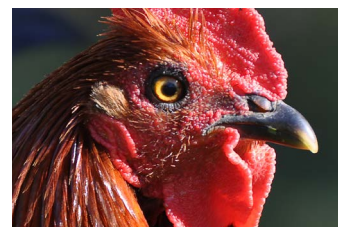
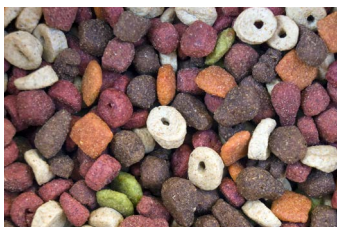


Starfsskýrsla

# 2018



## Tímamót í starfsemi og nýskipan mála

Matvælastofnun fagnaði tíu ára starfsafmæli á árinu 2018. Af því tilefni stóð stofnunin fyrir ársfundum þar sem farið var yfir reynslu liðinna ára og þróun og framtíð opinbers eftirlits. Þá var horft til stöðu Íslands í hinum stóra heimi, þar sem innri markaður á Evrópska efnahagssvæðinu (EES) er mikilvæg stærð, en opnun annarra markaða fyrir íslenskar afurðir er einnig stórt verkefni sem Matvælastofnun vinnur að. Í þessu



tilliti ræðst margt af íslenskri lagasetningu um skipan mála, en framkvæmd EES-samningsins hefur ekki síður áhrif. Á árinu voru sett ný lög um Matvælastofnun þar sem hlutverk hennar var skilgreint með skýrum hætti og jafnframt kveðið á um samvinnu og samráð við aðila sem tengjast starfsemi stofnunarinnar. Þar er átt við samtök neytenda, fyrirtækja og annarra hagsmunaaðila. Lögum um matvæli var einnig breytt og þar ákveðið að nú skuli flokka fyrirtæki eftir frammistöðu þeirra og skal sú flokkun birt neytendum frá og með árinu 2021. Matvælastofnun fagnar þessu, enda hefur stofnunin frammistöðuflokkad fyrirtæki frá árinu 2013 og umbunað þeim sem standa vel að sínu með lægri eftirlitstíðni. Nú er unnið að því að tryggja samræmi í framkvæmd matvælaeftirlits um allt land og það er síðan í höndum ráðherra að ákveða með hvaða hætti frammistaða fyrirtækja verður birt neytendum.

### Frjáls viðskipti á EES

Í lok árs 2017 kom fram niðurstaða EFTA-dómstólsins um að Íslandi væri ekki heimilt að takmarka viðskipti með kjöt og aðrar búfjárafurðir á EES með leyfiskerfi og kröfu um frýstingu afurða.

Í framhaldinu hafa stjórnvöld unnið að tillögum um breytingu á lögum til að koma til móts við niðurstöðu dómsins og um innleiðingu mótvægisáðgerða til að stuðla að öryggi matvæla og neytendavernd. Heilbrigði búfjástofna hefur einnig verið haft að leiðarljósi í þessu starfi. Hlutverk Matvælastofnunar í þessu ferli hefur verið að veita stjórnvöldum faglega ráðgjöf og koma með tillögum um nauðsynlegar mótvægisáðgerðir. Helstu áðgerðir beinast að matarsjúkdómum vegna salmonellu og kampýlóbakter og þá hefur mikil umræða verið um lyfjaónæmi. Á árinu hefur einnig verið lögð áhersla á að auka sýnatökur og greiningar vegna sjúkdómsvaldandi örvera og jafnframt vegna lyfjaónæmis. Þá hefur verið komið á samstarfi milli heilbrigðisyfirvalda, Matvælastofnunar og hlutaðeigandi ráðuneyta um stefnumótun til að vinna gegn þeim hættum sem stafa af lyfjaónæmi í mönnum, dýrum og umhverfi okkar. Verði breyting á lögum og reglum hér á landi er mikilvægt að innleiða þær mótvægisáðgerðir sem stjórnvöld vinna að og að fjármagn verði tryggt til að þær komist í framkvæmd. Þannig má stuðla að öryggi matvæla, neytendavernd og góðri dýraheilsu. Aukin fræðsla um smitvarnir er liður í þessu starfi.

### Nýskipan í eftirliti

Með nýjum lagabreytingum hefur nú verið veitt heimild til að draga úr tíðni eftirlits hjá matvælafyrirtækjum sem hafa vottun frá faggiltum aðila um að innra eftirlit fyrirtækisins uppfylli kröfur laga og reglna. Þetta kemur til viðbótar við það kerfi sem Matvælastofnun beitir nú þegar við ákvörðun eftirlitstíðni á grundvelli áhættu- og frammistöðuflokkunar fyrirtækja. Þá voru innleidd ákvæði sem heimila frekara framsal opinbers eftirlits til faggiltra aðila, en framsal eftirlits er í dag takmarkað. Hins vegar liggur fyrir að Matvælastofnun mun taka yfir stjórnvísu og opinbert eftirlit með lífrænni landbúnaðarframleiðslu frá og með 1. janúar 2019 og hefur þegar verið ákveðið að framselja það eftirlit til faggiltrar skoðunarstofu. Hjá Matvælastofnun hefur einnig verið unnið að endurskipulagningu á eftirliti þar sem höfuð áhersla er lögð á teymisvinnu. Markmiðið með þessu starfi er að tryggja samhæfingu í eftirliti um allt land, virka áætlanagerð og samræmi í eftirfylgni og beitingu þvingunarúrræða. Þessari aðferðarfræði verður beitt jafnt í eftirliti með dýraheilbrigði, dýravelferð og matvælaöryggi. Þá vinnur stofnunin að því að skapa frekari grundvöll fyrir samræmingu eftirlits á vegum heilbrigðiseftirlits sveitarfélaga, sem stofnunin hefur yfirumsjón með.

Jón Gíslason, forstjóri Matvælastofnunar

**Útgefandi**

Matvælastofnun

**Efni**

Starfsfólk Matvælastofnunar

**Ritstjórn, hönnun og umbrot**

Hjalti Andrason

**Prentun**

Samskipti ehf.

© Matvælastofnun 2019. Heimilt er að birta efni úr ritinu sé getið heimildar.  
Starfsskýrslu MAST má einnig nálgast á vef Matvælastofnunar: [www.mast.is](http://www.mast.is).

<b>I MATVÆLASTOFNUN</b>	4
1. Um Matvælastofnun	4
2. Rekstur og fjármál	6
3. Starfsmenn	7
4. Fræðsla	9
5. Gæðastjórnun	11
6. Löggjöf	14
7. Alþjóðamál	15
<b>II NEYTENDAVERND</b>	16
1. Um neytendavernd	16
2. Skipulag eftirlits	17
3. Leyfisveitingar	17
4. Opinbert eftirlit með matvælum	19
5. Sérstök eftirlitsverkefni	28
6. Matarbornir sjúkdómar	29
<b>III DÝRAHEILSA</b>	30
1. Um dýraheilsu	30
2. Skipulag eftirlits	30
3. Smitsjúkdómar	32
4. Dýravelferð	34
5. Opinbert eftirlit eftir dýrategundum	36
6. Fóður	49
7. Yfirkjötmát	50
8. Lyfjamál	52
9. Aukaafurðir dýra	53
<b>IV INN- OG ÚTFLUTNINGUR</b>	54
1. Um inn- og útflutning	54
2. Innflutningur matvæla	55
3. Innflutningur dýra	59
4. Innflutningur áburðar, fódurs og plantna	62
5. Útflutningur matvæla	64
6. Útflutningur dýra	66
7. Útflutningur plantna	67
<b>V SÚNUR</b>	68
1. Um súnur og súnvalda	68
2. Salmonella	68
3. Kampýlóbakter	73
4. E. coli	76
5. Listeria	76
6. Q-hitasótt	77
7. Eftirlit með súnuvöldum við innflutning	77
8. Sýklalyfjaónæmi	77
<b>VI BÚNAÐARMÁL</b>	78
1. Um búnaðarmál	78
2. Sauðfjárrækt	79
3. Nautgriparrækt	82
4. Garðyrkja	86
5. Samningur um almenn starfsskilyrði í landbúnaði	77
6. Hagtölur landbúnaðarins og annað efni	90
<b>VII VIÐAUKI</b>	94
1. Starfsmannalisti	94
2. Lagabreytingar	95
3. Vöktun efnaleifa	99
4. Niðurstöður kjötmats	100
5. Fræinflutningur	104

## 1. Um Matvælastofnun

Matvælastofnun starfar undir yfirstjórn atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins, sem sett hefur reglugerð nr. 1/2008 um skipulag og starfsemi MAST. Aðalskrifstofa er á Selfossi, en stofnunin rekur einnig umdæmisstofur víðs vegar um landið og Markaðsstofu vegna inn- og útflutningsmála í Reykjavík, auk landamærastöðva vegna innflutnings dýraafurða frá ríkjum utan EES. Þá er Búnaðarstofa staðsett í Reykjavík og annast m.a. verkefni tengd búvörusamningum.

### 1.1. Hlutverk og framtíðarsýn

Við verndum heilsu manna, dýra og plantna og aukum þannig velferð og verðmætasköpun í þágu þjóðarinnar.

### 1.2. Verkefni

Matvælastofnun vinnur að matvælalöggjöf í samvinnu við ráðuneytið og á þetta við um löggjöf í öllu framleiðsluferli matvæla, þ.e. frá frumframleiðslu og heilbrigði og velferð dýra, til heilnæmis búfjár- og sjávarafurða, plöntuheilbrigðis, fódurs og vinnslu og dreifingar þar til matur er borinn á borð neytenda. Stofnunin fer með eftirlit með frumframleiðslu búfjárafurða, sláturhúsum, kjötvinnslum, mjólkurbúum og eggjaframleiðslu, eftirlit með sjávarafurðum og allt inn- og útflutningseftirlit með matvælum. Matvælastofnun fer einnig með yfirumsjón með matvælaeftirliti á vegum heilbrigðiseftirlits sveitarfélaga og eftirlit með störfum dýralækna sem veita almenna dýralæknaþjónustu og öðrum sem sinna heilbrigðisþjónustu við dýr. Einnig fer stofnunin með fódureftirlit og önnur verkefni eins og sjá má á eftirfarandi lista yfir helstu verkefni MAST:



Aðalskrifstofa MAST er á Selfossi

- Matvælalöggjöf og matvælaeftirlit
- Neytendavernd og fræðslumál
- Heilbrigði og velferð dýra
- Plöntuheilbrigði og sáðvara
- Fóður og áburður
- Sóttvarnir og viðbragðsáætlanir
- Kjötmat og fiskeldi
- Inn- og útflutningseftirlit, rekstur landamærastöðva
- Búnaðarmál: Stuðningsgreiðslur, gæðastýring og hagtölur landbúnaðarins
- Yfirumsjón og eftirlit: Heilbrigðiseftirlit, heilbrigðisþjónusta við dýr
- Stjórnsýsluverkefni: Lögfræði, alþjóðamál, samræming og úttektir

### 1.3. Gildi

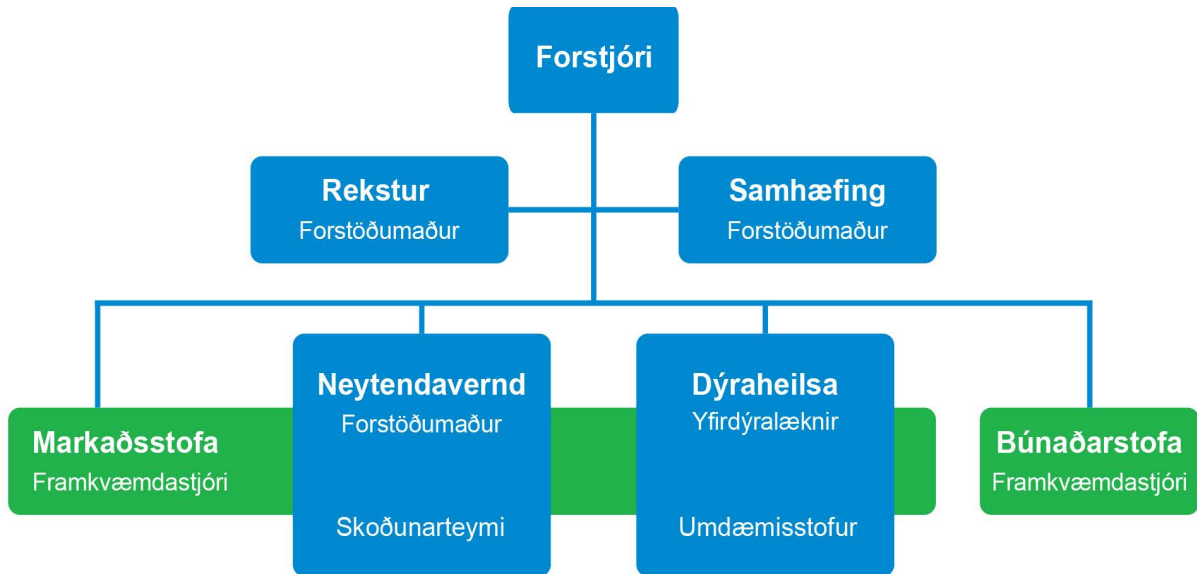
Matvælastofnun hefur sett sér eftirfarandi gildi sem starfsmönnum stofnunarinnar ber að hafa að leiðarljósi í störfum sínum:

- **Fagmennska:**  
Við vinnum sem ein liðsheild, nýtum bestu þekkingu starfsmanna og störfum með faglegum og samræmdum hætti
- **Gagnsæi:**  
Við stundum opna stjórnsýslu, virka upplýsingagjöf og veitum almenningi og viðskiptavinum aðgang að gögnum með rétt þeirra að leiðarljósi
- **Traust:**  
Við sýnum viðskiptavinum og samstarfsfólki virðingu, gætum hlutleysis í störfum og rökstyðjum ákvarðanir okkar

## 1.5. Stjórnskipulag og störf

Í innra skipulagi er verkefnum skipt milli tveggja meginfagsviða, sem eru annars vegar *Dýraheilsa* og hins vegar *Neytendavernd*. Síðan eru stoðsvið fyrir *Samhæfingu* og *Rekstur*. Gæðamál heyra undir *Samhæfingu* og þá rekur stofnunin *Markaðsstofu* sem annast m.a. inn- og útflutningsmál, *Búnaðarstofu* sem annast stuðningsgreiðslur til bænda, hagtölur og önnur búnaðarmál og sex *Umdæmisstofur*. Starfsmenn eru um 90 en ársverk heldur fleiri vegna tímabundinna ráðninga og þar sem stofnunin er einnig með verksamninga við aðra aðila. Afla má frekari upplýsinga eða koma með fyrirspurnir á netfangið [mast@mast.is](mailto:mast@mast.is).

Mynd I.1.1: Skipurit Matvælastofnunar



**SVIÐ: Dýraheilsa, Neytendavernd, Rekstur og Samhæfing**  
**STOFUR: Sex Umdæmisstofur, auk Búnaðar- og Markaðsstofu**

Starfsfólk Matvælastofnunar hefur menntun á ýmsum sérsviðum. Við umdæmisstofur starfa héraðsdýralæknar, eftirlitsdýralæknar og dýraeftirlitsmenn og á aðalskrifstofu starfa sérgreinadýralæknar að verkefnum sem tengjast heilbrigði og velferð dýra. Matvælafræðingar og næringarfræðingar starfa við matvælaöryggi og neytendamál og einnig stjórnýslu í samvinnu við lögræðinga stofnunarinnar. Þá hefur Matvælastofnun starfsfólk með sérmenntun á sviði plöntuheilbrigðis, sáðvara, fódurmála, lyfjamála, fiskeldis, kjötmats og áburðareftirlits. Á komandi árum má síðan gera ráð fyrir að stofnunin hafi aukna þörf fyrir sérmenntað starfsfólk á framangreindum sviðum því að verkefnum Matvælastofnunar fjölga í takt við auknar kröfur sem gerðar eru á sviði dýra- og plöntuheilbrigðis og sívaxandi áherslu sem lögð er á dýravelferð, fiskeldi, matvælaöryggi og neytendavernd.

## 1.6. Frá heilbrigði til hollustu

Vígörð Matvælastofnunar er „Frá heilbrigði til hollustu“. Vísar það til þess að stofnunin fer með löggjöf og eftirlit sem varðar heilbrigði plantna, heilbrigði og velferð dýra og síðan matvælaöryggi, ýmist með eigin starfsemi eða með eftirliti með heilbrigðisþjónustu við dýr eða samstarfi og samvinnu við heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga. Heilbrigðiseftirlitið fer með víðtækt eftirlit með framleiðslu og dreifingu matvæla undir yfirumsjón Matvælastofnunar. Heilbrigðiseftirlitssvæðin eru tíu og um allt land og þar eru samtals um 20 ársverk í matvælaeftirliti.

## 2. Rekstur og fjármál

Rekstur Matvælastofnunar gekk ágætlega á árinu þrátt fyrir aukinn launakostnað og áframhaldandi hagræðingu. Afkoma ársins varð þó neikvæð um tæpar 54 mkr, sem er viðsnúningur frá rekstrarniðurstöðu á árinu 2017, sem var jákvæð um tæplega 71 mkr. Á móti rekstrartapi ársins kemur uppsafnaður höfuðstóll, sem þar með lækkar í rúmar 52 mkr. Á árinu 2018 var meðal annars gengið frá nýjum stofnanasamningum við háskólamenntaða starfsmenn og höfðu þeir nokkur áhrif á áætlaðar launagreiðslur. Reikna verður með að ganga verði áfram á höfuðstól á árinu 2019 vegna launakostnaðar.

### 2.1. Rekstrarreikningur

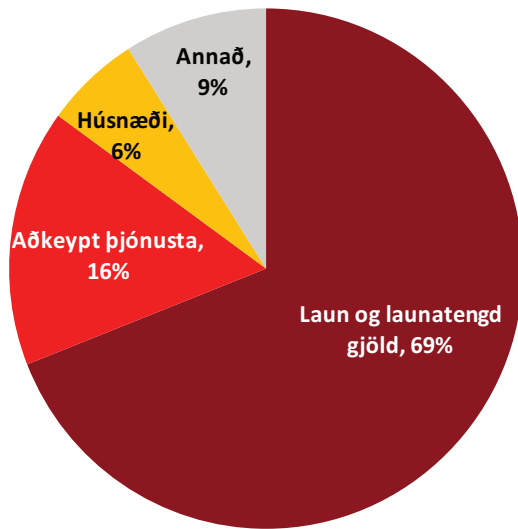
Tafla I.2.1: Rekstrarreikningur árið 2018

Matvælastofnun	2018	2017
<b>Tekjur</b>		
Sértekjur	31.622.347	54.802.138
Aðrar rekstrartekjur	382.831.529	372.088.782
Framlög ríkisins	1.330.871.385	1.256.036.455
	<u>1.745.325.261</u>	<u>1.682.927.375</u>
<b>Gjöld</b>		
Laun og launatengd gjöld	1.249.351.631	1.130.784.199
Ferðir og fundir	73.930.176	59.864.715
Rekstrarvörur	25.240.819	23.965.234
Aðkeypt þjónusta	290.896.229	242.951.461
Húsnæði	114.472.853	110.640.924
Bifreiðar og vélar	18.442.568	16.273.058
Rekstrarkostnaður	3.463.273	1.859.857
Tilfærslur	-	125.036
Afskriftir	26.871.385	28.572.999
	<u>1.802.668.934</u>	<u>1.615.037.483</u>
Afkoma/tap fyrir fjármagnsliði	-57.343.673	67.889.892
<b>Fjármagnsliðir</b>		
Vaxtatekjur	3.868.537	3.397.131
Vaxtagjöld	-320.333	-364.071
	<u>3.548.204</u>	<u>3.033.060</u>
Afkoma ársins	<u>-53.795.469</u>	<u>70.922.952</u>
Höfuðstóll í lok árs	52.109.845	105.905.314

Af gjöldum stofnunarinnar er það launakostnaður sem vegur þyngst eða rúm 69%, en hann var 70% árið á undan. Þar á eftir kemur aðkeypt þjónusta með 16%, en þar undir falla þjónustusamningar vegna dýralæknaþjónustu í dreifðum byggðum, rannsóknir, hugbúnaðarvinna o.fl. Húsnæðiskostnaður er þriðji stærsti liðurinn með rúm 6% af heildar útgjöldum. Þar á eftir koma ferðir og fundir (4%), afskriftir (1,5%), rekstrarvörur (1,4%) og bifreiðar og vélar (1%).

Þess má geta að flokkun tekna og gjalda í rekstrarreikningi hér að framan getur verið örlítið frábrugðin flokkun í birtum ársreikningi stofnunarinnar, en þrátt fyrir það er niðurstaða ársins sú sama, enda aðeins breyting á milli innri flokka.

Mynd I.2.1: Skipting kostnaðar árið 2018



## 2.2. Stuðningur við bændur

Matvælastofnun sinnir greiðsluþjónustu til sjálfstætt starfandi dýralækna vegna þjónustu við bændur og námu greiðslur árið 2018 alls um 259,3 mkr og hækkuðu um 8,6 mkr milli ára. Er þessi greiðsluþjónusta tæplega 20% af framlagi ríkisins til Matvælastofnunar og skiptist þetta í þrennt; dýralæknaþjónustu í dreifðum byggðum til að tryggja bændum aðgang að dýralækni, bakvaktarþjónusta dýralækna og akstursjöfnunargjald vegna ferða dýralækna. Sjá má skiptingu milli þessara þátta í eftirfarandi töflu.

Tafla I.2.2: Stuðningur við bændur 2018

Stuðningur við bændur	mkr
Dýralækna - bakvaktir	157,7
Dýralæknaþjónusta í dreifðum byggðum	85,1
Akstursjöfnunargjald	16,5
<b>Samtals</b>	<b>259,3</b>

Bakvaktir sjálfstætt starfandi dýralækna skiptast í 13 vaktsvæði og eru skipulagðar af héraðsdýralæknum skv. lögum um dýralækna og heilbrigðisþjónustu við dýr. Greitt var fyrir 84.779 klst árið 2018 og nam upphæðin tæplega 158 mkr.

Reglugerð um dýralæknaþjónustu í dreifðum byggðum er ætlað að tryggja dýraeigendum nauðsynlega almenna dýralæknaþjónustu og bráðþjónustu við dýr á landsvæðum þar sem fjöldi dýra er takmarkaður og/eða verkefni dýralækna eru af skornum skammti. Stuðningur þessi nær til alls tíu þjónustuvæða og var heildarkostnaður rúmlega 85 mkr árið 2018.

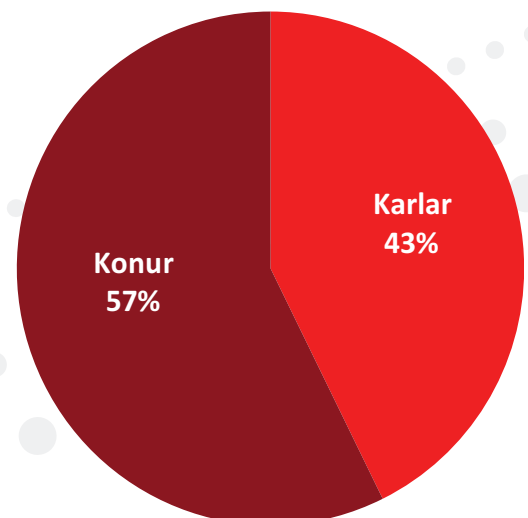
Markmiðið með greiðslum á ferða- og aksturskostnaði vegna vitjana dýralækna er að jafna kostnað bænda vegna sjúkraitjana dýralækna og er miðað við að greiðslur dekki kostnað umfram 80 km í hverri vitjun. Námu þessar greiðslur alls 16,5 mkr árið 2018.

## 3. Starfsmenn

Á árinu 2018 var nokkur hreyfing á starfsfólki Matvælastofnunar og nokkuð um nýráðningar. Um flestar stöður sem auglýstar hafa verið hjá stofnuninni hefur fjöldi hæfra einstaklinga sótt, en erfiðast hefur reynt að manna stöður eftirlitsdýralækna. Fastir liðir á hverju ári eru ráðningar dýralækna og aðstoðarmanna til starfa við eftirlit og kjötskoðun við haustslátrun sauðfjár. Erlendir dýralækna sem störfuðu hjá stofnuninni vegna sauðfjárslátrunar voru að venju af ýmsu þjóðerni; frá Spáni, Póllandi, Slóvakíu, Tékklandi, Serbíu og Slóveníu.

Fræðsla og starfsþróun er áfram í brennidepli hjá stofnuninni. Fjöldi stuttra fræðsluerinda af margvíslegu tagi hefur verið haldinn vikulega og má þar nefna erindi tengd tölvu- og tæknimálum, nýjum úttektum, kerfum og öðrum verkefnum er varða innra starf Matvælastofnunar. Allir stjórnendur sátu námskeið um stjórnun og „coaching“ í október og nóvember. Unnið var að þjálfun starfsmanna í vinnubrögðum teymisvinnu með vinnustofum og námskeiðum. Markmiðið er að bæta starfsaðstæður, tryggja að þekking haldist stöðug innan stofnunarinnar, nýta vinnutímann betur og auka þekkingu starfsmanna. Nokkur fjöldi starfsmanna hefur að venju setið BTSF námskeið sem haldin eru á vegum ESB og snúast um aukið matvælaöryggi/dýravelferð, auk þess sem einstaka starfsmenn hafa sótt önnur námskeið sem tengjast sérstaklega þeirra störfum. Nýliðafræðsla er orðin vel mótuð innan stofnunarinnar, en sífellt er unnið að umbótum á henni til að tryggja auðvelda innkomu nýrra starfsmanna í störf hjá stofnuninni.

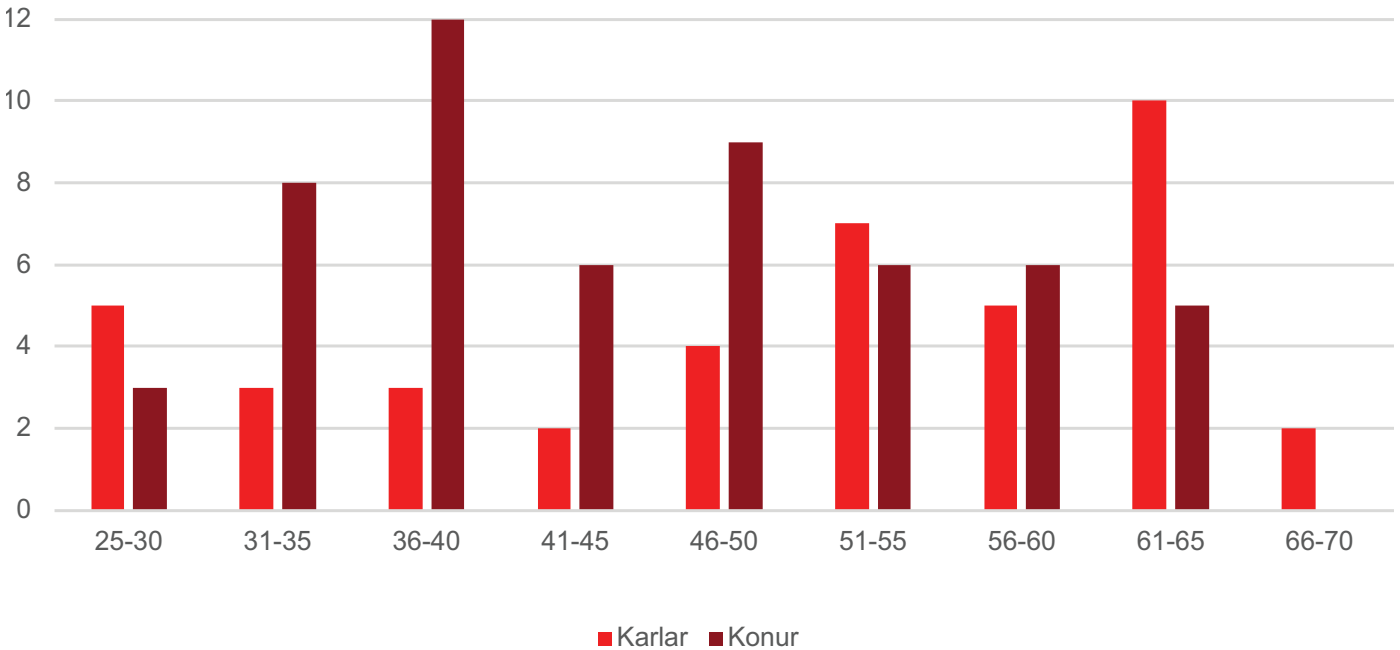
Mynd I.3.1: Kynjaskipting starfsmanna í árslok





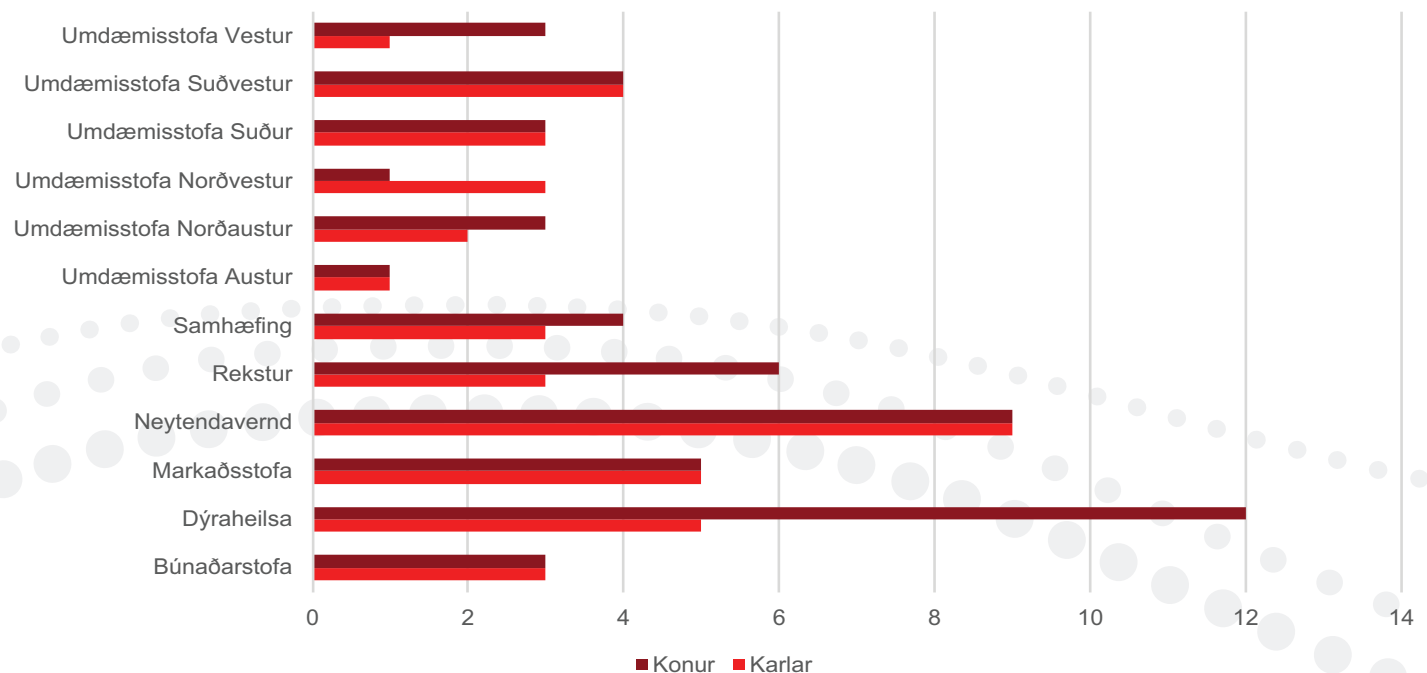
Í upphafi árs voru starfsmenn 91 talsins í 87,9 stöðugildum og í árslok 96 talsins í 94,6 stöðugildum. Í heild voru unnin 95,3 ársverk hjá stofnuninni samanborið við 90,8 árið áður. Starfsmannavelta var 9,8% samanborið við tæp 11% árið 2017. Háskólamenntuðum starfsmönnum fjölgaði aðeins milli ára. Þeir voru í árslok 2018 89,5% af heildarstarfsmannafjölda en voru 87% árið áður. Kynjahlutföll voru í árslok þannig að konur eru nú 57% starfsmanna og karlar 43% og fjölgar konum hlutfallslega í starfsmannahópnum frá fyrra ári. Meðalaldur starfsmanna er 47 ár og hefur lækkað um 1,7 ár frá síðasta ári.

*Mynd 1.3.2: Aldursdreifing starfsmanna*



Myndin hér fyrir neðan sýnir dreifingu og kynjaskiptingu milli sviða og skrifstofa í lok árs 2018. Umdæmastofur heyra undir Dýraheilsu í skipuriti stofnunarinnar.

*Mynd 1.3.3: Dreifing starfsmanna milli sviða og skrifstofa\**



\* Forstjóri er hér flokkaður undir rekstrarsviði

## 4. Fræðsla

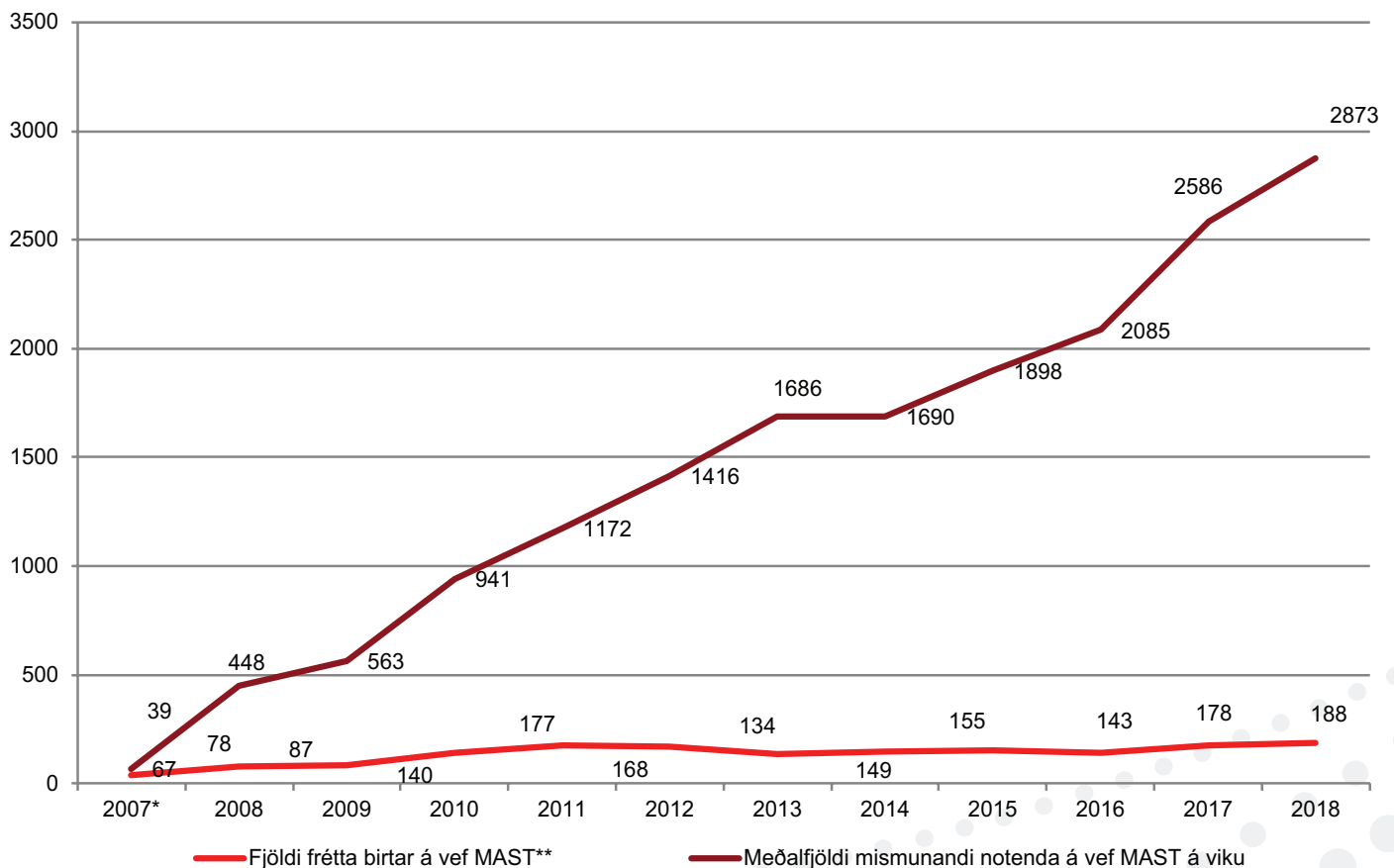
Matvælastofnun leggur kapp á að upplýsa neytendur um rétt þeirra til upplýsinga um þau matvæli sem þeir neyta, rétta meðhöndlun matvæla og þær hættur sem af þeim kunna að stafa. Stofnunin veitir jafnframt dýraræktendum og -eigendum upplýsingar um dýrasjúkdóma og dýravelferð. Þá veitir Matvælastofnun jafnframt framleiðendum matvæla, fódurs, áburðar og plantna leiðbeiningar um góða framleiðsluhætti og öflugt innra eftirlit með það að markmiði að tryggja heilnæmi afurða. Hjá Matvælastofnun geta einnig innflytjendur, útflytjendur og dreifingaraðilar matvæla, dýra, dýraafurða, fódurs, áburðar, plantna og landbúnaðartækja fengið upplýsingar um þær reglur sem gilda um flutninginn.

Upplýsingum er miðlað til markhópa með ýmsum leiðum, t.a.m. með fréttaflytningi og fræðslupistlum á vefsíðu stofnunarinnar, útgáfu á bæklingum, límmiðum og veggspjöldum, námskeiðum, greinaskrifum í prentmiðlum og fræðsluviðburðum.

### 4.1. Vefsíða

Fjöldi vikulegra heimsóknna einstakra notenda (GA „Users“) á vef Matvælastofnunar jókst úr 2.586 árið 2017 í 2.873 árið 2018 eða um 11%. Meðalfjöldi flettinga (GA „Pageviews“) á vef Matvælastofnunar á mánuði jókst úr 41.482 í 44.150 milli ára eða um 6,4%. Aðsókn í vefinn hefur aukist með hverju ári frá því að Matvælastofnun hóf starfsemi 1. janúar 2008 að undanskildu árinu 2014 þegar hún stóð í stað. Fréttaflytningur jókst úr 178 í 188 fréttir á ári milli ára.

Mynd I.4.1: Aðsókn í vef Matvælastofnunar og fjöldi birtra fréttar á ári á mast.is



\* Þá Landbúnaðarstofnun

\*\* Atvinnuauklýsingar ekki teknar með

Tafla 1.4.1: Mest skoðuðu síður á forsíðu mast.is og mest skoðuðu fréttir á vef MAST á árinu 2018 (GA „Pageviews“)

Sæti	Vefsíða	Fjöldi flettinga (%)	Sæti	Frétt	Fjöldi flettinga (%)
1.	Matvælastofnun	14.775 (2,8%)	1.	Breyttar fors. fyrir útflutningi á heyi til Noregs	2.809 (0,53%)
2.	Leit	12.593 (2,4%)	2.	Heyútflutningur til Noregs	2.054 (0,39%)
3.	Starfsfólk	12.214 (2,3%)	3.	Starfsemi hundarækt. að Dalsmynni stöðvuð	1.945 (0,37%)
4.	English	11.279 (2,1%)	4.	Ábyrg notkun sýklalyfja við slefsýki í lömbum	1.282 (0,24%)
5.	Matvæli	10.363 (2,0%)	5.	Ilmolíur - hætta fyrir gæludýrin?	1.269 (0,24%)
6.	Import of live animals	10.286 (1,9%)	6.	Helmingur næringar- og heilsufullyrðinga uppfyllti ekki kröfur	1.132 (0,21%)
7.	Vaktsími dýralækna	9.261 (1,8%)	7.	Leyfi til laxeldis í Patreksfirði og Tálknafirði felld úr gildi	1.012 (0,19%)
8.	Inn- og útflutningur	8.665 (1,6%)	8.	Opnað fyrir skil á haustskýrslum 2018	885 (0,17%)
9.	Lög og reglur	7.877 (1,5%)	9.	Tafarlausar vörslusviptingar	885 (0,17%)
10.	Eyðublöð*	7.759 (1,5%)	10.	Óheimilt er að vængstýfa skrautfugla	781 (0,15%)

\*Þjónustugátt er ekki með í vefmælingum og er hér eingöngu átt við eyðublöð utan rafrænnar þjónustugátta MAST

## 4.2. Samfélagsmiðlar

Matvælastofnun hefur frá árinu 2017 rekið tvær fésbókarsíður:

- **Neytendavakt Matvælastofnun:** 68 færslur voru birtar á árinu 2018. Færslan (plakat) *Við þörfnumst þín, notum sýklalyf skynsamlega* um alþjóðlegu vitundarviku um skynsamlega notkun sýklalyfja náði mestri útbreiðslu með 14.243 „People reached“ og 1.169 „Engagements“.
- **Dýravakt Matvælastofnunar:** 50 færslur voru birtar á árinu. Færslan um kóprabjöllur og -lirfur í innfluttu hundafóðri náði mestri útbreiðslu með 10.746 „People Reached“ og 2.091 „Engagements“.

## 4.3. Fjölmiðlar

Matvælastofnun var eins og árið áður í 61. sæti á lista CreditInfo yfir algengustu fyrirtækin í umfjöllun fjölmiðla með 1.450 fréttir í fjölmiðlum árið 2018. Innan atvinnugreinarinnar var Matvælastofnun í 4. sæti á eftir atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu, Vegagerðinni og Samkeppnisefirlitinu. Á netmiðlum var mest fjallað um Matvælastofnun á mbl.is (17% hlutdeild af birtum fréttum), á visir.is (16%), á ruv.is (16%) og bbl.is (13%). Í prentmiðlum var umfjöllun mest í Morgunblaðinu (39%), í Bændablaðinu (34%) og í Fréttablaðinu (17%). Í útvarpi og sjónvarpi var umfjöllun á Rás 1 og 2 (45%), á Bylgjunni (27%), á RÚV (15%) og á Stöð 2 (14%).

Aflífun var umfjöllunarefni ársins í fjölmiðlum. Nokkur fjölmiðlaumræða átti sér stað um aflífun og förgun 110 nautgripa af bænum Eystri-Grund við Stokkseyri vegna aðgangs að götuðum sekkjum af kjötmjöli sem ætlað var að nota sem áburð. Töf á framkvæmdinni var gagnrýnd. Málið tengdist stöðu landsins sem laust við kúariðu og löggjöf sem m.a. hefur það að markmiði að takmarka útbreiðslu kúariðu. Aflífun lausagöngufjár í Loðmundarfirði var einnig áberandi í fjölmiðlum, einkum í tengslum við förgun hræja á vegum sveitarfélagsins. Þá var aflífun skrautfugla gæludýraverslunar til umfjöllunar þegar fuglamítlar greindust í miklu magni í sóttkví. Um var að ræða sníkjudýr sem getur haft alvarleg áhrif á heilsu og velferð fugla og hefur aldrei áður greinst hér á landi.

Önnur fjölmiðlamál voru útflutningur á heyi til Noregs, eftirlitsverkefni sem sýndi að helmingur næringar- og heilsufullyrðinga uppfyllti ekki kröfur, ólögleg sala á heimaslátruðu lambakjöti á bændamarkaði, matareitrun vegna Nóróveiru í ostrum, tjón á sjókvíum í laxeldi, niðurfelling leyfis til laxeldis í Patreksfirði og Tálknafirði, vörslusviptingar dýra, stöðvun starfsemi Hundaræktarinnar í Dalsmynni og glýfosat í morgunkorni.

## 4.4. Fundir og ráðstefnur

Matvælastofnun fagnaði 10 ára starfsafmæli sínu á árinu. Af því tilefni var ársfundur stofnunarinnar í stærri sniðum með gestafyrirlesurum frá dönsku matvælastofnuninni, EFSA og ESA. Horft var yfir farinn veg og til framtíðar með áherslu á birtingu á frammistöðu matvælafyrirtækja til neytenda.

## 5. Gæðastjórnun

### 5.1. Gæðahandbók

Auk margvíslegra laga, reglna og annarra stjórnvaldsákvarðana vinnur Matvælastofnun eftir innra gæðakerfi sem byggir á alþjóðlega gæðastjórnunarkerfinu ISO 9001. Gæðahandbók er aðgengileg á vefsíðu stofnunarinnar og vinna við hana er viðvarandi. Alls eru 398 skjöl í gæðahandbók og þar af eru 368 skjöl útgefin eða tilbúin til útgáfu. Almennur gildistími skjala er 36 mánuðir. Stöðugt er unnið að endurbótum á skráðu verklagi og gæðahandbók því lifandi skjal sem mótar allt verklag starfsmanna Matvælastofnunar hverju sinni.

### 5.2. Innri úttektir

Á árinu 2016 staðfesti Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið tillögu Matvælastofnunar að innra úttektarkerfi á opinberu eftirliti með matvælum, fódri, heilbrigði og velferð dýra. Fyrstu innri úttektirnar á grundvelli nýja kerfisins voru framkvæmdar haustið 2016 eða 5 talsins.

Úttektir árána 2016 og 2017 voru hluti af tilraunafasa sem nauðsynlegur var talinn til að móta rétt vinnubrögð og verklag. Úttektakerfið tekur til alls opinbers eftirlits með matvælum, fódri, dýraheilbrigði og dýravelferð sem framkvæmt er í landinu og nær til allra þeirra sem hafa lögbundnu hlutverki að gegna samkvæmt eftirlitslöggjöfni, svo sem atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, Matvælastofnun, heilbrigðiseftirliti sveitarfélaga, opinberum rannsóknarstofum ofl.

Árið 2018 voru 7 úttektir áætlaðar. Af þeim voru 6 framkvæmdar á árinu og ein framkvæmd í byrjun janúar 2019.

*Tafla 1.5.1: Innri úttektir samkvæmt úttektaáætlun 2018*

Úttektarefni	Úttektarþegi	Framkvæmd úttektar
Eftirlit með skráningu og notkun lyfja í frumframleiðslu og í sláturhúsum – Hross og svín	Matvælastofnun	Október 2018
Eftirlit með merkingu matvæla í kjöt- og fiskvinnslum	Matvælastofnun	Desember 2018
Tilnefning rannsóknastofa og framsettar kröfur til þeirra	Matvælastofnun	Ágúst – september 2018
Þjálfun og símenntun starfsmanna	Matvælastofnun	September 2018
Skipulag eftirlits og eftirfylgni þess og eftirlit með neysluvatni	Heilbrigðiseftirlit Austurlands	Nóvember 2018
Skipulag eftirlits og eftirfylgni þess og eftirlit með neysluvatni	Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	Nóvember 2018
Reglubundið eftirlit með hollustuháttum í fiskvinnslu (þ.m.t. meðhöndlun aukaafurða)	Matvælastofnun	Janúar 2019

### 5.3. Ytri úttekt á innra úttektakerfi á opinberu eftirliti

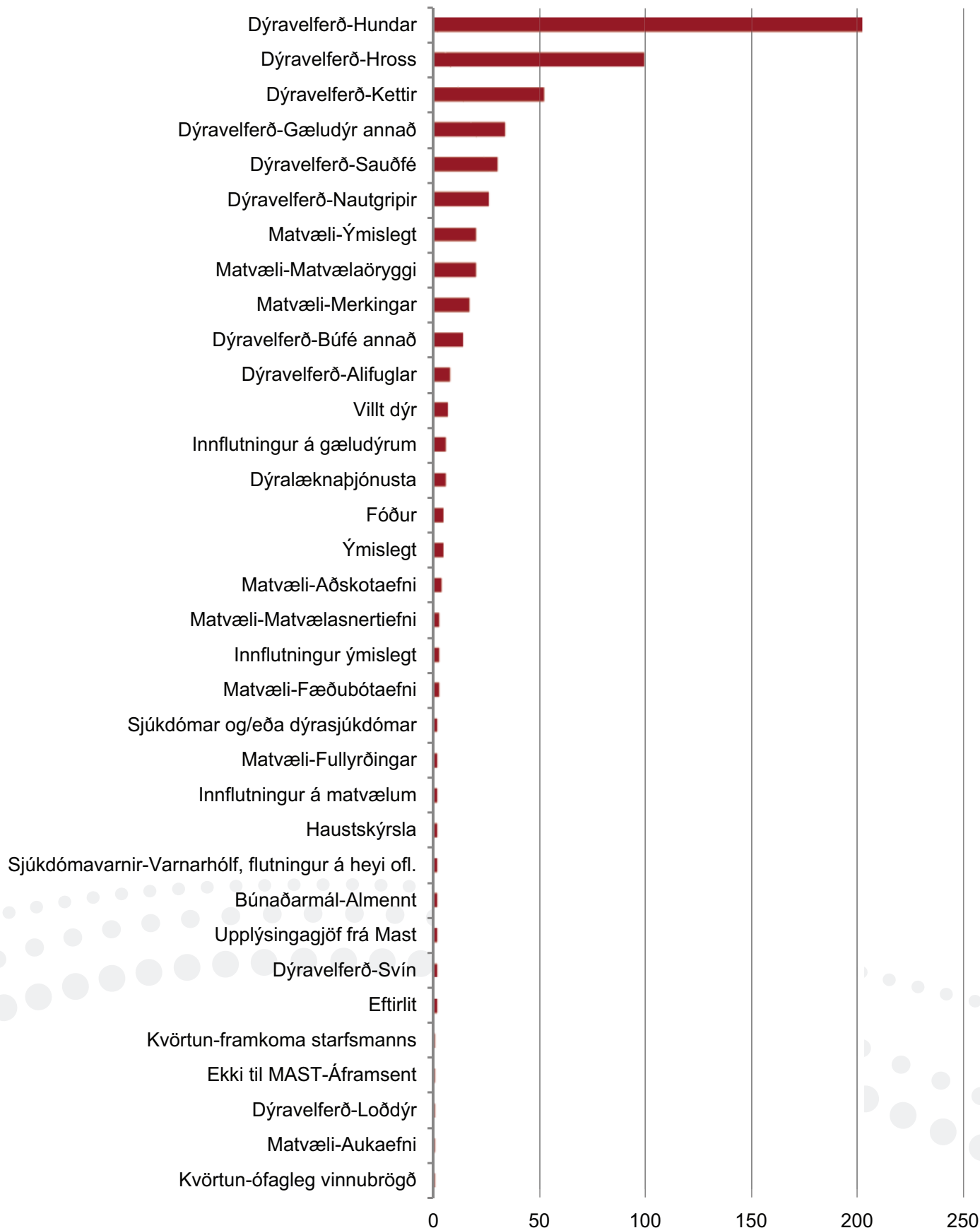
Í byrjun árs 2018 fór fram úttekt á úttektakerfinu af hálfu Eftirlitsstofnunar EFTA í samræmi við kröfur löggjafar um opinbert eftirlit. Niðurstaða ESA var að úttektakerfið uppfyllti kröfur EES samnings, sé trúverðugt og byggi á gagnsæjum verklagsreglum. Skipulag og skjalfesting úttekta þótti fullnægjandi en bæta má áhættumat við gerð úttektaráætlana og styrkja enn frekar sannprófun á hvort opinbert eftirlit nái settum markmiðum. Unnið er að enn frekari endurbótum á kerfi innri úttekta.

### 5.4. Fyrirspurnir, ábendingar og kvartanir

Matvælastofnun skráir og heldur utan um allar kvartanir, ábendingar og fyrirspurnir sem henni berast. Á vefsíðu stofnunarinnar hefur í nokkurn tíma verið sérstakur ábendingahnappur til að auðvelda fólki að senda ábendingar, fyrirspurnir, kvartanir eða hrós. Notkun hnappsins hefur almennt aukist frá því að hann var tekinn í notkun. Ábendingum hefur fjölgað úr 80 árið 2012 í 593 árið 2018. Fyrirspurnir jukust úr 618 árið 2012 í 1.056 árið 2015 en hefur farið fækkandi á síðustu árum og voru 475 árið 2018. Kvartanir voru 14 árið 2012 en árið 2017 voru þær 3 talsins og árið 2018 bárust 9 kvartanir.

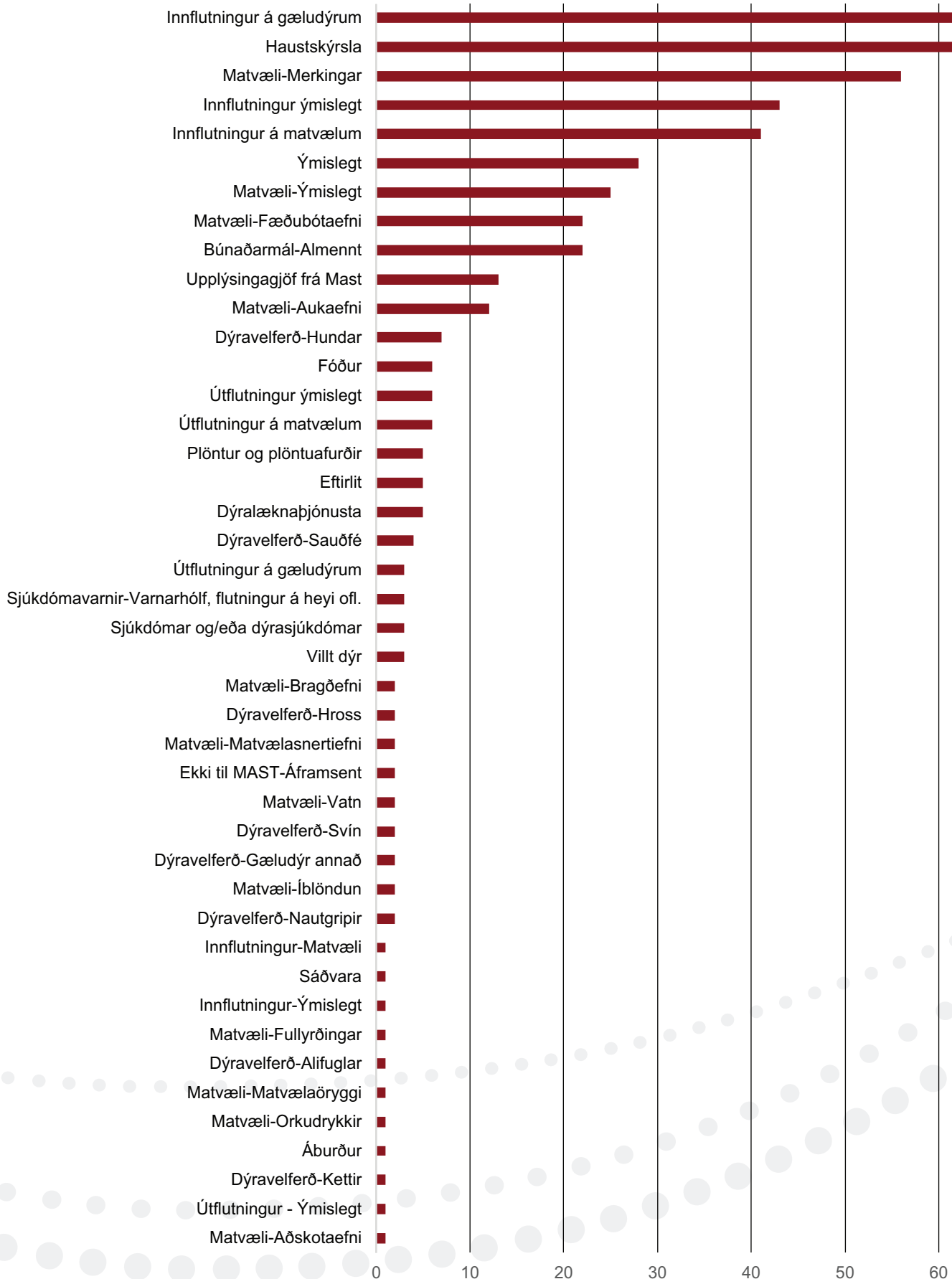
Stofnuninni bárust 593 ábendingar árið 2018 sem er nánast sami fjöldi og árið 2017. Efnisleg skipting þeirra er sýnd á **Mynd 1.5.1** en þar sést m.a. að flestar ábendingar ársins 2018 snerta velferð dýra, þó einkum hunda og hrossa sem er sama þróun og verið hefur síðustu ár.

*Mynd 1.5.1: Ábendingar eftir efni og fjölda*



Fjöldmargar fyrirspurnir berast árlega til stofnunarinnar en fjöldi þeirra árið 2018 nam 475. Efnisleg skipting fyrirspurna er sýnd á *Mynd 1.5.2*.

*Mynd 1.5.2: Fyrirspurnir eftir efni og fjölda*



## 6. Löggjöf

### 6.1. Lagasetning

Með lögum nr. 30/2018 um Matvælastofnun var lagarammi stofnunarinnar endurnýjaður. Tilefnið voru ábendingar í skýrslu Ríkisendurskoðunar frá árinu 2013 og skýrsla sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra um Matvælastofnun sem lögð var fram á 146. löggjafarþingi. Með lögnum voru felld niður ákvæði og upptalning laga sem stofnuninni er gert að starfa eftir. Þá voru sett ákvæði um starfrækslu umdæmisstofa og landamærastöðva og tekið upp það nýmæli að við stofnunina skuli starfa samstarfsráð til að vera vettvangur samráðs og upplýsingaskipta milli Matvælastofnunar og þeirra sem starf hennar tengist. Enn fremur voru tekin upp í lögum heimild til að semja við þar til hæfa aðila um afmörkuð verkefni við eftirlit.

