2</b>										9.997
<b>Upphaflegt úrtak</b>										3
<i>Látnir</i>										51
<i>Brottflouttur</i>										-
<i>Veika/með fötlun/tungumálaerfiðleikar</i>										2.745
<i>Heimilisfang/símanúmer fannst ekki</i>										7.198
<b>Endanlegt úrtak</b>										2.342
<i>Fjöldi svara</i>										32,5%
<b>Svarhlutfall</b>										20.343
<b>Upphaflegt úrtak</b>		9.928		5.411		10.162		10.224		20.343
<b>Endanlegt úrtak (tölu grundvallar svarhlutfalli)</b>		9.711		5.294		10.093		9.887		16.799
<i>Fjöldi svara</i>		5.909		4.092		6.783		6.776		7.813
<b>Svarhlutfall</b>		60,8%		77,3%		67,2%		68,5%		46,5%

Vert er að hafa í huga að svarhlutfall í rannsókn sem þessari, þar sem þátttakendur eru ýmist hluti af langtímarannsókn eða koma nýir inn í hverri umferð, er vart samanburðarhæft við rannsóknir sem eingöngu eru lagðar fyrir einu sinni og byggja á einu úrtaki. Árið 2007 tók til að mynda tæplega 61% úrtaksins þátt og lét þar með í ljós vilja til þátttöku í heilsufarsrannsókn. Þegar þessi hluti úrtaks er beðinn um að taka aftur þátt nokkrum árum síðar má fyrirfram búast við því að stór hluti sé reiðubúinn að vera aftur með. Hugtakið svarhlutfall eins og það er notað í þessari skýrslu á við um hversu stór hluti þeirra sem beðnir voru um að taka þátt hverju sinni svaraði spurningalistanum. Ekki er tekið inn uppsafnað svarhlutfall yfir tíma. Til nánari útskýringar samanstóð endanlegt úrtak árið 2007 af 9.711 einstaklingum og af þeim svöruðu 1.350 árið 2022. Svarhlutfall úrtaks A í fyrirhagninni árið 2022 er því strangt til tekið nær 14% en 65,5%. Svarhlutfall í nýjum þversniðúrtökum hverrar fyrirhagnar eru því í raun það sem unnt er að bera saman og við aðrar spurningalistarannsóknir (að teknu tilliti til þess að úrtökinn eru lagskipt eftir aldri og búsetu). Eins og sjá má hefur svarhlutfallið í þeim farið jafnt og þétt lækkandi, var 60,8% árið 2007 (úrtak A) en er nú 45,2% í sambærilegu úrtaki árið 2022 (úrtak D1).

Mynd 1 sýnir hversu stór hluti þeirra sem tilheyrðu úrtökunum þremur hafði svarað dag hvern á meðan fyrirhagnin stóð haustið 2022. Myndin sýnir uppsafnað hlutfall yfir þorra tímabils gagnasöfnunarinnar, þ.e. frá 26. október til 15. desember 2022. Síðasta svarið barst 5. janúar 2023, en einungis bárust 32 svör á tímabilinu frá 15. desember til 5. janúar. Myndin sýnir meðal annars að mánuði eftir útsendingu spurningalista (25. nóvember 2022) höfðu nær allir svarendur þegar svarað listanum, eða 96% svarenda í samsettu úrtaki (A, B, C, D1 og D2). Um 4% svarenda svöruðu því listanum frá 26. nóvember til 5. janúar. Í öllum umferðum rannsóknarinnar Heilsa og líðan hefur uppsafnað svarhlutfall fylgt

svipaðri kúrfu enda fyrirkomulag ítrekana verið með svipuðu sniði milli ára. Bróðurpartur þátttakenda svarar innan mánaðar frá fyrirlögn.



Mynd 1. Uppsafnað svarhlutfall í rannsókninni Heilsa og líðan á Íslandi 2022; skipt eftir úrtaki. Hlutföll eru reiknuð á grundvelli endanlegs fjölda í hverju úrtaki (n)

Tafla 6 gefur yfirlit yfir fjölda og hlutfall í úrtaki þar sem má ætla að kynningarbréf rannsóknarinnar hafi skilað sér og fjölda og hlutfall þeirra sem fengu ekki kynningarbréfið (var endursent til embættis landlæknis), skipt eftir því hvort fólk tók þátt í könnuninni eða ekki. Eins og fyrr greinir teljast þeir til endanlegs úrtaks sem annað hvort höfðu skráð sig á Heilsuveru undangengna 12 mánuði frá framkvæmd rannsóknarinnar eða voru með skráð símanúmer í netsímaskrá, alls 16.799 manns.

Eins og sjá má var nokkuð mismunandi eftir úrtökum hversu hátt hlutfall kynningarbréfa skilaði sér ekki til viðkomandi. Þannig á það einungis við um 1% þeirra sem tilheyrðu hópi þeirra sem höfðu áður tekið þátt í rannsókninni (úrtak A, B og C), um 4% þeirra sem tilheyrðu nýju úrtaki íslenskra ríkisborgara (úrtak D1) og 13% þeirra sem tilheyrðu úrtaki erlendra ríkisborgara (úrtak D2). Einnig má sjá að ákveðinn hópur sem bréfið skilaði sér ekki til svaraði samt sem áður könnuninni og hefur þá fengið SMS-ið með boð um þátttöku. Engu að síður má velta fyrir sér hvort svarhlutfall sé mögulega vanmetið, einkum í hópi erlendra ríkisborgara, þar sem kynningarbréfið virðist ekki hafa skilað sér til 15% þeirra sem tóku ekki þátt í rannsókninni. Þessi hópur, 717 manns af 7.198 (10%) fékk ekki kynningarbréfið né svaraði spurningalistanum og má því velta fyrir sér hvort hann hafi í umtalsverðum mæli verið fluttur úr landi. Ef svo er, má gera ráð fyrir að raunverulegt svarhlutfall, einkum og sér í lagi meðal erlendra ríkisborgara, sé í raun hærra en gefið er upp í þessari skýrslu. Sjá má nánari umfjöllun í [greinargerð](#) Hagstofu Íslands frá mars 2024 um mannfjölda á Íslandi.

Tafla 6. Yfirlit yfir fjölda og hlutfall þeirra sem fengu kynningarbréf í pósti; skipt eftir úrtökum, því hvort fólk svaraði könnun eða ekki og hvort kynningarbréf skilaði sér á heimili viðkomandi eða ekki

Úrtak		Fjöldi í úrtaki			Hlutfall		
		Svara könnun	Tóku ekki þátt	Alls	Svara könnun	Tóku ekki þátt	Alls
Úrtak A, B og C	Bréf skilaði sér	3.671	1.956	5.627	99%	98%	99%
	Bréf endursent	36	32	68	1%	2%	1%
	Samtals	3.707	1.988	5.695	100%	100%	100%
Úrtak D1	Bréf skilaði sér	1.707	2.032	3.739	97%	95%	96%
	Bréf endursent	57	110	167	3%	5%	4%
	Samtals	1.764	2.142	3.906	100%	100%	100%
Úrtak D2	Bréf skilaði sér	2.120	4.139	6.259	91%	85%	87%
	Bréf endursent	222	717	939	9%	15%	13%
	Alls	2.342	4.856	7.198	100%	100%	100%
Allir	Bréf skilaði sér	7.498	8.127	15.625	96%	90%	93%
	Bréf endursent	315	859	1.174	4%	10%	7%
	Samtals	7.813	8.986	16.799	100%	100%	100%

