



LÁVV

# Salmonella í alifuglarækt og afurðum alifugla

*Landsáætlun um varnir og viðbrögð á Íslandi*

Útgáfa 5, 17.3.2022

Tekur við af útgáfu 4, 2.5.2018

# STAÐFESTING Á GILDISTÖKU

## Salmonella í alifuglarækt og afurðum alifugla

*Landsáætlun um varnir og viðbrögð*

### Ákvörðun

Matvælastofnun hefur ákveðið að gefa út landsáætlun um varnir og viðbrögð (LÁVV) við salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla til að tryggja sem best matvælaöryggi og samræmi í eftirliti með salmonellu.

### Bakgrunnur

Landsáætlun um varnir og viðbrögð (LÁVV) við salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla er sett samkvæmt ákvæðum reglugerðar nr. 1011/2011 (EB/2160/2003) um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum súnuvöldum sem berast með matvælum. Súnur (sjúkdómar sem smitast á milli manna og dýra) skal vakta samkvæmt reglugerð nr. 1048/2011 (EB/2003/99) um vöktun súna og súnvalda en í viðauka hennar er m.a. kveðið á um vöktun salmonellu.

Eftirfarandi landsáætlun er innleidd sem liður í því að uppfylla ofangreindar kröfur og er hún unnin í samvinnu allra hlutaðeigandi aðila hjá Matvælastofnun.

### Breytingar frá fyrri útgáfu

Í janúar 2021 tók gildi reglugerð nr. 137/2021 um (2.) breytingu á reglugerð nr. 1011/2011 um gildistöku reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2160/2003 um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum smitvöldum mannsmitanlegra dýrasjúkdóma sem berast með matvælum. Eftir gildistöku reglugerðarinnar er heimilt að slátra jákvæðum hópum alifugla með skilyrðum. Skilyrðin eru útfærð í þessari útgáfu og til viðbótar voru gerðar uppfærslur í fyrirliggjandi landsáætlun sem hér segir:

1. Kafli 2.11.1: Í kaflanum kemur núna fram að taka þurfi viðbótarsýni úr eldishópum séu þeir aldir í húsi þar sem salmonella hefur greinst síðastliðna 12 mánuði.
2. Kafli 2.11.2, b) liður.: Leiðrétting er gerð á ákvæðinu um opinberar sýnatök úr hópum eldiskalkúna. Í samræmi við löggjöfina skal taka einu sinni á ári opinbert sýni úr einum hópi kalkúna á 10% bújarða, en áður stóð að úr öllum hópum kalkúna á 10% bújarða skuli taka opinbert sýni.
3. Kafli 2.13.: Í kaflanum kemur núna fram hvenær hópur telst jákvæður ef sýnið úr honum hefur verið prófað með PCR aðferð.

4. Kafli 2.14.3.: Með gildistöku reglugerðar nr. 137/2021 eru felldar úr gildi reglur um undanþágu vegna banns á slátrun á eldishópum ef upp kom grunur um falsjákvæðar niðurstöður. Kaflinn er uppfærður í samræmi við það.
5. Kafli 1.3.3: Fjöldi hálsaskinnssýna hefur verið endurreiknaður og er ákveðið að taka skuli 60 hálsaskinnssýni en áður þurfti að taka 50 hálsaskinnssýni. Með því að taka 60 hálsaskinnssýni er hægt að greina salmonella í slátruhópi ef 5% fugla eða fleiri innan slátruhóps eru smitaðir, eins og forsendur eru fyrir vöktun á eldishópum alifugla.
6. Kafli 7.1.3: Í samræmi við reglugerð nr. 137/2021 eru útfærð skilyrðin fyrir undanþágu til slátrunar á alifuglahópum sem hafa greinst með salmonellu.
7. Fyrri kafli 10.4. um viðbrögð við jákvæðum eldishópum hefur verið tekinn út þar sem reglugerðarstoð fyrir ákvæðið var fellt út gildi með gildistöku reglugerðar nr. 137/2021.

## Ábyrgð: Samhæfing

Matvælastofnun  
Austurvegi 64  
800 Selfossi  
Sími: (+354) 530 4800  
Fax : (+354) 530 4801  
mast@mast.is  
www.mast.is



Hrönn Ólína Jörundsdóttir  
forstjóri

## Efnisyfirlit

Efnisyfirlit.....	3
1. Inngangur .....	5
2. Eftirlit með salmonellu í alifuglum.....	5
2.1. Markmið.....	5
2.2. Varnaraðferð.....	6
2.3. Skilgreiningar .....	6
2.4. Þjálfun sýnatökuaðila .....	6
2.5. Sýnatökur úr foreldrafuglahópum hænsnfugla ( <i>Gallus gallus</i> ).....	7
2.6. Sýnatökur úr foreldrafuglahópum kalkúna.....	7
2.7. Lýsing á sýnatökum úr foreldrafuglahópum.....	8
2.8. Sýnatökur úr varphænum ( <i>Gallus gallus</i> ).....	9
2.9. Lýsing á sýnatökum úr varphænum .....	10
2.10. Sýnatökur úr eldi kjúklinga, kalkúna, og annarra alifugla sem aldir eru til slátrunar .....	11
2.11. Lýsing á sýnatökum úr eldi kjúklinga, kalkúna, og annarra alifugla sem aldir eru til slátrunar .....	11
2.12. Sýnatökuaðferðir og sending sýna .....	12
2.13. Skilgreiningar á jákvæðum hópum .....	13
2.14. Falsjákvæð og falsneikvæð sýni .....	13
3. Eftirlit með salmonellu í afurðum alifugla.....	14
3.1. Almenn .....	14
3.2. Markmið.....	15
3.3. Sýnatökur í sláturhúsum .....	15
3.4. Sýnatökur í kjötvinnslum .....	15
3.5. Opinbert eftirlit í sláturhúsum og kjötvinnslum .....	15
3.6. Eftirlit á neytendamarkaði .....	15
3.7. Sýnatökur opinberra aðila .....	16
3.8. Skilgreining á jákvæðu sýni .....	16
4. Eftirlit með salmonellu í fóðri.....	16
4.1. Almenn .....	16
4.2. Innra eftirlit fóðurfyrirtækjanna .....	16
4.3. Sýnatökur fóðurfyrirtækja sem framleiða alifuglafóður .....	17
4.4. Vöktun og sérstök ákvæði varðandi innflutning á fóðri .....	17
4.5. Vöktun í lagerhúsnæði fyrir innflutt hráefni .....	17
4.6. Opinbert eftirlit með fóðri.....	17
5. Rannsóknaaðferðir .....	17
6. Tilkynningaskylda .....	18
7. Viðbrögð við jákvæðum sýnum.....	18
7.1. Alifuglahópar, almenn .....	18
7.2. Fullorðnir foreldrafuglar.....	19
7.3. Fullorðnar varphænur og neysluegg .....	19
7.4. Afurðir alifugla.....	20
7.5. Fóður .....	21
8. Þátttaka stofnana í eftirliti með salmonellu í alifuglarækt.....	21
8.1. Matvælastofnun – MAST .....	21
8.2. Heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga – HES .....	21
8.3. Rannsóknastofur.....	22

9. Alifuglarækt og vinnsla afurða.....	22
9.1. Alifuglaræktin - Frumframleiðsla .....	22
9.2. Slátrun alifugla og vinnsla alifuglafurða .....	23
10. Framleiðsla fódurs .....	23
10.1. Fóðurverksmiðjur .....	23
10.2. Innflutningur á fódri .....	24
11. Annað.....	24
11.1. Geymsla gagna.....	24
11.2. Greiðsla kostnaðar.....	24
11.3. Leiðbeiningar um góðar starfsvenjur .....	24
11.4. Eftirlit með heilbrigði alifugla .....	25
11.5. Skráningar og skýrsluhald á býlum .....	25
11.6. Rekjanleiki .....	25
11.7. Lög og reglugerðir.....	25

## 1. Inngangur

Landsáætlun um varnir og viðbrögð (LÁVV) við salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla er sett samkvæmt ákvæðum reglugerðar nr. 1011/2011 (EB/2003/2160) um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum súnuvöldum sem berast með matvælum. Súnur (sjúkdómar sem smitast á milli manna og dýra) skal vakta samkvæmt reglugerð nr. 1048/2011 (EB/2003/99) um vöktun súna og súnvalda en í viðauka hennar er m.a. kveðið á um vöktun salmonellu.

Áætlunin nær til varna og viðbragða við salmonellu á öllu landinu:

- Í stofnrækt:

- hænsnfugla
- kalkúna
- annarra alifugla

- Í varphænsnum

- Í eldi:

- kjúklinga
- kalkúna
- annarra alifugla

- Við slátrun alifugla

- Við vinnslu alifuglafurða

- Á neytendamarkaði

- Í fódurfiirtækjum sem framleiða alifuglafóður

Eftirlit með salmonellu er stöðugt en er endurskoðað reglulega í þeim tilgangi að tryggja sem best matvælaöryggi, að viðurkenndum aðferðum sé ávallt beitt í örverugreiningum og að áætlunin sé markvisst uppfærð samkvæmt breytingum í löggjöf á þessu sviði.

Landsáætlun um varnir og viðbrögð við salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla tekur gildi við útgáfu hennar og gildir í þrjú ár.