Með lögum nr. 33/2018 voru gerðar breytingar á lögum matvæli, lögum um dýralækna og heilbrigðisþjónustu við dýr og lögum um lífræna landbúnaðarframleiðslu. Breytingarnar voru liður í úrbótum sem kveðið var um varðandi lög nr. 30/2018. Lögin miða annars vegar að því að veita matvælaframleiðendum sveigjanleika í því að geta fengið úttektir fagglitra aðila metnar þegar eftirlitsaðili ákvarðar þörfina á eftirliti í tilteknu matvælafyrirtæki. Hins vegar miða breytingarnar að því að bæta upplýsingar sem neytendur fá. Með lögnum var ákveðið að allir eftirlitsaðilar, þ.e. Matvælastofnun og heilbrigðisnefndir sveitarfélaga, skuli flokka fyrirtæki eftir frammistöðu þeirra samkvæmt niðurstöðum úr eftirliti og skyldur opinberra eftirlitsaðila útvíkkaðar hvað varðar framkvæmd eftirlitsins. Ráðherra er falið að setja í reglugerð nánari ákvæði um slíka flokkun. Þá kveða lögin á um ríkari skyldur opinberra eftirlitsaðila að því er varðar skráningu og birtingu upplýsinga. Heilbrigðisnefndir sveitarfélaga skulu skrá og birta upplýsingar um matvælaeftirlit með sama hætti og Matvælastofnun. Þann 1. janúar 2021 tekur gildi ákvæði um að opinberlega skuli birta upplýsingar varðandi flokkun á frammistöðu fyrirtækja. Þá verði einnig heimilt ef ráðherra ákveður að birta eftirlitsskýrslur sem flokkunin byggist á. Þá voru gerðar breytingar á lögum um dýralækna og heilbrigðisþjónustu við dýr m.a. þess efnis að ákvæði um umdæmisstofur stofnunarinnar voru færð í lög um Matvælastofnun. Jafnframt voru gerðar breytingar á regluverki varðandi lífræna framleiðslu og stjórnsýsla með lögnum færð til Matvælastofnunar og henni um leið veitt heimild til að framselja eftirlit til 3ju aðila.

Þá var lögnum um dýralækna og heilbrigðisþjónustu við dýr ennfremur breytt með lögum nr. 129/2018. Með lagasetningunni var Matvælastofnun auðveldað að sinna lögbundnu eftirlitshlutverki sínu auk þess sem gætt er að þeim skuldbindingum sem íslenska ríkið hefur undirgengist vegna aðildar að Evrópska efnahagssvæðinu. Með lögnum er ekki lengur gerð sú almenna krafa að dýralæknar í opinberri þjónustu hafi vald á íslenskri tungu heldur verði heimilt að gera þá kröfu ef slík kunnátta sé talin nauðsynleg í starfi. Lögin voru sett m.a. með hliðsjón af álitum umboðsmanns Alþingis nr. 9510/2017.

Þá var með lögum nr. 108/2018 gerð breyting á lögum um fiskeldi. Breytingar komu í kjölfar úrskurðar úrskurðarnefndar um umhverfis- og auðlindamál nr. 3 og 5/2018. Lögnum var ætlað að lagfæra með almennum hætti annmarka á lögum um fiskeldi til framtíðar. Sá annmarki birtist í því að samkvæmt gildandi lögum er eina úrræði Matvælastofnunar í þeim tilvikum sem rekstrarleyfi fiskeldisstöðvar er felld úr gildi að stöðva starfsemi hennar. Þannig höfðu stjórnvöld fyrir lagabreytinguna engin úrræði til að koma í veg fyrir mögulega óafturkræfa og óþarfa soun verðmæta né heldur gæta meðalhófs.

### 6.2. Stjórnsýslufyrirmæli

Setning reglugerða og upptaka í íslenskan rétt er í höndum atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins. Á árinu voru gefin út 87 stjórnvaldsfyrirmæli sem varða starfsemi Matvælastofnunar og er stærsti hluti þeirra innleiðingar vegna gerða sem teknar hafa verið upp í EES-samninginn, sjá nánar í *Víðauka VII.2*.

Rétt er að vekja sérstaka athygli á nokkrum reglugerðum sem gefnar voru út á síðastliðnu ári. Gefin var út ný auglýsing um varnarliður vegna sauðfjársjúkdóma nr. 88/2018. Með reglugerð nr. 1000/2018 var gefin út reglugerð um vöktun á sýklalyfjapoli í lifandi dýrum, matvælum, fóðri, áburði og sáðvöru.

Gefin var út reglugerð nr. 300/2018 um velferð lagardýra, varnir gegn sjúkdómum og heilbrigðiseftirlit með eldisstöðvum. Tilgangur reglugerðarinnar er að tryggja góðan aðbúnað, umhirðu, heilbrigði og velferð lagardýra ásamt því að hindra

útbreiðslu og útrýma smitsjúkdómum í lagardýrum. Reglugerðin nær til allra þeirra sem starfa við eldi lagardýra, koma að flutningi þeirra og koma að rekstri eldisstöðva.

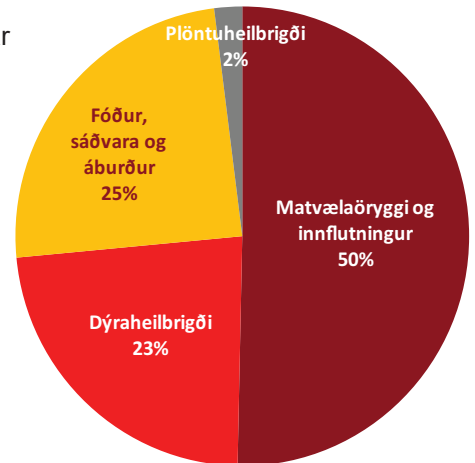
Gefin var út fyrsta auglýsing í tengslum við lög um vernd afurðarheita. Er auglýsingin nr. 154/2018 og fjallar um vernd afurðarheitisins „Íslenskt lambakjöt“.

Þá voru gefnar út nokkrar reglugerðir er tengjast stuðningi við landbúnaðarframleiðslu, þ.e. ný reglugerð um gæðastýrða sauðfjáramleiðslu nr. 511/2018, reglugerð um stuðning við landbúnað nr. 1260/2018, reglugerð um stuðning við nautgriparækt nr. 1261/2018, reglugerð um stuðning við sauðfjárrækt nr. 1262/2018 og reglugerð um stuðning við garðyrkju nr. 1263/2018.

## 7. Alþjóðamál

### 7.1. Uptaka gerða Evrópusambandsins (ESB) í EES-samninginn

Á hverju ári fær stofnunin fjölda svokallaðra staðalskjala (e. *Mynd I.7.1: Skipting innleiddra gerða milli málaflokka* Standard sheet) til umsagnar vegna upptöku EB-gerða í Samninginn um evrópska efnahagssvæðið (EES). Slíkar umsagnir eru sendar til EFTA-skrifstofunnar og fyrir þær gerðir sem teknar eru upp í samninginn fara einnig sérstök upplýsingablöð til utanríkisráðuneytisins. Eitt staðalskjal berst fyrir hverja gerð sem gefin er út hjá EB og taka skal til skoðunar. Sérfræðingar á fagsviðum MAST meta þær EB-gerðir sem heyra undir þeirra svið með tilliti til þess hvort þær skuli teknar upp í EES-samninginn (eru EES-tækar) og ef svo er hvort aðlögunar eða undanþágu er þörf af Íslands hálfu. Heildarfjöldi staðalskjala sem metinn var á árinu 2018 var rúmlega 160. Stærstur hluti gerða er yfirleitt talinn EES-tækar en á árinu voru 18 gerðir metnar þannig að þær ættu ekki við um Ísland og voru þær allar á sviði dýraheilbrigðis.



### 7.2. Ytri úttektir

Á hverju ári koma til landsins aðilar í þeim tilgangi að taka út starfsemi Matvælastofnunar og Heilbrigðiseftirlits Sveitarfélaga eða til að gera úttekt á þeim framleiðslufyrirtækjum sem hafa leyfi til útflutnings til tiltekinna ríkja utan EES. Nokkur aukning hefur verið á fjölda slíkra úttekta á síðustu árum og skipar undirbúningur þeirra, framkvæmd og verkefnastjórnun sífellt meiri í starfsemi Matvælastofnunar enda koma alla jafna fjölmargir starfsmenn að hverri heimsókn. Mikilvægt er vel takist til í slíkum úttektum þar sem útkoma þeirra getur haft áhrif á útflutningshagsmuni Íslands og möguleika fyrirtækja á aðgangi að erlendum mörkuðum með vörur sínar sem og á gagnkvæma viðurkenningu erlendra systurstofnana MAST á opinberu eftirliti sem stofnunin sinnir.

#### 7.2.1. Eftirlitsstofnun EFTA (ESA)

ESA hefur eftirlit með því að skuldbindingar Íslands samkvæmt EES-samningnum séu efndar og framkvæmd eftirlits hér á landi sé í samræmi við löggjöf þar að lútandi. Af því tilefni kemur stofnunin í árlegar eftirlitsheimsóknir til landsins og tekur út eftirlit á afmörkuðu sviði í hvert sinn. ESA framkvæmdi þrjár úttektir hér á landi á árinu 2018. Ein úttekt var gerð á innra úttektarkerfi Matvælastofnunar en hinar tvær á opinberu eftirliti stofnunarinnar eða með aukaafurðum dýra (ABP) annars vegar og á vöktun og söfnun upplýsinga varðandi sýklalyfjapol baktería í dýrum og matvælum (AMR) hins vegar. Úttektirnar voru með hefðbundnu sniði og lokaskýrslur birtar á vef ESA og á heimasíðu Matvælastofnunar.

Eftirlitsferðir ESA árið 2018:

- Innra úttektarkerfi Matvælastofnunar 15.-19. janúar
- Opinbert eftirlit með aukaafurðum dýra 11.-20. júní
- Vöktun á sýklalyfjapolnum bakteríum 10.-14. september



## 1. Um neytendavernd

Hlutverk Neytendaverndar er að stuðla að öryggi matvæla, ábyrgu fiskeldi og réttum upplýsingum til neytenda. Óskastaðan er ábyrg matvælafyrirtæki, örugg matvæli, upplýstir neytendur, skilvirkt og samræmt eftirlit. Á sviðinu starfar öflugur hópur starfsmanna með fjölbreytta menntun og starfsreynslu. Hvað gerir Neytendavernd til að sinna hlutverki sínu og ná óskastöðunni?

Neytendaverndarsvið sinnir eftirliti með matvælafyrirtækjum sem vinna matvæli úr dýraríkinu s.s. fiskvinnslum, kjötvinnslum, mjólkurvinnslum og sláturhúsum í samræmi við verklag. Hins vegar hefur markaðsstofa Matvælastofnunar eftirlit með inn- og útflutningi matvæla og Heilbrigðisnefndir sveitarfélaga hafa eftirlit með matvælum á markaði, smásölu, framleiðslu samsettra matvæla og framleiðslu matvæla, sem ekki eru unnin úr dýraafurðum.

Markmið eftirlits sviðsins er að stuðla að því að matvælafyrirtæki axli ábyrgð og fari eftir kröfum löggjafar svo að matvæli sem þau framleiða séu örugg og merkingar réttar. Athyglinni er beint að þeim fyrirtækjum sem þurfa aðhald þar sem þau fá hlutfallslega fleiri tíma í eftirlit en þau sem standa sig vel þ.e. fá fáar athugasemdir í eftirlitsheimsóknum.

Sérfræðingar sviðsins veita matvælafyrirtækjum, Heilbrigðiseftirliti sveitarfélaga og starfsmönnum í eftirliti leiðbeiningar um löggjöf á sviði matvæla og fiskeldis. Haldnir eru fræðslufundir um nýja löggjöf, gefnar út leiðbeiningar á heimasíðu, og haldnir samræmingarfundir með eftirlitsfólki þar sem túlkun löggjafar er rædd. Mikil áhersla var lögð á fræðslu um *Listeria monocytogenes* á árinu, bæði með námskeiði fyrir heilbrigðisfulltrúa og eftirlitsfólk Matvælastofnunar sem og skrifum leiðbeininga sem nýtast matvælafyrirtækjum.

Mikilvægur hlekkur í keðjunni við að tryggja öryggi matvæla eru neytendur. Rétt meðferð matvæla á heimilum landsmanna skiptir miklu máli svo koma megri í veg fyrir matarsýkingar. Neytendavernd leiðbeinir um rétta meðhöndlun matvæla með fræðslu á heimasíðu og á fésbókarsíðunni Neytendavakt Matvælastofnunar.

Reynt er að tryggja sem best samræmi og skilvirkni í eftirliti með skýru verklagi, rýni á niðurstöðum eftirlits og reglulegum fundum og samræðum um álitamál er varða túlkun. Einnig er stefnt að því að sami starfsmaður sinni ekki eftirliti í sama fyrirtæki í fleiri en 4 skipti í röð. Leggja þarf enn frekari áherslu á að rýna niðurstöður eftirlits svo hægt sé að beina fræðslu og áherslum í eftirliti á þau atriði sem helst þarf að lagfæra í matvælafyrirtækjum.

Með greiningu á sjúkdómsvaldandi örverum í matvælum á markaði fást upplýsingar um hvort neytendum stafi hættu af matvælunum og má segja að það sé sannprófun á að innra eftirlit matvælafyrirtækja og opinbert eftirlit sé að skila árangri. Á árinu voru tekin sýni af hráu kjöti á markaði. Leitað var að salmonellu og kampýlóbakter í alifuglakjöti og salmonellu í svínakjöti. Einnig var í fyrsta sinn leitað hérlendis að shigatoxinmyndandi *E. coli*. Salmonella og kampýlóbakter greindust ekki í alifuglakjöti og er það staðfesting á því að eftirlitskerfið við eldi og við slátrun alifugla skilar árangri hérlendis. Sama má segja um eftirlitskerfi svínaræktar. Salmonella greindist ekki í innlendu svínakjöti. Hins vegar fengust vísbendingar um að shigatoxinmyndandi *E. coli* bakteríur eru í umhverfi sauðfjár og nautgripa því gen örverunnar fundust í sýnum af lambakjöti og nautakjöti.

Fjöldi innkallana og fjöldi tilfella þar sem fólk veikist af völdum matarborinna sjúkdóma geta verið mælikvarðar á hvort innra eftirlit fyrirtækja og opinbert eftirlit skila árangri. Samræmdar tilkynningar frá heilsugæslu og skráning þeirra er forsenda þess að hægt sé að nýta fjölda sjúkdómstilfella sem rekja má til neyslu matvæla sem mælikvarða á öryggi matvæla. Enn berast tilkynningar vegna þess að ofnæmis- og ópolsvalda er ekki getið í innihaldslýsingu. Lögð hefur verið áhersla á að matvælafyrirtæki þekki reglurnar og séu meðvituð um að veita beri þessar upplýsingar enda skipta þær sköpum svo neytendur geti borið traust til þeirra matvæla sem þeir kaupa.

Vert er að minna neytendur á þá hættu sem getur fylgt því að kaupa efni á netinu, sem seld eru sem fæðubótarefni. Síðustu misseri hefur Matvælastofnun varað við ákveðnum efnum, sem seld eru á netinu sem fæðubótarefni. Þar má nefna sem dæmi efni sem ætlað er að örva heilastarfsemi eða eiga að stuðla að því að menn léttist, efni sem geta reynst mjög hættuleg. Neytendur eru hvattir til varkárni og bent á að skoða með gagnrýnum augum þau fæðubótarefni sem eru til sölu á internetinu. Rétt er að leita sér nánari upplýsinga um vöruna og kanna innihaldsefni hennar áður en hún er keypt.

## 2. Skipulag eftirlits

Markmið opinbers eftirlits með matvælum er að staðfesta að farið sé að lögum og reglum um matvæli svo að öryggi þeirra sé tryggt.

Neytendavernd ber faglega ábyrgð á skipulagningu og framkvæmd eftirlits með matvælafyrirtækum sem vinna matvæli úr dýraríkinu en það eru fiskvinnslur, sláturhús, kjötvinnslur og mjólkurvinnslur. Sviðið sér einnig um eftirlit með fiskeldi, ræktun skelfisks og samræmingu krafna, sem gerðar eru til matvælafyrirtækja á landinu öllu.

Reglubundið eftirlit skal vera áhættumiðað. Matvælastofnun metur eftirlitsþörf fyrirtækja út frá þeirri áhættu sem fylgir framleiðslunni, magni þess hráefnis sem unnið er með og svo frammistöðu fyrirtækjanna við að uppfylla skilyrði löggjafarinnar og tryggja öryggi afurða.

Auk reglubundins eftirlits framkvæmir sviðið úttektir vegna umsókna um starfsleyfi til vinnslu matvæla og rekstrarleyfi til fiskeldis. Þá getur einnig komið til viðbótareftirlits vegna ábendinga, sérstakra atvika eða brota sem uppvíst hefur orðið um eða vegna sérefirlits t.d. vegna merkinga neytendaumbúða eða sérstakra eftirlitsverkefna.

Eftirliti með matvælum er sinnt skv. verklagi sem birt er í gæðahandbók Matvælastofnunar, sem finna má á heimasíðu stofnunarinnar.

### 2.1. Samræmi og samstarf

Stöðugt er unnið að því að tryggja að eftirlit sé framkvæmt á samræmdan hátt. Skýrt verklag um framkvæmd eftirlits, skoðunarhandbækur og samræmd skráning á niðurstöðum eftirlits er mikilvægur liður í þessu. Einnig er sameiginlegur skilningur á þeim kröfum sem gerðar eru til matvælafyrirtækja mikilvægur til að tryggja samræmi. Teymistjórar eftirlits og starfsmenn, sem sinna eftirliti, koma reglulega saman og ræða túlkun á kröfum og ýmis vafatriði. Unnið er að þróun eftirlitsgagnagrunnsins með það að markmiði að auka möguleika á samantekt og rýni á niðurstöðum eftirlits.

Liður í samræmingu eftirlits er að tryggja að fleiri en einn eftirlitsmaður sinnir eftirliti í hverju fyrirtæki þ.e. fyrirtækið er ekki ætíð heimsótt af sama eftirlitsmanni.

Innlent og erlent samstarf er einnig veigamikill þáttur í starfi Matvælastofnunar. Í slíku samstarfi taka starfsmenn sviðsins þátt í að móta stefnu s.s túlkun á löggjöf er varðar matvælaöryggis- og neytendamál. Slíkt samstarf hefur mikla þýðingu fyrir símenntun starfsmanna og samræmi í útfærslum við innleiðingu löggjafar.

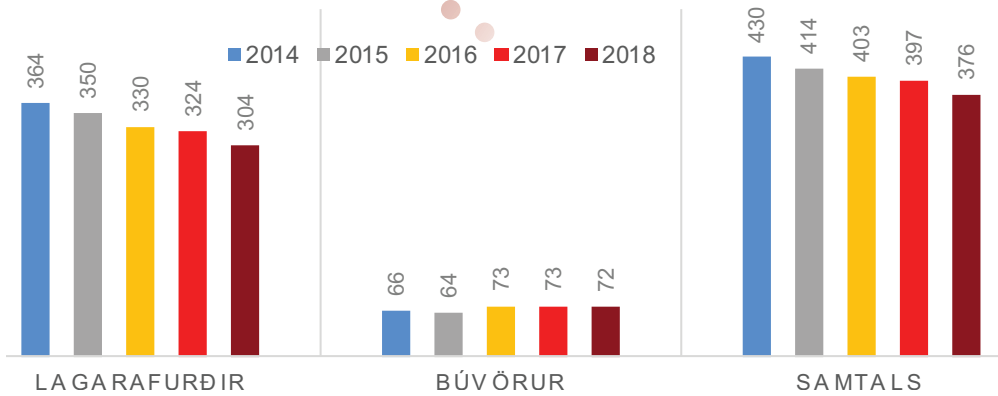
## 3. Leyfisveitingar

Matvælastofnun veitir leyfi til vinnslu matvæla úr dýraríkinu í samræmi við lög nr. 93/1995 um matvæli, leyfi til skelræktenda samkvæmt lögum nr. 90/2011 og rekstarleyfi vegna fiskeldis í samræmi við lög nr. 71/2008. Þá annast stofnunin leyfisveitingar vegna matvæla sem innihalda íblandað koffín umfram almenn hámarksgildi skv. reglugerð nr. 327/2010.

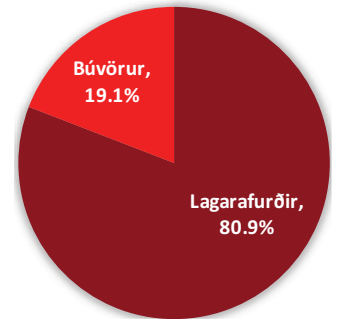
### 3.1. Leyfi til vinnslu matvæla úr dýraríkinu og fódurs

Í lok árs 2018 voru samtals 397 starfsstöðvar með leyfi til vinnslu matvæla úr dýraríkinu. Á *Mynd II.3.1* má sjá fjölda starfsstöðva með leyfi eftir greinum og breytingar á fjölda leyfa milli ára. Til lagarafurða telst framleiðsla á fisk og skeldýrum og til búvara telst framleiðsla á kjöti, mjólk og eggjum. Starfsstöðvum fækkar lítillega milli áráanna 2017 og 2018. Á *Mynd II.3.2* má sjá hlutfallslega skiptingu leyfisskyldra starfsstöðva milli greina.

Mynd II.3.1: Fjöldi starfsstöðva með gild leyfi frá Matvælastofnun 2014 – 2018 eftir greinum



Mynd II.3.2: Hlutfallslegur fjöldi starfsstöðva með leyfi frá Matvælastofnun eftir greinum í lok árs 2018



### 3.2. Leyfi til skelfiskræktunar

Matvælastofnun annast leyfisveitingar til skelræktenda samkvæmt lögum nr. 90/2011. Leyfisveitingar eru tvíþættar, annars vegar eru veitt tilraunaleyfi til 3 ára og hins vegar ræktunarleyfi sem eru veitt til 10 ára. Tilraunaleyfi eru veitt í þeim tilgangi að kanna aðstæður til skelræktar og til könnunar á heilnæmi ræktunarsvæðis, en ræktunarleyfi veita fulla heimild til framleiðslu afurða. Matvælastofnun veitir jafnframt leyfi fyrir starfsemi afgreiðslustöðva vegna framleiðslu á lifandi skelfiski.

Alls eru í gildi 18 leyfi til skelræktar, en aðeins 4 ræktendur settu afurðir sínar á markað á árinu 2018.

#### 3.2.1. Flokkun og heilnæmiskönnun framleiðslusvæða

Á gildistíma tilraunaleyfis skal flokka og heilnæmiskanna framleiðslusvæði, en eingöngu er heimilt að uppskera skelfisk af flokkuðum framleiðslusvæðum. Framleiðslusvæði eru flokkuð samkvæmt fjölda *E. coli* í skelkjöti í A, B, C og eingöngu er heimilt að markaðssetja uppskeru beint af A-svæði, en skelfisk af B og C svæðum þarf að hreinsa í hreinum sjó fyrir markaðssetningu. Magn þungmálma og annarra mengunarefna er jafnframt kannað í heilnæmiskönnun auk þess sem skrá þarf og gera grein fyrir mengunarpöllum. Öll framleiðslusvæði sem flokkuð hafa verið eru í A flokki, sem heimil er að setja uppskeru beint á neytendamarkað (sjá *Töflu II.3.1.*).

Tafla II.3.1: Flokkun framleiðslusvæða lifandi bláskelja (krækings)

Virkt framleiðslu svæði 2018	Flokkun svæðis	Tegund	Athugasemdir
Breiðafjörður við Kiðey	A	Bláskel	Ræktun
Króksfjörður	A	Bláskel	Ræktun
Steingrímsfjörður	A	Bláskel	Ræktun

Heimilt er að veiða hörpudisk, beitukóng, sæbjúgu og ígulker utan svæða sem hafa verið könnuð m.t.t. heilnæmis og flokkuð. Hins vegar þurfa þeir sem veiða áður nefndar tegundir utan flokkaðra svæða að sýna fram á, með áhættumati og greiningum, að viðeigandi heilbrigðiskröfur séu uppfylltar.

### 3.3. Leyfi vegna koffíns sem bætt er í matvæli

Árið 2014 voru settar reglur um hámarksgildi fyrir koffín í matvælum sem innihalda viðbætt koffín. Samkvæmt þeim þurfa framleiðendur, innflytjendur eða dreifingaraðilar að sækja um leyfi hjá Matvælastofnun fyrir drykkjavörur sem innihalda koffín umfram 320 mg/L. Umsóknarferlið er umfangsmikið enda þarf að skoða hverja vöru fyrir sig m.t.t. magns koffíns, merkinga og framsetningar vöru. Matvælastofnun hefur veitt leyfi til markaðssetningar á slíkum drykkjum með miklum takmörkunum, skilyrðum og kröfum um viðbótarmarkeringar. Til dæmis hefur verið gerð sú krafa að varúðarmarkeringin „Mjög hátt koffíninnihald“ og „Ekki selt börnum undir 18 ára“ sé áberandi framan á vörunni. Magnið af koffíni í hverri einingu og í 100 mL þarf einnig að koma fram á framhlið. Sala á þessum vörum er bönnuð til einstaklinga yngri en 18 ára en þannig er talið að hægt sé tryggja öryggi barna og unglunga. Þá eru einnig settar kröfur um aðrar varúðarmarkeringar, sem eiga að gefa fullorðnu fólki upplýsingar um eiginleika drykkjanna og koffínmagn í þeim. Þessar varúðarmarkeringar geta verið mismunandi eftir magni koffíns og skammtastærð.

Árið 2017 vann stofnunin 5 leyfisumsóknir fyrir drykkjarvörur sem innihalda hátt magn koffíns eða á bilinu 400 - 560 mg í lítra eða 180 – 200 mg í hverri dósi. Þetta er 75% meira koffín en almennt þekktist á markaði héraðs. Á árinu 2018 bárust samtals 3 umsóknir um leyfi til markaðssetningar á drykkjum sem innihalda einnig koffín á bilinu 400 - 560 mg í lítra eða 180 – 200 mg í hverri dósi.

Athyglisvert er að samsetning annarra efna í drykkjavörum sem nú þegar eru á markaði og þeim sem sótt var um fyrir á árinu er mjög svipuð. Fjöldi umsókna á árinu 2018 var minni en árið á undan og gefur það til kynna að íslenskur markaður fyrir þessar vörur sé að metlast.

## 4. Opinbert eftirlit með matvælum

### 4.1. Framkvæmd eftirlits í matvælafyrirtækjum

Tíðni eftirlits með matvælafyrirtækjum ræðst af grunneftirlitsþörf fyrirtækja, sem er ákvörðuð með áhættuflokkun. Gagnagrunnur eftirlits gefur hverju sinni yfirlit yfir þau fyrirtæki sem sinna þarf eftirliti með. Fyrirtæki með 12 tíma í grunneftirlitsþörf er heimsótt 2-3 á ári. Hluti heimsókna á að vera óvæntur þ.e. eftirlitsmaður gerir ekki boð á undan sér og markmiðið er að 55% heimsókna vegna reglubundins eftirlits séu óboðaðar. Ef leggja á áherslu á HACCP kerfi í skoðun er eftirlitsheimsókn tilkynnt fyrir fram til að tryggja að aðilar sem þekkja uppbyggingu HACCP kerfisins séu til staðar. Það er einnig gert þegar gerðar eru úttektir vegna merkinga vara í neytendaumbúðum. Á árinu 2018 voru að meðaltali 43% eftirlitsheimsókna í matvælafyrirtæki óboðaðar sem er aukning um 10% frá fyrra ári.

Í eftirlitsheimsókn er m.a. farið yfir byggingar, búnað, meðhöndlun matvæla, umgengni starfsfólks, þjálfun, þríf, rekjanleika og skráningar á mikilvægum stýristöðum í innra eftirliti. Taka þarf afstöðu til allra skoðunaratriða í skoðunarhandbók sem eiga við starfsemi á 12 mánaða tímabili. Gerðar eru athugasemdir ef kröfur eru ekki uppfylltar. Kröfur í löggjöf eru m.a. settar fram til að fyrirbyggja að matvæli mengist og að meðhöndlun þeirra leiði ekki til þess að þau verði heilsuspillandi. Einnig þarf að tryggja að upplýsingar sem gefnar eru um matvæli séu réttar. Eðli athugasemda getur verið frávik eða alvarlegt frávik. Frávik er metið alvarlegt ef bein hættu getur skapast vegna ófullnægjandi aðstæðna, meðferðar eða ofnæmisvaldar eru ekki tilgreindir á umbúðum. Frávik þarf að lagfæra sem fyrst eða fyrir næstu skoðun, sem getur verið sérstök eftirfylgniskoðun eða næsta reglubundna skoðun. Sé frávik alvarlegt verður framleiðandi að grípa strax til aðgerða og því er fylgt eftir með skoðun innan sjö daga, hvort brugðist hafi verið við. Frestur getur verið styttri ef lagfæring þolir enga bið. Ávallt þarf að hafa stjórnýslulög í huga og veita viðkomandi rétt til andmæla, en frestur til að veita andmæli getur verið mjög stuttur. Frávik sem ekki er hægt að lagfæra strax er hægt að setja á úrbótaáætlun. Það getur átt við ef húsnæði þarfnast viðhalds og viðgerðir eru ráðgerðar í sumarfríslokun eða páskafríi. Sé hins vegar hundsáð að lagfæra frávik og það ekki heldur sett á úrbótaáætlun fær fyrirtækið dóminn *Alvarlegt frávik*.

#### 4.1.1. Frammistöðuflokkun

Öllum fyrirtækjum er skipað í frammistöðuflokk B þegar þau hefja starfsemi. Fyrirtæki sem er með vel þjálfað starfsfólk og gott innra eftirlit með öllum þáttum starfseminnar kemst fljótt upp í frammistöðuflokk A og á að geta haldið sér þar, sé skilningur á kröfum, rétttri meðhöndlun matvæla og mikilvægi innra eftirlits almennur meðal starfsfólks. Fyrirtæki sem eru með vottun frá þriðja aðila eru með öflugt innra eftirlit með starfseminni og komast því mjög fljótt í frammistöðuflokk A.

Fyrirtæki með 12 tíma í grunneftirlitsþörf, sem er í frammistöðuflokki B, kemst upp í frammistöðuflokk A ef ekki er gerð athugasemd við 90 % af skoðunaratriðum á tímabili sem er oftast eitt ár. Eftirlitsþörf fer þá úr 12 tímum niður í 6 og þá má gera ráð fyrir 2 heimsóknum á ári og að önnur verði óboðuð.

Fái fyrirtæki dóminn *Alvarlegt frávik* getur það haft þær afleiðingar að fyrirtæki í frammistöðuflokki A fari niður í C.

### 4.2. Niðurstöður reglubundins eftirlits í matvælafyrirtækjum

Neytendavernd sér um framkvæmd eftirlits í sjávarútvegi ásamt eftirliti með vinnslu búvara. 2330 klst. var varið í eftirlit í matvælafyrirtækjum árið 2018, en þar af voru 2081 klst. sem fóru í reglubundið eftirlit samkvæmt áhættu- og frammistöðuflokkun, sem er 89% af heildareftirlitstímanum. Þessir tímar taka ekki til undirbúnings, frágangs né ferðatíma

heldur aðeins þess tíma sem varið er í virku eftirliti í starfsstöðvum. Auk reglubundins eftirlits var farið í leyfisúttektir, eftirfylgni eftirlit og annað eftirlit s.s. sýnatökur, og eftirlit í kjölfar ábendinga. **Tafla II.4.1** sýnir fjölda klukkustunda, sem varið var í eftirlit eftir því um hvers konar eftirlit var að ræða.

**Tafla II.4.1: Tímajöldi eftirlits í klst eftir tegund opinbers eftirlits 2018**

Starfsgrein	Reglubundið	Leyfi	Eftirfylgni	Annað	Samtals
Lagarafurðir	1.587	148	35	42	1.812
Búfjárafurðir	494	14	3	7	518
<b>Samtals</b>	<b>2.081</b>	<b>162</b>	<b>38</b>	<b>49</b>	<b>2.330</b>

Eins og sjá má í töflu **Tafla II.4.2** var farið í 681 eftirlitsheimsókn í 319 starfsstöðvar á árinu, en skýrsla er skrifuð að lokinni hverri heimsókn. Í u.þ.b. 83% tilfella voru kröfur uppfylltar við reglubundið eftirlit og í 17% tilfella voru skráð frávik sem kröfðust einhverra úrbóta.

**Tafla II.4.2: Fjöldi skoðunarskýrsla og starfsstöðva í reglubundnu eftirliti 2018 og hlutfall skoðunatriða í lagi**

Starfsgrein	Fjöldi starfsstöðva	Fjöldi skoðunarskýrsla	Hlutfall skoðunatriða í lagi
Lagarafurðir	272	568	86%
Búvörur	47	113	80%
<b>Samtals</b>	<b>319</b>	<b>681</b>	<b>83%</b>

Eftirfylgni er með öllum frávikum sem upp koma í eftirliti, ýmist með sérstökum eftirfygniskoðunum eða í næstu reglubundnu eftirlitsheimsókn. Ef upp koma alvarleg frávik frá ákvæðum laga og reglugerða skal úrbótum lokið innan 7 virkra daga, að öðrum kosti er gripið til þvingunarúrræða. Gefi frávikilið tilefni til getur einnig komið til þvingunarúrræða þegar í stað.

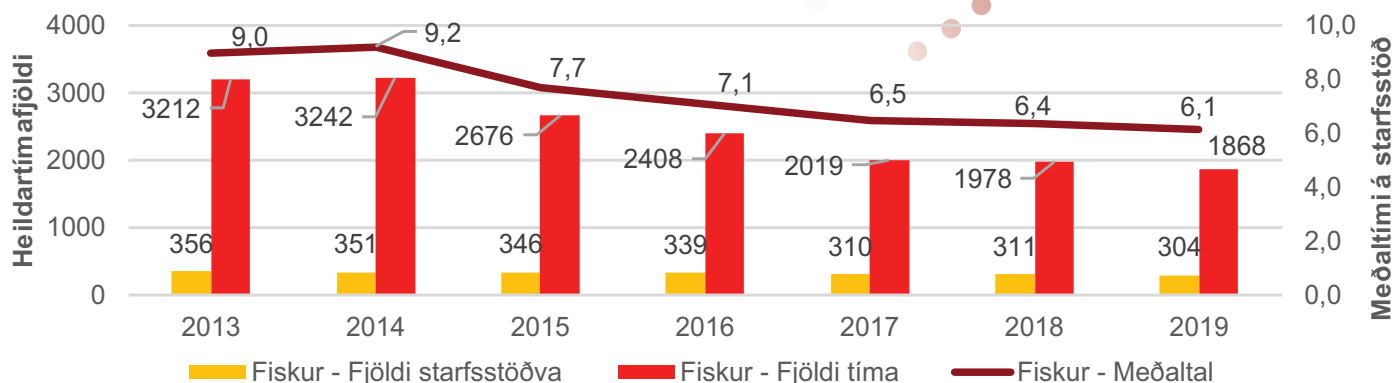
**Tafla II.4.3: Alvarleg frávik 2018**

Starfsgrein	Fjöldi starfsstöðva	Alvarleg frávik	Fjöldi eftirlitsheimsókna með alvarleg frávik	Fjöldi starfsstöðva með alvarleg frávik
Lagarafurðir	282	48	38	31
Búvörur	53	6	6	6
<b>Samtals</b>	<b>335</b>	<b>54</b>	<b>44</b>	<b>37</b>

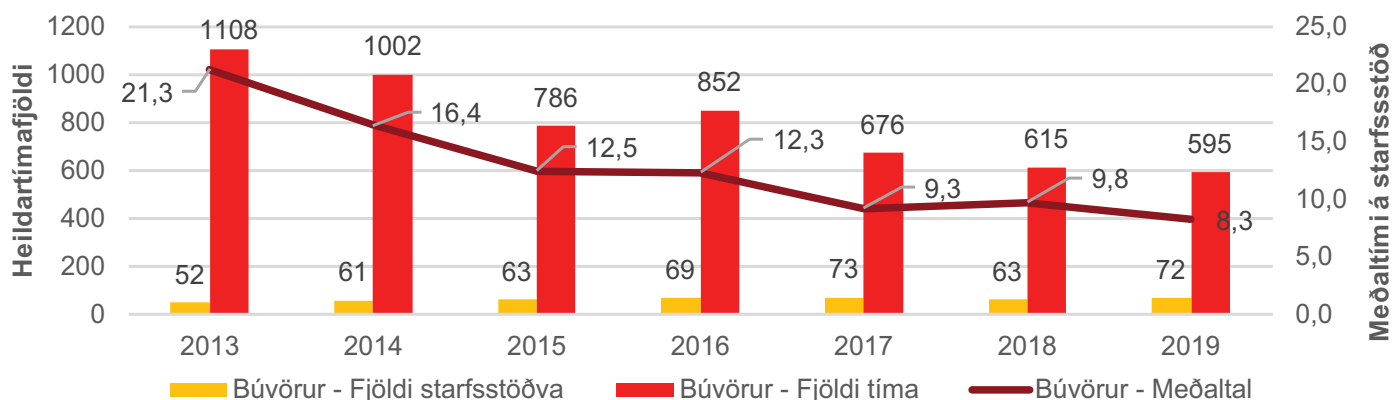
**Tafla II.4.3** sýnir yfirlit yfir alvarleg frávik, sem upp komu í eftirliti á árinu. Flest alvarleg frávik voru, líkt og síðustu ár, gefin við úrbótaáætlanir fyrirtækja, en athugasemd er metin alvarleg þegar starfsstöðvar fylgja ekki eigin úrbótaáætlunum og bregðast ekki við kröfum um úrbætur. Á þetta einnig við þó frávik, sem sett hafi verið á úrbótaáætlun, séu ekki alvarleg, enda hafa fyrirtæki þá haft gott svigrúm til þess að sinna úrbótum. Á árinu fengu 11% starfsstöðva eða 37 starfsstöðvar, í 44 eftirlitsheimsóknum, dóminn Alvarlegt frávik.

Fjöldi klukkustunda, sem áætlað er að verja í reglubundið eftirlit í matvælafyrirtækjum ár hvert samkvæmt áhættuflokkunarkerfi, hefur minnkað, frá því að frammistöðuflokkunarkerfið tók gildi 2013. Síðustu ár hefur þó heldur hægt á þessari fækkun. **Mynd II.4.1** og **Mynd II.4.2** sýna þróunina. Meðaltími í starfsstöð sem vinnur lagarafurðir er skv. áætlun 6,1 í byrjun árs 2019 en var 9 klst 2013. Meðaltími í starfsstöð er vinnur búvörur er 8,3 klst í byrjun árs 2019 en var 21,3 klst 2013.

Mynd II.4.1: Áætlun um reglubundið eftirlit með lagarafurðum 2013-2019



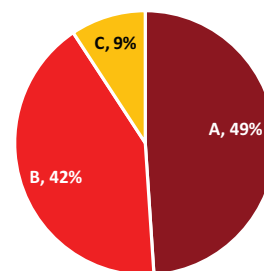
Mynd II.4.2: Áætlun um reglubundið eftirlit með búvörum 2013-2019



### 4.2.1. Frammistöðuflokkun

Niðurstöður frammistöðuflokkunar (sjá *Töflu II.4.4.*) benda til þess að staða fyrirtækja sem framleiða matvæli úr dýraríkinu sé almennt nokkuð góð, en um 49% þeirra eru í frammistöðuflokki A. Starfsstöðvum sem uppfylla skilyrði til þess að komast í frammistöðuflokk A hefur þó fækkað úr 53% í 49% á árinu 2018 en hlutfall starfsstöðva í frammistöðuflokki C helst nokkuð stöðugt (úr 8 í 9%) (sjá *Mynd II.4.4.*).

Mynd II.4.4: Hlutfallslegur fjöldi fyrirtækja í hverjum frammistöðuflokki í lok árs 2018



Tafla II.4.4: Frammistöðuflokkun fyrirtækja eftir greinum 2018

Flokkun	Lagarafurðir			Búvörur		
	Fjöldi fyrirtækja 2017	Fjöldi fyrirtækja 2018	Hlutfallslegur fj. fyrirtækja 2018	Fjöldi fyrirtækja 2017	Fjöldi fyrirtækja 2018	Hlutfallsl. fj. fyrirtækja 2018
A	172	158	52%	30	26	36%
B	116	115	38%	32	42	58%
C	23	31	10%	3	4	6%
Samtals	311	304	100%	65	72	100%

### 4.3. Lagarafurðir

Sex eftirlitsmenn sinna eftirliti og leyfisveitingum hjá þeim u.þ.b. 304 starfsstöðvum sem framleiða matvæli úr lagarafurðum, en það eru um 80% fyrirtækja sem eru með leyfi til matvælavinnslu frá Matvælastofnun. Fagsviðsstjóri annast leyfisveitingar og ber ábyrgð á framkvæmd og skipulagi eftirlitsins. Farið var í 568 eftirlitsheimsóknir á árinu hjá 272 fyrirtækjum (*Tafla II.4.2.*). Um 52% fyrirtækjanna voru í frammistöðuflokki A (*Tafla II.4.4.*) í lok árs, sem er lítilleg fjölgun frá árinu 2017 (44%) Þá hefur fyrirtækjum í frammistöðuflokki C fjölgað úr 7% í 10%.

Heildartímafjöldi við eftirlit á vettvangi var 1.812 tímar í fiskvinnslum, vinnslu- og heilfrystiskipum sem er um 78% af öllu því eftirliti sem framkvæmt var hjá matvælafyrirtækjum á árinu 2018. Þar af var farið í reglubundið eftirlit í 1.587 tíma sem er um 68% alls eftirlits sem fram fór hjá stofnuninni í matvælafyrirtækjum (*Tafla II.4.1*).

#### 4.4. Búfjárafurðir

Á árinu 2018 var 494 tímum varið í reglubundið opinbert eftirlit með hollustuháttum í eggjapökkunarstöðvum, kjötvinnslum, mjólkurstöðvum og sláturhúsum, en farið var í 113 eftirlitsheimsóknir hjá 47 starfsstöðvum (*Tafla II.4.1* og *Tafla II.4.2*). Eftirliti með búfjárafurðum er stýrt af Skoðunarteymi búfjárafurða undir handleiðslu, fagssviðsstjóra og sérfræðinga Neytendaverndarsviðs. Starfi teymisins sinna 3 aðilar í tæplega 3 stöðugildum. Til viðbótar sinna eftirlitsdýralæknar og aðstoðarmenn þeirra einnig daglegu eftirliti með slátrun búfjár og heilbrigðisskoðun sláturafurða.

Ástand fyrirtækja á þessu sviði er ágætt, en í lok árs voru um 36% þeirra flokkuð í frammistöðuflokk A (*Tafla II.4.4*) sem er fækkun úr 44% frá síðasta ári. Hlutfallslega eru flest fyrirtækin í frammistöðuflokki B eða 58%. Fyrirtækjum í frammistöðuflokki C hefur fækkað úr 8% í 6%.

#### 4.5. Skelfiskur

Skelfiskeftirlit tekur til veiða, ræktunar og framleiðslu lifandi samloka, skrápdýra, möttuldýra og sæsnigla eða kræklinga, kúfkelja, ígulkeru, beitukóns og sæbjúgna. Eftirlitið nær til veiði- og ræktunarsvæða með könnun á hugsanlegum mengunarvöldum með heilnæmiskönnun og til reglubundins eftirlits á eitruðum þörungum í sjó og örverum og þörungaeitri í skelfiski á svæðum sem hafa verið opnuð til uppskeru.

Eftirlit með framleiðslu skelfisks fellst einkum í vöktun á eitruþörungum og þörungaeitri á framleiðslusvæðum hans. Einnig er haft eftirlit með flokkun svæða í A, B, og C með tilliti til fjölda E. Coli / 100 g skelkjöts og fylgst er með magni þungmálma í skelkjöti.

Árið 2018 var eftirlit með 5 svæðum (*Tafla II.4.5*) við landið, eitt svæði (Þistilfjörður) datt út frá 2017. Eftirlit með eitruþörungum var samvinnuverkefni Matvælastofnunar, framleiðenda og Hafrannsóknarstofnunar, sem annast greiningar á þörungum.

Eitruþörungar fundust á öllum eftirlitsvæðum yfir sumarmánuðina. Þörungaeitur greindist yfir viðmiðunarmörkum á öllum svæðum nema í Króksfirði árið 2018 (*Tafla II.4.5*). Hvalfjörður var lokaður fyrir kræklingatýnslu allt árið vegna mikillar viðkomu Dinophysis þörungum (DSP). Eftirlitsniðurstöður eru birtar á heimasíðu Matvælastofnunar.

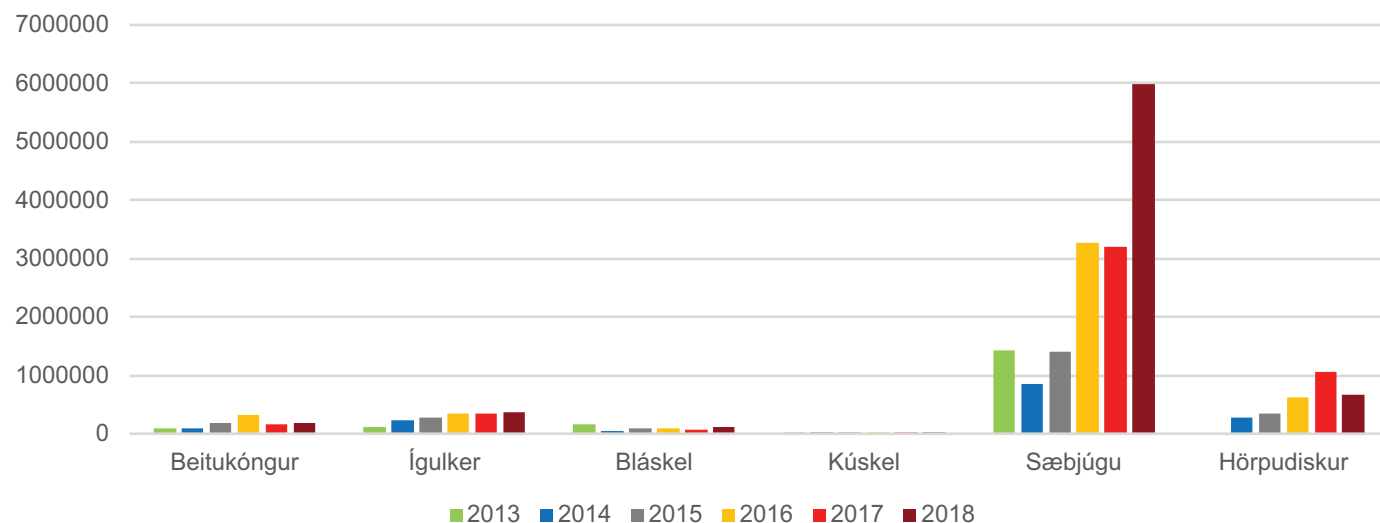
*Tafla II.4.5: Eftirlitsniðurstöður vegna skelfisks 2018*

Svæði		Greiningar á eitruþörungum og þörungaeitri			Lokað v. eitrunar
		Heildarfj. sýna	Jákvæð sýni	Yfir viðmiðunarmörkum	
Breiðafjörður/ Kíðey	Eitruþörungar	15	10	5	Nei
	Þörungaeitur	9	8	1	
Saltvík	Eitruþörungar	3	2	1	Nei
	Þörungaeitur	2	2	0	
Húnaflóa*	Eitruþörungar	10	6	4	Allt árið
	Þörungaeitur	7	0	7	
Steingríms- fjörður	Eitruþörungar	20	17	3	16. júlí – 9. október
	Þörungaeitur	9	9	0	
Króksfjörður	Eitruþörungar	19	10	0	Nei
	Þörungaeitur	10	10	0	
<b>Fjöldi sýna:</b>		<b>104</b>	<b>74</b>	<b>21</b>	

\* Ostrurækt

Þróun í veiðum skeldýra má sjá á *Mynd II.4.6*. Helstu breytingar á milli árana 2017 og 2018 eru að veiðar á sæbjúgum jukust um 85%, uppskera krækings jókst um 27% og veiðar af kúskel voru nánast engar. Heildar afli skeldýra jókst um samtals 52% frá árinu 2017. Sú nýjung varð á árinu að fyrsta uppskera á ostrum átti sér stað í Saltvík í Skjálfaflóa, samtals 200 kg.

*Mynd II.4.6: Þróun veiða á skeldýrum 2013-2018 (kg)*



*Tafla II.4.6: Yfirlit yfir veiðar og uppskeru á skeldýrum frá og með árinu 2013 til og með 2018*

Tegund	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Beitukóngur	88.620	93.146	183.532	329.468	160.384	195.000
Ígulker	129.470	231.244	276.297	341.057	350.294	378.000
Bláskel	162.836	47.648	93.655	94.008	82.700	108.300
Kúskel	20.156	17.921	6.471	20.009	37.241	19.600
Sæbjúgu	1.424.190	847.210	1.411.052	3.265.552	3.209.583	5.987.000
Hörpudiskur	0	281.422	350.561	619.577	1.071.310	667.000
<b>Heildarafli</b>	<b>1.825.272</b>	<b>1.518.591</b>	<b>2.321.568</b>	<b>4.669.671</b>	<b>4.911.512</b>	<b>7.354.900</b>

### 4.6. Fiskeldi

Reglubundið eftirlit var með rekstrar- og fiskeldispáttum í 14 fiskeldisstöðvum á landinu árið 2018. Til viðbótar var farið í umhverfiseftirlit hjá 11 fiskeldisstöðvum samkvæmt þjónustusamningi við Umhverfisstofnun. Til viðbótar reglubundnu eftirliti var farið í eftirlit vegna úttekta fyrir útgáfu leyfa og sérstakra atvika s.s. frávik á búnaði.

### 4.7. Matjurtir

Frumframleiðsla matjurta er alfarið undir eftirliti heilbrigðiseftirlits sveitarfélaga síðan árið 2016. Eftir sem áður hefur Matvælastofnun yfirumsjón með eftirlitinu og skipuleggur sýnatökur vegna varnarefnaleifa, bæði í innfluttum matjurtum og innlendri ræktun.

Ræktendum matjurta er, skv. lögum um matvæli nr. 93/1995, skylt að skrá sig hjá viðeigandi heilbrigðiseftirlitssvæði. Þeir sem einnig pakka framleiðslu sinni í neytendaumbúðir skulu að auki hafa starfsleyfi hjá viðeigandi heilbrigðiseftirlitssvæði.

#### 4.7.1. Skipulag sýnatöku

Eftirlitið er í samræmi við reglugerð nr. 672/2008 um varnarefnaleifar í matvælum og fóðri en í viðaukum við hana er hámarksgildi fyrir varnarefni að finna. Skipulag sýnatöku tekur mið af reglugerð ESB nr. 480/2017 um samræmda eftirlitsáætlun fyrir árin 2017, 2018 og 2019 sem setur fram áherslu í eftirlitinu á hverju ári á Evrópska efnahagssvæðinu. Árið 2018 átti, skv. reglugerðinni um samræmda eftirlitsáætlun, að leggja sérstaka áherslu á að tekin yrðu sýni af



eftirfarandi flokkum: Vínber, bananar, greip, eggaldin, spergilkál, melónur, ræktaðir sveppir, paprikur, hveitikorn, jómfrúrólífuolía, nautgripafita og hænuegg, lágmark 12 sýni af hverri tegund. Ekki voru tekin sýni af nautgripafitu og hænueggjum sem hluti af eftirliti með varnarefnaleifum, en fylgst er með þessum efnum í dýraafurðum sem hluti af sýnatökum vegna lyfjaleifa í dýrum og dýraafurðum. Þar sem Matís ohf. sem sá um greiningar sýnanna, var ekki í aðstöðu til að greina jómfrúrólífuolíu voru þau sýni heldur ekki tekin. Sýni af öðrum tegundum matjurta voru valin í samræmi við tölur um innlenda framleiðslu og innflutningstölur.

Eins og fyrri ár, sá Matís ohf. um mælingar á sýnunum en fjöldi efna sem skimað er fyrir hefur aukist síðustu ár og voru orðin 187 talsins. Öll efni sem skimað er fyrir eru orðin hluti af faggildingu Matís ohf.

#### 4.7.2. Niðurstöður varnarefnamælinga

Sýnatökurnar dreifðust nokkuð jafnt yfir árið. Flest sýni voru tekin hjá innflutningsaðilum á höfuðborgarsvæðinu af heilbrigðisfulltrúum Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur og Heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis. Sýni af innlendri ræktun voru tekin á Suðurlandi (5 sýni), Norðurlandi vestra (1 sýni) og á höfuðborgarsvæðinu af heilbrigðisfulltrúum á þessum svæðum.

Árið 2018 voru í heild tekin 195 opinber sýni í reglubundnum sýnatökum. Til frekari eftirfylgni var tekið 1 sýni til viðbótar þegar leifar efna greindust yfir hámarksgildum. Alls voru tekin 12 sýni af hveiti, spelthveiti og hveitikorni til viðbótar við ávexti og grænmeti. Tekin voru 78 sýni af grænmeti, þar af voru 13 sýni af innlendri ræktun. Þá voru tekin 105 sýni af ávöxtum og berjum en 2018 voru ekki tekin sýni af innlendri berjarækt.

Uppruni sýnanna skiptist þannig að 13 voru af innlendri ræktun, 99 frá löndum innan EES og 76 frá ríkjum utan EES. Ekki var hægt að staðfesta uppruna sex sýna (hveiti og frosið grænmeti/ávextir).

Tafla II.4.7: Fjöldi sýna fyrir varnarefnamælingar eftir uppruna 2018

Uppruni	Fjöldi landa	Fjöldi sýna	Hlutfall (%)
Evrópa	12	100	51
Ísland	1	13	7
Asía	6	11	6
Afríka	6	14	7
Suður Ameríka	10	43	22
Ameríka	1	5	3
Eyjaálfa	1	3	2
Óþekkt	-	6	3
<b>Samtals</b>	<b>37</b>	<b>195</b>	<b>100</b>

Af þeim 195 sýnum sem tekin voru í reglubundnum sýnatökum reyndust 2 innihalda leifar varnarefna umfram hámarksgildi.

Í báðum tilfellum var málinu fylgt eftir með stöðvun á dreifingu og var framleiðanda, eða innflutningsaðila gefinn kostur á að staðfesta niðurstöðu með nýju sýni. Þegar um innflutta vöru er að ræða er fylgst með næstu sendingum frá sama framleiðanda.

Eitt sýni var tekið til eftirfylgni. Það reyndist líka innihalda leifar yfir hámarksgildi og dreifingarbanni var þá viðhaldið og birgðum fargað.

Tafla II.4.8: Sýni með leifar varnarefna yfir hámarksgildum 2018

Ástæða sýnatöku	Tegund sýnis	Uppruni	Efni sem greindist	Magn	Hámarksgildi
Reglubundið eftirlit	Spínat	USA	Clothianidin	0,0424	0,01
			Flonicamid	1,16	0,03
			Permethrin	0,581	0,05
Eftirfylgni	Spínat	USA	Permethrin	0,526	0,05
Reglubundið eftirlit	Ástaraldin	Kólumbía	Pyraclostrobin	0,130	0,02

Ástæður þess að varnarefnaleifar eru yfir hámarksgildi geta verið mjög mismunandi. Í flestum tilfellum erlendra vara hefur ástæðan verið sú að stífari reglur eru um notkun varnarefna innan EES en í Bandaríkjunum, Asíu eða Afríku. Því er hér verið að stöðva dreifingu á vörum sem hugsanlega hefðu talist innihalda löglegt magn leifa í upprunalandinu. Ekki voru fleiri sýni tekin í eftirfylgni þar sem ekki barst meira af þessari vöru frá sama framleiðanda.

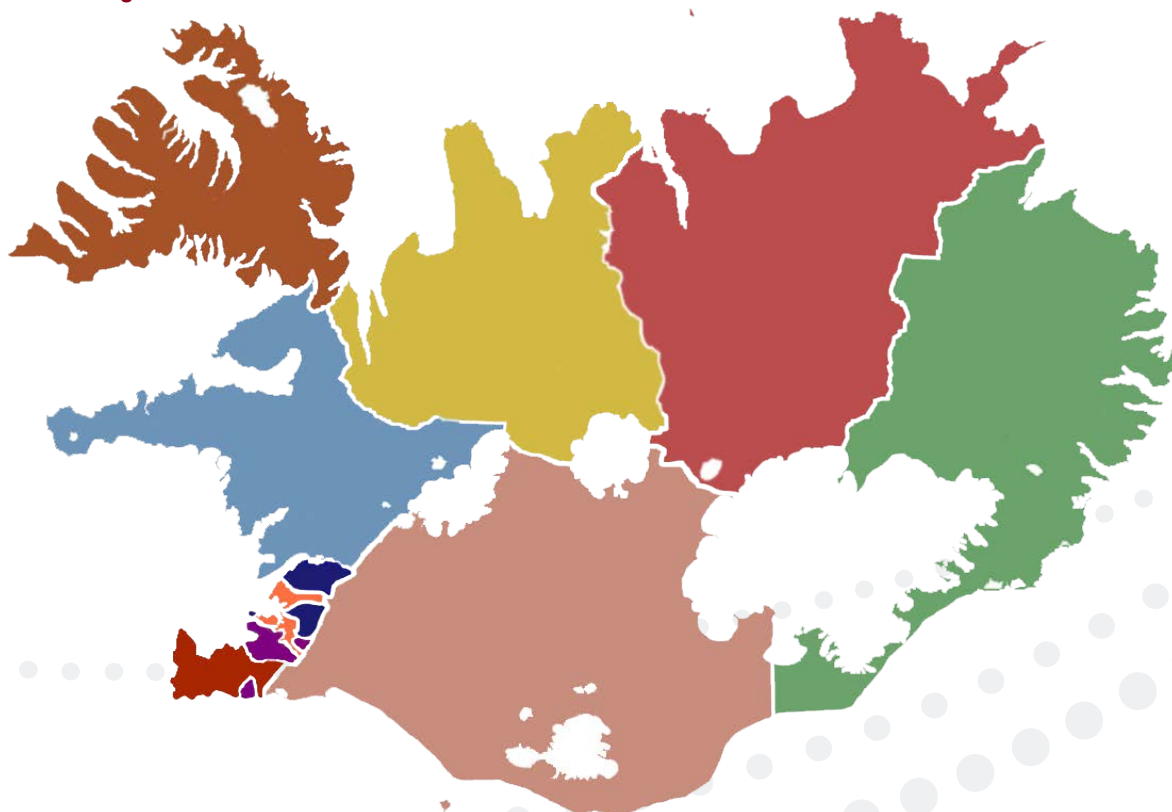
Þetta ár, eins og í fyrra greindust óvenju fá sýni með leifar yfir hámarksgildi. Þetta er þrátt fyrir að þeim efnum sem skimað er fyrir hjá rannsóknastofu Matís ohf. hefur fjölgað mikið frá 2014. Það á sér sennilega þá skýringu að hér er í raun mjög lítil markaður og því viðbúið að sjá miklar sveiflur milli ára.