### Svarhlutfall eftir kyni, aldri og búsetu

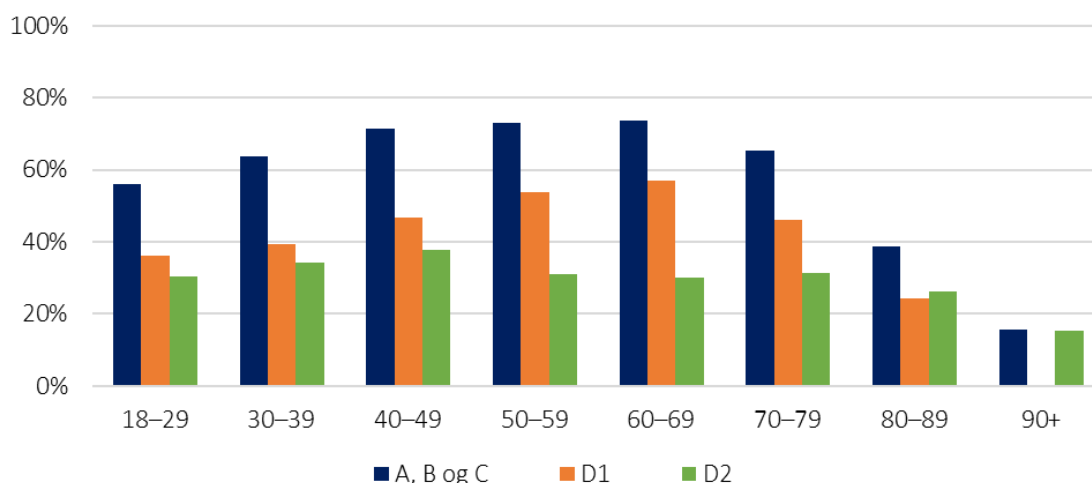
Svarhlutfall var nokkuð mismunandi eftir kyni og aldri í mismunandi úrtökum rannsóknarinnar (sjá töflu 7). Heilt yfir má sjá að svarhlutfall er hvað lakast í yngsta aldurshópnum, 18-29 ára (34%) sem og meðal fólks eftir áttætt (36% meðal 80 ára og eldri og 12% meðal 90 ára og eldri). Þá er þátttaka kvenna hlutfallslega mun meiri í rannsókninni heldur karla, eða 51% á móti 42%. Í aldurshópnum 70 ára og eldri er svarhlutfall karla og kvenna þó jafnara.

Á mynd 2 má einnig sjá hvernig svarhlutfallið dreifist eftir aldurshópum í mismunandi úrtökum. Eins og sjá má er dreifingin eftir aldurshópum nokkuð mismunandi eftir úrtökum. Þannig má segja að almennt sé svarhlutfall hvað best og jafnast um miðbik aldursdreifingarinnar í úrtaki þeirra sem hafa áður tekið þátt í rannsókninni (úrtak A, B og C) þar sem 71-74% 40-69 ára taka þátt, en í nýju úrtaki íslenskra ríkisborgara (úrtak D1) má sjá að svarhlutfallið er best meðal þeirra sem eru á aldrinum 50-69 ára (54-57%). Aftur á móti er þátttakan í úrtaki erlendra ríkisborgara (úrtak D2) hvað best meðal heldur yngri hópa (30-49 ára: 34-38%) en er auk þess nokkuð jöfn heilt yfir aldurshópa.

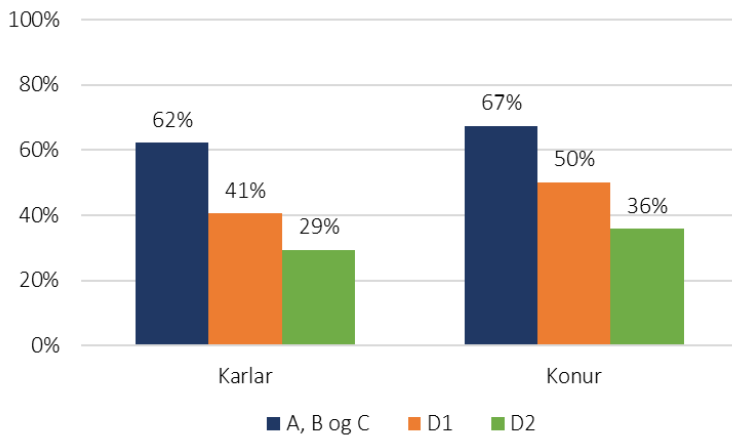
Eins og sjá má á mynd 3 var svörun betri hjá konum heldur en hjá körlum í öllum úrtökum rannsóknarinnar.

Tafla 7. Fjöldatölur og svarhlutfall eftir úrtaki rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022; skipt eftir kyni og aldri

Úrtak	Aldursflokkar	Fjöldi í úrtaki				Fjöldi svara				Svarhlutfall			
		Karlar	Konur	Kynsegin	Alls	Karlar	Konur	Kynsegin	Alls	Karlar	Konur	Kynsegin	Alls
Úrtak A, B og C	18-29 ára	43	82	-	125	17	53	-	70	40%	65%	-	56%
	30-39 ára	167	270	-	437	97	182	-	279	58%	67%	-	64%
	40-49 ára	279	473	-	752	192	344	-	536	69%	73%	-	71%
	50-59 ára	422	588	-	1.010	289	448	-	737	68%	76%	-	73%
	60-69 ára	613	698	-	1.311	434	533	-	967	71%	76%	-	74%
	70-79 ára	641	619	-	1.260	420	405	-	825	66%	65%	-	65%
	80-89 ára	350	373	-	723	135	146	-	281	39%	39%	-	39%
	90 ára og eldri	42	35	-	77	7	5	-	12	17%	14%	-	16%
	Samtals	2.557	3.138	-	5.695	1.591	2.116	-	3.707	62%	67%	-	65%
Úrtak D1	18-29 ára	404	341	1	746	123	147	1	271	30%	43%	100%	36%
	30-39 ára	323	320	1	644	99	154	-	253	31%	48%	0%	39%
	40-49 ára	331	316	-	647	132	170	-	302	40%	54%	-	47%
	50-59 ára	341	307	-	648	181	167	-	348	53%	54%	-	54%
	60-69 ára	341	301	-	642	177	188	-	365	52%	62%	-	57%
	70-79 ára	223	195	-	418	104	89	-	193	47%	46%	-	46%
	80-89 ára	71	60	-	131	15	17	-	32	21%	28%	-	24%
	90 ára og eldri	12	18	-	30	-	-	-	-	0%	0%	-	0%
	Samtals	2.046	1.858	2	3.906	831	932	1	1.764	41%	50%	50%	45%
Úrtak D2	18-29 ára	632	751	-	1.383	148	273	-	421	23%	36%	-	30%
	30-39 ára	712	640	-	1.352	213	248	-	461	30%	39%	-	34%
	40-49 ára	751	614	-	1.365	252	264	-	516	34%	43%	-	38%
	50-59 ára	701	614	-	1.315	205	204	-	409	29%	33%	-	31%
	60-69 ára	783	603	-	1.386	225	192	-	417	29%	32%	-	30%
	70-79 ára	132	157	-	289	47	44	-	91	36%	28%	-	31%
	80-89 ára	23	72	-	95	9	16	-	25	39%	22%	-	26%
	90 ára og eldri	3	10	-	13	1	1	-	2	33%	10%	-	15%
	Samtals	3.737	3.461	-	7.198	1.100	1.242	-	2.342	29%	36%	-	33%
Allir	18-29 ára	1.079	1.174	1	2.254	288	473	1	762	27%	40%	100%	34%
	30-39 ára	1.202	1.230	1	2.433	409	584	-	993	34%	47%	0%	41%
	40-49 ára	1.361	1.403	-	2.764	576	778	-	1.354	42%	55%	-	49%
	50-59 ára	1.464	1.509	-	2.973	675	819	-	1.494	46%	54%	-	50%
	60-69 ára	1.737	1.602	-	3.339	836	913	-	1.749	48%	57%	-	52%
	70-79 ára	996	971	-	1.967	571	538	-	1.109	57%	55%	-	56%
	80-89 ára	444	505	-	949	159	179	-	338	36%	35%	-	36%
	90 ára og eldri	57	63	-	120	8	6	-	14	14%	10%	-	12%
	Samtals	8.340	8.457	2	16.799	3.522	4.290	1	7.813	42%	51%	50%	47%

