

SKÝRSLA

FÆÐINGASKRÁNINGAR

STARFSÁRIÐ 2021



Embætti landlæknis



SJÚKRAHÚSIÐ Á AKUREYRI
AKUREYRI HOSPITAL



Efnisyfirlit

Töfluskrá.....	3
1 Formáli	7
2 Gögn.....	7
3 Fæðingar á Íslandi árið 2021.....	9
3.1 Fæðingartíðni og frjósemi 1997-2021	11
3.2 Fjölbura-fæðingar	14
4 Fagrýni og gæðavísar	16
4.1 Framkallanir fæðinga og meðgöngulengd	16
4.1 Keisaraskurðir og áhaldafæðingar	19
4.2 Alvarlegar spangarrifur og spangarskurðir	21
4.3 Fæðingar úr sitjanda stöðu	24
5 Tæknifrjógungun	25
6 Burðarmálsdauði.....	27
6.1 Flokkun burðarmálsdauða	29
7 Nýbura- og ungbarnadauði.....	31
8 Mæðradauði	32
9 Samantekt.....	33
10 English summary.....	34
Heimildaskrá.....	35
Ítarefni.....	37
Viðauki 1	37

Töfluskrá

Tafla 1. Barnsfæðingar á Íslandi 2021 (<i>annual report on births in Iceland 2021</i>)	9
Tafla 2. Fjöldi fæðinga eftir árum og fæðingastöðum, 2012 – 2021 (<i>number of births by years and place of birth, 2012 - 2021</i>).....	10
Tafla 3. Fæðingar á Íslandi, fæðingartíðni og frjósemi 1997-2021 (<i>births in Iceland, birth rate and fertility 1997-2021</i>).....	13
Tafla 4. Yfirlit yfir fjölburafæðingar 2021 eftir fæðingarstöðum, fæðingarmáta og meðgöngulengd (<i>multiple births 2021 by place of birth, mode of delivery and gestational length</i>)	14
Tafla 5. Fjölburafæðingar 2006 – 2021 (<i>multiple births 2006 – 2021</i>).....	15
Tafla 6. Yfirlit yfir fæðingaraðgerðir á landsvísu og á helstu fæðingastöðum árið 2021 (<i>operative deliveries, emergency and elective cesarean section, vacuum extraction and forceps deliveries by place of delivery 2021</i>).....	20
Tafla 7. Alvarlegar spangarífur og spangarskurðir við fæðingar árið 2021 samanborið við meðaltíðni 2016-2020 (<i>3° and 4° vaginal tears and episiotomies during births in 2021 compared with the average rate in 2016-2020</i>)	23
Tafla 8. Fjöldi fæðinga og fæddra barna eftir tæknifrjógvun árið 2021 (<i>number of births and infants conceived by assisted reproductive technology (ART) in 2021 (IVF, ICSI, FET, IUI)</i>)	25
Tafla 9. Burðarmálsdauði á Íslandi árin 2006-2021 (<i>perinatal deaths in Iceland in 2006-2021</i>)	28
Tafla 10. Burðarmálsdauði 2021, flokkaður eftir NPDC kerfinu og andvana fæðingar eftir Stokkhólms flokkun á dánarorsök (<i>Perinatal death in 2021 classified by the NPDC system and stillbirths by Stockholm classification for causes of death</i>).....	30
Tafla 11. Tíðni nýbura- og ungbarnadauða árið 2021 (<i>neonatal and infant mortality in 2021</i>).....	31

Tafla 12. Fjöldi andlátá sem teljast til mæðradauða, 2012-2021, samkvæmt skilgreiningu Alþjóða-heilbrigðisstofnunarinnar (<i>maternal deaths according to the WHO definition 2012-2021</i>)	32
---	----

Myndaskrá

Mynd 1. Þróun á hlutfalli frum- og fjölbyrja á Íslandi, 2001-2021 (<i>the development of the proportion of primi- and multipara in Iceland, 2001-2021</i>).....	11
Mynd 2. Meðalaldur kvenna við fæðingu fyrsta barns greint eftir búsetu á höfuðborgarsvæðinu eða landsbyggð, 2001-2021 (<i>the mean age of women at first birth by residence in the capital area (orange) or outside the capital area (grey), 2001-2021</i>).	12
Mynd 3. Framköllun fæðinga, 2001-2021 (<i>Induction of labor, 2001-2021</i>).....	17
Mynd 4. Þróun á meðgöngulengd eftir meðgönguvikum, 2001-2021 (<i>development of gestational length by weeks of pregnancy, 2001-2021</i>).....	17
Mynd 5. Þróun á hlutfalli (a) fyrirburafæðinga og (b) fæðinga milli 37+0 til 38+6 og síðburafæðinga, 2001-2021 (development of the rate of a) preterm births and b) early term and post-term births 2001-2021)	18
Mynd 6. Fjöldi og hlutfall keisara- og áhaldafæðinga af öllum fæðingum á Íslandi 1983-2021 (<i>total number of and proportion of caesarean sections and assisted deliveries of all deliveries in Iceland 1983-2021</i>).....	19
Mynd 7. Hlutfall bráða- og valkeisaraskurða af heildarfjölda fæðinga, 2007-2021 (<i>the proportion of emergency and elective cesarian sections, 2007-2021</i>).....	21
Mynd 8. Tíðni 3° og 4° spangarrifa á Norðurlöndunum, 2006-2021 (<i>proportion of 3° and 4° vaginal tears in the Nordic countries, 2006-2020/2021</i>).....	22
Mynd 9. Fæðingamáti einbura í sitjanda fósturstöðu, þróun yfir 20 ára tímabil (<i>mode of birth among singletons - development over 20 years</i>)	24

Mynd 10. Fjöldi fæðinga og hlutfall tæknifrjógvanna eftir tæknifrjógvanir (IVF ¹ , ICSI ² , FET ³ , IUI ⁴) eftir árum* (<i>number of deliveries and proportion of multiple births conceived by assisted reproductive technology (IVF¹, ICSI², FET³, IUI⁴) by years*</i>). ¹ In vitro fertilisation, ² intracytoplasmic sperm injection, ³ frozen embryo transfer, ⁴ intrauterine insemination	26
Mynd 11. Tíðni burðarmálsdauða á 1.000 fæðingar miðað við skilgreiningu i) ≥22 vikur og/eða 500g og ii) ≥28 vikur og/eða 1.000g, 2006-2021 (<i>perinatal death rate according to definition i) ≥22 weeks and/or 500 g and ii) ≥28 weeks and/or 1.000 g, 2006-2021</i>).	27

Ritstjórn

Védís Helga Eiríksdóttir, verkefnastjóri hjá embætti landlæknis vann að úrvinnslu
tölulegra upplýsinga og uppsetningu ársskýrslunnar.

Eftirfarandi fæðingarlæknar túlkuðu og lýstu niðurstöðum í texta:

Alexander Kr. Smáráson, prófessor við Heilbrigðisvísindastofnun Háskólann á Akureyri,
yfirlæknir fæðinga- og kvensjúkdómalækninga, Sjúkrahúsinu á Akureyri

Eva Jónasdóttir, fæðinga- og kvensjúkdómalæknir, Landspítala

Jóhanna Gunnarsdóttir, lektor við Háskóla Íslands, fæðinga- og kvensjúkdómalæknir,
Landspítala

Þakkir

Eftirfarandi aðilar fá sérstakar þakkir fyrir aðstoð við gagnaöflun, hreinsun gagna eða
textalýsingu tölulegra upplýsinga fyrir einstöku kafla:

Anna Haarde, heilbrigðisgagnafræðingur, Kvennadeild Landspítala

Hilmar Björgvinsson, klínískur fósturfræðingur, Livio Reykjavík

Ragnheiður I. Bjarnadóttir, fæðinga- og kvensjúkdómalæknir

1 Formáli

Ársskýrsla fæðingaskrárinnar á Íslandi var gefin út fyrst árið 1995 og hefur verið gefin út árlega síðan. Tilgangur fæðingaskrár er að fylgjast með ýmsum þáttum sem snerta fæðingar, s.s. fæðingartíðni, fjölda fæðinga á hverjum fæðingastað, inngripum í fæðingum og fylgikvillum. Fjallað er um burðarmáls-, nýbura- og ungbarnadauða í ársskýrslunni og birt yfirlit yfir fæðingar eftir tæknifrjóvganir. Skýrslan varpar ljósi á þróun á ofangreindum þáttum hérlendis á síðastliðnum áratugum. Fæðingaskráin gegnir því hlutverki að fylgjast með breytingum milli ára á þáttum er varða gæði fæðingarþjónustu og bera saman fæðingarútkomur við önnur lönd. Samvinna við aðrar fæðingaskrár á Norðurlöndunum (Nordic Medical Birth Register; NOMBIR) hefur auðveldað okkur samanburð á fæðingarútkomum milli Norðurlandanna (1). Árið 2010 hófst auk þess vinna við evrópska samstarfsverkefnið Euro-Peristat sem skráir gæðavísa tengda meðgöngu, fæðingu og nýburaheilsu, en tölur frá fæðingaskránni á Íslandi hafa birtst í skýrslum Euro-Peristat (2,3). Ábyrgðaraðili fæðingaskrárinnar er embætti landlæknis en faglegt eftirlit og umsjón hennar er á höndum tilgreindra fæðingalækna. Yfirlit á ensku fylgir í lok ársskýrslunnar. Skýrslan er birt á vef embættis landlæknis og á vef Landspítala.

2 Gögn

Við vinnslu tölulegra upplýsinga fyrir ársskýrslu fæðingaskrárinnar fyrir árið 2021 var í fyrsta sinn stuðst við gögn úr vistunarskrá heilbrigðisstofnana, til viðbótar við gögn úr fæðingaskrá. Ástæða þessa er að mikil seinkun hefur orðið á þróun, uppbyggingu og móttökuprófun á nýrri fæðingaskrá sem mun byggja á gögnum úr rafrænni mæðraskrá sem innleidd var á fæðingarstofnunum á árunum 2019-2021. Þar af leiðandi reyndist nauðsynlegt að samkeyra upplýsingar úr þessum tveimur skráum (vistunarskrá og fæðingaskrá) og þannig afla þeirra gagna sem nauðsynleg eru fyrir útreikninga á tilteknum kjarna-gæðavísam sem birtir eru í ársskýrslum fæðingaskráar. Af sömu ástæðu er ársskýrsla fyrir árið 2021 í styttra lagi og tilteknum köflum, sem áður hafa verið birtir, er

sleppt. Stefnt er að endurútgáfu skýrslunnar með viðbótarupplýsingum (t.d. Robson flokkun) þegar lögð hefur verið lokahönd á nýja fæðingaskrá.

Kallað er eftir gögnum um fæðingar í kjölfar tæknifrjógana frá Livio Reykjavík sem er eina fyrirtækið hérlendis sem framkvæmir slíkar meðferðir. Með tilkomu nýrrar fæðingaskráar verður hægt að birta upplýsingar um allar fæðingar sem verða í kjölfar tæknifrjógana, hvort sem þær eru framkvæmdar hér á landi eða erlendis. Upplýsingar um frjósemi kvenna á barneignaraldri á Íslandi eru fengnar frá Hagstofu Íslands.

