

Spá um mannfjölda 2010–2060

Population projection 2010–2060

Samantekt Í miðspá mannfjöldaspár Hagstofunnar 2010–2060 er gert ráð fyrir að mannfjöldi á Íslandi verði 436.500 í lok spátímabilsins miðað við 317.630 íbúa 1. janúar 2010. Í lágspánni verða íbúar 386.500 1. janúar 2060 en samkvæmt háspánni 493.800.

Gert er ráð fyrir áframhaldandi fólksfækkun á yfirstandandi ári, en frá og með árinu 2011 mun fólki fjölga á landinu þrátt fyrir neikvæðan flutningsjöfnuð bæði þá og á árinu 2012.

Í miðspá og háspá er gert ráð fyrir náttúrulegri fólksfjölgun út spátímabilið. Með náttúrulegri fólksfjölgun er átt við fleiri fædda en dána. Samkvæmt lágspánni verða dánir hins vegar fleiri en fæddir frá og með árinu 2052. Þá verður fjölgun íbúa eingöngu rakin til jákvæðs flutningsjafnaðar.

Meðalævi mun halda áfram að lengjast bæði hjá körlum og konum. Nýfædd sveinbörn geta vænst þess að verða 79,7 ára nú en meðalævilengd karla verður 85 ár í lok spátímabilsins. Nýfædd stúlkubörn geta vænst þess nú að verða 83,3 ára en spáð er að sá aldur verði kominn í 87,1 ár í lok spátímabilsins.

Sú nýjung er tekin upp í mannfjöldaspánni að þessu sinni að gerð eru þrjú afbrigði af henni, svokölluð lágspá, miðspá og háspá. Öll afbrigðin miðast við ólíkar forsendur um fjölda barna á ævi hvernar konu og búferlaflutninga.

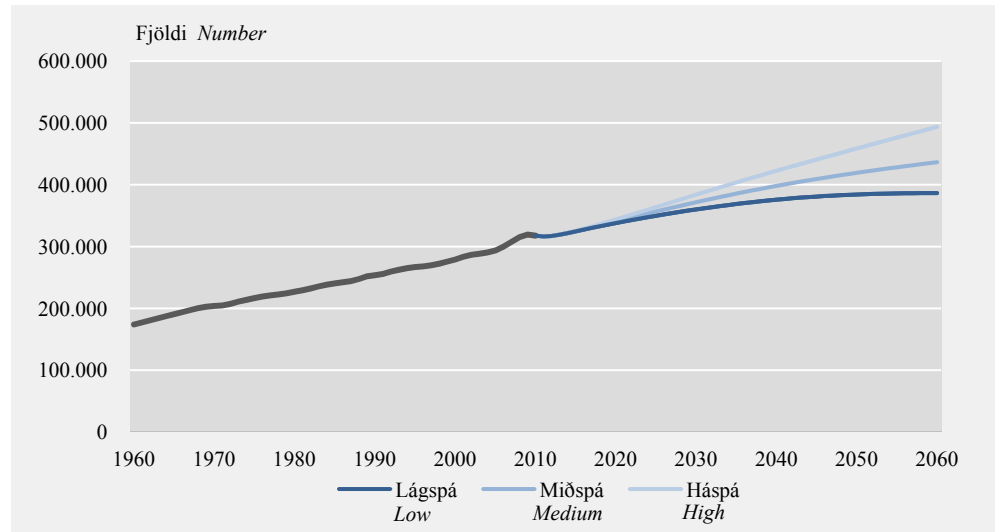
Árið 2060 verða á bilinu 387–437 þúsund íbúar á Íslandi

Hagstofan birtir þrjú afbrigði af spá um mannfjöldaþróun á árabílinu 2010 til 2060 sem byggjast öll á mismunandi forsendum um frjósemi og búferlaflutninga. Í öllum afbrigðum er gert ráð fyrir frekari mannfækkun á árinu 2010 en lítilsháttar fjölgun árið 2011. Mannfjöldinn var 317.630 hinn 1. janúar 2010. Í lágspánni er gert ráð fyrir að mannfjöldinn verði 386.500 árið 2060. Samkvæmt miðspánni verður hann 436.500 í lok tímabilsins en 493.800 samkvæmt háspánni (sjá mynd 1).



Mynd 1. Þróun fólksfjölda 1960–2060

Figure 1. Population development 1960–2060



Þjóðhagsspá lögð til grundvallar spá um búferlaflutninga

Sú nýbreytni er tekin upp í mannfjöldaspánni að þessu sinni að byggt er á tengslum hagvaxtarþróunar til að spá fyrir um líklega þróun búferlaflutninga árin 2010–2015. Í athugun sem Hagstofan gerði til undirbúnings að endurskoðaðri mannfjöldaspá komu í ljós sterk tengsl milli landsframleiðslu og atvinnuleysis annars vegar og flutninga til og frá landinu hins vegar. Nýbirt þjóðhagsspá Hagstofunnar um hagvöxt og atvinnuleysi er notuð óbreytt í forsendum allra spáafbrigða mannfjöldaspárinnar fram til ársins 2015.¹

Meðalævi lengist

Í öllum spáafbrigðum er gert ráð fyrir að meðalævi þróist með sama hætti. Í dag geta nýfædd stúlkubörn á Íslandi vænst þess að verða 83,3 ára gamlar miðað við meðaltal árunna 2008–2009, en sveinbörn 79,7 ára. Undir lok spátímabilsins verður meðalævilengd kvenna hins vegar 87,1 ár og karla 85,0 ár en þá er miðað við meðaltal árunna , 2056–2060.

Miðspá gerir ráð fyrir tveimur börnum á ævi hvers konu

Samkvæmt lágspánni fækkar fæðingum nokkuð til loka tímabilsins, en þeim fjölga samkvæmt bæði miðspá og háspá. Í miðspánni er gert ráð fyrir að frjósemishlutfall verði nálægt tveimur börnum á ævi hvers konu. Í háspánni er gert ráð fyrir að þetta hlutfall verði 2,2 börn. Gangi lágspá eftir fellur frjósemishlutfallið hins vegar niður í 1,85 barn á ævi hvers konu.

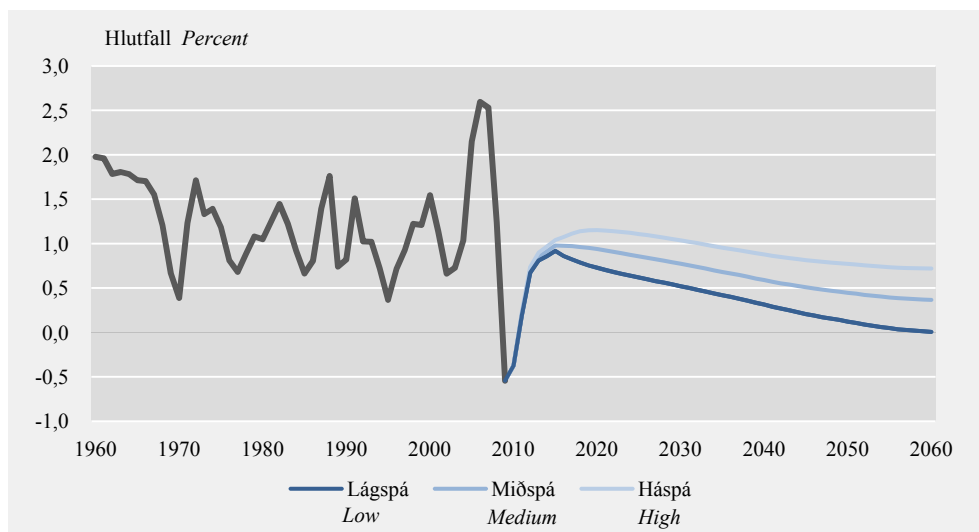
Fólksfjölgun og flutningsjöfnuður

Landsmönnum fjölgaði á síðustu öld af náttúrulegum ástæðum fyrst og fremst, þ.e. fæddir voru fleiri en dánir. Lífslíkur hafa aukist alla 20. öldina og í samanburði við flest önnur vestræn ríki hefur fæðingartíðni verið há á Íslandi. Við upphaf sjöunda áratugarins gat hver kona hér á landi vænst þess að eignast rúmlega fjögur börn um ævina (uppsafnað frjósemishlutfall). Uppsafnaða frjósemishlutfallið hefur þó lækk- að mikið en hægar hin síðustu ár.

¹ „Þjóðhagsspá 2010–2015.“ *Hagtiðindi*, 95. árg., 44. tbl., 15. júní 2010.