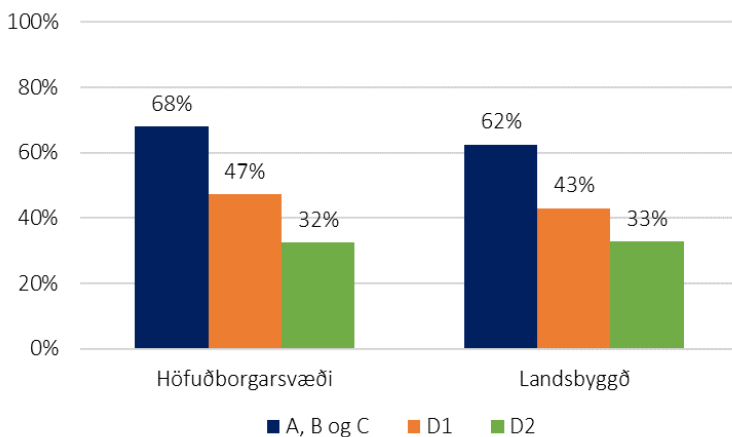


Mynd 2. Svarhlutfall eftir aldurshópum í mismunandi úrtökum rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022



Mynd 3. Svarhlutfall eftir kyni í mismunandi úrtökum rannsóknarinnar Heilsa og Líðan á Íslandi 2022

Svarhlutfall var breytilegt eftir búsetu eins og sjá má í töflu 8 og á mynd 4. Þannig var svarhlutfall í samsettu úrtaki fyrri svarenda (úrtak A, B og C) heldur hærra hjá íbúum höfuðborgarsvæðisins (68%) heldur en hjá íbúum á landsbyggðinni (62%). Skipti þá ekki máli hvort karlar eða konur áttu í hlut. Í nýju úrtaki íslenskra ríkisborgara (úrtak D1) var svarhlutfall sömuleiðis heldur hærra meðal íbúa höfuðborgarsvæðisins (47%) en landsbyggðarinnar (43%) og skýrist það einkum af mun betri þátttöku karla af höfuðborgarsvæðinu en landsbyggðinni í því úrtaki. Þá vekur athygli að svarhlutfallið meðal erlendra ríkisborgara er nokkuð jafnt eftir búsetu, óháð kyni (úrtak D2).



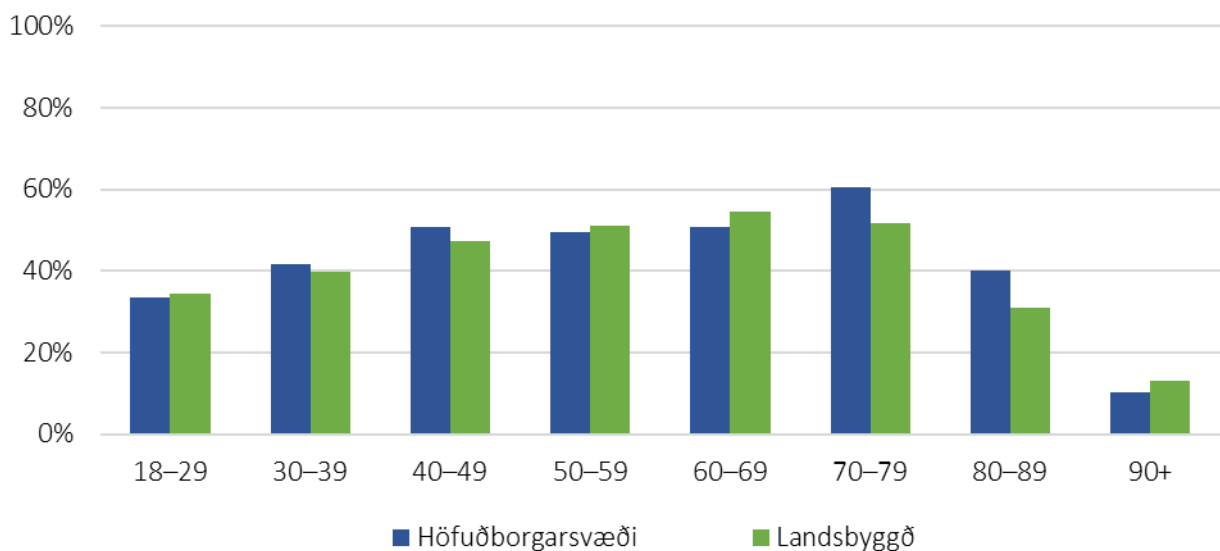
Mynd 4. Svarhlutfall eftir búsetu í mismunandi úrtökum rannsóknarinnar Heilsa og Líðan á Íslandi 2022



Tafla 8. Fjöldatölur og svarhlutfall eftir úrtaki rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022; skipt eftir búsetu og kyni

Úrtak	Aldursflokkar	Fjöldi í úrtaki			Fjöldi svara			Svarhlutfall		
		Höfuðborgarsvæði	Landsbyggð	Alls	Höfuðborgarsvæði	Landsbyggð	Alls	Höfuðborgarsvæði	Landsbyggð	Alls
Úrtak A, B og C	Karlar	1.193	1.364	2.557	773	818	1.591	65%	60%	62%
	Konur	1.576	1.562	3.138	1.107	1.009	2.116	70%	65%	67%
	Kynsegin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Samtals	2.769	2.926	5.695	1.880	1.827	3.707	68%	62%	65%
Úrtak D1	Karlar	998	1.048	2.046	457	374	831	46%	36%	41%
	Konur	965	893	1.858	472	460	932	49%	52%	50%
	Kynsegin	1	1	2	-	1	1	0%	100%	50%
	Samtals	1.964	1.942	3.906	929	835	1.764	47%	43%	45%
Úrtak D2	Karlar	2.102	1.635	3.737	628	472	1.100	30%	29%	29%
	Konur	1.817	1.644	3.461	642	600	1.242	35%	36%	36%
	Kynsegin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Samtals	3.919	3.279	7.198	1.270	1.072	2.342	32%	33%	33%
Allir	Karlar	4.293	4.047	8.340	1.858	1.664	3.522	43%	41%	42%
	Konur	4.358	4.099	8.457	2.221	2.069	4.290	51%	50%	51%
	Kynsegin	1	1	2	-	1	1	0%	100%	50%
	Samtals	8.652	8.147	16.799	4.079	3.734	7.813	47%	46%	47%

Svörun var einnig nokkuð breytileg eftir aldri og búsetu. Þegar svörunin er skoðuð eftir aldri, óháð úrtökum (sjá mynd 5), má sjá að svörun er heldur betri á höfuðborgarsvæðinu meðal fólks á aldrinum 30-49 ára og mun betri meðal 70-89 ára en heldur betri á landsbyggðinni meðal fólks á aldrinum 50-69 ára. Þegar svörun eftir aldri er brotin niður eftir úrtökum, eins og sjá má í töflu 9, kemur í ljós að dreifing svarhlutfalls eftir aldurshópum og búsetu er um margt svipuð eftir úrtökum, þótt einstaka aldurshópar skeri sig úr.