Alþjóðleg tölfræðiflokkun sjúkdóma (International Classification of Disease 10; ICD-10) er notuð við skráningu atburða og/eða sjúkdóma á burðarmálsskeiði. Inngrip í meðgöngu og/eða fæðingu eru skráð út frá NOMESCO flokkun aðgerða (NOMESCO classification of surgical procedures; NCSP). Andvana fæðingar og dauðsföll á fyrstu viku eru flokkuð samkvæmt samnorrænu kerfi „Nordic Perinatal Death Classification“ (viðauki 1) og andvana fæðingar eru auk þess flokkuð samkvæmt Stokkhólms flokkun (4). Upplýsingar um nýbura- og ungbarnadauða eru fengnar úr dánarmeinaskrá. Við útreikning á mæðradauða er notuð aðferðafræði Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) sem finna má í ritinu *The WHO Application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD-MM* (5).

3 Fæðingar á Íslandi árið 2021

Fæðingar á árinu 2021 voru 4.838 þar sem alls fæddust 4.895 börn (tafla 1) og hafa fæðingar ekki verið fleiri síðasta áratug (tafla 2). Fæðingarstaðir voru átta eins og síðustu ár, auk heimafæðinga sem hefur fjölgað og voru 157 árið 2021 eða 3,2% af öllum fæðingum. Kvennadeild Landspítala er langstærsti fæðingastaður landsins með 3.466 fæðingar eða 71,6% allra fæðinga á landsvísu sem er heldur lægra hlutfall miðað við árið 2020 þegar hlutfallið var 73,7% fæðinga. Á fæðingadeild Sjúkrahússins á Akureyri (SAK) fæddu 10,1% kvenna árið 2021 eða 488 konur. Á Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Akranesi (HVE) fæddu 338 konur eða 7,0% fæðandi kvenna.

Tafla 1. Barnsfæðingar á Íslandi 2021 (*annual report on births in Iceland 2021*)

Fæðingarstaður	Fjöldi fæðinga ¹	Hlutfall (%)	Þar af fjölbura-fæðingar ²	Fjöldi barna ³
<i>Place of delivery</i>	<i>No. of deliveries¹</i>	<i>Proportion (%)</i>	<i>Of which multiple deliveries²</i>	<i>No. of infants³</i>
Landspítali	3.466	71,6	54	3.520
Sjúkrahúsið á Akureyri	488	10,1	3	491
Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Akranesi	338	7,0		338
Heilbrigðisstofnun Suðurnesja	134	2,8		134
Björkin fæðingastofa	78	1,6		78
Heilbrigðisstofnun Austurlands, Neskaupstað	61	1,3		61
Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Selfossi	70	1,4		70
Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Vestmannaeyjum	6	0,1		6
Heilbrigðisstofnun Vestfjarða, Ísafirði	32	0,7		32
Heimafæðingar (<i>at home</i>)	157	3,2		157
Á leið á fæðingarstað	6	0,1		6
Önnur stofnun, ekki fæðingarstofnun ⁵	2	<0,1		2
Samtals - Total	4.838	100,0	57⁴	4.895

¹Allar fæðingar á Íslandi, óháð því hvort konan á lögheimili á Íslandi eða ekki þegar fæðing á sér stað (*all births in Iceland, irrespective of mothers' country of residence*)

²Tvíburafæðingar (*twins*) n=56 og þríburafæðingar (*triplets*) n=1

³Lifandi og andvana fædd börn (*live- and stillbirths*)

⁴Fjöldi barna (*number of infants*) n=115

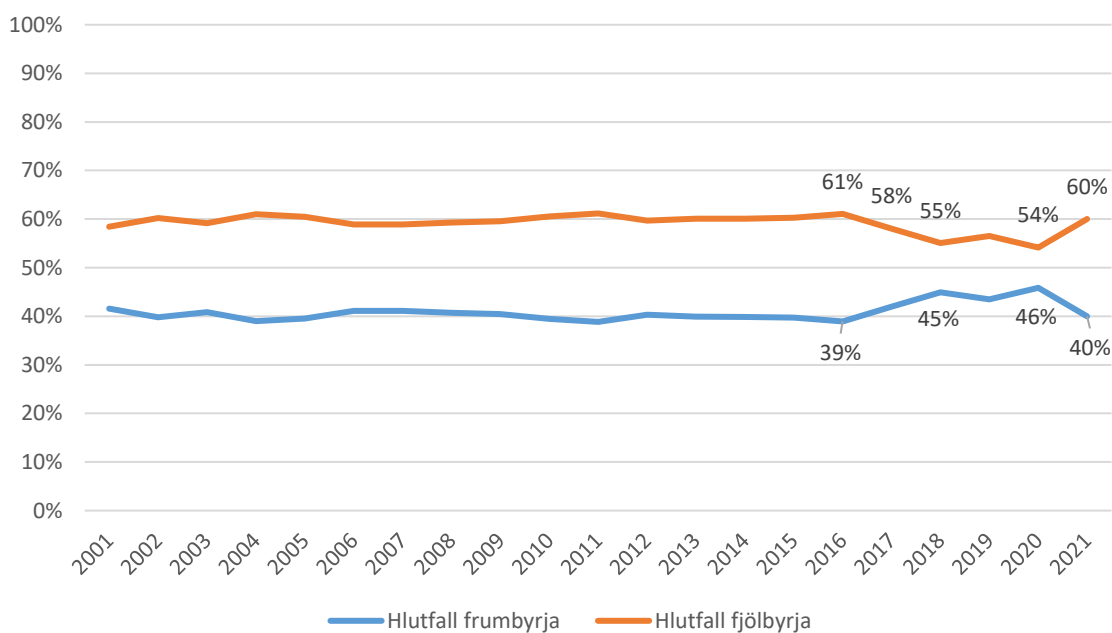
⁵Fæðingar á heilbrigðisstofnun Suðurlands, Höfn í Hornafirði

Tafla 2. Fjöldi fæðinga eftir árum og fæðingastaðum, 2012 – 2021 (*number of births by years and place of birth, 2012 - 2021*)

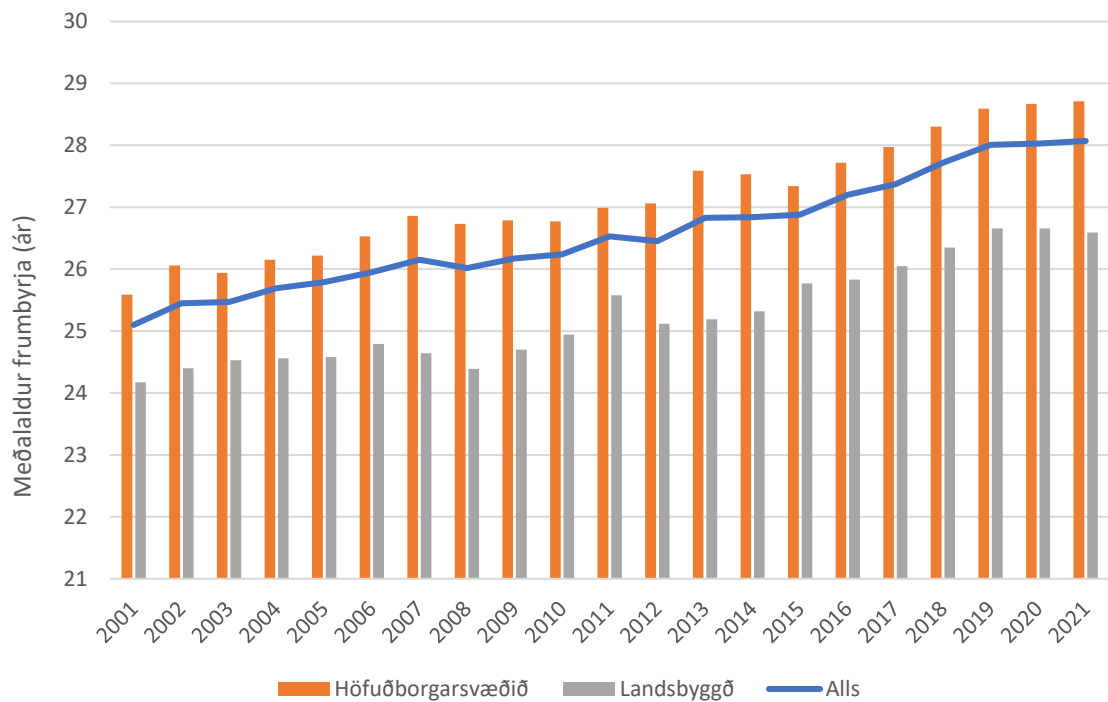
Fæðingastaður	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Place of birth</i>										
Landspítali Háskólasjúkrahús	3.265	3.229	3.167	3.037	2.939	2.987	3.088	3.207	3.285	3.466
Sjúkrahúsið á Akureyri	474	404	439	377	389	377	388	403	392	488
Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Akranesi	281	224	269	259	291	288	316	348	315	338
Heilbrigðisstofnun Suðurnesja	113	83	103	82	82	100	78	104	112	134
Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Selfossi	61	58	82	65	58	72	51	70	47	70
Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Vestm.eyjum	21	25	9	3	3	3	1	0	3	6
Heilbrigðisstofnun Vestfjarða, Ísafirði	45	37	39	40	35	30	33	33	29	32
Heilbrigðisstofnun Austurlands, Neskaupstað	78	84	78	85	76	55	71	71	56	61
Björkin fæðingastofa						24	50	64	87	78
Heimafæðingar (<i>at home</i>)	99	81	93	74	85	79	76	75	119	157
Á leið á fæðingastað	3	8	8	3	10	2	9	7	9	6
Aðrar stofnanir, ekki fæðingastofnun	10	3	5	1	0	2	1	0	2	2
Samtals - Total	4.450	4.236	4.292	4.026	3.968	4.019	4.162	4.382	4.456	4.838

3.1 Fæðingartíðni og frjósemi 1997-2021

Hagstofan gefur árlega út tölur um frjósemi íslenskra kvenna, sem skilgreind er sem fjöldi lifandi fæddra barna á ævi hvernar konu. Til að viðhalda þjóðfélagsstærð landa þarf hver kona að eignast að meðaltali 2,1 barn um ævina (6). Árið 2021 var frjósemi á Íslandi 1,82 lifandi fædd börn á ævi hvernar konu (tafla 3) en síðustu fimm ár var sú tala á bilinu 1,71 og 1,75. Hlutfall fæðinga meðal fjölbyrja var óvenjulega lágt á árunum 2018 til 2020 en hátt hlutfall frumbyrja yfir tíma getur verið vísbending um að hver kona eignist færri börn um ævina. Árið 2021 hækkaði hlutfall fjölbyrja hins vegar aftur og varð hliðstætt því sem áður var eða um 60% fæðinga (mynd 1). Konur á höfuðborgarsvæðinu voru að jafnaði tveimur árum eldri en konur sem búsettar voru á landsbyggðinni þegar þær eignuðust sitt fyrsta barn. Meðalaldur við fæðingu fyrsta barns jókst stöðugt frá árinu 2001 til 2019 úr 25 árum í 28 ár, en virðist nú hafa staðið í stað síðustu þrjú ár (mynd 2).



Mynd 1. Þróun á hlutfalli frum- og fjölbyrja á Íslandi, 2001-2021 (*the development of the proportion of primi- and multipara in Iceland, 2001-2021*)



Mynd 2. Meðalaldur kvenna við fæðingu fyrsta barns greint eftir búsetu á höfuðborgarsvæðinu eða landsbyggð, 2001-2021 (*the mean age of women at first birth by residence in the capital area (orange) or outside the capital area (grey), 2001-2021*).