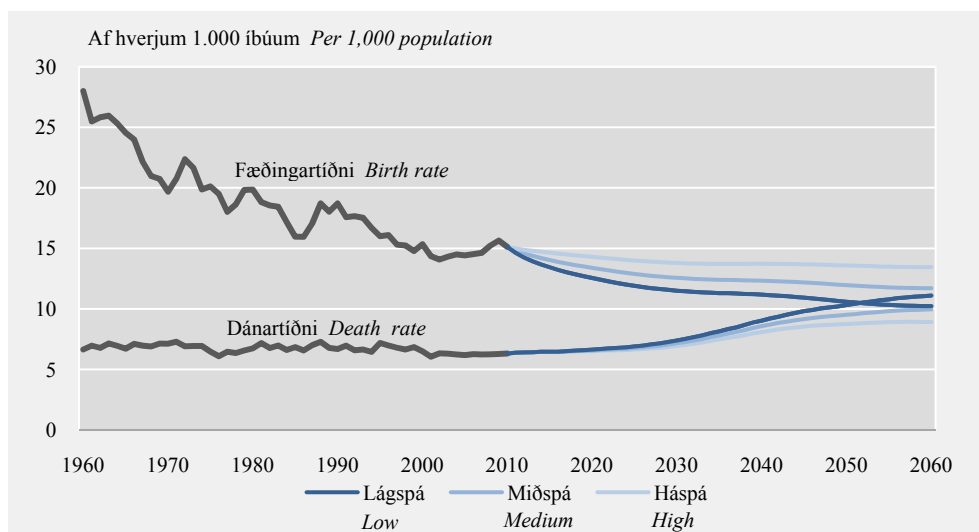
Mynd 2. Árleg fólksfjölgun 1960–2060

Figure 2. Annual population increase 1960–2060



Mynd 3. Fæddir og dánir af 1.000 íbúum 1960–2060

Figure 3. Crude birth rate and death rate 1960–2060



Flutningsjöfnuður jákvæður frá
inngöngu í EES

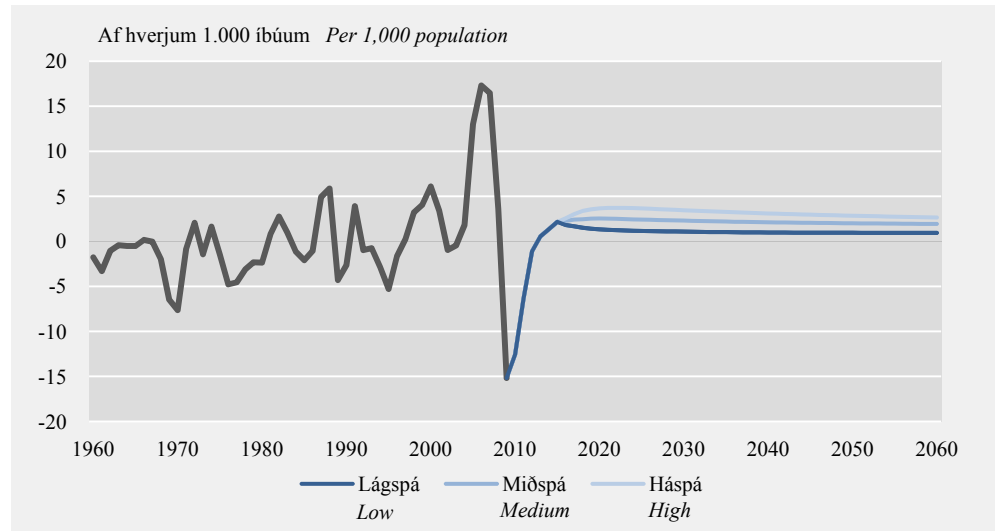
Eftir 1980 fór að bera á breyttu mynstri búferlaflutninga. Um langt skeið var flutningsjöfnuður jafnan neikvæður. Á tuttugu ára tímabili 1960–1979 var jákvæður flutningsjöfnuður í einungis þrjú ár. Milli 1980 og 1999 var jákvæður flutningsjöfnuður í níu ár. Frá árinu 2000 hefur flutningsjöfnuður verið jákvæður í sjö ár af tíu. Hér gætir án nokkurs vafa áhrifa af aðild Íslands að Evrópska efnahagssvæðinu 1994 (EES) og þar með reglum um frjálsan flutning fólks innan þess svæðis. Stækkun EES til austurs árið 2004 skiptir ekki síður máli en henni fylgdu miklir fólksflutningar frá nýjum aðildarlöndum vestur og norður á bóginn. Ekkert lát er á þeim flutningum.

Spáin um búferlaflutninga og flutningsjöfnuð gerir ráð fyrir þremur mismunandi sviðsmyndum. Í lágspánni er gert ráð fyrir að jákvæður flutningsjöfnuður verði 365 manns í lok spátímabilsins, í miðspánni er gert ráð fyrir jákvæðum flutningsjöfnuði upp á 843 í lok tímabilsins. Í háspánni verður flutningsjöfnuðurinn jákvæður um 1.309 árið 2060. Undir lok spátímabilsins verður flutningsjöfnuður 0,94 af hverjum

þúsund íbúum samkvæmt lágspánni, 1,93 prómill samkvæmt miðspánni en 2,64 prómill samkvæmt háspánni (mynd 4). Til samanburðar má geta þess að flutningsjöfnuður á Norðurlöndum árin 2000–2008 var lægstur í Finnlandi (1,6 af hverjum þúsund) en hæstur í Noregi (4,4 af hverjum þúsund). Í Danmörku var flutningsjöfnuðurinn á þessu tímabili 2,3 af hverjum þúsund íbúum og 4,0 af hverjum þúsund í Svíþjóð.

Mynd 4. Flutningsjöfnuður af 1.000 íbúum 1960–2060

Figure 4. Net immigration rate 1960–2060



Breytt aldurssamsetning

Hlutfall barna breytist lítið

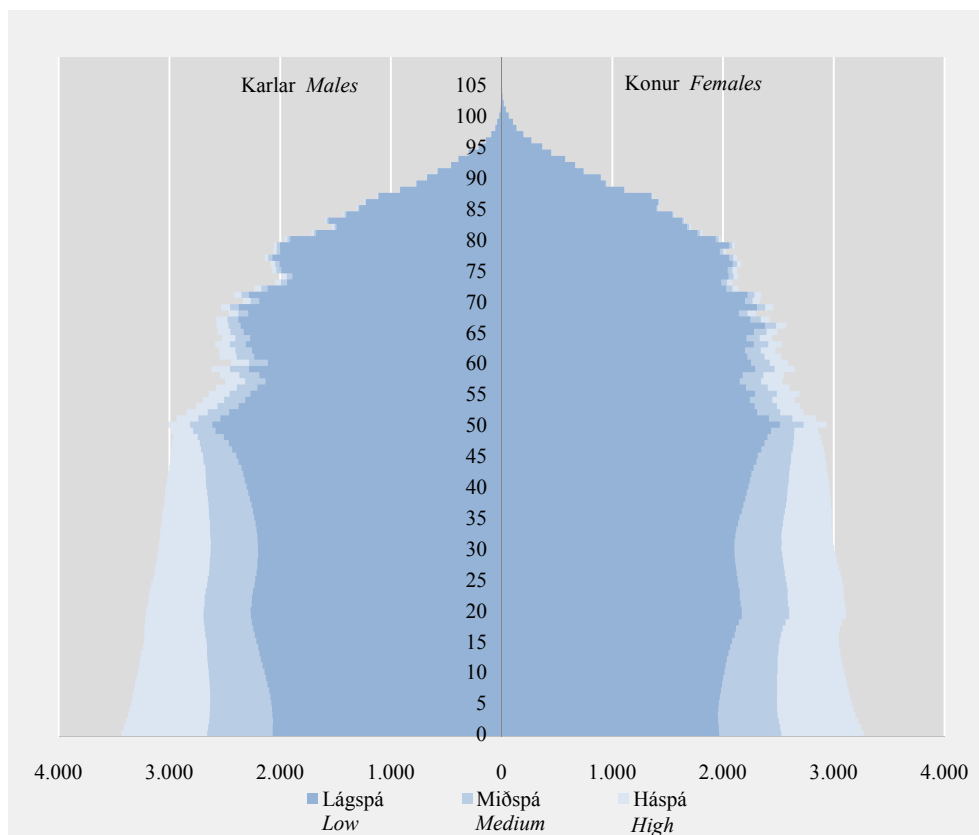
Hinn 1. janúar 2010 voru börn undir 18 ára aldri 25,4% mannfjöldans. Árið 2060 verða þau 19,3% samkvæmt lágspánni. Rætist miðspáin verða þau 21,2% en í háspánni er gert ráð fyrir að þau verði 23,5% mannfjöldans.

Hlutfall aldraðra mun tvöfaldast

Á hinn bóginn mun fjöldi þeirra sem ná ellilífeyrisaldri nær tvöfaldast. Í janúar 2010 voru 10,4% mannfjöldans 67 ára og eldri. Gangi lágspáin eftir verða 23,4% þjóðarinnar á þessum aldri árið 2060 en 21,1% samkvæmt miðspánni. Í háspánni verða 19% mannfjöldans á ellilífeyrisaldri árið 2060.

Mynd 5. Aldursdreifing eftir kyni og spáafbrigðum 2060

Figure 5. Age distribution by sex and projection variants 2060



Framfærsluhlutfall breytist

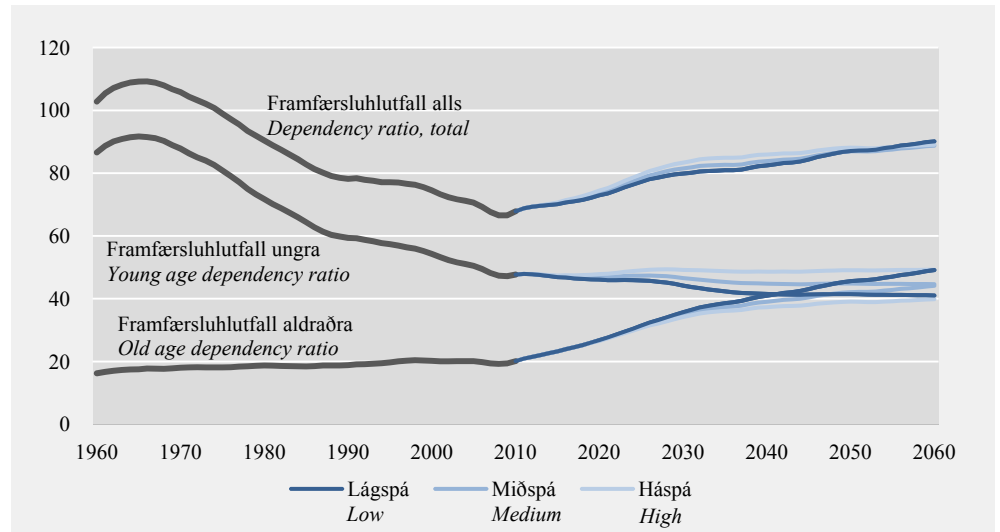
Með framfærsluhlutfalli er átt við fjölda þeirra sem standa utan við vinnu- markaðinn (börn og aldraða) í hlutfalli við fólki á vinnualdri. Yfirleitt er þetta hlutfall margfaldað með 100. Sé framfærsluhlutfall hærra en 100 merkir það að börn og aldraðir eru fleiri en einstaklingar á vinnualdri. Framfærsluhlutfall ungs fólks er reiknað sem hlutfall einstaklinga á aldrinum 0–19 ára af þeim sem eru á aldrinum 20–64 ára. Framfærsluhlutfall aldraðra er á sama hátt hlutfall 65 ára og eldri af 20–64 ára. Á 20. öld var framfærsluhlutfall ungs fólks mjög hátt hér á landi og féll raunar ekki undir 70 fyrr en eftir 1980 (sjá mynd 6). Hæst varð það um miðbik sjöunda áratugarins en þá voru rúmlega 90 einstaklingar undir tvítugu á hverja 100 einstaklinga á aldrinum 20–64 ára.