Mynd 5. Svarhlutfall eftir aldurshópum og búsetu í heildarúrtaki rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022

Tafla 9. Fjöldatölur og svarhlutfall eftir úrtaki rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022; skipt eftir búsetu og aldri

Úrtak	Aldursflokkar	Fjöldi í úrtaki			Fjöldi svara			Svarhlutfall		
		Höfuð- borgar- svæði	Lands- byggð	Alls	Höfuð- borgar- svæði	Lands- byggð	Alls	Höfuð- borgar- svæði	Lands- byggð	Alls
Úrtak A, B og C	18-29 ára	63	62	125	33	37	70	52%	60%	56%
	30-39 ára	242	195	437	161	118	279	67%	61%	64%
	40-49 ára	360	392	752	264	272	536	73%	69%	71%
	50-59 ára	477	533	1.010	348	389	737	73%	73%	73%
	60-69 ára	602	709	1.311	467	500	967	78%	71%	74%
	70-79 ára	634	626	1.260	443	382	825	70%	61%	65%
	80-89 ára	355	368	723	159	122	281	45%	33%	39%
	90 ára og eldri	36	41	77	5	7	12	14%	17%	16%
	Samtals	2.769	2.926	5.695	1.880	1.827	3.707	68%	62%	65%
Úrtak D1	18-29 ára	377	369	746	139	132	271	37%	36%	36%
	30-39 ára	323	321	644	131	122	253	41%	38%	39%
	40-49 ára	319	328	647	156	146	302	49%	45%	47%
	50-59 ára	328	320	648	175	173	348	53%	54%	54%
	60-69 ára	321	321	642	190	175	365	59%	55%	57%
	70-79 ára	223	195	418	120	73	193	54%	37%	46%
	80-89 ára	62	69	131	18	14	32	29%	20%	24%
	90 ára og eldri	11	19	30	-	-	-	0%	0%	0%
	Samtals	1.964	1.942	3.906	929	835	1.764	47%	43%	45%
Úrtak D2	18-29 ára	717	666	1.383	214	207	421	30%	31%	30%
	30-39 ára	703	649	1.352	237	224	461	34%	35%	34%
	40-49 ára	684	681	1.365	270	246	516	39%	36%	38%
	50-59 ára	669	646	1.315	207	202	409	31%	31%	31%
	60-69 ára	867	519	1.386	249	168	417	29%	32%	30%
	70-79 ára	193	96	289	72	19	91	37%	20%	31%
	80-89 ára	75	20	95	20	5	25	27%	25%	26%
	90 ára og eldri	11	2	13	1	1	2	9%	50%	15%
	Samtals	3.919	3.279	7.198	1.270	1.072	2.342	32%	33%	33%
Allir	18-29 ára	1.157	1.097	2.254	386	376	762	33%	34%	34%
	30-39 ára	1.268	1.165	2.433	529	464	993	42%	40%	41%
	40-49 ára	1.363	1.401	2.764	690	664	1.354	51%	47%	49%
	50-59 ára	1.474	1.499	2.973	730	764	1.494	50%	51%	50%
	60-69 ára	1.790	1.549	3.339	906	843	1.749	51%	54%	52%
	70-79 ára	1.050	917	1.967	635	474	1.109	60%	52%	56%
	80-89 ára	492	457	949	197	141	338	40%	31%	36%
	90 ára og eldri	58	62	120	6	8	14	10%	13%	12%
	Samtals	8.652	8.147	16.799	4.079	3.734	7.813	47%	46%	47%

## 5. Skráning gagna og sameining gagnaskráa

Fyrirtækið Maskína sá um að leggja fyrir könnunina fyrir hönd embættisins og var svörum þátttakenda safnað í gegnum hugbúnaðinn *Catglobe*. Eftir að lokað hafði verið fyrir þátttöku lét Maskína embættinu í té skrá án persónuauðkenna með svörum þátttakenda. Þar sem rannsóknin var að þessu sinni alfarið lögð fyrir rafrænt þurfti ekki að slá inn svör þátttakenda eins og í fyrri umferðum rannsóknarinnar.

Bakgrunnsupplýsingar um þátttakendur byggja á svörum í spurningalista en ekki forskráningu, jafnvel þótt tiltekna upplýsingar hafi legið fyrir í úrtakslista. Á þessu var gerð sú undantekning að ef þátttakandi hafði ekki svarað spurningum um kyn, fæðingarár eða búsetu þá voru þær upplýsingar

sóttar í úrtaksskrá, að því gefnu að viðkomandi hefði veitt samþykki fyrir því að tengja mætti svörin í rannsókninni við gögn úr öðrum skráum.

Helstu kóðar fyrir spurningar sem ekki hefur verið svarað (í breytum gagnanna) eru eftirfarandi:

- Kóðinn 9999 stendur fyrir ekkert svar eða eyðu þar sem gert er ráð fyrir að þátttakendur svari.
- Kóðinn 9998 þýðir að svar sé ógilt.
- Kóðinn 8888 er notaður þegar ógerlegt er að lesa í handskrifað svar þátttakanda (á við um eldri fyrirlagnir rannsóknarinnar þar sem spurningalistum var svarað á pappír).

## Tenging gagna sömu þátttakenda á milli ára

Félagsvísindastofnun, sem óháður aðili, hefur til þessa varðveitt dulkóðunarlykil rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi. Með dulkóðunarlyklinum er unnt að tengja saman svör þátttakenda á milli ára án þess að stafsmenn embættis landlæknis og aðrir notendur gagnanna geti rakið svör til einstakra þátttakenda. Tenging milli ára er þó aðeins gerð hafi þátttakendur veitt fyrir því samþykki. Í fyrri umferðum rannsóknarinnar sá Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands um vörslu og umsýslu dulkóðunarlykils. Með leyfi Vísindasiðanefndar skv. bréfi dagsettu 21. júní 2022 (22-091), er dulkóðunarlykillinn nú varðveittur hjá embætti landlæknis, nánar tiltekið hjá *miðstöð rafrænna heilbrigðislausna*. Starfsfólk miðstöðvarinnar afhendir starfsfólki á sviði heilbrigðisupplýsinga hjá embætti landlæknis skrá með tengingu auðkennisnúmera einstaklinga í öllum umferðum rannsóknarinnar, svo unnt sé að tengja saman svör þátttakenda milli ára. Í fyrrgreindri töflu Tafla 5 í kaflanum um heimtur má sjá yfirlit yfir fjölda svaranda eftir úrtökum og árum fyrirlagnar.

## 6. Um brottfall - fyrri samanburður við önnur gögn

Úrtak rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi 2022 er valið með það í huga að það endurspegli sem best íbúa á Íslandi haustið 2022. Byggt er á lagskiptu úrtaki til þess að hámarka möguleika á að greina niðurstöður eftir aldri og búsetu. Í úrtaksrannsókn sem þessari er ávallt hætta á að úrtak endurspegli ekki þýði fullkomlega. Annars vegar er munur milli úrtaks og þýðis vegna tilviljunar, þ.e. flókt. Hins vegar er möguleiki á kerfisbundinni skekkju, t.d. ef vilji til þátttöku í spurningalistakönnun er mismunandi eftir þjóðfélagshópum eða öðrum þáttum.

Aður hefur komið fram að þátttaka í rannsókninni var mismikil eftir kyni, aldri og búsetu. Þessar misgóðu heimtur eru í raun merki um kerfisbundið brottfall. Ef úrvinnsla gagna tekur ekki tillit til mismunandi þátttöku aldurshópa karla og kvenna eftir búsetu er hætt við að niðurstöðurnar gefi skakka mynd af einkennum þýðis. Vigtun gagnanna eftir kyni, aldri og búsetu er ætlað að minnka skekkju vegna þessa brottfalls en tryggir ekki að aðrar mögulegar skekkjur séu til staðar.

Fyrir utan kyn, aldur og búsetu eru nokkrar breytur í gögnunum rannsóknarinnar sem nýta má til þess að kanna hversu vel úrtakið endurspeglar skilgreint þýði, meðal annars spurningar um hjúskaparstöðu, örorku og atvinnuleysi. Í framkvæmdaskýrslu rannsóknarinnar árið 2017 var lagt mat á fjölda öryrkja í gögnum rannsóknarinnar eftir kyni og aldri og þær tölur bornar saman við uppgefnar fjöldatölur Tryggingastofnunar (sjá nánar í [framkvæmdaskýrslu 2017](#)).