Tafla 3. Fæðingar á Íslandi, fæðingartíðni og frjósemi 1997-2021 (*births in Iceland, birth rate and fertility 1997-2021*)

Ár	Fjöldi fæðinga ¹	Lifandi fædd ²	Fjöldi kvenna á barneignaraldri ³	Fæðingartíðni ⁴	Frjósemi ⁵
<i>Year</i>	<i>No. of births¹</i>	<i>Live births²</i>	<i>No. of women on childbearing age³</i>	<i>Birth rate⁴</i>	<i>Fertility⁵</i>
1997	4.091	4.164	60.932	68,34	2,04
1998	4.143	4.212	61.433	68,56	2,05
1999	4.054	4.120	62.008	66,44	1,99
2000	4.269	4.330	62.555	69,22	2,08
2001	4.043	4.100	63.009	65,07	1,95
2002	3.977	4.058	62.954	64,46	1,93
2003	4.080	4.153	62.748	66,19	1,99
2004	4.187	4.243	62.854	67,51	2,03
2005	4.241	4.294	63.235	67,91	2,05
2006	4.344	4.422	64.391	68,67	2,07
2007	4.498	4.564	65.432	69,75	2,09
2008	4.783	4.846	67.294	72,01	2,14
2009	4.939	4.993	67.316	74,17	2,22
2010	4.834	4.895	66.566	73,54	2,2
2011	4.421	4.474	66.116	67,67	2,02
2012	4.450	4.506	65.922	68,35	2,04
2013	4.236	4.296	66.230	64,86	1,93
2014	4.292	4.348	66.795	65,09	1,93
2015	4.026	4.087	67.365	60,67	1,81
2016	3.968	4.028	68.145	59,11	1,75
2017	4.019	4.064	68.578	59,26	1,71
2018	4.162	4.210	71.263	59,08	1,71
2019	4.385	4.437	72.989	60,79	1,75
2020	4.456	4.498	74.249	59,76	1,72
2021	4.838	4.875	75.535	64,54	1,82

¹Allar fæðingar á Ísland, óháð því hvort konan á lögheimili á Íslandi þegar fæðing á sér stað (*all births in Iceland, irrespective of mothers' country of residence*)

²Lifandi fædd börn (*live births*)

³Meðalmannfjöldi hvers árs hjá konum 15-44 ára (*yearly mean population among 15-44 year old women*)

⁴Fæðingartíðni á hverjar 1.000 konur á barneignaraldri (*birth rate per 1.000 women of childbearing age*)

⁵Heildartala lifandi fæddra barna sem kona eignast á ævinni miðað við að hún lifi til loka barnseignaraldurs og að á hverju aldursári gildi fyrir hana fæðingartíðni hvers aldursárgangs á viðkomandi ári eða tímabili. Uppruni: Hagstofa (*the total fertility rate in a specific year defined as the total number of children that would be born to each woman if she were to live to the end of her child-bearing years and give birth to children in alignment with the prevailing age-specific fertility rates*). Source: Statistics Iceland.

3.2 Fjölbura fæðingar

Margföld áhætta fylgir meðgöngu og fæðingu fjölbura í samanburði við einbura. Tíðni fyrirburafæðinga og inngripa við fæðingar er umtalsvert hærri hjá fjölburum miðað við einbura. Árið 2021 fæddust 56 tvíburar á landinu, þar af þrennir á Akureyri. Einir þríburar fæddust á árinu (tafla 4). Tuttugu og tvær konur fæddu báða/alla fjölburana án inngripa, heldur færri en árið á undan. Fjórtán fjölbura fæðingar urðu með valkeisaraskurði 2021 miðað við átta árið 2020. Helmingur barnanna fæddist hins vegar við fulla meðgöngu (≥ 37 vikur) en árið 2020 fæddust fjórir af hverju fimm fjölburum fyrir tímenn (tafla 4). Tíðni fjölbura fæðinga á Íslandi er lág eins og áður (tafla 5).

Tafla 4. Yfirlit yfir fjölbura fæðingar 2021 eftir fæðingarstöðum, fæðingarmáta og meðgöngulengd
(*multiple births 2021 by place of birth, mode of delivery and gestational length*)

Fjölbura fæðingar (<i>multiple births</i>)	N=57	%
Fæðingastaður (<i>place of birth</i>) ¹		
Landspítalinn	54	94,7
Sjúkrahúsið á Akureyri	3	5,3
Upphaf fæðingar (<i>start of birth</i>) ¹		
Framköllun fæðingar	26	45,6
Fæðingamáti (<i>mode of birth</i>) ¹		
Eðlileg fæðing (<i>normal birth</i>)	22	38,6
Valkeisari (<i>elective cesarian</i>)	14	24,6
Bráðakeisari (<i>emergency cesarian</i>) ²	10	17,5
Áhaldafæðing (<i>instrumental birth</i>) ²	1	1,8
Blönduð aðferð (<i>mixed method</i>)		
Eðlileg fæðing + áhaldafæðing	8	14,0
Eðlileg fæðing + keisari	1	1,8
Meðgöngulengd (<i>gestational length</i>)		
≥ 37 v0d	29	50,9
34v0d - 36v6d	19	33,3
28v0d - 33v6d	7	12,3
< 28v	2	3,5

¹Tölur eru miðaðar við fjölda fæðinga/mæðra (*based on number of births/mothers*)

²Allir fjölburar fæddir með tiltekinni aðferð (*all multiples born with specified mode of delivery*)

Tafla 5. Fjölbura-fæðingar 2006 – 2021 (*multiple births 2006 – 2021*)

Ár	Fjöldi fæðinga ¹	Par af tvíbura-fæðingar	%	Par af þríbura-fæðingar	%	Fjöldi barna í fjölbura-fæðingum
<i>Year</i>	<i>Number of births¹</i>	<i>Where of twin births</i>	<i>%</i>	<i>Where of triplet births</i>	<i>%</i>	<i>Number of infants in multiple pregnancies</i>
2006	4.344	93	2,1	1	<0,1	189
2007	4.498	76	1,7	4	<0,1	164
2008	4.783	78	1,6	1	<0,1	159
2009	4.939	75	1,5	1	<0,1	153
2010	4.834	69	1,4	0	<0,1	138
2011	4.421	59	1,3	0	<0,1	118
2012	4.450	67	1,5	0	<0,1	134
2013	4.236	68	1,6	3	<0,1	145
2014	4.292	71	1,7	0	<0,1	142
2015	4.026	71	1,8	1	<0,1	145
2016	3.968	67	1,7	2	<0,1	140
2017	4.019	54	1,3	1	<0,1	111
2018	4.162	55	1,3	0	0,0	110
2019	4.385	69	1,6	0	0,0	138
2020	4.456	53	1,2	0	0,0	106
2021	4.838	56	1,2	1	<0,1	115

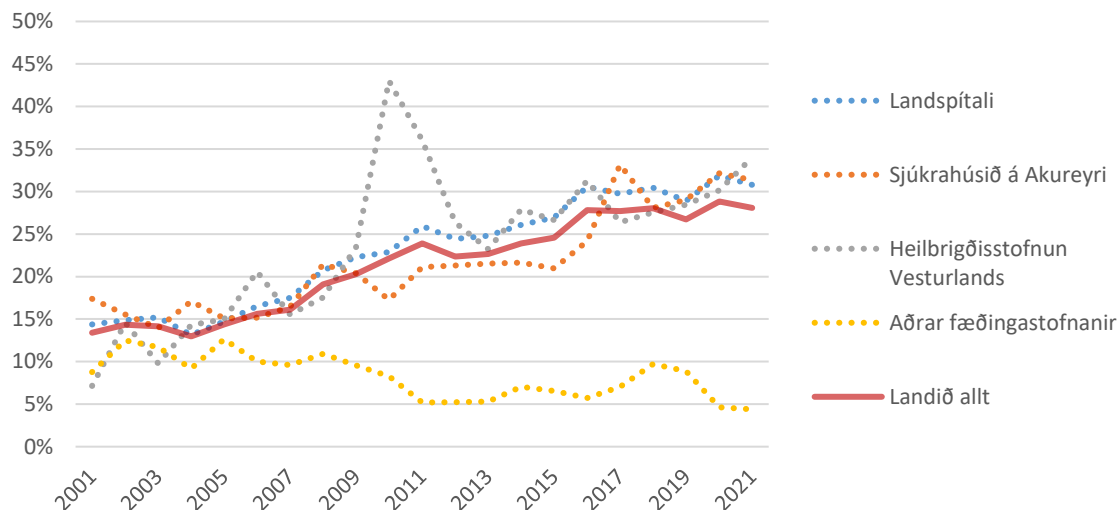
¹Allar fæðingar á Íslandi óháð því hvort konan á lögheimili á Íslandi þegar fæðing á sér stað (*all births in Iceland, irrespective of mothers' country of residence*).

4 Fagrýni og gæðavísar

Við fagrýni heilbrigðisþjónustu eru gæðavísar mælikvarði sem gefa vísbendingar um gæði og öryggi þeirrar heilbrigðisþjónustu sem veitt er. Þegar tölur fyrir útkomur fæðinga á Íslandi eru skoðaðar verður að hafa í huga að fæðingar á landinu eru fáar og búast má við allnokkrum sveiflum í tíðnitölum milli ára. Til þess að auðvelda túlkun á tíðnitölum fyrir 2021 verður meðaltals hlutfall inngripa og fylgikvilla síðustu 5 ára birt í sumum töflunum (tímabilið 2016 til 2020). Hafa ber í huga að hópar kvenna sem fæða á mismunandi fæðingarstöðum eru oftast ekki sambærilegir vegna ýmissa heilsufarsþátta og meðgöngukvilla sem ekki eru til skoðunar í þessari skýrslu.

4.1 Framkallanir fæðinga og meðgöngulengd

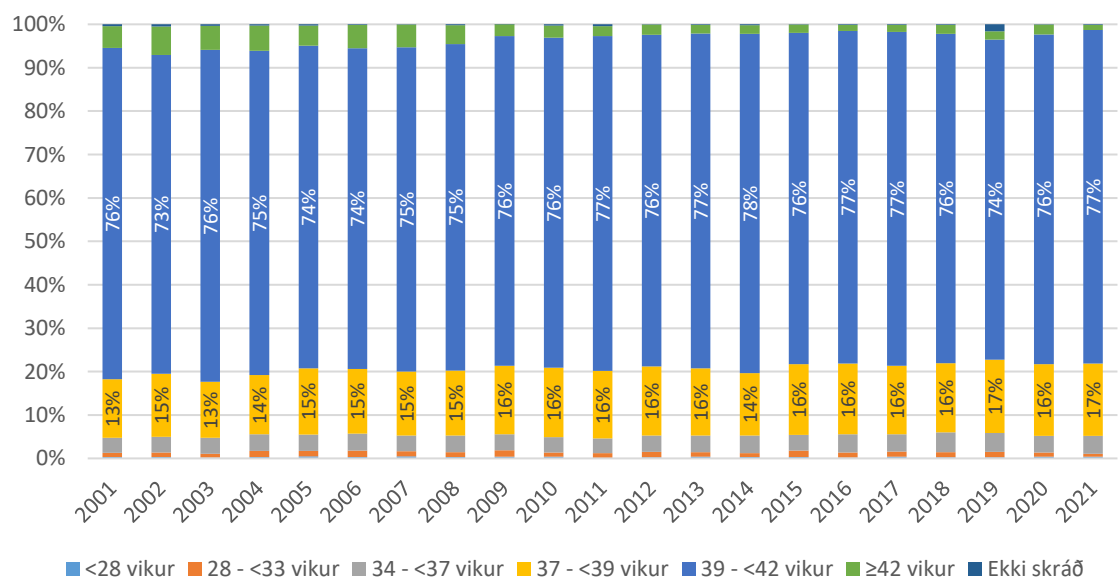
Framköllunum fæðinga hefur fjölgað verulega frá aldamótum (mynd 3). Nú hefst næstum þriðja hver fæðing á Íslandi með framköllun. Erfitt er að gera grein fyrir ástæðum þeirrar aukningar að öllu leyti. Hluti skýringarinnar kann að liggja í breytingum á verklagi árið 2009, þegar ráðlögð var framköllun fæðingar við styttri meðgöngulengd en áður m.a. hjá konum með háþrýstingsvandamál (7) og lengda meðgöngu (8). Einnig skýrist aukningin að hluta af því að greining meðgöngusýki og háþrýstings á meðgöngu hefur orðið algengari, sennilega vegna aukinnar tíðni offitu og hækkandi aldurs mæðra. Hlutfall framkallaðra fæðinga hefur haldist að mestu óbreytt á frá 2016 og því kann að vera að þróun undanfarins áratug hafi nú stöðvast.