100 á vinnualdri á móti 40–49
öldruðum árið 2060

Nú er framfærsluhlutfall ungs fólks 47,7. Gangi spáin eftir mun þetta hlutfall haldast lítið breytt út spátímabilið og verða á bilinu 41,0–49,2 við lok spátímans. Hins vegar verður talsverð breyting á framfærsluhlutfalli aldraðra. Það hlutfall stendur nú í 20,1 og mun hækka í 39,9 við lok spátímabilsins samkvæmt háspánni en 49,1 samkvæmt lágspánni. Þetta jafngildir því að 100 einstaklingar á vinnualdri verða um hverja 40–49 aldraða.

Mynd 6. Framfærsluhlutfall ungra og aldraðra 1960–2060

Figure 6. Young age and old age dependency ratios 1960–2060



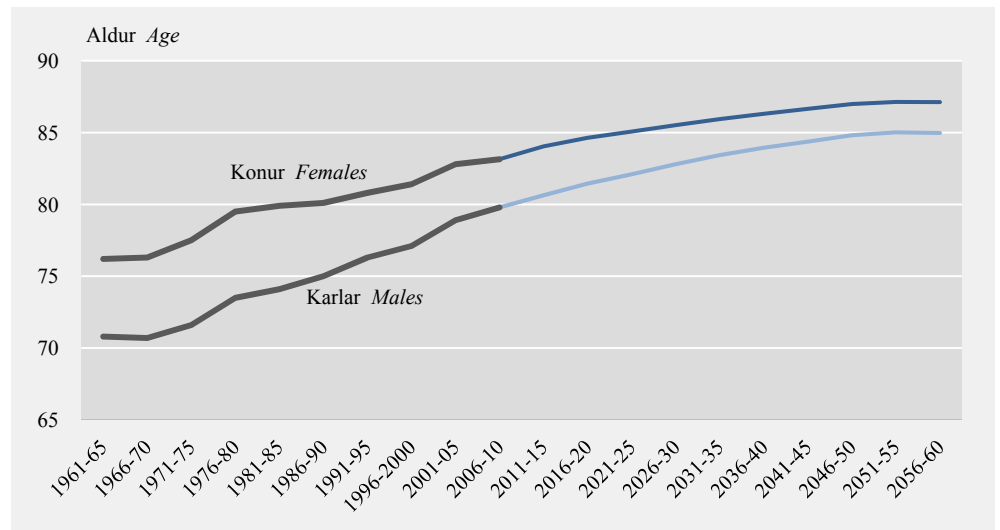
Ævilengd

Árið 2060 verða karlar 85 ára,
en konur 87,1 árs

Stúlkubörn geta nú vænst þess við fæðingu að verða 83,3 ára en sveinbörn 79,7 ára. Þá er miðað við meðaltal árána 2008 og 2009. Undir lok spátímabilsins, 2056–2060, dregur enn saman með kynjunum. Þá verður meðalævilengd kvenna komin í 87,1 ár en karla 85,0 ár (mynd 7). Enginn munur er á spáafbrigðum hvað þetta varðar.

Mynd 7. Ævilengd karla og kvenna 1960–2060

Figure 7. Life expectancy at birth 1960–2060



Spá Sameinuðu þjóðanna

Sameinuðu þjóðirnar spá 360–
459 þúsund íbúum 2050

Sameinuðu þjóðirnar gerðu nýverið mannfjöldaspá fyrir heiminn allan til ársins 2050.¹ Þar byggjast spáafbrigði fyrst og fremst á ólíkum forsendum um frjósemi. Í miðspá gera Sameinuðu þjóðirnar ráð fyrir að fjöldi barna á ævi hverrar konu á

¹ World Population Prospects. The 2008 Revision. Veffang: esa.un.org/unpd/wpp2008/index.htm.

Íslandi verði 1,85, en 2,35 í háspánni og 1,35 í lágspánni. Samkvæmt miðspá Sameinuðu þjóðanna verður mannfjöldinn á Íslandi árið 2050 407 þúsund, en miðspáin og háspáin gera ráð fyrir 360 þúsund á móti 459 þúsund. Sameinuðu þjóðirnar gera ráð fyrir því að árið 2050 verði meðalævilengd karla komin í 84,5 ár en kvenna 87,7 ár.

Hvað ef hagvaxtarþróun verður önnur?

Sterk tengsl eru milli búferlaflutninga og efnahagsframvindu, einkum landsframleiðslu og atvinnuleysis. Mikil landsframleiðsla dregur til sín fólk að utan og fækkar brottfluttum, en mikið atvinnuleysi fjölgar brottfluttum og dregur úr aðflutningi. Skammtímaspáin 2010–2015 byggist á forsendum Þjóðhagsspár Hagstofunnar.¹

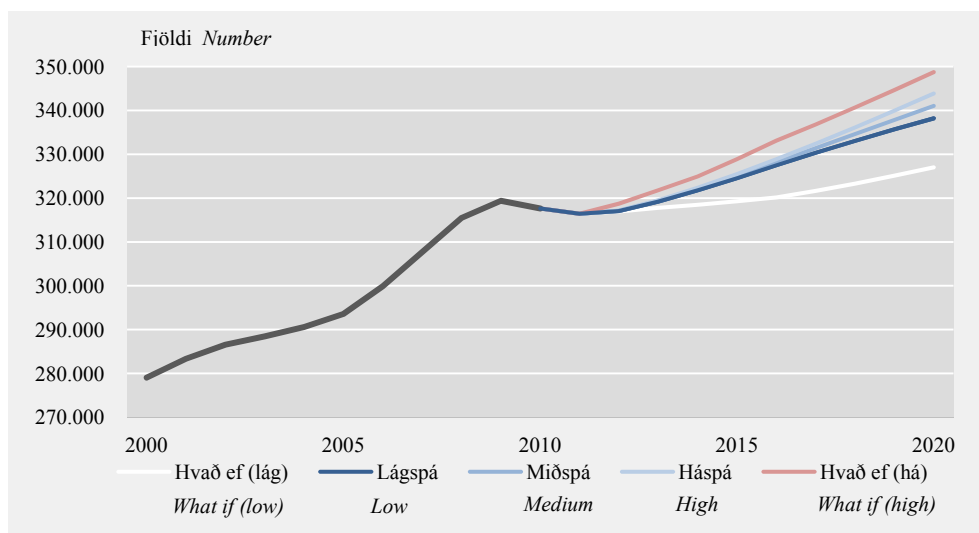
*Ef enginn yrði hagvöxtur yrði
fólksfjöldgun mun hægari*

Spyrja má hvaða áhrif aðrar hagvaxtarforsendur hafa á mannfjöldapróunina. Á mynd 8 má sjá tilraun til að svara slíkum spurningum. Annars vegar eru athuguð áhrif þess ef enginn hagvöxtur yrði árin 2011 til 2015 og atvinnuleysi héldist 8,3% öll árin, en lágspáin gangi eftir að öðru leyti. Fjöldgun yrði mjög hæg þessi ár og næði ekki mannfjöldanum 1. janúar 2009 fyrr en árið 2015, tveimur árum síðar en miðspá reiknar með. Hins vegar eru skoðuð áhrif þess ef hagvöxtur yrði 3% á ári 2011–2015 og atvinnuleysi 3% og háspáin héldist að öðru leyti. Við þessar aðstæður næðist mannfjöldinn 1. janúar 2009 á árinu 2012.

Fyrirvari Þessum vangaveltum ber þó að taka með fyrirvara, því að ekki er víst að tengsl hagvaxtarþróunar og búferlaflutninga haldist óbreytt við slíkar aðstæður. Með aðhvarfsjöfnunum sem hér eru notaðar til útreiknings hefði til dæmis ekki sést fyrir hinn gríðarlegi innflutningur á vinnuafli sem varð á árunum 2004–2007.

Mynd 8. Þróun fólksfjölda 2000–2020 við aðra hagvaxtarþróun

Figure 8. Population development 2000–2020 by different economic scenarios



¹ „Þjóðhagsspá 2010–2015.“ *Hagtíðindi*, 95. árg., 44. tbl., 15. júní 2010.

Erlendir ríkisborgarar

*Erlendir ríkisborgarar stuðla að
mannfjölgun*

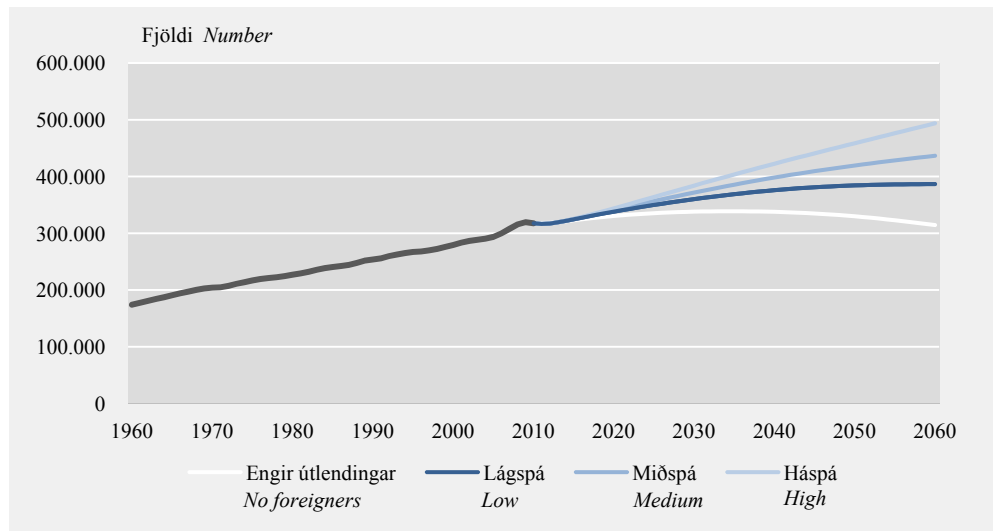
Í spá Hagstofunnar um búferlaflutninga er gert ráð fyrir neikvæðum flutningsjöfnuði íslenskra ríkisborgara út tímabilið, mest þó á næstu árum. Það er í samræmi við reynslu liðinna áratuga. Í spánni er hins vegar gert ráð fyrir að erlendir ríkisborgarar vegi þetta upp og gott betur. Raunar er munurinn á lágspá, miðspá og háspá fölginn í ólíkum forsendum um fjölda aðfluttra erlendra ríkisborgara, auk mismunandi fæðingartíðni. Þessi skipting eftir ríkisfangi er fyrst og fremst gerð vegna þess að flutningshegðun er mjög ólík eftir ríkisfangi og aldurskiptingu.

