

**Þátttaka
í almennum
bólusetningum
barna á Íslandi
2021**

Uppgjör 2022

Júlí 2022



Formáli

Bólusetning er ein áhrifaríkasta og kostnaðarhagkvæmasta aðgerð gegn alvarlegum smitsjúkdómi sem völ er á dag. Íslendingar hafa löngum verið fljótir að taka í notkun ný bóluefni þökk sé framsýni stjórnvalda og góðum viðtökum almennings en til að almenn bólusetning nái fullum árangri þarf þátttakan í samfélaginu að vera fullnægjandi.

Fyrsta árlega opinbera uppgjör um þátttöku í bólusetningum hér á landi var birt á árinu 2013 en fyrir þann tíma hafði þátttakan verið áætluð út frá sölutölum bóluefnanna. Frá árinu 2013 hafa þáttökutölur byggst á rafrænni skráningu bólusetninga í bólusetningagrunn sóttvarnalæknis en rafrænar skráningar hófust 2004/2005.

Á undanförunum árum hefur verið lögð mikil áhersla á að bæta þátttöku hér í almennum bólusetningum. Árlegri fræðslu fyrir heilbrigðisstarfsmenn var hleypt af stokkunum fyrir nokkrum árum, fræðsla fyrir almenning hefur verið aukin, innköllunarkerfi heilsugæslunnar bætt og áhersla verið lögð á bættu skráningu í bólusetningagrunn.

Eins og fram kemur í meðfylgjandi skýrslu um almennar bólusetningar á Íslandi á árinu 2021 þá var þátttakan almennt slakari en á árunum á undan. Þátttakan var að vísu ásættanleg hjá þriggja, fimm og 12 mánaða börnum en var ófullnægjandi hjá mörgum öðrum aldurshópum. Líkleg ástæða fyrir slakari þátttöku á árinu 2021 er hið gríðarlega álag sem var á heilsugæsluna vegna COVID-19 faraldursins.

Samhliða því mikla álagi sem verið hefur á heilbrigðiskerfið vegna COVID-19 þá hefur straumur flóttamanna hingað til lands aukist til muna að undanförunu. Þetta eykur hættuna á að hingað berist smit af völdum bólusetningasjúkdóma og því mikilvægt að þátttan í bólusetningum sé sem best.

Á komandi mánuðum verður mikilvægt að auka þáttökuna í almennum bólusetningum hér á landi hjá öllum aldurshópum. Samstillt átak sóttvarnayfirvalda, heilsugæslunnar og almennings er forsenda þess að vel takist til. Góð þátttaka í bólusetningum gegnir lykilhlutverki í að koma í veg fyrir faraldra margra alvarlegra smitsjúkdóma.

Þórólfur Guðnason sóttvarnalæknir

I. Inngangur

Samkvæmt reglugerð nr. 221/2001 skal skrá allar bólusetningar á Íslandi í miðlægan bólusetningagrunn sem er á ábyrgð sóttvarnalæknis. Bólusetningagrunnur sóttvarnalæknis nýtur sérstöðu þar sem fáar þjóðir hafa yfir að ráða gagnagrunni sem inniheldur upplýsingar um allar bólusetningar heillar þjóðar í rauntíma. Grunnurinn byggir á rafrænni skráningu bólusetninga á heilsugæslustöðvum, sjúkrastofnunum og skólum á Íslandi. Skráð er nafn, kennitala, fæðingardagur, búseta skv. Þjóðskrá, dagsetning bólusetningar, hvar bólusetning fór fram og sérlyfjaheiti bóluefnis ásamt kóðanúmeri. Allar bólusetningar sem gerðar hafa verið á Íslandi frá árinu 2004/2005 eru skráðar í grunninn en upplýsingar um bólusetningar fyrir þann tíma eru einungis til á þeim stöðum þar sem bólusetningar fóru fram s.s. á heilsugæslustöðvum. Tilgangurinn með bólusetningagrunninum er að fylgjast með þátttöku í bólusetningum á Íslandi og meta hættuna á að upp komi faraldrar sjúkdóma sem bólusett er gegn. Einnig er hægt að hafa uppá óbólusettum einstaklingum og bjóða þeim bólusetningu. Árlegt uppgjör almennra bólusetninga hefur verið birt með svipuðu sniði og hér er gert frá árinu 2012.

Í þessari skýrslu eru birtar þátttökutölur í almennum bólusetningum barna á árinu 2021 bæði á landsvísu og eftir sóttvarnaumdæmum. Við lestur skýrslunnar er rétt að hafa eftirfarandi í huga:

- Uppgjör á þátttöku í almennum bólusetningum á Íslandi byggir á upplýsingum um bólusetningar sem skráðar hafa verið rafrænt í þau kerfi sem tengd eru miðlægum bólusetningagrunni sóttvarnalæknis. Þátttökutölur kunna því að vera hærri en fram koma í þessari skýrslu því í einhverjum tilfellum mun hafa láðst að skrá bólusetningar barna í rafræn kerfi.
- Þátttaka er reiknuð sem hlutfall bólusettra barna í tilteknum fæðingarárgangi af heildarfjölda barna sama fæðingarárgangs. Börn sem búsett eru á Íslandi skv. Þjóðskrá þegar gögn eru sótt í grunninn eru tekin með í útreikninga, óháð ríkisfangi. Í einhverjum tilvikum getur verið að dvalarstaður sé annar en lögheimili, jafnvel erlendis, sem getur lækkað þátttökutölur þar sem lögheimili er skráð. Einnig lækka þátttökutölur ef bólusetningar gerðar annars staðar hafa ekki verið skráðar í grunninn eftir flutning barns til landsins.
- Í uppgjörinu eru mismunandi fæðingarárgangar notaðir sem grundvöllur fyrir þátttökunni, allt eftir um hvaða bólusetningu er að ræða.