Niðurstöður vöktunar á salmonellu í alifuglarækt, í afurðum alifugla og í fóðri eru að finna á vef Matvælastofnunar um [eftirlitsniðurstöður súna og sýklalyfjaónæmis](#) og í [mælaborði](#).

## 2. Eftirlit með salmonellu í alifuglum

### 2.1. Markmið

Markmið áætlunarinnar er að halda algengi allra sermisgerða salmonellu, í hverjum af eftirtöldum alifuglahópum, á hverju ári undir 1%:

- Í stofnfuglahópum holdafugla
- Í stofnfuglahópum varphænsna
- Í stofnfuglahópum kalkúna
- Í eldishópum holdakjúklinga
- Í sláturhópum holdakjúklinga
- Í hópum varphænsna

- Í eldishópum kalkúna
- Í sláturhópum kalkúna
- Í eldishópum hverri annarra alifugla
- Í sláturhópum hverri annarra alifugla

Ef 100 eða færri hópar (faraldsfræðilegar einingar) eru í hverri hópategund má mest 1 hópur vera sýktur á hverju ári.

## 2.2. Varnaraðferð

Áhættustýringin beinist fyrst og fremst að frumframleiðslu. Varnaraðferð áætlunarinnar er að greina, bregðast við og verjast öllum sermisgerðum salmonellu í frumframleiðslunni áður en frekara smit á sér stað í afurðir, umhverfi og í aðrar búfjártegundir.

Stjórnendur fyrirtækja bera ábyrgð á að sýnin séu tekin eins og fram kemur í fyrirbyggjandi LÁVV og skulu þeir tilkynna Matvælastofnun með tveggja vikna fyrirvara þegar taka á opinber sýni.

Óheimilt er að bólusetja alifugla gegn *Salmonella*.

Sýklalyfjagjöf við salmonellu er einungis heimil skv. reglugerð nr. 1013/2011 (EB/2006/1177) að því er varðar kröfur um beitingu sértækra varnarráðstafana á grundvelli innlendra áætlana um varnir gegn salmonellu í alifuglum. Séu sýklalyf notuð í öðrum tilgangi, skulu sýni vegna eftirlits með salmonellu ekki tekin fyrr en útskolunartími er liðinn.

## 2.3. Skilgreiningar

Alifuglahópur	= eldishópur. Er skilgreindur í reglugerð nr. 1011/2011 en þar segir: "Allir alifuglar við sama heilbrigðisástand sem haldnir eru í sama húsnæði eða innan sömu girðingar og mynda eina faraldsfræðilega einingu. Ef um er að ræða alifugla sem hafðir eru í húsi eru taldir með allir fuglar sem deila sama loftrými".
Sláturhópur	Alifuglahópur eða hluti af alifuglahópi sem slátrað er á sama degi.
Algengi salmonellu	Hlutfall jákvæðra hópa (%) á árinu af heildarfjölda hópa sem sýni eru tekin úr á sama ári.
Rekjanleikanúmer	Tíu stafa númer alifuglahóps samkvæmt reglugerð nr. 916/2012 um merkingar búfjár.
Stjórnandi	Sá aðili sem er ábyrgur fyrir rekstri viðkomandi starfsemi (oftast leyfishafi).
Sýnatökuyfirhlífar	Búnaður til þess að taka sokkasýni í alifuglahúsum.
Undaneldisfugl	Stofnfugl eða foreldrafugl.
Sýnatökuleiðbeiningar	Í þessari áætlun er vísað í leiðbeiningar fyrir sýnatökur í frumframleiðslu. Þær eru birtar á heimasíðu MAST undir <a href="#">Bændur – Alifuglar - Sjúkdómavarnir</a> .

## 2.4. Þjálfun sýnatökuaðila

MAST hefur eftirlit með að einstaklingar sem taka sýni hafi hlotið þjálfun. Rekstraraðili fyrirtækis ber ábyrgð á þjálfun sinna starfsmanna og skal halda skrá um það. MAST hefur eftirlit með skráningunum.

## 2.5. Sýnatökur úr foreldrafuglahópum hænsfugla (*Gallus gallus*)

Sýni eru tekin úr öllum hópum foreldrafugla sem telja a.m.k. 250 fugla.

Tafla 1. Sýnatökuáætlun fyrir foreldrafuglahópa hænsfugla.

Framleiðsla	Sýnatökutími	Sýnatökustaður	Sýnataka	Sýni tekið af stjórnanda	Sýni tekið af MAST
Uppeldi	Útungun	Útungunarstöð sóttkví	Eggjaskurnasýni eða klæðningar úr grindum eða sýnatökuklútar = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	
	Fjögurra vikna aldur	Uppeldishús sóttkví	Sokkasýni 2 pör = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	
	2 vikum fyrir flutning í varphúsið	Uppeldishús	Sokkasýni 2 pör = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	
Fullorðnir hópar	Á þriggja vikna fresti (á varptímabilinu) eða fyrir hverja útungun	Varphús	Sokkasýni/ryksýni = 2 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf, nema þegar MAST tekur sýni	2svar sinnum á tímabilinu með nægu millibili (minnst 8 vikur)

## 2.6. Sýnatökur úr foreldrafuglahópum kalkúna

Sýni eru tekin úr öllum hópum foreldrafugla sem telja a.m.k. 250 fugla.

Tafla 2. Sýnatökuáætlun fyrir foreldrafuglahópa kalkúna.

Framleiðsla	Sýnatökutími	Sýnatökustaður	Sýnataka	Sýni tekið af stjórnanda	Sýni tekið af MAST
Uppeldi	Útungun	Útungunarstöð sóttkví	Eggjaskurnasýni eða klæðningar úr grindum eða sýnatökuklútar = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	
	Fjögurra vikna aldur	Uppeldishús sóttkví	Sokkasýni 2 pör = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	
	2 vikum fyrir flutning í varphúsið	Uppeldishús	Sokkasýni 2 pör = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	
Fullorðnir hópar	Á fjögurra vikna fresti (á varptímabilinu)	Varphús	Sokkasýni/ryksýni = 2 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf, nema þegar MAST tekur sýni	Einu sinni á ári úr öllum hópum



## 2.7. Lýsing á sýnatökum úr foreldrafuglahópum

### 2.7.1. Uppeldi

a) Dagsgamlir ungar:

Tekið er eitt safnsýni úr hverjum innflutningshópi við útungun eða eftir flutning í eldishús. Heimilt er að taka: eggjaskurnasýni, klæðningar úr grindum eða sýni með klútum.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm2a](#).

b) Uppeldishópar:

Tekið er eitt safnsýni, 2 pör af sokkasýnum með sýnatökuyfirhlífum, úr hverjum hópi við 4 vikna aldurs og 2 vikum fyrir flutning í varphúsið.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm2b](#).

### 2.7.2. Fullorðnir hópar

Sýni eru tekin úr hverjum foreldrafuglahópi á varptímabilinu, á þriggja vikna fresti hjá hænsnfuglum annars vegar og á fjögurra vikna fresti hjá kalkúnum hins vegar.

Ef ungað er út sjaldnar en mánaðarlega eru sýni tekin í hvert skipti fyrir útungun þannig að niðurstöður liggja fyrir við móttöku eggja í útungunarstöð. Sýnatökudagur má mest vera 21 dögum áður en eggjin eru send í útungunarstöð.

Sýni geta verið sokkasýni og/eða ryksýni og er markmiðið með sýntökunum að sýna fram á 1% algengi innan hvers hóps með 95% öryggismörkum.

Sokkasýni eru tekin með því að ganga um alifuglahúsið þannig að gönguleið þeki allan gólflöt hússins eða viðkomandi svæðis. Þetta á einnig við um svæði sem þakin eru undirburði og svæði með rimlum eða grindum að því tilskildu að öruggt sé að ganga á þeim. Sýnatakan nær til allra stía í alifuglahúsinu. Þegar sýnatökunni er lokið á tilteknu svæði eru yfirhlífarnar sem notaðar voru til sýnatöku teknar varlega af skófatnaði og þess gætt að efni sem loðir við þær losni ekki af þeim.

Sýnin mega vera sokkasýni og/eða ryksýni samkvæmt eftirfarandi:

- fimm sokkapör sem hvert um sig hefur þakið u.þ.b. 20% flatarmáls alifuglahússins – safna má þessum fimm sokkapörum í tvö safnsýni til greiningar

eða

- eitt par af sokkasýni sem hefur þakið allt alifuglahúsið ásamt ryksýni af yfirborðsflötum sem voru sýnilega rykugir og safnað hefur verið frá mörgum stöðum um allt alifuglahúsið.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm2c](#) (foreldrafuglar hænsnfugla) og [LBE-salm2d](#) (foreldrafuglar kalkúna).

### 2.7.3. Opinberar sýnatökur

Opinber sýnataka má koma í stað sýnatöku af hálfu stjórnanda og fer fram líkt og lýst er í lið 2.7.2.

#### a) Hænsnfuglar:

Opinber sýnataka er framkvæmd tvisvar sinnum á varpskeiði fuglanna. Sýnin eru tekin hvenær sem er með nægilega löngu millibil, en minnst 8 vikur skuli líða milli sýnataka.

#### b) Kalkúnar:

Tekin eru opinber sýni úr öllum hópum einu sinni á ári þar sem eru a.m.k. 250 fullorðnir kalkúnar. Sýnin eru tekin á aldursbilinu 30 til 45 vikna.