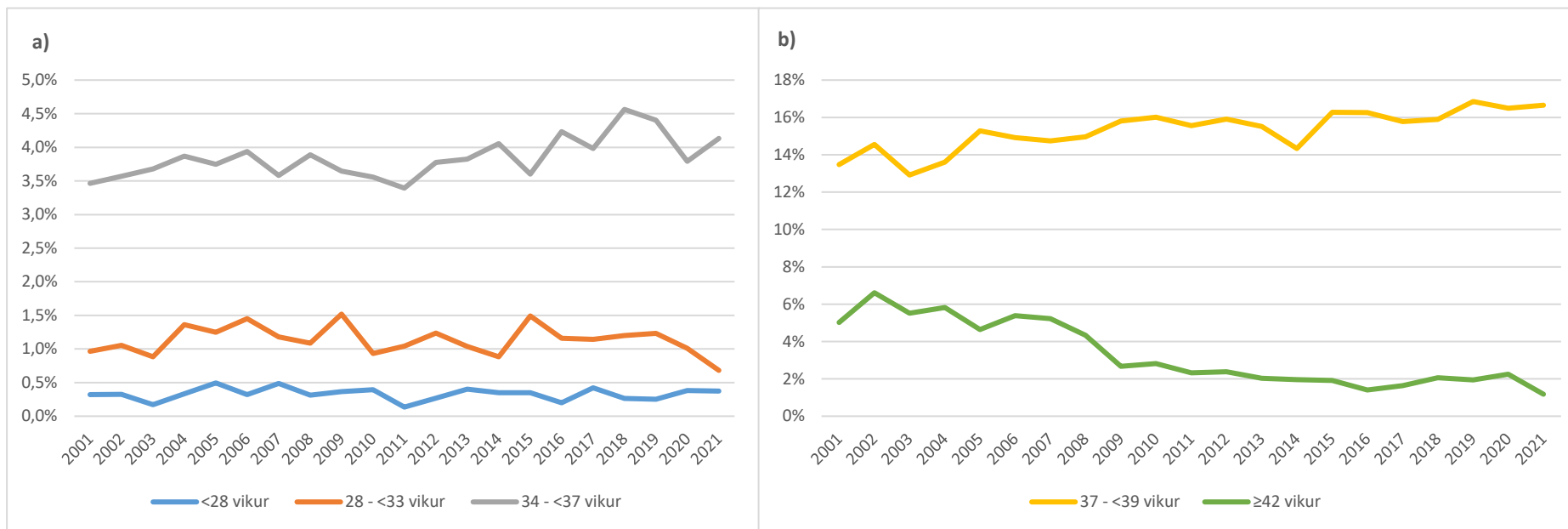
ICD-10 kóðar O83.8 og NCSP kóðar MASC00, MAXC02, MAXC09.

Mynd 3. Framköllun fæðinga, 2001-2021 (*Induction of labor, 2001-2021*).

Sé litið til þróunar á meðgöngulengd síðustu tvo áratugi má sjá að dregið hefur úr hlutfalli kvenna sem fæðir á 42. viku meðgöngu eða síðar, frá því að vera um 6% allra fæðinga niður í 1,2% (myndir 4 og 5b). Jafnframt hefur hlutfall fæðinga sem eiga sér stað á meðgönguviku 37 og 38 aukist úr 14% í 16% af öllum fæðingum síðustu tvo áratugi. Þessi þróun virðist í samræmi við þær breytingar á verklagi er varða framkallanir fæðinga sem greint er frá hér að ofan (7–9).



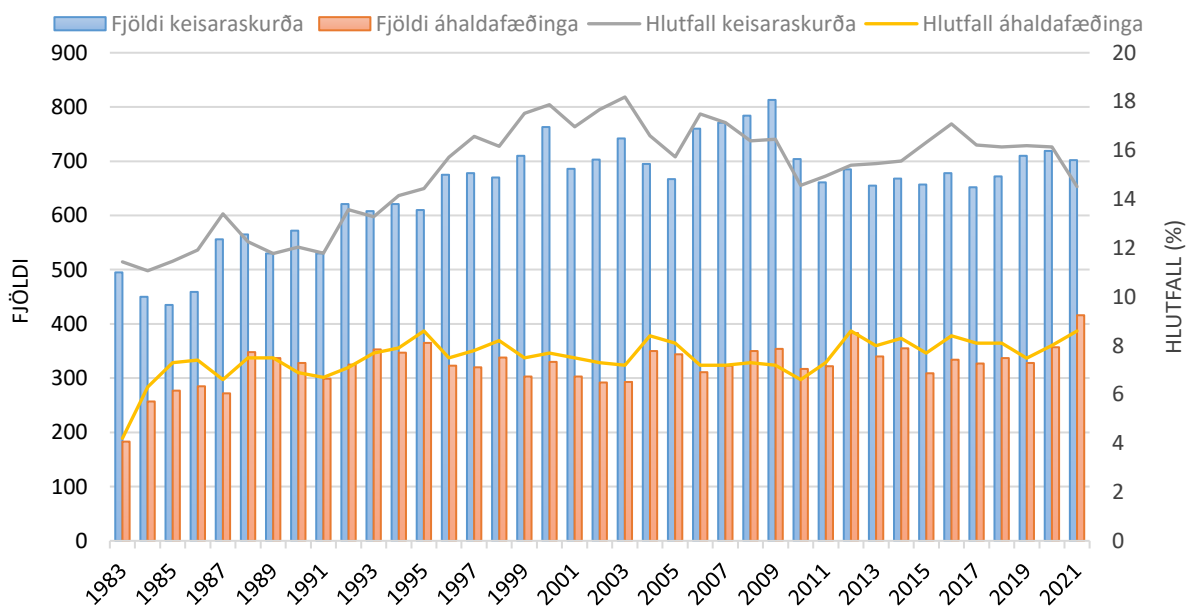
Mynd 4. Þróun á meðgöngulengd eftir meðgönguvikum, 2001-2021 (*development of gestational length by weeks of pregnancy, 2001-2021*)



Mynd 5. Þróun á hlutfalli (a) fyrirburafæðinga og (b) fæðinga milli 37+0 til 38+6 og síðburafæðinga, 2001-2021 (development of the rate of a) preterm births and b) early term and post-term births 2001-2021)

4.1 Keisaraskurðir og áhaldafæðingar

Keisaratiðnin hefur haldist stöðug undanfarna tvo áratugi (mynd 6) en árið 2021 voru fæðingar með keisaraskurði 14,5% af heildarfjölda fæðinga á landsvísu (tafla 6). Fjöldi og hlutfall keisara- og áhaldafæðinga af öllum fæðingum á Íslandi yfir 35 ára tímabil (1983-2021) má sjá á mynd 6. Hæst fór tíðni keisaraskurða í 18,2% árið 2003 á Íslandi en var árið 2021 með lægra móti og svipuð keisaratiðni árið 2010. Keisaratiðni var undir 20% á öllum Norðurlöndunum árið 2020 (1) sem er með lægstu tíðni sem þekktist í Evrópu (2). Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (The World Health Organization, WHO) hefur gefið út yfirlýsingu um að keisaratiðni yfir 10-15% leiði ekki til bættrar útkomu móður eða barns (10). Keisaraskurðir geta bjargað lífi bæði móður og barns en geta líka haft í för með sér alvarlega fylgikvilla, suma óafturkræfa. Þar af leiðandi ætti aðeins að gera slíka aðgerð ef læknisfræðileg ábending er fyrir hendi.



Mynd 6. Fjöldi og hlutfall keisara- og áhaldafæðinga af öllum fæðingum á Íslandi 1983-2021 (total number of and proportion of caesarean sections and assisted deliveries of all deliveries in Iceland 1983-2021)

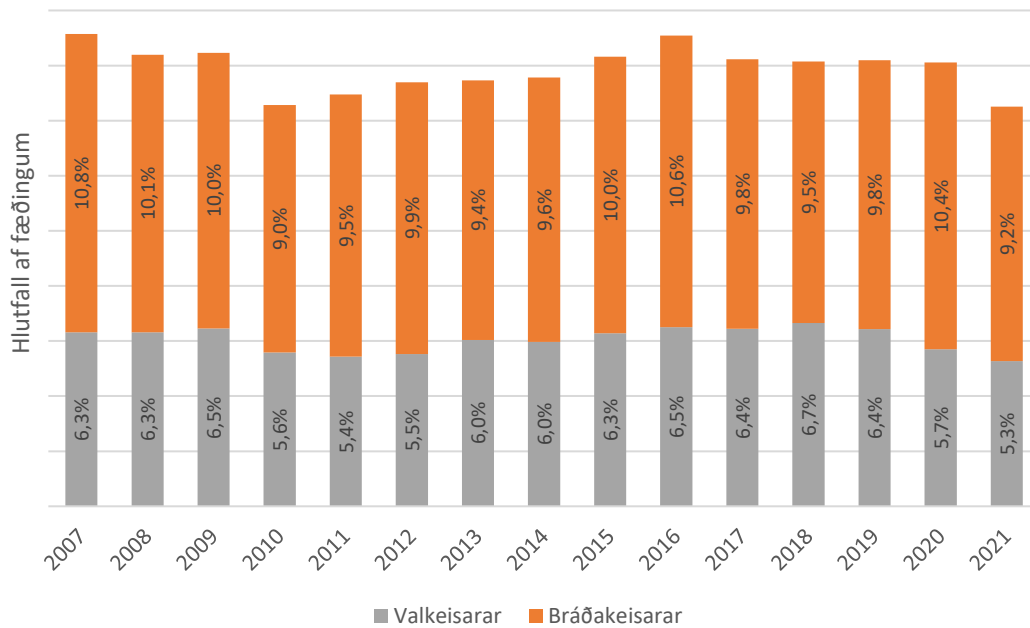
Valkeisaraskurður er aðgerð sem er ákveðin fyrirfram, framkvæmd á dagvinnutíma og skulu hið minnsta líða 8 klukkustundir frá ákvörðun um aðgerð þar til hún er framkvæmd. Ef flýta þarf aðgerð, annað hvort vegna ástands móður eða barns, telst aðgerðin ekki

lengur valkeisaraskurður. Allir keisaraskurðir sem framkvæmdir eru með minna en 8 klukkustunda fyrirvara teljast bráðaáðgerðir. Í töflu 6 má sjá heildaryfirlit yfir fjölda og hlutfall fæðingaraðgerða á árinu 2021 á landinu öllu og eftir fæðingastöðum. Keisaratiðni var fremur lág miðað við fyrri ár, bæði á Landspítala og Sjúkrahúsinu á Akureyri. Hlutfall sogklukkufæðinga var 8,4% af öllum fæðingum og tangarfæðingar voru örfáar. Hlutfall bráða- og valkeisaraskurða hefur verið nokkuð stöðugt frá 2007 til 2021, þar sem valkeisaraskurðir eru um 6% allra fæðinga og bráðakeisarar um 10% (mynd 7).