Ekki er hægt að nota þessar spár til að segja fyrir um hversu margir erlendir ríkisborgarar verða hér árið 2060, því að hvorki eru gerðar samsvarandi spár um fædda og dána erlendra ríkisborgara né hversu margir fá íslenskan ríkisborgararétt.

Þrátt fyrir framangreinda fyrirvara gefa spánnar mikilvæga vísbandingu um að fjöldi erlendra innflytjenda muni vaxa mjög á næstu árum. Mannfjöldaþróun fram til ársins 2060 yrði til dæmis allt önnur ef ekki kæmi til straumur erlendra ríkisborgara til landsins. Þetta má skoða með því að gera ráð fyrir að jafnmargir útlendingar flytji brott og flytja til landsins á hverju ári, en halda forsendum um aldurskiptingu, búferlaflutninga Íslendinga, frjósemishlutföll og dánarlíkur að öðru leyti óbreyttum frá miðspánni. Að þessu gefnu myndi mannfjöldinn ná hámarki árið 2035 með 338,7 þúsund íbúa. Eftir 2035 myndi náttúrleg fjölgun ekki lengur vega upp á móti brottfluttum íslenskum ríkisborgurum. Þá byggju 314,4 þúsund íbúar á Íslandi í lok spátímabilsins.

Mynd 9. Mannfjöldaþróun án aðfluttra erlendra ríkisborgara 1960–2060

Figure 9. Population development with zero net immigration of foreign citizens 1960–2060



Yfirlit yfir spána 2008

Hagstofan gerði síðustu mannfjöldaspá sína í árslok 2008. Hún gekk eftir að mestu leyti árið 2009. Eigi að síður eru nokkur frávik sem valda því að endurskoða þurfti forsendur spárinnar, einkum um búferlaflutninga.

Í spánni 2008 var gert ráð fyrir 4.473 fæddum, 1.974 dánum og neikvæðum flutningsjöfnuði sem nam 4.771. Samkvæmt spánni átti því landsmönnum að fækka árið 2009 um 2.002. Reyndin varð ekki fjarri spánni. Fólksfækkun árið 2009 var 1.738 manns, þar af létust 2.002 og flutningsjöfnuður var neikvæður um 4.835. Tölur um fæðingar hafa enn ekki verið birtar en augljóst er að þær eru fleiri en spád var.

Þegar rýnt er í forsendur um búferlaflutninga í spánni 2008 kemur í ljós að neikvæður flutningsjöfnuður árið 2009 er fyrst og fremst rakinn til fjölda brottfluttra erlendra ríkisborgara umfram aðflutta. Þetta gekk engan veginn eftir. Það ár var flutningsjöfnuður íslenskra ríkisborgara neikvæður um 2.466 manns en erlendra ríkisborgara um 2.369 manns. Þá var aldurssamsetning þeirra íslensku ríkisborgara sem fluttust erlendis mjög frábrugðin því sem áður hefur verið í efnahagslæggðum, svo sem á árunum 1995–1996. Þessi óvænta atburðarás olli því öðru fremur að taka þurfti forsendur mannfjöldaspárinnar um búferlaflutninga til endurskoðunar.

Spáin endurskoðuð

Hagstofan hefur sett á laggirnar ráðgjafarnefnd um mannfjöldaspár. Nefndinni, sem heyrir undir skrifstofustjóra félagsmálasviðs, er ætlað að veita ráðgjöf um forsendur og framsetningu framreikninga mannfjöldans. Henni er auk þess ætlað að rýna í aðferðir og útreikninga við gerð mannfjöldaspáa. Í ráðgjafarnefndinni sitja Ólöf Garðarsdóttir mannfjöldafræðingur, Jón Vilhjálmsson verkfræðingur og Sigurður Guðmundsson skipulagsfræðingur.

Hagstofan áformar að gefa út mannfjöldaspá árlega hér eftir. Forsendur verða þó endurskoðaðar sjaldnar.

Framreikningur Hagstofu Íslands byggist á svokallaðri þáttgreiningu (e. *component method*). Í henni er notast við lýðfræðilegar breytur mannfjöldans og hvert ár framreiknað út frá eftirtalinni jöfnu:

Mannfjöldi í upphafi árs + lifandi fæddir – dánir + aðfluttir – brottfluttir = Mannfjöldi í lok árs.

Líkanið byggist á eftirfarandi fjórum þáttum:

1. Mannfjöldanum eins og hann stendur við upphaf spátímabils.
2. Áætlun um búferlaflutninga frá 2010–2060.
3. Áætluðum dánarlíkum frá 2010–2060.
4. Áætluðu frjósemishlutfalli 2010–2060.

Forsendur búferlaflutninga

Hvað ræður búferlaflutningum?

Áhrif búferlaflutninga á þróun mannfjölda hér á landi hafa vaxið mjög á síðustu árum. Á árunum 2004–2008 fluttust gríðarlega margir til landsins en í kjölfar efnahagshrunsins í október 2008 snerist sú þróun við svo að mannfækkun varð hér í fyrsta sinn á heilu ári frá því á 19. öld. Ekki er unnt að fullyrða að þessi þróun sé á enda og áhrif efnahagslegra þátta á mannfjöldann eru ekki að fullu fram komin.

Af þessum ástæðum athugaði Hagstofan hver væru tengsl hagrænna þátta og búferlaflutninga og hvernig nýta mætti þessi tengsl til að segja fyrir um búferlaflutninga á næstu árum. Í ljós kom skýrt samband milli vergrar landsframleiðslu og/eða atvinnuleysis og flutninga til og frá landinu, misjafnt þó eftir kyni og ríkisfangi. Brottflytningur íslenskra ríkisborgara ræðst auk þess af framhaldsnámi en margir halda til tímabundinnar dvalar af þeim sökum. Aðflutningur þeirra ræðst því ekki síður af fjölda íslenskra ríkisborgara sem fluttust til útlanda tveimur árum áður. Sama gildir um erlenda ríkisborgara nema að þá eru tengslin í gagnstæða átt.¹

Þessa greiningu má nota til að spá fyrir um líklega þróun í búferlaflutningum á næstu árum. Eins og áður hefur komið fram er stuðst við nýútgefna Þjóðhagsspá Hagstofunnar. Hagsveiflur og efnahagslega þróun er hins vegar erfitt að sjá langt fram í tímann. Jöfnurnar sem sýna samband ytri þátta og búferlaflutninga eru því aðeins nýttar til að spá fyrir um þróun búferlaflutninga til ársloka 2015.

*Leiðréttingar á Ibúaskrá
þjóðskrár geta raskað
niðurstöðum*

Öll greining á búferlaflutningum byggjast á tilkynningum sem berast Þjóðskrá Íslands. Þó er vitað að slíkar tilkynningar geta tafist og margir sem flytja láta undir höfuð leggjast að tilkynna breytt aðsetur. Sérstaklega á þetta við um þá sem flytjast búferlum úr landi. Þótt leiðréttingar af þessu tagi skipti litlu máli til lengri tíma geta þær haft mikil áhrif á tölur fyrir einstök ár.

*Þróun búferlaflutninga til lengri
tíma*

Frá árinu 1995 hefur Ísland átt aðild að Evrópska efnahagssvæðinu og þar með fylgt reglum Evrópusambandsins um fjálsa og óhefta búferlaflutninga innan svæðisins. Evrópusambandið stækkaði mjög til austurs í maí 2004. Þessa þróun má meðal annars merkja í endurhvarfi (e. *return migration*) erlendra ríkisborgara en það hefur fallið frá því að vera um og yfir 80% fyrir 1995 í það að nálgast 50% eftir aðildina að EES. Þessi þróun hefur verið órofin hvað konur varðar. Endurhvarfshlutfallið hækkaði þó aftur eftir 2003, en það má rekja til mikilla umsvifa í mannvirkjagerð hér á landi og aðflutninga á erlendu vinnuafli vegna þeirra. Gera má þó ráð fyrir að endurhvarfshlutfall erlendra karla verði til langframa svipað og erlendra kvenna. Í forsendum langtímaspár er gert ráð fyrir að endurhvarfshlutfall erlendra kvenna falli í 52,2% en 53,9% hjá erlendum körlum frá og með árinu 2030. Það er sama meðaltal og árin 1997–2003.

Endurkomuhlutfall íslenskra ríkisborgara hefur verið hátt og stöðugt. Samkvæmt útreikningum Hagstofunnar hefur það verið um 79%.² Þetta hlutfall segir þó ekki alla söguna, því að íslenskum ríkisborgurum sem snúa aftur til Íslands fylgja gjarnan börn sem fædd eru erlendis. Að meðaltali hafa íslenskir ríkisborgarar sem flytja til landsins verið um 84% af þeim sem flytja brott. Ráðgjafarnefndin taldi eðlilegt að miða við það hlutfall en gera samt ráð fyrir að það lækkaði smám saman og yrði um 80% frá og með 2030.

¹ Ómar Harðarson: „Athugun á búferlaflutningum til og frá Íslandi 1961–2009“, júlí 2010. Veffang: www.hagstofa.is/Utgafof/Greinar-og-erindi-starfsmanna.

² „Endurkomur brottfluttra 1986–2008.“ *Hagtiðindi*, 94. árg., 67. tbl., 10. desember 2009.

Ef endurhvarfs- og endurkomuhlutfall er stöðugt ræðst flutningsjöfnuður fyrst og fremst af fjölda íslenskra ríkisborgara sem flytjast brott annars vegar og fjölda erlendra ríkisborgara sem flytjast til landsins hins vegar.

Þegar skoðuð er líkleg þróun á fjölda brautskráðra stúdenta og mið tekið af hóflegum hagvexti og atvinnuleysi, þá bendir hagræna líkanið til þess að 4.000 íslenskir ríkisborgarar flytjist til útlanda til lengri tíma á hverju ári. Í forsendum langtímaspár er gert ráð fyrir þessum fjölda á hverju ári eftir árið 2015.