Truflandi áhrif COVID-19 faraldurs og viðbragða við honum á barnabólusetningar eru nú merkjanleg. Bólusetningarátak gegn COVID-19 hefur þar sennilega haft mest að segja, en starfsfólk færðist yfir í COVID-19 bólusetningar, á kostnað m.a. rauntímaeftirlits með barnabólusetningum og skipulags skólabólusetninga. Skólabólusetningar röskuðust einnig vegna COVID-19 bólusetninga skólabarna, sérstaklega í 7. bekk. Ekki náðist að ljúka HPV bólusetningu margra stúlkna á skólaárinu sem leið vegna lágmarkstíma á milli skammtanna tveggja. MMR bólusetningu skólabarna var almennt frestað frá hausti 2021 til vors 2022 en er birt hér til samræmis við fyrri skýrslur og HPV #2.

Til að freista þess að setja áhrif COVID-19 faraldursins í samhengi við sveiflur í bólusetningaþátttöku fyrri ár hefur myndum sem sýna þátttökumynstur yfir 3ja ára tímabil verið bætt við skýrsluna (kafli IV). Myndirnar sýna nústöðu bólusetninganna þegar skýrslan var unnin í júlí 2022 en ekki strangt til tekið eftir því hvaða ár var bólusett.

Uppgjör á þátttöku í bólusetningu gegn hlaupabólu er nú í fyrsta sinn tekið inn í þessa skýrslu. Skortur varð á bóluefninu hluta ársins og hlaupabóla gekk á árinu, þrátt fyrir það er landsmeðaltal yfir 85% fyrir skammt #2, en með þeirri þátttöku er líklegt að hlaupabóla muni ekki ná að valda faraldri í bólusettum árgöngum.

Á árinu 2021 var fyrirkomulag almennra bólusetninga á Íslandi eftirfarandi:



Embætti
landlæknis
Sóttvarnalæknir

Almennar bólusetningar barna á Íslandi frá janúar 2020

Aldur:	Bólusetning gegn:
3 mánaða	Kikhósta, barnaveiki, stífkrampa, Haemofilus influenzae sjúkdómi af gerð b (Hib) og mænusótt í einni sprautu (Pentavac). Pneumókokkum í annarri sprautu (Synflorix).
5 mánaða	Kikhósta, barnaveiki, stífkrampa, Haemofilus influenzae sjúkdómi af gerð b (Hib) og mænusótt í einni sprautu (Pentavac). Pneumókokkum í annarri sprautu (Synflorix).
6 mánaða	Meningókokkum C (NeisVac-C).
8 mánaða	Meningókokkum C (NeisVac-C).
12 mánaða	Kikhósta, barnaveiki, stífkrampa, Haemofilus influenzae sjúkdómi af gerð b (Hib) og mænusótt í einni sprautu (Pentavac). Pneumókokkum í annarri sprautu (Synflorix). Hlaupabólu í þriðju sprautu (Varilrix).
18 mánaða	Mislingum, hettusótt og rauðum hundum í einni sprautu (M-M-RVAXPRO). Hlaupabólu í annarri sprautu (Varilrix)
4 ára	Barnaveiki, stífkrampa og kikhósta í einni sprautu (Boostrix).
12 ára	Mislingum, hettusótt og rauðum hundum í einni sprautu (M-M-RVAXPRO). Leghálskrabbameini (HPV) eingöngu fyrir stúlkur. Tvær sprautur gefnar með a.m.k. 6 mánaða millibili (Cervarix).
14 ára	Barnaveiki, stífkrampa og kikhósta ásamt mænusótt í einni sprautu (Boostrix Polio).

Frekari upplýsingar um bólusetningar barna má finna á vef Embættis landlæknis (www.landlaeknir.is) og á heilsugæslustöðvum.

II. Þátttaka eftir bóluefnum – bólusetningar á áætlun 2021

1. Grunnbólusetning: Barnaveiki, stífkrampi, kikhósti, lömunarveiki og Haemofilus influenzae b (DTP, Polio, Hib) í einni sprautu - Fæðingarágangur 2020

	% þátttaka 1 skammtur	% þátttaka 2 skammtar	% þátttaka 3 skammtar
Landið allt	96	96	93
Höfuðborgarsvæðið	96	95	93
Vesturland	97	96	92
Vestfirðir	99	99	98
Norðurland	96	95	93
Austurland	96	96	89
Suðurland	98	97	95
Suðurnes	97	96	91

2. Endurbólusetning við 4 ára aldur: Barnaveiki, stífkrampi og kikhósti (DTP) í einni sprautu - Fæðingarágangur 2015 og 2016

	% þátttaka 2015	% þátttaka 2016
Landið allt	90	88
Höfuðborgarsvæðið	89	87
Vesturland	93	90
Vestfirðir	88	90
Norðurland	94	93
Austurland	97	92
Suðurland	95	93
Suðurnes	92	87

3. Endurbólusetning við 14 ára aldur: Barnaveiki, stífkrampi, kikhósti og mænusótt (DTP og Polio) í einni sprautu - Fæðingarágangur 2006

	% þátttaka
Landið allt	95
Höfuðborgarsvæðið	94
Vesturland	97
Vestfirðir	91
Norðurland	98
Austurland	97
Suðurland	97
Suðurnes	95

4. Pneumókokkar - Fæðingarágangur 2020

	% þátttaka 1 skammtur	% þátttaka 2 skammtar	% þátttaka 3 skammtar
Landið allt	96	95	93
Höfuðborgarsvæðið	96	95	92
Vesturland	96	96	92
Vestfirðir	98	98	95
Norðurland	96	95	93
Austurland	96	96	90
Suðurland	98	97	95
Suðurnes	96	95	92

5. Meningókokkar C - Fæðingarágangur 2020

	% þátttaka 1 skammtur	% þátttaka 2 skammtar	Fullbólusett*
Landið allt	95	91	94%
Höfuðborgarsvæðið	94	91	93%
Vesturland	96	91	93%
Vestfirðir	98	91	96%
Norðurland	95	93	94%
Austurland	95	90	90%
Suðurland	96	93	95%
Suðurnes	95	93	94%

*Börn sem fá 1 skammt eftir 12 mán aldur teljast fullbólusett við meningókokkum C og leggjast við þau sem fá tvo skammta skv. áætlun

6. Hlaupabóla (VZV) – Fæðingarágangur 2019

	% þátttaka 12 mán.	% þátttaka 18 mán.
Landið allt	91	86
Höfuðborgarsvæðið	90	81
Vesturland	92	87
Vestfirðir	96	80
Norðurland	91	86
Austurland	91	82
Suðurland	91	84
Suðurnes	91	85