## 2.8. Sýnatökur úr varphænum (*Gallus gallus*)

Vöktun nær til frumframleiðslu eggja sem er leyfis skyld.

Tafla 3. Sýnatökuáætlun fyrir uppeldi varphænsna og varphænsnahópa.

Framleiðsla	Sýnatökutími	Sýnatökustaður	Sýnataka	Sýni tekið af stjórnanda	Sýni tekið af MAST
Uppeldi	Dagsgamlir ungar	Uppeldishús	Kassaklæðing eða sýnatökuklútar = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	
	2 vikum fyrir flutning í varphúsið	Uppeldishús	2 x 150 g saursýni eða sokkasýni 2 pör = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	
Fullorðnar varphænur	100 hænur eða fleiri: Á 15 vikna fresti (1. sýnataka á aldrinum 22 – 26 vikna)	Varphús	2 x 150 g saursýni eða sokkasýni 2 pör = 1 safnsýni úr hverjum hópi MAST: 1 ryksýni til viðbótar = 2 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf, nema þegar MAST tekur sýni	Árlega úr einum hópi
	Færri en 100 hænur: Einu sinni á ári	Varphús	2 x 150 g saursýni eða sokkasýni 2 pör = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	Árlega úr einum hópi

## 2.9. Lýsing á sýnatökum úr varphænum

### 2.9.1. Uppeldi

Tekin eru sýni úr öllum hópum sem telja a.m.k. 1.000 fugla.

a) Dagsgamlir ungar:

Tekið er eitt safnsýni úr hverjum hópi eftir flutning unga í eldshús. Valkostir: klæðningar úr flutningsgrindum eða sýni með tauklútum.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm3a](#).

b) Uppeldishópar:

Tekið er eitt safnsýni úr hverjum hópi tveimur vikum fyrir flutning í varphús. Valkostir: 2 pör af sokkasýnum eða 2 x 150 g af driti úr fuglahópum sem haldnir eru í búrum.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm3b](#) (sokkasýni úr varphænum) og [LBE-salm3d](#) (saurssýni úr búrhænum).

### 2.9.2. Fullorðnir hópar

Tekin eru sýni á 15 vikna fresti allt varpskeið viðkomandi fuglahóps. Fyrsta sýnataka í hópnum er við 22 – 26 vikna aldur.

a) Búrfuglar:

Tekið er 2 x 150 g af driti. Driti er safnað af öllum dritfærriböndum eða af dritsköfum í húsinu. Saurssýnin mynda eitt safnsýni.

b) Lausaganga:

Í húsum þar sem varphænur ganga lausar er tekið eitt safnsýni með tveimur sokkapörum. Hjá fuglahópum sem hafa aðgang að útisvæði er eingöngu tekið sýni innanhúss.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm3b](#) (sokkasýni úr varphænum) og [LBE-salm3d](#) (saurssýni úr búrhænum).

Úr varphænuhópum með færri en 100 hænur eða minna en 1.600 kg eggjaframleiðslu á ári og eggjunum er dreift til 3ja aðila (þ.e. ekki beint frá framleiðanda til neytanda) eru tekin sýni einu sinni á ári. Sýni eru tekin með sama hætti og lýst er b) lið.

### 2.9.3. Opinber sýnataka

Opinbert sýni getur komið í stað sýnis sem tekið er af stjórnanda.

Á bújörðum með fullorðnum varphænum þar sem fram fer leyfisskyld frumframleiðsla eggja tekur MAST sýni einu sinni á ári úr einum hópi fullorðinna varphæna. Tekið er eitt sýni með tveimur sokkapörum eða 2 x 150 g drit og eitt safnsýni af ryki. Ryksýnið er tekið vítt og breitt um húsið og þar sem ryk hefur safnast. Ef ekki tekst að safna nægu ryki eru 150 g sýni úr driti tekin til viðbótar eða með einu sokkapani. Opinbera ryksýnið er rannsakað sem sér safnsýni.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm3c](#) eða [LBE-salm3e](#).

## 2.10. Sýnatökur úr eldi kjúklinga, kalkúna, og annarra alifugla sem aldir eru til slátrunar

Tafla 4. Sýnatökur úr eldi kjúklinga, kalkúna, og annarra alifugla.

Framleiðsla	Sýnatökutími	Sýnatökustaður	Sýnataka	Sýni tekið af stjórnanda	Sýni tekið af MAST
Eldi	7 – 21 degi fyrir slátrun	Eldishús	Sokkasýni 2 pör eða 1 sokkpar og ryksýni = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf nema þegar MAST tekur sýni	Árlega úr a.m.k. einum eldishópi á 10% búa

## 2.11. Lýsing á sýnatökum úr eldi kjúklinga, kalkúna, og annarra alifugla sem aldir eru til slátrunar

### 2.11.1. Eldishópar

Stjórnandi tekur eitt safnsýni úr hverjum eldishópi allt að 21 dögum fyrir slátrun. Eitt safnsýni samanstendur af a.m.k. tveimur pörum af sokkasýnum. Úr hópum þar sem fuglar hafa aðgang að útisvæði eru sýni eingöngu tekin innanhúss. Sokkasýni eru tekin með því að ganga um alifuglahúsið þannig að gönguleið þeki alla hluta hússins eða viðkomandi svæði. Eitt sokkpar þekur u.þ.b. 50% af húsinu.

Heimilt er að taka sýni með einu sokkpari og einu ryksýni sem mynda þá eitt safnsýni.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm1](#).

Í hópum með færri en 100 fugla og þar sem ekki er hægt að nota sokkasýni (ekki hægt að ganga um húsin) er heimilt að taka stroksýni. Stroksýni er tekið með því að draga yfirhlíf yfir hansaklædda hendi og strokið af yfirborði sem nýlega er mengað driti. Ef þetta er ekki gerlegt þá er heimilt að nota aðrar sýnatökuaðferðir sem þjóna sama tilgangi að mati MAST.

Niðurstöður greininga verða að liggja fyrir áður en fuglarnir eru sendir til slátrunar.

Stjórnandinn tekur viðbótarsýni úr eldishópi sé hann alinn í húsi þar sem greinst hefur salmonella síðastliðna 12 mánuði. Viðbótarsýnið má ekki vera eldra en fimm daga gamalt við slátrun.

### 2.11.2. Opinber sýnataka

Opinbert sýni getur komið í stað sýnis sem tekið er af stjórnanda. Opinbera sýnið samsett af einu sokkpari og einu ryksýni. Ef ekki tekst að safna nægu ryki er eitt sokkpar tekið til viðbótar. Þessi sýni eru rannsökuð sér.

Opinber sýni eru eingöngu tekin úr kjúklinga- og kalkúnahópum.

#### a) Kjúklingar:

Einu sinni á ári skal taka sýni úr a.m.k. einum hópi holdakjúklinga á 10% bújarðanna sem halda fleiri en 5.000 fugla. Sýnataka þessi er áhættumiðuð en auk þess eru sýni ætíð tekin þegar MAST telur þess þörf.

#### b) Kalkúnar:

Einu sinni á ári skal taka sýni úr einum eldishópi á 10% bújarðanna þar sem eru a.m.k. 500 kalkúnar í eldi. Sýnataka þessi er áhættumiðuð en auk þess eru sýni ætíð tekin þegar MAST telur þess þörf.

## 2.12. Sýnatökuaðferðir og sending sýna

### 2.12.1. Eggjaskurnasýni

Sýnið skal að minnsta kosti samstanda af tíu grömmum af brotinni eggjaskurn, sem tekin er úr a.m.k. 25 mismunandi eggjagrindum (þ.e. 250 g upphaflegt sýni) úr allt að fimm klekjurum með klöktum eggjum úr hópnum og sem er mulin og blandað saman og skipt í 25 g undirsýni til prófunar.

### 2.12.2. Klæðningar úr útungunargrindum eða flutningskössum

Sýnið skal að minnsta kosti samstanda af einu samsettu sýni af sýnilega óhreinum klæðningum úr eggjagrindum sem tekið er af handahófi úr fimm aðskildum útungunarbökkum eða stöðum í klekjaranum, þannig að alls séu tekin sýni af yfirborði sem er a.m.k. 1 m<sup>2</sup>. Ef útungunaregg úr einhverjum hópi foreldrafugla eru í fleiri en einum klekjara skal þó taka samsett sýni úr hverjum klekjara, að hámarki úr fimm klekjurum.

### 2.12.3. Sýnatökuklútar

Sýnið skal að minnsta kosti samstanda af einu samsettu sýni af a.m.k. 900 cm<sup>2</sup> yfirborðsfleti alls, sem er tekið með einum eða fleiri rökum sýnatökuklútum af öllum yfirborðsfletinum á botninum í a.m.k. fimm eggjagrindum um leið og ungarnir hafa verið teknir úr þeim eða úr dúni af fimm stöðum, þ.m.t. af gólfinu, úr hverjum klekjara, að hámarki úr fimm klekjurum með klöktum eggjum úr hópnum, og það skal tryggt að a.m.k. eitt sýni sé tekið úr hverjum hópi sem eggjin komu úr. Sýnatökuklútar er vættir með sömu hætti og sýnatökuyfirhlífar í lið 2.12.4.