Meiri óvissa er hins vegar um fjölda aðfluttra erlendra ríkisborgara. Sú óvissa veldur því að gerðar eru þrjár spár með mismunandi forsendum um fjölda þeirra sem flytjast til landsins. Margt bendir til þess að aðflutningur erlendra ríkisborgara hafi breyst á undanförunum 15 árum. Það á bæði við um lakkandi endurhvarfshlutfall eftir 1995 og um aukinn fjölda erlendra ríkisborgara eftir stækkun ESB árið 2004. Áhrif stækkunarinnar á aðflutninga til Íslands eru að miklu leyti falin í óvenjulegum aðstæðum sem hér voru í efnahagslífinu árin 2004–2008. Þó er sterk vísbending um að ef þessi ár eru frátalin hefðu ekki fleiri erlendir ríkisborgarar flust til landsins en árið 2009. Þá fluttust 3.392 erlendir ríkisborgarar til landsins, en árin 1997–2003 fluttust að meðaltali 1.898 til landsins árlega en rúmlega 2.500 þegar mest var árið 2001. Það sem af er árinu 2010 virðist nokkuð hafa dregið úr aðflutningi erlendra ríkisborgara til landsins, en þó stefnir í mun hærri aðflutning en meðaltalið 1997–2003.

Skammtímaspá: 2010–2015

Í spánni um mannfjöldaþróun á árunum 2010 til 2015 er byggt á forsendum sem athugun á tengslum búferlaflutninga og ytri þátta leiddi í ljós að hefðu helst skýringargildi. Hagrænu forsendurnar voru tvær, annars vegar magnvísitala vergrar landsframleiðslu og hins vegar hlutfall skráðs atvinnuleysis af ársverkum. Auk þessa reyndist fjöldi brautskráðra stúdenta þremur árum fyrir brottflutningsdag mikilvæg skýringarbreyta fyrir brottflutning íslenskra ríkisborgara. Aðflutningur íslenskra ríkisborgara og brottflutningur erlendra ríkisborgara skýrist auk þess af gagnstæðum flutningum ári eða tveimur árum áður.

Þó er vikið frá hinum hagrænu forsendum að einu leyti. Ekki er talið líklegt að þeir íslensku ríkisborgarar sem nú flytjast úr landi eigi afturkvæmt jafnskjótt og algengast er þegar námsmenn eru stærstur hluti brottfluttra Íslendinga. Í forsendum spárinnar um aðflutta íslenska ríkisborgara er tekið mið af fjölda brottfluttra tveimur árum áður. Í stað rauntalna árið 2009 og spár árin 2010–2013 eru notaðar niðurstöður líkansins sem byggjast á 3% atvinnuleysi.

Mannfjöldaþróun á árinu 2010 er þó að miklu leyti þekkt, enda rúmlega sex mánuðir liðnir af árinu. Tölur um fjölda fæðinga það sem af er ári eru því nýttar til að spá fyrir um þróunina allt árið. Fjöldi aðfluttra og brottfluttra erlendra ríkisborgara það sem af er árinu 2010 sýnir nokkuð aðra skiptingu eftir ríkisfangi en stefndi í samkvæmt skýringarlíkönunum. Þessi mismunur er notaður til hækkunar og lækkunar á þeim jöfnum sem liggja skammtímaspánni til grundvallar fram til ársins 2015. Yfirlit yfir helstu forsendur skammtímaspárinnar eru sýndar í töflum 1 og 2.

Tafla 1. Forsendur skammtímaspár 2010–2015

Table 1. Assumptions for short-term population projection 2010–2015

Þjóðhagsspá 2010–2015 Economic forecast 2010–2015					
Ár Year	Magnvísitala vergrar lands- framleiðslu (2000=100) Volume index of GDP	Skráð atvinnu- leysi, % Registered unemploy- ment, %	Fjöldi brautskráðra stúdenta Number of students passing matriculation examination		
			Skólaár Schoolyear	Karlar Males	Konur Females
2010	125,33	9,1	2006/07	989	1.570
2011	129,34	8,3	2007/08	1.133	1.677
2012	133,73	6,3	2008/09 ¹	1.075	1.510
2013	136,54	5,1	2009/10 ¹	1.095	1.589
2014	139,68	4,8	2010/11 ²	962	1.530
2015	144,01	4,7	2011/12 ²	912	1.454

¹ Áætlaðar tölur. Estimation.² Framreiknaðar tölur. Projection.**Tafla 2. Jöfnur til útreiknings á skammtímaspár 2010–2015**

Table 2. Equations underlying the short-term projections 2010–2015

Íslenskir ríkisborgarar Icelandic citizens

Brotfluttir Emigrated

$$\hat{E}_{(ISkk)_t} = -616,48 + 131,73A_t + 1,829S_{(ISkk)_{t-3}}$$

$$\hat{E}_{(ISkv)_t} = -243,14 + 97,107A_t + 0,951S_{(ISkv)_{t-3}}$$

Aðfluttir Immigrated

$$\hat{I}_{(ISkk)_t} = -1286,18 - 42,998A_t + 521,553 \ln F_t + 0,339E_{(ISkk)_{t-2}}$$

$$\hat{I}_{(ISkv)_t} = -1082,26 - 50,721A_t + 489,376 \ln F_t + 0,297E_{(ISkv)_{t-2}}$$

Erlendir ríkisborgarar Foreign citizens

Aðfluttir Immigrated

$$\hat{I}_{(ÚTkk/kv)_t} = -4035,82 - 77,951A_t + 1256,606 \ln F_t$$

Brotfluttir Emigrated

$$\hat{E}_{(ÚTkk)_t} = 633,41 + 0,376I_{(ÚTkk)_{t-1}} + 0,468I_{(ÚTkk)_{t-2}} - 5,74F_{t-1}$$

$$\hat{E}_{(ÚTkv)_t} = 222,00 + 0,326I_{(ÚTkv)_{t-1}} + 0,145I_{(ÚTkv)_{t-2}} + 41,754A_{t-1}$$

Þar sem Where

kk = Karlar Males; kv = Konur Females

 I_t = Fjöldi aðfluttra á ári t Immigrants in year t E_t = Fjöldi brotfluttra á ári t Emigrants in year t S_t = Fjöldi brautskráðra stúdenta á ári t Students passing matriculation exam in year t F_t = Magnvísitala vergrar landsframleiðslu – Volume index of GDP in year t A_t = Skráð atvinnuleysi (%) á ári t Registered unemployment (%) in year t

Langtímaspá: 2016–2060

Gerð eru þrjú afbrigði við langtímaspá um búferlaflutninga sem byggjast á mismunandi forsendum um hversu margir erlendir ríkisborgarar flytjast til landsins. Í lágspánni er gert ráð fyrir að fjöldi aðfluttra erlendra ríkisborgara falli í 2.500 manns á ári, í miðspánni er gert ráð fyrir að fjöldinn stefni í 3.500 manns árlega. Í háspánni er gert ráð fyrir að fjöldi aðfluttra erlendra ríkisborgara stefni í 4.500 manns á ári. Þessum markgildum verður náð árið 2030. Í öllum spánum er gert ráð fyrir að endurhvarfshlutfall þessara einstaklinga stefni í 53,9% hjá körlum en 52,2% hjá konum.

Langtímaspáin fyrir brottflutta Íslendinga gerir ráð fyrir að 2.000 karlar og 2.000 konur flytjist brott á ári hverju 2016–2060. Endurkomuhlutfallið lækkar hins vegar úr 79% í 75%, en vegna þess að aðfluttir Íslendingar koma gjarnan með nýfædd börn að utan jafngilda þessi hlutföll því að hlutfall aðfluttra íslenskra ríkisborgara af brottfluttum lækki úr 84% í 80%.

Kyn og aldursskipting

Aldurssamsetning brottfluttra íslenskra ríkisborgara árið 2009 og fyrstu fimm mánuðina 2010 er frábrugðin þeirri aldurssamsetningu sem einkennt hefur alla brottflutningsárganga árin 1991–2008 að því leyti að fjöldi einstaklinga á fertugsaldri er hlutfallslega meiri en áður. Mikið atvinnuleysi var árin 1994 til 1996, en þá varð slíkrar breytingar á aldurssamsetningunni ekki vart. Greinilegt er að sá hópur sem fluttist til útlanda árið 2009 sökum hagrænna þátta hefur talsvert aðra aldurssamsetningu en þá sem haldist hefur óbreytt frá 1991 til 2003. Gert er ráð fyrir að þessi tvískipting aldursdreifingar gildi fyrir brottflutta íslenska ríkisborgara 2010–2012, en eftir það meðaltal árunna 1991–2003. Fjöldi aðfluttra og brottfluttra karla og kvenna með íslenskan ríkisborgararétt hefur jafnan haldist mjög í hendur. Árið 2009 fluttust fleiri karlar til útlanda, en búast má við að til frambúðar verði fjöldi karla og kvenna svipaður.

Aldurssamsetning og kynjahlutfall aðfluttra erlendra ríkisborgara árin 2004–2008 var mjög frábrugðin því sem verið hafði fram að því. Þessi ár voru karlar á fertugs- og fimmtugsaldri litlu fámennari en karlar á þrítugsaldri, en langflestir þeirra sem flytjast milli landa eru milli tvítugs og þrítugt. Árið 2009 var aldurssamsetning aðfluttra erlendra ríkisborgara hins vegar komin í sama far og fyrir 2004 og karlar lítið eitt fleiri en konur. Brottflutningur erlendra ríkisborgara 2004–2009 var mjög í samræmi við aldurs- og kynjahlutfall aðfluttra árin 2004–2008. Árið 2009 dró þó hlutfallslega úr fjölda miðaldra brottfluttra erlendra karla sem bendir til að þau áhrif séu að fjara út. Gert er ráð fyrir að aldurssamsetning brottfluttra erlendra karla árið 2010 verði sú sama og árið 2009 en erlendra kvenna sú sama og 2008–2009, en eftir það verði aldursdreifing sú sama og árunna 1991–2003. Öll árin er gert ráð fyrir að fjöldi aðfluttra erlendra karla og kvenna haldist í hendur.

Forsendur frjósemispár

Hagstofan gerir þrjár spár um fjölda barna á ævi hvernar konu. Í lágspánni er gert ráð fyrir að tíðnin falli úr 2,15 börnum árið 2010 í 1,85 börn á 25 árum. Í miðspánni er gert ráð fyrir að tíðnin falli í 2,0 börn. Í háspánni er hins vegar gert ráð fyrir að fjöldi barna á ævi hvernar konu verði nálægt 2,2 börnum árið 2035.

Hagstofan hefur gert ráð fyrir því í spám sínum undanfarið að fæðingartíðni, þ.e. fjöldi barna á ævi hvernar konu, falli í 1,85 börn að meðaltali. Þetta er í samræmi við miðspá Sameinuðu þjóðanna sem gerir ráð fyrir þessu fyrir öll meðalfrjósöm lönd. Undanfarin fimm ár hefur meðalfjöldi lifandi fæddra barna á ævi hvernar konu verið 2,11 börn. Næstu fimm ár þar á undan var þetta meðaltal komið niður í rétt undir 2 börn á ævi hvernar konu.