Niðurstöður þessa samanburðar gefa til kynna að kerfisbundið brottfall sé til staðar í rannsókninni Heilsa og líðan að því leyttinu til að fólk í hópi öryrkja svarar í mun minna mæli en þeir sem ekki eru öryrkjar, hvort sem um er að ræða karla eða konur. Þá gefur greiningin 2017 einnig til kynna að einhleypir eru ólíklegri til að taka þátt í rannsókninni en giftir. Þessi munur var til staðar hjá bæði konum og körlum, jafnt á höfuðborgarsvæðinu sem á landsbyggðinni. Þeir sem nota gögn rannsóknarinnar í

áframhaldandi úrvinnslu meta hvaða aðferð er best til þess að takast á við slíkt brottfall. Mögulega mætti endurreikna vigt og taka tillit til þessa.

## 7. Spurningalistinn

Allt frá fyrstu umferð rannsóknarinnar hefur spurningalisti rannsóknarinnar verið viðamikill og innihaldið spurningar sem snerta margvíslega þætti tengda heilsu, líðan og lifnaðarháttum fólks. Þótt leitast sé við að breyta spurningalistanum sem minnst milli ára fyrirलगnar, einkum í því augnamiði að geta borið saman svör yfir tíma, er óhjákvæmilegt að hann taki breytingum í tímans rás. Tilteknir kaflar og spurningar hafa haldist óbreytt í gengum þessarar fimm umferðir frá árinu 2007 til 2022, en aðrir kaflar og spurningar í listanum hafa tekið breytingum, sumir verið undanskildir tiltekin ár og aðrir kaflar og spurningar komið ný í listann. Mismunandi áherslur og brýn málefni á hverjum tíma sem og betrubætur á mælingum ráða mestu um þær breytingar sem hafa verið gerðar.

Spurningalistinn samanstendur af sérsniðnum spurningum auk nokkurra viðurkenndra og staðlaðra mælikvarða á heilsu og heilsuhegðun. Aflað hefur verið leyfis frá höfundum fyrir notkun á þeim stöðluðu spurningamælikvörðum sem þess áskilja, nánar tiltekið EQ-5D og SWEMWBS. Ekki er þörf á sérstöku leyfi fyrir notkun annarra staðlaðra spurningamælikvarða sem notaðir voru í rannsókninni. Eftirfarandi staðlaðir mælikvarðar voru lagðir fyrir sem hluti af spurningalistanum árið 2022:

- ❖ The Short Warwick–Edinburgh Mental Well-being Scale (SWEMWBS)
- ❖ Depression Anxiety and Stress Scale 21 (DASS-21)
- ❖ Organization of Work: General Nordic Questionnaire (QPS-Nordic)
- ❖ EQ-5D (metur heilsutengd lífsgæði)
- ❖ Satisfaction With Life Scale (SWLS)
- ❖ Meaning in Life Questionnaire

Tafla 10 gefur yfirlit yfir kafla spurningalistans eftir árum fyrirलगnar. Hafa ber í huga að umtalsverðar breytingar hafa orðið á spurningum í sumum kaflanna eftir því sem rannsókninni hefur undið fram. Þá skal tekið fram að í rafrænni útgáfu listans (lögð fyrir hluta úrtaks árið 2017 og alfarið 2022) koma kaflaheitin ekki fram.

Á síðu rannsóknarinnar á vefsíðu embættis landlæknis, [Heilsa og líðan - rannsókn](#), í kaflanum [Fyrir rannsakendur](#) er að finna ítarlegt yfirlit yfir spurningarlistann og þróun hans frá árunum 2007 til 2022, ásamt yfirliti yfir breytur í gagnasöfnum rannsóknarinnar. Þessi skjöl gefa góðar upplýsingar um þær spurningar sem hafa haldist óbreyttar eða nær óbreyttar í gegnum árin og þær sem hafa komið inn nýjar eða verið felldar úr listanum á mismunandi árum fyrirलगnar.

Tafla 10. Yfirlit yfir kafla spurningalistans eftir árum fyrirlagnar

KAFLI	2007	2009	2012	2017	2022
Almennt heilsufar	x	x	x	x	x
Eigin sjúkdómar, einkenni, verkir og lyf	x	x	x	x	x
Covid-19					x
Heilbrigðisþjónusta					x
Fötlun				x	x
Mismunur					x
Reykingar (Reykingar og tóbak frá 2017)	x	x	x	x	x
Áfengi og áfengisnotkun	x	x	x	x	x
Önnur vímuefni				x	x
Tannvernd	x	x	x	x	x
Matarræði	x	x	x	x	x
Hæð og þyngd	x	x	x	x	x
Heilsutengd lífsgæði	x				x
Algengar athafnir (færður frammar í listann frá 2017)	x	x	x	x	
Meiðsli	x	x			
Ofbeldi og slys			x	x	x
Erfið lífsreynsla					x
Hreyfing og kyrrseta	x	x	x	x	x
Líðan og lífsgæði	x	x	x	x	x
Félagsleg þátttaka	x	x	x	x	x
Svefn	x	x	x	x	x
Sól og sólböð	x	x	x		
Bakgrunnur (færður frammar í listann frá 2017)	x	x	x	x	x
Fjölskylda þín og heimili	x	x	x	x	x
Búseta (færður frammar í listann frá 2017)	x	x	x	x	x
Tekjur og fjárhagsleg staða	x	x	x	x	x
Skuldir	x	x	x		x
Atvinna og menntun	x	x	x	x	x
Samfélagið		x	x	x	x
Tilgangur lífsins (í kaflanum Samfélagið 2012)		x	x		

## 8. Úrvinnsla og meðhöndlun gagna

Hér verður fjallað um ýmis atriði sem snúa að notkun gagna úr rannsókninni Heilsa og Líðan á Íslandi 2022. Uppbyggingu gagnaskrár og nafnakerfi breyta verður lýst og nokkur atriði tiltekin sem ber að hafa sérstaklega í huga við notkun gagnanna.

Val á gögnum: Svarendur úr úrtökum D eða samsettu úrtaki (A, B, C og D)

Notendur gagnanna verða að gera upp við sig þegar þeir greina gögnin fyrir árið 2022 hvort þeir nota eingöngu þau gögn sem byggja á nýju úrtaki (D1 og/eða D2) eða samsettu úrtaki (A-D). Kostir þess að

nota gögnin í heild sinni (þ.e. sem byggja á svarendum úr öllum úrtökum rannsóknarinnar) er að tölfræðilegur styrkur er meiri (*e. efficiency*) með fleiri svarendum. Það getur hins vegar orðið bjögun (*e. bias*), t.d. ef bera á saman einkenni í þýði yfir tíma (t.d. þýði A frá 2007 og þýði D 2022). Samanburður verður ekki óháður ef annars vegar er byggt á úrtaki A árið 2007 og hins vegar úrtaki A-D árið 2022, þar sem samanburðurinn byggir að hluta til á sömu einstaklingum. Kosturinn við að nota samsett úrtak (A-D) til að leggja mat á einkenni landsmanna árið 2022 er að fjöldi svara nýtist til að minnka staðalvillu mats (*e. standard error of estimate*). Ókosturinn er hins vegar að slík nálgun veldur mögulega skekkju vegna frávika frá hefðbundinni úrtaksgerð. Breytan  $v_{igt}$  (sjá kafla um vigt) tryggir að svarendur úr samsettu úrtak (A, B, C, D1 og D2) endurspegli samsetningu þýðis íslenskra og erlendra ríkisborgara (18 ára og eldri, búsetta á Íslandi) með tilliti til aldurs, kyns og búsetu. Þó eru engu að síður rök á móti því að sameina úrtökin. Líklega er sú bjögun (*e. bias*) sem mögulega kemur fram við að sameina úrtök A, B, C, D1 og D2 þó það lítil að aukinn tölfræðilegur styrkur vegur upp gallann þegar gögnin eru greind fyrir árið 2022. Á það sérstaklega við ef gögnin eru greind niður á marga undirhópa. Við val á milli eins úrtaks eða samsetts úrtaks fyrir árið 2022 þarf sá er greinir að taka mið af eðli og umfangi hverrar úrvinnslu.