#### 4.8. Eftirlit heilbrigðisnefnda

Heilbrigðisnefndir sveitarfélaga hafa opinbert eftirlit með matvælum á markaði, smásölu, framleiðslu samsettra matvæla og framleiðslu matvæla, sem ekki eru unnin úr dýraafurðum, skv. lögum um matvæli nr. 93/1995. Á vegum heilbrigðisnefnda starfar heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga (HES) og er landinu skipt upp í 10 heilbrigðiseftirlitssvæði.

Matvælaeftirlit heilbrigðiseftirlitssvæða er undiryfirumsjón Matvælastofnunar en í því felst m.a. samræming matvælaeftirlits þannig að framkvæmdin sé með sama hætti á landinu öllu, og að vinna í nánú samstarfi við heilbrigðisnefndir og heilbrigðisfulltrúa að samræmingu krafna sem gerðar eru til starfsemi matvælafyrirtækja.

Mynd II.4.7: Heilbrigðiseftirlitssvæði á Íslandi



**Tafla II.4.9: Heilbrigðiseftirlitssvæði**

Skammstöfun	Svæði
HHK	Heilbrigðiseftirlit Hafnarfj.- og Kópavogssvæðis
HER	Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkurborgar
HKJ	Heilbrigðiseftirlit Kjósarsvæðis
HVL	Heilbrigðiseftirlit Vesturlands
HVF	Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða
HNV	Heilbrigðiseftirlit Norðurlands vestra
HNE	Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra
HAUST	Heilbrigðiseftirlit Austurlands
HSL	Heilbrigðiseftirlit Suðurlands
HES	Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja

HHK annast einnig eftirlit í Garðabæ og Álfanesi.

HKJ annast eftirlit í Mosfellsbæ, á Seltjarnarnesi og í Kjós.

#### 4.8.1. Neysluvatn

Neysluvatn er skilgreint sem matvæli og eru vatnsveitur því matvælafyrirtæki. Heilbrigðiseftirlit sveitafélaga hefur reglubundið eftirlit með vatnsveitum, séu íbúar í það minnsta 50 eða heimili / sumarbústaðir 20 eða fleiri. Vatnsveitur sem þjóna matvælafyrirtækjum, þar með taldar einkaveitur mjólkurframleiðenda, eru undir reglubundnu eftirliti en í því felst eftirlit með vatnsbólum, verndarsvæðum, dreifikerfum og öllu því sem gæti haft áhrif á gæði neysluvatnsins, auk þess sem tekin eru sýni af vatninu til rannsóknar.

Vatnsveitur undir reglubundnu eftirliti eru um 800 og um 94% þeirra eru litlar einkaveitur til sveita eða veitur sem þjóna byggðakjörnum með færri en 500 íbúa. Að jafnaði eru tekin um 800 sýni á ári í reglubundnu eftirliti og er helmingur þeirra tekinn hjá stærri veitum, þ.e. þeim sem þjóna sveitafélögum með 500 íbúa eða fleiri.

#### 4.8.2. Matvælahópur

Í Matvælahópnum eru fulltrúar frá öllum heilbrigðiseftirlitssvæðum, sem vinna við matvælaeftirlit, ásamt fulltrúum frá Matvælastofnun. Markmiðið með starfsemi hópsins er að stuðla að samráði og samræmingu matvælaeftirlits og tryggja upplýsingaflæði milli þessara aðila. Hópurinn skal vinna að því að samræma framkvæmd eftirlits m.a. með því að skipuleggja samræmd eftirlitsverkefni, vera umræðuvettvangur þar sem ýmis álitamál eru tekin fyrir, taka þátt í skipulagi þjálfunar þeirra, sem starfa við opinbert matvælaeftirlit og vera vettvangur upplýsingamiðlunar um matvælaöryggis- og eftirlitsmál.

Matvælahópur heilbrigðiseftirlits sveitarfélaga og Matvælastofnunar hélt 7 fundi á árinu 2018. Helstu umfjöllunarefni voru framkvæmd eftirlitsverkefna og sýnatöku heilbrigðiseftirlitssvæða. Heilbrigðiseftirlitssvæðin sáu um að taka sýni af svína- og nautakjöti á markaði til greiningar á ESBL/AmpC myndandi *E. coli* (sjá kafla V.8) sem og um sýnatökur af ýmsu fersku kjöti á markaði til skimunar fyrir nokkrum tegundum örvera (sjá kafla II.5.2) og af grænmeti og ávöxtum til greininga á varnarefnum (sjá kafla II.4.7).

Þörf á viðmiðunarreglum og leiðbeiningum var rædd. Á árinu voru gefnar út leiðbeiningar um eftirlit með matvælasnertiefnum. Námskeið um örverur og geymsluþol var haldið í mars. Einnig var rætt um það sem var efst á baugi hverju sinni s.s. leiðbeiningar vegna hunda og katta á veitingastöðum og fjölnota umbúðir sem neytendur koma með að heiman til að fá vörur afgreiddar í.

#### 4.9. Innkallanir

Markaðseftirlit er á höndum heilbrigðiseftirlitssvæða en Matvælastofnun samræmir aðgerðir þegar stöðva þarf dreifingu og grípa til innkallana matvæla. Matvælastofnun birti 36 tilkynningar á árinu 2018 um innkallanir á innlendum og erlendum matvælum. Flestar voru þær vegna aðskotahluta, ómerktra ofnæmis- og ópolsvalda og örverumengunar í matvælum. Tilkynningar um innkallanir vegna lyfjavirkra efna voru sex á árinu, þ.a. fjórar vegna fæðubótarefna og tvær vegna lyfjavirkra efna í tei.

Ofnæmis- og ópolsvaldar voru ástæður 8 innkallana á árinu en allt of algengt er að framleiðendur telji ekki upp öll innihaldsefni í lista yfir innihaldsefni matvæla. Matvælastofnun dró af markaði heitreyktan laxabita með sósu og varaði jafnframt neytendur með ofnæmi eða ópol fyrir eggjum, sinnepi, hveiti og/eða selleri, við neyslu vörunnar, þar sem innihald sósunar var ekki tilgreint á umbúðum hennar. Gripið var til frekari innkallana vegna á árinu vegna ótilgreindra ofnæmis- og ópolsvalda í innihaldslýsingum, t.a.m. vegna heslihneta í súkkulaði og mandlna í granola morgunkorni. Þá láðist að tilgreina soja- og mjólkurprótein í innihaldslýsingu á kornblöndu, (bókhveiti) og eggjaduft í vöfludeig. Innkallað var fæðubótarefni sem innihélt ótilgreint súlfít sem einnig er á lista yfir ofnæmis- og ópolsvalda. Að lokum voru tvær innkallanir þar sem „glútenfrítt“ snakk annarsvegjar og grænmetislasagna hinsvegjar, reyndist innhalda glúten. Þegar matvæli eru innkölluð vegna ómerktra ofnæmis- og ópolsvalda sendir Matvælastofnun tilkynningu til Astma- og ofnæmissfélags Íslands sem kemur upplýsingum áfram til þeirra sem eru með ópol- eða ofnæmi.

Nokkrar innkallanir voru á árinu vegna aðskotahluta í matvælum eða samtals níu. Þar má nefna vír í chiafræjum, burstahár í súkkulaði, og málmflísar í goji berjum og hummus. Tvær tilkynningar voru vegna gleragna í bjór. Sælgæti var innkallað vegna hættu á að það væri mengað af meindýraúrgangi. Einnig voru hafrakökur og sólpurrkaðir tómatar innkölluð vegna óþekktra aðskotahluta.

Lyfjavirkt efni fannst í te en í einu tilviki var um að ræða lyfjavirkt efni úr jurtinni Garðabrúðu sem er á lista yfir efni í B flokki skv. flokkun Lyfjastofnunar. Efni í B flokki innihalda lyfjavirkt efni sem matvæli mega ekki innhalda. Einnig var te innkallað sem reyndist innhalda of mikið af alkalóíðum. Í tilteknu fæðubótarefni fannst of mikið magn af B-vítamíni og túrmeriki sem leiddi til innköllunar. Annað fæðubótarefni innihélt Ashwagandha sem, skv. flokkun Lyfjastofnunar, er í B flokki.

Nokkrar innkallanir voru vegna örverumengunar matvæla. Grípa þurfti til innköllunar þar sem salmonella greindist í grísahakki, grísakótiletum og kjúklingi. Í kjölfar RASFF tilkynninga og víðtækra innkallana í Evrópu á frosnu grænmeti og frosnum maís, var gripið til þess að innkalla tilteknar tvær vörutegundir hér á landi vegna hættu á listeríumengun. Í nóvember var varað við neyslu romaine salati, með uppruna frá Bandaríkjunum vegna hættu á shigatoxin myndandi *E coli*.

Aðskotaefni yfir leyfilegum mörkum í matvælum var tilefni tveggja innkallana á matvælum. Innkallaðar voru hnetur frá Brasilíu vegna aflatoxins myglueiturs og sojasósa vegna 3-MCPD efnis sem getur myndast við framleiðslu.

Flæði formaldehyðs úr diskasetti frá Kína, mældist yfir mörkum. Settið sem ætlað var börnum var samstundis innkallað. Tvær lotur af fiskbúðingi voru innkallaðar í varúðarskyni vegna galla í niðursuðudósum.

## 5. Sérstök eftirlitsverkefni

Á hverju ári standa Matvælastofnun og heilbrigðiseftirlit sveitafélaga fyrir sameiginlegum eftirlitsverkefnum. Verkefnin standa yfir í afmarkaðan tíma og er þá lögð áhersla á ákveðið afmarkað málefni, sem gjarnan er tengt gerð fræðsluefnis og/eða breytingum á lögum eða reglugerðum.

### 5.1. Eftirlit með listeríu

Á árinu 2018 stóð yfir undirbúningur að umfangsmiklu eftirlitsverkefni um eftirlit með *Listeria monocytogenes* (listeríu) í matvælum tilbúnum til neyslu. Um er að ræða samræmt eftirlitsverkefni sem beint verður að fyrirtækjum sem framleiða matvæli tilbúin til neyslu til dreifingar á smásöluarkað og eru undir eftirliti Matvælastofnunar og Heilbrigðiseftirlits.

Aukin tíðni matarsýkinga árið 2017 vegna listeríu kallaði á aukid eftirlit og bætt vinnubrögð í tilteknum matvælafyrirtækjum og í ljósi þess er mikilvægt að efla vitund þeirra um fyrirbyggjandi aðgerðir gegn listeríu.

Eftirlitsaðilar munu kanna hvort fyrirtækin tryggi öryggi framleiðsluvara sinna með því að ástunda góða starfshætti og ganga úr skugga um að þau þekki og fari eftir þeim kröfum sem reglugerð um örverufræðileg viðmið gerir til greininga á listeríu, í tilbúnum matvælum og í framleiðsluumhverfi fyrirtækisins.

Fyrirtækin eiga að geta lagt fram sýnatökuáætlun sem byggir á áhættumati framleiðandans m.t.t. listeríu. Áhættumatið er mat á því hversu líklegt er að *Listeria* berist í matvælin og þá hver vaxtarskilyrði bakteríunnar eru á geymslupólstíma vörunnar. Til að sannprófa að þær aðferðir, sem beitt er í fyrirtækjunum til að fyrirbyggja hættur, skili árangri, eiga matvælafyrirtæki að taka sýni til greiningar á þeim örverum sem nefndar eru í reglugerðinni.

Verkefnið mun standa yfir fram á haust 2019 og er ætlunin að vinna úr niðurstöðum í lok ársins.

### 5.2. Skimun í kjöti á markaði

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið og Matvælastofnun, í samvinnu við heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga, skipulögðu sýnatökur á fersku kjöti í verslunum. Markmiðið var að kanna stöðuna á algengustu sjúkdómsvaldandi bakteríum. Fimm stærstu heilbrigðiseftirlitssvæðin á landinu sáu um sýnatökuna og fór hún fram á tímabilinu mars til desember 2018.

Tekin voru rúmlega 600 sýni af ýmsum kjöttegundum og skimað var fyrir:

- *Salmonella* í svínakjöti
- *Campylobacter* og *Salmonella* í kjúklingakjöti
- Verótoxín myndandi *E. coli* (STEC/VTEC) í nautagripakjöti
- Verótoxín myndandi *E. coli* (STEC/VTEC) í kjöti af sauðfé

Einnig voru sýni af svína- og kjúklingakjöti nýtt til skimunar á sýklalyfjaónæmi. Sjá nánar í kafla **V.8**. Í alifuglakjötinu greindist hvorki kampýlóbakter né salmonella en salmonella greindist í einu sýni af svínakjöti. Verotoxín myndandi gen *E. coli* fundust í kjöti af sauðfé og nautgripum. Unnið er úr og birt verður sérstök skýrsla með ítarlegri upplýsingum.

## 6. Matarbornir sjúkdómar

Matarborinn sjúkdómur er samheiti yfir matareitranir og matarsýkingar. Þegar upp koma matarbornir sjúkdómar vinna Matvælastofnum, sóttvarnalæknir og heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga sameiginlega að því að greina sem fyrst orsök sjúkdómsins svo unnt sé að grípa til aðgerða og stöðva útbreiðslu hans.

Í nóvember kom upp hópsýking sem var rakin til neyslu á ostrum. 44 einstaklingar veiktust eftir að hafa borðað á veitingastað á höfuðborgarsvæðinu. Fljótlega beindist grunur að ostrum sem fólkíð hafði borðað og einkennin bentu til Nóróveiru. Um leið og veitingastaðurinn fékk tilkynningu um veikindin var dreifing á ostrum stöðvuð. Síðar var nóróveira staðfest hjá einstaklingum sem höfðu veikt og í ostrunum. Ekki var hægt að rekja með óyggjandi hætti hvar ostrurnar höfðu mengast.



Í september kom upp matarsýking í tengslum við fjölskyldumáltíð þar sem fimm veiktust og kampýlóbakter var staðfest sem orsakavaldur hjá þremur þeirra. Ekki tókst að rekja uppruna sýkingarinnar. Sóttvarnalæknir varð ekki var við auknar sýkingar af völdum kampýlóbakter á þessum tíma.

Hópsýking kom upp í sumar um borð í flutningaskipi. Við komuna til landsins voru nokkrir skipverjar veikir, en að lokum veiktust allir sem höfðu verið um borð, samtals 11 manns, og þar af voru tveir lagðir inn á sjúkrahús. *Salmonella* Typhimurium var staðfest sem orsakavaldur og seinna fannst hún einnig í bernaisesósu, sem hafði verið borin fram með nautalund, og í skinku. Það náðist að sýna fram á að líklega hafi skinkan mengast af völdum annarra matvæla og þá líklegast sósunni. Egg sem höfðu verið keypt erlendis lágu undir grun en ekki var hægt að staðfesta að þau hefðu verið smituð. Send var tilkynning inn í RASFF (Evrópska hraðviðvörðunarkerfið). Ekki tókst að tengja sýkinguna við aðrar þekktar sýkingartilkynningar í Evrópu.

Náið samstarf með heilbrigðiseftirlitssvæðum átti sér stað við rannsókn á hverju tilviki fyrir sig.

Á hverju ári berast nokkrar tilkynningar til Matvælastofnunar um stök tilvik vegna gruns um matarsýkingu sem fást ekki staðfest, né hafa tengingar við tilkynningar Sóttvarnalæknis eða heilbrigðiseftirlit.

## 1. Um dýraheilsu

Sviðið fer með stjórnslu og yfirumsjón allra mála sem tengjast velferð og heilbrigði dýra og afurða í frumframleiðslu, áburði, fóðri og lyfjamálum s.s. stjórnslulega ráðgjöf til ráðuneytis og annarra stofnana, túlkun laga og reglugerða, samskipti við erlendar stofnarnir, vöktun dýrasjúkdóma og skipulag eftirlits.

Á árinu hófst undirbúningur að teymisvæðingu Dýraheilsusviðs til að auka afköst og gæði starfa. Stofnuð voru tvö eftirlitsteymi til að annast eftirlit með búfé, annað fyrir nautgripi, sauðfé/geitfé og hross og hitt fyrir alifugla og svín. Auk eftirlitsteymanna var eitt teymi sett á laggirnar sem annast allar ákvarðanir og framkvæmd þvingana og refsinga. Teymin vinna þvert á umdæmin og höfuðstöðvarnar á Selfossi, störfin flytjast þó ekki um set en aukin samvinna og samráð er í ákveðnum farvegi og þannig eykst samræming starfa við eftirlit og eftirfylgni.

Heilbrigði dýra er almennt gott, en á árinu var þó hefðbundin riða staðfest í sauðfé á Norðurlandi og garnaveiki í sauðfé kom upp í Austfjarðahólfi eftir 30 ára hlé. Vöðvasullur í sauðfé greindist aftur við heilbrigðisskoðun í sláturhúsum. Sullur þessi er ekki hættulegur fólki en veldur tjóni vegna skemmda á kjöti. Á árinu var Blöndulína felld niður sem varnarlína, Húna- og Skagahólf voru þannig sameinuð. Blöndulína hafði ekki haldið fé frá því Blanda var virkjuð og fjármagn fékkst ekki til að gera línuna fjárhelda. Laxalús greindist áfram í eldislaxi á Vestfjörðum og var meðhöndlað við henni. Í byrjun árs var nautgripahjörð á Suðurlandi felld þar sem hjörðin hafði komist í kjötmjöl en með öllu er bannað að fóðra dýr sem ætluð eru til manneldis með dýrapróteini. Gerð eru nánari skil á þessu í köflum undir viðkomandi dýrategund. Í ljósi viðkvæmrar stöðu landsins m.t.t. dýrasjúkdóma, er brugðist hart við uppkomu sjúkdóma í tengslum við innflutning dýra. Aflífa þurfti fjölda innfluttra skrautfugla vegna fuglamítills sem greindist í einangrun. Fuglamítill hefur ekki greinst áður á Íslandi og ekki reyndist hægt að meðhöndla fuglana með öruggum hætti svo ekki væri hætt á að smit bærst í önnur dýr. Ný einangrunarstöð fyrir gæludýr var opnuð á Suðurlandi á árinu og eru þær nú tvær á landinu. Á árinu var töluverður útflutningur af heyi til Noregs vegna mikilla þurrka með tilheyrandi fóðurskortri þar í landi.

Í upphafi árs var tekið í notkun „áhættu- og frammistöðuflokkunarkerfi“ til að ákvarða tíðni eftirlits með þeim sem halda nautgripi, sauðfé, geitfé, hross, svín, alifugla og loðdýr. Tíðni eftirlits byggir þannig á mati á áhættu viðkomandi starfsemi og að þremur árum liðnum munu þeir vera flokkaðir eftir frammistöðu í eftirliti. Á árinu hafði stofnunin afskipti af fjölda tilvika vegna vanhirðu eða illrar meðferðar dýra og þurfti tíðum að grípa til þvingana, s.s. dagsekta en einnig vörslusviptinga sem er harðasta úrræðið sem stofnunin getur beitt. Vörslusviptingar á árinu náðu til nær allra dýrategunda, sumar viðamiklar og fella þurfti sauðfé á Austurlandi. Á árinu var starfsemi hundaræktar á Suðvesturlandi stöðvuð á grundvelli dýravelferðar.

## 2. Skipulag eftirlits

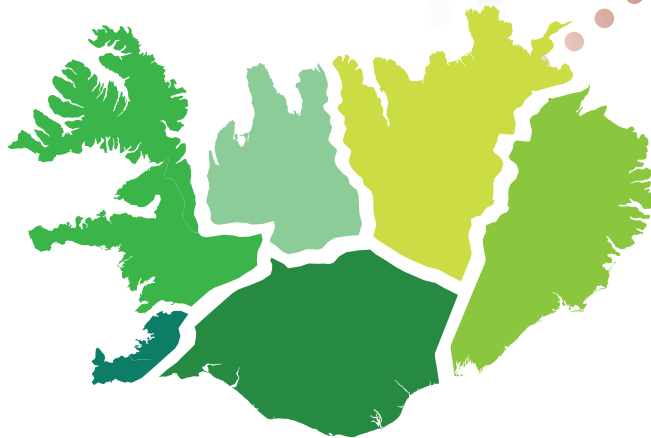
### 2.1. Hlutverk/verkefni sérgreinadýralækna og sérfræðinga

Sérgreinadýralæknar og sérfræðingar hafa starfsaðstöðu á aðalskrifstofu stofnunarinnar nema sérgreinadýralæknir hrossasjúkdóma sem er með skrifstofu á Hólum í Hjaltadal og sérgreinadýralæknir loðdýrasjúkdóma er staðsettur á Ísafirði. Þeir vinna við stjórnslu, skipulag og úrvinnslu vöktunar dýrasjúkdóma og súna, samræmingu og úrvinnslu eftirlits í frumframleiðslu auk eftirlitsstarfa og sýnatöku. Síðast en ekki síst beita þeir sér fyrir bættu heilbrigði dýra og sinna almennri fræðslu. Þessu eru gerð skil í köflum hvorrar dýrategundar, dýrasjúkdóma, dýravelferðar, lyfja, aukaafurða dýra og súna.

### 2.2. Hlutverk/verkefni umdæmisstofa

Landinu er skipt í sex umdæmi. Í hverju þeirra starfar héraðsdýralæknir ásamt eftirlitsdýralæknum og dýraeftirlitsmönnum, en í Austurumdæmi er þó enginn eftirlitsdýralæknir. Umdæmin eru misjöfn að stærð, bæði landfræðilega og með tilliti til fjölda dýra og annarrar starfsemi sem fellur undir starfssvið stofnunarinnar. Á *Mynd III.2.1* má sjá landfræðilega skiptingu umdæmanna.

Mynd III.2.1: Umdæmi Matvælastofnunar



Verkefni umdæmisstofa eru fjölbætt, megin þungi starfa dýraeftirlitsmanna, héraðs- og eftirlitsdýralækna er framkvæmd eftirlits með öllu sem við kemur „frá haga til maga“. Það tekur til skoðunar starfsemi og sýnatökur er varða dýraheilbrigði, dýravelferð og framleiðslu afurða úr dýraríkinu. Umdæmisstofurnar annast varnir vegna smitsjúkdóma, viðbrögð við grun um alvarlega dýrasjúkdóma, afgreiðslu tilkynninga um illa meðferð á dýrum o.fl.

### 2.3. Dýralæknaþjónusta

Í því skyni að tryggja velferð dýra og dreifðum byggðum reglubundna dýralæknaþjónustu svo og bráðþjónustu hefur ráðherra sett reglugerð um hvernig tryggja skal starfsaðstöðu og greiðslu staðaruppbótar og/eða ferðakostnaðar dýralæknis sem tekur að sér að veita slíka þjónustu. Þjónustuvæðin eru skilgreind í reglugerð nr. 846/2011 um dýralæknaþjónustu í dreifðum byggðum og eru tíu þjónustuvæði á landinu sem styrkt eru af opinberu fé.

Landinu öllu er skipt í 13 vaktsvæði skv. lögum nr. 66/1998 um dýralækna og heilbrigðisþjónustu við dýr. Héraðsdýralæknar hafa samskipti við starfandi dýralækna hver í sínu umdæmi og annast skipulagningu bakvakta dýralækna, þ.e. vakta utan hefðbundins dagvinnutíma. Í **Töflu III.2.1** má sjá hvernig þjónustu- og vaktsvæði skiptast niður eftir umdæmum og áætlaðan fjölda starfandi dýralækna í hverju umdæmi.

Tafla III.2.1: Skipting þjónustu- og vaktsvæða og fjöldi dýralækna eftir umdæmum

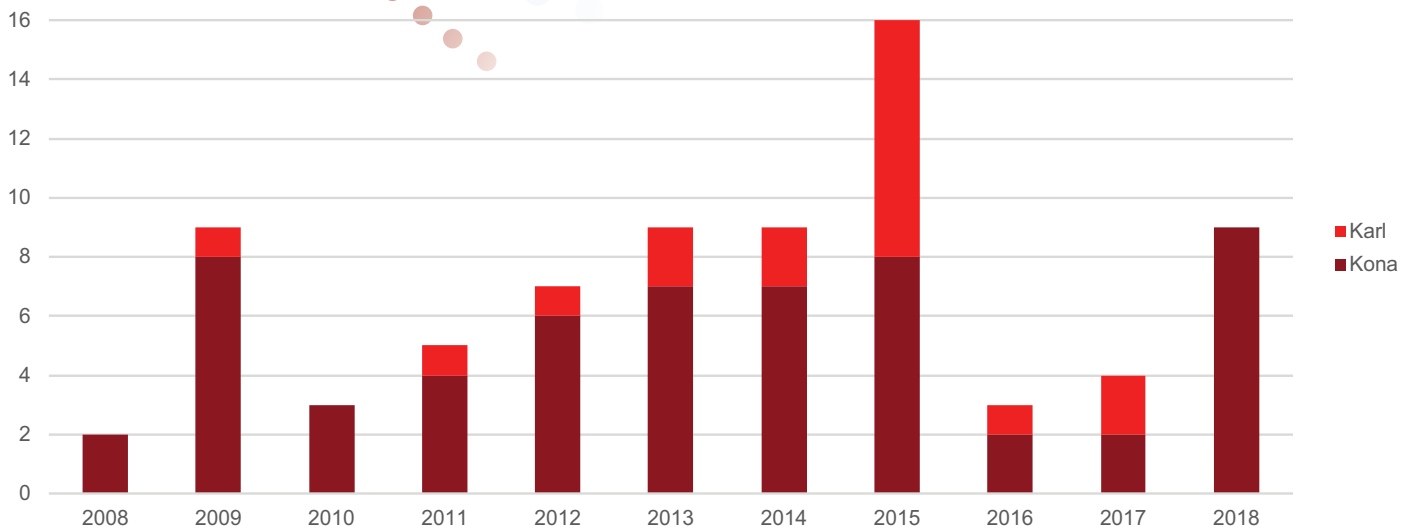
Umdæmi	Þjónustuvæði	Vaktsvæði	Fjöldi starfandi dýralækna*
Suðvesturumdæmi	0	1	37
Vesturumdæmi	3	4	9
Norðvesturumdæmi	1	1	7
Norðausturumdæmi	2	2	9
Austurumdæmi	3	3	6
Suðurumdæmi	1	2	16
<b>Samtals á landsvísu</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>84</b>

\* Fjöldi starfandi dýralækna sem stunda dýralækningar að miklu eða öllu leyti

Matvælastofnun heldur skrá yfir alla dýralækna sem hafa leyfi til að starfa hér á landi sem dýralæknar, en atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið gefur út leyfin. Á árinu voru gefin út 9 dýralæknisleyfi og hafa þá um síðustu áramót 228 íslensk dýralæknaleyfi verið gefin út frá upphafi. Á **Mynd III.2.2** má sjá fjölda útgefinna dýralæknaleyfa ár hvert skipt eftir kynjum.



Mynd III.2.2: Fjöldi útgefina dýralæknaleyfa á ári eftir kynjum



### 3. Smitsjúkdómar

#### 3.1. Varnir

Einn liður í vörnum gegn því að dýrasjúkdómar berist til landsins er að fylgjast með stöðu varðandi smitsjúkdóma í heiminum. Þegar upp koma alvarlegir smitsjúkdómar í öðrum löndum fær Matvælastofnun tilkynningu um þá á margvíslegan hátt, m.a. í gegnum tengslanet yfirdýralækna, frá Evrópusambandinu og Alþjóða dýraheilbrigðisstofnuninni (OIE). Þegar slíkar tilkynningar berast er fylgst betur með innflutningi og hann jafnvel stöðvaður ef þurfa þykir. Upplýsingar um sjúkdómastöðu í öllum aðildarlöndum OIE má nálgast á vefslóðinni:

<http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/wahis-portal-animal-health-data/>

#### 3.2. Vöktun

##### 3.2.1. Smitsjúkdómar

Smitsjúkdómar eru flokkaðir í þrjá flokka samkvæmt reglugerð um tilkynningar- og skráningarskylda dýrasjúkdóma nr. 52/2014, sem sett er með stoð í lögum um dýrasjúkdóma nr. 25/1993. Flokkunin byggir á alvarleika sjúkdómanna. Eftirliti með þeim má skipta í tvær gerðir. Annars vegar er um að ræða vakandi augu dýraeigenda, dýralækna og annarra sem umgangast dýr, hins vegar eru reglubundnar sýnatökur. Samkvæmt lögum ber hverjum þeim sem hefur ástæðu til að ætla að dýr sé haldið smitsjúkdómi sem lögin ná yfir, eða áður óþekktum sjúkdómi, að tilkynna það hverjum þeim dýralækni sem til næst eða lögreglu. Þessi gerð vöktunar byggir á því að sjúkdómseinkenni komi fram. Það er þó ekki alltaf raunin og þá reynir á hina gerðina, þ.e. skimun með sýnatökum. Við ákvörðun um hvaða sjúkdóma þarf að vakta með reglubundnum sýnatökum er meðal annars tekið mið af reglum Alþjóða dýraheilbrigðisstofnunarinnar, kröfum viðskiptalanda, mögulegum smitleiðum og sjúkdómastöðu í nágretta- og viðskiptalöndum.

Í **Töflu III.3.1** má sjá fjölda sýna sem tekin voru til vöktunar dýrasjúkdóma á árinu 2018. Um er að ræða bæði sýni sem tekin eru samkvæmt skimunaráætlun og sýni sem tekin eru til staðfestingar eða nánari rannsóknar ef sýni hafa reynst jákvæð við skimun. Nánari upplýsingar um sjúkdómshóttun eru í köflum um hverja dýrategund. Yfirlit yfir sýnatökur og niðurstöður rannsókna undanfarinna ára er að finna á heimasíðu Matvælastofnunar.

Tafla III.3.1: Yfirlit yfir skimun vegna smitsjúkdóma í búfé og fiskum 2018

Dýrategund	Sjúkdómur	Gerð sýna	Fjöldi sýna		
			í heild	neikvæð	jákvæð
Nautgripir	Smitandi hvítblæði (EBL)	Mjólk	75 (75 bú)	75	0
	Smitandi barkabólga/smitandi fósturlát (IBR/IPV)	Mjólk	75 (75 bú)	75	0
	Smitandi slímhúðarpest (BVD)	Mjólk	75 (75 bú)	75	0
	Salmonella Dublin	Mjólk	75 (75 bú)	75	0
	Huldusótt (Q-fever)	Mjólk	75 (75 bú)	75	0
	Smitandi fósturlát (Bovine Brucellosis)	Blóð	84 (18 bú)	84	0
	Kúariða (BSE)	Heili	91 (36 bú)	91	0
Garnaveiki (Paratuberculosis)	Garnir	3	3	0	
Sauðfé	Riða (Scrapie)	Heili	3.630	3.609	21 (2 bú)
	Garnaveiki (Paratuberculosis)	Garnir	23	6	3 bú
	Smitandi fósturlát (Ovine Brucellosis)	Blóð	75 (15 bú)	75	0
	Mæðiveiki (Maedi-Visna)	Blóð	75 (15 bú)	75	0
Geitur	Garnaveiki (Paratuberculosis)	Garnir	1	0	1 bú
Svín	PRRS-veiki	Blóð	209 (8 bú)	209	0
	Smitandi maga- og garnabólga (TGE og PRCV)	Blóð	89 (8 bú)	89	0
Hross	Hestainflúensa (EI)	Blóð	50 (50 staðir)	50	0
	Smitandi háls og lungnakvef /fósturlát (EHV-1)	Blóð	50 (50 staðir)	50	0
	Smitandi slagæðabólga (EAV)	Blóð	50 (50 staðir)	50	0
Alifuglar	Newcastle veiki (ND)	Blóð	66 (5 bú)	66	0
	Fuglaflensa (AI)	Blóð	181 (18 bú)	181	0
Minkar	Plasmacytósa	Blóð	2.650	2.650	0
Hundar	Sullaveiki (Echinococcus granulosus)	Saur	50	*1	*1
	Sullaveikifár (Echinococcus multilocularis)	Saur	50	*1	*1
Refir	Sullaveiki (Echinococcus granulosus)	Saur	50	*1	*1
	Sullaveikifár (Echinococcus multilocularis)	Saur	50	*1	*1
Hreindýr	Hreindýrariða (Chronic wasting disease)	Líffæri	100	100	0
Fiskar	Veirublæði (VHS)	Líffæri	966 (12 stöðvar)	966	0
	Iðradrep (IHN)	Líffæri	966 (12 stöðvar)	966	0
	Brisdrep (IPN)	Líffæri	966 (12 stöðvar)	966	0
	Brisdrep (IPN) – PCR greining	Líffæri	1.459 (6 stöðvar)	1.459	0
	Blóðþorri (ISA)	Líffæri	10.817 (8 stöðvar)	10.817	55*2 (2 stöðvar)
	Brisveiki (PD)	Líffæri	7.390 (5 stöðvar)	7.390	0
	Hjartarof (CMS/PMCV)	Líffæri	6.497 (6 stöðvar)	6.497	0
	Nýrnaveiki (BKD)	Líffæri	5.550 (21 stöð)	20 stöðvar	1 stöð
	Villtur lax	Nýrnaveiki (BKD)	Líffæri	666 (15 ár)	39
Skelfiskur	Perkinsusveiki	Líffæri	41	1 svæði	0
	Microcytosveiki	Líffæri	41	1 svæði	0
	Haplosporidium	Líffæri	41	1 svæði	0

\*1 Niðurstöður hafa ekki borist

\*2 Stofn ISA veirunnar með litla/enga meinvirkni (HPR0)

### 3.3. Viðbrögð

Matvælastofnun vinnur eftir sérstakri viðbragðsáætlun þegar alvarlegir smitsjúkdómar koma upp. Í áætluninni er að finna skilgreiningu á boðleiðum, gátlista fyrir þá sem stjórna aðgerðum, ýmis eyðublöð, leiðbeiningar, upplýsingar um nokkra sjúkdóma, almennt yfirlit yfir viðbrögðin o.fl. Viðbragðsáætlunin er hluti af gæðahandbók, sem er aðgengileg á heimasíðu stofnunarinnar.

## 4. Dýravelferð

### 4.1. Nýjar reglugerðir

Á vormánuðum 2018 tók gildi ein ný reglugerð sem varðar velferð dýra. En það er reglugerð nr 300/2018 um velferð lagardýra, varnir gegn sjúkdómum og heilbrigðiseftirlit með eldisstöðvum. Tilgangur hennar er m.a. að tryggja góðan aðbúnað, umhirðu, heilbrigði og velferð lagardýra. Nýja reglugerðin leggur meiri áherslu á velferð dýra í eldi, en fyrri reglugerðir á þessu sviði hafa gert.

### 4.2. Ábendingar um grun um illa meðferð á dýrum

Ábendingarhappurinn á heimasíðu Matvælastofnunar, sem settur var upp haustið 2013 heldur áfram að þjóna hlutverki sínu og gerir almenningi trúlega auðveldara fyrir að tilkynna grun um illa meðferð á dýrum. Hér að neðan er yfirlit yfir fjölda ábendinga eftir árum og er samtals um lítillega fækkun ábendinga að ræða. Rétt er að hafa í huga að stundum berast fleiri en ein ábending frá ólíkum aðilum um sama tilfallið. Unnið er úr öllum ábendingum, sumar varða mál sem þegar er kunnugt um en aðrar þarf að kanna nánar, en ekki eru allar ábendingar á rökum reistar. Tölurnar endurspeglar því ekki raunveruleg tilfalli slæmrar meðferðar á dýrum. Ljóst er að eftir því sem dýrahaldið er minna sýnilegt almenning, því færri ábendingar berast stofnunni um viðkomandi dýrahald. Þar vegur á móti tíðara reglubundið eftirlit stofnunarinnar, en því eru gerð nánari skil almennt undir velferð og undir hverri dýrategund í kafla [III.5](#). Skiptingu ábendinga eftir dýrategundum má sjá í [Töflu III.4.1](#).

*Töflu III.4.2: Fjöldi ábendinga sem hafa borist frá almenning í ábendingakerfi Matvælastofnunar um grun um illa meðferð á dýrum*

Ár	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fjöldi ábendinga	49	376	532	561	581	491	468

### 4.3. Eftirlit með dýravelferð

Árið 2018 er fyrsta árið sem allt reglubundið eftirlit fer fram samkvæmt áhættuflokkun. Umfang áhættu er metin út frá samspili á líkum og alvarleika á þeim þætti. Eftirliti er háttað þannig að eftirlit sé tíðast þar sem áhættan er mest.

Eftirlit Matvælastofnunar með velferð búfjár í frumframleiðslu árið 2018 var framkvæmt í 864 heimsóknnum á 635 starfsstöðvum/bæjum. Eftirlitsniðurstöður eru færðar í gagnagrunninn Ísleyf, þar kemur fram að í þessum tæplega 900 heimsóknnum voru 16.018 skoðunatriði varðandi velferð dýra metin. Algengast er að eftirlit sé framkvæmt sem reglubundin skoðun (52%) en einnig var um að ræða eftirfylgni eftirlit (35%) á 191 starfstöð og eftirlit í kjölfar ábendinga (4%). Alvarleg frávík voru skráð við eitt eða fleiri skoðunatriði varðandi dýravelferð í 240 (28%) heimsóknnum á 150 (24%) starfsstöðvum/bæjum. Ábendingar höfðu borist stofnuninni um 18 af þessum bæjum (12%). Hlutfall alvarlegra frávika af heildaratriðum sem voru skoðuð varðandi velferð dýra var fyrir allar dýrategundir 3% (1,1% fyrir sauðfé, 2,0% svín, 1,7% fyrir alifugla, 4,4% fyrir nautgripi, 4,6% fyrir hross). Við eftirlit með starfsstöðvum með geitfé (3) voru öll skoðunatriði (49) í lagi, þ.e. hvorki var skráð frávík, né alvarlegt frávík.

Algengast var að alvarleg frávík væru gerð vegna skorts á úrbótum innan tilgreinds frests við kröfum um úrbætur vegna fyrri frávika, þetta á við í öllum búgreinum. Hlutfallslega voru alvarleg frávík vegna þessa 29% (53/183) af öllum alvarlegum frávikum hjá hrossum, 44% (4/9) hjá alifuglum, 47% (99/209) hjá nautgripum, 46% (32/69) hjá sauðfé og 81% (9/11) hjá svínum. Meðaltal allra búgreina með alvarleg frávík vegna skorts á úrbótum er 49%. Hlutfall alvarlegra frávika af öðrum toga vörðuð helst hjá hrossum: holdafar (23%), skortur á eftirliti með hrossum á útigangi (18%), athugasemdir við fóðrun/beit og brynning (13%), hjá nautgripum var það helst hreinleiki dýra og legusvæði sem fékk alvarleg frávík (20%) og þar á eftir að eigið eftirliti umráðamanna sé ábótavant (4%), hjá sauðfé er helst að alvarleg frávík séu sett við að eigið eftirliti umráðamanna sé ábótavant (14%), athugasemdir við gólf (9%), þéttleiki í stíum (7%) og fóðrun og brynning (6%), hjá alifuglum voru það helst athugasemdir við meindýra- og smitvarnir (22% (2/9)), hjá svínum var í tveimur tilfellum alvarlegt frávík vegna athugasemda um að eigið eftirliti umráðamanna sé ábótavant (2/11). Nánari umfjöllun um hverja búgrein er í kafla [III.5](#).

*Tafla III.4.1: Fjöldi ábendinga um illa meðferð á dýrum árið 2018*

Dýr	Dýrategund	Fjöldi
<b>Búfé</b>		
	Nautgripir	26
	Sauðfé	30
	Hross	99
	Svín	2
	Loðdýr	1
	Alifuglar	8
	Búfé annað	14
	<b>Búfé samtals:</b>	<b>180</b>
<b>Gæludýr</b>		
	Hundar	202
	Kettir	52
	Önnur gæludýr	34
	<b>Gæludýr samtals:</b>	<b>288</b>
	<b>Ábendingar alls:</b>	<b>468</b>

Frá árinu 2017 hafa yfir 20 mál farið í sektarferli vegna vanhirðu eða illrar meðferðar á dýrum. Rúmlega helmingur af málum varðar gæludýr. Alls fóru fram 7 vörslusviptingar á árinu og samtals voru eigendur sviptir 58 kindum, 20 hænum, 14 hestum og 4 hundum.

#### 4.4. Fræðsla og nefndarstörf

Almenn fræðsla er lykilatriði til að auka velferð dýra. Fjöldi fræðslufunda og fyrirlestrar um velferð dýra hafa verið haldnir að tilstuðlan Matvælastofnunar eða með þátttöku stofnunarinnar s.s. í háskólum og menntastofnunum landsins fyrir almenning, fólk sem vinnur að rannsóknum, starfsfólk í sláturhúsum og meindýraeyða svo eitthvað sé nefnt, en einnig fyrir áhugamannasamtök um dýravelferð.

Matvælastofnun tekur þátt í norrænu, evrópsku og alþjóðlegu samstarfi á sviði dýravelferðar, bæði til að nýta sér þekkingu og reynslu annarra þjóða en einnig þá til að miðla af eigin reynslu til annarra.

Eitt samnorrænt samstarfsverkefnið hefur haft að markmiði að tilgreina mælipætti á dýrunum sjálfum sem gagnast við að meta velferð þeirra, á ensku kallað „Animal based welfare indicators“ (ABWI). Þættirnir sem eru metnir eru holdafar, hreinleiki, holti og sár/skaðar. Hópurinn sem hefur fulltrúa frá Noregi, Svíþjóð, Danmörku, Finnlandi og Íslandi hefur þróað matskerfi til að meta ofangreinda dýravelferðarþætti við eftirliti á búum og einnig við lífsskoðun á dýrunum í sláturhúsum. Matskerfið hefur hlotið athygli innan Evrópusambandsins og er þegar komið í notkun við eftirlit í fleiri af þeim löndum sem taka þátt í verkefninu.

Annað samnorrænt samstarfsverkefni hefur haft að markmiði að auka á flæði upplýsinga og þekkingar milli norðurlandanna hvað varðar dýravelferð, „Nordic network for Communicating Animal Welfare“ (NordCAW). NordCAW heldur ráðstefnu á hverju ári í einu af norðurlöndunum þar sem áhersla er lögð á einhver valin atriði er varða dýravelferð. Haustið 2018 var ráðstefna haldin í Ósló þar sem áhersla ráðstefnunnar var á velferð fiska, „Challenges and actions taken to improve fish welfare in Nordic aquaculture“.

## 5. Opinbert eftirlit eftir dýrategundum

### 5.1. Alifuglar

Frumframleiðsla eggja og alifuglakjöts hefur verið stöðug, en aukning varð á kjúklingakjötsframleiðslu þegar eitt nýtt kjúklingabú varð tekið í notkun vorið 2018. Í lok árs voru kjúklingar aldir á samtals 28 eldisbúum.

Eggjaframleiðsla á árinu hefur óbreytt farið fram á 11 varphænsnabúum. Með uppfærðum upplýsingum um varphænsnahús eftir úttektir á árinu var hlutfall varphæna sem haldnar eru í lausagönguhúsum komið í 37%, 6% varphæna (eitt bú) hefur aðgang að útisvæði í lífrænni eggjaframleiðslu. 57% varphæna eru haldnar í hefðbundnum búum, sem er leyfilegt til ársloka 2021.

#### 5.1.1. Sjúkdómavarnir

Reglulega eru flutt inn frjóegg til endurnýjunar á stofnfuglum í alifuglarækt. Átta sinnum voru flutt inn frjóegg holdahæna frá Svíþjóð af Aviagen Ross 308 stofni, og tvisvar sinnum frjóegg af B.U.T. kalkúnastofninum Premium frá Bretlandi. Vegna vandamála hjá stofnræktanda í Noregi þurfti einu sinni að flytja inn frjóegg af varphænsnastofni Lohmann LSL frá Danmörku. Annar innflutningur á varphænsnastofni kom frá Noregi eins og vanalega.

Allur innflutningur gekk vel. Ekki fundust tilkynningaskyldir smitsjúkdómar í innfluttum hópum í einangrun, sem stendur yfir í a.m.k 6 vikur. Í tveimur hópum kalkúna og tveimur hópum holdahænsna kom upp sýking af völdum *E. coli*. Sjúkdómurinn er þekktur hérlendis og var ekki gripið til frekari aðgerða, sjúkdómurinn gekk yfir. Meðan á einangrun stendur, er leitað mótéfna gegn fuglaflensu (AI), Newcastle veiki (ND), smitandi berkjubólgu (IB), smitandi kverka- og barkabólgu (ILT), nef- og barkabólgu (ART/SHS), Gumboroveiki (IBD), *Mycoplasma gallisepticum* (MG), *Mycoplasma synoviae* (MS) og *Mycoplasma meleagridis* sem eingöngu er leitað að í kalkúnum. Engin mótéfni fundust í sýnunum, en í tveimur tilfellum þurfi að endurtaka sýni vegna grunsamlegra niðurstaða sem var ekki hægt að staðfesta. Í öllum innflutningshópum er leitað að *Salmonella* spp., en öll sýnin reyndust neikvæð.

Veturinn 2017/2018 ollu skæð afbrigði fuglaflensu af sermisgerðum H5N6 og H5N8 nokkru tjóni í Evrópu og greindist hún bæði í alifuglum og villtum fuglum en útbreiðsla og umfang var mun minna en undanfarin vetur. Fuglaflensa greindist bæði í alifuglum og villtum fuglum í löndum þar sem margir af íslensku farfuglum hafa vetursetu, svo sem í Hollandi, Englandi og Írlandi. Ekki var talin þörf á að auka viðbúnaðarstig, en í mars brýndi Matvælastofnun fuglaeigendur um að huga að smitvörnum og tilkynna um óeðlileg veikindi eða dauðsföll í alifuglum. Á árinu voru tekin sýni úr einum hópi bakgarðshæna vegna dauðsfalla og úr einum hópi anda einnig vegna dauðsfalla. Ekki greindust fuglaflensuveirur í þeim sýnum. Í einum hópi holdahænsna var leitað mótífna gegn fuglaflensu vegna varpminnkunar, en engin mótífni fundust.

Vöktun á fuglaflensu í villtum fuglum var augin með því að taka sýni úr öllum sjálfdaudum eða grunsamlegum fuglum, nema fuglinn hafi augljóslega drepist vegna slyss. 8 tilkynningar bárust frá almenningi um dauða fugla, sýni voru tekin úr samtals 21 fugli úr eftirfarandi tegundum: auðnutittlingum, grámávum, gæsum, lundum, rjúpum, spóum, svartböckum og æðarkollum. Ekki fundust fuglaflensuveirur í þessum fuglum.

### 5.1.2. Sjúkdómar

Ekki greindust tilkynningaskyldir sjúkdómar í alifuglum á árinu.

Um miðbik ársins sótti atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið í samvinnu við Matvælastofnun um viðbótartryggingu fyrir salmonellu í afurðum alifugla (kjöt og egg) til eftirlitsstofnunarinnar ESA í kjölfar dóms EFTA dómstólsins um ólöglegar kröfur vegna innflutnings á hráu kjöti og eggjum. Í maí 2018 gaf Matvælastofnun út uppfærða landsáætlunin um varnir og viðbrögð (LÁVV) við salmonellu í alifuglum svo landsáætlunin taldist vera sambærileg sænskri og finnskri vöktun, sem er krafa fyrir slíkar viðbótartryggingar auk krafna um lága tíðni salmonellu í allri alifuglarækt.

Með gildistöku LÁVV við salmonellu í alifuglum eru núna settar takmarkanir á alifuglabú þar sem salmonella hefur greinst og óheimilt er að taka húsið aftur í notkun nema að fengnu leyfi stofnunarinnar. Árið 2018 voru settar takmarkanir á eitt kjúklingahús en þær voru afléttar eftir staðfestingu stofnunarinnar á að þrif og viðhald á húsinu væru fullnægjandi.

Eins og undanfarin ár þá eru greiningar á kampýlóbakttersmiti í kjúklingum sjaldgæfar. Smit greindist einungis í 2,2% eldishópa og voru afurðir þessara hópa annaðhvort frystar eða hitameðhöndlaðar. Aldrei áður hafa jafnfáir sláturhópar verið smitaðir og árið 2018, en sýni eru tekin úr þeim sláturhópum yfir sumarmánuðina sem ekki hafa greinst með smit í eldi. Einungis 1,5% sláturhópa voru smitaðir.

### 5.1.3. Forvarnir í dýravelferð

Evrópska samstarfsverkefnið COST Action ([www.keelbonedamage.eu](http://www.keelbonedamage.eu)) um bringubeinsskaða í varphænum var sett á laggirnar árið 2016 með hlutverkinu að rannsaka orsök skaðans og leita lausna til að draga úr alvarleika og tíðni slíkra vandamála. Matvælastofnun er þátttakandi í verkefninu, en því mun ljúka 2019.

### 5.1.4. Meðferð alifugla

Nú er liðið annað ár þar sem rafrænar skráningar um velferð kjúklinga liggja fyrir sem er safnað við slátrun. Skráð eru meðal annars upplýsingar um uppsafnaða dauðatíðni í eldi og mat á dritbruna á gangþóf kjúklinga.

Uppsöfnuð dauðatíðni í eldi kjúklinga var 2,5% yfir landið að meðaltali í þeim 702 sláturhópum þar sem upplýsingar fylgdu til slátrunar. Meðalaldur þessara hópa var 34,6 dagar. Samkvæmt reglugerð skal uppsöfnuð dauðatíðni vera undir tilteknu marki, allt eftir aldri kjúklingahóp við slátrun. Uppsöfnuð dauðatíðni má að hámarki vera 3,04% við 34 daga aldurs.

Dritbruni (fótabruni) á gangþófum kjúklinga er metinn á skalanum frá 0-200 og flokkaður eftir alvarleika. Hópar með allt að 40 stig eru metnir án athugasemda, en hópar með 41-80 stig eru metnir með vægan dritbruna. Um alvarlegan dritbruna er að ræða ef hópur er með yfir 80 stig. Hlutfall hópa með vægan dritbruna hefur aukist frá fyrra ári, úr 7% í 10% og einnig hefur hlutfall hópa með alvarlegan dritbruna aukist, úr 1,7% í 2,1%. Á árinu voru 805 sláturhópar metnir sem voru aldri í 699 eldishópum.

Í reglubundnu eftirliti voru samtals 8 starfsstöðvar heimsóttar, en 19 starfsstöðvar voru heimsóttar í 33 eftirlitsferðum í eftirfylgniskoðun, vegna ábendinga og vegna eftirlits með einangrun alifugla.

Á fimm starfsstöðvum voru skráð alvarleg frávík vegna dýravelferðar, tæplega helmingur þeirra (4/9) vegna þess að úrbætur höfðu ekki verið gerðar, sem er alltaf metið sem alvarlegt frávík skv. vinnureglum stofnunarinnar. Alvarleg frávík vegna dýravelferðar voru skráð vegna óásættanlegri slyshættu og vegna heilbrigði unga. Tölfræðilegar upplýsingar um einstök atriði eru ekki samanburðarhæfar.

Alvarleg frávík vegna hollustuhátta í frumframleiðslu voru skráð á tveimur starfsstöðvum vegna þess að úrbætur hafa ekki verið gerðar og vegna ófullnægjandi eftirlits með salmonellu.

### 5.2. Fiskar

Íslenskt fiskeldi hélt áfram að þroskast og dafna árið 2018 og heilt yfir gekk eldið vel og samkvæmt væntingum. Samt sem áður voru vissir þættir sem betur máttu fara, ekki síst í sjókvíaelði á laxi. Náttúruöflin geta farið óblíðum höndum um mannvirki sjókvía, en fyrst og síðast þurfa eldismenn að bregðast rétt við þeim aðstæðum sem geta skapast svo lágmarka megi tjón á formi affalla og jafnvel slysasleppinga. Vel flestir stærri gerendur í íslenskri fiskeldisflóru eru enn að efla grunnstoðir sinna fyrirtækja og verður ekki betur séð en að vel eigi að búa til framtíðar í eldi bleikju, flúru og laxi. Þessir sömu aðilar hafa einnig samið við sjálfstætt starfandi dýralæknaþjónustur til að styðja við og efla almennt heilbrigðis- og velferðareftirlit. Fjöldi eldisfyrirtækja er á svipuðu róli og á liðnum árum en örfá hafa helst úr lestinni, þar á meðal Háafell sem beðið hefur eftir laxeldisleyfi í Ísafjarðardjúpi í áravís. 51 eldisstöð var í fullum rekstri í lok árs 2018 og af þeim voru fjórar með lax í sjókvíum, tvær með regnbogasilung í sjó og eitt með bleikju í sjávarlóni. Öll önnur eldisfyrirtæki voru með starfsemi sína á landi í fjölbreyttum útgáfum.

Á liðnu ári var lagt fram á Alþingi frumvarp til laga um breytingu á ýmsum lagaákvæðum sem tengjast fiskeldi. Frumvarpið byggði að uppistöðu á vinnu starfshóps ráðherra sem skilaði af sér stefnumótun í fiskeldi í ágúst 2017. Tilfnið var fyrst og fremst að setja skilyrði og umgjörð um laxeldi í sjó þannig að sem mest sátt náist við umhverfi, eldisfyrirtæki og veiðiréttarhafa. Frumvarpið náði ekki fram að ganga á liðnu ári, hvorki á vor- né haustþingi, en ráðherra hefur lagt það fram að nýju á yfirstandandi vorþingi 2019. Í frumvarpinu má einnig finna ákvæði sem kveða skýrar á um vöktun og viðbrögð við laxalús ásamt því að niðurstöður eftirlits verði aðgengilegar með opinberri birtingu.

Eins og áður segir var 51 eldisstöð í fullum rekstri á liðnu ári og fóru dýralæknar fisksjúkdóma í alls 146 eftirlits- og sýnatökuheimsóknir á árinu. Á heildina litið voru heilbrigðismál í góðum farvegi, en þó hefur nýrnaveikin verið eldisgreinininni fremur strembin á liðnum árum. Eitt nýsmít kom upp í seiðaeldisstöð á liðnu ári og mátti án vafa rekja upptök smits til tengsla við villta náttúru, enda bakterían afar útbreidd í laxfiskum, bæði í sjó, ám og vötnum.

Alls var slátrað 19.077 tonnum af eldisfiski á liðnu ári og dróst heildarframleiðsla saman um tæp 9% á milli ára. Þar vó þyngst kröftugur samdráttur í eldi regnbogasilungs sem fer úr 4.628 tonnum og niður í 295 tonn og má segja að hann sé kominn niður í þær tölur sem algengar voru fyrir nokkrum árum síðan. Framleiðsla á laxi eykst um rúm 2.000 tonn, eða tæp 20%. Þrátt fyrir samdrátt hjá stórum framleiðanda vegur upp að tveir nýir framleiðendur hófu slátrun á Austfjörðum á liðnu ári og árið 2019 hefst slátrun hjá nýjum aðila á Vestfjörðum. Þá varð einnig rúm 10% aukning í slátrun á bleikju, en eldi þorsks og senegalflúru stendur í stað. Aðeins ein sjókvíastöð stendur eftir með áframeldi á þorski og aðeins tímaspursmál hvenær hún hverfur úr eldisflórunni. Eins og áður hefur komið fram hér á þessum vettvangi er uppbygging nýrra klak- og seiðaeldisstöðva enn ákveðinn flöskuháls og miðað við stöðuna í dag er ekki við því að búast að framleiðsla í laxeldi fari mikið yfir 24.000 tonn á næstkomandi árum.

Tafla III.5.1: Heildarframleiðsla í eldi lagardýra, árin 2008 - 2018 (tonn af óslægðum fiski)

Tegund	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lax	292	714	1.068	1.083	2.923	3.018	3.965	3.260	8.420	11.265	13.448
Bleikja	3.124	2.405	2.427	3.021	3.089	3.215	3.471	3.937	4.084	4.454	4.914
Regnbogi	6	75	88	226	422	113	603	728	2.138	4.628	295
Hekluborri	0	0	0	2,5	0,3	0,8	0,5	0,6	0	0	0
Þorskur	1.502	1.805	1.317	877	893	482	310	74	59	29	29
Senegalflúra	0	0	0	0	0	0	0	290	360	400	391
Lúða	39	49	72	33	13	0,2	0	0	0	0	0
Sandhverfa	51	68	46	20	28	58	0	0	0	0	0
Ýsa	4,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sæeyra	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,01	0,6	0
<b>Samtals</b>	<b>5.019</b>	<b>5.116</b>	<b>5.018</b>	<b>5.263</b>	<b>7.368</b>	<b>6.887</b>	<b>8.350</b>	<b>8.290</b>	<b>15.061</b>	<b>20.776</b>	<b>19.077</b>

Enn er heilbrigðisstaða íslenskra klakfiskastofna með þeim hætti að erfðaefni er eftirsótt víða erlendis til áframeldis. Reglubundin skimun fyrir öllum helstu sjúkdómsvöldum hefur átt sér stað frá árinu 1985 svo gagnagrunnur er orðinn gott vitni um stöðu mála. Slík staða kynslóð fram af kynslóð í yfir 30 ár hefur tryggt innlendri kynbótastarfsemi afar sterka stöðu og á liðnum áratug er landið það eina á heimsvísu sem þjóðir á borð við Bandaríkin, Chíle og Kanada samþykkja sem útflutningsland erfðaefnis laxfiska. Sjá nánar um inn- og útflutning á hrognum og lifandi fiskum í kafla *IV*.

