

**Þátttaka  
í almennum  
bólusetningum  
barna á Íslandi  
2018**

**Uppgjör 2019**

Júlí 2019



## 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.

Í bólusetningaskýrslum undanfarinna ára hefur komið fram ófullnægjandi þátttaka í bólusetningum við 12 mánaða, 18 mánaða og fjögurra ára aldur. Bent hefur verið á nokkrar hugsanlegar skýringar eins og vanskráningu bólusetninga, ófullnægjandi innköllunarkerfi heilsugæslunnar í bólusetningar og ónákvæmri búsetuskráningu barna. Ekki er talið að andstöðu foreldra við bólusetningar sé um að kenna og er það stutt af niðurstöðum ýmissa rannsókna og skoðanakannana.

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

Öll þessi vinna hefur leitt til þess að nú er þátttaka í almennum bólusetningum hér á landi ásættanleg á öllum aldurskeiðum eins og fram kemur í þessari skýrslu en ásættanleg þátttaka er forsenda þess að hér brjótist ekki út faraldrar alvarlegra smitsjúkdóma. Hins vegar vekur athygli í þessari skýrslu talsverður munur á þátttöku milli landssvæða sem krefst nánari skoðunar.

Á sl. vetri kom hér upp lítil faraldur af mislingum en vegna samhentra viðbragða og góðrar bólusetningarþátttöku í samfélaginu þá náðist að stemma stigu við frekari útbreiðslu. Þessi reynsla á að vera okkur áminning um að stöðugt þarf að vera á varðbergi varðandi viðbrögð og fyrirbyggjandi aðgerðir gegn alvarlegum smitsjúkdómum. Góð þátttaka í bólusetningum gegnir lykilhlutverki í slíkum fyrirbyggjandi aðgerðum.

Þórólfur Guðnason sóttvarnalæknir

## I. Inngangur

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

Í þessari skýrslu eru birtar þáttökutölur í almennum bólusetningum barna á árinu 2018 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 alfarið á upplýsingum um bólusetningar sem skráðar hafa verið rafrænt í sjúkraskrárkerfi heilbrigðisstofnana sem tengdar eru miðlægum bólusetningargrunni sóttvarnalæknis. Þáttökutölur kunna því að vera hærri en fram koma í þessari skýrslu því í einhverjum tilfellum mun hafa láðst að skrá bólusetningar barna í rafræna sjúkraskrárkerfið.
- Þátttaka bólusetninga er reiknuð sem hlutfall bólusettra barna í tilteknum fæðingarárgangi af heildarfjölda barna sama fæðingarárgangs. Einungis börn sem búsett eru á Íslandi skv. Þjóðskrá eru tekin með í útreikninga og eru þau ýmist með íslenskt eða erlent ríkisfang. Í einhverjum tilvikum getur verið að dvalarstaður sé annar en lögheimili, jafnvel erlendis, sem getur lækkað þáttökutölur á því svæði sem lögheimili er skráð. Einnig lækkar það þáttökutölur ef barn hefur flust hingað til lands eftir að bólusetningar voru gerðar annars staðar og þær ekki skráðar í grunninn við komuna til landsins.
- Í uppgjörinu eru mismunandi fæðingarárgangar notaðir sem grundvöllur fyrir þáttökunni, allt eftir um hvaða bólusetningu er að ræða.

Skýrsla síðasta árs, um bólusetningar á árinu 2017, sýndi óásættanlega þátttöku í bólusetningum á ákveðnum aldurs skeiðum sem að stórum hluta má skýra með ófullnægjandi skráningu bólusetninga. Á síðustu tveimur árum hafa starfsmenn í ung- og smábarnavernd og aðilar sem koma að þróun rafrænnar sjúkraskrár lagt í metnaðarfullt starf við að auðvelda eftirlit með þátttöku í bólusetningum innan hvernar rekstrareiningar heilsugæslunnar og við að bæta skráningu. Sú vinna hefur skilað árangri því eins og sjá má í þessari skýrslu var skráð þátttaka í bólusetningum hér á landi betri árið 2018 en 2016-2017 og er óskandi að sú þróun viðhaldist.

Sem dæmi um úrbætur við skráningu er hér samanburður á þátttökutölum eins og þær birtust í skýrslunni á síðasta ári og núverandi skráningu:

Fæðingarárgangur 2012 DTP 4 ára	% þátttaka skýrsla 2018	% þátttaka skv. skráningu nú
Landið allt	89	95
Höfuðborgarsvæðið	91	94
Vesturland	93	97
Vestfirðir	93	98
Norðurland	89	97
Austurland	90	96
Suðurland	85	95
Suðurnes	80	92

Fæðingarárgangur 2015 MMR 18 mánaða	% þátttaka skýrsla 2018	% þátttaka skv. skráningu nú
Landið allt	91	94
Höfuðborgarsvæðið	91	94
Vesturland	92	94
Vestfirðir	83	91
Norðurland	91	95
Austurland	90	95
Suðurland	92	95
Suðurnes	89	91

Ekki er hægt að segja til um hvort breytingar á þátttöku í þessum dæmum eru aðallega vegna eftiráskráningar eða innköllunar óbólusettra í bólusetningu. Eins og mislingafaraldurinn hér sl. vetur sýnir glögg er afar mikilvægt að þátttaka í bólusetningu við mislingum sé góð en hún er á mörkum þess að vera ásættanleg fyrir fæðingarárgang 2015 og 2016 skv. núverandi skráningu. Þegar horft er á alla árganga 2-17 ára er skráð þátttaka þó 95% sem er talið fullnægjandi til að hindra verulega útbreiðslu faraldra sem hingað gætu borist.