Tafla 6. Yfirlit yfir fæðingaraðgerðir á landsvísu og á helstu fæðingastöðum árið 2021 (*operative deliveries, emergency and elective cesarean section, vacuum extraction and forceps deliveries by place of delivery 2021*)

Fæðingarstaður <i>Place of delivery</i>	Allir keisarar <i>All cesarians</i>		Valkeisarar <i>Elective cesarians</i>		Bráðakeisarar <i>Emergency cesarians</i>		Sogklukka <i>Vacuum extractions</i>		Tangarfæðing <i>Forceps</i>	
	n	%*	n	%	n	%	n	%	n	%
Landspítalinn	558	16,1	199	5,7	359	10,4	346	10,0	12	0,3
Sjúkrahúsið á Akureyri	65	13,3	25	5,1	40	8,2	40	8,2		
Heilbrigðisstofnun Vesturlands	63	18,6	25	7,4	38	11,2	12	3,6		
Heilbrigðisstofnun Suðurnesja	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7		
Heilbrigðisstofnun Vestfjarða	3	9,4	0	0,0	3	9,4	2	6,3		
Heilbrigðisstofnun Austurlands	12	19,7	4	8,2	7	11,5	3	4,9		
Samtals - Total	702	14,5	255	5,3	447	9,2	404	8,4	12	0,2

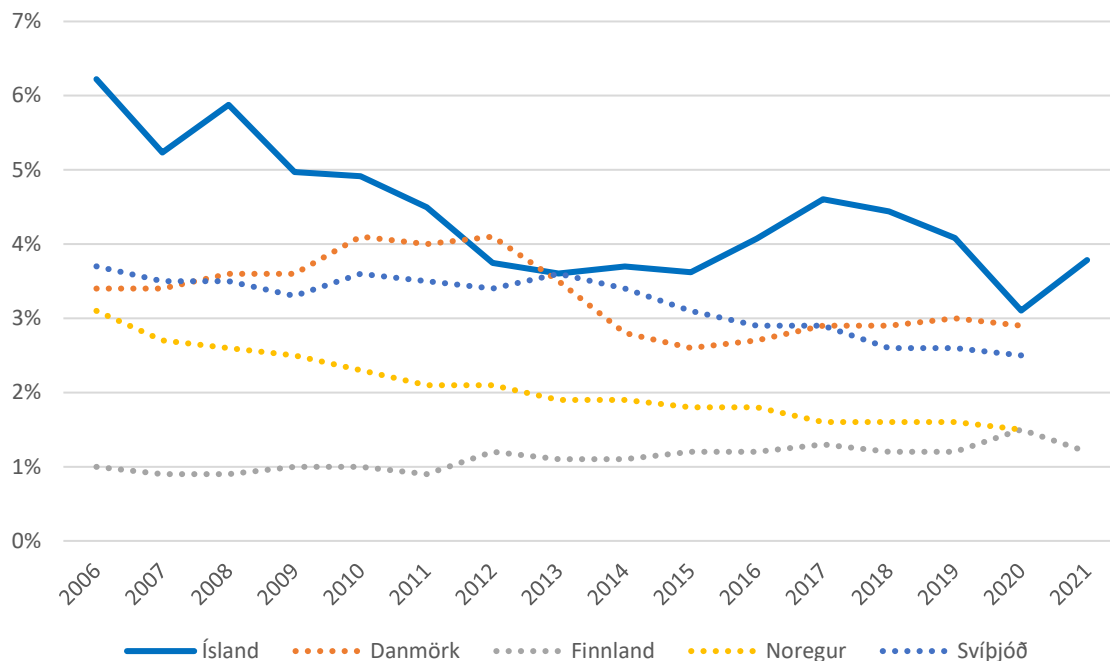
*Hlutfallstölur miðaðar við heildarfjölda fæðinga á hverjum stað



Mynd 7. Hlutfall bráða- og valkeisaraskurða af heildarfjölda fæðinga, 2007-2021 (*the proportion of emergency and elective cesarian sections, 2007-2021*)

4.2 Alvarlegar spangarrifur og spangarskurðir

Alvarlegar spangarrifur verða þegar vöðvalag hringvöðvans kringum endaparm rifnar við fæðingu en slíkir fæðingaráverkar flokkast sem þriðju eða fjórðu gráðu rifur. Tíðni alvarlegra spangarrifa af öllum fæðingum um leggöng árið 2021 var 3,8% á landsvísu (mynd 8). Tíðni alvarlegra spangarrifa er hæst á Íslandi af öllum Norðurlöndunum. Erfitt er að segja til um ástæðu þessa en leiða má að því líkur að hátt hlutfall þungburafæðinga á Íslandi kunnir að skýra þessa háu tíðni. Mikilvægt er að viðhalda stöðugri og markvissri þjálfun ljósmæðra og lækna í handtökum til verndar spönginni við fæðingar með það að markmiði að fækka alvarlegum spangarrifum. Konur sem hljóta alvarlegar spangarrifur eru lengur að jafna sig eftir fæðingu en konur sem ekki hljóta slíkan skaða. Þær eru líklegri til að glíma við langtíma vandamál, sem felur í sér t.d. loft og hægðaleka (12).



Mynd 8. Tíðni 3° og 4° spangarrifa á Norðurlöndunum, 2006-2021 (*proportion of 3° and 4° vaginal tears in the Nordic countries, 2006-2020/2021*).

ICD-10 kóðar O70.2, O70.3 og NCSP kóði MBSC33. Hlutfallstölur miðaðar við heildarfjölda fæðinga um leggöng á ári hverju. Tölur frá Norðurlöndum, utan Íslands, eru fengnar frá NOMBIR (*Rate is based on the total number of vaginal deliveries each year. Numbers from the other Nordic countries are obtained from NOMBIR(13)*).

Í töflu 7 má sjá hlutfall alvarlegra spangarrifa og spangarskurða, lagskipt í frumbyrjur og fjölbyrjur. Af þeim konum sem fæddu um leggöng árið 2021 þá hlutu 6,3% frumbyrja og 2,2% fjölbyrja alvarlega spangarrifu í fæðingu. Hlutfall alvarlegra spangarrifa hjá frumbyrjum á Landspítala var 5,7% sem er einu prósentu meira en árið á undan og einungis lítillega undir meðaltíðni á Landspítala 2016-2020 sem var 6,7%. Hlutfall alvarlegra spangarrifa árin 2016-2020 á Sjúkrahúsinu á Akureyri var 8,4% og árið 2021 var hlutfallið svipað, 8,2%. Tíðni alvarlegra spangarrifa var 8,9% árið 2021 á Heilbrigðisstofnun Vesturlands sem er hærra en árin 2016-2020 þegar meðaltíðni var 6,4% (tafla 7, efri hluti). Spangarskurður er þegar klippt er í spöngina við fæðingu en er það gert í þeim tilgangi að flýta fæðingu eða vernda konur gegn alvarlegum spangarrifum (14). Spöngin var klippt hjá tæplegar 20% frumbyrja sem fæddu um leggöng árið 2021 sem er tæpum tveimur prósentustigum hærra en meðaltal undangenginna 5 ára (tafla 7, neðri hluti).

Tafla 7. Alvarlegar spangarífur og spangarskurðir við fæðingar árið 2021 samanborið við meðaltíðni 2016-2020 (3° and 4° vaginal tears and episiotomies during births in 2021 compared with the average rate in 2016-2020)

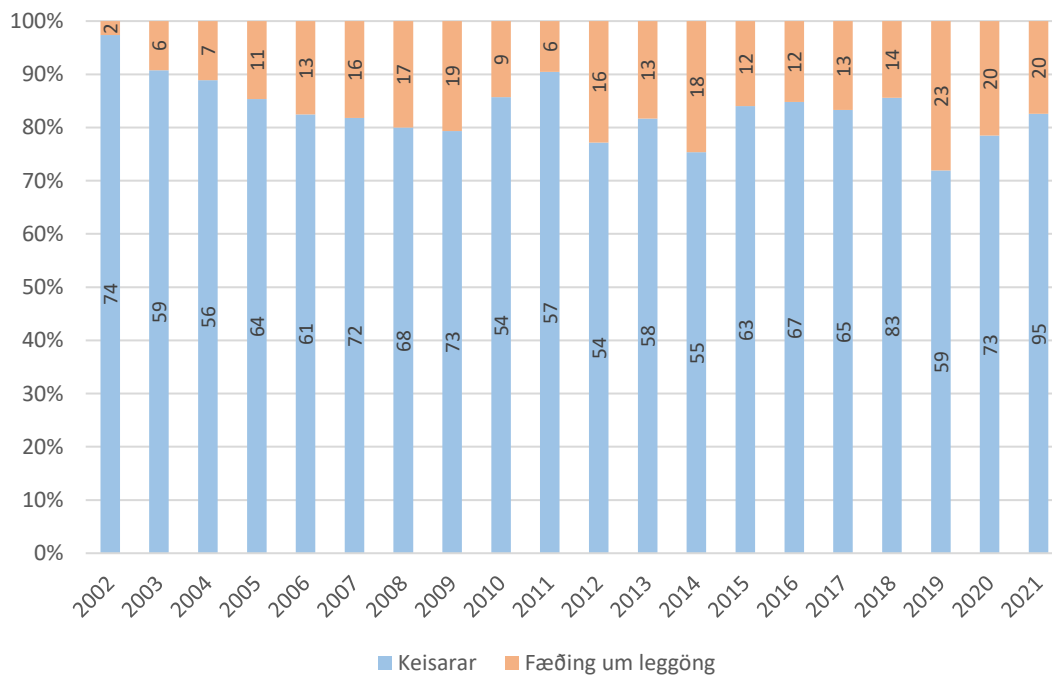
Alvarlegar spangarífur af gráðu 3 og 4 ¹						
Fæðingarstaður	Frumbyrjur			Fjölbyrjur		
	2021		2016-2020	2021		2016-2020
	n	%	%	n	%	%
Landspítali	71	5,7	6,7	38	2,3	2,1
Sjúkrahúsið á Akureyri	13	8,2	8,4	5	1,9	1,9
Heilbrigðisstofnun Vesturlands	10	8,9	6,4	5	3,1	0,9
Heilbrigðisstofnun Suðurnesja	1	2,9	6,4	2	2,0	1,8
Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Selfossi	0	0	5,7	0	0	1,3
Heilbrigðisstofnun Vestfjarða	0	0	15,9	0	0	4,1
Heilbrigðisstofnun Austurlands	2	10,5	15,1	0	0	2,4
Björkin fæðingastofa	3	12,0	8,0	1	1,9	0,7
Heimafæðingar	3	11,5	0	3	2,3	0,5
Samtals - Total	103	6,3	6,9	54	2,2	1,9
Spangarskurðir ²						
Fæðingarstaður	Frumbyrjur			Fjölbyrjur		
	2021		2016-2020	2021		2016-2020
	n	%	%	n	%	%
Landspítali	287	23,1	20,2	78	4,7	3,3
Sjúkrahúsið á Akureyri	26	16,4	12,6	4	1,5	2,2
Heilbrigðisstofnun Vesturlands	7	6,3	13,8	2	1,2	3,0
Heilbrigðisstofnun Suðurnesja	0	0	4,3	0	0	0,3
Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Selfossi	0	0	8,6	0	0	3,0
Heilbrigðisstofnun Vestfjarða	1	12,5	18,2	1	4,8	1,0
Heilbrigðisstofnun Austurlands	1	5,3	17,8	0	0	0,5
Björkin fæðingastofa	0	0	2,3	0	0	0
Heimafæðingar	0	0	3,1	0	0	0
Samtals - Total	322	19,6	18,2	85	3,4	2,8

¹ICD-10 kóðar O70.2, O70.3 og NPSC kóði MBSC33. Hlutfallstölur miðaðar við heildarfjölda fæðinga um leggöng á hverjum stað.