Leiddar hafa verið að því líkur að breytt fæðingarorlofslöggjöf, sem birtist bæði í lengingu fæðingarorlofs og tengingu greiðslna úr fæðingarorlofssjóði við tekjur einstaklinga — svo og aukin þátttaka feðra í fæðingarorlofi — eigi ríkan þátt í

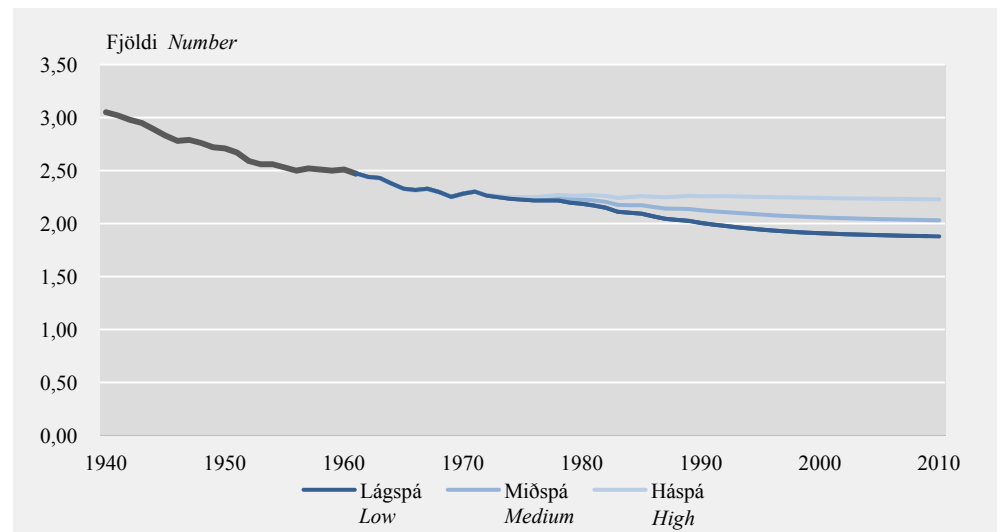
Þessari hækkun.¹ Velmegun undanfarinn áratug kann þannig að hafa haft áhrif í þá átt að hækka fæðingartíðni. Árin 2008 og 2009 voru metár í fjölda fæðinga, en nokkuð virðist hafa dregið úr fjölda þeirra það sem af er árinu 2010.

Uppsafnað frjósemishlutfall er tölfræðilegt hugtak sem tekur tillit til allra aldursþópa kvenna í barneign á tilteknum tíma. Verði ekki breytingar á aldri kvenna við barnburð gefur þessi aðferð nákvæma mynd af því hve mörg börn konur eignast í reynd.

Þótt uppsafnað frjósemishlutfall hafi hækkað nokkuð á undanförunum árum lækkar fæðingartíðni í einstökum fæðingarágöngum mæðra jafnt og þétt. Það hefur þó dregið úr hraða lækkunarinnar. Þetta er sýnt á mynd 10. Fæðingarágangarnir 1961–1994 eru á barneignaldri og eiga því enn eftir að eignast börn. Frjósemi þeirra er sýnd á myndinni miðað við annars vegar raunverulegan fjölda barna þeirra og hins vegar þrjár mismunandi forsendur um þróun frjósemishlutfallsins. Frjósemi fæðingaráganga 1995–2010 byggjast að öllu leyti á mismunandi spám um þróun frjósemishlutfallsins.

Mynd 10. Lifandi fædd börn eftir fæðingarágöngum mæðra 1940–2010

Figure 10. Completed fertility of female birth cohorts 1940–2010



Í spánni er gert ráð fyrir því að aldursbundin fæðingartíðni breytist. Eins og undanfarna áratugi mun frjósemishlutfall halda áfram að lækka í aldurshópum undir þrítugu, en hækkar meðal kvenna sem eru eldri. Við lok spátímabilsins verður meðalaldur mæðra samkvæmt öllum spáafbrigðum kominn í 30,9 ár. Þótt litlar breytingar verði þannig á uppsöfnuðu frjósemishlutfalli frá upphafi spátímabils til loka þess verða umtalsverðar tilfærslur í aldri.

Í öllum spáafbrigðum er gert ráð fyrir að 48,3% fæddra séu stúlkubörn og 52,7% sveinbörn.

¹ Sjá: Guðný Björk Eydal og Ingólfur Gíslason. „Paid parental leave in Iceland — history and context.“ *Equal rights to earn and care* (Reykjavík, 2008), bls. 29–40. Ólöf Garðarsdóttir. „Fertility trends in Iceland in a Nordic comparative perspective.“ *Equal rights to earn and care* (Reykjavík, 2008), bls. 59–61.

Forsendur dánarlíkaspár

Í mannfjöldaspá Hagstofunnar 2008–2050 var fjallað ýtarlega um dánarlíkur og hugsanlega þróun þeirra.¹ Gera má ráð fyrir að sú lækkun dánartíðni sem gætt hefur undanfarna áratugi haldi áfram. Aukin þekking á sjúkdómum og meðhöndlun þeirra, öflugt forvarnarstarf og slysavarnir, hafa leitt til þess að fólk er við betri heilsu og lifir lengur. Þó má búast við að úr þessu dragi lítillaga eftir því sem líður á tímabilið.

Vegna mannfæðar á Íslandi er nauðsynlegt að taka mið af aldursbundinni dánartíðni nokkurra ára í senn til þess að ákvarða dánarlíkur einstakra aldursárganga við upphaf spátímabils. Dánarlíkur fyrir árin 2005–2009 voru lagðar til grundvallar dánartíðni á árinu 2010. Dánarlíkur yngstu barnanna (0–2 ára) voru áætlaðar út frá dánarlíkum 2005–2009 í sama aldursflokki. Þar eð dánarlíkur barna á aldrinum 3–16 ára hafa undanfarin ár verið svipaðar meðal kynjanna fengu bæði kyn á þessu aldursbili áætlað meðaltal á dánarlíkum frá 2005–2009. Dánarlíkur hvers árgangs 17–99 ára í upphafi spátímabils voru áætlaðar með þriggja ára hlaupandi meðaltali á dánarlíkum hvors kyns fyrir sig 2005–2009. Þannig eru dánarlíkur 25 ára kvenna meðaltal af dánarlíkum 24, 25 og 26 ára kvenna.

Á tímabilinu er gert ráð fyrir að dánarlíkur lækki meira hjá körlum en konum. Lækkun er mismikil eftir aldurshópum en við ákvörðun um lækkun var tekið mið af þróun hjá einstökum aldurshópum frá árunum 1981–2006. Gert er ráð fyrir að dánarlíkur karla 0–35 ára lækki um 0,75% frá 2010–2017 en dánarlíkur karla á aldrinum 36–80 ára um 2,25%. Dánarlíkur karla 81 árs og eldri lækka um 0,5% á sama tímabili. Dánarlíkur eru skertar örlítið minna fyrir tímabilið 2018–2037. Þá minnka dánarlíkur 0–35 ára karla um 0,5% og dánarlíkur 36–80 ára um 2%. Fyrir tímabilið 2038–2050 eru dánarlíkur minnkaðar með sama hætti fyrir 0–36 ára (0,5%) en fyrir aldurshópinn 36–80 ára nam lækkunin 1,5%. Dánarlíkur kvenna 0–36 ára lækka um 0,5% frá 2010–2050. Dánarlíkur kvenna á aldrinum 36–80 ára lækka um 2% 2010–2017, um 1,5% 2018–2037 og um 1,25% frá 2038–2050. Á tímabilinu 2051–2060 eru aldursbundnar dánarlíkur óbreyttar fyrir bæði kyn.

¹ „Spá um mannfjölda 2008–2050.“ *Hagtiðindi*, 93. árg., 71. tbl., 17. desember 2008.

English summary

The population in Iceland will increase from 317.6 thousand in 2010 to 436.5 thousand in 2060 according to the medium variant of the population projection of Statistics Iceland. The low variant projects 386.5 thousand, while the high variant projects 493.8 thousand persons by the end of the projection period.

The population will increase for most of the period, but mainly because of a high net migration. The low variant projects that number of deaths will surpass the number of births by 2052, whereas the medium and high variants will show natural increase throughout the projection period.

The net migration is projected to be negative until 2012. This is based on modelling migration behaviour and certain external variables (GDP, unemployment and number of graduates), explaining the migration of Icelandic and foreign citizens for the short term projection until 2015.

In all variants life expectancy is expected to increase for men from 79.7 to 85.0 in 2060, and 83.3 to 87.1 for women. The population will age in the period. In all projection variants the share of older persons in the population will increase relative to that of younger persons. By 2060 the dependency ratio for the old will increase from 20.1 to 49.1, 44.1 or 39.9 in the low, medium and high variants, respectively.

As the first six years of the projection period are modelled using economic forecasts from economic growth and unemployment, it may be asked, what if the economic scenarios were different. At zero economic growth in the period 2011–2015 and high unemployment rate, and otherwise the assumptions of the low variant, the model predicts that the current population levels will be reached two years later. A more optimistic economic forecast would similarly hasten the population recovery by one year.

Skýringar

- Náttúruleg fjölsfjölgun* Með náttúrulegri fjölgun er átt við mismun á fjölda fæddra og dáiinna.
- Flutningsjöfnuður* Flutningsjöfnuður er mismunur á fjölda aðfluttra og brottfluttra. Tíðni flutningsjafnaðar er oftast reiknaður sem fjöldi aðfluttra umfram brottflutta á hverja 1.000 íbúa á aðflutningsstað.
- Kynjahlutfall* Kynjahlutfall er fengið með því að deila í fjölda karla með fjölda kvenna og margfalda með 1.000. Kynjahlutfall upp á 1.000 merkir þannig að karlar eru jafnmargir og konur. Kynjahlutfall hærra en 1.000 merkir að karlar séu fleiri en konur en sé kynjahlutfall lægra en 1.000 eru konur fleiri.
- Framfærsluhlutfall* Hugtakið framfærsluhlutfall (e. *dependency ratio*) er notað til þess að leggja mat á það hversu marga einstaklinga á vinnualdri þarf til þess að sjá fyrir þeim aldursþópum sem ekki eru á vinnumarkaði. Framfærsluhlutfall ungs fólks (e. *young age dependency ratio*) er oftast reiknað sem hlutfall einstaklinga á aldrinum 0–19 ára af þeim sem eru á aldrinum 20–64 ára. Framfærsluhlutfall aldraðra (e. *old age dependency ratio*) er hlutfall 65 ára og eldri af 20–64 ára.
- Uppsafnað frjósemishlutfall* Uppsafnað frjósemishlutfall er samtala frjósemishlutfalls einstakra aldursára kvenna á tilteknu ári. Uppsafnað frjósemishlutfall gefur vísbendingu um hversu mörg börn konur geta vænst að eignast um ævina.
- Dánarlíkur* Dánarlíkur eru fengnar með því að setja fjölda látinna á hverju aldursári í hlutfall við fjölda íbúa á sama aldursári.