**7. Mislingar, hettusótt, rauðir hundar (MMR) í einni sprautu
Fæðingarágangur 2019 og 2009**

	% þátttaka 18 mán.	% þátttaka 12 ára
Landið allt	92	89
Höfuðborgarsvæðið	91	87
Vesturland	92	93
Vestfirðir	96	88
Norðurland	94	93
Austurland	93	85
Suðurland	94	96
Suðurnes	91	92

8. Human Papilloma Virus (HPV) - Fæðingarágangur 2009

	% þátttaka 12 ára-1	% þátttaka 12 ára-2*
Landið allt	91	81
Höfuðborgarsvæðið	90	79
Vesturland	93	74
Vestfirðir	97	58
Norðurland	98	93
Austurland	92	84
Suðurland	96	93
Suðurnes	93	81

*Skammtur 2 á áætlun vormánuði 2022, frestaðist víða

III. Þátttaka eftir landssvæðum (%)

Landið allt

Bóluefni	Árgangur	Þátttaka										
		% 3 mán.	% 5 mán.	% 6 mán.	% 8 mán.	% 12 mán.	% 18 mán.	% 4 ára	% 12 ára	% 12 ára-1	% 12 ára-2	% 14 ára
DTP, Polio, Hib	2020	96	96			93						
DTP	2016							88				
DTP, Polio	2006											95
Pneumókokkar	2020	96	95			93						
Meningókokkar	2020			95	91							
Hlaupabóla	2019					91	86					
MMR	2019						92					
MMR	2009								89			
HPV	2009									91	81	

Höfuðborgarsvæði

Bóluefni	Árgangur	Þátttaka										
		% 3 mán.	% 5 mán.	% 6 mán.	% 8 mán.	% 12 mán.	% 18 mán.	% 4 ára	% 12 ára	% 12 ára-1	% 12 ára-2	% 14 ára
DTP, Polio, Hib	2020	96	95			93						
DTP	2016							87				
DTP, Polio	2006											94
Pneumókokkar	2020	96	95			92						
Meningókokkar	2020			94	91							
Hlaupabóla	2019					90	81					
MMR	2019						91					
MMR	2009								87			
HPV	2009									90	79	

Vesturland

		Þátttaka										
Bóluefni	Árgangur	% 3 mán.	% 5 mán.	% 6 mán.	% 8 mán.	% 12 mán.	% 18 mán.	% 4 ára	% 12 ára	% 12 ára-1	% 12 ára-2	% 14 ára
DTP, Polio, Hib	2020	97	96			92						
DTP	2016							90				
DTP, Polio	2006											97
Pneumókokkar	2020	96	96			92						
Meningókokkar	2020			96	91							
Hlaupabóla	2019					92	87					
MMR	2019						92					
MMR	2009								93			
HPV	2009									93	74	

Vestfirðir

		Þátttaka										
Bóluefni	Árgangur	% 3 mán.	% 5 mán.	% 6 mán.	% 8 mán.	% 12 mán.	% 18 mán.	% 4 ára	% 12 ára	% 12 ára-1	% 12 ára-2	% 14 ára
DTP, Polio, Hib	2020	99	99			98						
DTP	2016							90				
DTP, Polio	2006											91
Pneumókokkar	2020	98	98			95						
Meningókokkar	2020			98	91							
Hlaupabóla	2019					96	80					
MMR	2019						96					
MMR	2009								88			
HPV	2009									97	58	

Norðurland

Bóluefni	Árgangur	Þátttaka										
		% 3 mán.	% 5 mán.	% 6 mán.	% 8 mán.	% 12 mán.	% 18 mán.	% 4 ára	% 12 ára	% 12 ára-1	% 12 ára-2	% 14 ára
DTP, Polio, Hib	2020	96	95			93						
DTP	2016							93				
DTP, Polio	2006											98
Pneumókokkar	2020	96	95			93						
Meningókokkar	2020			95	93							
Hlaupabóla	2019					91	86					
MMR	2019						94					
MMR	2009								93			
HPV	2009									98	93	

Austurland

Bóluefni	Árgangur	Þátttaka										
		% 3 mán.	% 5 mán.	% 6 mán.	% 8 mán.	% 12 mán.	% 18 mán.	% 4 ára	% 12 ára	% 12 ára-1	% 12 ára-2	% 14 ára
DTP, Polio, Hib	2020	96	96			89						
DTP	2016							92				
DTP, Polio	2006											97
Pneumókokkar	2020	96	96			90						
Meningókokkar	2020			95	90							
Hlaupabóla	2019					91	82					
MMR	2019						93					
MMR	2009								85			
HPV	2009									92	84	

Suðurland

Bóluefni	Árgangur	Þátttaka										
		% 3 mán.	% 5 mán.	% 6 mán.	% 8 mán.	% 12 mán.	% 18 mán.	% 4 ára	% 12 ára	% 12 ára-1	% 12 ára-2	% 14 ára
DTP, Polio, Hib	2020	98	97			95						
DTP	2016							93				
DTP, Polio	2006											97
Pneumókokkar	2020	98	97			95						
Meningókokkar	2020			96	93							
Hlaupabóla	2019					91	84					
MMR	2019						94					
MMR	2009								96			
HPV	2009									96	93	

Suðurnes

Bóluefni	Árgangur	Þátttaka										
		% 3 mán.	% 5 mán.	% 6 mán.	% 8 mán.	% 12 mán.	% 18 mán.	% 4 ára	% 12 ára	% 12 ára-1	% 12 ára-2	% 14 ára
DTP, Polio, Hib	2020	97	96			91						
DTP	2016							87				
DTP, Polio	2006											95
Pneumókokkar	2020	96	95			92						
Meningókokkar	2020			95	93							
Hlaupabóla	2019					91	85					
MMR	2019						91					
MMR	2009								92			
HPV	2009									93	81	