²NCSP kóði MAXX00. Hlutfallstölur miðaðar við heildarfjölda fæðinga um leggöng á hverjum stað.

4.3 Fæðingar úr sitjanda stöðu

Sitjanda staða einbura er ein af algengum ábendingum fyrir valkeisaraskurðum. Árið 2021 fæddust 95 einburar úr sitjanda stöðu með keisaraskurði, sem eru 13,5% af öllum keisaraskurðum sem framkvæmdir voru á árinu. Árið 2021 fæddust 20 börn um leggöng úr sitjanda stöðu (mynd 9).



Mynd 9. Fæðingamati einbura í sitjanda fósturstöðu, þróun yfir 20 ára tímabil (*mode of birth among singletons - development over 20 years*)

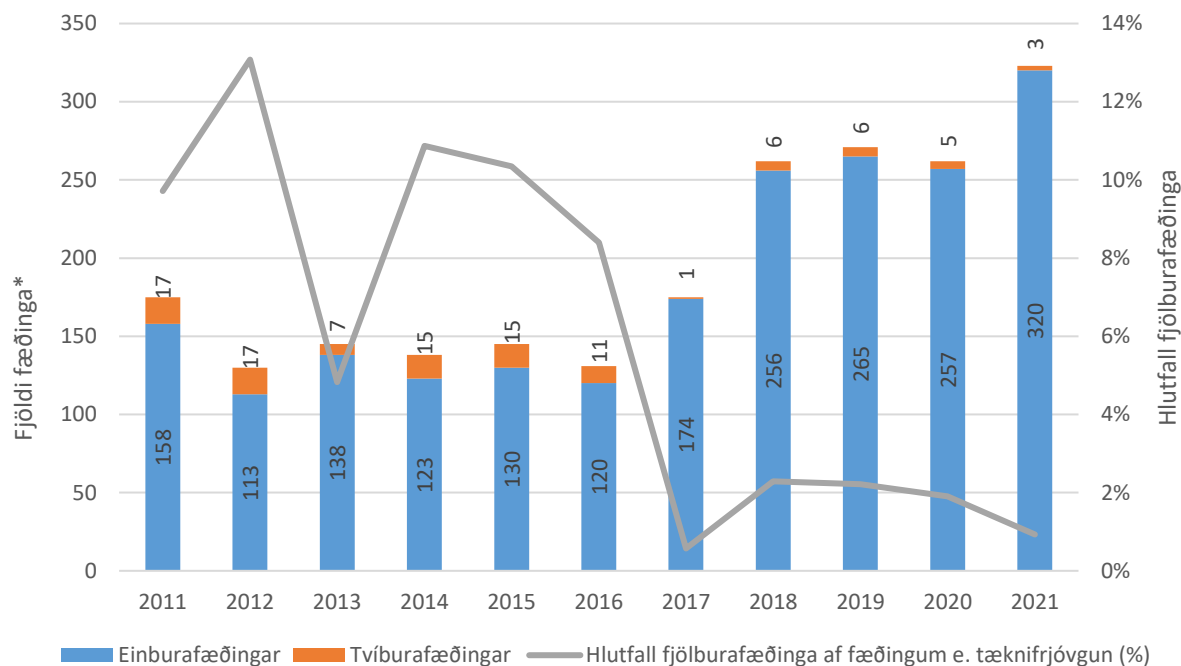
5 Tæknifrjóvgun

Tæknifrjóvgun er yfirheiti meðferða við ófrjósemi og er þá átt við glasafrrjóvgun (in vitro fertilization, IVF), smásjárfrjóvgun (intracytoplasmic sperm injection, ICSI), uppsetningu frystra fósturvísa (frozen embryo transfer, FET) og tæknisæðingu (intrauterine insemination, IUI). Tæknifrjóvganir hafa ekki verið tilkynningarskyldar tilfæðingaskrár hér á landi. Góð samvinna við einkafyrirtæki sem sérhæfir sig í þessari þjónustu hérlendis hefur því verið forsenda skráningarinnar. Ekki liggja fyrir upplýsingar um fæðingar á Íslandi eftir tæknifrjóvganir sem gerðar voru erlendis en vonir standa til um að hægt verði að fá upplýsingar um allar fæðingar í kjölfar tæknifrjóvgunar úr rafrænni mæðraskrá fyrir ársskýrslu 2022. Alls fæddust 326 börn í 323 fæðingum eftir tæknifrjóvgun hjá Livio árið 2021. Af þeim voru þrjár tvíburafæðingar. Á mynd 10 má sjá hlutfall fjölburafæðinga af fæðingum eftir tæknifrjóvgun síðastliðin tíu ár. Fæðingar eftir tæknisæðingar árið 2020 voru 57, allt einburar. Hlutfall fæddra barna eftir tæknifrjóvgun er 6,7% af öllum lifandi fæddum börnum á landinu (tafla 8, mynd 10).

Tafla 8. Fjöldi fæðinga og fæddra barna eftir tæknifrjóvgun árið 2021 (*number of births and infants conceived by assisted reproductive technology (ART) in 2021 (IVF, ICSI, FET, IUI)*)

	Fjöldi fæðinga <i>No. of births</i>	Fjöldi barna <i>No. of infants</i>
Tæknifrjóvgun (IVF¹/ICSI²/FET³/IUI⁴)		
<i>Einburafæðingar</i>	320	320
<i>Tvíburafæðingar</i>	3	6
<i>Fæðingar alls</i>	323	326
<i>-þar af drengir</i>		149
<i>-þar af stúlkur</i>		177
Glasafrrjóvgun (IVF ¹)		
<i>Einburafæðingar</i>	61	61
<i>Tvíburafæðingar</i>	0	0
Smásjárfrjóvgun (ICSI ²)		
<i>Einburafæðingar</i>	44	44
<i>Tvíburafæðingar</i>	0	0
Uppsetning frystra fósturvísa (FET ³)		
<i>Einburafæðingar</i>	158	158
<i>Tvíburafæðingar</i>	3	6
Tæknisæðing (IUI ⁴)		
<i>Einburafæðingar</i>	57	57
<i>Tvíburafæðingar</i>	0	0

¹In vitro fertilisation, ²intracytoplasmic sperm injection, ³frozen embryo transfer, ⁴intrauterine insemination

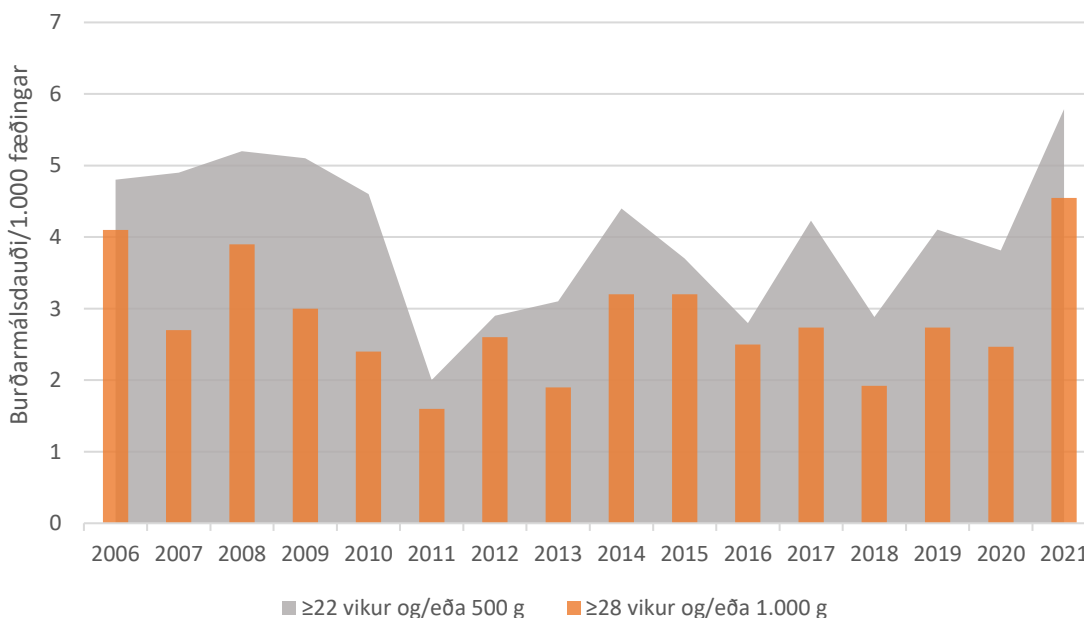


Mynd 10. Fjöldi fæðinga og hlutfall tæknifrjóvgana eftir tæknifrjóvganir (IVF¹, ICSI², FET³, IUI⁴) eftir árum* (number of deliveries and proportion of multiple births conceived by assisted reproductive technology (IVF¹, ICSI², FET³, IUI⁴) by years*). ¹In vitro fertilisation, ²intracytoplasmic sperm injection, ³frozen embryo transfer, ⁴intrauterine insemination

*Árið 2017 var tæknisæðingum bætt inn í heildartölu tæknifrjóvgana og því eru tölur fyrir 2017-2020 ekki samanburðarhæfar við fyrri ár (in 2017 intrauterine insemination was included in the total number of ART, explaining the observed increase in ART in following years)

6 Burðarmálsdauði

Burðarmálsdauði (BMD) er samheiti yfir andvana fæðingar og dauðsföll nýbura á fyrstu 7 dögnum eftir fæðingu. Frá árinu 1994 hefur skilgreining WHO fyrir andvana fæðingar verið notuð á Íslandi þar sem miðað er við börn sem fæðast andvana eftir 22+0 vikna meðgöngu og/eða 500 g fæðingarþyngd. Í eldri skilgreiningu var miðað við börn sem fæddust andvana eftir 28 vikna meðgöngu og/eða með fæðingarþyngd 1.000 g. Mikilvægt er að hafa þessa breytingu á skilgreiningu BMD í huga þegar bornar eru saman tölur milli tímabila eða landa. Tíðni BMD á Íslandi hefur lengi verið með því lægsta sem sést í heiminum. Tíðni BMD árið 2021 var 5,8 á 1.000 fædd börn sem er með því hærra sem sést hefur á undanförunum áratugum (tafla 9 og mynd 11). Tíðni BMD hefur ekki verið hærri síðan 2005 þegar hún var 6,3 á 1.000 fædd börn. Í fámennu samfélagi með lágri tíðni BMD má búast við talsverðum sveiflum á milli ára þar sem vægi hvers dauðsfalls er mikið. Þegar reiknuð er meðaltíðni BMD undanfarinna 10 ára er hún 3,7/1.000 fæðingar. Tíðni BMD hefur jafnan verið mun hærri hjá fjölburum en einburum vegna áhættuþátta sem tengjast fjölburameðgöngu. Árið 2021 fæddust tvö börn andvana úr fjölburameðgöngum.