Eftirspurn eftir bæði laxa- og bleikjuhrognum fer einnig vaxandi hér innanlands og hafa kynbótastöðvar heldur verið að stækka við sig og auka framleiðslugetuna. Stofnfiskur dreifði um 3.758 lítrum af laxahrognum innanlands á liðnu ári (20.7 millj. hrogn) í 33 sendingum. Af þessum voru um 15 lítrar geld þrílitna tilraunahrogn. Kynbótastöðin á Hólum dreifði um 588 lítrum af bleikjuhrognum (um 7,4 millj. hrogn) í 27 sendingum og Samherji í Sigtúnum um 200 lítrum af bleikjuhrognum (2,7 millj. hrogn) í 12 sendingum.

Umfangsmikið og farsælt samstarf hefur skapast um eldi og útflutning á lifandi hrognkelsaseiðum til Færeyja á vegum Stofnfisks og Hafró sem hófst í lok árs 2014 - sjá kafla *IV*. Á liðnu ári héldu vestfirsk fyrirtæki áfram að setja hrognkelsaseiði í laxeldiskvíar. Um er að ræða lífræna vörn gegn laxalús.

### 5.2.1. Sjúkdómavarnir

Alls voru tekin 11.231 veirusýni til rannsókna á árinu í 18 eldisstöðvum við reglubundna sjúkdómaskimun. Engar tilkynningaskyldar veirur greindust í þessum sýnum, en þau eru send nokkuð jöfnum höndum til greiningar bæði á Keldum og í Færeyjum, en einnig í Noregi. Þá er lögð mikil áhersla á skimun fyrir hinni illræmdu nýrnaveikibakteríu, ekki síst í foreldrafiski. Árið 2018 voru tekin alls 6.217 sýni í 25 eldisstöðvum. Öll sýni úr eldisklakfiski voru neikvæð (2.114 úr laxi og 92 úr bleikju), en 39 villtar laxahrygnur (af alls 666) úr níu ám reyndust bera smit og hrognum undan þeim umsvifalaust fargað.

### 5.2.2. Sjúkdómar

Sjúkdómastaða landsins er heilt yfir afar góð við lok árs 2018, ekki síst er varðar hvers kyns veirusjúkdóma. Engir alvarlegir smitsjúkdómar litu dagsins ljós á liðnu ári ef frá er skilið eitt nýtt tilfelli nýrnaveiki í laxi og bleikju í seiðastöð. Þeir smitsjúkdómar sem íslenskar fiskeldisstöðvar þurfa fyrst og fremst að kljást við eru af völdum baktería, en ytri sníkjudýr koma þó alltaf eitthvað við sögu.

**Tafla III.5.2: Smitsjúkdómar af völdum baktería í íslenskum fiskeldisstöðvum árin 2007 - 2018**

Sjúkdómur	Ný sjúkdómatilfelli pr. ár / fjöldi fiskeldisstöðva											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hitraveiki	0	0	0	1*	0	0	0	0	0	0	0	1*
Kýlaveikibróðir	9**	7**	7** <sup>0</sup>	7**	6**	6**	7**	2*	3*	2*	5* <sup>0</sup>	3*
Nýrnaveiki	1 <sup>0</sup>	0	0	1 <sup>0</sup>	2**	0	0	2**	0	3**	2*	1 <sup>0</sup>
Rauðmunnaveiki	1*	2*	1*	3* <sup>0</sup>	1*	1*	1*	0	0	1*	4* <sup>0</sup>	2* <sup>0</sup>
Roðsár/sporðáta	1#	1#	1 <sup>0</sup>	1 <sup>0</sup>	2#	5 <sup>0</sup>	9 <sup>0</sup>	9 <sup>0*</sup>	9 <sup>0**</sup>	6 <sup>0**</sup>	5 <sup>0**</sup>	11 <sup>0**</sup>
Vetrarsár	0	0	0	1*	1*	3**	2*	3*	3#	3**	2*	2#
Vibríuveiki	2#	4#	3#	2#	1#	2#	1#	0	0	0	0	0
Þekjublaðra	0	0	0	0	1#	0	0	0	0	0	0	2* <sup>0</sup>

\* Strandeldisstöð (selta: 10 - 25%)    · Sjúkvíaeldi (full selta)    ° Klak- og seiðaeldisstöð (ferskvatn)    # Eldi sjávarfiska (full selta)

### 5.2.3. Lyfjaleifar

Áhersla er lögð á forvarnir í víðu samhengi og allt gert til þess að lágmarka notkun lyfja í fiskeldi. Árangur hefur verið góður og árið 2018 var 7. árið í röð sem engin sýklalyf eru notuð við eldi á laxi, bleikju og regnbogasilungi sem segja má að sé einsdæmi á heimsvísu. Það litla sem reyndist nauðsynlegt að nota árin 2012 og 2013 fór allt til eldis á þorski. Þá má bæta við að engin sýklalyf hafa verið notuð í sjókvíaeldi laxfiska á Vestfjörðum og Austfjörðum það sem af er þessari öld. Í byrjun sumars 2018 reyndist nauðsynlegt í annað skiptið í tæp 30 ár að meðhöndla lax gegn laxalús hér á landi. Þegar öll gögn lágu fyrir og eftir jákvæða umfjöllun fiskisjúkdómanefndar veitti Matvælastofnun heimild til staðbóðunar með Alpha Max á tveimur sjókvíaeldissvæðum við sunnanverða Vestfirði, annars vegar í Tálknafirði og hins vegar í

Arnarfirði. Í september og október var síðan einnig talið nauðsynlegt að meðhöndla lax á tveimur öðrum svæðum í Arnarfirði, en nú gegn fiskilús. Í kjölfar jákvæðrar umsagnar fisksjúkdómanefndar heimilaði MAST meðhöndlun sem að þessu sinni fór fram með þeim hætti að laxinn var fóðraður með tilbúnu SLICE-fóðri í vikutíma. Árið 1999 hófst skipulagt og árlegt eftirlit með leifum sýklalyfja, hormóna og annarra aðskotaefna í eldisfiski. Árið 2018 voru tekin 217 sýni úr seiðum og sláturfiski í eldisstöðvum hringinn í kringum landið til mismunandi greininga. Úrvinnsla sýna fer fram á viðurkenndri rannsóknarstofu í Danmörku og reyndust öll sýni laus við lyfjaleifar og án nokkurra aðskotaefna, líkt og öll árin þar á undan.

### 5.3. Gæludýr

Gæludýr er málaflokkur með mikinn fjölda dýrategunda, s.s. skrautfiska, búrfugla, nagdýr, kanínur, ketti og hunda. Ýmis starfsemi sem tengist gæludýrahaldi er oft á tíðum mjög umfangsmikil og fjölbreytileg. Þjónustustarfsemi við gæludýr og eigendur þeirra svo sem gæludýrabúðir, hundaskólar, snyrtistofur, dýralæknabjónusta ofl. hefur fjölgað en einnig hefur notkun og þátttaka gæludýra innan skemmtanatengdrar starfsemi svo sem við auglýsingagerð, kvikmyndir og sýningar aukist mikið undanfarin ár.

#### 5.3.1. Sjúkdómavarnir

Þar sem sjúkdómastaða í gæludýrum er almennt mun betri á Íslandi en í nágrannalöndum okkar og mun minna er um bæði ytri- og innri sníkjudýr þá eru innfluttir hundar og kettir haldnir í sértækri einangrunarstöð í 4 vikur. Þar eru dýrin heilsufarsskoðuð og tekin eru sýni til skimunar á sníkjudýrum, bæði við komu og fyrir útskrift. Önnur innflutt gæludýr eru hins vegar haldin í heimasóttkví undir eftirliti. Ný einangrunarstöð fyrir gæludýr opnaði í október 2018 og er staðsett á Suðurlandi. Fjölgun einangrunarstöðva er til mikilla bóta fyrir gæludýraeigendur sem hyggjast flytja inn gæludýr, þar sem langir biðlistar hafa stundum myndast við þá einu stöð á Reykjanesinu sem hefur verið starfandi undanfarið. Á árinu var fluttur inn svipaður fjöldi hunda og undanfarin ár eða 215 hundar af 80 mismunandi hundategundum. Fjöldi innfluttra katta fækkaði heldur á sl. ári miðað við síðustu ár og voru fluttir inn 46 kettir af 11 kattategundum. Ein kanína, 4 naggrísir og einn búrfugl voru flutt inn sem gæludýr og fóru í heimasóttkví. Til viðbótar var gæludýraverslun veitt heimild til innflutnings á 328 búrfuglum frá Hollandi. Fuglarnir voru hýstir í einangrun verslunarinnar. Bera fór á dauða fugla í einangrunni og á þeim greindist fuglamítill af tegundinni *Ornithonyssus sylviarum* sem ekki hefur áður greinst hér á landi. Að lokum var tekin sú ákvörðun að aflífa þá fugla sem eftir voru í einangruninni (sjá ítarlegar í kafla IV.1). Á árinu voru gefin út 37 leyfi fyrir innflutningi á skrautfiskum og öðrum vatnadýrum.

Á vormánuðum fann veiðimaður með hund þvottabjörn á Reykjanesinu. Þó þvottabirnir teljist vissulega ekki til gæludýra, þá geta þeir borið með sér smitefni alvarlegra sjúkdóma sem geta smitað gæludýr, svo sem hundaæði, hundafár og ýmis innri og ytri sníkjudýr sem ekki finnast hér á landi. Strax var hundur sá sem hafði verið í snertingu við þvottabjörninn settur í heimaeinangrun og sýni tekin úr þvottabirninum til að kanna hvort hann gæti verið smitaður af hundaæði. Svo reyndist ekki vera og eftir að staðfesting á því barst fór full krufning fram. Sýni frá þvottabirninum voru einnig neikvæð hvað varðaði hundafár, en jákvæð m.t.t. parvoveiru. Það hafði þó engar alvarlegar afleiðingar fyrir gæludýr á Íslandi þar sem Parvoveiran er orðin landlæg hér á landi fyrir nokkru. Nokkur innvortis-sníkjudyrr greindust í þvottabirninum sem ekki hafa áður greinst hér á landi, en litlar líkur voru þó taldar á að smit hefði borist í dýr hér á landi.

Vöðvasullur (*Cysticercus ovis*) hefur fundist við heilbrigðiseftirlit í sláturhúsum í fé frá nokkrum bæjum, en vöðvasullur eru blöðrur í vöðvum sauðfjár sem innihalda lírfustig bandormsins *Taenia ovis* þar sem hundar og refir eru aðal hýslar fullvaxta orma. Ef hundur étur hrátt kjöt sem inniheldur vöðvasull komast lírfurnar í meltingaveg hundsins og verða að fullorðnum orm. Egg ormannanna far út með saur hundsins og geta aftur borist í sauðfé. Þessi sullur er ekki hættulegur fólki, en veldur tjóni vegna skemmda á kjöti. Til að stöðva þessa hringrás er mikilvægt að hundaeigendur láti ormahreinsa hunda sína.

Talið er að sullarbandorminum (*E. granulosis*) hafi verið útrýmt hér á landi en reglubundinni skimun á saursýnum úr hundum víðsvegar um landið er enn haldið uppi. Ekki er skimað reglulega fyrir öðrum smitsjúkdómum eða sníkjudýrum í gæludýrum í landinu, að undanskildum gæludýrum í tengslum við innflutning. Við reglubundna skimun á saursýnum úr gæludýrum í einangrunarstöðinni, sem fer fram á Tilraunastöð HÍ að Keldum, fundust í nokkur skipti spólormurinn *Strongyloides stercoralis* sem er súna, þ.e.a.s. getur smitast yfir í fólk, en er ekki talinn landlægur hér. Við fund á slíkum sníkjudýrum í gæludýrum í einangrun eru því settar í gang sérstakar meðhöndlunar- og eftirfylgniaðgerðir til að hindra að smit berist til gæludýra hér á landi. Í einu tilfalli árið 2018 fannst egg í saur frá ögðutegund sem ekki hefur greinst



hér á landi áður og var sá hundur meðhöndlaður sérstaklega. Aðrar minna alvarlegri ormasýkingar finnast reglulega við skimun, en þá oftast snýkjudýr sem finnast hér á landi nú þegar. Hvað varðar útvortis-sníkjudýr, þá fannst í einu tilfelli kattafló á innfluttum hundi í einangrunarstöðinni. En þar var einnig gripið til viðeigandi ráðstafana til að hindra útbreiðslu.

### 5.3.2. Sjúkdómar

Á árinu fannst í tvígang tilfelli af brúna hundamítlinum á hundum á höfuðborgarsvæðinu (*Rhipicephalus sanguineus*). Ólíkt öðrum mítlum getur þessi mítlategund farið í gegnum öll þroskastig og alið allan aldur sinn innanhúss, en hann nærast helst á hundum þó hann geti lagst á önnur spendýr, m.a. fólk. Þessi tegund mítils hefur aðeins greinst hér á landi í örfá skipti og alltaf tekist að uppræta, svo mítillinn er ekki talinn landlægur. Mítillinn getur borist með fólk og farangri þess, sér í lagi því sem hefur verið í snertingu við dýr eða nálægt dýrum og eru því smitvarnir mikilvægar til að hindra að ný snýkjudýr og smit berist til landsins. Óvíst er í ofangreindum tilfellum hvernig smitið barst til landsins. Tilfellin virtust einangruð og svo virðist sem það hafi tekist að stöðva útbreiðsluna með einangrun smitaðra dýra og tilheyrandi meðhöndlun.

### 5.3.3. Meðferð gæludýra

Reglubundið eftirlit er haft með gæludýraverslunum, hundabúum og þar sem sýningar gæludýra eru haldnar. Að öðru leyti byggir eftirlit með velferð gæludýra að mestu á ábendingum um grun um illa meðferð. Á árinu komu inn 288 ábendingar sem vörðuðu gæludýr, sem er eilítið færri en árið 2017. Rúmum tveir þriðju varða hunda eða 202 ábendingar, en 52 varða ketti og 34 önnur gæludýr. Í nokkrum tilvikum berast ábendingar um sömu tilfellin frá fleiri aðilum. Samkvæmt verklagi Matvælastofnunnar skal alltaf kannað hvort ábendingar sem berast stofnuninni séu á rökum reistar.

### 5.3.4. Gæludýr á kaffihúsum og í strætó

Það varð mörgum gæludýraeigendum gleðiefni þegar frá 1. mars 2018 gæludýr voru leyfð í strætisvögnum á höfuðborgarsvæðinu að vissum skilyrðum uppfylltum. Um er að ræða undanþágu frá reglugerð um hollustuhætti. Er þetta tilraunaverkefni til eins árs og hafði Matvælastofnun gefið jákvæða umsögn með verkefninu.

Í maí 2018 gaf Matvælastofnun einnig út leiðbeiningar með reglugerð nr. 905/2017 sem opnaði fyrir það að eigendur og rekstraraðilar kaffihúsa og veitingastaða heimili aðgang hunda og katta að umræddum stöðum á Íslandi, líkt og tíðkast víða erlendis.

## 5.4. Hross

Skýlt er að skrá og örmerkja öll hross í landinu og tilgreina umráðamann. Gagnagrunnurinn WorldFengur (WF), upprunaættbók íslenska hestsins sem einnig er opinber hjarðbók hrossa hér á landi, heldur utan um þessar upplýsingar sem leggja grunn að eftirliti með velferð hrossa, viðbrögðum við sjúkdómum, útflutningi og eftirliti með afurðum. Umráðamönnum ber að uppfæra gagnagrunninn reglulega og senda árlega haustskýrslu þar að lútandi til Matvælastofnunar. Á árinu 2018 bárust 3.075 haustskýrslur frá starfsstöðvum (búum/eigendum/umráðamönnum) sem halda 53.096 hross. Miðað við skráningar í WF vantar enn nokkuð uppá skýrsluskilin en búnaðarstofa áætla að um 73.000 hross séu í landinu. Samkvæmt skráningu ásetningsfolalda í WF stendur hrossafjöldinn nokkuð í stað milli ára, en 4.323 folöld fædd 2018 hafa nú verið skráð í gagnagrunninn (01.04.2019) sem er lítil breyting frá fyrra ári. Til slátrunar komu auk þess um 4.500 folöld (sem ekki eru skráð) sem bendir til þess að 9-10.000 folöld fæðist árlega. Ríflega 3.000 fullorðin hross og trippi komu í sláturhús á árinu og 1.351 hross var flutt úr landi. Svipaður fjöldi virðist því ganga úr hrossastofninum árlega og sem svarar nýliðun.

### 5.4.1. Sjúkdómavarnir

Sjúkdómavarnir felast í fyrirbyggjandi aðgerðum gegn sjúkdómum, vöktun þeirra, sýnatökum og fræðslu. Fyrirbyggjandi aðgerðir taka mið af áhættumati og beinast því umfram allt að þeim sem eru í nánnum tengslum við hesta hér heima og erlendis, hvort heldur sem er vegna atvinnu eða í frístundum. Mikilvægt er að allir sem taka á móti erlendum hestaferðamönnum uppfræði um lögbundnar smitvarnir, áður en viðskiptavinirnir leggja af stað til Íslands. Sömuleiðis er mikilvægt að huga vel að smitvörnum þegar erlent starfsfólk er ráðið til að vinna við hesta hér á landi.

Í aðdraganda Landsmóts 2018 var rafræn auglýsing um smitvarnir uppfærð í samvinnu við markaðs- og kynningarverkefnið „Horses of Iceland“. Auglýsingin var birt á fréttaveitu verkefnisins á samfélagsmiðlum þar sem eru yfir 100.000 fylgjendur, þar af lýstu 4.500 manns skoðun sinni á færslunni (líkuðu við færsluna, deildu færslunni eða skrifuðu athugasemd). Auglýsingin var auk þess send á alla samstarfsaðila „Horses of Iceland“ til dreifingar til þeirra viðskiptavina. Ætla má að miðlum fræðsluefnis með þessum tengingum nái til velflestra sem hafa áhuga á íslenska hestinum og líklegir til að heimsækja landið af þeim sökum. Með þessum hætti ná upplýsingarnar til erlendra hestaferðamanna áður en þeir leggja af stað til Íslands, sem er lyklatríði.

Líkt og undanfarin ár var skimað fyrir tilteknum sjúkdómum, en tilgangur skimana er að afla reglubundið gagna sem eru lýsandi fyrir stöðu smitsjúkdóma í íslenska hrossastofninum. Sýnatökuáætlun var gerð vegna skimunar fyrir þremur smitsjúkdómum: hestainflúensu (EI), herpes týpu 1 (EHV-1) og smitandi slagæðabólgu (EAV). Skoðuð voru sýni úr 50 stóðhestum víðsvegar af landinu, sem hver um sig hafði sannanlega haft nán samskipti við a.m.k. 100 hross mánuðina fyrir sýnatökuna. Sýnin voru valin úr lífsýnabanka íslenska hestsins. Öll sýnin reyndust neikvæð.

#### 5.4.2. Sjúkdómar

Engir nýir smitsjúkdómar komu upp í hrossum á árinu. Nokkuð var um að einkenni smitandi hósta sæjust í ungum hrossum eins og undanfarin ár. Einnig sjást þessi einkenni í eldri hrossum enda elsti árgangurinn sem fæddur er eftir faraldurinn orðinn 8 vetra. Þess er heldur ekki að vænta að öll hross sem gengu í gegnum sýkinguna á sínum tíma hafi myndað ónæmi sem endist þeim ævilangt. Áfram eru tekin sýni úr áhugaverðum tilfellum til að fylgjast með stofnabreytileika *Streptococcus zooepidemicus* en einn tiltekinn stofn bakteríunnar, ST209, olli faraldri smitandi hósta árið 2010.

Fræðsluefni var gefið út um salmonellusýkingar í hrossum og leiðbeiningar um meðhöndlun slíkra tilfella.

Auk smitsjúkdóma eru arfgengir sjúkdómar mikilvægir heilbrigði og velferð hrossa, s.s. spatt og sumarexem.

Dýralæknir hrossasjúkdóma vinnur í samvinnu við Bændasamtök Íslands að fyrirbyggjandi aðgerðum gegn spatti í íslenska hrossastofninum. Frá árinu 2005 hefur verið gerð sú krafa til allra stóðhesta sem koma til kynbótadóms, 5 vetra eða eldri, að þeir hafi verið röntgenmyndaðir m.t.t. sjúkdómsins og niðurstaða þeirra greiningar er gerð opinber í WF. Dýralæknir hrossasjúkdóma sér um samræmdan aflestur röntgenmyndanna og skráningu niðurstaðna í WF og hefur auk þess yfirumsjón með aflestri og skráningu sjúkdómsins í öðrum aðildarlöndum FEIF. Árlega berast myndir af um 200 stóðhestum til aflestrar í þessum tilgangi. Dýralæknir hrossasjúkdóma er þátttakandi í alþjóðlegum verkefnum sem hafa það að markmiði að skilja betur orsakir sjúkdómsins og styrkja fyrirbyggjandi aðgerðir.

Dýralæknir hrossasjúkdóma situr í verkefnisstjórn um sumaexemsrannsóknir. Lokaáfangi þess verkefnis, prófun á tilraunabóluefni gegn sjúkdómnum við raunaðstæður, er nú hafinn.

#### 5.4.3. Forvarnir í dýravelferð

Reglubundið eftirlit með hestahaldi er nú skipulagt eftir áhættuflokkun. Áfram var unnið að samræmingu eftirlitsins samkvæmt skoðunarhandbók og gáttlistum í eftirlitsteymi sem stofnað var á árinu. Áhersla er lögð á heildstætt mat á velferð hrossa hvort heldur á útigangi eða í húsvist.

Áhersla var lögð á að bæta yfirsýn með hestaleigum annars vegar og hins vegar hestahaldi þar sem blóð er tekið úr fylfullum hryssum til framleiðslu afurða.

Alls eru nú 162 starfsstöðvar á skrá yfir hestaleigur og/eða reiðskóla, sem er lítil breyting frá fyrra ári. Ábyrgðamönnum ber að halda dagbók þar sem skráð er tíðni og tímalengd notkunar á hverju hrossi. Dagbókin skal ávallt aðgengileg



eftirlitsaðilum en þjónar einnig því hlutverki að auðvelda ábyrgðarmönnum og öðrum starfsmönnum að hafa yfirsýn yfir notkun á einstaka hrossum.

Hestahald þar sem framkvæmd er blóðtaka úr hrossum til framleiðslu afurða er einnig tilkynningarskyld starfsemi. Tilkynnt hefur verið um 92 starfsstöðvar í þeirri starfsemi, sem er fjölgun um 20 starfsstöðvar frá fyrra ári. Eitt fyrirtæki hefur leyfi til blóðtöku úr hryssum til framleiðslu afurða á framangreindum starfsstöðvum. Eftirlit Matvælastofnunar felst í reglubundnu eftirliti með þeim bæjum sem hafa tilkynnt um þessa starfsemi en stofnunin tryggir að blóðtaka fari eingöngu fram þar sem ekki hafa komið fram alvarleg frávík í hestahaldinu. Þá hefur stofnunin eftirlit með sjálfri blóðtökunni með stikkprufum byggðu á áhættumati.

Leitað var til Landgræðslunnar þar sem grunur lék á að beitiland uppfyllti ekki kröfur sem gerðar eru til atvinnutengdrar hestastarfsemi. Áfram verður unnið á grundvelli verkefnisins Hagagæði til að fyrirbyggja að starfsemin gangi of nærri beit og ógni þannig fóðurástandi og velferð hrossanna.

Tamningastöðvar eru einnig tilkynningarskyldar sem og tæknivæddar þjálfunarstöðvar og endurhæfingarstöðvar en þær síðastnefndu þurfa að uppfylla sérstakar kröfur um innra eftirlit.

Dýralæknir hrossasjúkdóma hafði umsjón með eftirliti Matvælastofnunar með heilbrigði og meðferð sýninga- og keppnishrossa samkvæmt fyrirkomulaginu "Klár í keppni" á Landsmóti hestamanna, LM 2018. Bann við notkun á mélum með tunguboga og vogarafli (frá LM12 fyrir keppnishross og LM 2014 fyrir kynbótahross) hefur leitt til þess að varanlega hefur dregið úr alvarlegustu áverkunum á kjálkabeini, þ.e. hörðum bólguhnúðum með þrýstingssárum, bæði meðal sýninga- og keppnishrossa þannig að vísa þurfi hrossum frá sýningum eða keppni. Mest áhrif af banninu komu fram fyrst eftir að það tók gildi. Í gögnum frá LM2018 má merkja bakslag í þeirri þróun þar sem einkenni frá auknum þrýstingi á munn hestsins, t.d. þykkun á slímhúð yfir kjálkabeini á tannlausu bilinu, fara vaxandi. Unnið er að áframhaldandi greiningu gagna úr heilbrigðisskoðunum á sýninga- og keppnishrossum, frá undaförnum þremur landsmótum með það að markmiði að þróa velferðarvísi fyrir íslenska hestinn.

Matvælastofnun hefur nú tekið við eftirliti með skráningum og örmerkingum hrossa sem og leyfisveitingum til örmerkingamanna. Alls voru veitt 15 ný leyfi til örmerkingamanna á árinu í kjölfar námskeiðs sem stofnunin samþykkti. Námskeiðið var haldið af Ráðgjafamiðstöð landbúnaðarins. Lista yfir örmerkingamenn með leyfi stofnunarinnar má finna á [www.worldfengur.com](http://www.worldfengur.com) undir flípanum einstaklingar.

Dýralæknir hrossasjúkdóma hélt yfirlitsfyrirlestur um hreyfi- og heltigreiningu hjá íslenska hestinum á ráðstefnu Norrænna hestadýralækna í Bergen 8-11. febrúar.

#### 5.4.4. Meðferð hrossa

Tafla III.3: Alvarleg frávík vegna velferðar hrossa 2018

Alvarlegt frávík	Fjöldi starfsstöðva	Fjöldi eftirlitsheimsóknna
<b>Hross - öll alvarleg frávík</b>	<b>37</b>	<b>59</b>
Eftirlit með hrossum á húsi	1	1
Eftirlit með hrossum á útigangi	5	15
Fóðrun/beit og brynning	7	11
Holdafar	14	27
Hófhirða	6	7
Hópaskipting hrossa	3	6
Hreinleiki hrossa	2	2
Skjól	1	3
Stíur - rými	1	1
Umhverfi - gjafasvæði/slyshætta	3	3
Undirlag	3	3
Útivist	2	2
Úrbótum ekki sinnt	23	39

Alls eru sendu 2.262 starfsstöðvar (bú eða eigendur) inn haustskýrslur árið 2018 og eru þar með skráðar með hrossahald í Bústofni. Á árinu 2016 var farið í eftirlit á 269 starfsstöðvar (12%), alls 330 eftirlitsferðir. Alvarleg frávik varðandi velferð hrossa komu fram á 37 starfsstöðvum (14 %), í flestum tilfellum vegna óviðunandi holdafars. Á 13 starfsstöðvum voru vanfóðruð hross en á einni starfsstöð ógnaði offita heilsu hrossanna. Önnur skoðunaratriði sem komu við sögu voru ófullnægjandi hófhirða/viðbrögð við sjúklegum vexti á hófum, eigið eftirlit og hópaskipting. Á 23 starfsstöðvum hafði úrbótum á vægari frávikum ekki verið sinnt. Oftast komu alvarleg frávik fram við reglubundið eftirlit eða eftirfylgni en 8 starfsstöðvanna voru heimsóttar í kjölfar ábendinga.

Á 110 starfsstöðum voru skráð frávik sem ekki voru metin eins alvarleg en úrbóta krafist fyrir næsta reglubundið eftirlit. Flest komu fram við reglubundið eftirlit en 11 starfsstöðvanna voru heimsóttar í kjölfar ábendinga. Oftast vantaði upp á hófhirðu, fóðrun, skjól og eigið eftirlit en einnig voru gerðar athugasemdir við stústærðir, gerði og slyshættur í umhverfi hrossa.

Á 68 starfsstöðvum voru ekki öll hross örmerkt eins og skylt er. Það svarar til fjórðungs þeirra starfsstöðva sem heimsóttar voru og er mikil lækkun frá fyrra ári þegar frávik komu fram við merkingar á um helmingi starfsstöðva. Þrátt fyrir að alla jafna væri um að ræða tiltölulega fá ómerkt hross á hverri starfsstöð, grefur vanræksla á skráningum hrossa og merkingum undan trúverðurgleika WF sem rafræns hestapassa fyrir hross og þar með útflutningi á hrossum og afurðum þeirra. Minnt er á að öll hross, 10 mánaða og eldri, skulu vera skráð og örmerkt. Gagnagrunnurinn WorldFengur (WF), upprunaættbók íslenska hestsins, er nú jafnframt opinber hjarðbók hrossa hér á landi og er beintengdur Bústofni sem er gagnagrunnur Matvælastofnunar sem heldur utan um fjölda alls ásetts búfjár í landinu út frá haustskýrslum. Á 16 stöðum var um ítrekaða ábendingu að ræða og flokkast því sem alvarlegt frávik.

## 5.5. Loðdýr

Enn fækkar starfandi loðdýrabúum milli ára.

Stöðugur samdráttur hefur verið í loðdýrabúskap á undanförunum árum vegna erfiðra rekstrarskilyrða og markaðsaðstæðna. Til að glöggva sig á fækkuninni milli ára er hentugt að bera saman fjölda blóðsýna vegna plasmacytösu sem framkvæmd er á 10% allra kvendýra á minkabúum ár hvert. Árið 2016 voru tekin 4160 sýni frá 30 búum, árið 2017 voru tekin 3346 blóðsýni á 22 búum og árið 2018 voru tekin 2643 sýni á 15 búum. Samkvæmt upplýsingum úr Bústofni úr haustskýrslum sem borist hafa Matvælastofnun voru rúmlega 19 þúsund minkar aldir á landinu í 11 búum, og því má gera ráð fyrir að enn frekari fækkun hafi orðið eftir að plasmacytósusýnatökum lauk vorið 2018.

Ekki hafa verið flutt inn kynbótadýr frá árinu 2015.

### 5.5.1. Sjúkdómar

Ekki greindust tilkynningaskyldir sjúkdómar í loðdýrum á árinu.

### 5.5.2. Velferð

Engar ábendingar bárust sem snerta aðbúnað eða velferð á loðdýrabúum en ein ábending barst sem flokkuð var undir loðdýr. Málið varðaði ekki Matvælastofnun og var því vísað frá til viðeigandi stofnunar.

## 5.6. Nautgripir

Fjöldi nautgripa var 81.469 árið 2018. 596 kúabú voru í landinu með alls 26.477 mjólkurkúr. Nánari upplýsingar um fjölda nautgripa er að finna í kafla VI.6.

### 5.6.1. Sjúkdómavarnir

Í tengslum við skimunarátætlun Matvælastofnunar voru tekin alls 75 mjólkursýni frá jafnmörgum bæjum og 84 blóðsýni frá 18 bæjum og send til DTU Veterinærinstituttet í Danmörku til greiningar. Í mjólkursýnum voru mæld mótefni gegn smitandi barkabólgu/smitandi fósturláti (IBR/IPV), smitandi hvítblæði (EBL), smitandi slímhúðarpest (BVD), Salmonella Dublin og Q-hitasótt (Q-fever) og reyndust öll sýnin neikvæð. Í blóðsýnum voru mótefni gegn smitandi fósturláti (Bovine Brucellosis) mæld og reyndust öll sýnin neikvæð.

Við reglubundna skimun fyrir kúariðu voru alls 91 sýni frá 36 bæjum send til rannsóknar á Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum og reyndust öll sýnin neikvæð.

Við reglubundna skimun fyrir garnaveiki er hægt að taka bæði blóð- og garnasýni og senda til rannsóknar á Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum. Blóðsýni eru helst tekin í sambandi við flutninga á nautgripum og þá til þess að kanna stöðu hjarðarinnar. Garnasýnin eru tekin í sláturhúsi ef upp kemur grunur um sjúkdóminn. Á árinu voru 3 garnasýni tekin frá 2 búum og reyndust öll sýni neikvæð. Tekið er fram að héraendis hefur aldrei fundist hinn alvarlegi sjúkdómur kúagarnaveiki heldur er hér um að ræða sauðfjargarnaveiki sem þó getur smitað nautgripi og er mun vægari sjúkdómur í nautgripum en kúagarnaveikin.

110 nautgripir voru færðir af bænum Eystri-Grund við Stokkseyri til aflifunar og förgunar að fyrirskipun atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins. Nautgripirnir á bænum höfðu haft aðgang að óvörðum og götuðum sekkjum af kjötmjöli sem ætlað var að nota sem áburð. Við niðurskurð voru 48 heilasýni tekin til rannsóknar á kúariðu og send til rannsóknar á Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum og reyndust öll sýnin neikvæð. Vísað er til ársskýrslu 2017 um málið.

Á Stóra-Ármóti á Suðurlandi fæddist í ágúst fyrsti Aberdeen Angus-kálfurinn úr innfluttu erfðaefni sem komið var fyrir í íslenskum kúm árinu áður. Í heildina fæddust 12 kálfar og lýkur einangrun þeirra í byrjun júlí 2019 og að lokinni sjúkdómarannsókn fer fram sæðistaka og sala gripanna.

### 5.6.2. Sjúkdómar

Illkynja slímhúðarbólga (e: malignant catarrhal fever) greindist í þremur ungum nautum á bænum Leirulæk í Vesturumdæmi. Illkynja slímhúðarbólga er sjaldgæfur en alvarlegur smitsjúkdómur sem stafar af herpesveiru og lýsir sér þannig að gripirnir fá hita, bólgur og jafnvel blæðingar í slímhúð, verða lystarlausir og slefa mikið. Sjúkdómurinn er ólæknandi og leiðir til dauða ef ekki er gripið inn í með aflifun af dýravelferðarástæðum. Sauðkindur eru einkennalausir smitberar og á smitið sér stað þar sem sauðkindur og nautgripir eru hýstir í sama rými í einhvern tíma. Smit virðist ekki eiga sér stað milli nautgripa. Hafi nautgripir ekki verið haldnir í sama rými og sauðfé eru líkur á smiti litlar. Við rannsókn málsins kom í ljós að gripirnir höfðu verið hýstir í fjárhúsi þar sem á veturna voru hafði gemlingar.

Ekkert nýtt garnaveikilífelli var greint í nautgripum á árinu 2018.

### 5.6.3. Forvarnir í dýravelferð

Í eftirliti á árinu voru 266 bú með nautgripi heimsótt í 399 eftirlitsheimsóknum.

### 5.6.4. Meðferð nautgripa

Við eftirlit í frumframleiðslu var algengast að alvarleg frávík væru gerð við það að úrbótum hafði ekki verið sinnt frá síðustu skoðun. Næstalgengast var að alvarleg frávík væru gerð við hreinleika gripa og legusvæða. Einnig var algengt að alvarleg frávík væru gerð vegna skorts á eigin innra eftirliti. Önnur atriði með alvarleg frávík sneru beint að aðbúnaði nautgripa s.s. gólfi, rými og þéttleika í stíum og fóðrun og brynningu. Í flestum tilfellum komu alvarlegu frávikin fram við eftirfylgniskoðanir en einnig við reglubundið eftirlit og í kjölfar ábendinga sem bárust Matvælastofnun.

Dagsektir voru lagðar á bónda á Norðurlandi vegna meðferðar nautgripa á bænum. Um endurtekin brot var að ræða án þess að kröfur um úrbætur hafi verið virtar.

Á árinu bárust alls 26 ábendingar varðandi illa meðferð nautgripa, en sex ábendingar áttu ekki við rök að styðjast. Flestar ábendingarnar snéru að almennum aðbúnaði nautgripa. Á síðasta ári barst svipaður fjöldi ábendinga eða 23 talsins.

## 5.7. Hreindýr

Hjartarriða (enska: Chronic Wasting Disease) heldur áfram að greinast í villtu dýrum af hjartarætt í Noregi. Þar í landi var ákveðið að fella öll hjartardýr á ákveðnu svæði þar sem sýkt hreindýr höfðu greinst og einangra svæðið í 5 ár frá og með 1. júní 2018. Í heildina voru 19.470 hjartardýr felld og hafa 19 hreindýr fram til þessa verið greind með smitandi hjartarriðu.

Árið 2016 var ákveðið að skima eftir hjartarriðu í fyrsta skipti hérlendis með skipulögðum hætti. Síðan þá hefur verið haldið áfram með það verkefni í samstarfi við Náttúrustofu Austurlands. Árið 2018 voru tekin 94 heilasýni úr hreindýrum sem felld voru á veiðitímabilinu. Hreindýrin komu frá veiðisvæðum 1-9 sem nær frá N-Pingeyjarsýslu og að Hornafirði. Að auki voru rannsökuð 6 sýni af hreindýrum sem höfðu fundist dauð eða verið aflífuð vegna slysa. Öll sýnin reyndust neikvæð fyrir riðuveiki.

Á árinu var gefin út skýrsla sem hluti af stærra verkefni er kannar áhrif loftlagsbreytinga á heilsu manna og dýra á norðlægum slóðum. Ein af rannsóknunum var að kanna tíðni pestiveirunnar (Pestivirus) í hreindýrum í Finnlandi, Íslandi, Noregi og Svíþjóð. Fyrir þessa rannsókn voru 25 sýni tekin á Íslandi úr veiddum hreindýrum og niðurstaðan var sú að mótefni fyrir pestiveirunni fundust í tveimur sýnum. Skv. skýrslunni er klínískt mikilvægi pestiveirunnar í hreindýrum ennþá óþekkt og þar sem sýnin voru tekin úr sýnilega heilbrigðum dýrum er óvíst hvernig túlka ætti niðurstöðurnar. Í Skandinavíu er þekkt að mótefni gegn veirunni séu til staðar í hreindýrum en þrátt fyrir það er hættan á smiti frá hreindýrum yfir í nautgripi og sauðfé talin lítil.

Viðbrögð Matvælastofnunar við þessum fundi var að bæta Bítlaveiki (Border-disease) á lista yfir sjúkdóma sem skimað er fyrir hjá sauðfé. Öll sýni reyndust neikvæð.

### 5.8. Sauð- og geitfé

Fjöldi sauðfjár á landinu var 432.740 og fjöldi geitfjár og lífkiða 1.491 skv. haustskýrslum 2018. Nánari upplýsingar er að finna í kafla VI.6.

#### 5.8.1. Sjúkdómavarnir

Á hverju ári eru tekin blóðsýni samkvæmt skimunaráætlun. Þeir sjúkdómar sem valdir eru til þess að skima fyrir eru þess eðlis að dýrin geta verið sýkt án þess að sjúkdómseinkenni komi fram og því nauðsynlegt að vakta þá með sýnatökum. Á árinu var leitað að mótefnum gegn mæðiveiki, smitandi fósturláti (*Brucella melitensis*) og Border disease í ám í 75 blóðsýnum frá 15 sauðfjárþúum víða um land. Sýnin voru send til rannsóknar á Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum og reyndust öll neikvæð.

Við reglubundna skimun fyrir riðuveiki voru alls 3630 sýni frá 291 sauðfjárþúum um land allt tekin og send til rannsóknar á Keldum árið 2018. Sýnin skiptust þannig að 3033 sýni voru úr kindum sem sendar höfðu verið í sláturhús til mannelis, 6 sýni úr kindum sem sýndu einkenni sem samræmast riðuveiki, 543 sýni úr kindum sem höfðu drepist eða verið aflífaðar vegna sjúkdóma eða slysa og 48 sýni úr línubríótum. Eitt sýni sem tekið var úr kind vegna reglubundinnar skimunar í sláturhúsi reyndist jákvætt fyrir hefðbundinni riðuveiki. Líkt og á síðasta ári var lögð sérstök áhersla á söfnun sýna frá Norðurlandi vestra, því flest tilfelli riðu hafa komið upp þar síðustu ár. Jákvæðum tilfellum eru gerð betur skil í kafla III.5.8.2 Sjúkdómar.

6 geitasýni frá 5 bæjum voru tekin fyrir skimun við riðuveiki og reyndust öll neikvæð.

Við reglubundna skimun fyrir garnaveiki er hægt að taka bæði blóð- og garnasýni til rannsóknar á Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum. Blóðsýni eru helst tekin til þess að kanna virkni garnaveikibólusetningar. Garnasýnin eru tekin í sláturhúsi við grun um sjúkdóminn.

Á árinu voru 23 garnasýni tekin frá 14 þúum, eitt þessara sýna var úr geit. Sex sýni úr kindum frá þremur bæjum reyndust jákvæð og geitasýnið reyndust einnig jákvætt. Jákvæðum tilfellum eru gerð betur skil í kafla III.5.8.2 Sjúkdómar.

Í kjölfar staðfestingar garnaveikismits í Austfjarðahólfi var haldinn upplýsinga- og fræðslufundur fyrir búfjáreigendur í hólfinu. Farið var bæði yfir sjúkdóminn sjálfan, smitferli og rannsóknir sem og smitvarnir, bólusetningu og aðgerðir.

Þann 1. febrúar 2018 var Blöndulína felld niður sem varnarlína vegna dýrasjúkdóma með ákvörðun atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins með auglýsingu nr. 88/2018. Varnarlínan hafði ekki verið fjárheld frá því Blönduvirkjun var reist og ekki fékkst fjármagn til að halda varnarlínunni fjárheldri. Við þessa breytingu sameinuðust Húnahólf og Skagahólf í eitt varnarhólf sem kallast Húna- og Skagahólf og varð varnarhólf nr. 9. Hólfíð afmarkast af Vatnsneslínu, Miðfjarðarlínu og Tvídægrulínu að vestan, Kjalarlínu að sunnan og Héraðsvatnalínu að austan.

Helstu áhrif sameiningar hólfa fyrir bændur voru að gildistími hafta innan fyrrum Húnahólfs lengdist um að minnsta kosti 9 ár þar sem að síðasta riðutilfelli í Skagahólfi var á þeim tíma frá 2016. Síðasta tilfelli riðu í Húnahólfi var árið 2007 á bænum Kambhóli í Húnaþingi vestra og að öllu óbreyttu hefði því höftum verið aflétt af því hólfi 1. janúar 2028 þar sem varnarhólf teljast sýkt í 20 ár frá síðasta tilfelli. Þar sem eitt nýtt tilfelli er nú þegar komið upp innan nýja hólfsins, mun Húna- og Skagahólf teljast sýkt svæði til 31. desember 2039, að því gefnu að engin ný tilfelli komi upp.

Aðrar breytingar sem tilkynntar voru í auglýsingunni voru þær að Eyjafjarðarlína færðist úr stað og liggur línan nú eftir Eyjafjarðará sunnan að Mjaðmá að Skjónafelli og að Miklafelli í Hofsjökli.

**Tafla III.5.4: Umfang ýmissa verkefna umdæmaskrifstofa árið 2018**

Verkefni	Umdæmi:	SV	V	NV	NA	A	S	Samtals
Riða - fjöldi kinda í niðurskurði		0	0	793	0	0	0	793
Línubróttar - fjöldi slátraðra kinda		3	39	17	7	10	34	110
Garnaveiki - fjöldi bólusettra lamba		129	7.921	8.618	6.811	6.892	8.057	38.428
Leyfi útgefin v/sölu líflamba		0	4	0	1	0	0	5
Leyfi útgefin v/kaupa líflamba		10	33	107	41	27	37	255
Leyfi útgefin v/flutnings geita á milli varnarhólfa		1	3	8	4	7	6	29
Leyfi útgefin v/ flutnings nautgripa á milli varnarhólfa		0	10	15	20	31	13	89
Leyfi til flutnings á heyi/hálmi/þökum á milli varnarhólfa		1	2	1	1	2	6	13
Leyfi til flutnings landbúnaðarvéla á milli varnarhólfa		0	0	0	0	0	0	0

Hósti í fé, og þá einkum haustlömbum og ásetningslömbum, er þekkt vandamál á Íslandi. Umfang og orsakir hósta hafa þó ekki verið skráð skipulega og ekki eru til þau gögn sem þarf til þess að leggja mat á vandann. Matvælastofnun, Landbúnaðarháskóli Íslands, Tilraunastöð HÍ í meinafræði að Keldum og Ráðgjafamiðstöð Landbúnaðarins hófu samstarf á árinu varðandi kortlagningu öndunarfæravandamála í sauðfé um allt land og greiningu orsaka þeirra. Í sumar voru sauðfjáreigendur hvattir til að taka þátt í könnun á Bændatorginu og á Fjávís sem hafði það að markmiði að safna upplýsingum um hjarðir þar sem öndunarfæraeinkenni hafa verið vandamál. Í sláturhúsum SS á Selfossi og KS á Sauðárkróki voru tveir dýralæknar sem eingöngu skoðuðu lungu og skráðu upplýsingar um ástand þeirra hvað varðar kregðu, með það m.a. að markmiði að fylgja ákveðnum bæjum eftir. Úrvinnsla upplýsinga sem fengust úr sláturhúsum og svörum sauðfjársænda við spurningaskema stendur yfir.

Í janúar var haldið málþing um riðuveiki í sauðfé í Miðgarði í Varmahlíð. Félag sauðfjársænda í Skagafirði og Búnaðarsamband Skagfirðinga stóð fyrir málþinginu og var það mjög vel sótt. Fluttir voru fyrirlestrar um sögu riðuveiki á Íslandi, arfgerðir, arfgerðargreiningar, smitleiðir og rannsóknir sem hafa verið gerðar varðandi riðu.

Kortlagning og greining á öndunarfæravandálum í fé var samstarfsverkefni sem hófst árið 2017. Að verkefninu stóðu Matvælastofnun, Landbúnaðarháskóli Íslands og Tilraunastöð HÍ í meinafræði að Keldum. Upplýsingum var safnað frá sauðfjáreigendum í gegnum könnun á Bændatorginu og lungu voru rannsökuð í sláturhúsum SS á Selfossi og KS á Sauðárkróki. Árið 2018 fór fram úrvinnsla gagna sem söfnuðust árið 2017. Lokaskýrsla um rannsóknina er að vænta á næstu vikum.

Í aðdraganda sauðburðar gaf Matvælastofnun út leiðbeiningar um ábyrga notkun á sýklalyfjum við slefsýki í lömbum og meðhöndlun sjúkdómsins, með sérstaka áherslu á aðgerðir til að fyrirbyggja að smit berist í nýfædd lömb.

Þekkt er hér á landi að sýklalyf séu gefin nýfæddum lömbum (lambatöflur) til að fyrirbyggja slefsýki, en sýkingin er af völdum *E. coli* smits. Notkun sýklalyfja í íslenskum landbúnaði er þó lítil og með því lægsta í Evrópu undanfarin ár, samkvæmt skýrslum Lyfjastofnunar Evrópu (EMA). Takmörkuð vitneskja er um útbreiðslu sýklalyfjapöls í bakteríum í íslensku búfé, því fram til þessa hafa skimanir eingöngu farið fram í svínum og alifuglum.

Hvatti Matvælastofnun til þess að draga verulega úr reglubundinni notkun "lambataflna" sem notaðar væru í þeim tilgangi að fyrirbyggja slefsýki, því sýklalyf ætti fyrst og fremst að nota til lækninga, ekki sem fyrirbyggjandi aðgerð nema í undantekninga tilvikum og þegar önnur úrræði hafa ekki dugað. Öll notkun felur í sér hættu á sýklalyfjapöli og ofnotkun eða röng notkun á sýklalyfjum eykur líkur á myndun þess. Þó sýklalyfjanotkun sé lítil í dýrum hérlendis er nauðsynlegt að endurskoða vinnubrögð í tengslum við notkun sýklalyfja, sér í lagi er varðar sýklalyf til að nota sem fyrirbyggjandi meðhöndlun.

### 5.8.2. Sjúkdómar

Eitt tilfelli hefðbundinnar riðuveiki greindist á árinu en það var í september á bænum Vallanesi í Varmahlíð í Húna- og Skagahólfi. Tilfellið greindist í sýni sem tekið var samkvæmt skimunaráætlun Matvælastofnunar við sauðfjárslátrun. Átta önnur sláturhúsasýni frá búinu í sömu sendingu voru einnig rannsökuð og reyndust neikvæð. Ekki hafði orðið vart sjúkdómseinkenna. Sýnin voru rannsökuð á Tilraunastöð Háskóla Íslands að Keldum.

Í Húna- og Skagahólfi hefur riðuveiki komið upp á tuttugu búum á undanförunum 20 árum en á þessu búi greindist veikin síðast árið 2007. Riðuveiki hefur komið upp á mörgum bæjum í grennd við Varmahlíð í gegnum tíðina og má því segja að um þekkt riðusvæði sé að ræða.

Riðuniðurskurður var framkvæmdur í október og var 369 kindum fargað og 424 lömbum. Heilasýni voru tekin úr kindum eldri en 18 mánaða og var heildarfjöldi sýna 352 sendur til rannsókna og arfgerðargreiningar. 12 niðurskurðarsýni reyndust jákvæð fyrir riðu en niðurstöður arfgerðargreiningar liggja ekki enn fyrir.

Á undanförunum árum hefur aukin áhersla verið lögð á að hvetja bændur til að senda hausa af föllnu fé til rannsókna á Keldum en slík sýni geta skipt sköpum fyrir baráttuna gegn sjúkdómnum.

Garnaveiki var staðfest í sex kindum frá þremur sauðfjárþúum á árinu. Búin heita Blöndubakki, Teigasel 2 og Þrándarstaðir. Ýmist voru tilfelli greind við reglubundna skoðun í sláturhúsi eða út frá innsendum sýnum beint frá búum vegna gruns um garnaveiki. Bæirnir eru allir á Fljótsdalshéraði en Blöndubakki og Teigasel eru í Héraðshólfi og Þrándarstaðir eru í Austfjarðahólfi. Þetta var fyrsta tilfelli garnaveiki í Austfjarðahólfi í rúm 30 ár en hætt var að bólusetja í hólfinu eftir fjárskiptin. Ekki er vitað hvernig sjúkdómurinn barst í hólfið en ljóst er að mikið smítalag er frá nærliggjandi hólfi, Héraðshólfi. Óhjákvæmilegt var að hefja bólusetningu á fé í hólfinu skv. reglugerð nr. 911/2011 um garnaveiki og varnir gegn henni.

Garnaveiki var staðfest í geit á bænum Háhóli í Hornafirði. Bærinn er í Suðausturlandshólfi. Á því svæði hefur garnaveiki greinst í sauðfé á fjórum öðrum bæjum síðastliðin 10 ár. Síðast greindist garnaveiki í geit hér á landi árið 2002 í Vesturlandshólfi.

Líkt og síðustu ár urðu eftirlitsdýralæknar Matvælastofnunar varir við vöðvasull í sauðfé meðan á sláturtíð stóð og var greining staðfest af sérfræðingum á Tilraunastöð HÍ að Keldum. Alls var vöðvasullur greindur í 40 sýnum frá 9 bæjum staðsettum á V-landi og 7 bæjum á NV-landi. Tilfellið undirstrika mikilvægi ormahreinsunar í hundum því ormurinn þarfnast viðkomu í görnum hunda og refa en í þeim lifa fullorðnir ormar. Vöðvasullur er lifrustig bandormsins *Taenia ovis* og greindist fyrst á Íslandi árið 1983 en kindur eru millihýslar ormsins. Sjúkdómurinn smitast ekki yfir í menn og því er ekki um hættu fyrir neytendur að ræða en hann getur þó valdið sauðfé töluverðum óþægindum ásamt skemmdum á kjöti.

### 5.8.3. Forvarnir í dýravelferð

Í eftirliti árið 2018 voru 433 bú með sauðfé heimsótt í 566 eftirlitsheimsóknum.

### 5.8.4. Meðferð sauð- og geitfjár

Við eftirlit á sauðfjárþúum var algengast að alvarleg frávik væru gerð við það að úrbótum hafði ekki verið sinnt frá síðustu skoðun. Næst algengast var að alvarleg frávik væru gerð vegna skorts á eigin innra eftirliti á sauðfjárþúum. Önnur skoðunaratriði með alvarleg frávik sneru beint að velferð gripanna; gólf, þéttleiki í stíum og fóðrun og brynning. Í flestum tilfellum komu alvarlegu frávikin fram við reglubundið eftirlit og við eftirfylgniskoðanir en einnig í kjölfar ábendinga sem bárust Matvælastofnun.

Á árinu bárust alls 30 ábendingar varðandi illa meðferð sauðfjár en á síðasta ári bárust 58 ábendingar. Fjórar ábendingar áttu ekki við rök að styðjast. Flestar ábendingarnar sneru að vanhirðu og vanfóðrun sauðfjár.

Í byrjun mars var farinn leiðangur í Loðmundarfjörð til að ná því sem eftir var af fé sem hafði verið í lausagöngu í firðinum, án eftirlits og fóðrunar allan veturinn. Tuttugu og níu kindur fundust og voru þær allar felldar sökum ástands.



Átján af þeim 29 kindum sem fundust voru frá einum bæ, ein frá öðrum bæ og 10 voru ómerktar. Umráðamanni dýranna hafði verið veittur frestur til að endurheimta fé sitt úr firðinum, sem hann gerði að hluta.

Á árinu var ein vörslusvipting framkvæmd á sauðfjárnú á Austurlandi. Féð var illa á sig komið vegna vannæringar og ekki hugað líf. Ástæða vannæringar var vanfóðrun og léleg heygæði. Ljóst var að margar kindur höfðu orðið fyrir varanlegum skaða og að þeim yrði ekki bjargað. Alls 58 vanfóðraðar kindur voru aflífaðar í aðgerðum stofnunarinnar.

### 5.9. Svín

Á landinu eru starfandi 10 svínaframleiðendur sem reka 18 hefðbundin svínabú/starfsstöðvar víðsvegar um landið. Einnig hafa einstaklingar keypt einstaka svín til uppeldis, þá helst yfir sumartímann. Átján einstaklingar/bú sem eru með skráða frístundarækt en ætlað er að um 50 einstaklingar haldi slík svín og að það séu tæplega 150 svín alls sem haldin eru í formi frístundaræktar.

Fjöldi svína (gyltur og geltir) var 3.323 á árinu skv. haustskýrslum 2018. Út frá skráðum fjölda fullorðinna svína er hægt að áætla að heildarfjöldi svína á Íslandi, þ.m.t. grísa, sé um 40.000 hverju sinni.

#### 5.9.1. Sjúkdómavarnir

Á árinu voru tekin sýni til skimunar á PRRS-veiki, TGE og PRCV-veiki og voru þau öll neikvæð. Nánari upplýsingar um sjúkdómaskimun og niðurstöður er að finna í kafla **IV.3**.

Á árinu var flutt inn djúpfrost svínasæði frá Noregi til kynbóta, eða um 210 skammtar. Sæðið er flutt inn til notkunar á svínabúum sem eru með leyfi til notkunar þess og gekk allur innflutningur vel. Engar grunsemdir vöknudu á árinu um að smitsjúkdómar hefðu borist með innfluttu sæði til landsins.

#### 5.9.2. Sjúkdómar

Í sláturhúsum fer fram sjúkdómaeftirlit. Svínin eru skoðuð af héraðs- eða eftirlitsdýralækni fyrir og eftir aflifun, þ.e. líffæri og skrokkar eru heilbrigðisskoðaðir eftir aflifun. Við heilbrigðisskoðun í sláturhúsum ber mest á kregðu, langvinnri brjósthimnubólgu og langvinnri gollurhússbólgu.

Engir tilkynningaskyldir sjúkdómar komu upp í svínum á árinu 2018.

#### 5.9.3. Forvarnir í dýravelferð og meðferð svína

Reglulegt eftirlit er haft með heilbrigði og velferð svína. Á árinu voru 27 skoðanir framkvæmdar á 22 starfsstöðum vítt og breytt um landið, þar af voru 14 hefðbundin svínabú.

Níu af tólf alvarlegum frávikum sem skráð voru á árinu við eftirlit, voru vegna þess að úrbótum hafði ekki verið sinnt innan tilskilins frests. Fjórða alvarlega frávik var vegna þess að sjúkum dýrum hafði ekki verið sinnt sem skyldi. Í öllum tilvikum er skráningum á frávikum fylgt eftir með tilheyrandi kröfum um úrbætur. Frestir eru veittir til úrbóta og þvingunum beitt ef viðkomandi verður ekki við kröfum. Ekki kom til að beita þyrfti þvingunum á árinu því úrbætur voru gerðar áður en lokafrestir runnu út.

## 6. Fóður

Á árinu 2018 var farið í 75 eftirlitsheimsóknir í 44 fóðurfyrirtæki og samtals varið 144 klst við fóðureftirlit á vettvangi. Eftirfylgniskoðanir voru gerðar í 7 starfsstöðvum og leyfisúttektir í 6 starfsstöðvum.

Tafla III.6.1: Innlend fóðurframleiðsla 2018 og 2017

Dýrategund	2018 (tonn)	2017 (tonn)	Breyting %
Jórturdýr	51.396	50.790	1,2
Alifuglar	28.646	30.133	5,2
Svín	31.853	31.780	0,2
Fiskar	11.963	11.394	4,8
Loðdýr	6.409	6.885	7,4
Hross	209	191	8,6
Gæludýr	1.122	1.481	32,0
Óskilgreint	235.970	215.657	8,6
<b>Samtals</b>	<b>367.568</b>	<b>346.036</b>	<b>5,9</b>

Sýni eru tekin úr framleiðslu fóðurs skv. árlegri sýntókuáætlun og eru sýnatökustaðir valdir með slembiúrtaki. Í sýnum eru greindar örverur eins og salmonella, aðskotaefni s.s díoxín, PCB, sveppaeitur og þungmálmar. Einnig eru greind ýmis efni (t.d. snefilefni og vítamín) en þau mega aðeins vera í ákveðnu magni í fóðri.