## Á árinu 2018 var fyrirkomulag almennra bólusetninga á Íslandi eftirfarandi:



Embætti  
landlæknis  
Sóttvarnalæknir

### Almennar bólusetningar barna á Íslandi frá september 2015

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).
18 mánaða	Mislingum, hettusótt og rauðum hundum í einni sprautu (M-M-RVAXPRO).
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](http://www.landlaeknir.is)) og á heilsugæslustöðvum.

## II. Þátttaka eftir bóluefnum

### 1. Grunnbólusetning: Barnaveiki, stífkrampi, kikhósti, lömunarveiki og Haemofilus influenzae b (DTP, Polio, Hib) í einni sprautu - Fæðingarágangur 2017

	% þátttaka 3 mán.	% þátttaka 5 mán.	% þátttaka 12 mán.
Landið allt	97	96	94
Höfuðborgarsvæðið	96	96	94
Vesturland	98	98	95
Vestfirðir	100	100	95
Norðurland	98	97	92
Austurland	98	98	92
Suðurland	97	97	95
Suðurnes	96	96	93

### 2. Endurbólusetning við 4 ára aldur: Barnaveiki, stífkrampi og kikhósti (DTP) í einni sprautu - Fæðingarágangur 2013

	% þátttaka
Landið allt	93
Höfuðborgarsvæðið	92
Vesturland	96
Vestfirðir	91
Norðurland	91
Austurland	94
Suðurland	93
Suðurnes	95

### 3. Endurbólusetning við 14 ára aldur: Barnaveiki, stífkrampi, kikhósti og mænuótt (DTP og Polio) í einni sprautu - Fæðingarágangur 2003

	% þátttaka
Landið allt	97
Höfuðborgarsvæðið	97
Vesturland	96
Vestfirðir	93
Norðurland	98
Austurland	94
Suðurland	98
Suðurnes	97

#### 4. Pneumókokkar - Fæðingarágangur 2017

	% þátttaka 3 mán.	% þátttaka 5 mán.	% þátttaka 12 mán.
Landið allt	96	96	93
Höfuðborgarsvæðið	96	95	93
Vesturland	98	98	95
Vestfirðir	98	98	91
Norðurland	97	97	91
Austurland	98	98	94
Suðurland	96	95	92
Suðurnes	96	95	92

#### 5. Meningókokkar C - Fæðingarágangur 2017

	% þátttaka 6 mán.	% þátttaka 8 mán.
Landið allt	96	92
Höfuðborgarsvæðið	95	92
Vesturland	98	93
Vestfirðir	95	91
Norðurland	97	94
Austurland	97	91
Suðurland	96	94
Suðurnes	95	92

#### 6. Mislingar, hettusótt, rauðir hundar (MMR) í einni sprautu Fæðingarágangur 2016 og 2006

	% þátttaka 18 mán.	% þátttaka 12 ára
Landið allt	94	95
Höfuðborgarsvæðið	94	95
Vesturland	96	98
Vestfirðir	90	96
Norðurland	93	98
Austurland	97	97
Suðurland	96	96
Suðurnes	92	96

## 7. Human Papilloma Virus (HPV) - Fæðingarárgangur 2005

	% þátttaka 12 ára-1	% þátttaka 12 ára-2
<b>Landið allt</b>	95	91
<b>Höfuðborgarsvæðið</b>	95	92
<b>Vesturland</b>	96	88
<b>Vestfirðir</b>	94	94
<b>Norðurland</b>	96	96
<b>Austurland</b>	97	96
<b>Suðurland</b>	93	89
<b>Suðurnes</b>	93	87



### III. Þátttaka eftir landssvæðum (%)

#### Landið allt

		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	2017	97	96			94						
DTP	2013							93				
DTP, Polio	2003											97
Pneumókokkar	2017	96	96			93						
Meningókokkar	2017			96	92							
MMR	2016						94					
MMR	2006								95			
HPV	2006									95	91	

#### Höfuðborgarsvæði

		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	2017	96	96			94						
DTP	2013							93				
DTP, Polio	2003											97
Pneumókokkar	2017	96	95			93						
Meningókokkar	2017			95	92							
MMR	2016						94					
MMR	2006								95			
HPV	2006									95	91	

## Vesturland

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	2017	98	98			95						
DTP	2013							96				
DTP, Polio	2003											96
Pneumókokkar	2017	98	98			95						
Meningókokkar	2017			98	93							
MMR	2016						96					
MMR	2006								98			
HPV	2006									96	88	

## Vestfirðir

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	2017	100	100			95						
DTP	2013							91				
DTP, Polio	2003											93
Pneumókokkar	2017	98	98			91						
Meningókokkar	2017			95	91							
MMR	2016						90					
MMR	2006								96			
HPV	2006									94	94	

## 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	2017	98	97			92						
DTP	2013							91				
DTP, Polio	2003											98
Pneumókokkar	2017	97	97			91						
Meningókokkar	2017			97	94							
MMR	2016						93					
MMR	2006								98			
HPV	2006									96	96	

## 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	2017	98	98			92						
DTP	2013							94				
DTP, Polio	2003											94
Pneumókokkar	2017	98	98			94						
Meningókokkar	2017			97	91							
MMR	2016						97					
MMR	2006								97			
HPV	2006									97	96	

## 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	2017	97	97			95						
DTP	2013							93				
DTP, Polio	2003											98
Pneumókokkar	2017	96	95			92						
Meningókokkar	2017			96	94							
MMR	2016						96					
MMR	2006								96			
HPV	2006									93	89	

## 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	2017	96	96			93						
DTP	2013							95				
DTP, Polio	2003											97
Pneumókokkar	2017	96	95			92						
Meningókokkar	2017			95	92							
MMR	2016						92					
MMR	2006								96			
HPV	2006									93	87	