Mynd 11. Tíðni burðarmálsdauða á 1.000 fæðingar miðað við skilgreiningu i) ≥ 22 vikur og/eða 500g og ii) ≥ 28 vikur og/eða 1.000g, 2006-2021 (*perinatal death rate according to definition i) ≥ 22 weeks and/or 500 g and ii) ≥ 28 weeks and/or 1.000 g, 2006-2021*).

Tafla 9. Burðarmálsdauði á Íslandi árin 2006-2021 (*perinatal deaths in Iceland in 2006-2021*)

Ár	Fjöldi fæðinga ¹	Fjöldi burðarmálsdauða (BMD) ²	Tíðni BMD á 1.000 fæðingar (≥22 vikur og/eða 500g)	Tíðni BMD á 1.000 fæðingar (≥28vikur og/eða 1.000g) ³	Fjöldi BMD í fjölburameðgöngum	Tíðni BMD í fjölburameðgöngum á 1.000 lifandi fædda fjölbura
Year	No. of births ¹	No. of perinatal deaths (PND) ²	Proportion of PND per 1.000 births (≥22weeks and/or 500g)	Proportion of PND per 1.000 births (≥28weeks and/or 1.000g) ³	No. of PND in multiple pregnancies ²	No. of PND in multiple pregnancies per 1.000 live born multiplex
2006	4.344	21	4,8	4,1	3	16
2007	4.498	22	4,9	2,7	2	12
2008	4.783	25	5,1	3,9	4	25
2009	4.939	25	5,0	3,0	2	13
2010	4.834	22	4,5	2,4	6	43
2011	4.421	9	2,0	1,6	2	17
2012	4.450	13	2,9	2,6	2	15
2013	4.236	13	3,0	1,9	2	14
2014	4.292	19	4,4	3,2	2	14
2015	4.026	15	3,7	3,2	0	0
2016	3.968	11	2,7	2,5	1	7
2017	4.019	17	4,2	3,2	2	18
2018	4.162	12	2,9	1,9	0	0
2019	4.385	18	4,1	2,7	6	46
2020	4.455	17	3,8	2,5	3	29
2021	4.838	28	5,8	4,5	2	17

Skýringar: ¹Allar fæðingar á Íslandi, óháð því hvort konan á lögheimili á Íslandi eða ekki þegar fæðing á sér stað. ²Burðarmálsdauði er skilgreindur sem fósturdauði við meðgöngulengd ≥22 vikur og/eða fæðingarþyngd ≥ 500 grömm og dauði nýbura innan 7 daga frá fæðingu. Upplýsingar um fjölda eru fengnar úr fæðingaskrá, Landspítala-háskólasjúkrahúsi. ³Miðað við meðgöngulengd ≥28 vikur og/eða fæðingarþyngd ≥ 1.000 grömm

Notes: ¹All deliveries in Iceland, irrespective of mothers' country of residence, ²Perinatal death is defined as death of offspring after ≥22 gestational weeks and/or birth weight is ≥500g up to 1 week after delivery. Information on perinatal death is retrieved from Icelandic Medical Birth Registry, Landspítal University-Hospital. ³Perinatal death defined as death of offspring after ≥28 gestational weeks and/or birth weight is ≥1.000g up to 1 week after delivery. Information on perinatal death is retrieved from Icelandic Medical Birth Registry, Landspítal University-Hospital.

6.1 Flokkun burðarmálsaða

Þegar rýnt er í tilfelli BMD eru dauðsföllin oft flokkuð í þeim tilgangi að meta hvort þörf gæti verið á úrbótum í meðgönguvernd, fæðingarhjálp eða umönnun nýbura. Fjöldmörg flokkunarkerfi eru þekkt, en samanburður við önnur lönd er einungis mögulegur ef notast er við sama kerfi. Hérlandis hefur samnorrænt flokkunarkerfi "Nordic Perinatal Death Classification" (NPDC) verið notað til fjölda ára (viðauki 1) til að flokka BMD. Nýverið hefur Stokkhólmflokkun á dánarorsökum andvana fæddra verið til rannsóknar og verða dauðsföllin hér að neðan flokkuð samkvæmt þessum tveimur kerfum. Í tveimur tilvikum dó annar tvíbura í móðurkviði vegna fylgjuþurrðar við 24 og 25 vikna meðgöngu, löngu áður en fæðing hins tvíburans varð. Helmingur andvana fæddra einbura árið 2021 voru fullburða (meðgöngulengd 37 vikur eða lengri). Dánarorsök var oftast talin fylgjuþurrð eða naflastrengsslys, en einn örburi fæddist andvana og eitt fylgjulos orsakaði dauða barns. Athygli er vakin á því að jafnvel þó meinafræðiskoðun fylgju eftir fæðingu hafi bent til þess að fylgjuþurrð hafi orsakað ellefu dauðsföll einbura, þá var vaxtarskerðing einungis til staðar hjá fjórum þeirra. Þegar sónarskoðun á meðgöngu leiðir í ljós óeðlilega lítið barn vaknar grunur um að um vaxtarskerðingu sé að ræða. Enn skortir þó aðferð til að finna fylgjuþurrð á meðgöngu þegar stærð fósturs er innan eðlilegra marka. Auk þess er rétt að taka fram að engin leið er þekkt til að spá fyrir um naflastrengsslys. Átta börn létust innan viku frá fæðingu en helmingur þeirra fæddist fyrir tímann. Sjö þessara barna voru metin með Apgar skor undir 7 fimm mínútum eftir fæðingu.

Tafla 10. Burðarmálsdauði 2021, flokkaður eftir NPDC kerfinu og andvana fæðingar eftir Stokkhólms flokkun á dánarorsök (*Perinatal death in 2021 classified by the NPDC system and stillbirths by Stockholm classification for causes of death*)

Einburi/ Fjölburi <i>Single/ Multiplex</i>	Þyngd (g) <i>Weight (g)</i>	Meðgöngu- lengd ¹ <i>Gestational length¹</i>	NPDC flokkun <i>NPDC classification</i>	Dánarorsök ² <i>Cause of death²</i>
Andvana fædd (stillbirths)				
Einburi	585	22+5	IV	15) Annað (örburi)
Einburi	482	23+3	IV	7) Fylgjuþurrð
Einburi	466	25+0	IV	7) Fylgjuþurrð
Einburi	708	28+0	II	7) Fylgjuþurrð
Einburi	2.860	33+6	III	7) Fylgjuþurrð
Einburi	2.150	35+6	II	7) Fylgjuþurrð
Einburi	3.350	36+3	III	8.3) Naflastrengsslys
Einburi	3.076	36+3	III	7) Fylgjuþurrð
Einburi	3.030	36+6	III	8.3) Naflastrengsslys
Einburi	2.072	37+0	II	7) Fylgjuþurrð
Einburi	3.362	37+0	III	7) Fylgjuþurrð
Einburi	3.240	38+6	III	9) Fylgjuþurrð
Einburi	3.512	38+6	III	7) Fylgjuþurrð
Einburi	3.320	39+0	III	8.3) Naflastrengsslys
Einburi	3.976	40+0	III	8.3) Naflastrengsslys
Einburi	2.682	40+3	II	7) Fylgjuþurrð
Einburi	4.114	41+4	III	8.3) Naflastrengsslys
Einburi	3.240	40+1	III	7) Fylgjuþurrð
Fjölburi	94 ³	24+4	V	7) Fylgjuþurrð
Fjölburi	315 ⁴	38+3	V	7) Fylgjuþurrð
Dáin á 1. viku (death ≤7 days)				
Einburi	475	22+3	IX	
Einburi	675	24+2	IX	
Einburi	4.194	39+6	XI	
Einburi	3.968	41+3	XI	
Einburi	2.905	42+2	XI	
Einburi	1.796	33+2	IX	
Einburi	2.765	37+5	X	
Einburi	2.410	32+1	IX	

¹ Meðgöngulengd við fæðingu í vikum og dögum (*gestational age at birth in weeks and days*).

² Stokkhólmsflokkun andvana fæðinga (*Stockholm classification of death causes of stillbirths*).

³ Dauðsfall greint við 24 vikur og 4 daga (*the death was diagnosed at 24 weeks and 4 days*).

⁴ Dauðsfall greint við 25 vikur og 2 daga (*the death was diagnosed at 25 weeks and 2 days*).

7 Nýbura- og ungbarnadauði

Átta börn létust á fyrstu 7 dögum eftir fæðingu, þrjú börn létust á fyrstu 8-28 dögum eftir fæðingu (nýburadauði) og eitt barn til viðbótar þegar tekin voru saman dauðsföll á fyrsta aldursári (ungbarnadauði). Tíðni ungbarnadauða var 2,46 af 1.000 lifandi fæddum börnum fyrir árið 2021.

Tafla 11. Tíðni nýbura- og ungbarnadauða árið 2021 (*neonatal and infant mortality in 2021*)

Ár	Nýburadauði ¹ (fjöldi/1.000 lifandi fædd börn)		Ungbarnadauði ² (fjöldi/1.000 lifandi fædd börn)	
Year	n	Neonatal mortality (deaths/1.000 live births)	n	Infant mortality (deaths/1.000 live births)
2007		1,10		1,70
2008		1,70		2,50
2009		1,00		1,80
2010		1,20		2,30
2011		0,70		0,90
2012		0,70		1,10
2013		1,30		1,80
2014		1,40		1,80
2015	6	1,50	9	2,20
2016	1	0,25	2	0,70
2017	8	1,97	10	2,46
2018	6	1,42	8	1,90
2019	2	0,45	4	0,90
2020	8	1,78	14	3,11
2021	11	2,26	12	2,46

¹Öll börn dáið á fyrsta mánuði (0 – 28 dögum)

²Öll börn dáið á fyrsta aldursári (0 – 365 dögum)

8 Mæðradauði

Til mæðradauða teljast dauðsföll þungaðra kvenna, sem deyja á meðgöngu, í tengslum við barnsburð og allt að 42 dögum eftir að þungun lýkur, óháð meðgöngulengd og hvernig meðgöngu lýkur (fæðing, fósturlát, þungunarrof eða annað þungunarástand).

Beinn mæðradauði (direct obstetric death) er þegar dánarorsök er tengd þungun eða fæðingu, eða er afleiðing þungunarinnar á einhvern hátt. Beinar orsakir mæðradauða eru t.d. blóðsegar, sjálfsvíg, lost vegna barnsfarasóttar, blæðing eftir fæðingu, meðgöngu-eitrun eða legvatnsblóðrek. Óbeinn mæðradauði (indirect obstetric death) er þegar dánarorsök tengist þunguninni óbeint. Sjúkdómur getur hafa verið til staðar fyrir þungun eða komið upp á meðgöngu og þungunin getur jafnvel átt þátt í að gera ástand konunnar verra. Óbeinar orsakir mæðradauða eru t.d. illkynja sjúkdómar, hjarta- eða æða-sjúkdómar, flogaveiki, COVID 19. Ótengd dauðsföll (coincidental death) eru þau dauðsföll sem tengjast þunguninni ekki á neinn hátt, t.d. bísllys eða morð.