Tekin voru 83 sýni á árinu sem gerðar voru 198 greiningar á (sjá *Töflur II.6.2.* og *II.6.3.*). Auk þessara sýna voru 10 sýni tekin á alifuglabúum til greiningar á hníslalyfjum og er þeim rannsóknum gerð nánari skil í viðauka (kafla *VIII*). Salmonella greindist í einu ryksýni úr fóðurverksmiðju. Í eftirfylgni greindist salmonella í 3 sýnum til viðbótar. Í kjölfarið voru gerð ítarleg þrif og þeim fylgt eftir með frekari sýnatökum bæði úr umhverfi og fóðri til að koma í veg fyrir frekara smit. Eitt sýni af maisglútenmjöli reyndist hafa of mikið af aflatoxíni. Sýni voru tekin af fóðri sem innihélt þetta maisglútenmjöl og aflatoxín greint í þeim og reyndust þau öll innan leyfðra marka. Eitt sýni af svínafóðri greindist með of mikið magn af kopar (Cu) og greip fyrirtækið til viðeigandi ráðstafana til að lækka efnið niður í leyfilegan styrk.

Tafla II.6.2: Hráefni til fóðurgerðar, fjöldi sýna, greininga og frávíka\*

Hráefni til fóðurgerðar	Fjöldi sýna	Fjöldi greininga	Fjöldi frávíka
Bygg	0	0	0
Fiskimjöl	12	62	0
Gras-, Repju-, Sykkurófnakögg	0	0	0
Lýsi	1	2	0
Jurtafita	0	0	0
Maís	2	6	0
Maisglútenmjöl	1	3	1
Sojamjöl	0	0	0
Sojapróteinþykkni	0	0	0
Þörungamjöl	0	0	0
<b>Samtals</b>	<b>16</b>	<b>73</b>	<b>1</b>

\* Sýnin eru tekin hjá framleiðendum og í fóðurverksmiðjum

**Tafla II.6.5: Fóðurlöndur og ryksýni; fjöldi sýna, greininga og frávíka\***

Fóðurlöndur	Fjöldi sýna	Fjöldi greininga	Fjöldi frávíka
Ryksýni úr fóðurverksmiðjum	48	48	4
Svínafoður	3	15	1
Fiskafóður	4	19	0
Jórturðýrafóður	6	23	0
Alifuglafóður	6	20	0
Gæludýrafóður	0	0	0
Forblöndur	0	0	0
<b>Samtals</b>	<b>67</b>	<b>125</b>	<b>5</b>

\*Sýnin eru tekin af tilbúnu fóðri, úr vinnslurás og vinnsluumhverf fóðurfyrirtækja

**Tafla III.6.4: Greiningapættir og fjöldi greininga ásamt frávíkum í hreinum fóðurefnum og fóðurlöndum 2018**

Greiningapættir	Fjöldi greininga á hreinum fóðurefnum	Fjöldi greininga á fóðurlöndum	Fjöldi frávíka
Næringarefni	0	0	0
Arsen	12	4	0
Kopar	0	4	1
Sink	0	3	0
Blý	3	4	0
Flúor	0	15	0
Natríumnítrít	1	2	0
Kadmíum	5	3	0
Selen	0	3	0
Kvikasilfur	5	2	0
Kjötmjöl	10	3	0
Díoxín og díoxín lík PCB	8	3	0
Ekki díoxín lík PCB	13	3	0
Sveppaeitur	3	4	1
Hníslalyf	0	10	0
Plágueyðar	6	3	0
Fúkkalyf og vaxtarhvarar	0	6	0
Melamín	3	0	0
Korndrjólí	3	0	0
Salmonella	0	48	4
Erfðabreytt	0	4	0
Cadaverín	0	0	0
Glyfosat	0	0	0
<b>Samtals</b>	<b>72</b>	<b>119</b>	<b>4</b>

Fjallað er um innflutning á fóðri í kafla **IV.4.2**.

## 7. Yfirkjötmat

Yfirkjötmat Matvælastofnunar nær til kinda-, stórgripa- og svínakjöts og er fjórbætt:

- Mótun reglna um kjötmat
  - Hafa forystu um mótun á reglum um gæðamat og flokkun á kjöti og fylgjast með nýjungum
- Skipun kjötmatsmanna og fræðsla
  - Skipuleggja námskeið fyrir kjötmatsmenn sláturhúsa
  - Meta hæfni þeirra
  - Leiðbeina þeim og samræma störf þeirra með reglubundnum hætti
- Yfirmat
  - Skera úr ágreiningi um kjötmat og störf kjötmatsmanna
- Söfnun upplýsinga
  - Sjá til þess að safnað sé upplýsingum um gæðamat á kjöti og að þær séu til reiðu á aðgengilegu formi

Árið 2018 var haft eftirlit með kjötmati í 14 sláturhúsum á vegum 12 sláturleyfishafa. Stórgripum var slátrað í 10 þeirra, svínum í 4 og sauðfé í 10 sláturhúsum. Í þessum húsum eru alls 42 kjötmatsmenn skráðir með réttindi. Sláturhúsin voru heimsótt, kjötmatid tekið út og kjötmatsmönnum leiðbeint. Framkvæmd kjötmatsins var með eðlilegum hætti en í fjórum ágreiningsmálum fór fram yfirmat. Nokkrar kvartanir bárust í sauðfjársláturtíð en þær voru leystar án þess að til formlegs yfirmats kæmi.

Við upphaf sauðfjárslátrunar í ágúst var haldið samræmingarnámskeið fyrir kjötmatsmenn sem störfuðu í sláturtíðinni.

Af niðurstöðum kjötmats sauðfjár ber að nefna að árið 2018 var meðalvigt lambaskrokka sú næsthæsta frá upphafi 16,58 kg. Það er 160 grömmum þyngra en árið 2017 (16,42 kg), en 130 grömmum léttara (16,71 kg) en met árið 2016.

Framleiðsla lambakjöts nam 8.989 tonnum (542.113 dilkar). Fækkun varð í dilkaslátrun (-18.450) á milli ára og var framleiðslan 217 tonnum minni (-2,4%) en árið 2017.

Hlutfall skrokka í tveimur bestu holdfyllingarflokkunum (E og U) var 36,7% sem er það sama og 2016. Fitustig var hærra en árið undan en 87,84% lambskrokka fóru í fituflokka 2 og 3 (88,6% 2017).

Innlagðir skrokkar af fullorðnu fé voru 58.395 (1.498,1 tonn), 84,5 tonnum (+6,0%) meira en 2017.

Framleiðsla á nautgripakjöti var 4775,0 tonn sem er 161,4 tonnum meira (+3,5%) en árið 2017. Framleiðsla á ungneytakjöti var mjög áþekk milli ára (-0,2%) en kúaslátrun jókst um (+16,8%). Meðalvigt ungneyta er á mikilli uppleið og var 241,9 kg sem er aukning um 8,9 kg milli ára. Meðalvigt ungneyta hefur hækkað um 14,9 kg á tveimur árum, sem verður að teljast mjög ánægjulegt.

Framleiðsla grísakjöts nam 6.591,4 tonnum sem er 522,7 tonnum (+8,6%) meira en 2017. Meðalvigt grísaskrokka var 82,36 kg sem er hærra en árið áður (81,47 kg 2017).

Hrossaslátrun dróst saman milli ára, innvegið kjöt var 938,7 tonn af 7681 grip. Það er talsverður samdráttur frá fyrra ári en sambærilegar tölur fyrir árið 2017 voru innvegið kjöt 1061,1 tonn af 8900 gripum.

Nánari upplýsingar um skiptingu kjöttegunda í matsflokka eru birtar í töflum í [Viðauka VI.4](#).

## 8. Lyfjamál

### 8.1. Gagnagrunnar

Gagnagrunnurinn Heilsa heldur utan um lyfjaskráningar dýralækna hjá hrossum, nautgripum og að hluta til sauðfé. Breytt viðmót í lyfjaskápum í gagnagrunninum var tekið í notkun samhliða breytingum á viðmóti á lyfjaskráningum í Fjárvís, hjarðbókarkerfi sauðfjárbænda. Auk þess var unnið að almennum viðhaldsverkefnum og notendum veitt aðstoð eftir þörfum.

### 8.2. Ábyrg notkun sýklalyfja

Á vormánuðum gaf Matvælastofnun út leiðbeiningar um ábyrga notkun á sýklalyfjum við slefsýki í lömbum og meðhöndlun sjúkdómsins, með sérstaka áherslu á aðgerðir til að fyrirbyggja að smit berist í nýfædd lömb. Leiðbeiningarnar voru gefnar út til að benda á mikilvægi ábyrgrar notkunar sýklalyfja þrátt fyrir að notkun sýklalyfja í íslenskum landbúnaði sé almennt með því lægsta í Evrópu undanfarin ár. Þekkt er hér á landi að sýklalyf séu gefin nýfæddum lömbum (lambatöflur) til að fyrirbyggja slefsýki, en sýkingin er af völdum E.coli smits. Nauðsynlegt er að draga verulega úr reglubundinni notkun "lambataflna" sem notaðar eru í þeim tilgangi að fyrirbyggja slefsýki, því sýklalyf ætti fyrst og fremst að nota til lækninga, ekki sem fyrirbyggjandi aðgerð nema í undantekninga tilvikum og þegar önnur úrræði hafa ekki dugað. Á árinu var í fyrsta sinn skimað fyrir sýklalyfjapoli í sauðfé og er hægt að nálgast þær niðurstöður í sérstakri skýrslu um sýklalyfjapólsprófanir. Skýrsluna er að finna á vef stofnunarinnar, [www.mast.is](http://www.mast.is), undir Eftirlitsniðurstöður – Lyfjapol.

### 8.3. Efnaleifar í dýraafurðum

Eftirlit var haft með efnaleifum í búfé og búfjárafurðum skv. efnaleifaáætlun 2018. Efnaleifaáætlun byggir á reglugerð (IS) nr. 30/2012 og er sýnatökum dreift á umdæmi og sláturhús eftir framleiðslumagni og sláturtölum.

Skimað var fyrir vaxtarhvetjandi- og óleyfilegum efnum, sýklalyfjum, öðrum dýralyfjum (t.d. sníkla- og hníslalyfjum) auk annarra efna og aðskotaefna. Sýni voru tekin úr nautgripum, svínnum, sauðfé, hrossum, alifuglum, eldisfiskum, mjólk, eggjum, hreindýrum, drykkjarvatni búfjár og kjúklingaeldisfóðri.

Héraðsdýralæknar, eftirlitsdýralæknar og dýraeftirlitsmenn sjá um allar sýnatökur. Sýni af vöðva, fitu, lifur, nýrum eða þvagi frá dýrum voru tekin í nær öllum sláturhúsum við slátrun. Mjólkursýni voru tekin á kúabúum, en þar voru einnig tekin þvagsýni til að skima fyrir vaxtarhvetjandi- og óleyfilegum efnum úr nautgripum. Einnig var tekið þvagsýni á svínabúi til að skima fyrir vaxtarhvetjandi- og óleyfilegum efnum. Eggjasýni voru tekin á eggjabúum og eggjapökkunarstöðvum. Fóðursýni voru tekin á kjúklingaeldisbúum til að skima fyrir hníslalyfjum. Sýni voru tekin í fyrsta sinn úr drykkjarvatni nautgripa, svína og alifugla til að skima fyrir vaxtarhvetjandi- og óleyfilegum efnum. Sýni úr fiskeldi voru flest tekin við slátrun og vinnslu en nokkur sýni voru tekin á fyrri eldisstigum til að leita að vaxtarhvetjandi- og óleyfilegum efnum. Þá voru einnig tekin sýni af hreindýralifur (*Tafla III. 8.1*).

**Tafla III. 8.1: Gerð og fjöldi sýna til mælinga á efnaleifum**

Gerð sýnis	Fjöldi sýna 2017	Fjöldi sýna 2018
Nautgripir	92	97
Svín	38	44
Sauðfé	305	312
Hross	52	46
Alifuglar	201	208
Eldisfiskur	150	218
Mjólk	300	310
Egg	205	205
Hreindýr	4	5
<b>Samtals</b>	<b>1.347</b>	<b>1.445</b>

Alls voru tekin 1.445 opinber sýni sem voru rannsökuð á viðurkenndum rannsóknastofum erlendis. Niðurstöður rannsókna eru skoðaðar og rýndar þegar þær berast. Niðurstöður ársins 2018 voru flestar undir greiningarmörkum þeirra aðferða sem viðurkenndar rannsóknastofur nota eða undir þeim viðmiðunarmörkum sem sett eru í reglugerðum. Þó voru 24 sýni sem gáfu niðurstöður sem urðu til þess að farið var í eftirfylgni, gögn um sýnin rýnd og/eða ástæðu leitað.

Sýni yfir hámarksgildum (MRL):

- Efnið thiouracil greindist í fimm nautgripasýnum. Gildin voru öll undir ráðlögðum styrk (RC). Leifar af thiouracil er að öllum líkindum hægt að rekja til fóðrunar á jurtum af krossblómaætt, t.d. grænkáli.
- 17  $\alpha$ -Nortestosterone greindist í tveimur svínasýnum (1 gyttugrís og 1 kyn ekki vitað) og í einu sauðfjársýni (lambhrútur). Þekkt er að efnið greinist í þvagi stóðhesta, galta og hrúta (af vissum tegundum). Tekin voru sex eftirfylgnisýni, á upprunabýlinu, vegna leifanna sem fundust í gyttugrísnum. Fimm sýni voru tekin úr gyttugrísnum og eitt úr galtargrís. Öll gyttusýnin voru neikvæð en galtarsýnið var jákvætt. Út frá þessum niðurstöðum var hægt að áætla að efnið væri af náttúrlegum uppruna í grísunum.
- Hníslalyfið Monensin-Na greindist yfir hámarksgildi í sex fóðursýnum ætlað eldiskjúklingum undir lok eldistíma. Eftirfylgnisýni úr fóðri voru tekin frá tveimur búum og reyndust niðurstöður þeirra sýna einnig yfir hámarksgildi. Kjúklingahópunum tveimur var fylgt eftir í sláturhús þar sem tekin voru 20 lifrarsafnsýni úr hvorum hóp fyrir sig og reyndust öll sýnin undir hámarksgildinu fyrir Monensin-NA í lifrum kjúklinganna. Eftirfylgni er enn í vinnslu.
- Kadmín greindist yfir hámarksgildi í sex af sjö hrossanýrum. Tekin voru vöðvasýni úr sömu sjö hrossum til samanburðar og voru niðurstöður úr þeim sýnum allar undir hámarksgildi fyrir kadmín. Kadmín safnast mest upp í nýrum en einnig lifur og lítið eitt í vöðvum. Hrossanýru eru vanalega ekki notuð til manneldis hérlendis og er það ekki ráðlagt.
- Hexaklórbensen (HCB) greindist yfir hámarksgildi í fjórum af fimm hrossasýnum. HCB er þrávirkt lífrænt klórsamband sem safnast upp bæði í umhverfinu og lífverum. Niðurbrot efnisins tekur afar langan tíma og getur efnið borist langar leiðir í lofti frá uppsprettunni. Hér áður fyrr var HCB aðallega notað sem varnarefni (sveppaeyðir). Í dag er nánast öll notkun HCB bönnuð en efnið getur myndast við bruna og þannig borist í litlum mæli út í umhverfið frá t.d. stóriðnaði og sorpbrennslum. Hross eru oftast frekar mjóslegin dýr í samanburði við svín og nautgripi. Fyrir þær sakir safnast allt HCB sem fyrir finnst á beitarrhögunum í litlum fitubirgðum, sem þar af leiðandi leiðir til hærri styrks HCB í fitu hrossa. Útreikningar sýndu að fólki stafi ekki hætta af þeim gildum sem mældust í hrossafitu þar sem neysla hrossakjöts er frekar lítil. Eftirfylgni er enn í vinnslu, en tekin verða vöðvasýni úr hrossum fyrri part árs og stefnt er að því að taka umhverfissýni sumarið 2019.

Nánari upplýsingar er að finna í Viðauka VII.3.

### 8.3. Samstarf við Lyfjastofnun

Á árinu veitti Matvælastofnun umsögn til Lyfjastofnunar vegna 8 markaðsleyfa fyrir dýralyf og vegna 22 undanþágubeiðna dýralækna fyrir óskráðum dýralyfjum.

## 9. Aukaafurðir dýra

Aukaafurðir dýra eru hlutar dýra eða afurðir úr dýraríkinu sem ekki eru ætlaðar til manneldis, hvort heldur vegna eðlis þeirra eða vegna ákvörðunar þess rekstraraðila sem framleiðir aukaafurðirnar. Meðferð aukaafurða dýra skal vera eftir settum reglum á öllum stigum meðhöndlunar, vinnslu og förgunar til að koma í veg fyrir dreifingu hugsanlegra smitefna, í þeim tilgangi að tryggja lýðheilsu og heilbrigði dýra. Matvælastofnun hefur eftirlit með rekstraraðilum þar sem aukaafurðir dýra verða til, t.d. í sláturhúsum, kjötvinnslum og fiskvinnslum, og hefur eftirlit með rekstraraðilum þar sem vinnsla á aukaafurðum dýra fer fram, t.d. gerð gæludýrafóðurs, lífræns áburðar og jarðvegsbætis og í fisk- og kjötmjölsvinnslum.

### 9.1. Eftirlitsheimsókn EFTA (ESA)

Eftirlitsheimsókn Eftirlitsstofnunar EFTA (ESA) fór fram í júní til að kanna opinbert eftirlit tengdu aukaafurðum dýra. Núgildandi EES löggjöf um aukaafurðir hefur nú verið innleidd hér á landi og lögbær yfirvöld hafa verið tilnefnd en ljóst er að opinbert eftirlit er þrátt fyrir það ekki tryggt með öllu ferli aukaafurða dýra.

Matvælastofnun, í samstarfi við Umhverfisstofnun og heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga og hlutaðeigandi ráðuneyti, hefur tekið athugasemdirnar sem settar eru fram í skýrslu ESA til greina og vinnur í samræmi við tímasetta aðgerðaáætlun sem lögð var fram í kjölfar úttektarinnar.

## 1. Um inn- og útflutning

Markaðsstofa sinnir margvíslegum verkefnum á sviði inn- og útflutningsmála. Má þar helst nefna inn- og útflutningseftirlit með dýraafurðum, lifandi dýrum (einkum gæludýrum), afurðum sem ekki eru upprunnin í dýraríkinu, mataráhöldum úr plasti og ýmsum atriðum varðandi plöntur og plöntuafurðir með hliðsjón af plöntusjúkdómum. Þá sinnir markaðsstofan erindum varðandi markaðsaðgengi fyrir íslenskar dýraafurðir til útflutnings, einkum til ríkja utan EES. Kröfur innflutningsríkja eru mjög mismunandi, allt eftir því hvaða vendarstig ríkin telja sig þurfa vegna matvælaöryggis og dýrasjúkdóma. Mikið var unnið í markaðsaðgengismálum á árinu 2018. Þar ber hæst samskipti við kínversk yfirvöld í tengslum við útflutning á lambakjöti, fiskimjöli, fiskeldisafurðum og ýmsum öðrum dýraafurðum. Þess utan hefur verið unnið að markaðsaðgengi til Japan, Ástralíu, Kanada og fleiri ríkja.

Eftirlit með inn- og útflutningi gæludýra skipar nokkuð stóran sess í starfsemi skrifstofunnar. Tveir hópar hunda og katta koma til landsins í hverjum mánuði. Innflutningur hunda hefur á undanförunum árum aukist jafnt og þétt en mest var aukningin milli árana 2015 – 2016 þar sem innflutningur fór úr 169 hundum í 217. Sambærilegur fjöldi var fluttur inn á árinu 2018. Fjöldi innfluttra katta dróst aftur á móti saman á árinu. Allt frá árinu 2015 hefur einungis ein einangrunarstöð verið starfrækt fyrir hunda og ketti á Íslandi. Haustið 2018 var aftur á móti opnuð ný einangrunarstöð í Holta- og Landsveit. Eykst þar með framboð á plássi í einangrun. Léttir þetta nokkuð á þeim skorti sem verið hefur og ætti að minnka biðlista í einangrun, sem voru orðnir nokkuð langir. Ekki er vitað hvaða áhrif þetta hefur á heildarinnflutning hunda og katta á árs grundvelli, en ekki er ólíklegt að hann aukist fyrst um sinn.

Reglugerð 935/2004 um innflutning gæludýra og hundasæðis kveður á um að önnur gæludýr en hundar og kettir skuli einangruð í heimaeinangrun. Á hvert er fluttur inn lítil fjöldi páfagauka (einkum gára), hamstra, naggrísa, o.s.frv. Þá geta gæludýrabúðir flutt inn slík gæludýr í eigin einangrunaraðstöðu, sem samþykkt er af Matvælastofnun. Snemma á árinu var óskað eftir heimild til innflutnings á 328 búfuglum af mismunandi tegundum frá Hollandi. Í annarri viku einangrunar fór að bera á afföllum í hópi fuglanna. Við rannsóknir fannst sníkjudýrið *Onithonyssus sylviarum*, sem er áttfættur mítill. Getur hann valdið sýkingu í fjölda fuglategunda og öðrum dýrum. Þá getur maurinn lagst á fólk. Mítlar af þessari tegund hafa aldrei greinst á landinu áður. Sýking af hans völdum er vaxandi vandamál í skrautfuglum í Evrópu og í Bandaríkjunum er hann útbreiddasta og skaðlegasta útvortis sníkjudýrið í alifuglarækt. Ef fjöldi mítlanna á sýktum dýrum er mikill getur hann dregið þau til dauða. Sýking af þessum toga hægir á vexti fuglanna og dregur úr varpi. Nái maurinn bólfestu er næsta víst að hann veldur verulegum skaða og heilsutjóni í fuglum. Möguleikinn á útrýmingu mítilsins með lyfjagjöf var skoðaður, en þar sem fullnaðarárangur var ekki óbyggjandi og útilokað að sannreyna útrýmingu var brugðið á það ráð að aflífa fuglana og eyða hræunum. Áður en gripið var til þessa ráðs var innflytjendum bent á þann möguleika að endursenda dýrin. Því var hafnað af þeirra hálfu. Matvælastofnun tók ákvörðun um að aflífa alla fugla í einangruninni og hugðist á ákveðnum tímamarki láta fylgja þeirri ákvörðun eftir. Þá neituðu innflytjendurnir stofnuninni um aðgang að einangruninni. Lögreglan var þá kölluð til. Taldi hún heimildir skorta til að aðstoða í málinu, þar sem um húsnæði til einkanota var að ræða. Málið var síðar rætt milli þessara stjórnsýslustofnana. Niðurstaðan er að breyta þarf lögum svo heimild sé fyrir lögreglu að aðstoða í málum sem þessu. Þörf er á breytingum svo Matvælastofnun geti rækt hlutverk sitt varðandi sjúkdómsvarnir við innflutning.

Langvarandi þurrkar á Norðurlöndunum í sumar, einkum Noregi og Svíþjóð leiddu til mikilst uppskerubrests er olli hey- og hagaleysi. Olli þetta bændum með grasbita miklum vandræðum. Á sumum svæðum þurfti að slátra talsverðu af búpeningi. Af þessum sökum leituðu Norðmenn til Íslands eftir heyi. Talsvert var til af umframheyi í landinu og eftir þó nokkurn undirbúning og viðsnúning norskra yfirvalda um stöðu íslands gagnvart EES samningum hófst útflutningur seinni hluta sumars.

Markaðsstofan tók þátt í vinnu með Umhverfisstofnun í að sameina stjórnsýslu fyrir afgreiðslu framandi lífvera sbr. lög nr. 60/2015 um náttúrvernd, þar sem verkefni stofnananna skarast. Málið reyndist talsvert flóknara en í upphafi var haldið þar sem birting þess í lögum um innflutning dýra nr. 54/1990 er með talsvert ólíkum hætti en í náttúruverndarlögum. Svo virðist sem löggjafinn hafi ekki alveg gætt að þessum hlutum við breytingu laga.

„Hráakjötsmálið“ var talsvert til umfjöllunar hjá stofnuninni á árinu. Fallið hafa tveir dómar, þar sem kveðið er á um að eftirlit með innflutningi á hráu kjöti til Íslands frá Evrópuríkjum samræmist ekki samningnum um EES. Þetta þýðir að íslenska ríkið þarf að breyta lögum og heimila innflutning á ófrosnu kjöti frá Evrópu. Þá þarf að breyta leyfisveitingarferli. Mikið hefur verið unnið að hugmyndum um mótvægisáðgerðir til að draga úr hættu á að sjúkdómar berist til landsins með slíkum afurðum.

Eftirlit með innflutningi dýraafurða og ákveðinna afurða ekki úr dýraríkinu frá þriðju ríkjum er meðal verkefna markaðsstofu. Starfræktar eru sex landamærastöðvar til móttöku á slíkum afurðum. Fjöldi sendinga hefur verið að dragast saman á undanföllum árum. Samdrátturinn milli ára var tæp 18%. Munar þar mest um löndun grænlestra togara, sem nú eru innan Evrópusambandsins með allar sjávarafurðir og geta því landað í hvaða höfn sem er á Íslandi án sérstaks eftirlits. Eftirlit með innflutningi plantna með hliðsjón af plöntusjúkdómum er eitt af verkefnum markaðsstofu. Þá eru plöntusjúkdómavarnir enn fremur á verkswiði stofunnar. Nokkuð bar á sýkingum í tótmötum og agúrkum á árinu. Í tótmötum var um að ræða Pepino mósaík – veirusýkingu, sem getur valdið gulum lit á laufblöðum, dvergvexti og ójöfnum vexti ávaxta. Í agúrkum var um að ræða Cucumber green mottle mosaic virus (CGMMV). Einkenni sýkingar í agúrkum eru breytileg eftir árstíðum en meðal einkenna eru gulleit laufblöð, gult og grænt mósaík munstur á laufblöðum, misvöxtur ávaxta og dauði plantna. Sýkingar í þessum tveimur tegundum berast milli plantna með snertingu (hendur, föt og áhöld). Þá getur sýkingin borist með fræi.

Vöktun hraðviðvörðunarkerfis Evrópu (RASFF) um matvæli, fóður og efni í snertingu við matvæli er eitt af verkefnum markaðsstofu. Tilkynningar árið 2018 í gegnum hraðviðvörðunarkerfi voru samtals 14.471, þar af 3.699 nýskráðar tilkynningar. Er þetta fjölgun um 9% frá árinu á undan. Alls voru 27 RASFF tilkynningar á árinu um vörur sem höfðu borist til Íslands eða voru framleiddar á Íslandi og dreift til annarra landa. Þá hefur Markaðsstofa gegnt samhæfingarhlutverki varðandi innkallanir sem nauðsynlegar eru vegna tilkynninga eða niðurstöðu úr eftirliti annað hvort af hálfu Matvælastofnunar eða heilbrigðiseftirlits sveitarfélaganna. Matvælastofnun birti 36 tilkynningar á árinu 2018 um innkallanir á innlendum og erlendum matvælum og fóðri.

## 2. Innflutningur matvæla

Eftirlit með innflutningi dýraafurða og annarra matvæla er háð því hvaðan vörurnar koma. Vörur sem fluttar eru inn frá löndum utan EES, svokölluðum þriðju ríkjum, þurfa að uppfylla skilyrði reglugerðar nr. 1044/2011 um eftirlit með innflutningi á dýraafurðum frá ríkjum utan EES. Þessar sömu kröfur eru gerðar til innflutnings frá þriðju ríkjum í öllum löndum Evrópusambandsins. Á milli landa innan EES/ESB eru þessar vörur í frjálsum flæði. Þó gilda sérstök skilyrði um innflutning hrárra dýraafurða til Íslands sem byggja á íslenskri dýrasjúkdómalöggjöf.

Innflytjendur tilkynna um innflutning dýraafurða og annarra leyfisskyldra matvæla til Matvælastofnunar í þjónustugátt á heimasíðu. Árið 2018 bárust tilkynningar um yfir 4500 vörutegundir. Tollafgreiðsla er háð samþykki Matvælastofnunar.

### 2.1. Viðvörðunarkerfi ESB og EFTA

Eftirlit með innflutningi matvæla og fóðurs og framkvæmt í nánú samstarfi við heilbrigðiseftirlit sveitafélaga. Afgreiddar voru 14 umsóknir vegna takmarkana á innflutningi matvæla. Ákveðnar sendingar eru skoðaðar og eru tekin sýni samkvæmt sýnatökutíðni. Matvælastofnun er tengiliður Íslands við viðvörðunarkerfi ESB og EFTA ríkja (Rapid Alert System for Food and Feed – RASFF) og hefur kerfið verið við lýði síðan árið 1979. Heildarfjöldi RASFF tilkynninga á árinu var 14.471 þar af 3.622 nýskráðar tilkynningar. Þriðjungur tilkynninga er um hafnanir við landamæraeftirlit EES ríkjanna, þá sérstaklega vegna örverumengunar í matvælum og myglueiturs í hnetum. Alls voru 27 RASFF tilkynningar á árinu um vörur sem höfðu borist til Íslands eða voru framleiddar á Íslandi og dreift til annarra landa. Í mörgum tilfellum var um að ræða aðskotahluti s.s. gler eða málmur, ómerktir ofnæmis- og ópolsvaldar, örverumenguð matvæli og of háir ráðlagðir skammtar af fæðubótarefnum.

Árið 2018 einkenndist af stórum innköllum á matvælum um allan heim. Gífurlega viðamikil innköllun var á frosnu maískorni og blöndum af grænmeti með maískorni vegna listeríu. Uppruni var rakinn til Ungverjalands.

Tilkynningar vegna aflatoxína í hnetum og þurrkuðum ávextum voru 625 þar af 448 um hnetur, 127 um þurrkaða ávexti og 50 tilkynningar um jarðhnetur til fóðurs með uppruna aðallega frá Argentínu, Bandaríkjunum og Kína.

Matarsnertiefni voru tilefni til 139 tilkynninga en það er t.d vegna flæði formaldehýðs og melamíns úr plastefnum yfir mörkum í flestum tilvikum en sérstakt eftirlit er með innflutningi á plasteldhúsáhöldum frá Kína og Hong Kong.

Fimm tilkynningar voru um köfnunarhættu eða skaða í munni við neyslu á sælgæti frá Asíu.



**Tafla IV.2.1: RASFF-tilkynningar 2018 er vörðuðu Ísland**

Vörutegund	Ástæða	Upprunaland
Sítrónusafi	Ómerktur ofnæmis- og ópolsvaldur (súlfít)	Ítalía
Pistasíur	Aflatoxín	Þýskaland
Maísmjöl **	Aflatoxín	Kína
Reyktur lax	Listería	Pólland
Bambusbollar	Flæði efna yfir mörkum (melamín og formaldehýð)	Kína
Niðursuðudósir	Galli í saumum á dósum	Danmörk
Gojiber (og með súkkulaði)	Aðskotahlutur (málmhlutur)	Bretland
Fæðubótarefni fyrir dýr	Óleyfileg erfðabreyting í örveru í B vítamíni	Kína
Sojasósa	Aðskotaefni 3-MCPD	Filippseyjar
Brasilíuhnetur	Aflatoxín	Bólívía
Núðluréttur	Glerbrot	Ungverjaland
Kamillute	Pyrrrolizidine alkaloids	Danmörk
Bambusbollar	Flæði efna yfir mörkum ( melamín)	Kína
Maískorn-grænmeti	Matarsýking	Belgía
Kjúklingur	Salmonella	Pólland
Frosið mais	Matarsýking	Ungverjalandi
Bernaisesósa m eggjum	Salmonella	Holland
Fæðubótarefni m koffíni	Hætta á ofskömmun (mælskeið)	Pólland
Erfðabreytt maismjöl	Ólögleg erfðabreyting	Bandaríkin
Barnadiskasett	Flæði efna yfir mörkum ( formaldehýð)	Kína
Spírulína og klórella	Ómerktur ofnæmis- og ópolsvaldur (súlfít)	Kína
Bjór	Glerbrot	Belgía
Bókhveiti	Ómerktir ofnæmis- og ópolsvaldar (mjólk og soja)	Svíþjóð
Sykurpúðar	Meindýr (mús)	Svíþjóð
Glútenfrítt maís snakk	Ómerktur ofnæmis- og ópolsvaldur (glúten)	Belgía
Túrmerikhylki	Of hátt magn af túrmeriki	Bretland

\* fóður # tilkynning frá Íslandi

Margar tilkynningar í gegnum RASFF viðvörðunarkerfið voru um matvælasvindl á netsíðum en það er greinileg aukning í heiminum með þeim hætti. EES löndin hafa sett upp samskiptavef nefndan AAC-FF og AAC-AA þar sem aðildalöndin geta skipts á upplýsingum um matvælasvindl og/eda öðrum brotum á evrópsku matvælalöggjöfni. Það var uppskerubrestur á ólífuolíu í Evrópu 2018 vegna þurrka og þá komu upp mörg tilvik af falsaðri jómfrúarolíu m.a með því að blanda ódýrari olíu saman við ólífuolíu. Algengt er að falsa dýr vín með ódýrari tegundum en árlega finnast fölsuð vín sérstaklega á Ítalíu. Evrópusambandið lagði áherslu á að hafa sérstakt eftirlit árið 2018 með lífrænum matvælum frá Kína þá aðallega kornvörum, olíufræjum og gojiberjum.

## 2.2. Matvæli ekki af dýrauppruna frá þriðju ríkjum

Ákveðnar sendingar eru skoðaðar og eru tekin sýni samkvæmt sýnatökutíðni á grundvelli reglugerðar. Alls voru afgreiddar 14 sendingar í innflutningseftirliti Matvælastofnunar 2018 og eitt sýni af apríkósum sent til rannsóknar m.t.t. súlfíts sem reyndist vera í lagi. Vissar tegundir grænmetis og kryddjurta frá Víetnam og Tælandi eru undir ströngu innflutningseftirliti vegna varnaefnaleyfa og tekin eru 20% af sendingum til ástandsskoðunar og sýnatöku. Ekkert krydd eða grænmeti sem var á listanum kom til Íslands árið 2018 frá Víetnam og Tælandi. Eldhúsáhöld úr plastefnunum melamíni og pólyamíni frá Kína og Hong Kong þarf að tilkynna við innflutning inn á EES-svæðið og framvísa vottorðum um að flæði þessara efna sé undir mörkum. Tilkynnt var um 43 sendingar af eldhúsáhöldum úr plasti en engin sýni voru teknin af sendingum í ár en flestar plastvörurnar voru úr öðrum plastefnum en melamíni og pólyamíni.

## 2.3 Matvælasvindl

Matvælastofnun og tollgæslan hafa í nokkur ár tekið þátt í alþjóðlegum aðgerðum gegn innflutningi og sölu á fölsuðum og ólöglegum matvælum og drykkjum. Samstarfsverkefnið er milli fjölda ríkja í Evrópu og öðrum löndum, skipulagt af Europol og Interpol og er nefnt Opson. Árið 2018 voru gerð upptæk í Evrópu 3.6 tonn af matvælum og 9.7 milljón lítrar af drykkjavörum þ.á.m áfengi. Farið var í 41 þúsund skoðanir hjá verslunum, flugvöllum og hjá fyrirtækjum og alls voru 749 manneskjur dæmdar fyrir matvælasvindl í mörgum löndum innan EES árið 2018.

## 2.4 Dýraafurðir frá þriðju ríkjum

Markaðsstofa annast rekstur landamærastöðva og eftirlit með innflutningi dýraafurða til landsins frá þriðju ríkjum og þar með inn á Evrópska efnahagssvæðið (EES). Innflutningseftirlit með dýraafurðum tekur til hvers kyns afurða úr dýraríkinu, sem dæmi má nefna; matvæli, fiskimjöl og fóður, lýsi, dýrafeiti, býflugnavax, hunang, óunnin skinn, ull og veiðiminjar. Eftirlitið felst í skoðun skjala sem þurfa að fylgja vörunni, auðkenningu vörunnar, þ.e. hvort merkingar séu réttar samkvæmt meðfylgjandi skjölum og síðan heilnæmisskoðun sem felur meðal annars í sér hitastigsmælingar, skynmat og sýnatöku til rannsókna. Á landinu eru starfræktar sex landamærastöðvar þar sem Matvælastofnun hefur eftirlit með innflutningi dýraafurða. Landamærastöðvarnar eru staðsettar í Hafnarfirði, á Keflavíkurflugvelli, Þorlákshöfn, Akureyri og tvær í Reykjavík (Eimskip og Samskip). Landamærastöðinni á Ísafirði var lokað á árinu. Heimilt er að taka til eftirlits fiskafurðir á öllum landamærastöðvum, en landamærastöðvar Eimskips í Reykjavík og Keflavíkurflugvöllur eru einu stöðvarnar sem geta tekið á móti öllum gerðum dýraafurða.

Stærsti hluti innflutnings á dýraafurðum frá löndum utan EES fór fram á landamærastöðvunum á höfuðborgarsvæðinu (*Tafla IV.2.2*). Fiskafurðir voru stærsti hluti sendinga frá löndum utan EES á síðasta ári og þar af var iðnaðarrækja í mestu magni, hvorttveggja í þyngd og fjölda sendinga. Innflutningur á dýraafurðum til mannelis var einkum mjólkurafurðir (mysuprótein) og tilbúnir kjúklingaréttir. Aðrar dýraafurðir voru gæludýrafóður.

*Tafla IV.2.2: Innfluttar dýraafurðir frá þriðju ríkjum eftir landamærastöðvum árið 2018*

Landamærastöð	Fiskafurðir	Dýraafurðir*	Aðrar dýraafurðir**	Heildarfjöldi	Heildarþyngd
	Fjöldi sendinga	Fjöldi sendinga	Fjöldi sendinga	sendinga	(kg nettó)
Reykjavík (Eimskip)	154	35	4	193	10.042.386
Hafnarfjörður	10	0	0	10	2.597.882
Ísafjörður	0	0	0	0	0
Reykjavík (Samskip)	21	0	0	21	374.780
Akureyri	0	0	0	0	0
Keflavíkurflugvöllur	7	5	1	13	460
Þorlákshöfn	0	0	0	0	0
<b>Samtals</b>	<b>192</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>237</b>	<b>13.015.508</b>

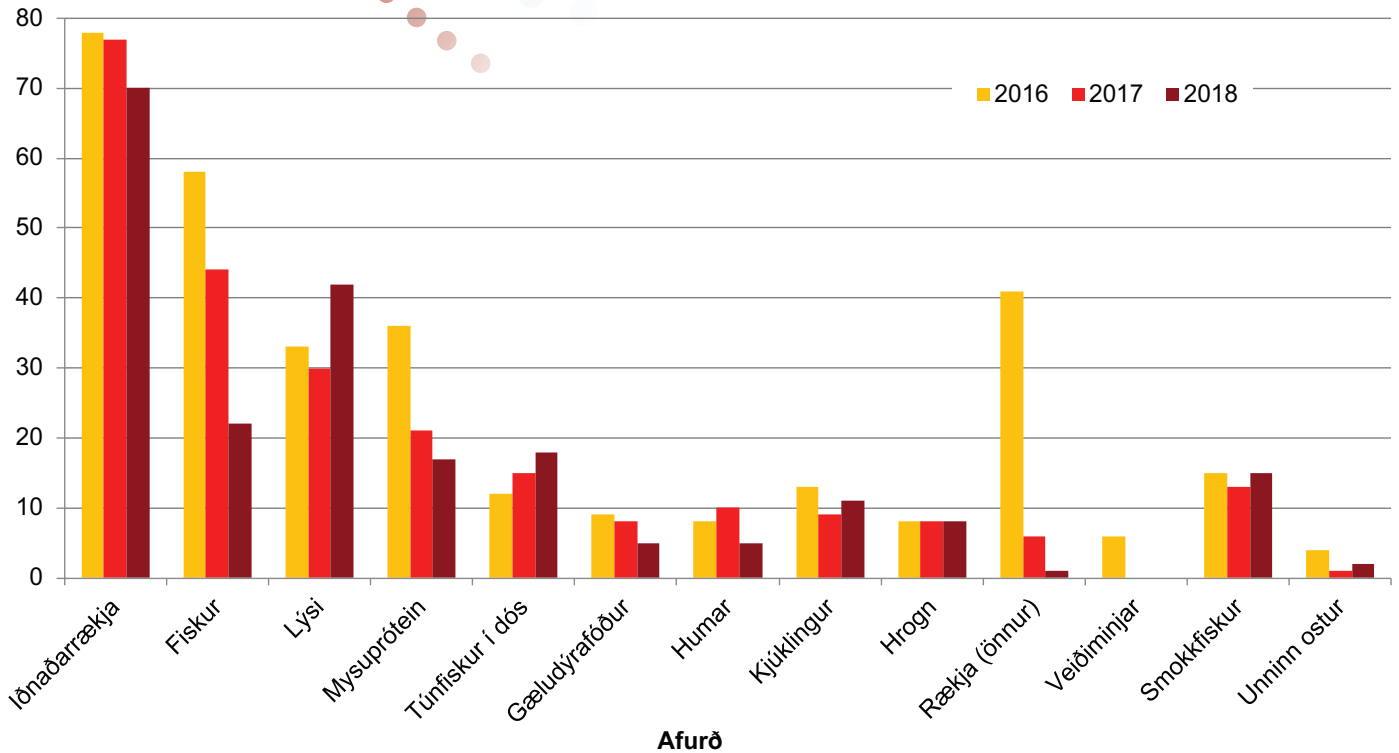
\*Dýraafurðir til mannelis, aðrar en fiskafurðir. \*\* Dýraafurðir ekki til mannelis.

Breytingar milli ára á innfluttum afurðum af dýrauppruna urðu þær helstar, að nokkuð dró úr innflutningi á öllum dýraafurðum og fiskafurðum, þannig að heildarfjöldi sendinga dróst saman um tæp 18% (*Mynd IV.2.1*). Alls voru flutt inn til landsins 13.015.508 kg í 237 sendingum af dýraafurðum frá ríkjum utan EES.

Fjórum sendingum af dýraafurðum sem komu frá löndum utan EES þurfti að vísa frá við landamæraeftirlit. Frávísunarástæður voru vegna hitafalls í vöru eða heilbrigðisvottorð vantaði með sendingu.

Beituinnflutningur frá þriðju ríkjum var alls 2.282.505 kg í 20 sendingum. Fjöldi sýnishorna af dýraafurðum frá þriðju ríkjum sem ætluð voru til rannsókna eða kynningar voru 25 og vógu þau samtals 744 kg.

Mynd IV.2.1: Helstu breytingar á fjölda sendinga af dýraafurðum fluttum inn frá 3ju ríkjum árin 2016-2018



### 2.5. Dýraafurðir frá ríkjum innan EES

Matvæli, þ.e. dýraafurðir sem framleiddar eru af starfsleyfishöfum innan Evrópska efnahagssvæðisins sem hafa samþykkisnúmer eru í frjálsu flæði innan EES. Um er að ræða sláturhús, kjötvinnslur og mjólkurvinnslur og samþykkisnúmerin eru staðfesting á því að starfsleyfi sé veitt á grundvelli þess að starfsstöðin uppfylli viðeigandi kröfur Evrópusambandsins. Þá eru samþykkisnúmerin notuð til að rekja afurðir til framleiðenda þeirra.

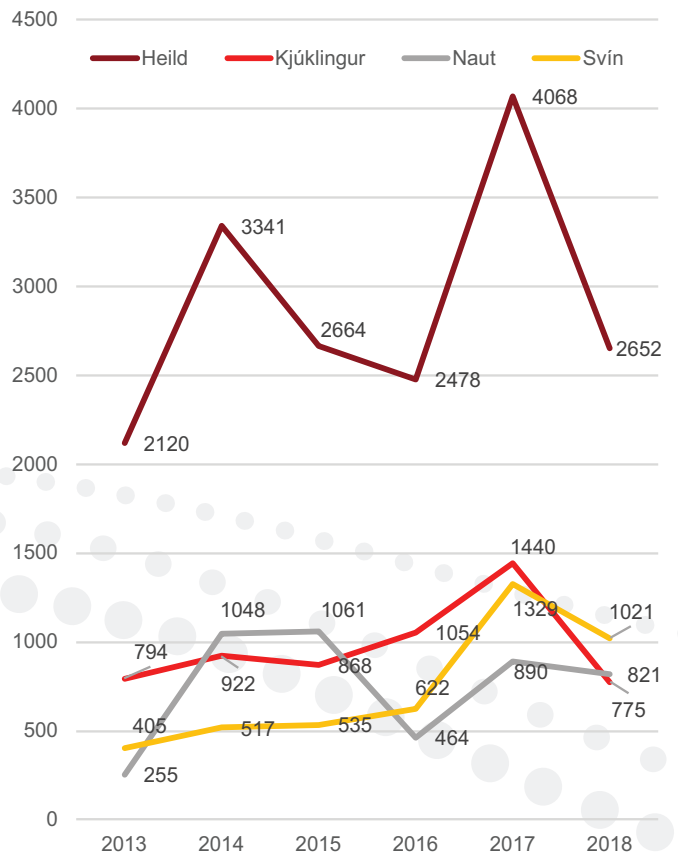
Íslensk dýrasjúkdómálggjöf þ.e. lög nr. 25/1993 um dýrasjúkdóma og varnir gegn þeim og reglugerð nr. 448/2012 kveður á um sérstök skilyrði vegna innflutnings á hráum dýraafurðum.

Innflytjendur dýraafurða skulu tilkynna innflutning í þjónustugátt Matvælastofnunar. Árið 2018 bárust stofnuninni yfir 4600 tilkynningar en hver þeirra getur innihaldið allt að 10 vörutegundir.

#### 2.5.1. Kjöt

Innflytjendur hrárra kjötafurða þurfa að afla innflutningsleyfis Matvælastofnunar og leggja fram gögn sem staðfesta annars vegar að afurðirnar séu lausar við salmonellusýkla og hins vegar að kjötið hafi verið fryst í a.m.k. 30 daga fyrir tollafgreiðslu. Heildarinnflutningur á hráu frystu kjöti (2. kafli tollskrárinnar) samkvæmt skrár Matvælastofnunar var um 2650 tonn árið 2018 en mest var flutt inn af kjúklingi, svínakjöti og nautakjöti.

Mynd IV.2.2: Innflutningur á hráu kjöti 2013-2018 (tonn)



## 2.5.2. Dýraafurðir til einkaneyslu

Reglugerð 448/2012 um varnir gegn því að dýrasjúkdómar og sýktar afurðir berist til landsins heimilar einstaklingum að hafa meðferðis í farangri dýraafurðir til einkaneyslu frá löndum innan Evrópska efnahagssvæðisins, Grænlandi og Færeyjum, að fengnu leyfi Matvælastofnunar. Árið 2018 voru 348 slík leyfi gefin út; 87 vegna innflutnings frá Grænlandi, 73 frá Færeyjum og 188 frá EES. Um er að ræða nokkra aukningu frá 2017 en þá var heildarfjöldi slíkra leyfa 259.

## 3. Innflutningur dýra

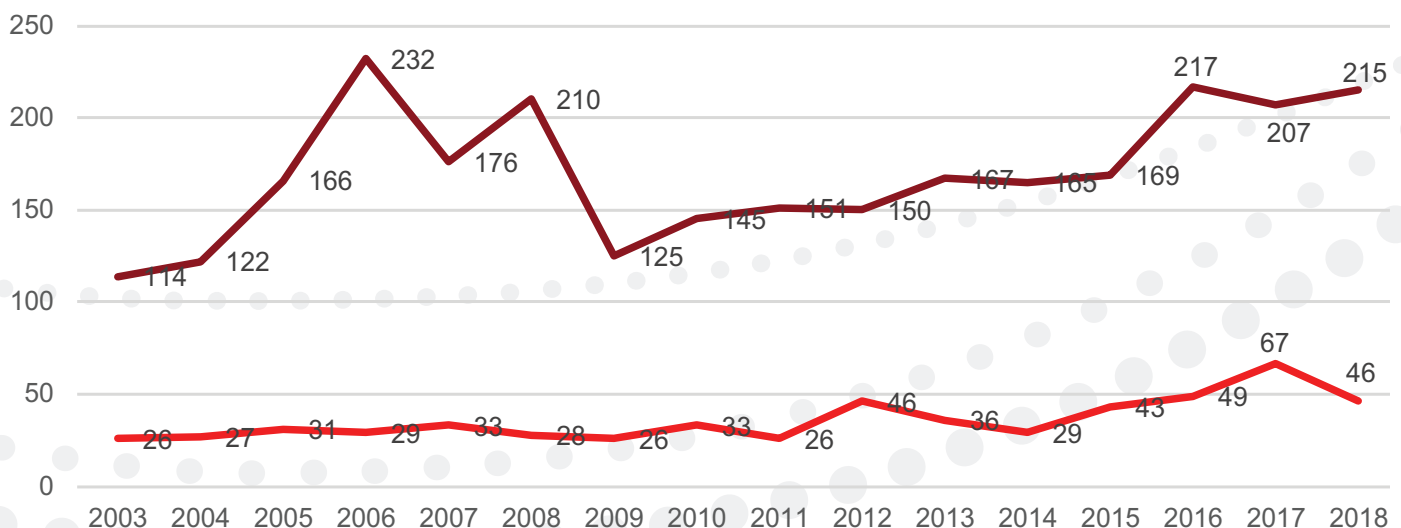
Lög nr. 54/1990 um innflutning dýra kveða á um almennt bann við innflutningi dýra. Þó er ráðherra heimilt að víkja frá því banni ef skilyrðum sem sett eru um slíkan innflutning er fylgt. Settar hafa verið reglugerðir um innflutning gæludýra, loðdýra, svínasæðis og erfðaefnis holdanauta. Frjóegg, eldisfiskur, tilraunadýr og tilteknar tegundir skordýra eru einnig reglulega flutt inn með leyfi ráðherra og jákvæðri umsögn Matvælastofnunar. Ef um er að ræða framandi lífveru skal innflytjandi einnig afla leyfis Umhverfisstofnunar samkvæmt lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd.

### 3.1. Hundar og kettir

Reglugerð nr. 935/2004 kveður á um skilyrði vegna innflutnings gæludýra, þ.e. hunda, katta, kanína, nagdýra, búfugla, skrautfiska og vatnadýra. Árið 2018 voru fluttir inn 215 hundar af 80 mismunandi hundategundum en algengustu tegundirnar voru labrador, blendingar, chihuahua, dvergschnauzer og þýskur fjárhundur. Innfluttir kettir voru 46 talsins af 11 kattategundum en helmingur þeirra voru húskettir. Útflutningslönd voru alls 31 en oftast var flutt inn frá Noregi og Svíþjóð. Djúpfryst hundasæði var flutt inn tvisvar árið 2018 en í öðru tilfalli reyndist innflutningurinn ekki uppfylla skilyrði reglugerðar nr. 935/2004 og var honum því hafnað.

Einangrunarstöðvar fyrir hunda og ketti skulu uppfylla skilyrði reglugerðar nr. 432/2003 um einangrunarstöðvar og sóttkvíar fyrir gæludýr. Frá haustinu 2015 var einungis ein slík stöð starfandi á landinu, Einangrunarstöðin í Reykjanesbæ. Í október 2018 tók til starfa ný einangrunarstöð fyrir hunda og ketti að Selási, Hellu.

Mynd IV.3.1: Innflutningur hunda og katta 2003-2018



Töflu IV.3.1: Innflutningur dýra 2018

Innflutt dýrategund	Fjöldi
Hundar	215
Kettir	46
Kanínur	1
Naggrísir	4
Búrfuglar	1 (328*)
Skrautfiskar/vatnadýr	47
Skrautdúfur	2 sendingar / 73 dúfur
Svínasæði	2 sendingar / xxx skammtar
Nautgripafósturvísar	1 sending / 38 fósturvísar
Frjóegg	12 sendingar / 190.320 egg
Tilraunadýr	29 sendingar
Mýs	1498
Rottur	38
Eldisfiskur	12 sendingar
Skordýr	
Býflugur til hunangsframleiðslu	2 sendingar / 78 býpakkar
Ávaxtaflugur	1 sending
Silkiormar	2 sendingar
Lífænar varnir	123 sendingar

**Tafla IV.3.2: Algengustu innfluttu hunda- og kattategundir og helstu upprunalönd innfluttra hunda og katta 2018**

Hundategund	Fjöldi	Kattategund	Fjöldi	Upprunaland	Fjöldi
Labrador	18	Húsköttur	23	Noregur	42
Blendingur	16	Persneskur köttur	5	Svíþjóð	32
Chihuahua	10	Bengal	3	Pólland	23
Schnauzer (mini)	10	British shorthair	3	Bandaríkin	22
Þýskur fjárhundur	9	Maine coon	3	Danmörk	22
Border collie	7	Norskur skógarköttur	3	Bretland	20
Franskur bolabítur	7	Ragdoll	2	Finnland	13
Havanese	6	Síberskur skógarköttur	2	Þýskaland	10
Íslenskur fjárhundur	6	Síamsköttur	1	Frakkland	9
Ástralskur fjárhundur	5	Sphynx	1	Rússland	8
Russian toy	5			Spánn	8
Siberian husky	5			Kanada	6
				Holland	5

### 3.2. Þjónustudýr á Keflavíkurlflugvelli

Nokkuð er um að flugfarþegar sem fljúga á milli Ameríku og meginlands Evrópu, hafi þjónustuhunda sína meðferðis í farþegarymi flugvélanna. Sérreglur gilda um farþega með slíka hunda í flugstöðinni og skal þeim fylgt af starfsmanni flugstöðvarinnar. Aðstaða er fyrir hunda að létta á sér í suðurbyggingu stöðvarinnar en þar geta hundar einnig dvalið í þeim undantekningartilfellum þegar röskun verður á flugi.

Þeir farþegar sem óska eftir að ferðast með þjónustuhunda í farþegarymi og þar með hafa þá í flugstöðinni í millilendingu skulu afla heimildar Matvælastofnunar þar sem hundarnir dvelja á íslenskri grundu tímabundið. Ef þessir hundar koma inn í landið er um að ræða ólöglegan innflutning. Leggja skal fram staðfestingu á því að um sé að ræða hjálparhund sem eigandinn þarfnast á ferðalagi sínu. Í sumum tilfellum er um að ræða sérþjálfaða hjálparhunda en undanfarin ár hefur fjöldi svokallaðra emotional support animals aukist verulega. Árið 2018 gaf Matvælastofnun út 472 heimildir fyrir þjónustudýr í millilendingu á Keflavíkurlflugvelli eða að jafnaði 40 á mánuði.

### 3.3. Önnur gæludýr

Af öðrum gæludýrum sem heyra undir ofangreinda reglugerð voru veitt 47 leyfi fyrir innflutningi af skrautfiskum og vatnadýrum árið 2018. Fjórir naggrísir, ein kanína og einn búrfugl voru fluttir til landsins og fóru í heimaeinangrun.

Einnig var gæludýraverslun einni veitt heimild til innflutnings 328 búrfugla frá Hollandi. Í annarri viku einangrunar fór að bera á veikindum og óværa uppgötvaðist á einum fuglanna. Rannsókn leiddi í ljós að um væri að ræða sníkjudýrið *Ornithonyssus sylviarum* sem einnig kallast norræni fuglamítillinn. Sá mítill hefur aldrei áður greinst á Íslandi en hann smitar fjölda fuglategunda og aðrar dýrategundir, þ.á.m. fólk og er vaxandi vandamál meðal skrautfugla í Evrópu. Í Bandaríkjunum er norræni fuglamítillinn útbreiddasta og skaðlegasta útvortis sníkjudýrið í alifuglarækt.

Fleiri tegundir útvortis sníkjudýra greindust á fuglum í einangrun verslunarinnar en þá var um að ræða hýsilsértæk sníkjudýr sem afar ólíklegt er að valdi sjúkdómi. Sá kostur að meðhöndla fuglana með það fyrir augum að útrýma norræna fuglamítlinum var skoðaður til hlítar. Þó er meðhöndlun þeim annmörkum háð er ekki er unnt að sannreyna með óbyggjandi hætti að mítlinum hafi verið útrýmt að meðhöndlun lokinni. Matvælastofnun taldi áhættuna við innflutninginn óásættanlega og hafnaði innflutningnum. Innflytjanda var gefinn kostur á að senda fuglana til baka til upprunalands en það var ekki gert. Málið dróst hins vegar á langinn og framlengja þurfti einangrun. Fugladauði jókst og að lokum var tekin ákvörðun um að aflífa þá fugla sem eftir voru í einangrun.

### 3.4. Dúfur

Dúfur, bæði bréf- og skrautdúfur hafa um árabíl verið fluttar til Íslands. Árið 2018 voru skrautdúfur tvívegis fluttar til landsins, annars vegar 49 dúfur og hins vegar 24 dúfur. Allar voru fluttar inn frá Hollandi.

### 3.5. Tilraunadýr

Árið 2018 voru gefin út 29 innflutningsleyfi vegna tilraunadýra. Alls var um að ræða 1498 mýs og 38 rottur.

### 3.6. Frjóegg alifugla

Frjóegg alifugla (kalkúnar og hænsni) eru flutt reglulega til landsins. Árið 2018 voru fluttar til landsins 11 sendingar af samtals 213.910 frjóeggjum.

### 3.7. Svínasæði

Árið 2018 var svínasæði tvívegis flutt inn frá Noregi, alls 210 skammtar.