### 2.12.4. Sokkasýni og/eða ryksýni

Sýnatökuyfirhlífar eiga að vera rakadrægar. Yfirhlífar er vættar fyrir sýnatöku með hreinu drykkjarvatni úr því húsi sem sýnið er tekið. Einnig má væta þær með sótthreinsuðu vatni eða með 0,8% natríumklóríði og 0,1% peptóni í dauðhreinsuðu afjónuðu vatni eða einhverju öðru þynningarefni sem MAST eða tilvísunarrannsóknarstofa samþykkir. Ekki er leyfilegt að nota vökva með sótthreinsandi eða sýkladrepanði efnum. Yfirhlífar eru settar yfir skófatnaðinn sem tilheyrir eldishúsinu. Sé sótthreinsiefni notað á skófatnað er einnota skóhlífum smeygt yfir hann áður en yfirhlífar eru settar á. Sýni er tekið með því að ganga vítt og breitt um húsið í öllum gólfleti þess eða svæði þannig að sýnatökunni sé gerð rækileg skil. Þess er gætt að ná til svæða sem eru þakin undirburði og svæða með grindum að því tilskildu að öruggt sé að ganga á þeim. Sýnatakan fer fram í öllum stíum hússins. Þegar henni er lokið á tilteknu svæði eru yfirhlífar sem voru notaðar við sýnatökuna varlega teknar af til að forðast að efni sem loðir við þær losni af þeim. Sýnatakan er endurtekin með sama hætti ef taka þarf fleiri en eitt sokkasýni.

Ryksýni eru tekin vítt og breitt um húsið þar sem ryk er sjáanlegt og er því safnað af yfirborðsfleti sem er að a.m.k. 900 cm<sup>2</sup>. Þetta er gert með rökum sýnatökuklúti (eða fleiri slíkum). Sýnatökuklútar eru vættir með sama hætti og sýnatökuyfirhlífar. Einnig má safna ryki (a.m.k. 100 g) með einnota hönskum og setja í nýtt hreint ílát

### 2.12.5. Saurasýni

#### a) Almennt

Eitt safnasýni er að lágmarki 150 g af driti. Það er samsett af 60 sýnum af nýlegu driti þar sem hvert þeirra er u.þ.b. 2,5 g nema annað sé tekið fram.

**b) Foreldrafuglar**

Sjá kafla 2.7.2.

**c) Varphænur**

Sjá kafla 2.9.2.

### 2.12.6. Sending sýna til rannsóknastofu

Sýninu er pakkað í nýjar og hreinar umbúðir. Það er merkt með rekjanleikanúmeri hópsins, sýnatökuaðila (sendandi), dagsætningu sýnatökunnar, sýnatökustað, tegund og fjölda sýna og tilefni sýnatökunnar.

Senda skal sýnin til opinberrar rannsóknastofu innan 24 klukkustunda frá töku þeirra. Ef þau eru ekki send innan 24 klukkustunda skal geyma þau í kæli. Flytja má sýnin við stofuhita svo fremi að hiti fari ekki yfir 25°C og þau séu varin fyrir sólarljósi. Sýnin skulu geymd í kæli á rannsóknastofunni þar til þau eru rannsökuð en rannsókn skal hefjast innan 48 klukkustunda frá móttöku sýnanna og innan 96 klukkustunda frá sýnatökunni.

### 2.13. Skilgreiningar á jákvæðum hópum

Hópur alifugla telst jákvæður ef:

- Salmonella hefur ræktast úr einu eða fleiri sýnum úr hópnum jafnvel þótt salmonella hafi einungis ræktast úr ryksýni
- Salmonella greinist í sýni sem hefur verið prófað með PCR aðferð sem skilgreind er í kafla 5. Ef ekki tekst að rækta salmonellu úr sýninu breytir það upphaflegu niðurstöðunni úr PCR prófinu, þ.e. hópurinn telst neikvæður og PCR greining telst falskt jákvætt.

eða

- sýnataka staðfestir ekki að salmonella hafi greinst en sýklalyf eða efni með hamlandi áhrifum á bakteríuvöxt hafa verið gefin eða hafa greinst í hópnum. Ef MAST telur þörf á getur hún í viðeigandi tilvikum tekið sýni til athugunar á því hvort sýklalyf eða sýklahemjandi efni hafi verið notuð í fuglahópnum. Þá eru sýni tekin með eftirfarandi hætti: Allt að fimm fuglar eru teknir af handahófi úr hverjum grunsamlegum hópi nema MAST telji nauðsynlegt að taka sýni úr fleiri fuglum. Í stað sýnatöku til sýklalyfjaleitar getur MAST metið hvort sýklalyf hafi verið notuð í viðkomandi hópi með skoðun gagna eða ef fyrir liggur yfirlýsing frá dýralækni búans að ekki hafa verið gefin sýklalyf sem geta haft áhrif á niðurstöður rannsókna. Ef sýklalyf eða sýklahemjandi efni voru gefin eða greinast telst salmonellusýkingin staðfest.

### 2.14. Falsjákvæð og falsneikvæð sýni

#### 2.14.1. Í hópum foreldrafugla

Ef MAST hefur ástæðu til að ætla að niðurstöður geti verið falsjákvæðar eða falsneikvæðar getur stofnunin ákveðið að endurtaka prófanirnar. MAST tekur þá sýni úr grunsamlegum hópi á eftirfarandi hátt: Úr hverjum hópi skal taka 5 sokkapör (2 safnsýni) og eitt ryksýni (1. staðfestingarsýni). Ef salmonella greinist ekki í fyrra staðfestingarsýninu tekur MAST annað staðfestingarsýni á sama hátt tveimur vikum síðar (2. staðfestingarsýni).

Ef ekki er hægt að staðfesta salmonellu með opinberri sýnatöku reiknast hópurinn jákvæður þegar algengi salmonellu er reiknuð út, en hópurinn telst neikvæður m.t.t. viðbragða skv. kafla 7.

### 2.14.2. Í hópum varphænsna

Í þeim tilgangi að bregðast við falsjákvæðum niðurstöðum er MAST heimilt að aflétta takmörkunum ef salmonella hefur ekki verið staðfest með neðangreindum opinberum sýnatökum, sem eru tekin í tvígang með minnst tveggja vikna millibil. Telst hópurinn þá neikvæður m.t.t. viðbragða skv. kafla 7, en hann telst jákvæður þegar algengi salmonellu er reiknuð út.

- i. 5 sokkapör (hænur á gólfi) eða saursýni skv. töflu 14 og tvö ryksýni og skulu ryksýnin rannsökuð sér.  
eða
- ii. bakteríufræðileg rannsókn á botnlanga og eggjaleiðurum 300 fugla  
eða
- iii. bakteríufræðileg rannsókn á skurnum og á innihaldi 4.000 eggja úr hverjum hópi í safnsýnum sem í eru að hámarki 40 egg.

### 2.14.3. Í hópum eldisfugla

Eldishópur telst neikvæður ef tvö opinber staðfestingarsýni eru neikvæð. Tími milli sýnatöku skal vera minnst tvær vikur sé þess kostur en getur verið styttri ef hópnum er slátrað innan þess timaramma. Telst hópurinn þá neikvæður m.t.t. viðbragða skv. kafla 7, en hann telst jákvæður þegar algengi salmonellu er reiknuð út.

### 2.14.4. Í hópum uppeldisfugla

Ef MAST hefur ástæðu til að ætla að niðurstöður geti verið falsjákvæðar getur stofnunin ákveðið að endurtaka prófanirnar með því að taka tvö opinber staðfestingarsýni með tveggja vikna millibil. Sýni eru tekin með sama hætti og stjórnandi tekur, til viðbótar er tekið eitt ryksýni og rannsakað sér.

Ef ekki er hægt að staðfesta salmonellu með opinberri sýnatöku reiknast hópurinn þó sem jákvæður þegar algengi salmonellu er reiknuð út, en hann telst neikvæður m.t.t. viðbragða skv. kafla 7.

## 3. Eftirlit með salmonellu í afurðum alifugla

### 3.1. Almenn

Um ábyrgð og skyldur matvælafyrirtækja fer skv. lögum nr. 93/1995 um matvæli, reglugerð nr. 103/2011 (EB/2004/852) um hollustuhætti sem varða matvæli, reglugerð nr. 104/2010 (EB/2004/853) um hollustuhætti sem varða matvæli úr dýraríkinu og reglugerð nr. 1048/2010 (EB/2003/99) um vöktun súna og súnuvalda og reglugerð nr. 1011/2011 (EB/2003/2160) um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum smitvöldum mannsmitanlegra dýrasjúkdóma sem berast með matvælum.

Samkvæmt 5. gr. reglugerðar nr. 103/2010 (EB/2004/852) um hollustuhætti er varða matvæli eiga matvælafyrirtæki að innleiða, koma á og viðhalda aðferðum sem byggja á meginreglum um greiningu hættu og mikilvæga stýristaði (HACCP). Matvælafyrirtæki sem framleiðir afurðir alifugla tekur reglulega sýni og lætur greina þau til að sýna fram á að afurðir alifugla uppfylli þær kröfur sem settar eru fram í reglugerð nr. 135/2010 (EB/2005/2073) um örverufræðilegar viðmiðanir fyrir matvæli.