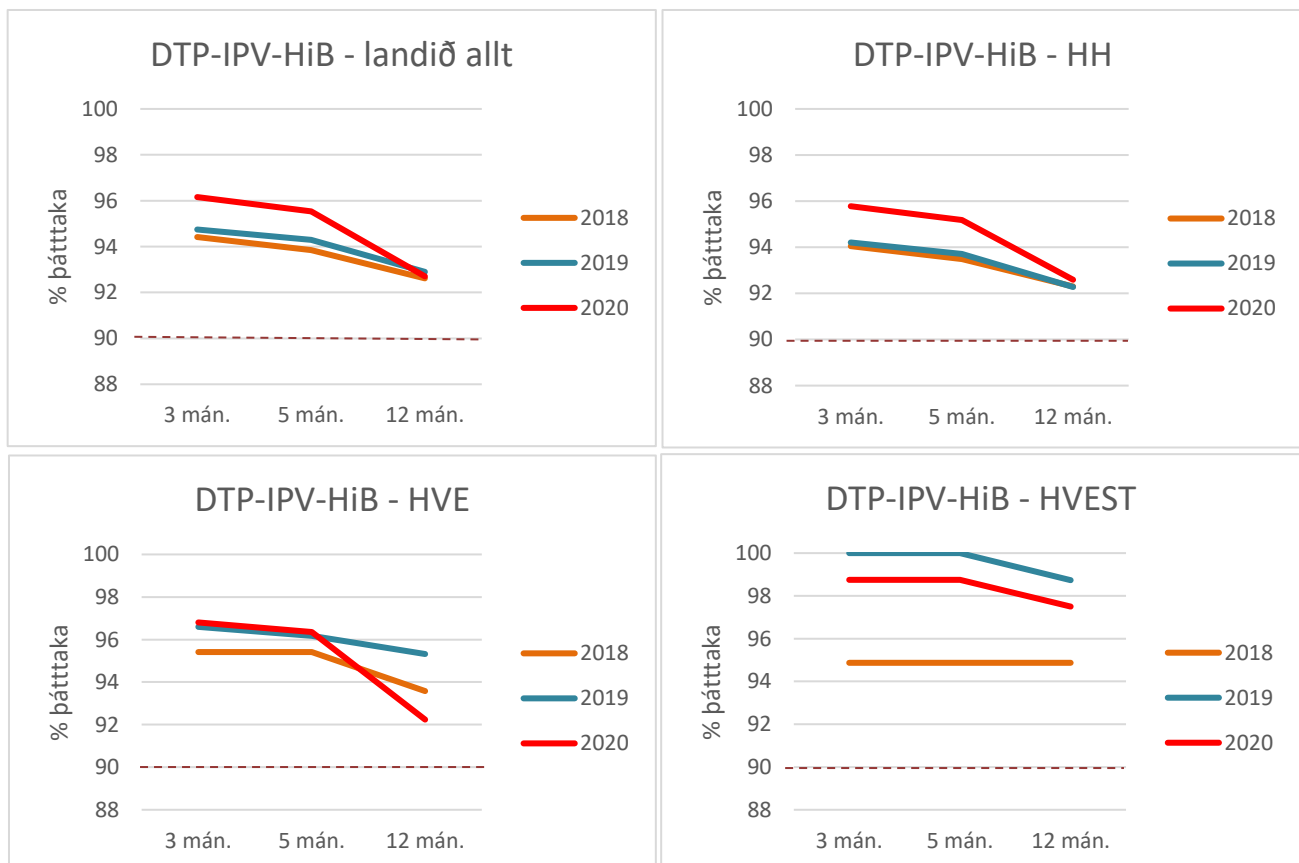
IV. Þátttaka síðastliðin þrjú ár

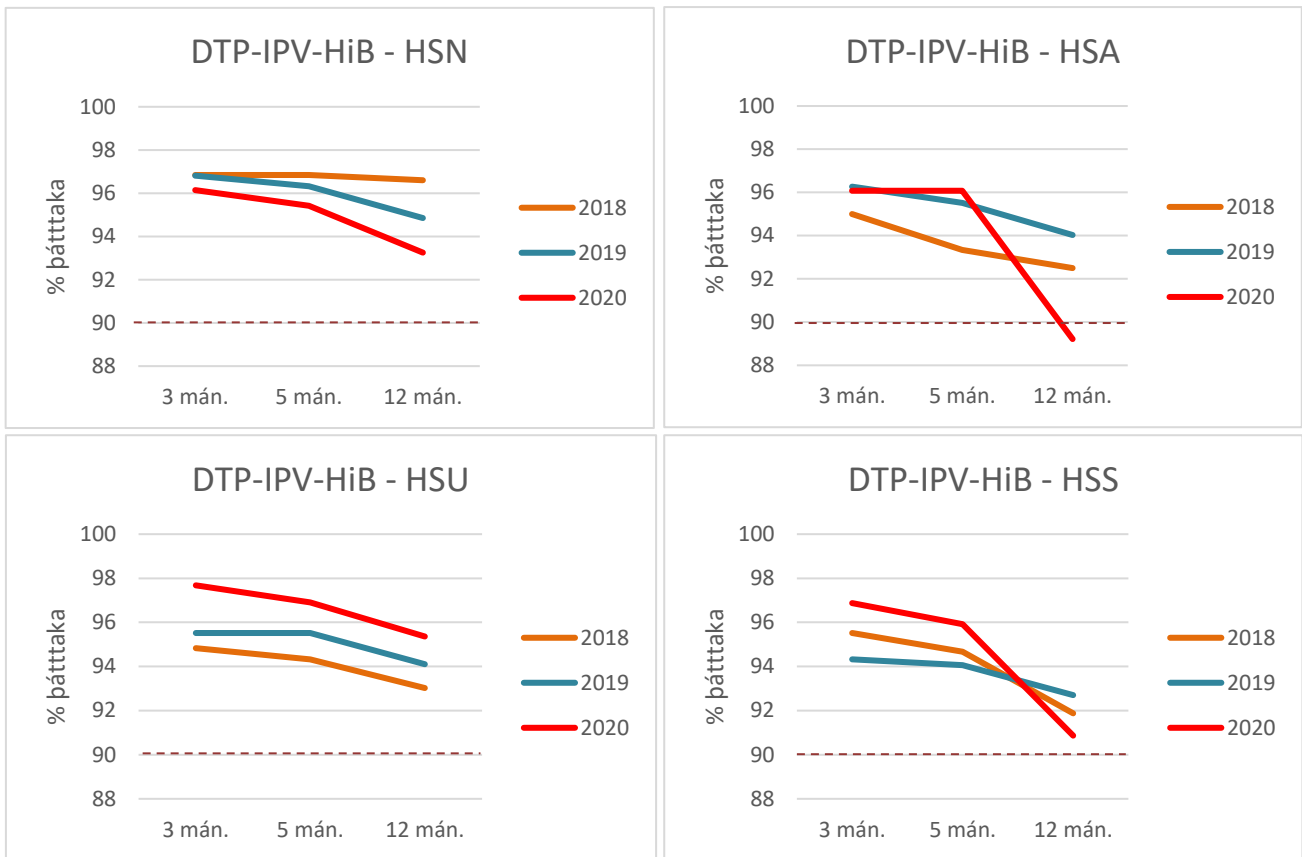
Hér á eftir eru myndir þar sem borin er saman þátttaka þeirra þriggja fæðingarárganga sem bólusetja átti 2019, 2020 og 2021, fyrir hvern skammt hvers bóluefnis. Tilgangur með samanburðinum er að heilsugæslur hafi kost á að leggja mat á það hvort tilefni er til sérstakrar eflingar rauntímaeftirlits með ung- og smábarnabólusetningum eða eftirliti með þátttöku í skólabólusetningum á hverju svæði. Hægt verður að endurtaka vinnslu myndanna á næsta ári og meta hvort tilhneiging til frekara brottfalls úr bólusetningum kemur fram eða hvort áhrif COVID-19 viðbragða fjara út þegar starfsfólk snýr aftur til venjubundinna starfa við barnabólusetningar og eftirlit með þeim.