### 3.8. Nautgripafósturvísar

Fósturvísar holdanautgripa voru fluttir til Íslands einu sinni sumarið 2018. Um var að ræða 38 fósturvísa frá Noregi. Fósturvísur er komið fyrir í staðgöngumæðrum í sérútbúinni einangrunarstöð. Kálfarnir sem fæðast í kjölfarið dvelja í einangrun í a.m.k. 9 mánuði þar sem vel er fylgst með heilsufari þeirra.

### 3.9. Hrogn og seiði

Á árinu var einu fyrirtæki veitt heimild til innflutnings á 30 lítrum (300.000 stk.) af regnbogasilungshrognum frá Danmörku til klaks og áframeldis. Þá voru flutt inn 400 græn sæeyru (Ezo) frá Írlandi (40 gr.) til kynbóta og áframeldis á Eyrarbakka. Á um sex vikna fresti allt sl. ár var heimilaður innflutningur á alls 2.870.000 senegalflúruseiðum (0,13 gr.) frá norður Spáni til áframeldis í strandeldi á Reykjanesi, en slíkur innflutningur hefur staðið óslitið frá ágúst 2013. Loks var einn farmur af ostrum fluttur inn frá norður Spáni í lok nóvember. Var það sjötta árið í röð sem slíkur innflutningur er heimilaður og í þetta sinn komu um 450.000 ungvíði af rísaostu (6-8 mm) til Húsavíkur og þeim komið fyrir í lokuðum grindum og síðan á langlínu á 5-6 metra dýpi til áframræktunar í Skjálfandaflóa.

### 3.10. Skordýr

Býflugur til hunangsframleiðslu voru fluttar inn tvisvar sinnum árið 2018, frá Álandseyjum. Ávaxtaflugur til rannsókna eru fluttar inn reglulega en ein slík sending barst til landsins árið 2018. Skordýr sem notuð eru til lífrænna varna í garðyrkjustöðvum eru reglulega flutt til landsins og á árinu komu 123 slíkar sendingar til landsins. Silkiormægg voru tvisvar sinnum flutt til landsins á árinu 2018 vegna tilraunaverkefnis

### 3.11. Innflutningur aukaafurða dýra

#### 3.11.1. Veiðiminjar

Við innflutning á veiðiminjum þarf að sýna fram á að minjarnar séu fullunnar. Helst er um að ræða innflutning á skinnum, höfuðkúpum og hornum frá meginlandi Evrópu, Bandaríkjunum og Afríku.

#### 3.11.2. Ull

Heimilt er að flytja inn ull til Íslands sé hún þvegin. Árið 2018 var þvegin ull flutt inn 9 sinnum, alls um 121 tonn, frá Nýja-Sjálandi og Bretlandi.

### 3.12. Annar innflutningur sem heyrir undir dýrasjúkdómalöggjöf

Lög nr. 25/1993 um dýrasjúkdóma og varnir gegn þeim kveða á um bann við innflutningi hvers konar tækja, áhalda, umbúða, reiðtygja og veiðibúnaðar sem hefur verið í snertingu við dýr, dýraafurðir og dýraúrgang nema sannað þyki að ekki berist smitefni með þeim er valda dýrasjúkdómum. Nánar er kveðið á um skilyrði fyrir innflutningi slíks búnaðar í reglugerð nr. 448/2012 um varnir gegn því að dýrasjúkdómar og sýktar afurðir berist til landsins. Ferðamenn sem flytja með sér veiðibúnað og/eða reiðfatnað þurfa við innflutning að sýna fram á að þrif og sótthreinsun hafi farið fram. Sé búnaðurinn/fatnaðurinn ósótthreinsaður er boðið upp á sótthreinsun við komuna til landsins.

### 3.12.1. Notaðar landbúnaðarvélar

Sérstök skilyrði um þrif og vottaða sóttþreinsun gilda um innflutning notaðra landbúnaðarvéla. Við innflutning fer fram úttekt á þrifum og sóttþreinsun. Sé þrifum ábótavant skal þrifa tækið að nýju hjá þvottastöð sem hefur hlotið samþykki Matvælastofnunar vegna slíkra þrifa. Flestar notaðar landbúnaðarvélar koma í land í Þorlákshöfn. Einstaka sinnum er fluttur inn notaður búnaður til dýralækninga o.þ.h. sem innflytjandi hefur meðferðis í farangri og þá fer fram skoðun m.t.t. þrifa við komu á Keflavíkurflugvelli.

Árið 2018 voru 65 notaðar landbúnaðarvélar fluttar til landsins og af þeim voru dráttarvélar 51 talsins. Árið 2017 var um að ræða 86 notaðar landbúnaðarvélar en árið 2016 voru þær 34.

## 4. Innflutningur áburðar, fóðurs og plantna

### 4.1. Áburður

Á árinu 2018 fluttu 26 fyrirtæki inn áburð og jarðvegsbætandi efni alls 334 tegundir. Heildarmagn var 52.019 tonn. Innlendir framleiðendur eru 15 á skrá, það eru fyrirtæki sem framleiða áburð eða jarðvegsbætandi efni á landinu. Áburðarfyrirtæki sem voru með skráða starfsemi á árinu eru því 41.

*Tafla IV.4.1: Innflytjendur áburðar og magn köfnunarefnis (N), fosfórs (P) og kalí (K) sem flutt var inn árið 2018*

Áburður	Fjöldi fyrirtækja	Fjöldi tegunda	Magn (kg)	N (kg)	P (kg)	K (kg)
Jarðrækt	5	81	49.351.300	11.604.056	1.837.497	2.514.843
Ylrækt/garðyrkja	10	71	2.259.282	128.363	206.333	181.453
Jarðvegsbætandi efni	6	10	312.927	2.376	0	0
Íþróttavellir	2	29	45.645	6.117	824	3.331
Blómaáburður	14	143	49.962	2.546	770	2.441
<b>Samtals</b>	<b>26</b>	<b>334</b>	<b>52.019.116</b>	<b>11.743.457</b>	<b>2.045.424</b>	<b>2.702.067</b>

Sýnataka og vöruskoðun var gerð hjá 5 innflutningsfyrirtækjum áburðar og voru alls 50 sýni af 50 áburðartegundum tekin á árinu. Auk þess voru merkingar og umbúðir skoðaðar.

Við efnamælingar kom í ljós að 5 áburðartegundir voru með efnainnihaldi undir vikmörkum samkvæmt ákvæðum reglugerða. Þrjár voru með of lítið köfnunarefni, ein með of lítinn fosfór og ein með of lítið magnesíum. Þessar 5 tegundir hafa verið teknar af skrá Matvælastofnunar. Þessum áburðartegundum má ekki dreifa til notenda fyrr en Matvælastofnun er búin að taka sýni af þeim og láta efnagreina og niðurstöður þeirra sýni að áburðurinn stenst kröfur. Allar niðurstöður miðast við uppgöfin gildi við skráningu og samkvæmt merkingum á umbúðum.

Kadmíum (Cd) var mælt í öllum áburðartegundum sem innihalda fosfór. Efnið var oftast undir mælanlegum mörkum og alltaf undir leyfðu hámarki sem er 50 mg/kg P.

Fáar athugasemdir voru gerðar við merkingar, en helstu gallar voru vegna misræmis milli skráninga og merkinga einnig voru merkingar máðar í nokkrum tilfellum. Þá voru gerðar athugasemdir ef merkingar voru ekki á íslensku.

### 4.2. Fóður

Auk reglubundins eftirlits með starfsstöðvum í fóðurframleiðslu felst fóðureftirlit einnig í skráningu allra innflytjenda á fóðri. Við innflutning ber fyrirtækjum að tilkynna komu fóðurs svo starfsfólki Matvælastofnunar gefist tækifæri til að skoða og taka sýni af vörunni. Tveir starfsmenn sinna eftirliti með fóðri á vettvangi, skráningu fóðurtegunda og innflutnings á fóðri.

Tafla IV.4.2: Innflutningur á fódri 2018 og 2017

Dýrategund	2018 (tonn)	2017 (tonn)	Breyting %	Fj. tilk. 2018	Fj. tilk. 2017	Breyting %
Jórturdýr	16.564	10.969	51,0	905	775	16,8
Alifuglar	7.863	5.962	31,9	514	439	17,1
Svín	1.244	1.404	-11,4	220	284	-22,5
Fiskar	32.723	25.510	28,3	527	304	73,4
Loðdýr	366	558	-34,4	35	49	-28,6
Hestar	326	1.272	-74,4	212	199	6,5
Gæludýr	3.238	3.156	2,6	908	815	11,4
Kanínur	0	0	0,0	0	0	0,0
Óskilgreint	93.497	90.360	3,5	494	582	-15,1
<b>Samtals</b>	<b>155.821</b>	<b>139.191</b>	<b>11,9</b>	<b>3815</b>	<b>3447</b>	<b>10,7</b>

Á árinu 2018 fluttu 69 fyrirtæki inn fóður samanborið við 74 fyrirtækið árið 2017. Alls bárust 2.263 tilkynningar um innflutning á 683 fódurtegundum. Samtals voru flutt inn 155.821 tonn af fódri á árinu. Tilkynningum um innflutning hefur því fjölgað um 7% milli ára og magn innflutts fódurs hefur aukist um 11,9% milli ára.

### 4.3. Plöntur og sáðvara

Undir þennan verkþátt falla verkefni er lúta að plöntuheilbrigði og gæðum sáðvöru. Vöruflokkar plantna og plöntuafurða eru meðal annars afskorin blóm og greinar, jólatré, blómlaukar, græðlingar, smáplöntur, pottaplöntur, garðplöntur, útsæðis- og matarkartöflur, trjáviður og viðarumbúðir, mold til ræktunar og fræ. Auk þess er fylgst með innflutningi smádýra til lífrænna varna í garðyrkju (í *Töflu IV.4.3.* undir „lífrænar varnir“).

#### 4.3.1. Leyfisveitingar

MAST veitir leyfi til stofnræktunar á kartöfluútsæði sbr. reglugerð nr. 455/2006 um kartöfluútsæði. Árið 2018 voru þrjú kartöflubændur með slíkt leyfi, tveir í Eyjafirði og einn á Hornafirði. Auk þess hefur Landbúnaðarháskóli Íslands, samkvæmt reglugerðinni, leyfi til ræktunar úrvals- og eðalstofna sem framkvæmd er í samstarfi við Samband Garðyrkjubænda.

Matvælastofnun veitir kartöflubændum leyfi til að selja útsæði til almennrar dreifingar ef forsendur eru fyrir því. Forsendur fyrir leyfi eru m.a. eftirfarandi: hnúðormur má ekki finnast í garðlandi ræktanda, hringrot má ekki finnast í uppskeru og ræktandi verður að endurnýja reglulega með kaupum á stofnútsæði. Vorið 2017 voru 22 bændur með útsæðisleyfi þar með taldir stofnræktendur. Af þeim voru 11 á Suðurlandi, sjö í Eyjafirði, einn á Héraði og þrjú á Hornafirði.

Stofnunin annast framkvæmd reglugerðar nr. 343/2004 um viðarumbúðir vara við útflutning. Í því felst m.a. að veita fyrirtækjum sem smíða viðarumbúðir, helst vörubretti og trékassa, vottun til að merkja umbúðirnar með alþjóðlegu merki því til staðfestingar að umbúðirnar uppfylli skilyrði alþjóðlega staðalsins ISPM 15. Hér á landi er helst smíðað úr forhituðum við til að uppfylla kröfur staðalsins þó viður sé í sumum tilfellum hitaður hér. Tilgangurinn er að koma í veg fyrir að plöntuskaðvaldar geti borist með umbúðunum. Í lok ársins 2018 voru sex fyrirtæki með vottun til að útvega forhitaðan trjávið til umbúðagerðar og sextán fyrirtæki með vottun til að hita umbúðir eða smíða umbúðir úr forhituðum viði og merkja. Þessi fyrirtæki dreifast um allt land.

#### 4.3.2. Eftirlit

Fylgst er með því að heilbriggt kartöfluútsæði sé á markaði. Farnar eru tvær skoðunarferðir á ári til stofnræktenda, annars vegar í ágústmánuði þegar ræktunin er skoðuð en einnig er útsæðið heilbrigðiskoðað í geymslum. Ræktað er stofnútsæði af yrkjunum *Gullauga*, *Helgu*, *Premiere* og *Rauðum íslenskum*. Minnst þriðja hvert ár eru tekin kartöflusýni hjá öllum ræktendum með útsæðisleyfi og leitað að hringrotssmiti og minnst fjórða hvert ár eru tekin jarðvegssýni og leitað að hnúðormi.

Afla þarf leyfi Matvælastofnunar við innflutning ákveðinna vöruflokkanna. Plöntum og plöntuafurðum þarf undantekningarlítið að fylgja áritað heilbrigðisvottorð frá þeirri stofnun útflutningslands sem fer með málefni plöntuheilbrigðis. Við innflutning til landsins er tryggt að heilbrigðisvottorð plantna og plöntuafurða séu gild.



**Tafla IV.4.3: Fjöldi áritaðra vottorða vegna innflutnings plantna og plöntuafurða árin 2010-2018**

Mismunandi vöruflokkar þar sem áritun vottorða er áskilin	Vottorð 2010	Vottorð 2011	Vottorð 2012	Vottorð 2013	Vottorð 2014	Vottorð 2015	Vottorð 2016	Vottorð 2017	Vottorð 2018
Afskorin blóm og greinar	121	115	103	150	129	106	107	188	255
Arinviður	8	8	4	7	12	8	24	15	20
Blómlaukar og rótarhnyði	52	55	39	69	30	138	38	49	47
Garðplöntur, tré og runnar	62	86	59	51	58	39	5	31	31
Græðlingar og smáplöntur	154	165	172	160	139	154	154	145	143
Jólatré og barrgreinar	28	28	37	26	38	30	38	50	30
Lífrænar varnir	104	106	123	169	152	173	170	102	123
Matar- og verksmiðjukartöflur	153	120	195	142	264	209	209	207	279
Mold	48	52	61	53	64	54	56	85	73
Pottaplöntur	39	22	64	55	54	50	89	120	102
Útsæðiskartöflur	11	5	6	7	9	5	5	6	4
Ýmislegt annað	-	-	-	229	153	41	111	148	216
<b>Samtals</b>	<b>780</b>	<b>762</b>	<b>863</b>	<b>1.118</b>	<b>1.102</b>	<b>1.007</b>	<b>1.006</b>	<b>1.146</b>	<b>1.323</b>

Tafla IV.4.4 sýnir magntölur fyrir innflutning nokkurra vöruflokkanna fyrir árin 2010-2018. Vöruflokkarnir eru matar- og verksmiðjukartöflur, útsæðiskartöflur, gróðurmold og jólatré.

**Tafla IV.4.4: Innflutt magn matar- og verksmiðjukartaflna, gróðurmoldar og jólatrjáa árin 2010-2018**

Vöruflokkar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Matar- og verksmiðjukartöflur (tonn)	2.869,3	2.869,3	3.346,3	2.520,8	4.041	2.866	2.867	1.938,2	4.057,9
Útsæðiskartöflur (tonn)	68,3	71,9	109,6	158	181,9	100	162	97,905	185
Gróðurmold*(tonn)	930,3	930,3	1.289	1.342,3	994,2	728	731	1.736,8	1.882
Jólatré**(stykki)	17.970	18.525	18.803	26.558	18.474	31.972	3.370	22.443	36.489

\* Almenn er innflutningur á mold bannaður en þó er heimilt að flytja inn mold sem að meginhluta samanstendur af mosa (*Sphagnum*) og hefur aldrei verið notuð til ræktunar og inniheldur hvorki óunninn trjábörk né húsdýraábúð.

\*\* Nær allur innflutningur á jólatrjám er af tegundinni norðmannspin (*Abies nordmanniana*) en einnig er lítilsháttar innflutningur á eðalpin (*Abies procera*) og rauðgreni (*Picea abies*). Innflutningur á greniættkvíslinni (*Picea*) er bannaður samkvæmt reglugerð nr. 189/1990, en árlega er veitt undanþága fyrir nokkrum rauðgrenitrjám sem gefin eru af vinabæjum til sveitarfélaga hér á landi.

Upplýsingar um innflutning tegunda og yrkja til landbúnaðar síðustu 5 ár má sjá í viðauka VII.5.

Allt fræ sem flutt er til landsins er skráð hjá Matvælastofnun sem gefur út innflutningsheimild fyrir sérhverri sendingu. Ef fræið er ætlað til sölu í landbúnaði þurfa að fylgja með upplýsingar um frægæði og er þá stuðst við alþjóðlegar reglur. Helstu upplýsingar um slík fræ eru í viðauka VII.5. Að auki er talsverður innflutningur af fræi í einstökum fræumslögum sem er ætlað til tilrauna eða einkanota og af fræi til sáninga í gróðurhúsum. Með slíku fræi er gæðavottorðs ekki krafist. Alls voru 267 slíkar sendingar skráðar árið 2018.

## 5. Útflutningur matvæla

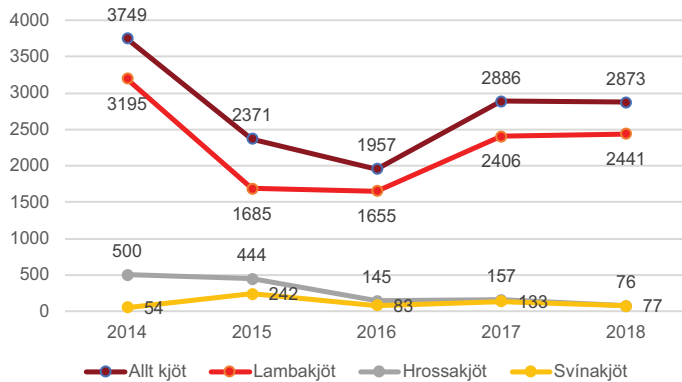
Árið 2018 voru gefin út 612 vottorð vegna útflutnings dýraafurða (ef frá er talinn fiskur og fiskafurðir). 210 þeirra voru vegna kjötafurða, 84 vegna mjólkurafurða og meðal annarra afurða má nefna gæludýrafóður og aukaafurðir eins og dún og veiðiminjar.

Útgáfa heilbrigðisvottorða vegna útflutnings sjávar- og búfjárafurða er í höndum Matvælastofnunar en heilbrigðiskröfur eru ákvarðaðar af viðkomandi móttökulöndum. Ekki er krafist vottorða vegna útflutnings dýraafurða til landa innan EES þar sem framleiðslan hérlendis fer fram samkvæmt matvælalöggjöf Evrópusambandsins. Í þessum kafla er því eingöngu fjallað um útflutning dýraafurða, þ.e. kjöt- og mjólkurafurða til þriðju ríkja.

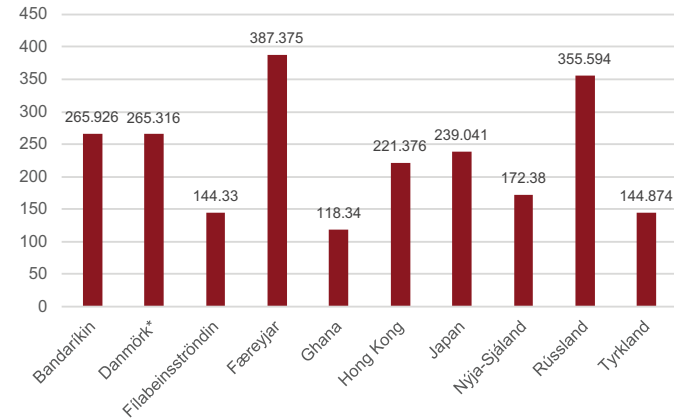
## 5.1. Kjöt

Árið 2018 gaf Matvælastofnun út 223 vottorð vegna útflutnings á tæplega 2.900 tonnnum af kjöti og kjötafurðum til þriðju ríkja. Langmest var flutt út af lambakjöti eða um 2.400 tonn. Af öðrum tegundum kjöts sem fluttar voru út er helst að nefna svínakjöt (77 tonn) og hrossakjöt (76 tonn).

Mynd IV.5.1: Útflutningur kjöts til 3. ríkja 2014-2018 (tonn)



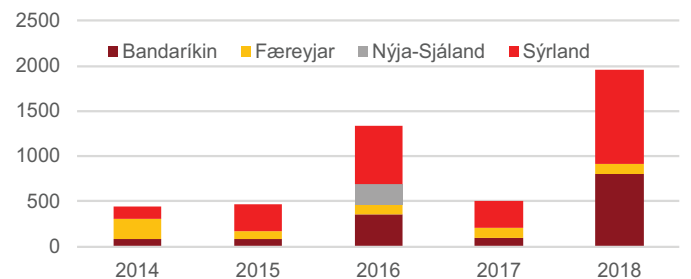
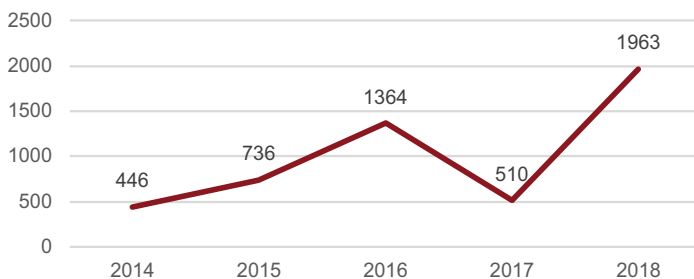
Mynd IV.5.2: Útfl. lambakjöts 2018, helstu útfl.lönd (tonn)



## 5.2. Mjólkurafurðir

Vegna útflutnings mjólkurafurða til þriðju ríkja árið 2018 voru gefin út 84 vottorð fyrir um 1963 tonnnum. Þær voru sem um ræðir eru fyrst og fremst undanrennuduft, skyr og smjör. Mest var flutt til Síurlands (1.050 tonn), Bandaríkjanna (807 tonn af skyri og ) og Færeyja (105 tonn).

Mynd IV.5.3: Útflutningur mjólkurafurða til 3. ríkja 2014-2018 eftir magni og útflutningslöndum (tonn)



## 5.3. Sjávarafurðir

Matvælastofnun gefur út heilbrigðisvottorð með sjávarafurðum til ríkja utan Evrópska efnahagssvæðisins (EES). Vottorðin staðfesta að afurðirnar séu unnar, geymdar og fluttar við aðstæður sem uppfylla opinberar kröfur um vinnslu sjávarafurða. Á vottorðinu kemur m.a. fram samþykkisnúmer framleiðanda en án samþykkisnúmers er óheimilt að framleiða sjávarafurðir til útflutnings. Á síðastliðnu ári voru gefin út ríflega fjögurþúsund og tvöhundruð heilbrigðisvottorð með útfluttum sjávarafurðum (Tafla IV.5.1). Um 38% vottorðanna voru almenn vottorð til ýmissa landa utan EES. Kína ásamt landa í tollabandalagi Rússlands, Hvítarússlands og Kasakstan með svipað hlutfall eða um 20% útgefna vottorða, hvort um sig. Þrettán aðrar vottorðagerðir voru gefnar út með sjávarafurðum til mismunandi landa utan EES. Heildarfjöldi vottorða vegna útflutnings á sjávarafurðum stóð nokkurn veginn í stað frá fyrra ári þegar gefin voru út 4207 vottorð. Matvælastofnun gefur eingöngu út útflutningsvottorð með sjávarafurðum til landa utan EES, þar sem frítt flæði er á sjávarafurðum innan EES. Tölur um útflutning sjávarafurða er að finna hjá Hagstofu Íslands.

Tafla IV.5.1: Fjöldi vottorða vegna útflutnings sjávarafurða til ríkja utan EES árið 2018

Ríki utan EES	Fj. vottorða
Almennt (USA, Úkraína, önnur lönd)	1.594
Kína	986
Rússland, Hvítarússland og Kasakstan	806
Forvottorð (pre-export)	392
Tyrkland	132
Brasilía	78
Kanada	63
S-Kórea	43
Indónesía	33
S-Ameríka	30
Almennt f. erlendan afla	17
Víetnam	11
Indland	8
Marokkó	8
Ísrael	6
Serbía	5
Makedónía	2
<b>Samtals</b>	<b>4.214</b>

### 5.4. Gæludýrafóður

Á árinu gaf Matvælastofnun út 56 vottorð vegna útflutnings á gæludýrafóðri til þriðju ríkja, fyrst og fremst til Asíu og Bandaríkjanna en töluvert var einnig flutt til Asíu.

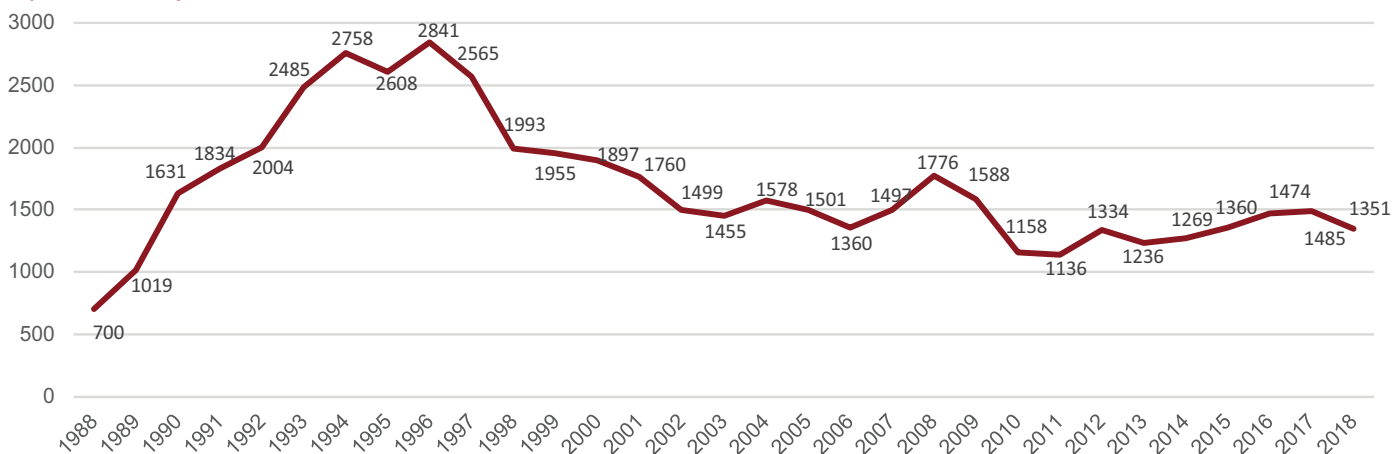
## 6. Útflutningur dýra

Hross og gæludýr eru einu dýrategundirnar sem fluttar eru reglulega frá Íslandi til annarra landa og eru heilbrigðisröfurfur ákvarðaðar af viðkomandi móttökulöndum. Heilbrigðisvottorð vegna útflutnings hrossa eru gefin út af Matvælastofnun. Vegna útflutnings hunda og katta innan EES er krafist opinberrar áritunar en svo er ekki fyrir Bandaríkin.

### 6.1. Hross

Útflutningur hrossa var heldur minni en á árinu 2017. Alls voru seld hross til 20 landa. Flutt voru út 1.351 hross árið 2018 samanborið við 1.485 hrossa árið áður. Hrossin fara oftast með flugi til Liege í Belgíu og er þeim dreift þaðan til ýmissa Evrópulanda. Árið 2018 fóru flest hrossin til Þýskalands eða 535 hross. Heimild: Worldfengur, upprunaættbók Íslenska hestsins.

Mynd IV.6.1: Fjöldi útfluttra hrossa 1988-2018



Tafla IV.6.1: Útflutningur hrossa eftir löndum

Útflutningsland	Fjöldi
Þýskaland	535
Svíþjóð	191
Danmörk	157
Sviss	100
Austurríki	78
Holland	53
USA	48
Noregur	38
Frakkland	33
Finland	33
Slóvenía	23
Færeyjar	17
Belgía	11
Kanada	9
Lúxemborg	7
Ítalía	6
Stóra - Bretland	5
Ástralía	4
Nýja – Sjáland	2
Malta	1
<b>Samtals</b>	<b>1.351</b>

### 6.2. Hundar og kettir

Árið 2018 voru árituð 269 vottorð vegna útflutnings hunda og katta.

### 6.3. Hrútasæði

Ein sending af djúpfrystu hrútasæði var flutt til Bandaríkjanna á árinu 2018 frá Sauðfjársæðingarstöð Suðurlands.

### 6.4. Hrogn og seiði

Enn er heilbrigðisstaða íslenskra klakfiskastofna með þeim hætti að erfðaeftni er eftirsótt víða erlendis til áframeldis. Reglubundin skimun fyrir öllum helstu sjúkdómsvöldum hefur átt sér stað frá árinu 1985 svo gagnagrunnur er orðinn gott vitni um stöðu mála. Slík staða kynslóð fram af kynslóð í yfir 30 ár hefur tryggt innlendri kynbótastarfsemi afar sterka stöðu og á liðnum áratug er landið það eina á heimsvísu sem þjóðir á borð við Bandaríkin, Chíle og Kanada samþykkja sem útflutningsland erfðaeftnis laxfiska.

Árið 2018 voru fluttir út 17.085 lítrar af laxahrognum (93,5 milljónir hroгна) til 17 þjóða í alls 150 sendingum. Er þetta um 13% aukning frá árinu á undan. Hrognin fóru til eftirfarandi landa (raðað upp eftir umfangi útflutnings með þau stærstu fremst): Noregur, Færeyjar, Chíle, Skotland, Bandaríkin, Danmörk, Pólland, Sviss, Kanada, Kína, Frakkland, Dubai,

Þýskaland, Svíþjóð, Ítalía, England og Taiwan. Þá voru flutt út á vegum Stofnfisks 5.025 laxaseiði (46-96 gr.) og 8.400 startseiði (0,1 gr.) til Noregs í erfðarannsóknir í tengslum við kynbætur á sviði sjúkdómapöls.

Umfangsmikið og farsælt samstarf hefur skapast um eldi og útflutning á lifandi hrognkelsaseiðum til Færeyja á vegum Stofnfisks og Hafró sem hófst í lok árs 2014. Útflutningur jókst um 23% á milli ára og árið 2018 voru flutt út 2.581.000 seiði (20-40 gr.) með 102 gámaferðum og 5 flugsendingum. Seiðin eru sett út í sjókvíar og ætlað að éta laxalús af eldislaxi. Þessi náttúrulega aðferð er enn að sanna gildi sitt og hefur augljóslega virkað með ágætum í flestum tilfellum og haldið vel aftur af lúsasmiti. Einnig fóru 2.200.000 hrognkelsalirfur (0,01 gr.) til Skotlands í sama tilgangi. Um 2.000 smáseiði (1 gr.) voru flutt til rannsóknastofu í Danmörku og átti að nýta til smittitrauna með Rana-veiru. Loks fóru 3,5 lítrar (385.000 stk.) af hrognkelsahrognum frá Stofnfiski til Nýfundnalandis til klaks og áframeldis vegna framleiðslu á „hreinsifiski“ fyrir þarlandar laxeldiskvíar. Loks skal geta þess að Hafró flutti út 900.000 sandhverfulirfur (0,018 gr.) til áframeldis í Hollandi og 10 þorska (0,5-1 kg) til sædýrasafns í Portúgal á liðnu ári. Með hverri sendingu er krafist heilbrigðisvottorða í takt við skilyrði í hverju landi, samræmingar gætir þó að mestu leyti innan EES-svæðisins. Á liðnu ári voru gefin út alls 277 opinber heilbrigðisvottorð vegna útflutnings á hrognum og lifandi fiskum.

## 6.5. Aukaafurðir dýra

### 6.5.1. Húðir

Árið 2018 voru 1588 tonn af sauðagærum og hrosshúð flutt til þriðju ríkja, en flestar sendingar voru til Tyrklands.

### 6.5.2. Dúnn

Á árinu 2018 voru gefin út 82 vottorð vegna útflutnings á um tveimur tonnum af æðardúni. Þar af var langmest flutt til Japan eða um 1,3 tonn.

### 6.5.3 Veiðiminjar

Árið 2018 voru gefin út 32 vottorð vegna útflutnings ýmissa veiðiminja á vegum einstaklinga.

## 6.6. Annar útflutningur sem heyrir undir dýrasjúkdómalöggjöf

### 6.6.1. Heyútflutningur

Töluvert er um útflutning á heyi til Færeyja. Heyútflytjendur skulu afla leyfis Matvælastofnunar áður en framleiðsla á heyi til útflutnings hefst. Útflutningsskilyrðin eru m.a. þau að dýrum skuli ekki beitt á túnin, girðingar skulu vera dýrheldar og heyvinnslutæki sótthreinsuð fyrir notkun. Árið 2018 voru gefin út 110 útflutningsvottorð fyrir rúmlega 2032 tonn af heyi til Færeyja.

Langvarandi þurrkar leiddu til heyleysis í Noregi og leituðu Norðmenn til Íslands. Mikill útflutningur hófst á umframheyi til Noregs um sumarið. Útflutningurinn fellur undir EES samninginn og er ekki háður vottorði frá Matvælastofnun.

## 7. Útflutningur plantna

### 7.1. Útflutningur plantna og plöntuafurða

Plöntueftirlit Matvælastofnunar er sá opinberi aðili hér á landi sem getur gefið út heilbrigðisvottorð vegna plöntuheilbrigðis í samræmi við alþjóðasamning um plöntuheilbrigði (IPPC). Árið 2018 voru gefin út 41 slík vottorð, flest með vörum sem innihalda örþörungum og vörubrettum úr trjáviði sem fylgdi ýmsum varningi, einkum sjávarafurðum.

### 7.2. Fræútflutningur

Enginn útflutningur var á sáðvöru til sölu.

## 1. Um súnur og súnvalda

Súna er skilgreind sem allar tegundir sjúkdóma og/eða sýkinga sem beint eða óbeint geta smitast náttúrulega milli manna og dýra. Súnvaldur veldur súnunni og er hann skilgreindur sem allar tegundir veira, baktería, sveppa, sníkla eða annarra líffræðilegra eininga sem líkur eru á að valdi súnunni. Hér á landi er í gildi reglugerð nr. 1048/2011 um vöktun súna og súnvalda. Þessi reglugerð byggir á tilskipun Evrópusambandsins (Directive 2003/99) um sama efni. Tilgangur reglugerðarinnar er að sjá til þess að súnur og súnvaldar og tengt þol þeirra gegn sýklalyfjum sé vakt á réttan hátt og tilhlýðileg faraldsfræðileg rannsókn fari fram þegar matarbornir sjúkdómar koma upp. Rannsóknin er gerð í þeim tilgangi að safna upplýsingum sem eru nauðsynlegar til þess að finna uppruna súnvaldsins sem olli sýkingunni og meta leitni sýkinga yfir tíma. Einnig er í gildi reglugerð nr. 1011/2011 um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum smitvöldum mannsmitanlegra dýrasjúkdóma sem berast með matvælum. Þessi reglugerð innleiðir reglugerð Evrópusambandsins nr. 2160/2003 um sama efni auk þess sem hún inniheldur nokkur séríslensk ákvæði.

Upplýsingum sem hér eru birtar hefur verið safnað á grundvelli ofangreindrar reglugerða um súnur auk niðurstaðna rannsókna úr opinberu eftirliti.

## 2. Salmonella

Hér verður fjallað um salmonellu í fólki, matvælum, dýrum, fóðri og fiskimjöli. Upplýsingar um fjölda salmonellutilfella í fólki eru fengnar frá Embætti landlæknis og frá sýklafræðideild Landspítalans. Tölur um salmonellu í dýrum eru unnar úr gögnum Matvælastofnunar vegna eftirlits með salmonellu. Tölur um salmonellu í fóðri og fiskimjöli eru annars vegar unnar úr gögnum sem fóður- og fiskimjölsverksmiðjurnar senda stofnuninni reglulega vegna innra eftirlits þeirra og hins vegar úr gögnum Matvælastofnunar vegna opinbers eftirlits með framleiðslunni. Ræktun á salmonellu úr sýnunum úr dýrum, dýraafurðum, fóðri og fiskimjöli fer fram á Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum, hjá Rannsóknþjónustunni Sýni ehf, hjá Matis ohf. og hjá Rannsóknþjónustunni ProMat Akureyri ehf. Ræktun á salmonellu úr sýnum úr fólki fer fram á sýklafræðideild Landspítalans. Sermisgreining á öllum jákvæðum salmonellusýnum fer fram á sýklafræðideild Landspítalans. Í örfáum tilfellum hefur sermisgreining farið fram í Bretlandi.

Eftirlit með salmonellu í alifuglum fer samkvæmt landsáætlun um varnir og viðbrögð á Íslandi. Eftirlit með salmonellu í svínum fer samkvæmt skoðunarhandbók um salmonellu í svínum. Sjá nánar á vef Matvælastofnunar undir eftirlitsniðurstöðum. Landsáætlunina og skoðunarhandbókina er að finna á vef Matvælastofnunar.

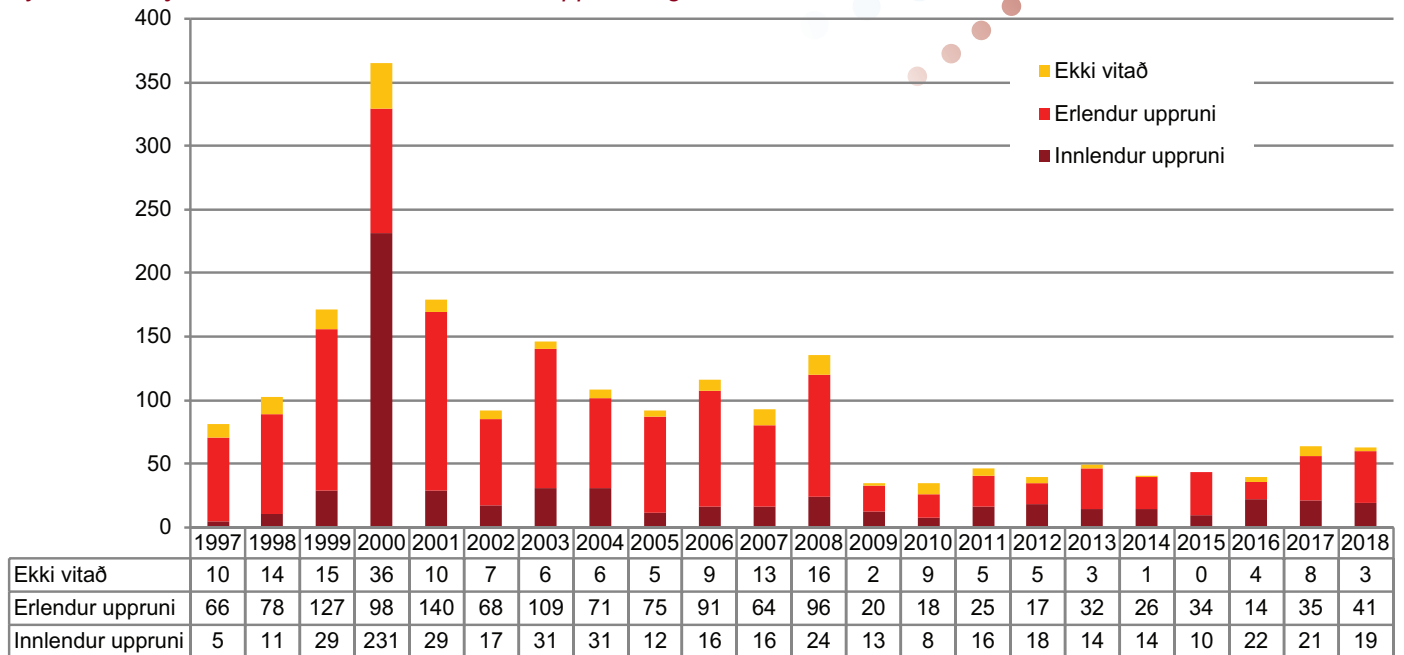
### 2.1. Salmonella í fólki

Uppruna salmonellusýkinga í fólki má oft rekja til dýra. Algengast er að dýr smitist af salmonellu sé hún til staðar í umhverfi þeirra, fóðri eða vatni sem þau drekka. Dýrin geta smitað hvert annað og smítalagið eykst. Smitist búfé af salmonellu er hætt á að hún geti borist í fólk með afurðum þeirra. Af þessum sökum er mikilvægt að skoða hvort samhengi sé á milli salmonellu í fólki og dýrum. Sé það tilfellið ætti að koma í ljós samhengi á milli sermisgerða sem greinast í fólki og dýrum og að aukin tíðni í dýrum leiddi af sé auknar sýkingar í fólki á svipuðum tíma. En fyrst ber að líta á sýkingar í fólki þ.e. hvort þær séu af innlendum eða erlendum uppruna. Samkvæmt upplýsingum frá Embætti landlæknis telst það smit af erlendum uppruna ef sjúklingur hefur dvalið erlendis innan viku frá upphafi einkenna. Stundum er ekki vitað um uppruna smits.

Á árinu greindust 63 salmonellutilfelli í fólki, 19 af innlendum uppruna, 41 af erlendum uppruna og 3 tilfelli þar sem ekki var vitað um uppruna. *Salmonella* Enteritidis og *Salmonella* Typhimurium voru algengastar.

- *Salmonella* Enteritidis greindist í 18 tilfellum, 1 af innlendum uppruna, 16 af erlendum uppruna og 1 tilfelli þar sem ekki var vitað um uppruna.
- *Salmonella* Typhimurium greindist í 27 tilfellum, 10 af innlendum uppruna, 16 af erlendum uppruna og 1 tilfelli þar sem ekki var vitað um uppruna.
- Aðrar *Salmonella* spp. greindust í 18 tilfellum, 8 af innlendum uppruna, 9 af erlendum uppruna og eitt tilfelli þar sem ekki var vitað um uppruna.

Mynd V.2.1: Fjöldi salmonellutilfella í fólki eftir uppruna og árum



## 2.2. Salmonella í matvælum

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið og Matvælastofnun, í samvinnu við heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga, stóðu fyrir sýnatökum á markaði til að kanna stöðuna á algengustu sjúkdómsvaldandi bakteríum í fersku kjöti hérlendis. Nánari upplýsingar um verkefnið er að finna í kafla II. Eitt sýni af fersku svínakjöti reyndist jákvætt m.t.t. salmonellu og var um að ræða *Salmonella* Goldcoast. Dreifing var stöðvuð og allt kjöt innkallað úr viðeigandi lotu.

Tvö sýni af svínakjöti reyndust jákvæð m.t.t. salmonellu í innra eftirliti matvælafyrirtækja og reyndist annað sýnið vera *Salmonella* Unnamed (I 4,12:d:-) og hitt sýnið vera *Salmonella* Typhimurium. Fyrirtækin stöðvuðu dreifingu og innkölldu viðeigandi lotur.

### 2.2.1. Salmonella í alifuglum við slátrun

Við slátrun kjúklinga eru reglulega tekin sýni úr hálsaskinni til rannsókna á salmonellu. Ef salmonella greinist við slátrun er dreifing stöðvuð og ef afurðir hafa farið á markað eru þær innkallaðar. Heimilt er að hitameðhöndla afurðir til að tryggja matvælaöryggi. Ef heimild til hitameðhöndlunar er ekki nýtt skal farga afurðum. Á árinu greindist salmonella í 1 af 834 slátruhópum, sem svarar til 0,1% tíðni og var um að ræða *Salmonella* Infantis.

Tafla V.2.1: Yfirlit yfir fjölda slátruhópa kjúklinga og greiningu þeirra m.t.t. salmonellu

Ár	Fjöldi slátruhópa	Fjöldi jákvæðra slátruhópa	Hlutfall
2005	635	0	0%
2006	730	0	0%
2007	777	0	0%
2008	706	1	0,1%
2009	702	1	0,1%
2010	668	24	3,6%
2011	695	8	1,2%
2012	715	2	0,3%
2013	715	2	0,3%
2014	712	1	0,1%
2015	749	7	0,9%
2016	822	1	0,1%
2017	936	1	0,1%
2018	834	1	0,1%

Á árinu greindist enginn af 55 sláturhópum kalkúna jákvæður m.t.t. salmonellu.

### 2.2.2. *Salmonella* á svínaskrokkum við slátrun

Við slátrun svína eru reglulega tekin stroksýni af svínaskrokkunum til rannsókna á salmonellu. Notast er við svokölluð hraðpróf sem gefa jákvæða eða neikvæða svör. Niðurstaða úr hraðprófinu er endanleg niðurstaða, þó svo að það takist ekki að rækta salmonellu úr stroksýninu. Sýnin eru tekin frá öllum sláturhópum og fer fjöldi sýna eftir fjölda svína í hverjum hópi. Ef svínabú er í 2. eða 3. flokki samkvæmt salmonellustuðli (sjá nánar í kafla V.2.3.2.) eru tekin stroksýni af öllum svínaskrokkum frá búinu áður en þeim er dreift. Jákvæðir skrokkar fara í hitameðhöndlun fyrir dreifingu til að tryggja matvælaöryggi.

Á árinu greindist salmonella í 23 af 2.134 sýni sem svarar til 1,1% tíðni. Á árinu fór tíðnin hæst í desember, þá 3,0% en í fjórum af 12 mánuðum ársins greindist salmonella ekki í stroksýnum. Um er að ræða eftirfarandi sermisgerðir:

- *Salmonella* Agona greindist í 5 sýnum.
- *Salmonella* Brandenburg greindist í 9 sýnum.
- *Salmonella* Kedougou greindist í 3 sýnum.
- *Salmonella* Unnamed (l 4,12:d:-) greindist í 2 sýni.
- *Salmonella* spp. greindist í 2 sýnum (ekki týpugreint).
- *Salmonella* ræktaðist ekki úr 2 af 23 jákvæðu stroksýnum.

Tafla V.2.2: Yfirlit yfir hlutfall stroksýna sem greindust jákvæð fyrir salmonellu

Ár	Fjöldi sýna	Fjöldi jákvæðra sýna	Hlutfall jákvæðra stroksýna
2006	1.005	11	1,1%
2007	1.937	10	0,5%
2008	2.481	34	1,4%
2009	3.495	392	11,2%
2010	3.302	89	2,7%
2011	2.522	32	1,3%
2012	2.171	7	0,3%
2013	2.878	26	0,9%
2014	4.921	23	0,5%
2015	2.541	17	0,7%
2016	2.866	25	0,9%
2017	1.975	9	0,5%
2018	2.137	23	1,1%

### 2.2.3. *Salmonella* í mjólk

Á árinu var leitað að mótefnum gegn *Salmonella* Dublin í mjólkursýnum frá 75 kúabúum á landinu. Öll sýnin reyndust neikvæð.

## 2.3. *Salmonella* í dýrum

Fylgst er reglulega með salmonellu í eldi alifugla og svína. Ekki er fylgst reglulega með salmonellu við eldi annarra dýra. Sýni eru tekin úr nautgripum, sauðfé, hrossum eða öðrum dýrum ef upp kemur grunur um salmonellu eða vegna sérstakra eftirlitsverkefna. Eftirlitsverkefni eru framkvæmd til þess að fá nánari vitneskju um útbreiðslu á salmonellu í öðrum dýrategundum en alifuglum og svínum. Slíkt eftirlitsverkefni var ekki framkvæmt á árinu.

### 2.3.1. Alifuglar

Sýni eru tekin úr öllum eldishópum alifugla. Eldishópum þar sem salmonella hefur verið staðfest er fargað. Á árinu greindist salmonella í 5 af 724 eldishópum kjúklinga sem svarar til 0,7 % tíðni og var í öllum tilfellum um að ræða *Salmonella* Agona. Líklega er ekki um nýsmit að ræða þar sem þessi sermisgerð hefur áður greinst á viðkomandi búum. Ekki tókst að staðfesta smit í einum hópi og var veitt heimild fyrir því að slátra honum, með skilyrðum. Ekki greindist salmonella í sýnum tekin við slátrun þess hóps.

Á árinu greindist enginn af 26 eldishópum kalkúna jákvæður m.t.t. salmonellu.

Tafla V.2.3: Yfirlit yfir eldishópa kjúklinga og greiningu þeirra m.t.t. salmonellu

Ár	Fjöldi eldishópa	Fjöldi jákvæðra eldishópa	Hlutfall
2005	575	0	0%
2006	616	0	0%
2007	667	0	0%
2008	609	6	1,0%
2009	599	5	0,8%
2010	616	32	5,2%
2011	637	14	2,2%
2012	638	10	1,6%
2013	641	15	2,3%
2014	658	17	2,6%
2015	686	13	1,9%
2016	713	3	0,4%
2017	749	3	0,4%
2018*	724	5	0,7%

\* Frá og með 2018 eru allir hópar alifugla reiknaðir sem jákvæðir hópar eftir greiningu í einu sýni, einnig hópar þar sem ekki hefur verið hægt að staðfesta smit með opinberri sýnatöku. Áður hafa slíkir hópar verið reiknaðir sem neikvæðir hópar.

### 2.3.2. Svín

Eftirlit með salmonellu í svínum er með þrennum hætti:

1. Kjötsafasýni í sláturhúsum
2. Stroksýni af svínaskrokkum í sláturhúsum
3. Saurýnatökum á svínabúum

Mótefni salmonellu eru mæld í kjötsafasýnum og gefa vísbendingu um smítalagið á hverju svínabúi. Á grundvelli kjötsafaprófs er svínabúum raðað í þrjá flokka. Röðunin byggir á útreikningi og kallast „salmonellustuðull“, þess hærrí sem stuðullinn er því fleiri sýni hafa verið jákvæð í kjötsafaprófi á ákveðnu tímabili. Svínabú í 1. flokki eru með engan eða lágan salmonellustuðul, en svínabú falla í 2. flokk og síðan í 3. flokk eftir því sem stuðullinn hækkar. Nánar um niðurstöður úr kjötsafasýnum er hægt að nálgast á vef Matvælastofnunar, [www.mast.is](http://www.mast.is), undir eftirlitsniðurstöðum.

Stroksýnin eru tekin til að fylgjast með salmonellumengun svínaskrokka við slátrun (sjá nánar í kafla VI.2.2.2.)

Saurýni eru tekin annarsvegar til að skima eftir sermisgerðum sem hugsanlega hafa smitað búin og hinsvegar að kanna hvort ný sermisgerð hafi borist inn á þau. Að öllu jöfnu eru ekki tekin saursýni, en ef miklar breytingar eiga sér stað t.d. í mótefnamælingu kjötsafasýna (titer) eða ef fjöldi búa falla á sama tíma í 2. og 3. flokk, gæti verið ástæða til frekari rannsókna á sermisgerðum sem eru til staðar á búunum. Engin saursýni voru tekin á svínabúunum á árinu.



### 2.3.3. Önnur dýr

Salmonella greindist ekki í hrossum, sauð- og geitfé, loðdýrum eða gæludýrum á árinu.

## 2.4. Salmonella í fódri og fiskimjöli

Fyrirtæki sem framleiða fóður fyrir búfé til matvælaframleiðslu, nema fiskeldi, og fiskimjölsverksmiðjur taka reglulega sýni í þeim tilgangi að fylgjast með salmonellu. Sýnin eru tekin úr fódurefnum til fódurgerðar og við framleiðslu fódurs, ýmist frá skilgreindum óhreinum eða hreinum svæðum og úr tilbúnu fódri. Sýnataka er framkvæmd samkvæmt innra eftirliti fyrirtækjanna. Fyrirtækin senda reglulega yfirlit yfir sýnafjölda og niðurstöður rannsóknanna til Matvælastofnunar. Starfsmenn Matvælastofnunar taka árlega opinber sýni í fódurverksmiðjum en í fiskimjölsverksmiðjum þegar þörf er talin á.

Á árinu voru 36 opinber sýni tekin úr fyrrgreindum fódurverksmiðjum og reyndust 5 jákvæð m.t.t. *Salmonella* spp. Engin opinber sýni voru tekin úr fiskimjöli árið 2018. Sjá nánar í *Töflum V.2.4-6*.

*Tafla V.2.4: Sýni úr fódurhráefnum vegna innra eftirlits fyrirtækjanna og greining þeirra m.t.t. salmonellu*

Ár	Fódurhráefni		
	Fjöldi sýna	Jákvæð	Hlutfall
2011	113	6	5,3%
2012	99	4	4,0%
2013	84	3	3,6%
2014	88	2	2,3%
2015	108	6	5,6%
2016	110	1	0,9%
2017	124	3	2,4%
2018	116	3	2,6%

*Tafla V.2.5: Sýni úr framleiðslu á fódri (hreint og óhreint svæði ásamt tilbúnu fódri) og fiskimjöli vegna innra eftirlits fyrirtækjanna og greiningu þeirra m.t.t. salmonellu*

	Fóður			Fiskimjöl		
	Fjöldi sýna	Jákvæð	Hlutfall	Fjöldi sýna	Jákvæð	Hlutfall
2011	246	0	0%	609	2	0,3%
2012	230	0	0,0%	899	7	0,8%
2013	570	18	3,2%	814	0	0%
2014	473	8	1,7%	589	1	0,2%
2015	237	1	0,4%	933	1	0,1%
2016	231	3	1,3%	615	2	0,3%
2017	190	1	0,5%	810	2	0,2%
2018	232	1	0,4%	968	5	0,5%

*Tafla V.2.6: Opinber sýni úr fódri og fiskimjöli og greining þeirra m.t.t. salmonellu*

	Fóður			Fiskimjöl		
	Fjöldi sýna	Jákvæð	Hlutfall	Fjöldi sýna	Jákvæð	Hlutfall
2012	0	0		3	0	0%
2013	29	1	3,4%	0	0	
2014	36	3	8,3%	1	0	0%
2015	35	2	5,7%	0	0	
2016	42	1	2,4%	0	0	
2017	29*	0	0%	0	0	
2018	36	5	13,9%	0	0	

Á árinu fannst einnig salmonella við innra eftirlit hjá einum gæludýrafóðurframleiðanda, samtals 13 jákvæð sýni. Í öllum tilfellum var um *Salmonella* Montevideo að ræða. Fóðrið var ekki farið í dreifingu og var því fargað.

Auk þess fannst við innra eftirlit hjá fiskafóðurfyrirtæki 5 jákvæð salmonellusýni. Tvö þeirra voru send í týpugreiningu og reyndist það vera *Salmonella* Montevideo í báðum tilvikum. Gripið var til aðgerða af hálfu fyrirtækisins til að koma í veg fyrir endurtekið smit. Matvælastofnun fór í opinbera sýnatöku hjá fyrirtækinu, tók 7 sýni og voru öll neikvæð.

## 2.5. Sermisgerðir salmonellu í fólki, dýrum, fóðri og fiskimjöli

Í neðangreindri töflu eru taldir upp stofnar sem greindust í sýnum sem tekin voru á árinu.

Tafla V.2.7: Sermisgerðir salmonellu sem greindust í fólki, dýrum og fóðri á árinu

Sermisgerð	Alifuglar	Svín	Kjöt á markaði/ innra eftirlit	Gæludýra- fóður	Fóður- framleiðsla	Fiskimjöl	Fóður- hráefni	Fiska- fóður	Fólk*
<i>Salmonella</i> Agona	X	X							X
<i>Salmonella</i> Brandenburg		X							
<i>Salmonella</i> Bredeney									X
<i>Salmonella</i> Enteritidis									X
<i>Salmonella</i> Goldcoast			X						
<i>Salmonella</i> Infantis	X						X		
<i>Salmonella</i> Kedougou		X							
<i>Salmonella</i> Mbandaka							X		
<i>Salmonella</i> Montevideo				X		X		X	X
<i>Salmonella</i> Napoli									X
<i>Salmonella</i> Newport									X
<i>Salmonella</i> Senftenberg							X		
<i>Salmonella</i> Typhimurium			X		X				X
<i>Salmonella</i> Typhimurium, monofasísk									X
<i>Salmonella</i> Umbilo									X
<i>Salmonella</i> Unnamed (I 4,12:d:-)		X	X						
<i>Salmonella</i> Unnamed (I 4:d:-)						X			
<i>Salmonella</i> Worthington					X				
<i>Salmonella</i> spp.		X						X	

\*Salmonella af innlendum uppruna í fólki

## 3. Kampýlóbakter

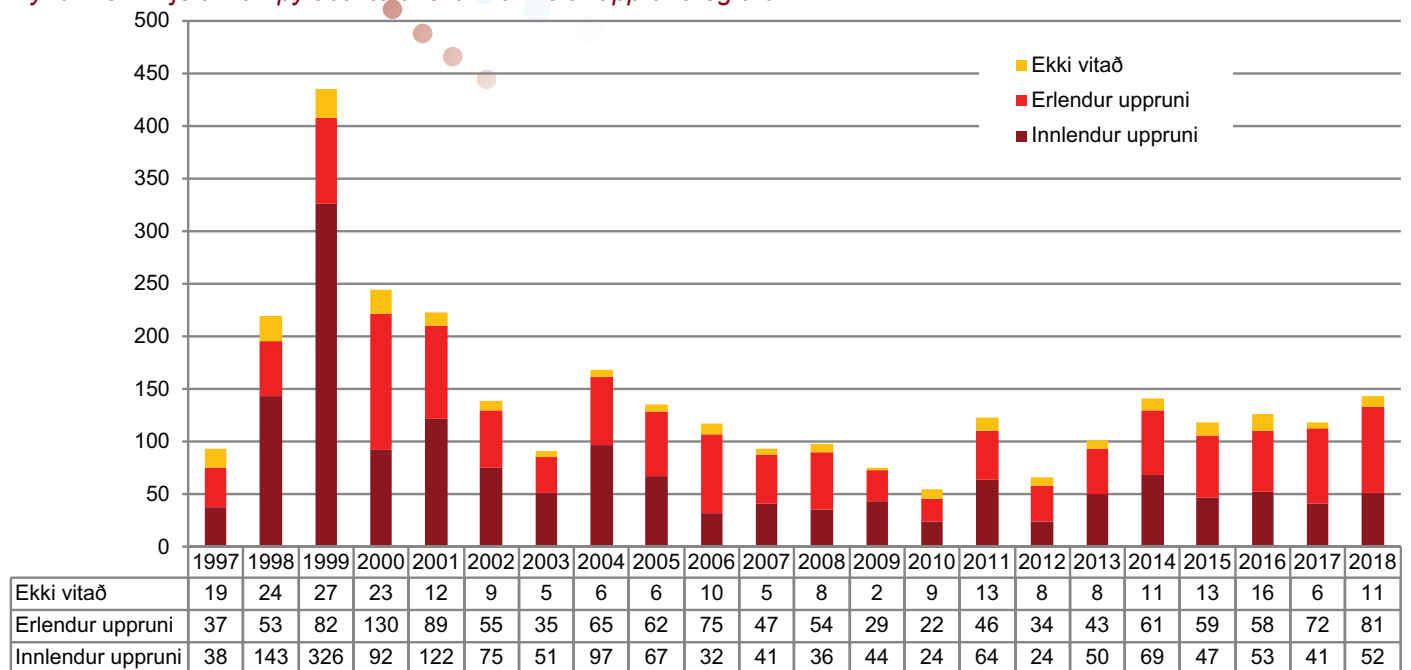
Hér verður fjallað um kampýlóbakter í fólki, matvælum og alifuglum. Upplýsingar um fjölda tilfella í fólki eru fengnar frá Embætti landlæknis og frá sýklafræðideild Landspítalans. Tölur um kampýlóbakter í alifuglum eru unnar úr gögnum Matvælastofnunar vegna eftirlits. Ræktun á kampýlóbakter úr sýnum af dýrum og dýraafurðum fer fram á Tilraunastöð Háskóla Íslands á Keldum og hjá Matis ohf. Ræktun á kampýlóbakter úr sýnum úr fólki fer fram á sýklafræðideild Landspítalans.