Við greiningu gagna yfir tíma gæti þurft að nota einkvæmt einstaklingsnúmer ( $z_{rodun}$ ) til þess að tölfræðiúrvinnsla taki tillit til þess að þátttakendur svara í fleiri en einni umferð rannsóknarinnar - 2007, 2009, 2012, 2017 og 2022. Í gögnunum eru allir þátttakendur auðkenndir með einkvæmu auðkennisnúmeri ( $z_{rodun}$ ) þannig að greina megir hverjir svara oftari en einu sinni auk þess sem hver og einn þátttakandi er auðkenndur því úrtaki sem hann tilheyrir ( $urtak$ ). Við tölfræðilega úrvinnslu og greiningu er því mikilvægt að rannsakendur noti tölfræðilegar aðferðir sem taka mið af þessari uppbyggingu gagnanna.

Öll úrtök eru lagskipt. Breytan  $z_{trata}$  er flokkabreyta sem tilgreinir í hvaða lagi úrtaksins (*e. sample strata*) hver þátttakandi er. Breytan er gagnleg fyrir líkanagerð sem tekur tillit til þeirrar úrtaksgerðar sem notuð er í rannsókninni. Breytan er búin til með því að sameina tvískipta búsetubreytu (sem tekur gildið 1 fyrir höfuðborgarsvæði og gildið 2 fyrir landsbyggð) og aldursflokka (sbr. aldurskiptingu í töflu Tafla 3). Þannig er gildið 11 notað fyrir yngsta aldursflokk á höfuðborgarsvæðinu, 12 fyrir næstýngsta aldursflokk innan höfuðborgarsvæðis og svo framvegis. Gildið 21 er notað fyrir yngsta aldursflokk á landsbyggðinni, 22 fyrir næstýngsta aldursflokk á landsbyggðinni og svo framvegis.

## Vigt

Til þess að svarendur endurspegli þýðið þarf að vigta svör þátttakenda. Lagskipting úrtaksins og mismunandi brottfall eftir aldri, kyni og búsetu fela í sér að hver þátttakandi endurspeglar mismunandi marga einstaklinga í þýði. Breytan  $v_{igt}$  vigtar fjöldatölur þeirra sem svöruðu tiltekið ár eins og kynja-, búsetu- og aldurskipting var í þýði/þýðum við framkvæmd rannsóknar það ár. Þannig vigtar hún fjöldatölur þeirra sem svöruðu árið 2007 og 2009 eins og kynja-, búsetu- og aldurskipting þjóðarinnar var árið 2007 þegar úrtakið var tekið. Svarendur úr samsettu úrtaki A og B árið 2012 eru einnig vigtaðir á breytunni vigt til að úrtakið endurspegli kynja-, búsetu- og aldurskiptingu þjóðarinnar árið 2012. Á sama hátt vigtar hún þá sem svöruðu árið 2017 (úr úrtökum A, B og C) eins og kynja-, búsetu- og aldurskipting þjóðarinnar var árið 2017 og svarendur 2022 (úr úrtökum A, B, C, D1 og D2) eins og kynja-, búsetu- og aldurskipting þjóðarinnar (íslenskra og erlendra ríkisborgara) var árið 2022. Breytunni  $v_{igt}$  er þannig ætlað að tryggja að svarendur úr sameiginlegu úrtaki A, B, C og D endurspegli þýði árið 2022, að svarendur úr úrtaki A 2007 og 2009 endurspegli þýði árið 2007, svarendur úr úrtaki A og B 2012 endurspegli þýði árið 2012 og að svarendur úr úrtaki A, B og C endurspegli þýði árið 2017.

Kjósi notandi t.d. að bera saman svarendur úr úrtaki A árið 2007, úrtaki B árið 2012, úrtaki C árið 2017 og úrtaki D1 og/eða D2 árið 2022 þarf að velja einstaklinga í gögnunum byggt á breytunum `urtak` og `ar`. Sé ætlunin að setja fram punktspá fyrir árið 2022 byggja á svarendum úr úrtökum D1 og D2 hefur breytan `vigturtakd` verið útbúin en hún vigtar aðeins svarendur úr úrtökum D1 og D2 eftir þeim þýðisupplýsingum sem úrtökin byggja á, hið sama hefur verið gert fyrir ný úrtök í fyrri umferðum, `vigturtaka` (2007 og 2009), `vigturtakb` (2012) og `vigturtakc` (2017) eru vigtir fyrir svarendur úr nýjum úrtökum hvert þessara ára.

Panelvigt fyrir langtímasnið árin 2007, 2009, 2012, 2017 og 2022 hefur ekki verið útbúin og er notendum látið það eftir telji þeir þörf á. Nánari upplýsingar um vigt og úrvinnslu gagna með henni (í SPSS og R) má finna í viðauka A í [framkvæmdaskýrslu rannsóknarinnar frá árinu 2012](#).

### Uppsetning gagnaskrár

Gögn ársins 2022 eru sameinuð gögnum fyrri ára (2007, 2009, 2012 og 2017) á svokölluðu löngu sniði (*e. long format*). Við endurteknar mælingar eins og á við um rannsóknina Heilsa og Líðan á Íslandi, er æ mikilvægara með hverri umferð að gögnin séu aðgengileg á löngu sniði fyrir innlestur þeirra í tölfraeðiforrit. Gagnasafnið er því þannig uppbyggt að spurning sem helst óbreytt öll árin skráist sem ein breyta í gögnunum en hver einstaklingur (sjá `zrodun`) fær eina línu fyrir hvert ár mælingar, þ.e. fimm línur ef hann hefur tekið þátt öll fimm árin (sjá dæmi í töflu 11). Þannig hafa þátttakendur með auðkennisnúmerin 1 og 2 tekið þátt öll árin og eru því með skráðar fimm mælingar á breytunni `heil1`. Þátttakandi númer 3 tók ekki þátt 2022 og þátttakandi númer 4 tók ekki þátt árin 2012, 2017 og 2022 og er því með skráðar mælingar fyrir árin 2007 og 2009.

Tafla 11. Dæmi um uppsetningu sameinaðra gagna

<code>zrodun</code>	<code>ar</code>	<code>heil1</code>
1	2007	2
1	2009	2
1	2012	1
1	2017	1
1	2022	1
2	2007	2
2	2009	2
2	2012	3
2	2017	3
2	2022	3
3	2007	2
3	2009	3
3	2012	2
3	2017	2
4	2007	2
4	2009	2

### Nafngiftir breyta

Nafngift breyta í rannsókninni Heilsa og Líðan á Íslandi lýtur ákveðnu kerfi. Allar grunnbreytur sem finna má í spurningalistum rannsóknarinnar 2007, 2009, 2012, 2017 og 2022 hafa fjögurra stafa forskeyti sem vísar í þann flokk spurninga sem viðkomandi breyta tilheyrir í listunum. Til dæmis hafa allar bakgrunnsbreytur forskeytið `bakg`, breytur úr kaflanum um „Almennt heilsufar“ hafa allar forskeytið

heil og breytur sem innihalda upplýsingar úr flokknum „Tekjur og fjárhagsleg staða“ hafa forskeytið tekj. Þannig mætti áfram telja.