### 3.2. Markmið

Markmið með góðum starfsháttum og innra eftirliti byggðu á aðferðum HACCP er að draga úr líkum á að mengaðar afurðir fari í dreifingu. Tilgangur sýnatöku og greininga er að sannprófa að aðferðir HACCP skili tilætluðum árangri.

### 3.3. Sýnatökur í sláturhúsum

MAST hefur gefið út [leiðbeiningar](#) um reglugerð nr. 135/2010 (EB/2005/2073) um örverufræðilegar viðmiðanir fyrir matvæli.

Stjórnandi sláturhúss er ábyrgur fyrir framkvæmd sýnatöku. Sýni eru tekin strax eftir kælingu. Tekin eru 3 – 5 g af hálsaskinni af 60 fuglum sem valdir eru af handahófi úr hverjum sláturhópi. Hálsaskinnsýni 60 fugla eru sett í 1 safnsýni og send til greiningar á rannsóknastofu.

### 3.4. Sýnatökur í kjötvinnslum

Í fyrrnefndum leiðbeiningum MAST um reglugerð um örverufræðilegar viðmiðanir fyrir matvæli er skilgreint hvernig framleitt magn af unnum kjötvörum og hakki hefur áhrif á tíðni sýnatöku. Með unnum kjötvörum er átt við nýtt kjöt sem í hefur verið bætt kryddi eða öðrum aukefnum og er selt hrátt. Kjúklingabringur sem í hefur verið bætt legi, kryddlegið kjúklingakjöt og kjúklingaborgarar eru unnar kjötvörur.

Í leiðbeiningunum er tíðni skilgreind út frá magni:

- Kjötvinnsla sem framleiðir meira en 3.000 kg á viku af unnum kjötvörum tekur 5 sýni vikulega til greiningar á salmonellu. Ef ásættanlegar niðurstöður hafa fengist í 30 vikur má draga úr tíðni sýnatöku þannig að 5 sýni séu tekin hálfsmánaðarlega.
- Kjötvinnsla sem framleiðir milli 1.000 og 3.000 kg tekur sýni á tveggja vikna fresti í 6 mánuði. Ef niðurstöður eru góðar má draga úr tíðni þannig að tekið sé sýni annan hvern mánuð.
- Þeir sem framleiða milli 500 og 1.000 kg á viku taka 5 sýni 4 sinnum á ári.
- Kjötvinnslur sem framleiða minna en 500 kg á viku þurfa ekki að taka sýni.

Ef jákvæð sýni greinast eftir að dregið hefur verið úr tíðni sýnatöku skal ætíð skoða hvort ástæða sé til að auka tíðni sýnatöku.

### 3.5. Opinbert eftirlit í sláturhúsum og kjötvinnslum

Við eftirlit MAST, og HES þar sem það á við, er skoðað hvort sláturhús og kjötvinnslur taki sýni í samræmi við reglugerð um örverufræðilegar viðmiðanir og leiðbeiningar MAST þar að lútandi. Samhliða er haft eftirlit með viðbrögðum við jákvæðum sýnum.

MAST tekur sýni í tengslum við eftirlit telur hún þess þörf.

### 3.6. Eftirlit á neytendamarkaði

Þeir sem selja og dreifa matvælum skulu setja upp innra eftirlit byggt á aðferðum HACCP. MAST hefur skilgreint í [bæklingi um innra eftirlit](#) hvernig eðli og umfang starfseminnar hefur áhrif á þær kröfur sem gerðar eru til innra eftirlits í verslunum og hjá öðrum dreifingaraðilum. HES skoðar síðan virkni innra eftirlits við reglubundið eftirlit.



### 3.7. Sýnatökur opinberra aðila

MAST, í samvinnu við HES, skipuleggur eftirlitsverkefni um sýnatökur af kjötafurðum á markaði. Tilgangur slíkra eftirlitsverkefna er að skoða hvort það eftirlitskerfi sem sett hefur verið upp í eldi og við slátrun og vinnslu þeirra skili tilætluðum árangri.

HES tekur einnig sýni að eigin frumkvæði af afurðum á markaði.

### 3.8. Skilgreining á jákvæðu sýni

Sláturhópur telst jákvæður eða framleiðslulota telst jákvæð ef

- Salmonella hefur ræktast úr einu eða fleiri sýnum.
- Salmonella greinist í sýni sem hefur verið prófað með PCR aðferð sem skilgreind er í kafla 5. Ef ekki tekst að rækta salmonellu úr sýninu breytir það upphaflegu niðurstöðunni úr PCR prófinu, þ.e. hópurinn telst neikvæður og PCR greining telst falskt jákvætt.

## 4. Eftirlit með salmonellu í fóðri

### 4.1. Almennt

Samkvæmt lögum nr. 22/1994 um eftirlit með fóðri, áburði og sáðvöru bera stjórnendur fóðurfyrirtækja ábyrgð á að ákvæði laga og reglugerða séu uppfyllt. Þeir bera ábyrgð á öllum stigum framleiðslu, vinnslu og dreifingar og skulu sannprófa að kröfunum sé fullnægt.

Samkvæmt reglugerð nr. 107/2010 (EB/2005/183) um kröfur varðandi hollustuhætti sem varða fóður skulu stjórnendur fóðurfyrirtækja sjá til þess að öll stig framleiðslu, vinnslu og dreifingar fari fram í samræmi við gildandi lög. Þeir skulu innleiða, koma á og viðhalda fastri skriflegri áætlun um innra eftirlit sem byggir á meginreglum HACCP. Í því sambandi er krafa um töku sýna úr hráefnum og afurðum. Hluti af hættumati sem fram fer við gerð HACCP er mat á hættu af völdum súna. Í framhaldi af matinu skal áætla hvernig hægt sé að draga úr þeirri hættu eins og kostur er.

Að öðru leyti eru skyldur matvæla- og fóðurfyrirtækja samkvæmt reglugerð nr. 1011/2011 (EB/2003/2160) um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum súnuvöldum sem berast með matvælum og reglugerð nr. 1048/2011 (EB/2003/99) um vöktun súna og súnivalda.

Eftirlit með fóðurframleiðslu er tvennskonar, þ.e. innra eftirlit fóðurframleiðenda með eigin framleiðslu og opinbert eftirlit.

### 4.2. Innra eftirlit fóðurfyrirtækjanna

Ábyrgð á öryggi og heilnæmi fóðurs liggur hjá fóðurfyrirtækjum samkvæmt lögum og reglugerðum. Fóðurfyrirtækjum er skylt að gera skriflega áætlun um innra gæðaeftirlit sem byggt er á meginreglum HACCP. Innra eftirlitið nær yfir fóður annarsvegar og búnað og framleiðsluferla hinsvegar.

Innra eftirlitið nær til innlendrar fóðurframleiðslu sem ætluð er til sölu og dreifingar og til hráefna sem flutt eru inn í skipsförmum til fóðurgerðar fyrir öll dýr. Sýni úr innlendu fóðri eru rannsökuð samkvæmt sýnatökuáætlun innra eftirlits fóðurfyrirtækjanna sem MAST viðurkennir.

Markmið eftirlitsins varðandi fóður er að tilbúið fóður sé laust við allar sermisgerðir salmonellu. Með því móti er reynt að koma í veg fyrir að fóðurvörur séu skaðlegar dýrum, mönnum og umhverfi.

#### 4.3. Sýnatökur fódurfyrirtækja sem framleiða alifuglafóður

Eftir hitameðhöndlun fódurs eru tekin sýni úr kæli og af ryki frá fódri í flutningi í síló og send í greiningu einu sinni í viku. Tekin eru skafsýni úr toppi fódursílóa einu sinni á ári til salmonellugreiningar. Tekin eru skafsýni úr toppi á hólfum flutningabíla einu sinni á ári til salmonellugreiningar.

Sýni eru tekin úr hverri framleiðslulotu tilbúins fódurs og úr hverju hólfi í fódurbíl í hverri ferð og geymd í a.m.k. 3 mánuði.

Fiskimjolsframleiðendur skulu taka að lágmarki 25 g úr hverri sólarhringsframleiðslu eða úr hverjum 50 tonnum af framleiddu fiskimjöli til salmonellugreiningar.

#### 4.4. Vöktun og sérstök ákvæði varðandi innflutning á fódri

Innflutningur fódurs er eftirlitsskyldur. Starfsemina ber að tilkynna til MAST samkvæmt lögum nr. 22/1994 um eftirlit með fódri, áburði og sáðvöru. Innihaldi innflutt fóður dýraafurðir er gerð krafa um opinbert heilbrigðisvottorð (fyrir ríki utan EES). Fóður skal koma frá samþykktum starfsstöðvum.

#### 4.5. Vöktun í lagerhúsnæði fyrir innflutt hráefni

Við löndun er safnað ryki af fódri og það sent til greiningar. Einnig er gerð krafa um að öllum áhættufóðurhráefnum eins og t.d. sojamjöli og fiskimjöli fylgi vottorð um að þau séu laus við salmonellu við móttöku. Í vottorði skal koma fram að sýni hafi verið tekin af hráefninu og að ekki hafi fundist salmonella í 25 g.

Við flutning hráefna úr geymslusílóum í dagtanka og fiskimjols úr sekkjum í tanka eru tekin sýni af ryki sem send eru einu sinni í viku til salmonellugreiningar eða þegar við á.