Skýringar:

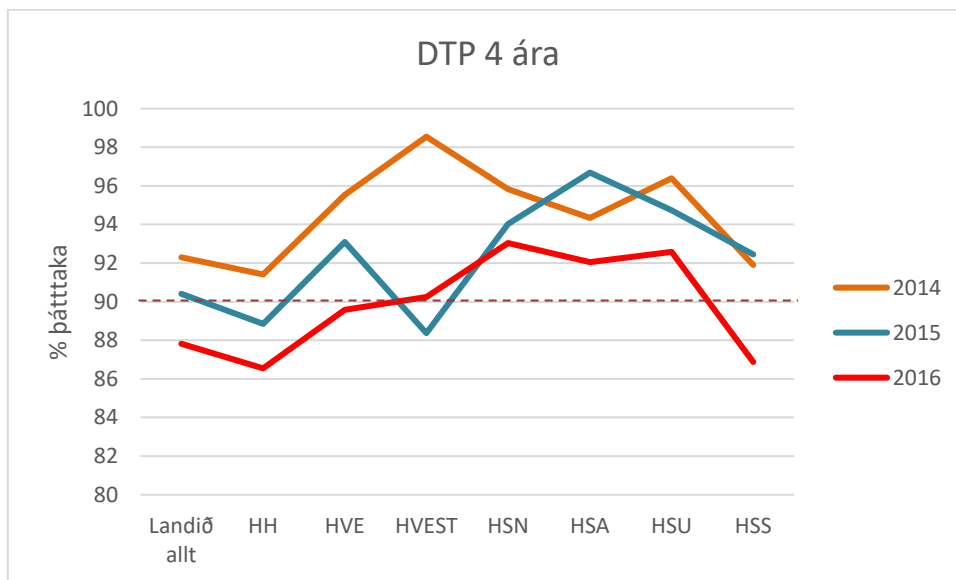
- Bóluefni sem gefin eru í tveimur eða fleiri skömmtum með stuttu millibili eru sett fram þannig að báðir skammtar koma fram á einni mynd fyrir landið allt og svo ein mynd fyrir hvert umdæmi. Bóluefni sem gefin eru í stökum skammti eða með löngu millibili eru sýnd þannig að á einni mynd kemur fram þátttaka árgangs í hverjum skammti yfir allt landið og í hverju umdæmi.
- Brotalína er á hverri mynd við ákveðna prósentutölu þátttöku. Brotalínan vísar til viðmiðunarprósentu þar sem þátttaka er álitin þurfa að vera til að teljast fullnægjandi. Þá er gjarnan miðað við þá þátttökuprósentu sem virðist stuðla að hjarðónæmi en fyrir sumar bólusetningar er viðmiðið skv. hefð.

1. Grunnbólusetning: Barnaveiki, stífkrampi, kikhósti, lömunarveiki og Haemofilus influenzae b (DTP, Polio, Hib) í einni sprautu