Á eftir fyrstu fjórum bókstöfunum er tölustafur sem vísar í röð spurningarinnar innan viðkomandi flokks spurninga. Þar sem nafnakerfið varð til við fyrstu umferð rannsóknarinnar árið 2007 og spurningalistinn hefur óhjákvæmilega tekið einhverjum breytingum með hverri fyrirögn hefur þetta kerfi riðlast lítillega. Dæmi: Árið 2007 voru 10 breytur í flokknum bakg. Eftir að nýrri bakgrunnsspurningu var bætt inn í spurningalistann fékk sú breyta heitið bakg11, þrátt fyrir að spurningin hafi verið önnur í röðinni í þessum flokki árið 2009. Þetta telst ný spurning/breyta árið 2009 og fer því aftast í fyrrgreindan flokk, óháð því hvar hún var staðsett innan viðkomandi spurningaflokks í listanum 2009. Þetta fyrirkomulag hefur verið notað í uppsetningu gagnanna allar götur frá fyrstu umferð rannsóknarinnar árið 2007.

Þriðji liður nafngiftar breytanna hefur að gera með fjölda liða hverrar spurningar í listanum. Ef spurning hefur fleiri en einn lið er hver liður aðgreindur með lágstafa rómverskum tölustaf samkvæmt röð liðanna í spurningalistanum það ár sem viðkomandi spurning kom fyrst inn. Ef liður hefur bæst við spurninguna í seinni umferðum hefur hann verið aðgreindur með næsta lausa rómverska tölustaf aftast í röðinni, óháð því hvar liðurinn er staðsettur í spurningalista þess árs. Sem dæmi má nefna geymir breytan sjuklivi upplýsingar um fyrsta lið fyrstu spurningar í flokknum „Eigin sjúkdómar“ árið 2017. Fyrsta spurningin er eftirfarandi: „Hefur eitthvað af eftirfarandi ástandi þínu truflað daglegt líf þitt?“ Fyrsti liður spurningarinnar er: „vöðvabólga“, sem getur tekið eitt af þremur mögulegum gildum; „Já, á síðustu 12 mánuðum“, „Já, en fyrir meira en 12 mánuðum“ eða „Nei, aldrei“. Ástæðan fyrir því að liðurinn (vöðvabólga) er aðgreindur með „vi“ en ekki „i“ er sú að spurningin kom fyrst inn í listann árið 2007 og þá var liðurinn sá sjötti í röðinni.

Fjórði liður nafngiftarinnar tilgreinir breytur sem annað hvort hafa verið reiknaðar sérstaklega út frá upplýsingum annarra breyta (afleiddar breytur), eða þá að grunnbreytan hefur verið löguð til á einhvern hátt, t.d. sniði hennar breytt. Þessar breytur taka allar forskeytið „z“. Sé um sértæka nýja breytu að ræða sem reiknuð er upp úr öðrum breytum fær hún sértækt nafn á eftir forskeytinu, en ef aðeins er um að ræða smávægilegar lagfæringar á grunnbreytunni fær hún einfaldlega sama heiti og grunnbreytan, að „z“-forskeytinu undanskyldu. Dæmi: zbmi eða zsjukiv.

### Fyllt í gagnagöt með tilreikningi

Hér er fjallað nánar um tilurð z-breyta sem m.a. eru útbúnar þegar svarstíll þátttakenda viku kerfisbundið frá leiðbeiningum.

Eins og í mörgum öðrum spurningakönnunum svara sumir þátttakendur í rannsókninni Heilsa og líðan á Íslandi aðeins hluta tiltekinnar spurninga. Með því að rýna í svarstíll þátttakenda við spurningum sem eru í mörgum liðum má greina ákveðna tilhneigingu hluta þátttakenda til þess að svara á ákveðinn hátt. Þessi svarstíll einkennist af því að svara eingöngu „já“ við fáum eða nokkrum spurningum sem settar eru upp í mörgum liðum. Mynd 6 sýnir dæmi um þetta þar sem spurt er um marga mismunandi sjúkdóma eða sjúkdómaflokka. Í þessu tiltekna dæmi svarar þátttakandi aðeins tveimur liðum (hækkaðan blóðþrýsting og liðagigt) en svarar ekki til um alla hina sjúkdómanna. Hér er talið líklegt að þátttakandinn hafi engan af hinum sjúkdómunum sem spurt er um í öðrum liðum spurningafylkisins. Við úrvinnslu gagna getur vitneskja, sem felst í slíkum svarstíl, haft áhrif á mat á umfangi tiltekinnar sjúkdóma, einkenna eða hegðunar.



Hefur þú einhvern tíma haft einhvern af eftirtöldum sjúkdómum eða einkennum?

Merktu í einn eða fleiri reiti í hverjum lið, eftir því sem við á.

	Já, hef núna	Hef ekki núna, en hafði innan síðustu 12 mánaða	Hef ekki núna en hafði fyrir meira en 12 mánuðum	Nei, hef aldrei haft
Astma	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Langvinna berkjubólgu, langvinnan lungnateppusjúkdóm eða lungnaþembu	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Kransæðastíflu (hjartaáfall, hjartadrep)	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Kransæðasjúkdóm (hjartakveisu, brjóstverk)	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Hækkaðan blóðþrýsting (háþrýsting)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Heilaáfall (blóttappa eða blæðingu í heila)	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Liðagigt (bólgur í liðum, iktsýki)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Slitgigt	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Vefjagigt	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Langvinna bakveiki	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

#### Mynd 6. Dæmi um svarstíl sem krefst nánari úrvinnslu

Nýjar breytur hafa verið útbúnar sem bætast við gagnasafnið og hafa forskeytið z eins og aðrar afleiddar breytur. Í þessum tilteknu z-breytum hafa auð svör, sem rekja má til ofangreinds svarstíls, verið endurkóðuð í nýtt gildi, „Líklega nei“. Þessu fyrirkomulagi var beitt á margar þær spurningar í rannsókninni sem gáfu kost á því, en þó ekki allar. Við vinnslu 2022 gagnanna var áherslan einna helst lögð á að beita þessari aðferð á þær breytur sem höfðu verið unnar með þessum hætti fyrri ár. Með þessari aðferð er meðal annars unnt að draga úr ofmati á tilteknum sjúkdómum. Um ofmat væri að ræða ef slíkt „Líklega nei“ væri skráð sem gagnagat, því þá hefði nefnarinn (e. *valid cases*) minnkað en teljarinn verið óbreyttur.

Nauðsynlegt er að útbúa nýjar breytur til þess að virða tvær meginreglur í skráningu og meðferð gagna. Annars vegar að fylla ekki út svar fyrir þátttakendur ef þeir svara ekki sjálfir og hins vegar að geyma alltaf ósnerta breytu úr innslætti eða annars konar skráningu gagna, svo sem skönnun. Með þessu fyrirkomulagi fá rannsakendur tækifæri til að bregðast á annan hátt við þessum gagnagötum eftir þörfum.

Svarmynstur þátttakenda er ákveðin heimild um áreiðanleika spurninga sem gagnlegt er að geyma fyrir áframhaldandi þróun spurningalista. Ef aðgerðir við að fækka gagnagötum (e. *missing values*) með endurkóðun (e. *recoding*) eru vistaðar beint í upprunalega breytu tapast þessi heimild. Skipanaskrár, sem notaðar eru við þessa útreikninga, eru aðgengilegar notendum gagnanna ef þeirra er óskað.

#### Hættur í notkun gagna

Hér verður fjallað um helstu atriði sem rannsakendur þurfa að hafa í huga við notkun gagna rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi. Sumt hefur verið minnst á áður en er engu að síður dregið sérstaklega fram hér.