Tafla 3. Mannfjöldi 1981–2060 eftir kyni og fólksfjölgun

Table 3. Population 1981–2060 by sex and population increase

	Alls <i>Total</i>	Karlar <i>Males</i>	Konur <i>Females</i>	Fjölgun (%) <i>Increase (%)</i>	Kynjahlutfall <i>Sex ratio</i>
Árlegt meðaltal <i>Annual means</i>					
1981–1985	235.214	118.455	116.759	1,1	1.014,5
1986–1990	247.925	124.546	123.379	1,1	1.009,5
1991–1995	262.004	131.422	130.582	0,9	1.006,4
1996–2000	272.995	136.748	136.247	1,1	1.003,7
2001–2005	288.511	144.436	144.075	1,1	1.002,5
2006–2010	312.004	158.136	153.868	1,1	1.027,7
2009	319.368	162.068	157.300	-0,5	1.030,3
2010	317.630	159.936	157.694	-0,5 ¹	1.014,2
Lágspá <i>Low variant</i>					
2011	316.439	158.754	157.685	0,2	1.006,8
2012	317.048	158.997	158.051	0,7	1.006,0
2011–2015	319.792	160.372	159.420	0,7	1.006,0
2016–2020	332.935	167.046	165.890	0,8	1.007,0
2021–2025	345.312	173.323	171.989	0,7	1.007,8
2026–2030	356.129	178.809	177.320	0,6	1.008,4
2031–2035	365.487	183.508	181.979	0,5	1.008,4
2036–2040	373.206	187.367	185.839	0,4	1.008,2
2041–2045	379.076	190.345	188.730	0,2	1.008,6
2046–2050	383.060	192.461	190.600	0,2	1.009,8
2051–2055	385.415	193.844	191.571	0,1	1.011,9
2056–2060	386.393	194.568	191.825	0,0	1.014,3
Miðspá <i>Medium variant</i>					
2011	316.439	158.754	157.685	0,2	1.006,8
2012	317.107	159.028	158.079	0,7	1.006,0
2011–2015	319.997	160.477	159.520	0,7	1.006,0
2016–2020	334.617	167.894	166.724	1,0	1.007,0
2021–2025	350.551	175.945	174.606	0,9	1.007,7
2026–2030	365.824	183.652	182.172	0,8	1.008,1
2031–2035	380.168	190.863	189.305	0,7	1.008,2
2036–2040	393.291	197.459	195.833	0,6	1.008,3
2041–2045	405.027	203.403	201.624	0,5	1.008,8
2046–2050	415.453	208.773	206.679	0,5	1.010,1
2051–2055	424.812	213.697	211.115	0,4	1.012,2
2056–2060	433.295	218.220	215.075	0,4	1.014,6
Háspá <i>High variant</i>					
2011	316.439	158.754	157.685	0,2	1.006,8
2012	317.162	159.056	158.106	0,7	1.006,0
2011–2015	320.191	160.578	159.613	0,8	1.006,0
2016–2020	336.228	168.740	167.488	1,1	1.007,5
2021–2025	355.805	178.654	177.150	1,1	1.008,5
2026–2030	375.912	188.795	187.117	1,1	1.009,0
2031–2035	395.776	198.789	196.987	1,0	1.009,1
2036–2040	415.041	208.479	206.562	0,9	1.009,3
2041–2045	433.591	217.852	215.739	0,8	1.009,8
2046–2050	451.558	227.010	224.548	0,8	1.011,0
2051–2055	469.236	236.119	233.117	0,7	1.012,9
2056–2060	486.763	245.180	241.584	0,7	1.014,9

¹ Spá. Projection.

Tafla 4. Fæddir og dánir 1981–2060*Table 4. Births and deaths 1981–2060*

	Fæddir <i>Births</i>			Dánir <i>Deaths</i>			Fæddir af	Dánir af
	Alls <i>Total</i>	Drengir <i>Boys</i>	Stúlkur <i>Girls</i>	Alls <i>Total</i>	Karlar <i>Males</i>	Konur <i>Females</i>	1.000 íbúum <i>Crude birth rate</i>	1.000 íbúum <i>Crude death rate</i>
Árlegt meðaltal								
<i>Annual means</i>								
1981–1985	4.204	2.151	2.054	1.626	892	733	17,8	6,9
1986–1990	4.415	2.273	2.142	1.712	910	802	17,7	6,9
1991–1995	4.497	2.312	2.185	1.859	952	907	17,1	6,8
1996–2000	4.215	2.144	2.071	1.854	958	896	15,4	6,8
2001–2005	4.159	2.125	2.035	1.807	934	873	14,3	6,2
Lágspá								
<i>Low variant</i>								
2006–2010	4.718	2.416	2.302	1.968	998	970	15,0	6,3
2011–2015	4.486	2.301	2.185	2.064	1.047	1.018	14,0	6,5
2016–2020	4.302	2.207	2.095	2.190	1.114	1.077	12,9	6,6
2021–2025	4.208	2.159	2.050	2.351	1.199	1.152	12,2	6,8
2026–2030	4.160	2.134	2.026	2.562	1.315	1.247	11,6	7,2
2031–2035	4.169	2.139	2.030	2.870	1.476	1.394	11,3	7,8
2036–2040	4.204	2.155	2.049	3.246	1.660	1.585	11,1	8,6
2041–2045	4.189	2.149	2.041	3.615	1.832	1.782	10,9	9,4
2046–2050	4.113	2.110	2.003	3.882	1.945	1.937	10,5	9,9
2051–2055	4.020	2.061	1.959	4.094	2.039	2.055	10,2	10,4
2056–2060	3.965	2.035	1.930	4.252	2.124	2.128	10,0	10,7
Miðspá								
<i>Medium variant</i>								
2006–2010	4.718	2.416	2.302	1.968	998	970	15,0	6,3
2011–2015	4.625	2.372	2.253	2.064	1.047	1.018	14,4	6,4
2016–2020	4.581	2.350	2.231	2.191	1.114	1.077	13,7	6,5
2021–2025	4.606	2.361	2.244	2.356	1.202	1.154	13,1	6,7
2026–2030	4.656	2.389	2.268	2.566	1.318	1.248	12,6	7,0
2031–2035	4.753	2.438	2.315	2.876	1.480	1.396	12,4	7,5
2036–2040	4.879	2.502	2.377	3.262	1.669	1.592	12,2	8,2
2041–2045	4.974	2.552	2.422	3.636	1.846	1.790	12,1	8,8
2046–2050	5.020	2.575	2.445	3.912	1.965	1.948	11,8	9,2
2051–2055	5.044	2.588	2.456	4.130	2.061	2.069	11,6	9,5
2056–2060	5.091	2.613	2.478	4.306	2.156	2.150	11,4	9,7
Háspá								
<i>High variant</i>								
2006–2010	4.718	2.416	2.302	1.968	998	970	15,0	6,3
2011–2015	4.759	2.441	2.318	2.064	1.047	1.018	14,9	6,4
2016–2020	4.880	2.504	2.376	2.191	1.114	1.077	14,5	6,5
2021–2025	5.049	2.590	2.459	2.357	1.203	1.154	14,1	6,6
2026–2030	5.242	2.689	2.553	2.571	1.322	1.249	13,8	6,8
2031–2035	5.464	2.803	2.661	2.885	1.485	1.400	13,6	7,2
2036–2040	5.723	2.937	2.786	3.272	1.677	1.595	13,6	7,8
2041–2045	5.969	3.062	2.907	3.650	1.857	1.793	13,5	8,3
2046–2050	6.180	3.170	3.010	3.938	1.982	1.956	13,4	8,5
2051–2055	6.373	3.270	3.103	4.171	2.089	2.081	13,2	8,7
2056–2060	6.574	3.372	3.202	4.362	2.191	2.172	13,1	8,7

Tafla 5. Búferlaflutningar milli landa eftir kyni 1981–2060Table 5. *External migration by sex 1981–2060*