#### 4.6. Opinbert eftirlit með fódri

MAST hefur eftirlit með fódri á Íslandi þ.e. innflutningi fódurs, geymslu þess, vinnslu og dreifingu. Skylt er að tilkynna þessa starfsemi til MAST. Framleiðsla fódurs er skráningar- eða starfsleyfisskylt hjá MAST. Eftirlit með framleiðslu fiskimjols og lýsis er einnig hjá MAST.

Í opinberu eftirliti MAST felst m.a. að taka út skriflega áætlun um innra gæðaeftirlit fódurfyrirtækjanna, húsnæði, vinnsluferla og verklag fyrirtækjanna og staðfesta að farið sé að lögum og reglum og að gæðakerfið sé virkt í hverju tilfalli. Stofnunin tekur tilfallandi sýni til salmonellugreininga.

Árlega eru tekin 10 – 20 opinber sýni í hverri verksmiðju og umhverfi þeirra og þau send til salmonellugreiningar. Sýni eru tekin hjá fiskimjolsverksmiðjum þegar þörf er talin á. Sýni eru tekin á þeim stöðum þar sem líklegt er að salmonella nái að fjölga sér.

### 5. Rannsóknaaðferðir

Rannsóknir sýna eru framkvæmdar á rannsóknastofum sem hlotið hafa faggildingu samkvæmt ÍST EN ISO/IEC 17025 og verið viðurkenndar sem opinberar rannsóknastofur (OL). Rannsóknaaðferðir þeirra eru ræktun á *Salmonella* samkvæmt ISO 6579:2002/Amd.1:2007, NMKL nr. 187 (2016) eða NMKL nr. 71 (1999). Einnig eru sýni prófuð með greiningu á erfðaefni *Salmonella* með PCR aðferð sem hefur verið gilduð með tilliti til ISO aðferðarinnar.

Heimilt er að nota aðrar sambærilegar greiningaaðferðir með samþykki Matvælastofnunar.

Sermisgreining fer fram samkvæmd Kaufmann-White aðferðarfræðinni eða með heilraðgreiningu.

## 6. Tilkynningaskylda

Eiganda sýnis og rannsóknarstofu ber að tilkynna til MAST ef hann hefur vitneskju um eða ástæðu til að ætla að framleiðsluvaran (dýr, fóður, afurðir) sem hann hefur framleitt og/eða dreift sé salmonellumengað.

Rannsóknastofur ber að tilkynna og senda afrit af svörum til MAST (netfang [nidurstodur@mast.is](mailto:nidurstodur@mast.is) og [jakvaett@mast.is](mailto:jakvaett@mast.is)) þegar sýni reynast jákvæð m.t.t. salmonellu.

## 7. Viðbrögð við jákvæðum sýnum

### 7.1. Alifuglahópar, almennt

#### 7.1.1. Sermisgerðargreining

Að minnsta kosti eitt einangur úr hverjum alifuglahópi skal sermisgreint samkvæmt Kaufmann - White aðferðarfræðinni eða með heilraðgreiningu.

#### 7.1.2. Grunur um salmonellu

Við grun um salmonellu í hópi á bújörðinni bannar MAST allan flutning á fuglum, eggjum og úrgangi úr viðkomandi hópi nema til förgunar. Egg má þó flytja og nota til manneldis ef þau eru meðhöndluð með slíkum hætti sem tryggir eyðingu á salmonellu skv. lögum um matvælaöryggi.

#### 7.1.3. Staðfest salmonella

Þegar staðfesting liggur fyrir á salmonellu er óheimilt að flytja alifuglahópin til slátrunar eða nýta afurðir hópsins til matvælaframleiðslu. Matvælastofnun getur þrátt fyrir það heimilað nýtingu á eggjum skv. 7.1.2. og veitt undanþágu frá flutningsbanni til slátrunar og nýtingu afurða. Skilyrði fyrir undanþágu til slátrunar eru að skýrar verklagsreglur framleiðandans eru til staðar sem hafa verið metnar fullnægjandi af Matvælastofnun. Verklagsreglur skulu lýsa hvernig framleiðandi hyggst koma í veg fyrir að afurðir mengaðar af salmonellu berist á markað. Lýsingin þarf að eiga við flutning sýkta fuglahóps til slátrunar, slátrun og vinnslu og vörn vegna hættu á krossmengun, sérstaklega í næsta/u fuglahópi/a sem fluttur/ir er/u til slátrunar. Verklagsreglur skulu byggðar á HACCP aðferðarfræði og þar með sé einnig sannprófun lýst. Ef fleiri en einn fuglahópur eru á bújörðinni metur MAST hvort takmarkanir ná til annarra hópa vegna gruns um frekari smitdreifingu.

MAST bannar notkun alifuglahúss þar sem greinst hefur salmonella í fuglahópi. MAST tekur sýni í fuglahúsinu vegna salmonellu þegar úrbótum, þrifum og sóttþreinsun er lokið. MAST tekur út smitvarnir á viðkomandi búi og gerir kröfur um úrbætur ef ástæða þykir til. Banni á notkun alifuglahússins er aflétt þegar lágmarkskröfur eru uppfylltar varðandi smitvarnir, þrif og sóttþreinsun og ef ekki greinist salmonella í sýnum sem tekin hafa verið.

Sýni eru ætíð tekin þegar MAST telur þess þörf. Opinber sýnataka má koma í stað sýnatöku af hálfu stjórnanda.

## 7.2. Fullorðnir foreldrafuglar

Í þessum kafla eru skilgreindar viðbótarreglur um hópa fullorðinna foreldrafugla.

### 7.2.1. Grunur um salmonellu

MAST metur mögulega dreifingu smits í útungunarstöð og getur bannað dreifingu á dagsgömlum ungum til að hindra frekari dreifingu smits. MAST tekur sýni í öllum öðrum hópum fullorðinna foreldrafugla á bújörðinni.

### 7.2.2. Staðfesting á salmonellu öðrum en *S. Enteritidis* eða *S. Typhimurium*

Gripið er til aðgerða í liðum 3 – 5 í kafla 7.2.3, ef salmonella greinist í opinberu staðfestingarsýni en alltaf þegar *S. Enteritidis* eða *S. Typhimurium* greinist í sýni.

### 7.2.3. Sértekjar ákvarðanir vegna staðfestingar á salmonellu

1. Gripið er til ráðstafana sem mælt er fyrir um í 3. – 5. lið í hvert sinn sem greining á sýnum sem fer fram í samræmi við gildandi sýnatökuáætlun bendir til að salmonella sé í hópi foreldrafugla af tegund *Gallus gallus* og/eða kalkúnum við kringumstæðurnar sem settar eru fram í 2. lið.
2. Ef MAST hefur samþykkt greiningaraðferðina sem notuð er fyrir sýni sem tekin eru í samræmi við gildandi sýnatökuáætlun er heimilt að krefjast þess að gripið sé til ráðstafana sem mælt er fyrir um í 3. – 5. lið þegar slík greining leiðir í ljós salmonellu.

Að öðrum kosti skal grípa til ráðstafana sem mælt er fyrir um í 3. – 5. lið í hvert sinn sem MAST staðfestir grun um salmonellu á grundvelli greiningar á sýnum sem gerð er í samræmi við gildandi sýnatökuáætlun.

3. Eggjum úr hópnum sem ekki hefur verið ungað út er fargað. Slík egg er þó heimilt að nota til manneldis ef þau eru meðhöndluð á þann hátt sem tryggir að salmonellu sé eytt í samræmi við lögjöf landsins um hollustuhætti í matvælaframleiðslu.
4. Öllum fuglum í hópnum, þ.m.t. dagsgömlum kjúklingum, er fargað til að draga eins og mögulegt er úr hugsanlegri hættu á útbreiðslu salmonellu. Fuglunum er fargað í samræmi við reglugerð um heilbrigðisreglur um aukaafurðir úr dýrum sem ekki eru ætlaðar til manneldis.
5. Ef egg úr jákvæðum hópnum eru enn í útungunarstöð til útungunar er þeim eytt eða þau meðhöndluð í samræmi við reglugerð um heilbrigðisreglur um aukaafurðir úr dýrum sem ekki eru ætlaðar til manneldis.

## 7.3. Fullorðnar varphænur og neysluegg

### 7.3.1. Í þessum kafla eru skilgreindar viðbótarreglur um hópa fullorðinna varphæna. Opinber sýnataka

MAST tekur a.m.k. eftirtalin sýni:

- a) Í hópum varphæna sem hýstir eru í byggingum þar sem salmonella greindist í fyrri hópi við 24 vikna aldur ( $\pm 2$  vikur).

- b) í öllum tilvikum við grun um salmonellu á grundvelli faraldsfræðilegrar rannsóknar á matarbornum uppkomum í samræmi við 9. gr. reglugerðar nr. 1048/2011 um vöktun súna og súnuvalda.
- c) í öllum öðrum hópum varphæna á bújörðinni í tilvikum þar sem salmonella greinist í einum hópi varphæna á bújörðinni.

Sýni eru tekin skv. fyrirmælum um opinberar sýnatökur úr varphænum og mega koma í stað einnar sýnatöku sem er framkvæmd af stjórnanda.