#### Breytingar á spurningum og svarmöguleikum á milli ára

Tilteknar spurningar og svarmöguleikar hafa breyst á milli ára eins og lýst er í kafla um spurningalistann síðar í þessari samantekt. Breytingar sem hafa gert spurningu ósamanburðarhæfa á milli ára endurspeglast í gögnunum þannig að um aðgreindar breytur verður að ræða. Dæmi um þetta má sjá

hér í töflu 12. Breytan sjuk5i inniheldur gögn frá 2007 og 2009 en árið 2012 voru gerðar breytingar á spurningunni og ný breyta varð þar af leiðandi til í gögnunum, *sjuk5ii*.

Tafla 12. Dæmi um hvernig breytingar á spurningu birtast sem sitthvor breytan í gögnunum

Breyta	2007	2009	2012	2017	2022	Skýring
sjuk5i	x	x				Hefur blóðþrýstingurinn verið mældur hjá þér á síðustu 2 árum? 1 = Já 2 = Nei
sjuk5ii			x	x	x	Hvenær var blóðþrýstingur þinn síðast mældur hjá heilbrigðisstarfsmanni? 1 = Á síðastliðnum 12 mánuðum 2 = Fyrir 1-2 árum 3 = Fyrir 3-5 árum 4 = Fyrir meira en 5 árum 5 = Aldrei verið mældur hjá heilbrigðisstarfsmanni

Ef aðeins hefur verið um minniháttar breytingar á svarmöguleikum að ræða hefur ekki þótt ástæða til þess að útbúa nýjar breytur. Dæmi um þetta má sjá þegar breytan *sjuk2i* er greind eftir ári (tafla 13). Taflan sýnir að svarmöguleikinn sem datt út eftir árið 2009 hefur engin svör í gögnunum árin 2012 og 2017 og nýju svarmöguleikarnir sem bættust við eftir árið 2009 hafa engin svör í gögnunum árin 2007 og 2009. Þegar breyta eins og *sjuk2i* er endurkóðuð er nauðsynlegt að hafa þessar breytingar á svarmöguleikum í huga.

Tafla 13. Dæmi um hvernig breytingar á svarmöguleikum birtast í krosstöflu í gögnum rannsóknarinnar þar sem ekki hefur þótt ástæða til að útbúa nýja aðgreinda breytu

Hefur þú einhvern tíma haft - Astma (sjuk2i)	Ártal rannsóknar (AR)				
	2007	2009	2012	2017	2022
1 Já, hef núna	359	262	356	388	543
2 Hef haft áður en ekki núna	452	331	0	0	0
3 Nei, hef aldrei haft	4579	3225	5305	5081	6000
4 2012 Hef ekki núna en hafði innan síðustu 12 mánaða	0	0	113	137	205
5 Hef ekki núna en hafði fyrir meira en 12 mánuðum	0	0	445	422	589
Alls	5390	3818	6219	6028	7337

#### Aldursbil í úrtaki breytist milli ára

Árið 2007 samanstóð úrtak rannsóknarinnar af íslenskum ríkisborgurum, 18-79 ára, búsettum á Íslandi. Tveimur árum síðar var farið af stað með framhaldsrannsókn byggða á sama úrtaki. Aldursbilið þá var því 20-81 árs. Árið 2012 var nýju úrtaki fólks á aldrinum 18-79 ára bætt við. Þeir sem svöruðu árið 2007 og samþykktu áframhaldandi þátttöku, tóku margir hverjir einnig þátt það árið. Þeir elstu árið 2012 voru því orðnir 84 ára. Árið 2017 var svo enn á ný tekið nýtt úrtak íslenskra ríkisborgara, 18 ára og eldri, með búsetu á Íslandi og hið sama á við um nýtt úrtak árið 2022 (D1) auk þess sem var tekið úrtak erlendra ríkisborgara 18 ára og eldri, sem búsettir voru á Íslandi (D2). Engin efri aldursmörk voru á nýju úrtökunum árin 2017 og 2022. Tafla 14 sýnir aldursbil þeirra sem lentu í úrtaki eftir árum fyrir lagnar. Mikilvægt er að rannsakendur taki tillit til þessa mismunandi aldursbils við úrvinnslu gagna. Í

tölfræðilegri úrvinnslu er unnt að velja aldursbil. Lagt er til að notendur gagnanna greini alltaf frá því aldursbili sem þeir nota við greiningu gagna þegar niðurstöður eru birtar.

Tafla 14. Aldur þátttakenda eftir ári fyriragnar og úrtaki

	2007	2009	2012	2017	2022
Úrtak A - 2007	18-79	20-81	23-84	28-89	33-94
Úrtak B - 2012	-	-	18-79	23-84	28-89
Úrtak C - 2017	-	-	-	18+	23+
Úrtak D1 - 2022	-	-	-	-	18+
Úrtak D2 - 2022	-	-	-	-	18+
Samsett úrtak	-	-	18-84	18+	18+

#### Þrjú úrtök

Ef gögn úr öllum fimm umferðum rannsóknarinnar Heilsa og líðan á Íslandi (2007, 2009, 2012, 2017 og 2022) eru notuð þurfa rannsakendur að gera sér grein fyrir að ekki er um óháð úrtök að ræða. Þátttaka árið 2009 er háð því að fólk hafi tekið þátt árið 2007 og samþykkt áframhaldandi þátttöku. Árið 2022 svöruðu 1.350 þátttakendur úr úrtaki A frá árinu 2007, 1.290 manns úr úrtaki B frá árinu 2012 og 1.067 manns úr úrtaki C frá árinu 2017 (sjá töflu 5). Þar sem þessir einstaklingar svöruðu spurningalistanum í fleiri en einni umferð rannsóknarinnar er ekki um að ræða óháð úrtök. Ef áhugi er á að greina tvö óháð úrtök þarf að velja út einstaklinga eftir úrtökum og ári fyriragnar og nota viðeigandi vigtir.

#### Vigtun gagna

Eins og fram hefur komið byggir rannsóknin á lagskiptu tilviljunarúrtaki. Til þess að finna punktspá (t.d. meðaltal eða hlutfall þýðis) fyrir einstaka breytur þarf að vigta gögnin. Fræðimenn eru ekki sammála hvort vigta þurfi gögn þegar unnið er með líkön. Ef vigt er ekki notuð í líkönum er notendum gagnanna ráðlagt að hafa breytturnar aldur, kyn og tvískipta búsetu (höfuðborgarsvæði, landsbyggð) í líkaninu þar sem þessar þrjár breytur eru til grundvallar vigtinni. Kjósi notendur á hinn bóginn að nota vigt er vert að benda á að tölfræðiforrit nota mismunandi aðferðir við að meðhöndla vigt. Grunnpakki tölfræðiforrítsins SPSS gerir sem dæmi ekki greinarmun á úrtaksvigt (e. *sampling weights*) og endurtekningarvigt (e. *frequency weights*). Séu gögnin vigtuð fyrir fjöldatölur í SPSS eru þau marktæktarpróf sem byggja á vigtuðum gögnum ekki marktæk. Í [framkvæmdaskýrslu rannsóknarinnar 2007](#) var fjallað um vigt með einföldum skýringardæmum.

## 9. Aðgangur að gögnum

Rannsakendur geta sótt um [aðgang að gögnum rannsóknarinnar](#) Heilsa og líðan 2007-2022, sjá á vef embættis landlæknis. Sótt er um aðgang að gögnum með því að fylla út [umsókn um gögn úr gagnasöfnum hjá embætti landlæknis](#) (sjá undir *Vísindarannsóknir*). Tilgreina þarf heiti gagnasafns þaðan sem gagna er óskað og hvaða ár rannsóknarinnar stendur til að greina. Með umsókn þarf m.a. að fylgja lýsing á rannsókn/verkefni og útfyllt skjal yfir þær breytur sem óskað er eftir. [Yfirlit yfir spurningar rannsóknarinnar og breytulistann](#) er að finna á vef embættisins. Allar umsóknir um gögn eru teknar fyrir af rannsóknagagnanefnd embættis landlæknis þegar fullnægjandi umsóknir hafa borist embættinu.