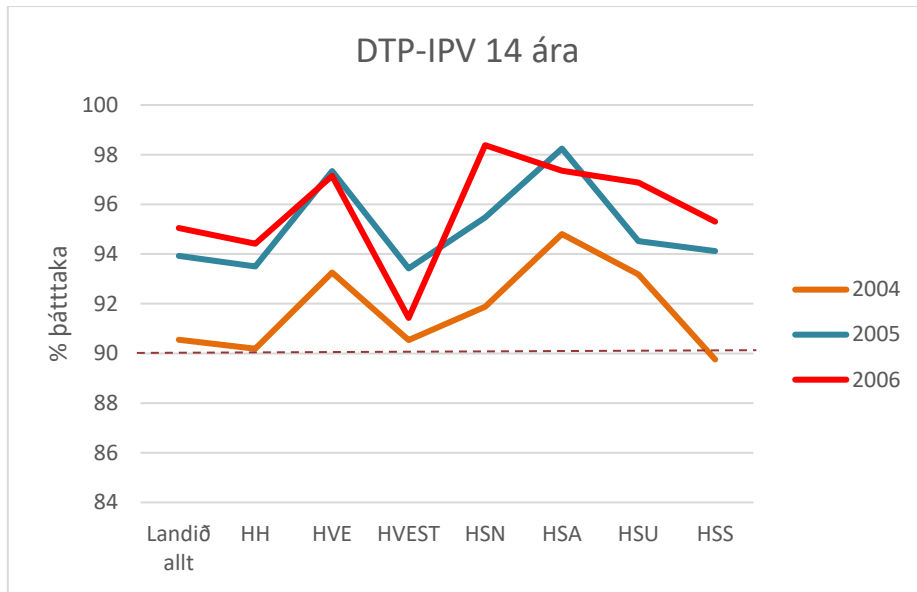




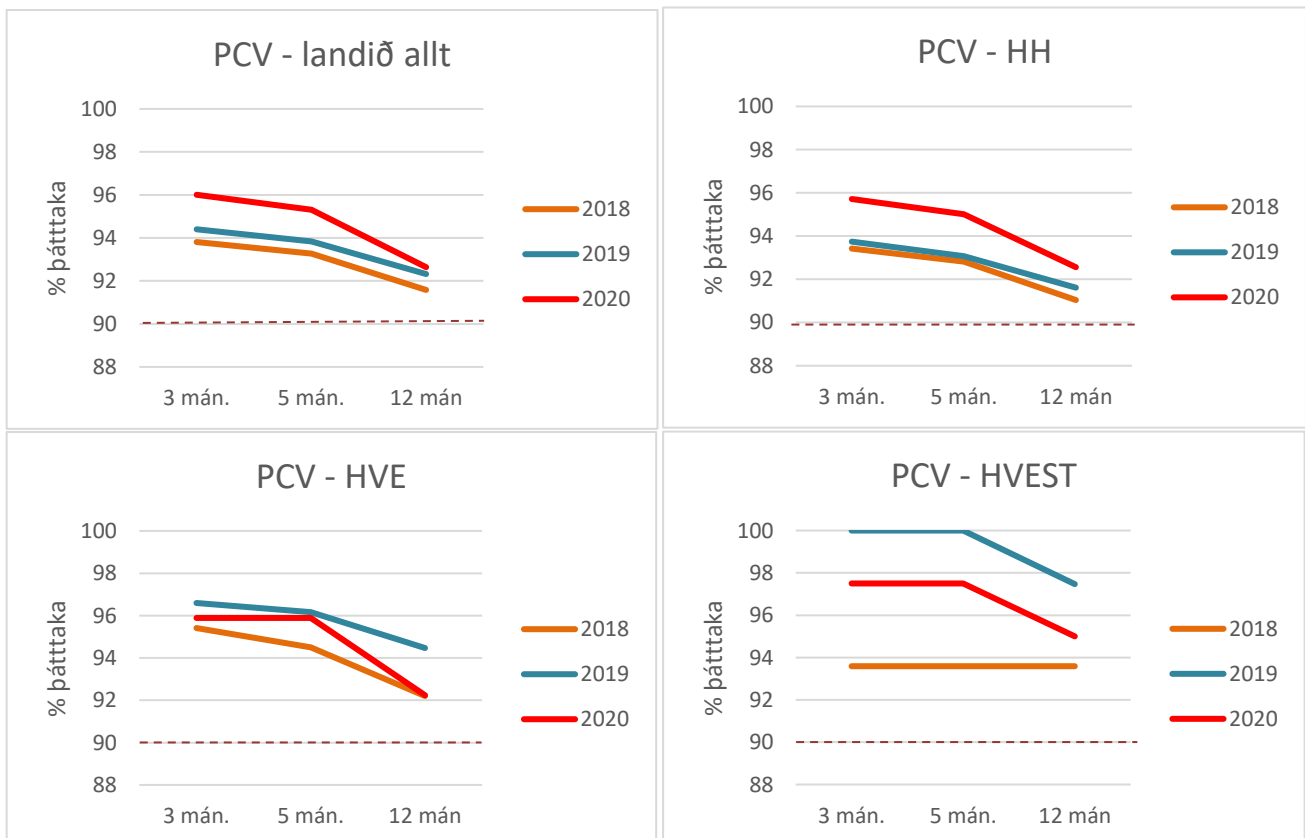
2. Endurbólusetning við 4 ára aldur: Barnaveiki, stífkrampi og kikhósti (DTP) í einni sprautu

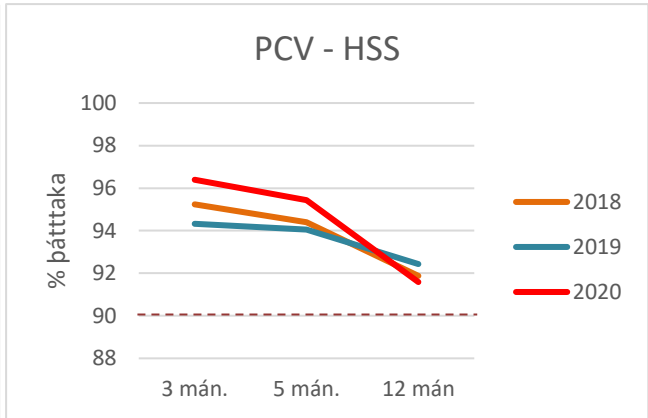
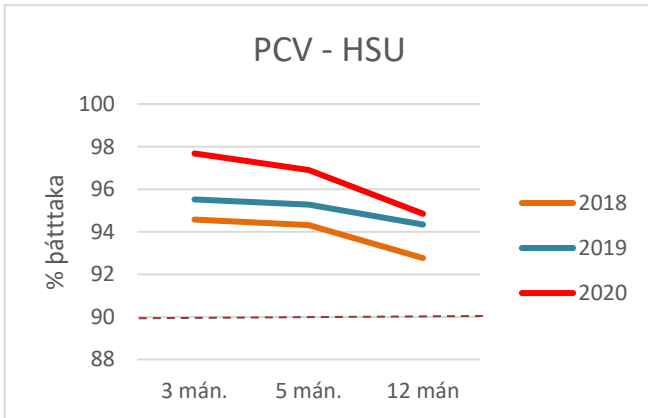
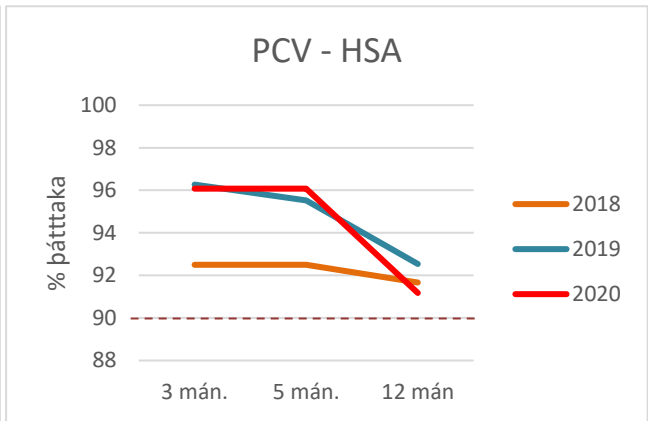
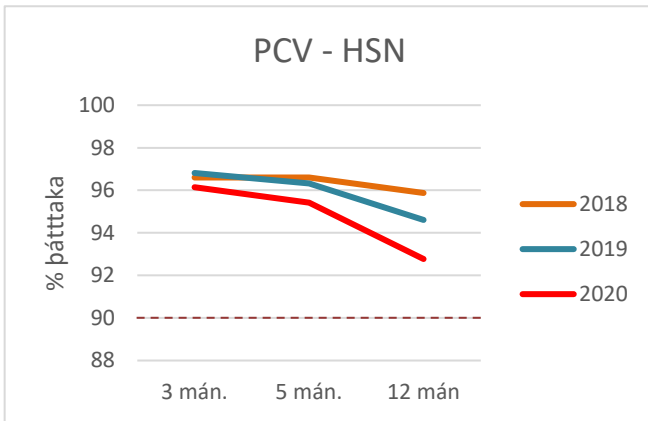