### 7.3.2. Staðfesting á salmonellu í hópum varphæna

1. Egg eru ekki notuð til manneldis nema þau séu úr hópi varphæna sem tilheyrir landsáætlun um varnir og viðbrögð við salmonellu og að þau sæti ekki opinberum takmörkunum.
2. Egg sem eru úr hópum með óþekkt heilbrigðisástand, sem grunur leikur á að séu sýktir eða eru sýktir af salmonellu eða orsök sýkingar í tiltekinni matarborinni uppkomu hefur verið rakin til þeirra:
  - a) má einungis nota til neyslu ef þau eru meðhöndluð þannig að tryggt sé að salmonellu sé eytt í samræmi við löggjöf um hollustuhætti í tengslum við matvæli
  - b) skulu ekki tekin inn í eggjapökkunarstöðvar nema MAST telji ráðstafanir vera fullnægjandi til að koma í veg fyrir hugsanlega krossmengun við egg úr öðrum hópum
3. Þegar fuglum úr sýktum hópum er eytt skal gera ráðstafanir til að draga eins og kostur er úr áhættu á að salmonella breiðist út.
4. Öll egg frá viðkomandi hópi eru innkölluð og meðhöndluð í samræmi við 2. mgr. a) lið eða eytt. Ef ekki er hægt að rekja egg frá viðkomandi hópi eru allar lotur innkallaðar sem innihalda egg úr viðkomandi hópi.

### 7.4. Afurðir alifugla

Ef salmonella greinist í afurðum alifugla við slátrun, í kjötvinnslu eða í afurðum á neytendamarkaði er dreifing stöðvuð og afurðir úr sömu lotu eru teknar af markaði. Stjórnandinn tilkynnir jákvæð sýni til MAST og ber hann ábyrgð á að stöðva dreifingu, taka vöru af markaði og innkalla frá neytendum.

Hafi sýni verið rannsakað með PCR aðferð skal grípa til sömu viðbragða þó svo að ekki liggi fyrir niðurstöður úr ræktun sýnis.

Heimilt er að nota afurðir til neyslu ef þær eru meðhöndlaðar þannig að tryggt sé að salmonellu sé eytt í samræmi við löggjöf um hollustuhætti í tengslum við matvæli.

Framleiðanda afurðanna er skylt að leita að uppruna smits og greina ástæður þess.



## 7.5. Fóður

Þegar salmonella greinist í fóðri skal grípa til einnar eða fleiri eftirtalinna aðgerða:

- innkalla fóðrið,
- farga fóðrinu,
- hitameðhöndla fóðrið þannig að tryggt sé að salmonellu sé eytt í samræmi við lög um fóður.
- sýnatökur og þrif á verksmiðju, bæði búnaði (vinnslurás) og umhverfi, í þeim tilgangi að finna og uppræta salmonellumengunina.

Eftir þrif og sótthreinsun eru vinnsluferlar yfirfarnir og sýnatökur endurteknaðar í þeim tilgangi að sannreyna árangur aðgerða.

## 8. Þátttaka stofnana í eftirliti með salmonellu í alifuglarækt

### 8.1. Matvælastofnun – MAST

MAST starfar samkvæmt lögum nr. 80/2005 um Matvælastofnun og reglugerð nr. 646/2020 um skipulag og starfsemi Matvælastofnunar. MAST heyrir undir atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið (ANR).

MAST hóf störf 1. janúar 2008 þegar Landbúnaðarstofnun, matvælasvið Umhverfisstofnunar og matvælasvið Fiskistofu voru sameinuð í eina stofnun. Aðalskrifstofa er á Selfossi en umdæmisskrifstofur eru fjórar og starfræktar um allt land. Í [skipuriti](#) stofnunarinnar koma fram svið með útfærslu á ábyrgð og skyldum.

Samkvæmt matvælalögum er frumframleiðsla á alifuglaafurðum leyfisskyld og gefur MAST leyfin út. MAST er lögbært stjórnvald samanber tilgang og ákvæði viðkomandi reglugerða, tilskipana og ákvarðana ESB er kveða á um eftirlit með salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla.

MAST ber ábyrgð á gerð, útgáfu og endurskoðun landsáætlunarinnar um varnir og viðbrögð við salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla.

MAST sér um innsöfnun gagna og niðurstaðna sem verða til vegna áætlunarinnar, greiningu á þeim og útgáfu sbr. ákvæði reglugerða þar um. Stofnunin birtir reglulega niðurstöður úr eftirliti með salmonellu í alifuglarækt og fóðurframleiðslu á heimasíðu stofnunarinnar.

MAST er aðili að viðvörunarkerfi Evrópusambandsins fyrir hættulegt fóður og matvæli (RASFF).

### 8.2. Heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga – HES

Umdæmi Heilbrigðiseftirlits sveitarfélaga (HES) eru 10 talsins og hafa þau eftirlit með dreifingu afurða alifugla í smásölu og í tiltekinum tilfellum við innflutning og í kjötvinnslum. Að hluta til felst eftirlit þeirra einnig í efna- og örverurannsóknnum á matvælum á markaði. Auk framangreinds eftirlits eru framkvæmd sérstök eftirlitsverkefni með salmonellu í afurðum alifugla á markaði sem MAST skipuleggur í samvinnu við HES.

### 8.3. Rannsóknastofur

#### 8.3.1. Tilvísunarrannsóknastofa – NRL

Tilvísunarrannsóknarstofa er rannsóknarstofa sem hefur verið tilnefnd af atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti til að annast hlutverk tilvísunarrannsóknarstofu samkvæmt löggjöf þar um.

Mátis ohf. er tilnefnd af ANR sem tilvísunarrannsóknarstofa fyrir greiningu og prófun vegna salmonellu.

#### 8.3.2. Opinberar rannsóknastofur – OL

Opinber rannsóknastofa (OL) er rannsóknastofa sem hefur verið tilnefnd sem hæf til að annast mælingar á sýnum úr alifuglum, matvælum og fóðri sem tekin eru samkvæmt landsáætlun. Uppfærðan lista yfir opinberar rannsóknastofur er að finna á [heimasíðu Matvælastofnunar](#).

Allar opinberar rannsóknastofur hafa verið metnar og fengið faggildingu samkvæmt ÍST EN ISO/IEC 17025. Matið er framkvæmt af SWEDAC (Swedish accreditation body) fyrir hönd ISAC (Icelandic Board for Technical Accreditation) samkvæmt samningi milli þessara tveggja faggildingaraðila.

## 9. Alifuglarækt og vinnsla afurða

### 9.1. Alifuglaræktin - Frumframleiðsla

Framleiðsla alifugla á Íslandi er háð reglulegum innflutningi erfðaeftnis fyrir foreldrafugla allra alifuglategunda. Innflutningur stofnfugla er háður takmörkunum og skilyrðum samkvæmt lögum nr. 54/1990 um innflutning dýra.

Tafla 5. Fjöldi alifuglabúa árið 2021 (með leyfi til frumframleiðslu afurða)

Alifuglabú	Stærðir búa (leyfilegur hámarksfjöldi fugla)					Alls bú
	250 – 999	1.000 – 2.999	3.000 – 9.999	10.000 – 49.999	>= 50.000	
Stofnfuglar varphænsna – uppeldi			1			1
Stofnfuglar varphænsna – fullorðnir fuglar			2			2
Stofnfuglar kjúklinga – uppeldi			3	3		6
Stofnfuglar kjúklinga – fullorðnir fuglar			2	2		4
Stofnfuglar kalkúna - uppeldi			2			2
Stofnfuglar kalkúna - fullorðnir fuglar	1					1
Kjúklingar		1	9	13	4	27
Kalkúnar		1	4			5
Varphænsni		3	4	4	2	13

#### 9.1.1. Varphænur – Gallus gallus

Frjóegg eru flutt inn frá Noregi. Varphænsnastofninn er af tveimur stofnum eða Lohmann White LSL og Lohmann Brown LB. Ein útungunarstöð er fyrir varphænur. Stærsti hluti varphæna er staðsettur á Suðvesturlandi.



### 9.1.2. Kjúklingar - *Gallus gallus*

Frjóegg eru flutt inn frá Svíþjóð. Í dag eru allir kjúklingar af sama stofni (Ross 308). Fjórar útungunarstöðvar eru fyrir kjúklinga í landinu en framleiðslan er í öllum landshlutum nema á Austurlandi.

### 9.1.3. Kalkúnar

Frjóegg eru flutt inn frá Bretlandi. Kalkúnastofninn er frá British United Turkey (B.U.T. Premium). Ein útungunarstöð er fyrir kalkúna og er framleiðslan hjá einum framleiðanda á Suðvesturlandi.

### 9.1.4. Endur og aðrir alifuglar

Frjóegg hafa verið flutt inn frá Bretlandi. Andastofninn var af einum ættlegg, White Peking ducks frá Cherry Valley. Frá árinu 2013 hafa ekki verið ræktaðar endur hérlendis til slátrunar. Engir aðrir alifuglar eru aldir hérlendis til framleiðslu afurða sem falla undir leyfisskyldu.

## 9.2. Slátrun alifugla og vinnsla alifuglafurða

### 9.2.1. Sláturhús og kjötvinnslur

Á Íslandi eru þrjú alifuglaslátruhús sem slátra kjúklingum og holdahænum. Eitt þeirra slátrar einnig kalkúnum.

Í [mælaborð landbúnaðarins](#) eru að finna tölfraðilegar upplýsingar um slátrun alifugla.