	Flutningsjöfnuður <i>Net migration</i>			Aðflutir <i>Immigration</i>			Brotflutir <i>Emigration</i>		
	Alls <i>Total</i>	Karlar <i>Males</i>	Konur <i>Females</i>	Alls <i>Total</i>	Karlar <i>Males</i>	Konur <i>Females</i>	Alls <i>Total</i>	Karlar <i>Males</i>	Konur <i>Females</i>
Árlegt meðaltal <i>Annual means</i>									
1981–1985	56	4	51	2.075	974	1.101	2.019	969	1.050
1986–1990	129	21	109	3.278	1.517	1.761	3.149	1.496	1.653
1991–1995	-326	-217	-108	3.038	1.400	1.638	3.363	1.617	1.746
1996–2000	668	297	371	4.441	2.173	2.268	3.773	1.876	1.896
2001–2005	990	699	291	5.209	2.821	2.388	4.219	2.122	2.097
2006	5.255	4.069	1.186	9.832	6.541	3.291	4.577	2.472	2.105
2007	5.132	2.953	2.179	12.546	7.915	4.631	7.414	4.962	2.452
2008	1.144	-277	1.421	10.288	5.959	4.329	9.144	6.236	2.908
2009	-4.835	-3.689	-1.146	5.777	2.982	2.795	10.612	6.671	3.941
Spá, öll afbrigði <i>Projection, all variants</i>									
2006–2010	542	86	457	8.760	5.226	3.535	8.218	5.140	3.078
2011–2015	-212	-144	-65	6.618	3.393	3.225	6.830	3.538	3.292
2010	-3.984	-2.628	-1.354	5.359	2.732	2.627	9.343	5.361	3.982
2011	-2.002	-1.110	-894	5.745	2.960	2.785	7.747	4.073	3.674
2012	-359	-256	-98	6.390	3.255	3.135	6.749	3.512	3.237
2013	170	39	135	6.884	3.531	3.353	6.714	3.494	3.220
2014	434	240	195	6.954	3.572	3.382	6.520	3.330	3.190
2015	698	368	336	7.118	3.646	3.472	6.420	3.280	3.140
Lágspá <i>Low variant</i>									
2016–2020	513	235	282	6.106	3.052	3.054	5.593	2.820	2.773
2021–2025	421	199	221	5.775	2.886	2.888	5.353	2.690	2.664
2026–2030	389	185	210	5.720	2.861	2.860	5.331	2.677	2.654
2031–2035	379	177	203	5.707	2.855	2.852	5.328	2.674	2.654
2036–2040	372	174	199	5.700	2.850	2.850	5.328	2.674	2.654
2041–2045	371	171	195	5.699	2.849	2.849	5.328	2.674	2.654
2046–2050	370	170	195	5.698	2.849	2.849	5.328	2.674	2.654
2051–2055	369	170	195	5.697	2.849	2.848	5.328	2.674	2.654
2056–2060	369	170	195	5.697	2.849	2.848	5.328	2.674	2.654
Miðspá <i>Medium variant</i>									
2016–2020	817	383	437	6.799	3.400	3.399	5.981	3.019	2.963
2021–2025	863	418	451	6.738	3.369	3.370	5.875	2.956	2.919
2026–2030	862	415	447	6.715	3.356	3.359	5.853	2.942	2.911
2031–2035	849	411	441	6.700	3.349	3.350	5.851	2.941	2.910
2036–2040	845	410	435	6.696	3.348	3.348	5.851	2.941	2.910
2041–2045	844	408	435	6.695	3.348	3.347	5.851	2.941	2.910
2046–2050	842	408	435	6.693	3.347	3.346	5.851	2.941	2.910
2051–2055	842	408	435	6.693	3.347	3.346	5.851	2.941	2.910
2056–2060	842	408	435	6.693	3.347	3.346	5.851	2.941	2.910

Tafla 5. Búferlaflutningar milli landa eftir kyni 1981–2060 (frh.)
 Table 5. External migration by sex 1981–2060 (cont.)

	Flutningsjöfnuður <i>Net migration</i>			Aðflutir <i>Immigration</i>			Brotflutir <i>Emigration</i>		
	Alls <i>Total</i>	Karlar <i>Males</i>	Konur <i>Females</i>	Alls <i>Total</i>	Karlar <i>Males</i>	Konur <i>Females</i>	Alls <i>Total</i>	Karlar <i>Males</i>	Konur <i>Females</i>
Háspá <i>High variant</i>									
2016–2020	1.097	529	567	7.490	3.746	3.744	6.392	3.218	3.175
2021–2025	1.321	642	681	7.721	3.861	3.860	6.400	3.222	3.179
2026–2030	1.331	649	687	7.717	3.859	3.858	6.386	3.215	3.171
2031–2035	1.321	646	682	7.705	3.852	3.853	6.384	3.213	3.171
2036–2040	1.315	640	677	7.699	3.849	3.850	6.384	3.213	3.171
2041–2045	1.309	637	675	7.693	3.847	3.846	6.384	3.213	3.171
2046–2050	1.308	636	674	7.692	3.847	3.845	6.384	3.213	3.171
2051–2055	1.308	635	674	7.692	3.847	3.845	6.384	3.213	3.171
2056–2060	1.308	635	674	7.692	3.847	3.845	6.384	3.213	3.171

Tafla 6. Mannfjöldi eftir aldurshópum 1960–2060
Table 6. Population by age groups 1960–2060

1. janúar <i>1 January</i>							Miðspá <i>Medium variant</i>						
	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2020	2030	2040	2050	2060	
Alls <i>Total</i>	177.292	204.834	229.327	255.866	283.361	317.630	325.015	341.046	371.730	398.217	419.356	436.548	
0–4 ára <i>years</i>	23.205	20.802	21.010	21.837	21.491	23.250	23.604	23.307	23.582	24.630	25.430	25.748	
5–9 ára	20.544	22.811	21.087	20.817	22.495	21.400	22.925	23.736	23.456	24.089	25.224	25.614	
10–14 ára	18.198	22.662	20.594	21.055	21.875	21.844	21.282	23.231	23.675	23.913	24.953	25.753	
15–19 ára	14.610	20.194	22.474	21.324	21.182	23.799	22.141	21.965	24.692	24.385	25.006	26.141	
20–24 ára	11.351	17.368	21.619	20.583	21.697	22.994	23.672	22.725	24.616	25.047	25.279	26.315	
25–29 ára	11.833	13.912	18.890	21.698	21.352	24.105	21.945	23.746	22.915	25.627	25.328	25.950	
30–34 ára	11.999	10.926	16.603	21.118	20.160	22.456	22.854	22.144	23.254	25.129	25.569	25.808	
35–39 ára	10.979	11.292	13.502	19.004	21.476	21.707	21.565	23.282	24.483	23.673	26.353	26.077	
40–44 ára	9.838	11.484	10.589	16.644	21.226	21.413	20.936	21.861	22.957	24.057	25.922	26.368	
45–49 ára	8.887	10.485	10.928	13.323	18.774	22.171	20.667	21.023	23.731	24.955	24.155	26.832	
50–54 ára	7.998	9.259	11.031	10.311	16.326	21.098	21.380	20.619	21.961	23.094	24.215	26.078	
55–59 ára	7.165	8.325	9.875	10.461	12.801	18.202	20.260	21.143	20.826	23.547	24.815	24.046	
60–64 ára	6.264	7.179	8.418	10.304	9.715	15.122	17.476	19.836	20.086	21.499	22.682	23.810	
65–69 ára	5.629	6.116	7.233	8.769	9.523	11.075	14.433	16.872	20.156	20.021	22.757	24.033	
70–74 ára	3.745	5.027	5.824	6.944	8.812	8.578	10.342	13.600	18.277	18.758	20.285	21.481	
75–79 ára	2.509	3.924	4.458	5.225	6.720	7.833	7.587	9.305	14.601	17.863	18.051	20.629	
80–84 ára	1.523	1.976	3.006	3.474	4.306	5.821	6.297	6.224	10.413	14.538	15.307	16.789	
85–89 ára	718	797	1.620	1.989	2.318	3.300	3.826	4.201	5.413	8.867	11.259	11.581	
90 og eldri <i>and over</i>	297	295	566	986	1.112	1.462	1.823	2.226	2.636	4.525	6.766	7.495	
		Lágspá <i>Low variant</i>						Háspá <i>High variant</i>					
		2015	2020	2030	2040	2050	2060	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Alls <i>Total</i>	324.524	338.177	360.119	375.865	384.254	386.547	325.483	343.836	383.930	422.579	458.657	493.800	
0–4 ára <i>years</i>	23.113	21.976	21.098	21.260	20.931	20.135	24.072	24.703	26.466	28.798	31.141	33.092	
5–9 ára	22.925	23.188	21.386	21.051	21.215	20.416	22.925	24.253	25.743	27.709	30.230	32.287	
10–14 ára	21.282	23.181	22.143	21.214	21.370	21.043	21.282	23.285	25.277	27.013	29.329	31.672	
15–19 ára	22.141	21.838	23.838	22.006	21.657	21.821	22.141	22.088	25.513	26.984	28.934	31.453	
20–24 ára	23.672	22.463	23.852	22.795	21.869	22.025	23.672	22.942	25.407	27.396	29.114	31.422	
25–29 ára	21.945	23.543	21.840	23.787	21.972	21.628	21.945	23.917	24.015	27.467	28.925	30.856	
30–34 ára	22.854	22.013	22.262	23.600	22.535	21.618	22.854	22.257	24.200	26.700	28.667	30.376	
35–39 ára	21.565	23.190	23.803	22.099	24.025	22.214	21.565	23.362	25.130	25.273	28.686	30.143	
40–44 ára	20.936	21.803	22.493	22.726	24.046	22.986	20.936	21.913	23.392	25.337	27.824	29.789	
45–49 ára	20.667	20.988	23.415	24.026	22.332	24.253	20.667	21.058	24.029	25.819	25.969	29.371	
50–54 ára	21.380	20.612	21.768	22.491	22.744	24.067	21.380	20.639	22.146	23.659	25.619	28.095	
55–59 ára	20.260	21.134	20.735	23.172	23.833	22.187	20.260	21.154	20.936	23.913	25.738	25.914	
60–64 ára	17.476	19.832	20.053	21.274	22.061	22.337	17.476	19.837	20.142	21.718	23.276	25.220	
65–69 ára	14.433	16.869	20.134	19.921	22.384	23.077	14.433	16.873	20.188	20.152	23.137	24.957	
70–74 ára	10.342	13.600	18.268	18.725	20.071	20.891	10.342	13.599	18.284	18.821	20.503	22.055	
75–79 ára	7.587	9.297	14.586	17.828	17.953	20.276	7.587	9.305	14.601	17.890	18.168	20.972	
80–84 ára	6.297	6.223	10.403	14.519	15.267	16.589	6.297	6.224	10.412	14.541	15.359	16.960	
85–89 ára	3.826	4.201	5.407	8.852	11.234	11.510	3.826	4.201	5.413	8.865	11.274	11.650	
90 og eldri <i>and over</i>	1.823	2.226	2.635	4.519	6.755	7.474	1.823	2.226	2.636	4.524	6.764	7.516	

Hagtidindi **Mannfjöldi**
Statistical Series **Population**

95. árg. • 48. tbl.

2010:3

ISSN 0019-1078

ISSN 1670-4479 (prentútgáfa *print edition*) • ISSN 1670-4487 (rafræn útgáfa *PDF*)

Verð kr. *Price ISK* 1.300 • € 11

Umsjón *Supervision* Ómar Harðarson • omar.hardarson@hagstofa.is

Brynjólfur Sigurjónsson • brynjolfur.sigurjonsson@hagstofa.is

Sími *Telephone* +(354) 528 1000

© Hagstofa Íslands *Statistics Iceland* • Borgartúni 21a 150 Reykjavík Iceland

Bréfasími *Fax* +(354) 528 1099

Öllum eru heimil afnot af ritinu. Vinsamlegast getið heimildar. *Please quote the source.*

www.hagstofa.is/hagtidindi www.statice.is/series