Síðbúinn mæðradauði er þegar kona deyr frá 42 dögum eftir fæðingu og að 365 dögum frá fæðingu, fósturláti, þungunarrofi eða öðru þungunarástandi (5).

Á Íslandi er mæðradauði afar fátíður og því er hér farin sú leið að birta tölulegar upplýsingar síðastliðinna 10 ára. Af 42.716 konum sem eignuðust lifandi fædd börn á árunum 2012-2021 létust 2 konur á meðgöngu eða innan 42 daga frá meðgöngulokum. Alls létust 13 konur á meðgöngu eða á fyrsta árinu eftir að þungun lauk. Meðaltíðni mæðradauða var því 30,4 á hverjar 100.000 lifandi fæðingar á tímabilinu. Þar af voru 5 dauðsföll sem töldust til beins eða óbeins mæðradauða (meðaltíðni 11,7 á 100.000 lifandi fæðingar). Átta konur létust af orsökum sem voru ótengdar þungun (meðaltíðni 18,7 á hver 100.000 lifandi fæðingar).

Tafla 12. Fjöldi andláta sem teljast til mæðradauða, 2012-2021, samkvæmt skilgreiningu Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar (*maternal deaths according to the WHO definition 2012-2021*)

	Andlát ≤42 daga frá lokum meðgöngu	Andlát 43-365 daga frá lokum meðgöngu	Andlát 0-365 daga frá lokum meðgöngu
Beinn mæðradauði	0	1	1
Óbeinn mæðradauði	1	3	4
Ótengdur mæðradauði	1	7	8

9 Samantekt

Fæðingar á árinu 2021 voru 4.838, en fæðingar hafa ekki verið fleiri síðasta áratug. Þar af voru fæðingar 3.466 talsins á Landspítala, 488 á Sjúkrahúsinu á Akureyri og 338 á Heilbrigðisstofnun Vesturlands á Akranesi. Heimafæðingum hefur fjölgað og voru rúm 3% af öllum fæðingum en hlutfall fæðinga á Landspítalanum lækkaði aðeins milli ára. Frjósemi árið 2021 var 1,82 lifandi fædd börn á ævi hvefrrar konu sem er hærra en undanfarin fimm ár. Hlutfall fjölbyrja var 60% sem er svipað hlutfall og sást fyrir 2018, en hlutfallið var óvenju lágt á árunum 2018 til 2020. Þannig er mögulegt að sú þróun að hver kona eignist færri börn hafi snúist við, en jafnframt sást að meðalaldur kvenna við fæðingu fyrsta barns hefur staðið í stað síðustu þrjú ár, við 28 ára aldur. Tíðni fjölburafæðinga var svipuð og undanfarin ár. Ein af hverjum þremur fæðingum á Íslandi voru framkallaðar, en aukning á framköllunartíðni gæti verið á undanhaldi. Hlutfall fæðinga við 42 vikna meðgöngu var 1,2% og hefur aldrei verið lægra. Tíðni keisaraskurða var með lægra móti árið 2021, eða 14,5% sem er svipað og árið 2010. Tíðni alvarlegra spangarrifa var 3,8% árið 2021 sem er hærra en árin á undan og töluvert frá markmiðum að tíðnin séu undir 3% eins og á hinum Norðurlöndunum. Hlutfall spangarskurða var einnig hærra 2021 en á undangengnum árum. Tíðni burðarmálsdauða var 5,8 á hver 1.000 fædd börn sem er hæsta tíðni sem sést hefur síðan árið 2005. Á Íslandi sveiflast tíðni burðarmálsdauða töluvert milli ára vegna fámennis og ósennilegt að þessi háa tíðni í ár endurspegli raunverulega breytingu. Tíðni ungbarnadauða var 2,46 á hver 1.000 lifandi fædd, en ellefu af tólf dauðsföllum urðu á nýburaskeiði (fyrstu 28 daga frá fæðingu).

10 English summary

In the year 2021, there were 4,838 deliveries, which is the highest number of deliveries in the last decade. Of these, 3,466 deliveries occurred at Landspítali, 488 at Akureyri Hospital, and 338 at the Health Care Center in Akranes. Home births have increased in number, accounting for about 3% of all deliveries, but the proportion of births at Landspítali has slightly decreased between 2020 and 2021. The fertility rate in 2021 was 1.82 live births per woman's lifetime, which is higher than the previous five years. The proportion of primiparas was 60%, similar to the rate observed in 2018, but the rate was unusually low from 2018 to 2020. Thus, it is possible that the trend of women having fewer children has reversed, while the average age of women at the birth of their first child has remained stable at 28 years over the past three years.

The proportion of multiple births was similar to previous years. One out of every three births in Iceland was induced in 2021. However, the increase in the rate of induction of labour which has been seen over the last 2 decades, seems to have come to a halt.

. The proportion of deliveries at 42 weeks of gestation was 1.2%, the lowest ever recorded. The frequency of cesarean sections was low in 2021, at 14.5%, similar to the rate in 2010. The rate of 3° and 4° perineal tears was 3.8% in 2021, higher than in 2020. The rate of episiotomies was also higher in 2021 compared to previous years. The goal in recent years has been to reduce the rate of severe birth injuries to below 3%, as seen in other Nordic countries. However, the data provided in this report, suggest that there may be a need to maintain consistent training for healthcare professionals in techniques that are thought to prevent serious perineal injuries, rather than relying on temporary intervention projects that may yield limited success.

The rate of perinatal mortality was 5.8 per 1,000 live births, the highest rate since 2005. Perinatal mortality rates in Iceland vary considerably from year to year due to the small population, and it is unlikely that the high rate observed in 2021 year reflects a significant change. The rate of infant mortality was 2.46 per 1,000 live births, with eleven out of twelve deaths occurring in the neonatal period (the first 28 days after birth).

Heimildaskrá

1. Nordic perinatal statistics 2020 [Rafrænt]. [tilvitnun 25. janúar 2024]. Nordic perinatal statistics - THL. Aðgengilegt á: <https://thl.fi/en/statistics-and-data/statistics-by-topic/sexual-and-reproductive-health/parturients-deliveries-and-births/nordic-perinatal-statistics>
2. Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. [Rafrænt]. 2018 nóv. Aðgengilegt á: www.europeristat.com
3. Zeitlin J, Durox M, Macfarlane A, Alexander S, Heller G, Loghi M, o.fl. Using Robson's Ten-Group Classification System for comparing caesarean section rates in Europe: an analysis of routine data from the Euro-Peristat study. BJOG Int J Obstet Gynaecol. ágúst 2021;128(9):1444–53.
4. Varli IH, Petersson K, Bottinga R, Bremme K, Hofsjö A, Holm M, o.fl. The Stockholm classification of stillbirth. Acta Obstet Gynecol Scand. 2008;87(11):1202–12.
5. World Health Organization. The WHO application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and puerperium: ICD-MM [Rafrænt]. Geneva: World Health Organization; 2012 [tilvitnun 25. janúar 2024]. 66 bls. Aðgengilegt á: <https://iris.who.int/handle/10665/70929>
6. Frjósemi og fólksfjölgunarhlutfall 1853-2017 [Rafrænt]. [tilvitnun 8. apríl 2019]. Aðgengilegt á: https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/lbuar/lbuar__Faeddirdanir__Faeddir__faedingar/MAN05202.px/table/tableViewLayout1/?rxid=cd0f41d4-d74a-4f77-bcbb-1787ba83724b
7. Koopmans CM, Bijlenga D, Groen H, Vijgen SM, Aarnoudse JG, Bekedam DJ, o.fl. Induction of labour versus expectant monitoring for gestational hypertension or mild pre-eclampsia after 36 weeks' gestation (HYPITAT): a multicentre, open-label randomised controlled trial. Lancet Lond Engl. 19. september 2009;374(9694):979–88.
8. Overview | Inducing labour | Guidance | NICE [Rafrænt]. [tilvitnun 18. maí 2021]. Aðgengilegt á: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg70>
9. Wennerholm UB, Saltvedt S, Wessberg A, Alkmark M, Bergh C, Wendel SB, o.fl. Induction of labour at 41 weeks versus expectant management and induction of

labour at 42 weeks (SWEdish Post-term Induction Study, SWEPIs): multicentre, open label, randomised, superiority trial. *BMJ*. 20. nóvember 2019;367:l6131.

10. World Health Organization. WHO Statement on Caesarean Section Rates [Rafrænt]. 2015 [tilvitnun 5. febrúar 2020]. Aðgengilegt á: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_eng.pdf;jsessionid=0597FA827247E0B9C59B703E8E31DE50?sequence=1
11. Puranen J, Holmsten K, Pirhonen T, Gissler M, Pirhonen J. Decreasing the incidence of anal sphincter tears in instrumental delivery in Hudiksvall, Sweden. *J Matern Fetal Neonatal Med*. Nóvember 2021;0(0):1–5.
12. The Management of Third- and Fourth-Degree Perineal Tears. Green-top Guideline No. 29 [Rafrænt]. 2015 [tilvitnun 4. febrúar 2020]. Aðgengilegt á: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-29.pdf>
13. Anna H, Mika G. Nordic perinatal statistic 2020 [Rafrænt]. 2020 bls. 25. Aðgengilegt á: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/144265/Nordic_perinatal_statistic_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Lateral episiotomy versus no episiotomy to reduce obstetric anal sphincter injury in vacuum-assisted delivery in nulliparous women: study protocol on a randomised controlled trial | *BMJ Open* [Rafrænt]. [tilvitnun 25. janúar 2022]. Aðgengilegt á: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/3/e025050>

Ítarefni

Viðauki 1

Nordic Perinatal Death Classification

Byggt er á eftirfarandi breytum:

1. Malformation (sköpulagsgallar)
2. Time of death in relation to delivery (dauðsfall fyrir, í eða eftir fæðingu)
3. Growth-retardation (vaxtarskerðing fósturs)
4. Gestational age (meðgöngulengd)
5. Apgar score (Apgar stig)

Flokkun byggð á ofantöldum breytum:

- I. Malformation
- II. Antenatal death. Singleton growth-retarded fetus after (\geq) 28 weeks of gestation.
- III. Antenatal death. Singleton after (\geq) 28 weeks of gestation.
- IV. Antenatal death. Before ($<$) 28 weeks of gestation.
- V. Antenatal death. Multiple pregnancy.
- VI. Death during delivery. After (\geq) 28 weeks of gestation.
- VII. Death during delivery. Before ($<$) 28 weeks of gestation.
- VIII. Neonatal death. Preterm (<34 weeks) and Apgar score ≥ 7 after 5 min.
- IX. Neonatal death. Preterm (<34 weeks) and Apgar score <7 after 5 min.
- X. Neonatal death. After (\geq) 34 weeks and Apgar score ≥ 7 after 5 min.
- XI. Neonatal death. After (\geq) 34 weeks and Apgar score <7 after 5 min.
- XII. Neonatal death. Before ($<$) 28 weeks of gestation.
- XIII. Unclassified.