Þrjár kjötvinnslur sem tilheyra alifuglaslátruhúsunum vinna afurðir úr alifuglum.

### 9.2.2. Eggjaframleiðsla

Árið 2021 voru tíu eggjapökkunarstöðvar í landinu. Hagtölur um eggjaframleiðslu liggja ekki fyrir. Í byrjun árs 2021 voru til stæði fyrir hámark 293.000 fullorðnar varphænur á 13 búum með leyfi MAST til frumframleiðslu eggja, fyrir áætlaða ársframleiðslu á 6.000 tonnum af eggjum.

### 9.2.3. Framleiðslustöðvar eggjaafurða

Á Íslandi er ein framleiðslustöð fyrir eggjaafurðir. Áætluð ársframleiðsla er um 400 tonn.

## 10. Framleiðsla fódurs

### 10.1. Fóðurverksmiðjur

Framleiðsla á fódri skiptist í framleiðslu á fóðurblandnum, hráefni til fóðurgerðar og frumframleiðslu fódurs. Framleiðsla fóðurblandna fer að stærstum hluta fram í fjórum verksmiðjum og er tilbúið fóður fyrir alifugla framleitt í þremur þeirra. Verksmiðjurnar framleiða sömuleiðis fóður fyrir aðrar búfjártegundir þ.e. fyrir nautgripi, sauðfé, svín og hross.



## 10.2. Innflutningur á fóðri

Algengustu fóðurhráefni sem flutt eru til landsins eru maís, bygg, hveiti og sojamjöl.

Tilbúið fóður er flutt inn frá EES ríkjum, bæði kjúklingafóður og lífrænt varphænsnafóður og aðrar tegundir alifuglafóðurs m.a. fyrir bakgarðshænur.

## 11. Annað

### 11.1. Geymsla gagna

Stjórnanda ber að geyma niðurstöður greininga í a.m.k. 5 ár.

### 11.2. Greiðsla kostnaðar

#### 11.2.1. Alifuglaræktin

Allur kostnaður vegna sýna sem tekin eru úr alifuglum greiðist af framleiðendum. Á þetta einnig við um opinberar sýnatökur.

Þegar salmonella greinist í alifuglum ber framleiðandinn allan kostnað sem af því hlýst, Faraldsfræðilegar rannsóknir eru greiddar af MAST.

#### 11.2.2. Sláturhúsin

Þegar salmonella greinist í afurðum alifugla ber framleiðandinn allan kostnað sem af því hlýst, nema þegar áætlunin gerir ráð fyrir faraldsfræðilegum rannsóknum, þá greiðast þær af MAST.

#### 11.2.3. Fóðurframleiðslan

Kostnaður vegna rannsókna á sýnum við innra eftirlit fóðurfyrirtækja greiðist af fóðurframleiðendum. MAST innheimtir árlegt eftirlitsgjald vegna opinberra eftirlitssýna í fóðri og byggir gjaldið á raunkostnaði við eftirlitið og fer það eftir áhættuflokkun fóðurframleiðslufyrirtækjanna.

### 11.3. Leiðbeiningar um góðar starfsvenjur

Ekki eru til sérstakar leiðbeiningar um góða búskaparhætti eða starfsvenjur í alifuglarækt. Á árunum 2000 og 2003 lét Félag kjúklingaframleiðenda útbúa efni um uppsetningu á innra eftirliti í kjúklingaeldi sem Rannsóknastofan Sýni ehf útbjó. Í dag styðst hluti kjúklingabænda við þessar leiðbeiningar. Tveir stærstu framleiðendur kjúklinga á Íslandi hafa sett upp eigið kerfi um innra eftirlit sem þeir nota í dag.

Alifuglaframleiðendur skulu taka mið af leiðbeiningum um [góðar starfsvenjur fyrir kjúklingaeldi](#) og um [góðar starfsvenjur í uppeldi varphæna og í varphænum](#) sem vísað er til í III. kafla reglugerðar (EB) nr. 852/2004 um hollustuhætti sem varða matvæli, sem innleidd var með reglugerð nr. 103/2010.

## 11.4. Eftirlit með heilbrigði alifugla

Skv. lögum nr. 55/2013 um velferð dýra framkvæmir Matvælastofnun [áhættumiðað eftirlit](#) með velferð og heilbrigði dýra.

## 11.5. Skráningar og skýrsluhald á býlum

### 11.5.1. Skráningar býla

Árlega skila búfjáreigendur inn skýrslu um fjölda búfjár hverju sinni í gagnagrunninn Bústofn.

### 11.5.2. Skýrsluhald á býlum

Hver stjórnandi heldur skrá um framleiðslu búsin skv. 5. og 27. grein reglugerðar nr. 135/2015. Starfsmenn útungunarstöðva halda nákvæmar skýrslur um móttöku eggja, fjölda, árangur útungunar og dreifingu unga skv. 32. grein í sömu reglugerð.

## 11.6. Rekjanleiki

### 11.6.1. Skjöl sem fylgja fuglahópum við flutning þeirra

Í útungunarstöðvum er hver unghópur auðkenndur með rekjanleikanúmeri. Númerið er tíu stafa númer með upplýsingum um framleiðanda, klakár og klakviku unganna og húsnúmer sem ungarnir eru aldir í. Rekjanleikanúmer fylgir hópnum við flutning í önnur hús og til slátrunar skv. reglugerð nr. 916/2012 um merkingar búfjár.

## 11.7. Lög og reglugerðir

- Lög nr. 30/2018 um Matvælastofnun
- Lög nr. 55/2013 um velferð dýra
- Lög nr. 54/1990 um innflutning dýra
- Lög nr. 25/1993 um dýrasjúkdóma og varnir gegn þeim
- Lög nr. 93/1995 um matvæli
- Lög nr. 22/1994 um eftirlit með fóðri, áburði og sáðvöru
- Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir
- Reglugerð nr. 646/2020 um skipulag og starfsemi Matvælastofnunar
- Reglugerð nr. 220/2018 um gjaldskrá fyrir eftirlit og aðra gjaldskylda starfsemi Matvælastofnunar
- Reglugerð nr. 135/2015 um velferð alifugla
- Reglugerð nr. 52/2014 um tilkynningar- og skráningarskylda dýrasjúkdóma
- Reglugerð nr. 916/2012 um merkingar búfjár.
- Reglugerð nr. 234/2020 (EB/2017/625) um opinbert eftirlit og önnur opinber starfsemi með matvælum, fóðri o.fl.
- Reglugerð nr. 483/2020 (EB/2019/627) og samræmt og hagnýtt fyrirkomulag við framkvæmd opinbers eftirlits með afurðum úr dýraríkinu, sem eru ætlaðar til manndis
- Reglugerð nr. 1000/2018 um vöktun á sýklalyfjapoli
- Reglugerð nr. 102/2010 (EB/2002/178) um almennar meginreglur og kröfur samkvæmt lögum um matvæli, um stofnun Matvælaöryggisstofnunar Evrópu og um málsmeðferð vegna öryggis matvæla
- Reglugerð nr. 103/2010 (EB/2004/852) um hollustuhætti er varða matvæli

- Reglugerð nr. 104/2010 (EB/2004/853) um hollustuhætti sem varða matvæli úr dýraríkinu
- Reglugerð nr. 107/2010 (EB/2005/183) um kröfur um hollustuhætti sem varða fóður
- Reglugerð nr. 580/2012, með áorðnum breytingum í reglugerð nr. 41/2013, um framleiðslu og markaðssetningu aðila undir smáræðismörkum á matvælum og afhendingu frumframleiðenda á litlu magni matvæla beint til neytenda og staðbundina smásölufyrirtækja
- Reglugerð nr. 135/2010 (EB/2005/2073) um örverufræðilegar viðmiðanir fyrir matvæli
- Reglugerð nr. 674/2017 (EB/2009/1069) um heilbrigðisreglur um aukaafurðir úr dýrum sem ekki eru ætlaðar til manneldis
- Reglugerð nr. 1048/2011 (EB/2003/99) um vöktun mannsmitanlegra dýrasjúkdóma og smitvalda þeirra
- Reglugerð nr. 1011/2011 (EB/2003/2160) um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum smitvöldum mannsmitanlegra dýrasjúkdóma sem berast með matvælum
- Reglugerð nr. 212/2012 (EB/2010/200). Hún setur markmið um að draga úr algengi tiltekinna sermisgerða salmonellu í fullorðnum undaneldisfuglum af gerðinni *Gallus gallus*.
- Reglugerð nr. 369/2012 (EB/2011/517). Hún setur markmið um að draga úr algengi tiltekinna sermisgerða salmonellu í varphænum.
- Reglugerð nr. 372/2013 (EB/2012/200). Hún setur markmið um að draga úr algengi *S. Typhimurium* og *S. Enteritidis* í kjúklingum.
- Reglugerð nr. 661/2014 (EB/2012/1190). Hún setur markmið um að draga úr algengi *S. Typhimurium* og *S. Enteritidis* í kalkúnum.
- Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 213/2009. Hún er um varnir og prófanir á salmonellu í undaneldisfuglum af tegundinni *Gallus gallus* og kalkúnum. Innleidd í EES viðbæti nr. 6 með númeri 2011/EES/5/46.
- Reglugerð 1013/2011 (EB/2006/1177). Hún er um sértækar varnarráðstafanir um varnir gegn salmonellu í alifuglum.