3. Endurbólusetning við 14 ára aldur: Barnaveiki, stífkrampi, kikhósti og mænusótt (DTP og Polio) í einni sprautu

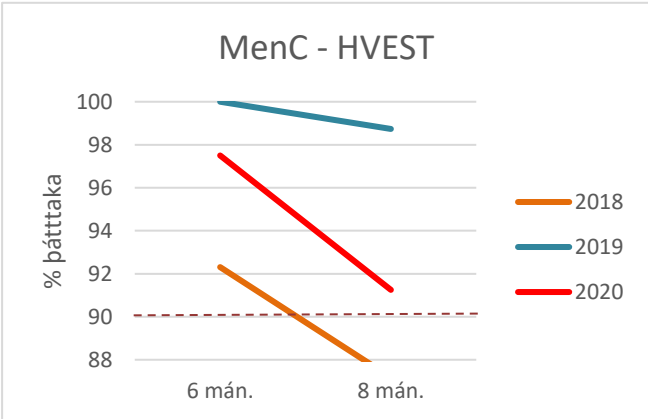
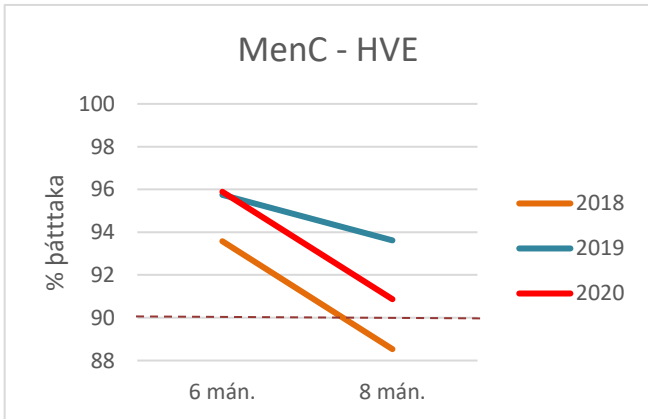
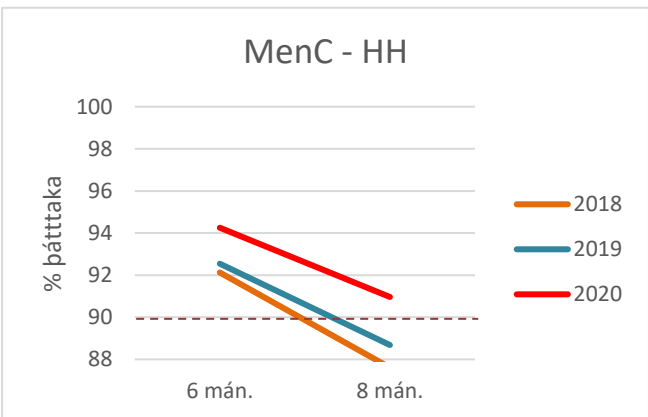
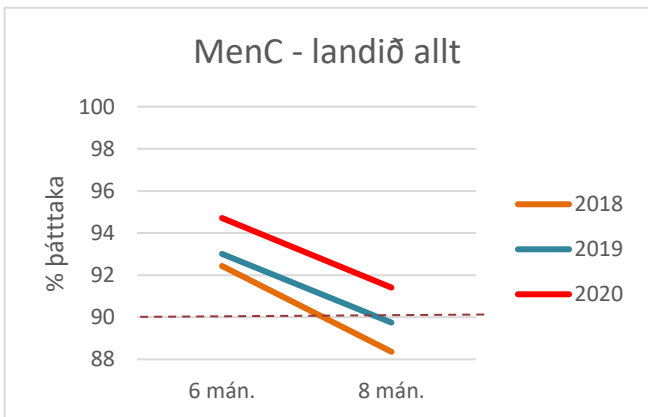