Eftirlit með kampýlóbakter í alifuglum fer samkvæmt áætlun Matvælastofnunar. Áætlunina er að finna á vef stofnunarinnar, [www.mast.is](http://www.mast.is)

### 3.1 Kampýlóbakter í fólki

Uppruni kampýlóbakttersýkinga í fólki er oftast rakin til neyslu á kjúklingakjöti, neyslu ógerilsneyddrar mjólkur eða mengaðs drykkjarvatns.

Mynd V.3.1: Fjöldi kampýlóbakteríufella í fólki eftir uppruna og árum



### 3.2. Kampýlóbakter í matvælum

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið og Matvælastofnun, í samvinnu við heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga, stóðu fyrir sýnatökum á markaði til að kanna stöðuna á algengustu sjúkdómsvaldandi bakteríum í fersku kjöti hérlendis. Nánari upplýsingar um verkefnið er að finna í kafla II.

### 3.3. Kampýlóbakter í alifuglum

Algengast er að alifuglar smitist af kampýlóbakter í umhverfi þeirra. Fuglarnir geta smitað hverja aðra og smítalagið eykst. Allir alifuglahópar eru vaktaðir með sýnatöku rétt fyrir slátrun til þess að hægt sé að grípa til áhættuminnkandi aðgerða ef kampýlóbakter finnst í hópi, en við slátrun getur kjötið mengast af smituðum kjúklingum. Kjöt frá smituðum hópum skal frysta í að minnsta kosti tvær vikur áður en kjötið fer í dreifingu. Með þessari aðgerð er hægt að minnka hættu á að neytendur smitist um 90%. Ef kampýlóbakter greinist ekki í eldi alifuglanna en greinist síðar við slátrun þeirra er sá hluti afurðanna frystar sem ekki hafa verið sendar í verslanir.

#### 3.3.1. Kampýlóbakter í kjúklingum við slátrun

Á árinu greindist kampýlóbakter í 7 af 463 slátruhópum sem svarar til 1,5% tíðni. Það er 1% lækkun frá árinu 2017. Aldrei áður hafa jafnfáir slátruhópar verið smitaðir.

Tafla V.3.1: Fjöldi slátruhópa kjúklinga og greining þeirra m.t.t. kampýlóbakter

Ár	Fjöldi slátruhópa	Fjöldi jákvæðra slátruhópa	Hlutfall
2005	636	66	10,4%
2006	730	90	12,3%
2007	777	69	8,9%
2008	706	82	11,6%
2009	702	53	7,5%
2010	668	88	13,2%
2011	695	60	8,6%
2012*	354	13	3,7%
2012*	229	7	3,1%
2013	429	8	1,9%

Ár	Fjöldi slátrhópa	Fjöldi jákvæðra slátrhópa	Hlutfall
2014	405	14	3,5%
2015	367	8	2,2%
2016	449	11	2,4%
2017	517	13	2,5%
2018	463	7	1,5%

\*Um miðbik ársins 2012 breyttist áætlun um eftirlit með kampýlóbakter við slátrun þannig að einungis eru tekin sýni frá apríl til október og ekki frá þeim hópum sem eru þegar jákvæðir í eldi. Því er erfitt að bera saman niðurstöður frá seinni hluta árs 2012 til dagsins í dag við niðurstöður fyrri ára. Niðurstöður frá árinu 2012 koma því tvisvar fyrir í töflunni, fyrri hluti árs samkvæmt formerkjum fyrri ára og seinni hluti árs samkvæmt formerkjum breyttrar eftirlitsáætlunar.

### 3.3.2. Kampýlóbakter í kalkúnum við slátrun

Á árinu greindist kampýlóbakter í 1 af 26 eldishópum kalkúna sem svarar til 3,8% tíðni.

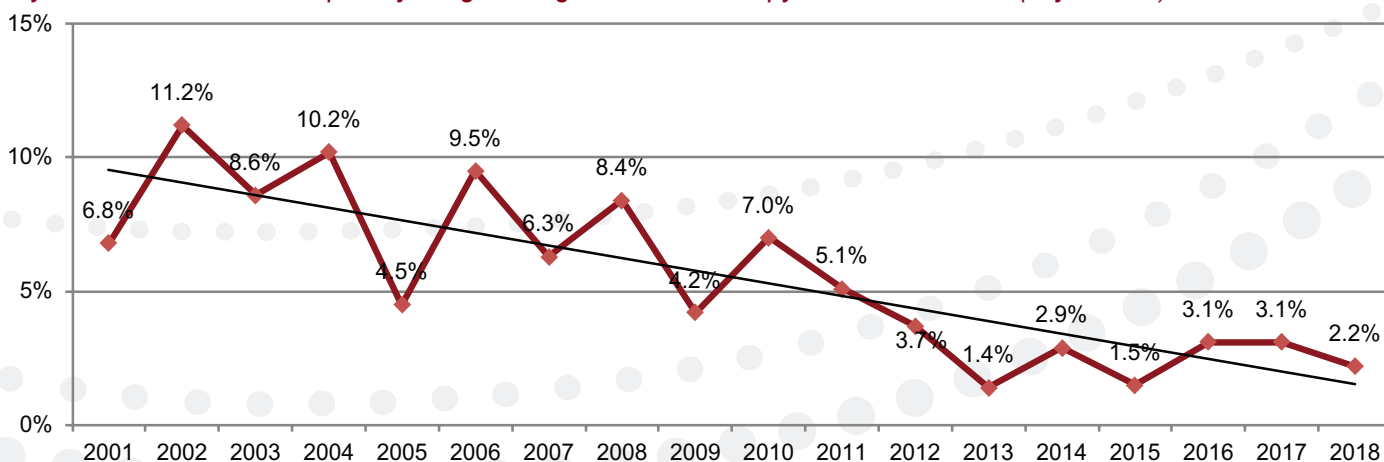
### 3.3.3. Kampýlóbakter í eldi kjúklinga

Á árinu greindist kampýlóbakter í 16 af 718 eldishópum sem svarar til 2,2% tíðni. *Mynd V.3.2.* sýnir leitni í eldishópum kjúklinga sem greinast með kampýlóbakter eftir árum. Þessi góði árangur er fyrst og fremst rakinn til strangra smitvarna á kjúklingabúum.

Tafla V.3.2: Fjöldi eldishópa kjúklinga og greining þeirra m.t.t. kampýlóbakter

Ár	Fjöldi eldishópa	Fjöldi jákvæðra eldishópa	Hlutfall
2005	575	26	4,5%
2006	610	58	9,5%
2007	671	42	6,3%
2008	609	52	8,5%
2009	625	26	4,2%
2010	586	41	7,0%
2011	628	33	5,1%
2012	624	23	3,7%
2013	637	9	1,4%
2014	628	18	2,9%
2015	664	10	1,5%
2016	715	22	3,1%
2017	745	23	3,1%
2018	718	16	2,2%

Mynd V.3.2: Leitni í eldishópum kjúklinga sem greinast með kampýlóbakter eftir árum (% jákvæðir)



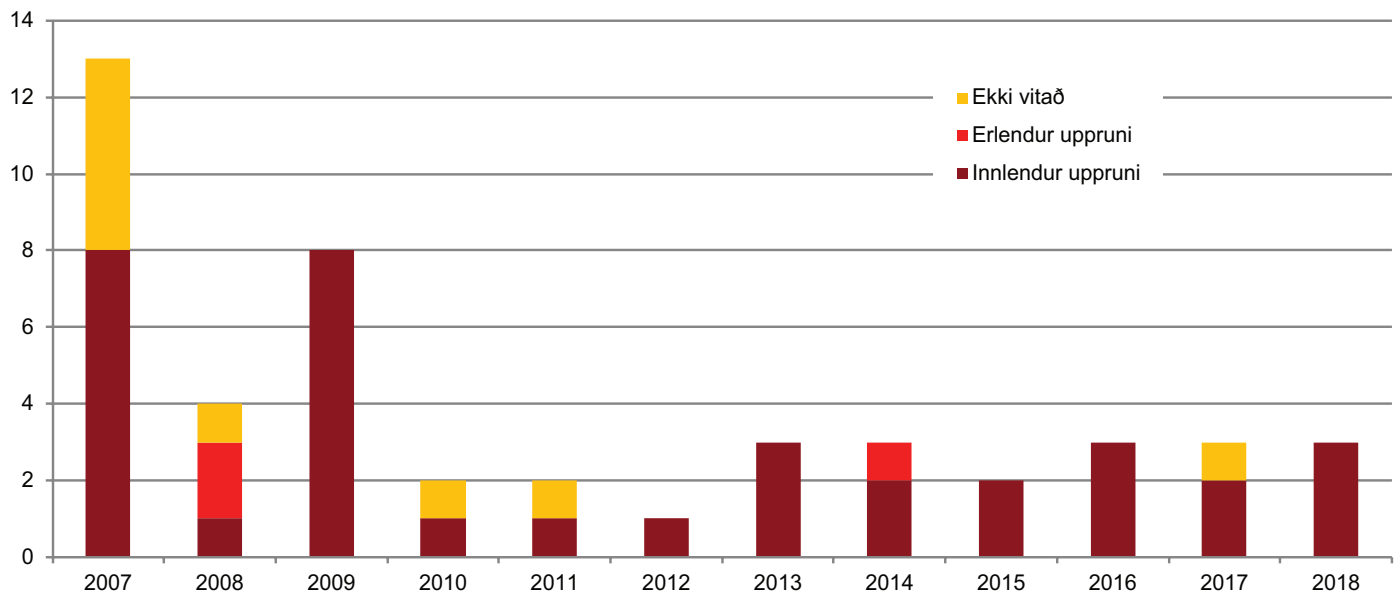
## 4. E. coli (VTEC/STEC)

### 4.1. E. coli í fólki

Flestir stofnar *E. coli* bakteríunnar eru meinlausir. Sumir stofnar, líkt og VTEC/STEC stofnar (einnig þekktir sem EHEC), geta þó valdið alvarlegum sjúkdómum í fólki, s.s. niðurgangi og í sumum tilvikum alvarlegum skemmdum í nýrum.

Hjá Embætti landlæknis voru þrjú tilfelli af VTEC/STEC skráð í fólki á árinu og voru þau öll talin af innlendum uppruna. Tvö þeirra voru *E. coli* O157. Eins og sést á mynd 4 greinast hér á landi reglulega mismörg tilfelli af VTEC/STEC í fólki af innlendum uppruna. Erfitt getur verið að skýra út hver sé uppruni sýkinga í fólki nema frekari rannsóknir komi til. Árið 2007 þegar átta tilfelli greindust í fólki barst grunur að þökkuðu jöklasalati frá Hollandi.

Mynd V.4.1: Fjöldi tilfella VTEC/STEC sýkinga í fólki eftir uppruna og árum



### 4.2. E. coli í dýrum og matvælum

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið og Matvælastofnun, í samvinnu við heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga, stóðu fyrir sýnatökum á markaði til að kanna stöðuna á algengustu sjúkdómsvaldandi bakteríum í fersku kjöti hérlendis. Nánari upplýsingar um verkefnið er að finna í kafla II.

Tafla V.5.1: Fjöldi *Listeria monocytogenes* í fólki eftir árum  
Öll tilfelli eru af innlendum uppruna.

## 5. Listería

### 5.1. Listería í fólki

*Listeria monocytogenes* er fyrst og fremst sú tegund sem er sjúkdómsvaldandi í fólki. Á vef Landlæknis má finna upplýsingar um sýkingar af völdum *Listeria monocytogenes*. Þar kemur m.a. fram að það séu helst nýfædd börn og fóstur í móðurkviði sem eru í hættu þegar sýking á sér stað því hún getur leitt til fósturláts eða dauða. Eldra fólki og fólki með bælt ónæmiskerfi virðist einnig hættara við að veikjast samanborið við fullfrískt ungt fólk sem veikist nánast aldrei.

### 5.2. Listería í matvælum

Engin opinber sýni voru tekin á árinu til greiningar á *Listeria monocytogenes*. Nánar um sýnatökur og innra eftirlit framleiðslufyrirtækja í kafla II.

Ár	Fjöldi tilfella
2007	4
2008	0
2009	0
2010	1
2011	1
2012	4*
2013	1
2014	4
2015	0
2016	0
2017	7
2018	2

\*Þrjú tilfelli af óþekktum uppruna

## 6. Q-hitasótt (Hvísótt)

Á árinu var leitað að mótefnum gegn Q-hitasóttarbakteríunni, *Coxiella burnetii*, í mjólkursýnum frá 75 búum á landinu. Öll sýnin reyndust neikvæð m.t.t. mótefna gegn bakteríunni.

## 7. Eftirlit með súnuvöldum við innflutning

Tíðni sýnatöku til rannsókna á súnuvöldum í dýraafurðum frá löndum utan EES er samkvæmt sýnatökuáætlun vegna innflutningseftirlits fyrir sendingar dýraafurða. Sýnatökuáætlunin byggist á eðli vara og áhættu sem þær geta haft í för með sér, þar sem tekið er tillit til allra viðeigandi eftirlitsþátta, eins og tíðni og fjölda sendinga og niðurstaðna fyrra eftirlits. Áhersla er lögð á að fylgjast með listeríumengun í afurðum sem eru tilbúnar til neyslu, s.s. hrognum og öðrum fiskafurðum, en áhættan er metin hverju sinni. Tekin eru sýni til mælinga á salmonellu í kjötafurðum og salmonellu og *E. coli* í gæludýrafóðri. Einnig er lögð áhersla að taka sýni til mælinga á salmonellu í mysudufti og rækju sem eru tilbúin til neyslu.

Á undanförunum árum hafa komið fremur fáar sendingar af þessum afurðum og á síðasta ári voru tekin sýni úr tveimur sendingum af mysudufti, tveimur sendingum af kjötafurðum (tilbúnum kjúklingaréttum) og tveimur sendingum af gæludýrafóðri. Af sjávarafurðum voru tekin sýni úr einni sendingu af hrognum, einni sendingu af soðinni rækju og þremur sendingum af niðursoðnum túnfiski. Sýnin reyndust öll neikvæð.

Nánar um eftirlit með innflutningi matvæla í kafla [IV.2](#).

## 8. Sýklalyfjaónæmi

Mikilvægt er að safna upplýsingum um sýklalyfjaónæmi súnivalda og bendibaktería. Súnivaldar sem eru ónæmir gegn mörgum sýklalyfjum geta reynt fólk hættulegir. Smiti fjölonæmir súnivaldar fólk getur það haft alvarlegar afleiðingar í för með sér ef fá eða engin sýklalyf eru tiltæk til meðhöndlunar við þeim sýkingum.

Sýklalyfjaónæmisprófun á bakteríustofnum og sýnum úr dýrum, dýraafurðum, fóðri og fiskimjöli fer fram á Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum.

Á árinu var sýklalyfjaónæmi prófað á jákvæðum salmonellu- og kampýlóbakttersýnum í alifuglarækt og og jákvæðum salmonellusýnum í svínarækt. Einnig var skimað fyrir bendibakteríum og ESBL/AmpC myndandi *E. coli* í kjúklingum, ESBL/AmpC myndandi *E. coli* í svínum og lömbum og ESBL/AmpC myndandi *E. coli* í alifugla- og svínakjöti á markaði. Matvælastofnun hefur gefið út skýrslu með niðurstöðum ársins 2018 og hægt að nálgast hana á vef stofnunarinnar, [www.mast.is](http://www.mast.is), undir eftirlitsniðurstöðum.

## 1. Um búnaðarmál

Búnaðarstofa Matvælastofnunar fer með stjórnsýsluverkefni í tengslum við búvörusamninga og rammisamning ríkis og bænda í samræmi við búvöru- og búnaðarlög. Hún annast fag- og fjárhagslega framkvæmd á stjórnvaldsákvörðunum um opinberar stuðningsgreiðslur til bænda. Þá fer búnaðarstofa með verkefni við öflun hagtalna um fjölda búfjár og forða fyrir búfé. Búnaðarstofa safnar upplýsingum um framleiðslu, vinnslu, sölu og birgðir búvara. Hún hefur eftirlit með hjarðbókum og lögbundnu afurðaskýrsluhaldi framleiðenda í landbúnaði, en fullnægjandi skil á afurðaskýrsluhaldi er skilyrði fyrir stuðningsgreiðslum. Jafnframt annast búnaðarstofa úthlutun framlaga úr Jöfnunarsjóði sveitarfélaga, bóta vegna línubrjóta og útreikning bóta vegna niðurskurðar vegna riðu. Sex starfsmenn vinna á búnaðarstofu, en fjárveiting fékkst frá atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu til að bæta við sjötta starfsmanninum vegna ársins 2018 og 2019.

Mikil áhersla er lögð á að beita rafrænni stjórnsýslu við úrlausn stjórnsýsluverkefna sem búnaðarstofu er falið að annast. Með því er haldið í heiðri gildum Matvælastofnunar um gagnsæi, fagmennsku og traust. Framleiðendur í landbúnaði ganga frá öllum umsóknum með rafrænum hætti og úrvinnsla búnaðarstofu byggir á stafrænum lausnum með samþættingu gagnagrunna. Það eykur öryggi og hagkvæmni við framkvæmd stjórnsýsluverkefna. Þeir framleiðendur sem svo kjósa eiga þess kost að nýta þjónustu Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins (RML). Búnaðarstofa heldur samráðs- og upplýsingafundi með RML m.a. í þeim tilgangi að bæta stjórnsýslu við framkvæmd á búvörusamningum.

Búnaðarstofa ber ábyrgð á þróun tölvukerfisins AFURÐ (greiðslukerfi landbúnaðarins), sem heldur utan um þau stjórnsýsluverkefni sem henni er falið. Hugbúnaðarfyrirtækið Stefna ehf. á Akureyri annast þróun og forritun á AFURÐ. Búnaðarstofa þróar og nýtir sér einnig tölvukerfin Bústofn og MARK ([www.bufe.is](http://www.bufe.is)) í störfum sínum. Bændatorgið (torg.bondi.is) hefur að geyma rafrænt umsóknarkerfi MAST fyrir framleiðendur í landbúnaði vegna stuðningsgreiðslna.

Tölvukerfið AFURÐ er greiðslukerfi landbúnaðarins og hefur verið í þróun fyrst hjá Bændasamtökum Íslands og síðar hjá Matvælastofnun, eftir að stofnunin tók við starfsemi búnaðarstofu. AFURÐ heldur utan um allar stuðningsgreiðslur í landbúnaði sem Matvælastofnun annast og markmiðið með kerfinu er að nýta kosti rafrænnar stjórnsýslu sem best. Tölvukerfin MARK ([www.bufe.is](http://www.bufe.is)) og Bústofn ([www.bustofn](http://www.bustofn)) eru á ábyrgð búnaðarstofu. Skrifstofan nýtir sér Bændatorgið ([www.torg.bondi.is](http://www.torg.bondi.is)) og þróar í samvinnu við Bændasamtök Íslands fyrir rafrænar umsóknir og birtingu á rafrænum skjölum og greiðsluseðlum.

Búnaðarstofa tók þátt að venju í vinnu við endurskoðun reglugerða í tengslum við framkvæmd búvörusamninga með atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu og Bændasamtökum Íslands. Um er að ræða eftirtaldir reglugerðir sem voru allar endurútfærnar: Reglugerð nr. 1260/2018 um almennan stuðning við landbúnað, reglugerð nr. 1261 um stuðning við nautgriparækt, reglugerð nr. 1262/2018 um stuðning við sauðfjárrækt og reglugerð nr. 1263 um stuðning við garðyrkju. Helstu breytingar sem gerðar voru á reglugerðum voru til að styrkja framkvæmd búvörusamninganna í ljósi reynslunnar. Þannig var sett þak á tilboð í greiðslumark mjólkur á hverjum innlausnardegi, fyrstu stuðningsgreiðslu til sauðfjárnænda var flýtt um mánuði, umsóknarfrestur um jarðræktarstyrki og landgreiðslur færður fram um 3 vikur, svo dæmi sé tekið.

Varðandi umfang með framkvæmd búvörusamninga er vísað í ársskýrslu Matvælastofnunar frá árinu 2017 þar sem farið var yfir helstu verkþætti við þá framkvæmd. Á árinu 2018 bættust við tveir styrkjaflokkar; býlisstuðningur í sauðfjárrækt og fjárfestingarstuðningur í sauðfjárrækt. Nánar verður gerð grein fyrir helstu verkefnum búnaðarstofu hér á eftir.

Í janúar 2018 annaðist búnaðarstofa útgreiðslu um 550 milljóna króna vegna sérstakra aðgerða stjórnvalda til stuðnings sauðfjárnændum vegna lækkunar á afurðaverði haustið 2017. Annars vegar var að ræða uppbót á svæðisbundinn stuðning og hins vegar greiðslu út á innlegg í afurðastöð. Þetta aukaverkefni varð þó til þess að nokkra daga töf varð á gerð ársáætlunar fyrir árið 2018 og greiðslu til sauðfjárnænda í febrúarmánuði.

## 2. Sauðfjarrækt

Styrkjaflokkar í sauðfjarrækt samkvæmt samningi um starfsskilyrði í sauðfjárframleiðslu eru sex talsins; beingreiðslur út á greiðslumark, gæðastýringargreiðslur, beingreiðslur út á ull, svæðisbundinn stuðningur, fjárfestingarstuðningur og býlisstuðningur. Tveir síðastnefndu styrkjaflokkarnir bættist við á árinu 2018. Meðalaldur framleiðenda í sauðfjarrækt (handhafar) er 58 ár. Um 13% bóa eru rekin sem einkahlutafélög og reiknast ekki með í meðalaldri framleiðenda. Yngsti framleiðandi er 21 árs og elsti 96 ára. Stuðningsgreiðslur skv. sauðfjársmningi í fjárlögum 2018 voru alls að upphæð 5.074.699.994 kr. Sjá eftirfarandi töflu:

**Tafla VI.2.1: Stuðningsgreiðslur í sauðfjarrækt í fjárlögum 2018**

Beingreiðslur - greiðslumark 3. gr.	2.340.660.202
Gæðastýring - álagsgreiðslur 4. gr.	1.733.554.689
Býlisstuðningur - 6. gr.	200.303.519
Ullarnýting (beingreiðslur í ull) 7. gr.	451.199.165
Fjárfestingarstuðningur 9. gr.	49.559.633
Svæðisbundinn stuðningur 8. gr.	149.711.393
Aukið virði afurða 10. gr.	149.711.393
<b>Samtals</b>	<b>5.074.699.994</b>

### 2.1. Greiðslumark og beingreiðslur

Eftirfarandi tafla sýnir heildargreiðslumark í ærgildum á árunum 2017 og 2018, fjölda bóa með virkt greiðslumark og fjölda ærgilda sem voru innleyst af búnaðarstofu.

**Tafla VI.2.2: Greiðslumark og beingreiðslur í sauðfjarrækt 2017 og 2018**

	2017	2018	Breyting í %
Heildargreiðslumark, ærgildi	366.979,7	363.478,3	-0,95
Heildarbeingreiðslur til bænda í krónum	2.374.171.452	2.168.078.162	-8,68
Fjöldi bóa (búsúmer) með virkt greiðslumark	1.529	1.469	-3,92
Innleyst greiðslumark, ærgildi	1.477,2	3.501,4	137,03

Bú geta verið með virkt greiðslumark en ekki staðist skilyrði fyrir stuðningsgreiðslum skv. búvörusamningum. Andvirði ónýttts greiðslumarks á árunum 2017 og 2018 (117.006.521 kr.) var greitt til Markaðsráðs kindakjöts skv. ákvörðun Framkvæmdanefndar búvörusamninga, auk þess sem nefndin ákvað að 5.290.000 kr. væru greiddar til Landgræðslu ríkisins vegna samnings um eftirlits með landnýtingarþætti gæðastýringar í sauðfjarrækt vegna ársins 2017.

Alls 1.421 bú fengu beingreiðslur árið 2017 en hafði fækkað í 1.352 bú á árinu 2018, eða um 4,9%.

### 2.2. Gæðastýrð sauðfjárframleiðsla

**Tafla VI.2.3: Þróun heildarframleiðslu innan gæðastýringar á árunum 2016-2018**

	2016	2017	2018	% breyting 2018 frá fyrra ári
Heildarframleiðsla kindakjöts (kg)	10.375.383	10.619.515	10.487.310	-1,24
Heildarframleiðsla gæðastýrðrar framleiðslu (kg)	9.708.413	9.894.034	9.858.831	-0,36
Heildargreiðslur til bænda v. gæðastýringar (kr.)	1.341.348.134	1.671.513.362	1.733.000.277	3,68

Um 94% af framleiðslu kindakjöts var innan gæðastýrðrar sauðfjárframleiðslu á árinu 2018 sem er lítil breyting á þessum þremur árum, sbr. töflu.



Á árinu 2018 var reglugerð um gæðastýrða sauðfjárframleiðslu endurskoðuð og var endurútgefin sem reglugerð nr. 511/2018. Alls sóttu 15 framleiðendur um að taka upp gæðastýrða sauðfjárframleiðslu á árinu og voru 11 umsóknir samþykktar. Með gæðastýrðri sauðfjárframleiðslu er átt við framleiðslu sauðfjárafurða samkvæmt kröfum sem settar eru fram í reglugerð um gæðastýrða og reglugerð um stuðning við sauðfjárrækt nr. 1262/2018, um umhverfi, sauðfjárskýrsluhald, jarðrækt, fóðrun, heilsufar, lyfjanotkun, afurðir, landnýtingu og skyld atriði.

Landgræðsla ríkisins heldur utan um landnýtingarþátt gæðastýringar skv. samningi sem gerður var á milli Landgræðslunnar, Matvælastofnunar og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins á sínum tíma. Í því felst meðal annars mat og staðfesting á gæðum beitilands umsækjenda en beitiland skal vera nýtt á sjálfbæran hátt.

Á árinu var unnið var að gerð rafrænnar handbókar um gæðastýrða sauðfjárframleiðslu. Samráð var haft við Landgræðslu ríkisins um þann hluta sem snýr að landnýtingarþætti gæðastýringar og Ráðgjafarmiðstöð Landbúnaðarins um þjónustu við framleiðendur um útfyllingu handbókarinnar. Samkvæmt reglugerð um gæðastýrða sauðfjárframleiðslu er rafrænu handbókinni ætlað að skjalfesta framleiðsluaðferðir og framleiðsluaðstæður á sauðfjárnúum til hagnýtingar við ákvarðanatöku í rekstri og markaðsetningu afurða. Leitast var við að bæta gæðahandbókina með skráningu á upplýsingum um framleiðsluaðferðir og framleiðsluaðstæður sem sauðfjárnúendur lögðu áherslu á til þess að ná framangreindum markmiðum. Þá var einnig leitast við að einfalda kerfið til muna með samtengingu upplýsinga úr öðrum kerfum, sem áður hafði verið á pappírformi. Stefnt er að því rafræn gæðahandbók með ítarlegum leiðbeiningum opni í AFURÐ á vormánuðum 2019. Þeim þátttakendum sem hafa ekki aðgang að tölvu mun standa til boða aðstoð RML við rafræna skráningu í handbókina skv. gjaldskrá RML.

### 2.3. Ráðstöfun fjár vegna ullarnýtingar

Ráðstöfun fjár vegna ullarnýtingar fer eftir ákvæðum III. kafla reglugerðar um stuðning við sauðfjárrækt nr. 1183/2017. Á árinu 2018 voru greiddar beingreiðslur í ull til bænda að heildarupphæð kr. 364.420.730. Innlagt magn var 694.804 kg. Verðskrá fyrir hvert kg. af hreinni ull var sem hér segir: H lamb (753 kr), H1 (726 kr), H2 (484 kr), H2 lamb (lítið gölluð) (726 kr), M1 SGM (645 kr), M2 (161 kr), H3-Hvitt (484 kr), Snoð-Hvitt (484 kr), Hvíta heilsársull (484 kr) og M-2 lamb mislit (242 kr). Við samanburð á einingarverði við árið 2017 þarf að taka mið af að við uppgjör á árinu 2017 var greitt fyrir 14 mánuði (1. nóv. 2016 – 31. des. 2017) í stað 12 á árinu 2018 (1. jan. 2018 – 31. des. 2018).

**Tafla VI.2.4: Innlegg ullar 2018 og innlegg yfir lengra tímabil til að ná utan um alla haustull 2018**

Flokkur	Innlegg almanksárið 2018 (kg)	Innlegg á tímabilinu 1.1.2018 - 1.4.2019 (kg)
H- Lamb	18.049,80	20.448,20
H-1 Flokkur	149.949,70	169.324,80
H-2 Flokkur	338.969,00	371.856,30
H-2 Lamb (lítið gölluð)	34.371,80	39.703,00
M-Svart	27.008,50	30.134,70
M-Grátt	20.321,90	22.860,20
M-Móráutt	11.955,00	13.312,00
M-2 Flokkur	84.478,90	94.746,50
Úrkast	5.009,00	5.410,00
Flokkun	1.541,00	2.482,00
H-3 Hvitt	33.078,00	41.494,00
Snoð Hvitt	3.185,10	4.345,30
Hvíta heilsársull	6.939,60	9.506,10
M-2 Lamb mislit	2.268,20	2.890,70
<b>Samtals</b>	<b>737.125,50</b>	<b>828.513,80</b>

Ístex ehf. tekur við ull bænda á öllu landinu skv. samningi við búnaðarstofu. Fyrirtækin Uppspuni og Þingborg hafa jafnframt tekið við ull frá nokkrum bændum.

## 2.4. Svæðisbundinn stuðningur

Markmið svæðisbundins stuðnings sbr. IV. kafla reglugerðar nr. 1183/2017 um stuðning við sauðfjárrækt er að styðja þá framleiðendur sem eru á landsvæðum sem háðust eru sauðfjárrækt og framleiðendur hafa takmarkaða möguleika á annarri tekjuöflun. Matvælastofnun skal byggja á gögnum frá Bygðastofnun hvað varðar lista yfir þau sauðfjárnú sem standast skilyrði 21. og 22. gr. reglugerðarinnar. Matvælastofnun er heimilt að víkja frá skilyrðum um fjarlægð frá þéttbýli ef ófærð sannanlega hamlar samgöngum, og samþykkti Matvælastofnun 24 slíkar undanþágur. Heildargreiðsla til bænda vegna svæðisbundins stuðnings 2018 var að upphæð 144.240.706 kr. Fjöldi framleiðenda sem hlaut greiðslur á árinu 2018 var 378, talið á búsnúmer. Ársgreiðsla svæðisbundins stuðnings á bú nam 393.080 kr. og 493.350 kr. með álagi fyrir framleiðendur í Árneshreppi.

*Tafla VI.2.5: Heildarupphæð svæðisbundins stuðnings, fjöldi framleiðenda sem fengu stuðninginn, greiðslur til hvers bú á almennum stuðningi, til framleiðenda í Árneshreppi og fjöldi undanþága vegna ófærðar sem búnaðarstofa samþykkti*

	2017	2018	Breyting í %
Heildargreiðslur	101.439.748	144.240.706	42%
Framleiðendur	381	378	-1%
Greiðsla per bú	266.288	393.080	48%
Árneshreppur	322.860	493.350	53%
Undanþágur v. ófærðar	20	24	20%

## 2.5. Býlisstuðningur

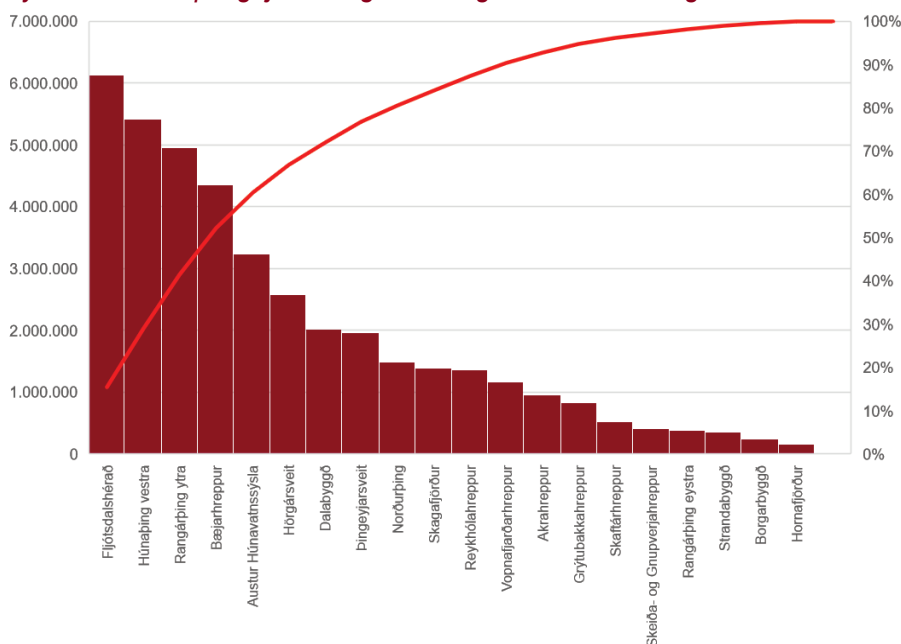
Býlisstuðningur var greiddur í fyrsta skipti á árinu 2018 í samræmi við samning um starfsskilyrði í sauðfjárrækt og reglugerð um stuðning í sauðfjárrækt. Greidd er ákveðin fjárhæð til hvers framleiðanda sem fellur í ákveðna stærðarflokka eftir fjölda vetrarfóðraðra kinda samkvæmt haustskýrslu í Bústofni árið á undan. Stærðarflokkar (fjöldi vetrarfóðraðra kinda) og reikningsstuðlar eru 16 talsins. Fjárhæð greiðslu er fundin með því að margfalda fjölda búa í hverjum stærðarflokki með stuðli stærðarflokksins. Býlisstuðningur er ekki greiddur til framleiðenda sem eiga 100 vetrarfóðraðar kindur eða færri. Heildarupphæð býlisstuðnings til bænda á árinu 2018 var 199.018.415 kr. Alls fengu 1.243 framleiðendur greiddan býlisstuðning á árinu, þannig að meðalársgreiðsla á bú var um 160.111 kr.

## 2.6. Fjárfestingastuðningur í sauðfjárrækt

Um fjárfestingastuðning í sauðfjárrækt er fjallað í V. kafla reglugerðar um stuðning í sauðfjárrækt nr. 1183/2017. Markmið stuðningsins er að stuðla að bættum aðbúnaði sauðfjár og hagkvæmari búskaparháttum. Fjárfestingastuðningur er veittur vegna nýframkvæmda og/eða endurbóta á eldri byggingum. Stuðningurinn kom fyrst til úthlutunar á árinu 2018.

Greiddar voru út 40.946.612 kr. Upphaflega sóttu 66 aðilar um fjárfestingastuðning en Matvælastofnun samþykkti 42 gildar umsóknir. Framlög til stuðningsins skiptust hlutfallslega jafnt niður á umsóknir, en endanleg styrkuppheð nam 20% af útlögðum kostnaði við framkvæmdina sem umsækjendur sýndu fram á í lokaskýrslu. Einn framleiðandi fékk úthlutað hámarksframlagi skv. ákveðum reglugerðar um 10% þakið, en hæsta úthlutunin nam 4.955.963 kr.

Mynd VI.2.1: Skipting fjárfestingastuðnings eftir sveitarfélögum



### 3. Nautgripærækt

Styrkjaflokkar í nautgripærækt samkvæmt samningi um starfsskilyrði í nautgripærækt eru beingreiðslur út á greiðslumark, beingreiðslur út á innvegna mjólk, gripagreiðslur, fjárfestingarstuðningur og sláturálag á nautakjöt. Einn framleiðandi fór yfir lögbundið þak 0,7% af heildarstuðningsgreiðslum í nautgripærækt, en þakið á árinu 2018 var 46.611.600 kr. Heildarstuðningur á fjárlögum 2018 vegna nautgripæræktar má sjá í eftirfarandi töflu:

**Tafla VI.3.1: Stuðningur við nautgripærækt í fjárlögum 2018**

Stuðningur	Upphæð (kr.)
Greiðslur út á greiðslumark - 3. grein	1.997.226.923
Greiðslur út á innvegna mjólk - 4. grein	2.704.621.154
Gripagreiðslur - mjólkurkýr - 5. grein	1.209.282.692
Gripagreiðslur - holdakýr - 5. grein	144.576.923
Framleiðslujafnvægi - 6. grein	101.203.846
Kynbótastarf - 7. grein	202.407.692
Fjárfestingarstuðningur - 8. grein	198.276.923
Nautakjötsframleiðsla - 9. grein	101.203.846
<b>Samtals</b>	<b>6.658.800.000</b>

#### 3.1. Greiðslumark, beingreiðslur og innlausn

**Tafla VI.3.2: Greiðslumark, beingreiðslur og innlausn í nautgripærækt 2017 og 2018**

	2017	2018	Breyting í %
Heildargreiðslumark, lítrar	144.000.000	145.000.000	0,69
Heildarbeingreiðslur til bænda í krónum	4.611.765.101	4.700.666.312	1,93
Fjöldi bóa með greiðslumark og framleiðslu, talið á búsnúmer	589	575	-2,38
Innlausn fjöldi lítra	2.370.531*	1.477.567**	-37,67

\* Innlest greiðslumark á árinu 2017 lítrar alls 2.370.531 kr. í 39 viðskiptum á 4 innlausnardögum. Innlausnarvirði alls 327.133.278 kr. Skipting milli innlausnardaga ársins var eftirfarandi: mars: 1.061.298 lítrar, maí: 322.973 lítrar, september: 497.974 lítrar og nóvember: 488.286 lítrar.

\*\*Innlest greiðslumark á árinu 2018 1.477.567 lítrar alls í 26 viðskiptum á 4 innlausnardögum. Innlausnarvirði alls 180.263.174 kr. Skipting milli innlausnardaga ársins var eftirfarandi: mars: 607.189 lítrar, maí: 580.186 lítrar, september: 119.838 lítrar og nóvember: 170.354 lítrar.

**Tafla VI.3.3: Dreifing beingreiðslna árið 2018 eftir upphæð beingreiðslna út á greiðslumark miðað við bú. Taflan sýnir meðalupphæð beingreiðslna út á greiðslumark, meðalupphæð beingreiðslna út á innvegna mjólk á hvert bú o.s.frv.**

Greiðslur	Fjöldi	Greiðslumark Meðalupphæð (kr)	Greiðslumark innv. mjólk Meðalupphæð (kr)	Gripagreiðslur. Meðalupphæð (kr)	Samtals Meðalupphæð (kr)	Mjólkurkýr Meðalfjöldi
0 (engar)	181	0	10.576	777.920	788.496	1,53
0-1 mkr	51	563.482	833.501	621.431	2.018.414	9,47
1-2 mkr	120	1.561.648	2.122.005	1.223.562	4.907.215	23,01
2-3 mkr	119	2.550.194	3.438.643	1.728.895	7.717.732	35,41
3-4 mkr	106	3.478.394	4.641.366	2.191.696	10.311.456	45,37
4-5 mkr	70	4.495.719	6.072.897	2.623.499	13.192.115	57,31
5-6 mkr	59	5.459.613	7.337.503	3.028.736	15.825.852	67,22
6-7 mkr	24	6.389.143	8.418.670	3.542.307	18.350.120	74,58
7-8 mkr	13	7.413.867	9.516.359	3.654.306	20.584.532	85,46
8-9 mkr	4	8.357.396	10.751.504	3.942.872	23.051.772	93,25
9-10 mkr	5	9.443.152	13.158.169	4.638.973	27.240.294	110,6
10-15 mkr	11	11.709.624	15.203.712	5.086.781	32.000.117	138,73
15-20 mkr	2	16.448.699	24.176.855	5.704.825	46.330.379	242,5

Flest nautgripabú fengu engar beingreiðslur út á greiðslumark, eða 181 bú, en fengu gripagreiðslur að meðaltali að upphæð 777.920 kr. (nautakjötsframleiðsla að mestu). Yfir 70% bóa sem þáðu beingreiðslur út á greiðslumark fengu

greiddar á bilinu 1-5 milljónir í beingreiðslur út á greiðslumark. Tvö bú fengu að meðaltali 16.448.699 kr. í beingreiðslur út á greiðslumark og var meðalupphæð beingreiðslna út á greiðslumark, beingreiðslna út á innvegna mjólk og gripagreiðslur alls 46.330.379 kr. með að meðaltali 242,5 mjólkurkúr á haustskýrslu árið 2017. Sjá nánar í *Töflu VI.3.3*.

### 3.2. Gripagreiðslur

Gripagreiðslur í nautgriparækt voru framkvæmdar í samræmi við lög nr. 99/1993 um framleiðslu, verðlagningu og sölu á búvörum, samning um starfsskilyrði mjólkurframleiðslu og reglugerð nr. 1181/2017 um stuðning í nautgriparækt.

Hlutdeild hvers framleiðanda í heildarframlagi til gripagreiðslna á hverju verðlagsári fer eftir fjölda árskúa samkvæmt afurðaskýrsluhaldi hans. Síðan skal fjöldi árskúa sóttur mánaðarlega úr afurðaskýrsluhaldi og breytingar á gripagreiðslum taka gildi tveimur mánuðum eftir það.

Tafla VI.3.4: Gripagreiðslur í nautgriparækt 2017 og 2018

	2017	2018	Breyting milli ára í %
Fjöldi búa sem fengu gripagreiðslur	708	680	-3,95
Heildarfjárhæð gripagreiðslna	1.318.240.396	1.358.574.394	3,06

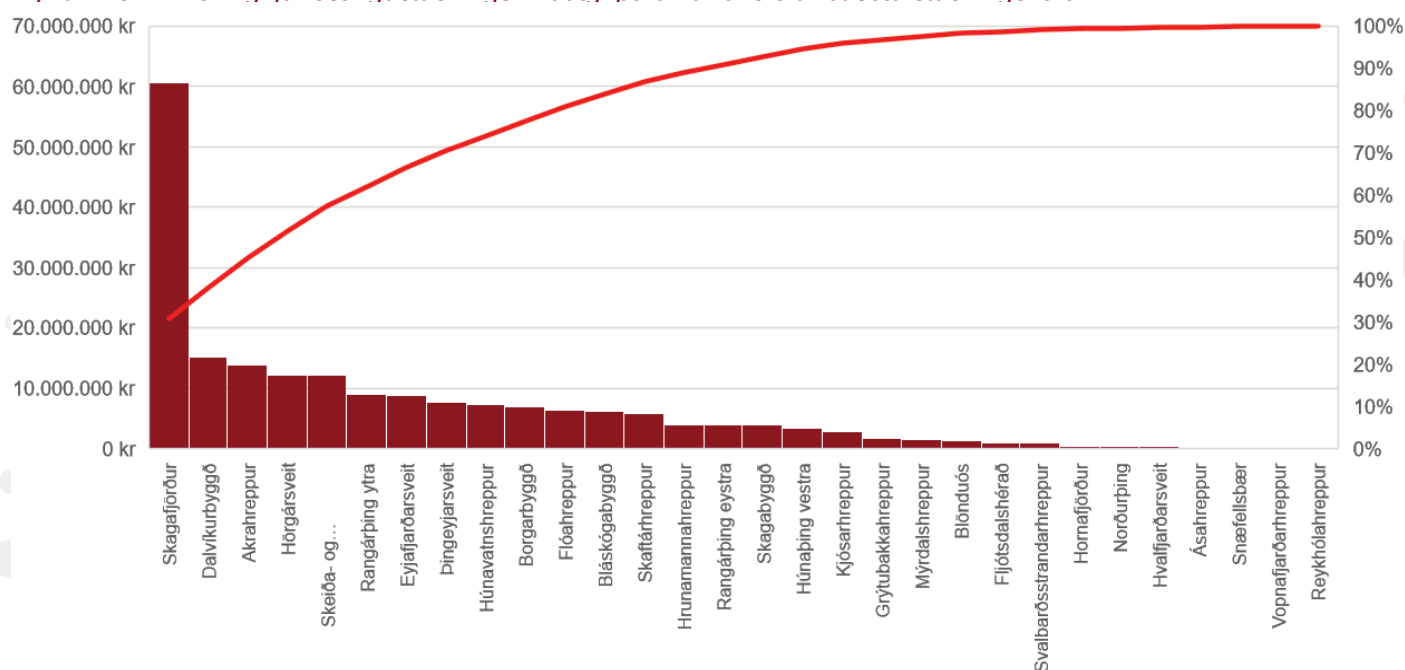
Í desember 2018 var fjöldi árskúa í floknum mjólkurkúr 26.315,80 og með niðurfærslu vegna verðskerðinga með tilliti til fjölda var þessi fjöldi 24.998,70 árskúr. Gripagreiðsla pr. árskú í desember var 4.001,5 kr. Fjöldi árskúa í floknum holdakúr var 1.763,8 og gripagreiðsla pr. árskú 6.765,5.

### 3.3. Fjárfestingastuðningur í nautgriparækt

Um fjárfestingastuðning í nautgriparækt er fjallað í VII. kafla reglugerðar um stuðning í nautgriparækt nr. 1261/2018. Markmið stuðningsins er að hraða því að framleiðendur standist kröfur samkvæmt gildandi reglugerð um velferð nautgripa. Fjárfestingastuðningur er veittur vegna nýframkvæmda og/eða endurbóta á eldri byggingum sem stuðla að hagkvæmari búskaparháttum, bættum aðbúnaði nautgripa og aukinni umhverfisvernd. Stuðningurinn kom fyrst til úthlutunar á árinu 2017 eftir innleiðingu nýrra búvörusamninga.

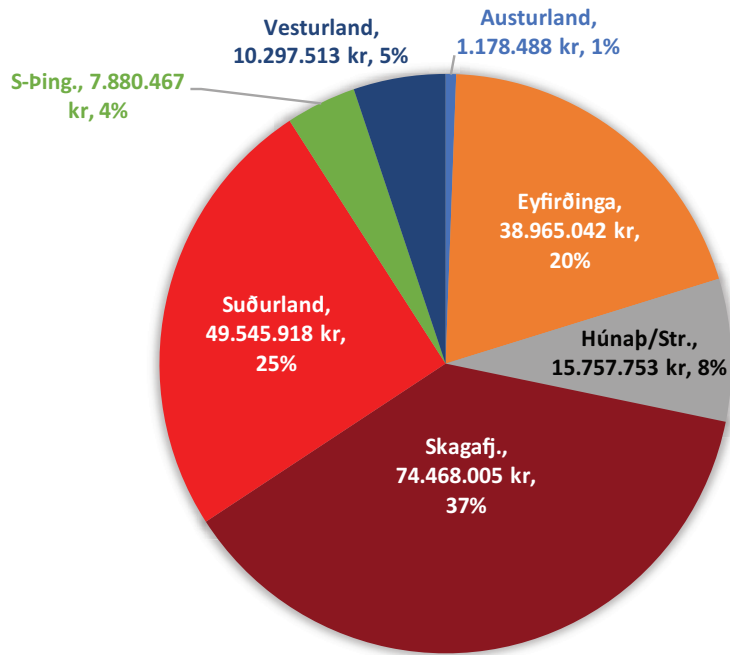
Í fjárlögum ársins 2018 voru framlög til fjárfestingastuðnings í nautgriparækt ákveðin 198.276.923 kr. í samræmi við samning um starfsskilyrði í nautgriparækt. Upphaflega sóttu 190 aðilar um fjárfestingastuðning en Matvælastofnun samþykkti 126 gildar umsóknir. Þar af voru 76 framhaldsumsóknir en heimilt er að veita stuðning við sömu framkvæmdir til allt að þriggja ára samfelld. Framlög til stuðningsins skiptust hlutfallslega jafnt niður á umsóknir, en endanleg styrkupphæð nam 4,3% af útlögðum kostnaði við framkvæmdina sem umsækjendur sýndu fram á í lokaskýrslu. Enginn framleiðandi fékk úthlutað hámarksframlagi skv. ákvæðum reglugerðar um 10% þakið, en hæsta úthlutunin nam 10.389.276 kr.

Mynd VI.3.1: Dreifing fjárfestingastuðnings í nautgriparækt 2018 eftir búsetu stuðningshafa



Um 37% af heildarupphæð fór í framkvæmdir í Skagafirði og næst mest í framkvæmdir á Suðurlandi, eða 25%.

Mynd VI.3.2: Dreifing fjárfestingastuðnings í nautgriparækt 2018 eftir svæðum búnaðarsambanda.



Tafla VI.3.5: Nýframkvæmdir í nautgriparækt 2017 og 2018 sem lokið er (lokaskýrsla um framkvæmd liggur fyrir) og notið hafa fjárfestingarstuðnings stjórnvalda

	Fjöldi	Meðal stærð (m <sup>2</sup> )	Meðal básafjöldi
<b>Nýframkvæmdum lokið 2017</b>			
Lausagöngufjós	6	796	75
Geldneytahús	1	720	134
Viðbygging við eldra fjós	2	626	97
Frístandandi haugþró	1	915	-
Heyverkun (flatgryfjur)	1	-	-
<b>Nýframkvæmdum lokið 2018</b>			
Lausagöngufjós	6	726	69
Geldneytahús	1	560	-
Viðbygging við eldra fjós	6	395	48
Frístandandi haugþró	1	707	-
Heyverkun (flatgryfjur)	1	-	-

### 3.4. Sláturálag á nautakjöt

Alls fengu 487 bændur sláturálag á nautakjöt á árinu 2018 að heildarupphæð 70.253.576 kr. Fjárhæð sem ráðstafað er til að greiða sláturálag á nautakjöt skiptist jafnt á þá skrokka sem fullnægja gæðakröfum og skal ráðstafa greiðslum til framleiðanda í fjórum jöfnum hlutum í maí, ágúst, nóvember ár hvert og febrúar árið á eftir og skipta þeir með sér greiðslum úr ¼ hluta heildarframlaga hvers árs. Miða skal við slátrun á tímabilinu 1. janúar til 31. desember ár hvert.

497 framleiðendur fengu sláturálag á nautakjöt á árinu 2018 að heildarupphæð 72.827.250 kr. Fjárhæð sem ráðstafað er til að greiða sláturálag á nautakjöt skiptist jafnt á þá skrokka sem fullnægja gæðakröfum og skal ráðstafa greiðslum til framleiðanda í fjórum jöfnum hlutum í maí, ágúst, nóvember ár hvert og febrúar árið á eftir og skipta þeir með sér greiðslum úr ¼ hluta heildarframlaga hvers árs. Miða skal við slátrun á tímabilinu 1. janúar til 31. desember ár hvert. Greiðsla fyrir grip var sem hér segir: Á fyrsta ársfjórðungi 15.667 kr., á öðrum ársfjórðungi 13.016 kr., á þriðja ársfjórðungi 12.638 kr. og á fjórða ársfjórðungi 16.992 kr.

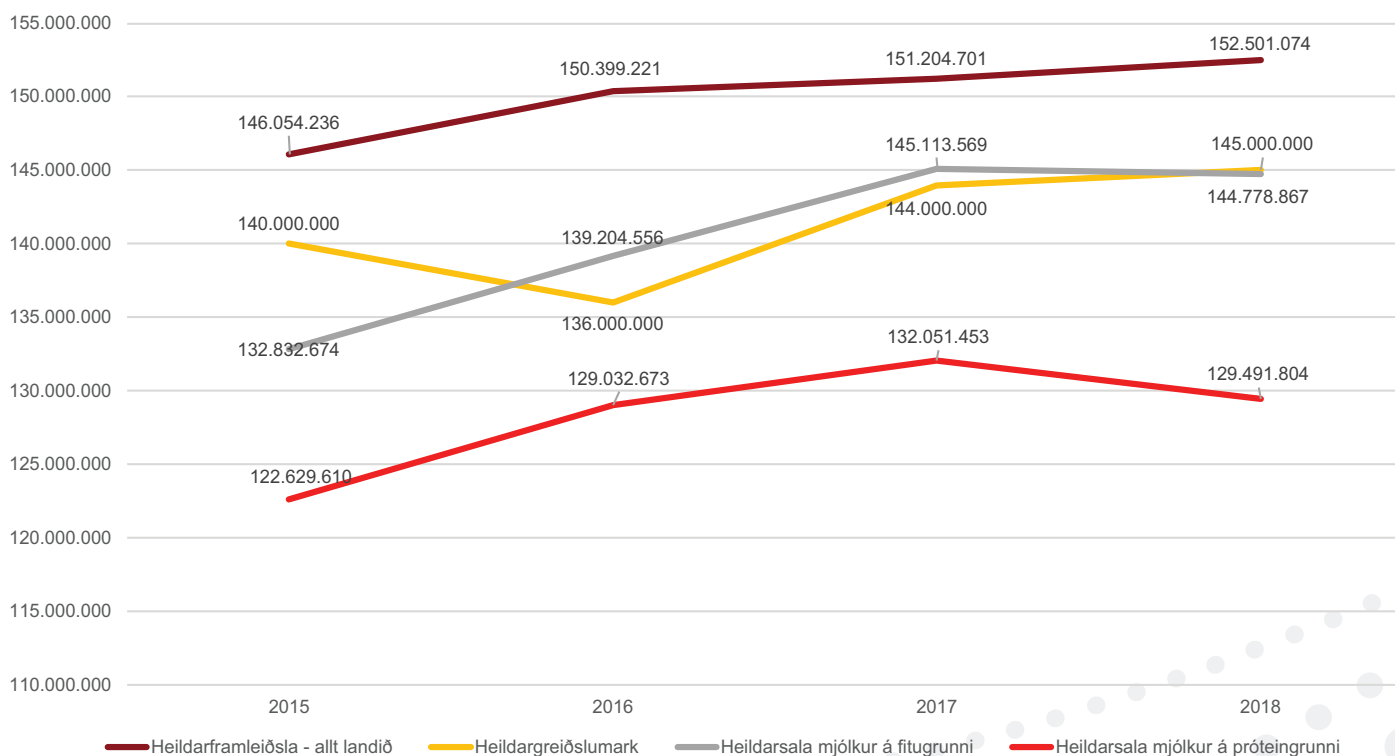
### 3.5 Framleiðsla og sala

Heildarframleiðsla mjólkur jókst milli ára um 0,86%, eða um 1.296.373 lítra. Sjá næstu töflu. Útflutningur samkvæmt upplýsingum SAM var á árinu 2018 22.839.883 lítrar umreiknaður í prótein (33,14% hækkun frá fyrra ári) og 7.360.924 lítrar umreiknaður í fitu (124,9% hækkun frá fyrra ári).