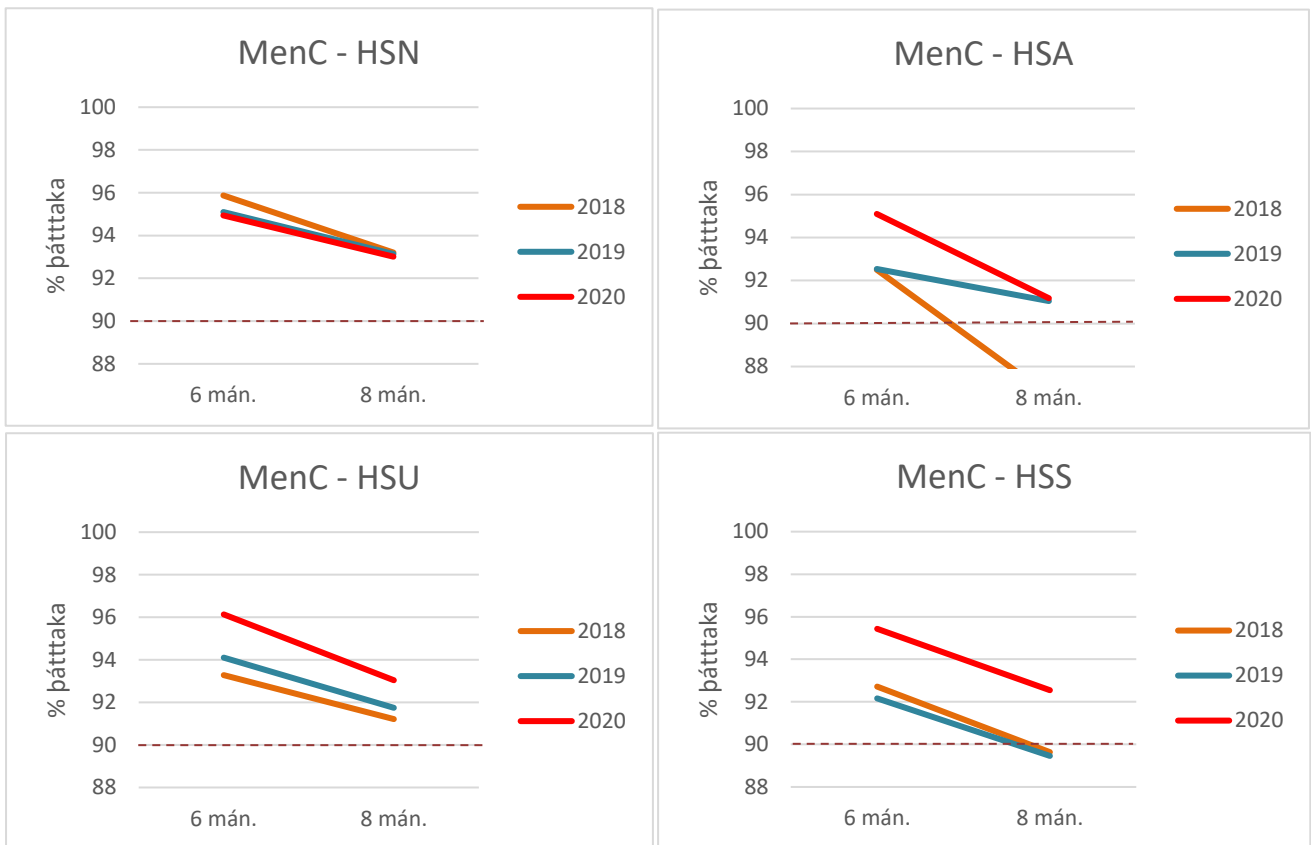
4. Pneumókokkar



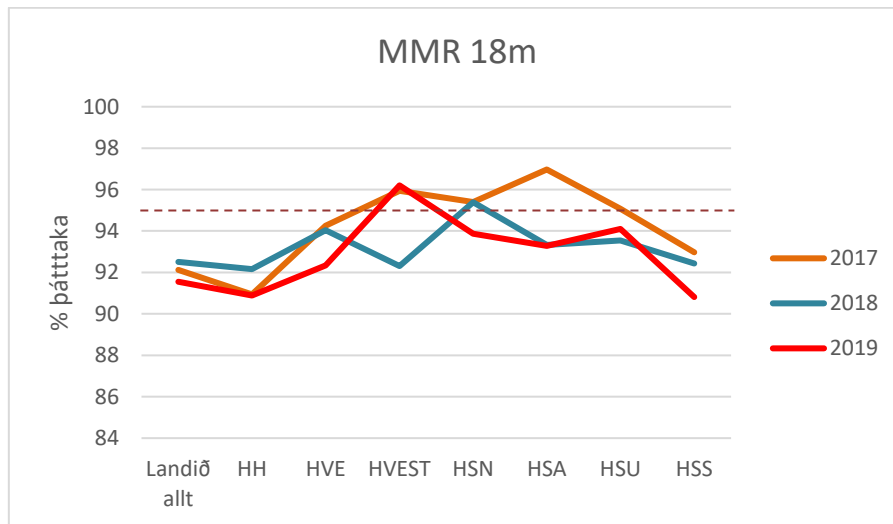


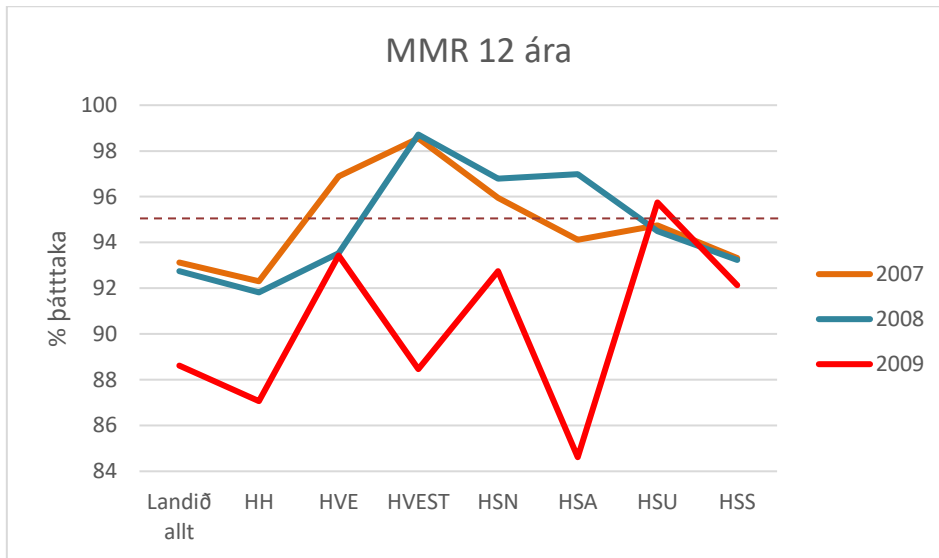
5. Meningókokkar C





6. Mislingar, hettusótt, rauðir hundar (MMR) í einni sprautu





7. Human Papilloma Virus (HPV)