Tafla VI.3.6: Framleiðsla, sala og heildargreiðslumark mjólkur

Landshluti	2015	2016	2017	2018
Vestfirðir	3.872.614	3.705.098	3.782.096	3.635.586
Reykjanesvæði	1.654.104	1.648.189	1.531.672	1.559.293
Austurland	8.402.522	9.028.711	9.138.030	8.926.126
Norðurland-eystra	36.477.334	37.424.830	37.168.103	37.963.781
Suðurland	55.747.135	56.612.895	57.185.644	57.093.799
Vesturland	17.637.684	18.363.441	18.682.722	18.915.790
Norðurland-vestra	22.262.843	23.616.057	23.716.434	24.406.699
<b>Heildarframleiðsla á landinu</b>	<b>146.054.236</b>	<b>150.399.221</b>	<b>151.204.701</b>	<b>152.501.074</b>
<b>Heildargreiðslumark</b>	<b>140.000.000</b>	<b>136.000.000</b>	<b>144.000.000</b>	<b>145.000.000</b>
- mismunur	6.054.236	14.399.221	7.204.701	7.501.074
<b>Heildarsala mjólkur á fitugrunni</b>	<b>132.832.674</b>	<b>139.204.556</b>	<b>145.113.569</b>	<b>144.778.867</b>
<b>Heildarsala mjólkur á próteingrunni</b>	<b>122.629.610</b>	<b>129.032.673</b>	<b>132.051.453</b>	<b>129.491.804</b>

Mynd VI.3.3: Þróun framleiðslu, sölu og heildargreiðslumarks á árunum 2015-2018



## 4. Garðyrkja

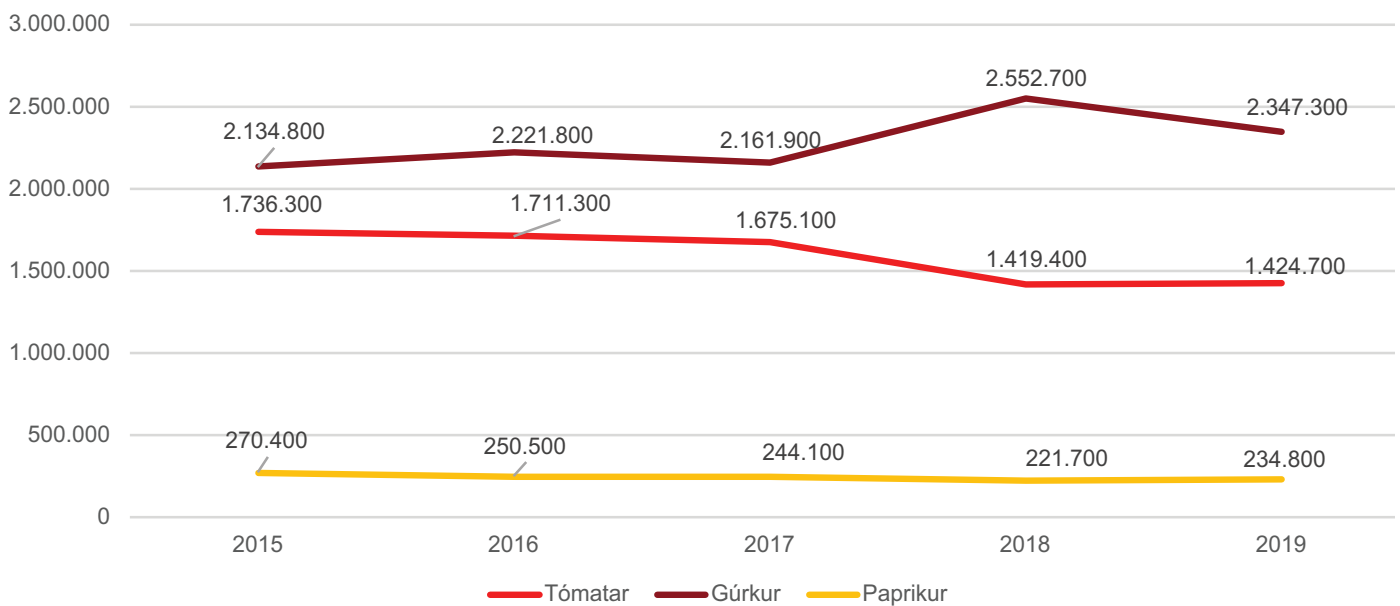
### 4.1. Beingreiðslur í garðyrkju

Í samningi um starfsskilyrði framleiðenda garðyrkjuafurða og í reglugerð um stuðning við garðyrkju nr. 1263/2018 er fjallað um beingreiðslur í garðyrkju. Beingreiðslur eru greiddar til framleiðenda á garðyrkjubýlum út á selt magn af eigin framleiðslu á tómötum, gúrkum og papriku sem flokkast í 1. flokk samkvæmt reglum Sambands garðyrkjubænda um gæðaflokkun. Fjárframlög til beingreiðslna í garðyrkju árið 2018 voru 281.422.868 kr og skiptust niður á 29 handhafa eftir framleiddu magni. Samkvæmt fyrrgreindri reglugerð er 49% af heildarbeingreiðslum ráðstafað til framleiðslu á tómötum, 37% til framleiðslu á gúrkum og 14% til framleiðslu á paprikum.

Tafla VI.4.1: Heildarframleiðsla handhafa beingreiðslna í garðyrkju síðustu fjögurra ára

Garðyrkjuafurð	Magn (kg)			
	2018	2017	2016	2015
Tómatar	1.192.845,25	1.334.416,26	1.435.337,60	1.346.860,00
Gúrkur	1.926.786,97	1.857.112,52	1.866.606,90	1.902.306,50
Paprikur	180.587,10	191.131,59	191.035,10	214.435,00

Mynd VI.4.1: Þróun framleiðsluáætlana frá framleiðendum á árunum 2015-2019



## 5. Samningur um almenn starfsskilyrði í landbúnaði

### 5.1. Jarðræktarstyrkur og landgreiðslur

Í rammasamningi um almenn starfsskilyrði landbúnaðarins og í III. kafla reglugerðar um almennan stuðning við landbúnað nr. 1260/2018 er fjallað um jarðræktarstyrki og landgreiðslur.

Jarðræktarstyrkir: Framlögum til jarðræktarstyrkja skal varið til jarðræktar, þ.e. nýræktar og endurræktunar á túnnum, kornræktar og ræktunar annarra fóðurjurta sem og útiræktunar á grænmeti og kartöflum á landi sem umsækjanda er heimilt að nýta.

Landgreiðslur: Framlögum til landgreiðslna, sem var nú úthlutað í annað skipti, skal ráðstafa á ræktað land sem uppskorið er til fóðuröflunar og umsækjanda er heimilt að nýta. Framlög eru ekki greidd út á land sem eingöngu er nýtt til beitar.

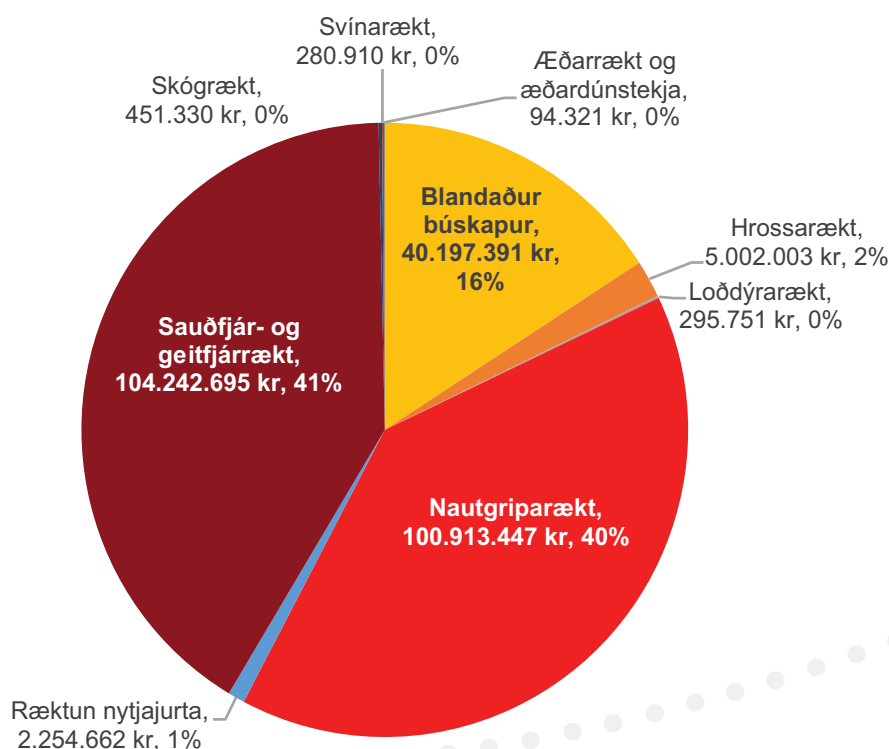
Samkvæmt fjárlögum ársins 2018 voru framlög til jarðræktarstyrkja 380.055.688 kr og til landgreiðslna 253.808.488 kr.

Tafla VI.5.1: Jarðræktarstyrkir og landgreiðslur 2018

	Fjöldi umsókna	Fjöldi hektara*	Fjöldi spilda	Greitt einingaverð
Jarðræktarstyrkir	1.004	10.238	4.440	37.946 kr/ha
Landgreiðslur	1.512	76.587	34.667	3.313 kr/ha

\* fjöldi hektara sem hver umsækjandi sækir um jarðræktarstyrk fyrir skerðist í samræmi við stærðarmörk sem nánar eru tilgreind í framangreindri reglugerð

Mynd VI.5.1: Dreifing landgreiðslna eftir búgreinum árið 2018



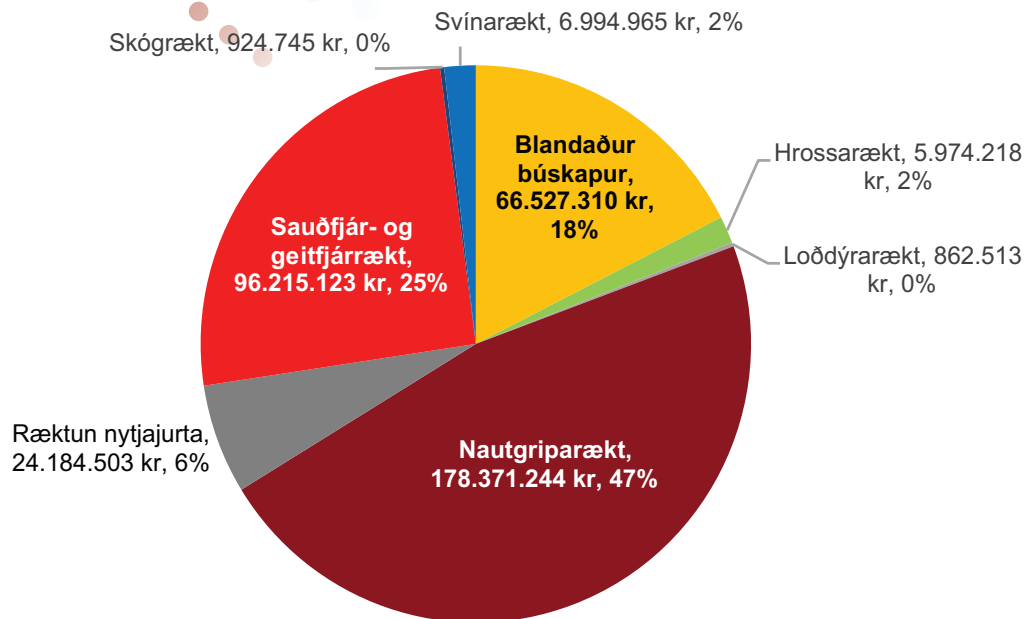
Stærstur hluti stuðningsins fór til umsækjenda í sauðfjár- og nautgriparækt, eða um 81%.

Tafla VI.5.2: Fjöldi hektara af hverri ræktunartegund sem sótt var um jarðræktarstyrk fyrir árið 2018

Garðrækt (ha)	Gras (ha)	Græn fóður (ha)	Korn (ha)	Oliujurtir (ha)	Alls (ha)
563	3.143	3.962	2.473	97	10.238



Mynd VI.5.2: Dreifing jarðræktarstyrkja eftir búgreinum árið 2018



Stærstur hluti stuðningsins fór til umsækjenda í nautgriparækt, eða um 47%, og því næst til umsækjenda í sauðfjár- og geitfjárrækt, eða 25%.

## 5.2. Framlög til nýliðunar í landbúnaði

Búnaðarstofa Matvælastofnunar ráðstafaði fjármunum til nýliðunarstuðnings í landbúnaði í annað sinn á árinu 2018. Þessi styrkjaflokkur kom nýr inn í búvörusamningum milli ríkis og bænda sem tóku gildi 1. janúar 2017. Nýliðunarstuðningur er veittur til fjárfestinga í búrekstri og er markmið hans að aðstoða nýliða við að hefja búskap og auðvelda ættliðaskipti í landbúnaði. Stuðningur getur að hámarki numið 20% af heildarfjárfestingakostnaði á ári og skulu framlög til einstakra nýliða ekki vera hærrí en níu milljónir króna í heildarstuðning. Umsóknur var forgangsráðað í samræmi við reglugerð um almennan stuðning í landbúnaði nr. 1260/2018 og vinnureglur Matvælastofnunar. Við forgangsröðun er horft til menntunar umsækjenda, jafnréttissjónarmiða og heildarmats á umsókn, þar sem m.a. er tekið tillit til starfsreynslu umsækjenda og framlegðar í rekstraráætlun. Umsækjendur raðast eftir stigafjölda í þrjá forgangshópa. Á árinu 2018 bárust 40 umsóknir til búnaðarstofu, sem uppfylltu skilyrði fyrir styrkveitingu samkvæmt reglugerð um almennan stuðning við landbúnað. Hér að neðan má sjá skiptingu milli forgangshópanna þriggja. Þeir 17 umsækjendur sem röðuðust í forgangshóp eitt fengu fulla úthlutun, skerða þurfti styrkuppþæð í forgangshópi tvö en þeir sem lentu í neðsta forgangshópi fengu engan stuðning. Meðalstyrkuppþæð til þeirra sem voru í efsta forgangshópi var 6.120.763 krónur, eins og sjá má í töflu hér að neðan.

Tafla VI.5.3: Nýliðunarstuðningur í landbúnaði eftir forgangshópum

Forgangshópar	Uppþæð	Meðal styrkuppþæð	Fjöldi
Forgangur 1	104.052.967	6.120.763	17
Forgangur 2	27.824.270	1.324.965	21
Forgangur 3	0	0	2

Um 31% af framlagi til nýliðunarstuðnings rann til framleiðenda í blönduðum búskap samkvæmt atvinnugreinaflokkun RSK (ÍSAT númer), eða 40.863.834 krónur til 16 umsækjenda.

Tafla VI.5.4: Skipting framlaga nýliðunarstuðnings á árunum 2017 og 2018 eftir búgreinum og árum

Búgreinar	Framlag 2017	Hlutfall	Fjöldi umsókna 2017	Framlag 2018	Hlutfall	Fjöldi umsókna 2018
Blandaður búskapur	44.943.804	34,64%	7	40.863.834	30,99%	16
Sauðfjár- og geitfjárrækt	53.618.400	41,33%	11	38.420.569	29,13%	8
Nautgripærækt	16.487.200	12,71%	3	36.659.249	27,80%	11
Garðyrkja	14.682.361	11,32%	3	5.137.200	3,90%	1
Hrossarækt	0	0,00%		10.796.385	8,19%	2
<b>Samtals</b>	<b>129.731.765</b>	<b>100%</b>	<b>24</b>	<b>131.877.237</b>	<b>100%</b>	<b>38</b>

Um 28% af heildarupphæð nýliðunarstuðnings fór í Skagafjörð og næst mest til nýliða á Austurlandi, eða 23%.

### 5.3. Stuðningur við geitfjárrækt

Í samræmi við reglugerð um almennan stuðning við landbúnað nr. 1180/2017, skal Matvælastofnun annast úthlutun gripagreiðslna, sláturálags, álags á mjólkurframleiðslu og vegna sæðingastarfsemi. Markmið stuðningsins skv. rammisamkomulagi ríkis og bænda er að auka framboð geitfjárafurða og styðja við verndun og ræktun íslensku geitarinnar.

Tafla VI.5.3: Stuðningur við geitfjárrækt 2018

Styrkur	Upphæð (kr.)
Sláturálag á geitakjöt	2.647.929
Gripagreiðslur í geitfjárrækt	9.345.632
Sæðistaka, geymsla og fl.	2.336.408
Greiðsla á geitamjólk	1.246.084

### 5.4. Stuðningur við aðlögun að lífrænni ræktun

Í V. kafla reglugerðar um almennan stuðning við landbúnað nr. 1260/2018 er fjallað um stuðning við aðlögun að lífrænum framleiðsluháttum. Framleiðendur sem byrjað hafa lífræna aðlögun í landbúnaði undir eftirliti faggildrar vottunarstofu og í samræmi við gildandi reglugerð um lífræna framleiðslu og merkingu lífrænna vara, með síðari breytingum, geta sótt um aðlögunarstuðning. Stuðningur við aðlögun að lífrænni framleiðslu kom til úthlutunar í annað skiptið á árinu 2018 eftir gildistöku nýrra búvörusamninga. Samkvæmt fjárlögum ársins 2018 voru framlög til stuðnings við aðlögun að lífrænni framleiðslu 35.305.720 kr. Alls bærust fjórar gildar umsóknir á árinu og var alls úthlutað 21.266.404 kr. Einn umsækjandi náði hámarksstuðningi eða 20% af fjárförlögum ársins.

### 5.5. Stuðningur við svínarækt

Í samræmi við reglugerð um almennan stuðning við landbúnað nr. 1180/2017, skal Matvælastofnun annast úthlutun fjárfestingastuðnings og úreldingabóta í svínarækt. 5 fengu úthlutaðar úreldingabætur sem greiðast árlega til 2021. Úthlutað var 80.738.091 vegna ársins 2018, en það voru framlög á fjárlögum áráanna 2017 og 2018. Fjárhæðir skiptast á milli umsækjenda hlutfallslega og að teknu tilliti til skerðingarstuðuls, sem fer eftir fjölda gylna á viðmiðunarárum.

## 6. Hagtölur landbúnaðarins og annað efni

### 6.1. Hagtölur landbúnaðarins

Í samræmi við lög um búfjárhald nr. 38/2013 skila umráðamenn búfjár haustskýrslum með upplýsingum um búfjárfjölda og forða. Gagnasöfnun byggir á beinni gagnasöfnun sem búfjáreigendur/umráðamenn búfjár skrá í gagnagrunninn Bústofn. Þeir umráðamenn sem ekki skiluðu rafrænum skýrslum sjálfir nutu aðstoðar Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins. Árið 2018 skiluðu umráðamenn búfjár rúmlega 5.402 haustskýrslum, sem er um 17% aukning frá fyrra ári. Skýrist það meðal annars af breyttu fyrirkomulagi í gagnasöfnun hrossa. Gerð var sú grundvallarbreyting á skráningu hrossa að mögulegt var að skrá haustskýrslu í upprunaættbók íslenska hestsins, WorldFeng. Með þessu var gerð tilraun til að auðvelda skráningu hrossa á haustskýrslu.

#### 6.1.1. Endurbætur á gagnasöfnun hrossa árið 2018

Þær tölur sem söfnuðust á haustskýrslur árið 2018 í samanburði við fyrirliggjandi tölur í WorldFeng gefa betri grunn til að áætla fjölda hrossa í landinu. Búnaðarstofa MAST áætla að fjöldinn sé um 73 þúsund með 5% skekkjumörkum. Nú er komið í veg fyrir tvískráningar sem var ákveðin hættu á áður. Ástæðan er að nú liggja einstaklingsnúmer hrossa í hjarðbók að baki hverrar haustskýrslu. Aðrar betrubætur sem fylgt hafa þessum breytingum eru að nú eru ítarlegri upplýsingar um staðsetningar hrossanna aðgengilegar ásamt því að fleiri hross eru nú skráð með réttan umráðamann, en umráðamenn eru meðal annars ábyrgir fyrir fóðrun, umhirðu og vörslu hrossanna.

Tekið skal fram að með framangreindum breytingum á skráningum haustskýrslna var umráðamönnum hrossa gert kleift að uppfylla ákvæði laga um búfjárhald og reglugerðar um merkingar búfjár á sama tíma, þá bæði hvað varðar skilaskyldu haustskýrslu og skráningu upplýsinga í hjarðbók. Breytingarnar í haust leiddu meðal annars í ljós að skráning upplýsinga í hjarðbók var ábótavant. Upplýsingar komu fram um fjölda hrossa sem voru til að mynda ekki örmerkt eins og lög kveða á um, fjöldi hrossa var skráður lifandi í hjarðbók sem höfðu verið felld, og töluvert var um vanskráningar á geldingum stóðhesta. Búnaðarstofa MAST telur að vel hafi tekist til með breytingarnar í heild sinni og gerir ráð fyrir að þessar breytingar muni skila sér að fullu á þessu og næsta ári með aukinni kynningu til eigenda hrossa.

### 6.2. Fjöldi búfjár

Tafla VI.6.1: Fjöldi dýra í umdæmum og á landsvísu skv. haustskýrslum árið 2018\*

Umdæmi	Nautgripir	Sauðfé	Geitfé og lífkið	Hross***	Svín**	Loðdýr	Alifuglar
Suðurumdæmi	30.909	66.824	213	18.869	1.050	10.413	292.868
Vesturumdæmi	12.264	105.846	480	9.069	640	9	130.518
Norðvesturumd.	13.884	115.288	296	16.849	2	8.892	18.734
Norðausturumd.	18.232	71.754	182	4.570	307	37	47.617
Austurumdæmi	4.856	70.342	251	1.779	0	35	5.365
Suðvesturumd.	1.324	2.686	69	2.000	1.324	16	44.7819
<b>Samtals</b>	<b>81.469</b>	<b>432.740</b>	<b>1.491</b>	<b>53.136</b>	<b>3.323</b>	<b>19.402</b>	<b>942.921</b>

\* Tölur um fjölda dýra byggja á bráðabirgðartölum þann 20.3.2019

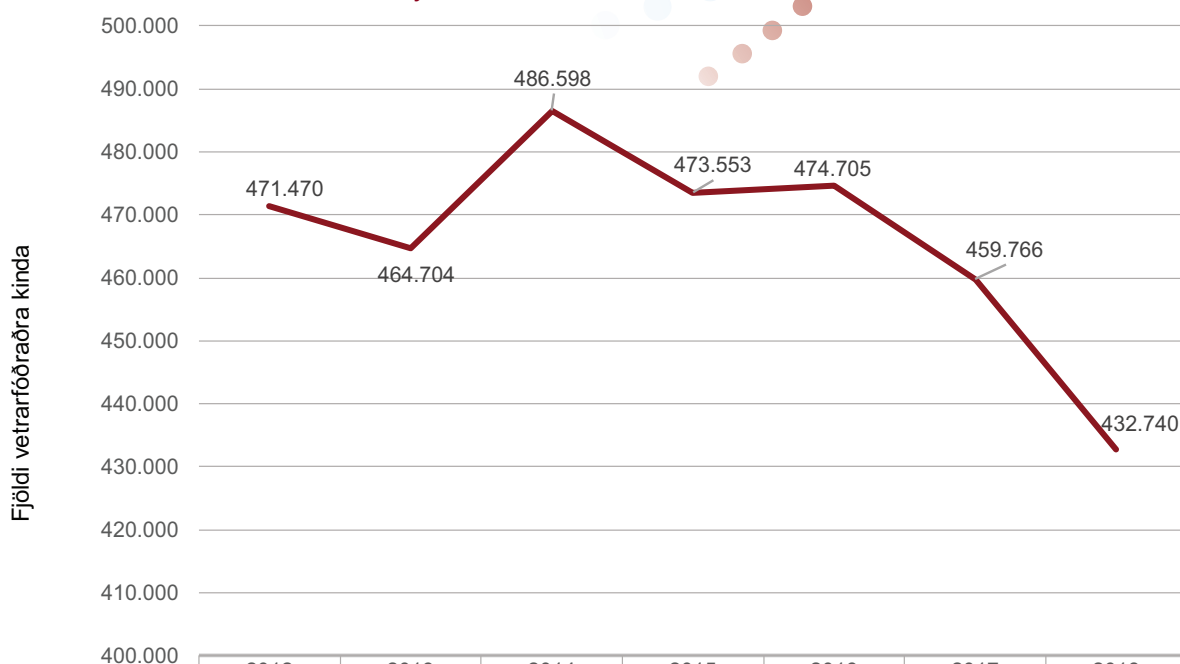
\*\* Samtals gyltur og geltir

\*\*\* Sjá endurbætur á gagnasöfnun hrossa

Tafla VI.6.2: Fjöldi sauðfjár og geita skv. haustskýrslum 2012-2018

Ár	Ær	Hrútar og sauðir	Lambgimbrar	Lambhrútar og geldingar	Geitur og lífkið	Samtals sauðfé
2018	344.658	11.583	67.546	8666	1491	<b>432.453</b>
2017	365.765	11.832	73.120	9067	1300	<b>459.784</b>
2016	378.477	11.949	77.770	8478	1188	<b>476.674</b>
2015	373.278	11.764	79.790	8721	1011	<b>473.553</b>
2014	379.419	11.749	86.503	8927	989	<b>486.598</b>
2013	364.601	11.396	80.136	8571	877	<b>464.704</b>
2012	371.680	11.612	79.530	8648	857	<b>471.470</b>

Mynd VI.6.1: Fjöldi vetrarfóðraðra kinda skv. haustskýrslum 2012-2018

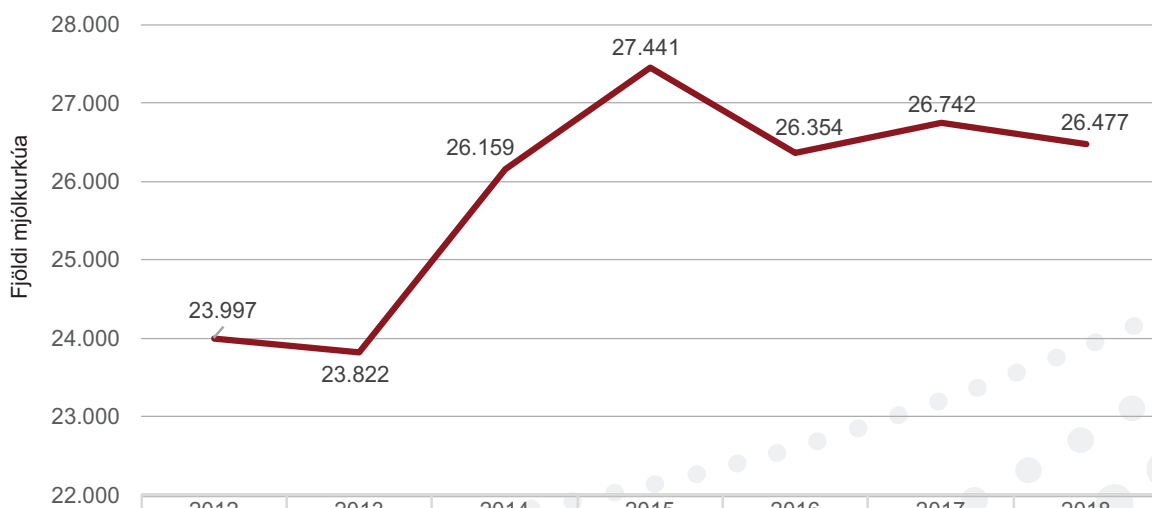


	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fjöldi sauðfjár skv. haustskýrslum	471.470	464.704	486.598	473.553	474.705	459.766	432.740
Fækkun/fjölgun sauðfjár milli ára		-6766	21894	-13045	1152	-14939	-27026
Prósntubreyting á fjölda á milli ára		-1,44%	4,71%	-2,68%	0,24%	-3,15%	-5,88%
Fjöldi bóa	2.514	2.447	2.522	2.523	2.484	2.396	2.252

Gögn um fjölda sauðfjár miðast við vetrarfóðraðar kindur skv. haustskýrslum miðað við haustásetning 2018, átt er við samtölu áa, hrúta, sauða, lamdbhrúta, geldinga og lambgimbra.

Samkvæmt tölum búnaðarstofu fækkaði kindum á vetarfóðrum á haustskýrslum um 27.026 frá fyrra ári eða um 5,88%. Sauðfjorbúum fækkaði einnig á milli ára um 144 talsins.

Mynd VI.6.1: Fjöldi mjólkurkúa 2012-2018



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fjöldi mjólkurkúa	23.997	23.822	26.159	27.441	26.354	26.742	26.477
Fjöldi bóa með mjólkurkúr	689	662	670	665	648	619	596
Meðalfjöldi mjólkurkúa á búum	34,8	36	39	41,3	40,7	43,2	44,4
Miðgildi mjólkurkúa á búum	31	33	35	38	36	39	40

### 6.3. Merkingar og rekjanleiki (hjarðbækur)

Matvælastofnun fer með eftirlit með merkingum búfjár og skráningum upplýsinga í hjarðbækur skv. reglugerð um merkingar búfjár til að tryggja rekjanleika búfjárafurða. Um er að ræða merkingar og skráningu nautgripa, svína, sauðfjár, geita, alifugla og hrossa. Í tölvukerfið MARK ([www.bufe.is](http://www.bufe.is)) skal skrá pöntun og sölu einstaklingsmerkja. Matvælastofnun er heimilt að fresta og fella niður stuðningsgreiðslur ef skil á hjarðbókum eða merkingum eru ekki fullnægjandi.

WorldFengur (WF), upprunaættbók íslenska hestsins og hjarðbók um hross, var með skráð þann 12.3.2019 alls 94.150 hross á lífi staðsett á Íslandi, þar af eru 3.872 yngri en 1. árs. Unnið er að því að bæta talnasöfnun um hross því ljóst er að fjöldi hrossa á lífi er oftallinn í WF, en vantallinn í Bústofni, búfjáreftilitskerfinu. Á árinu 2018 voru þessir tveir gagnagrunnar samtengdir og umráðamönnum hrossa gert kleift að skila haustskýrslu í WF, sem skilar gögnum sjálfvirk inn í Bústofn. Þeir sem skila haustskýrslu í Bústofni geta svo á móti sótt upplýsingar um hross sjálfvirk úr WF. Það má gera ráð fyrir að það taki 1-2 ár að áreiðanlegri tölur um fjölda hrossa á lífi liggi fyrir.

*Tafla VI.6.4: Uppl. um skráningar hrossa í hjarðbók ([www.worldfengur.com](http://www.worldfengur.com)) 2016-2018 (miðað við skráningu 12.3.19)*

Ár	Fædd folöld	...þar af lifandi	Afsett á árinu	Fórst	Felld	Slátrað	Skráð dauð	Fjöldi hrossa sem skiptu um eigendur	Fjöldi örmerkinga
2016	5.552	5.234	5.050	407	826	3.545	261	6.182	7.846
2017	5.154	4.863	5.090	376	810	3.611	278	5.772	7.118
2018	4.109	3.957	5.348	390	847	3.411	692	6.487	6.677

Mjólkurkúm hefur fækkað 582 á einu ári, en holdakúm hefur fjölgað úr 2.190 í 2.462 á sama tíma, eða um 272 (sjá starfsskýrslu MAST 2017). Þessi breyting gæti skýrst að einhverju leyti á leiðréttingum á skráningum á stofni í hjarðbók. Sjá nánar næstu töflu.

*Tafla VI.6.5: Fjöldi nautgripa á lífi skv. skráningu í hjarðbók (HUPPA) þann 12.3.2019*

Umdæmi	Mjólkurkúr	Holdarkúr	Kelfdar kvígur	Geldneyti	Kvígukálfar	Nautkálfar	Samtals
Austurumdæmi	1.459	61	182	1.782	609	781	<b>4.874</b>
Norðausturumdæmi	6.448	234	892	5.892	2.668	2.708	<b>18.842</b>
Norðvesturumdæmi	4.338	634	463	4.729	2.037	2.123	<b>14.324</b>
Suðurumdæmi	10.324	1.058	1.136	10.340	4.575	4.104	<b>31.537</b>
Suðvesturumdæmi	320	200	55	372	209	107	<b>1.263</b>
Vesturumdæmi	4.082	275	419	4.067	1.655	1.733	<b>12.231</b>
Umdæmi óþekkt	0	0	0	5	0	0	<b>5</b>
<b>Samtals</b>	<b>26.971</b>	<b>2.462</b>	<b>3.147</b>	<b>27.187</b>	<b>11.753</b>	<b>11.556</b>	<b>83.076</b>

### 6.4. Lögbundið skýrsluhald

*Tafla VI.6.4: Fjöldi þátttakenda (búa) í afurðaskýrsluhaldi í nautgriparækt og sauðfjarrækt árin 2017 og 2018*

Fjöldi þátttakenda í skýrsluhaldi	2017	2018	Breyting
Nautgriparækt	801	751	-6,2%
Sauðfjarrækt*	1.523	1.448	-4,9%

\*skiluðu haustbók

### 6.5. Framlög úr Jöfnunarsjóði sveitarfélaga til vatnsveitna á lögbýlum

Búnaðarstofa Matvælastofnunar annast umsýslu með framlögum til vatnsveitna á lögbýlum, en framlög koma úr Jöfnunarsjóði sveitarfélaga. Framlögin eru ekki hluti af búvörusamningum, en um er að ræða eitt af stjórnarsýsluverkefnum sem fluttust frá Bændasamtökum Íslands í byrjun árs 2016. Framlög eru reiknuð út í samræmi við reglugerð nr. 180/2016 um framlög úr Jöfnunarsjóði sveitarfélaga til vatnsveitna á lögbýlum og getur styrkur verið mestur 44% af stofnkostnaði við vatnsveituf framkvæmd. Alls voru veitt framlög til vatnsveitna að heildarupphæð 17.256.809 kr. til 29 lögbýla á árinu 2018 en samanlagður stofnkostnaður við gerð þeirra var 39.220.020 kr. Það þurfti því ekki að koma til skerðingar á framlögum að þessu sinni.

## 6.6. Bætur vegna riðuniðurskurðar

Heildarbætur voru greiddar til 6 framleiðenda vegna riðuniðurskurðar árið 2018, alls að upphæð 19.502.571. Greiðslur eru í samræmi við reglugerð um útrýmingu á riðuveiki og bætur vegna niðurskurðar og samning milli atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins og framleiðanda. Matvælastofnun annast samningagerðina fyrir hönd ráðuneytisins og annast útreikning á afurðastjónsbótum fyrir ráðuneytið, sem greiðir bætur.

## 6.7. Framleiðsla, sala og birgðir landbúnaðarafurða

Tafla VI.6.6: Framleiðsla og sala búvara árið 2018 (kg)

Afurð	Framleiðsla	% breyting frá fyrra ári	% hlutdeild	Sala	% breyting frá fyrra ári	% hlutdeild
Alifuglakjöt	9.483.592	-2,2%	29,2%	9.605.649	0,8%	33,3%
Hrossakjöt	938.741	-11,5%	2,9%	597.432	-6,8%	2,1%
Nautgripakjöt	4.775.066	3,5%	14,7%	4.774.582	3,6%	16,6%
Sauðfé*	10.487.310	-1,2%	32,3%	7.103.966	1,8%	24,7%
Svínakjöt	6.796.810	8,5%	20,9%	6.727.684	7,3%	23,4%
<b>Samtals</b>	<b>32.481.519</b>	<b>0,7%</b>	<b>100%</b>	<b>28.809.313</b>	<b>2,8%</b>	<b>100%</b>

\* Sala á sauðfé p.r. mánuð er sala frá afurðastöðum til kjötvinnsla og verslana.

Tafla VI.6.7: Framleiðslutölur á kjöti eftir sláturhúsum og tegundum 2018

Sláturleyfishafi	Sauðfé			Nautgripir			Hross			Svín			Alifuglar		
	stk.	kg.	%*	stk.	kg.	%*	stk.	kg.	%*	stk.	kg.	%*	stk.	kg.	%*
Sláturfélag Suðurlands	109.531	1.889.977	18,0	6.765	1.350.484	28,3	3.743	482.913	51,4	4.924	407.928	6,0			
Sláturfélag Vesturlands	1.043	20.876	0,2												
Sláturhús KVH	101.233	1.780.195	17,0												
SAH Afurðir ehf	100.560	1.761.295	16,8	1.428	317.564	6,7	1.538	158.807	16,9						
Kaupfélag Skagfirðinga	112.169	1.998.000	19,1	1.579	355.937	7,5	1.211	153.259	16,3						
Norðlenska/Norðl. Höfn	114.769	2.017.881	19,2	4.756	1.077.921	22,6	62	8.276	0,9	11.582	1.018.018	15,0			
B. Jensen				2.292	518.659	10,9	263	43.034	4,6	6.811	572.978	8,4			
Sláturhúsið Helli				5.664	1.078.070	22,6	797	92.452	9,8						
Sláturfélag Vopnfirðinga	30.479	502.872	4,8	323	76.431	1,6									
Fjallalamb	30.304	507.852	4,8												
Seglbúðir	420	8.362	0,1												
Stjörnugrís										58.125	4.797.886	70,6			
Ísfugl													871.611	1.516.635	16,0
Matfugl													2.454.189	4.052.114	42,7
Reykjagarður													2.356.392	3.914.843	41,3
<b>Samtals</b>	<b>600.508</b>	<b>10.487.310</b>	<b>100</b>	<b>22.807</b>	<b>4.775.066</b>	<b>100</b>	<b>7.614</b>	<b>938.741</b>	<b>100</b>	<b>81.442</b>	<b>6.796.810</b>	<b>100</b>	<b>5.682.192</b>	<b>9.483.592</b>	<b>100</b>

\* % hlutdeild af framleiðslu í kg

Tafla VI.6.8: Innvegin mjólk í mjólkurstöðvar árið 2018

Mjólkurstöð	Lítrar
MS Egilsstaðir	8.920.159
MS Akureyri	46.831.498
MS Búðardalur	5.592.453
MS Selfoss	75.157.499
KS Sauðárkrókur	15.907.371
<b>Samtals</b>	<b>151.116.865</b>
Heimavinnsla	92.094
<b>Samtals mjólkurframleiðsla</b>	<b>151.208.959</b>

## 1. Starfsmannalisti\*

Jón Gíslason, forstjóri

### 1.1. Dýraheilsa

Sigurborg Daðadóttir, yfirdýralæknir  
 Auður Lilja Arnþórsdóttir, sérgreinadýralæknir  
 Brigitte Brugger, sérgreinadýralæknir  
 Einar Kári Magnússon, fagsviðsstjóri  
 Eiríkur Þórkelsson, sérfræðingur  
 Gísli Jónsson, sérgreinadýralæknir  
 Guðrún Lind Rúnarsdóttir, fagsviðsstjóri  
 Kristín Silja Guðlaugsdóttir, sérgreinadýralæknir  
 Sif Sigurðardóttir, sérgreinadýralæknir  
 Sigríður Björnsdóttir, sérgreinadýralæknir  
 Sigríður Gísladóttir, sérgreinadýralæknir  
 Sigrún Bjarnadóttir, sérgreinadýralæknir  
 Sigurjón Njarðarson, sérfræðingur  
 Silja Unnarsdóttir, sérgreinadýralæknir  
 Þóra Jóhanna Jónasdóttir, sérgreinadýralæknir  
 Valgeir Bjarnason, fagsviðsstjóri  
 Vigdís Tryggvadóttir, sérgreinadýralæknir

### 1.2. Neytendavernd

Dóra S. Gunnarsdóttir, forstöðumaður  
 Ásgeir Ragnarsson, sérfræðingur  
 Erna Karen Óskarsdóttir, fagsviðsstjóri  
 Freydís Dana Sigurðardóttir, fagsviðsstjóri  
 Grímur Eggert Ólafsson, fagsviðsstjóri  
 Guðmundur Valur Stefánsson, fagsviðsstjóri  
 Halldór Pétur Þorsteinsson, fagsviðsstjóri  
 Héðinn Friðjónsson, sérfræðingur  
 Helga Vilborg Sigjónsdóttir, sérfræðingur  
 Ingibjörg Jónsdóttir, fagsviðsstjóri  
 Ísleifur Arnarson, sérfræðingur  
 Katrín Guðjónsdóttir, fagsviðsstjóri  
 Rikard Thorstensen, sérfræðingur  
 Rúnar Ingi Tryggvason, sérfræðingur  
 Sigrún Ólafsdóttir, fagsviðsstjóri  
 Snorri Karl Birgisson, sérfræðingur  
 Svava Liv Edgarsdóttir, fagsviðsstjóri  
 Zulema Clara Sullca Porta, fagsviðsstjóri

### 1.3. Rekstur

Bjarki Rafn Kristjánsson, forstöðumaður  
 Eva Gunnarsdóttir, skjalastjóri og innheimtufulltrúi  
 Hjalti Andrason, fræðslustjóri  
 Inger Schiöth, bókarí  
 Kristín Hreinsdóttir, mannauðsstjóri  
 Linda Björk Ómarsdóttir, móttökuritari  
 María Ragna Lúðvígsdóttir, upplýsingatæknistjóri  
 Tinna Dögg Guðlaugsdóttir, sérfræðingur, launafulltrúi

### 1.4. Samhæfing

Viktor Stefán Pálsson, forstöðumaður  
 Ágústa Ragna Jónsdóttir, fagsviðsstjóri  
 Ástfríður M Sigurðardóttir, gæðastjóri  
 Einar Örn Thorlacius, fagsviðsstjóri  
 Esther Hermannsdóttir, fagsviðsstjóri  
 Jón Ágúst Gunnlaugsson, fagsviðsstjóri  
 Jónína Þrúður Stefánsdóttir, fagsviðsstjóri

### 1.5. Markaðsstofa

Þorvaldur H Þórðarson, framkvæmdastjóri  
 Brynjar Rafn Ómarsson, fagsviðsstjóri  
 Hanna Haardt, eftirlitsdýralæknir  
 Hanne Margit Hansen, fagsviðsstjóri  
 Haukur Bragason, sérfræðingur  
 Helga Vala Þórisdóttir Jensen, skrifstofumaður  
 Herdís Marianne Guðjónsdóttir, sérfræðingur  
 Hrund Hólm, sérgreinadýralæknir  
 Sigmar Julian Halldórsson, sérfræðingur  
 Sigrún Hrönn Halldórsdóttir, fagsviðsstjóri

### 1.6. Búnaðarstofa

Jón Baldur Lorange, framkvæmdastjóri  
 Bjarki Pjetursson, sérfræðingur  
 Guðrún Sigríður Sigurjónsdóttir, sérfræðingur  
 Heiðrún Sigurðardóttir, sérfræðingur  
 Jóhanna Guðrún S Magnúsdóttir, sérfræðingur  
 Ómar Sigurvin Jónsson, fagsviðsstjóri

### 1.7. Suðvesturumdæmi

Konráð Konráðsson, héraðsdýralæknir  
 Agnieszka Lys, eftirlitsdýralæknir  
 Carlos Jose Saavedra Mendoza, eftirlitsdýralæknir  
 Elín Bergsdóttir, sérfræðingur  
 Fidel Canosa Rodriguez, eftirlitsdýralæknir  
 Michal Seman, eftirlitsdýralæknir  
 Nanna Elísabet Eddudóttir, sérfræðingur  
 Þórdís Karlsdóttir, sérfræðingur

### 1.8. Vesturumdæmi

Elísabet Hrönn Fjóludóttir, héraðsdýralæknir  
 Guðlaugur V Antonsson, sérfræðingur  
 Hildur Edda Þórarinsdóttir, eftirlitsdýralæknir  
 Kristín Þórhallsdóttir, eftirlitsdýralæknir

### 1.9. Norðvesturumdæmi

Jón Kolbeinn Jónsson, héraðsdýralæknir  
 Klara Wika, eftirlitsdýralæknir  
 Robert Wika, eftirlitsdýralæknir  
 Þórður Pálsson, sérfræðingur

### 1.10. Norðausturumdæmi

Ólafur Jónsson, héraðsdýralæknir  
 Eva Maria Cardenes Armas, eftirlitsdýralæknir  
 Heiðdís Björk Gunnarsdóttir, sérfræðingur  
 Miroslav Urban, eftirlitsdýralæknir  
 Sigurbjörg Ólöf Bergsdóttir, eftirlitsdýralæknir

### 1.11. Austurumdæmi

Ni Nyoman Wija Ariyani, héraðsdýralæknir  
 Þorsteinn Bergsson, sérfræðingur

### 1.12. Suðurumdæmi

Ana Arevalo Pacheco, eftirlitsdýralæknir  
 Gunnar Þórir Þorkeilsson, héraðsdýralæknir  
 Kristina Valkovicova, eftirlitsdýralæknir  
 Martin Matisovský, eftirlitsdýralæknir  
 Óðinn Örn Jóhannsson, sérfræðingur  
 Svetlana Ponkratova, eftirlitsdýralæknir

\* Starfsmenn í lok árs 2018

## 2. Lagabreytingar

### 2.1. Lög

Nr. 30/2018

Lög um Matvælastofnun.

Nr. 33/2018

Breyting á lögum um matvæli, lögum um dýralækna og heilbrigðisþjónustu við dýr og lögum um lífræna landbúnaðarframleiðslu.

Nr. 108/2018

Breyting á lögum um fiskeldi.

Nr. 129/2018

Breyting á lögum um dýralækna og heilbrigðisþjónustu við dýr.

### 2.2. Stjórnsýslufyrirmæli vegna matvælaöryggis og neytendamála, fódurs, áburðar og sáðvöru

#### 2.2.1. Hollustuhátta- og eftirlitsgerðir

Nr. 501/2018

Reglugerð um (11.) breytingu á reglugerð nr. 105/2010 um gildistöku reglugerðar EB nr. 854/2004 um sértækar reglur um skipulag opinbers eftirlits með afurðum úr dýraríkinu sem eru ætlaðar til manneldis.

Nr. 502/2018

Reglugerð um (11.) breytingu á reglugerð nr. 106/2010 um gildistöku reglugerðar EB nr. 882/2004 um opinbert eftirlit til að staðfesta að lög um fódur og matvæli og reglur um heilbrigði og velferð dýra séu virt.

Nr. 505/2018

Reglugerð um (18.) breytingu á reglugerð nr. 104/2010 um gildistöku reglugerðar EB nr. 853/2004 um sérstakar reglur um hollustuhætti sem varða matvæli úr dýraríkinu.

Nr. 667/2018

Reglugerð um (3.) breytingu á reglugerð nr. 847/2014 um verndarráðstafanir varðandi innflutning á samlokum frá Tyrklandi sem eru ætlaðar til manneldis.

Nr. 896/2018

Reglugerð um (12.) breytingu á reglugerð nr. 106/2010 um gildistöku reglugerðar EB nr. 882/2004 um opinbert eftirlit til að staðfesta að lög um fódur og matvæli og reglur um heilbrigði og velferð dýra séu virt.

#### 2.2.2. Aðskotaefni (þ.m.t. varnarefni)

Nr. 322/2018

Reglugerð um (30.) breytingu á reglugerð nr. 672/2008 um hámarksgildi varnarefnaleifa í matvælum og fódri.

Nr. 325/2018

Reglugerð um samræmda eftirlitsáætlun fyrir árin 2018, 2019 og 2020 til þess að tryggja að farið sé að ákvæðum um hámarksgildi varnarefnaleifa og meta þau váhrif sem neytendur verða fyrir af völdum varnarefnaleifa í og á matvælum úr jurta- og dýraríkinu.

Nr. 504/2018

Reglugerð um (31.) breytingu á reglugerð nr. 672/2008 um hámarksgildi varnarefnaleifa í matvælum og fódri.

Nr. 894/2018

Reglugerð um (32.) breytingu á reglugerð nr. 672/2008 um hámarksgildi varnarefnaleifa í matvælum og fódri.

Nr. 895/2018

Reglugerð um (17.) breytingu á reglugerð nr. 265/2010 um gildistöku reglugerðar EB nr. 1881/2006 um hámarksgildi fyrir tiltekin aðskotaefni í matvælum.

#### 2.2.3. Merkingar og fullyrðingar

Nr. 1020/2018

Reglugerð um gildistöku reglugerðar ESB 2018/199 um synjun leyfis fyrir heilsufullyrðingu er varðar matvæli og vísar hvorki til minnkunar á sjúkdómsáhættu né til þroskunar eða heilbrigðis barna.

#### 2.2.4. Aukefni, bragðefni og íblöndun

Nr. 211/2018

Gjaldskrá vegna umsókna fyrir framleiðslu, markaðssetningu eða innflutning matvæla með íblönduðu koffíni.

Nr. 329/2018

Reglugerð um (13.) breytingu á reglugerð nr. 397/2013 um gildistöku reglugerðar ESB nr. 231/2012 um nákvæmar skilgreiningar á aukefnum í matvælum sem tilgreind eru í II. og III. viðauka við reglugerð EB nr. 1333/2008.

Nr. 330/2018

Reglugerð um (18.) breytingu á reglugerð nr. 978/2011 um gildistöku reglugerðar EB nr. 1333/2008 um aukefni í matvælum.

Nr. 359/2018

Reglugerð um (7.) breytingu á reglugerð nr. 187/2015 um bragðefni og tiltekin innihaldsefni matvæla sem hafa bragðgefandi eiginleika til notkunar í og á matvæli.

Nr. 499/2018

Reglugerð um (14.) breytingu á reglugerð nr. 397/2013 um gildistöku reglugerðar ESB nr. 231/2012 um nákvæmar skilgreiningar á aukefnum í matvælum sem tilgreind eru í II. og III. viðauka við reglugerð EB nr. 1333/2008.

Nr. 500/2018

Reglugerð um (19.) breytingu á reglugerð nr. 978/2011 um gildistöku reglugerðar EB nr. 1333/2008 um aukefni í matvælum.

Nr. 558/2018

Reglugerð um (20.) breytingu á reglugerð nr. 978/2011 um gildistöku reglugerðar EB nr. 1333/2008 um aukefni í matvælum.

Nr. 1018/2018

Reglugerð um (8.) breytingu á reglugerð nr. 187/2015 um bragðefni og tiltekin innihaldsefni matvæla sem hafa bragðgefandi eiginleika til notkunar í og á matvæli.

Nr. 1022/2018

Reglugerð um (15.) breytingu á reglugerð nr. 397/2013 um gildistöku reglugerðar ESB nr. 231/2012 um nákvæmar skilgreiningar á aukefnum í matvælum sem tilgreind eru í II. og III. viðauka við reglugerð EB nr. 1333/2008.

Nr. 1023/2018

Reglugerð um (21.) breytingu á reglugerð nr. 978/2011 um gildistöku reglugerðar EB nr. 1333/2008 um aukefni í matvælum.



### 2.2.5. Lífræn ræktun

- Nr. 326/2018  
Reglugerð um (2.) breytingu á reglugerð nr. 477/2017 um lífræna framleiðslu og merkingu lífrænna vara.
- Nr. 506/2018  
Reglugerð um (2.) breytingu á reglugerð nr. 481/2017 um gildistöku reglugerðar EB nr. 1235/2008 um ítarlegar reglur um framkvæmd reglugerðar EB nr. 834/2007 að því er varðar fyrirkomulag á innflutningi lífrænna afurða frá þriðju löndum.
- Nr. 559/2018  
Reglugerð um (3.) breytingu á reglugerð nr. 477/2017 um lífræna framleiðslu og merkingu lífrænna vara.
- Nr. 1073/2018  
Reglugerð um (3.) breytingu á reglugerð nr. 481/2017 um gildistöku reglugerðar EB nr. 1235/2008 um ítarlegar reglur um framkvæmd reglugerðar EB nr. 834/2007 að því er varðar fyrirkomulag á innflutningi lífrænna afurða frá þriðju löndum.

### 2.2.6. Matvælasnertiefni

- Nr. 498/2018  
Reglugerð um (7.) breytingu á reglugerð nr. 374/2012 um gildistöku reglugerðar ESB nr. 10/2011 um efnivið og hluti úr plasti sem ætlað er að komast í snertingu við matvæli.
- Nr. 1019/2018  
Reglugerð um (8.) breytingu á reglugerð nr. 374/2012 um gildistöku reglugerðar ESB nr. 10/2011 um efnivið og hluti úr plasti sem ætlað er að komast í snertingu við matvæli.

### 2.2.7. Annað – Matvæli

- Nr. 361/2018  
Reglugerð um (3.) breytingu á reglugerð nr. 834/2014 um matvæli sem ætluð eru ungbörnum og smábörnum, matvæli sem eru notuð í sérstökum lækisfræðilegum tilgangi og þyngdarstjórnunarfæði í stað alls annars fæðis.
- Nr. 424/2018  
Reglugerð um (5.) breytingu á reglugerð nr. 795/2013, um veiðar á sæbjúgum.
- Nr. 533/2018  
Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 489/2009 um vinnslu og heilbrigðiseftirlit með hvalaafurðum.
- Nr. 570/2018  
Reglugerð um (2.) breytingu á reglugerð nr. 536/2001 um neysluvatn.
- Nr. 736/2018  
Reglugerð um (6.) breytingu á reglugerð nr. 795/2013, um veiðar á sæbjúgum.
- Nr. 899/2018  
Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 735/2017 um nýfæði.
- Nr. 900/2018  
Reglugerð um gildistöku reglugerðar ESB 2017/2470 um að koma á fót skrá Sambandsins yfir nýfæði í samræmi við reglugerð ESB 2015/2283 um nýfæði.
- Nr. 1015/2018  
Reglugerð um (4.) breytingu á reglugerð nr. 834/2014 um matvæli sem eru ætluð ungbörnum og smábörnum, matvæli sem eru notuð í sérstökum lækisfræðilegum tilgangi og þyngdarstjórnunarfæði í stað alls annars fæðis.

- Nr. 1017/2018  
Reglugerð um (2.) breytingu á reglugerð nr. 735/2017 um nýfæði.
- Nr. 1021/2018  
Reglugerð um gildistöku reglugerðar ESB 2018/307 um rýmkun á sérstökum ábyrgðum varðandi Salmonella spp., sem mælt er fyrir um í reglugerð EB nr. 853/2004, svo að þær nái til kjöts af holdakjúklingum (Gallus gallus) sem á að flytja til Danmerkur.
- Nr. 1075/2018  
Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 160/2012 um útdráttarleysa til notkunar við framleiðslu matvæla og innihaldsefna í matvælum.

### 2.2.8. Inn- og útflutningur

- Nr. 86/2018  
Reglugerð um (6.) breytingu á reglugerð nr. 907/2014 um gildistöku reglugerðar ESB nr. 206/2010 um skrár yfir þriðju lönd, yfirráðasvæði eða hluta þeirra, þaðan sem leyfður er aðflutningur á tilteknum dýrum og nýju kjöti til Evrópusambandsins, og um kröfur varðandi heilbrigðisvottorð fyrir dýr og dýraafurðir.
- Nr. 144/2018  
Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 285/2017 um gildistöku framkvæmdarreglugerðar ESB 2016/759 um skrá yfir þriðju lönd, hluta þriðju landa og yfirráðasvæði þaðan sem aðildarríkin skulu heimila aðflutning til Sambandsins á tilteknum afurðum úr dýraríkinu sem eru ætlaðar til manneldis og um að mæla fyrir um kröfur um vottorð.
- Nr. 145/2018  
Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 886/2014 um gildistöku reglugerðar ESB nr. 28/2012 um kröfur vegna útgáfu vottorða vegna innflutnings á tilteknum samsettum afurðum til Sambandsins og umflutnings þeirra gegnum það.
- Nr. 174/2018  
Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 147/2016 um setningu sérstakra skilyrða fyrir innflutningi á fódri og matvælum, sem eru upprunnin í Japan eða send þaðan, í kjölfar slyssins í Fukushima-kjarnorkuverinu.
- Nr. 238/2018  
Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 831/2014 um gildistöku reglugerðar ESB nr. 605/2010 um skilyrði varðandi heilbrigði dýra og manna og varðandi heilbrigðisvottorð fyrir dýr og dýraafurðir vegna aðflutnings til Evrópusambandsins á hrámjólk og mjólkurafurðum til manneldis.
- Nr. 239/2018  
Reglugerð um (11.) breytingu á reglugerð nr. 835/2010 um gildistöku reglugerðar EB nr. 669/2009 um framkvæmd reglugerðar EB nr. 882/2004 að því er varðar aukið, opinbert eftirlit með innflutningi á tilteknu fódri og matvælum, sem eru ekki úr dýraríkinu.
- Nr. 811/2018  
Reglugerð um gildistöku reglugerðar ESB 2018/700 um breytingu á skrám yfir starfsstöðvar í þriðju löndum, þaðan sem heimilt er að flytja inn tilteknar afurðir úr dýraríkinu, að því er varðar tilteknar starfsstöðvar í Brasilíu.
- Nr. 812/2018  
Reglugerð um (12.) breytingu á reglugerð nr. 835/2010 um gildistöku reglugerðar EB nr. 669/2009 um framkvæmd reglugerðar EB nr. 882/2004 að því er varðar aukið, opinbert eftirlit með innflutningi á tilteknu fódri og matvælum, sem eru ekki úr dýraríkinu.

Nr. 846/2018

Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 848/2014 um sérstök skilyrði fyrir innflutningi á okru og karrílaufi frá Indlandi.

Nr. 923/2018

Reglugerð um gildistöku reglugerðar ESB 2018/981 um breytingu á skránni yfir starfsstöðvar í Brasilíu þáðan sem innflutningur til Sambandsins á lagarafurðum, sem ætlaðar eru til manneldis, er leyfður.

Nr. 924/2018

Reglugerð um (2.) breytingu á reglugerð nr. 831/2014 um gildistöku reglugerðar ESB nr. 605/2010 um skilyrði varðandi heilbrigði dýra og manna og varðandi heilbrigðisvottorð fyrir dýr og dýraafurðir vegna aðflutnings til Evrópusambandsins á hrá mjólk og mjólkurafurðum til manneldis.

Nr. 1076/2018

Reglugerð um (11.) breytingu á reglugerð nr. 560/2014 um gildistöku reglugerðar EB nr. 798/2008 um skrár yfir þriðju lönd, yfirráðasvæði, svæði eða hólf, þáðan sem leyfður er innflutningur til Bandalagsins og umflutningur um Bandalagið á alifuglum og alifuglaafurðum, og um kröfur vegna heilbrigðisvottana fyrir dýr og dýraafurðir.

Nr. 1077/2018

Reglugerð um gildistöku reglugerðar ESB 2018/1660 um setningu sérstakra skilyrða fyrir innflutningi á tilteknum matvælum, sem eru ekki úr dýraríkinu, frá tilteknum þriðju löndum vegna áhættu á mengun af völdum varnarefnaleifa, um breytingu á reglugerð (EB) nr. 669/2009 og um niðurfellingu á reglugerð (ESB) nr. 885/2014.

Nr. 1078/2018

Reglugerð um (13.) breytingu á reglugerð nr. 835/2010 um gildistöku reglugerðar EB nr. 669/2009 um framkvæmd reglugerðar EB nr. 882/2004 að því er varðar aukið, opinbert eftirlit með innflutningi á tilteknu fódri og matvælum, sem eru ekki úr dýraríkinu.

### 2.2.9. Fóður, áburður, sáðvara

Nr. 323/2018

Reglugerð um (86.) breytingu á reglugerð nr. 340/2001 um eftirlit með fódri.

Nr. 360/2018

Reglugerð um (87.) breytingu á reglugerð nr. 340/2001 um eftirlit með fódri.

Nr. 449/2018

Reglugerð um (33.) breytingu á reglugerð nr. 301/1995 um eftirlit með sáðvöru.

Nr. 503/2018

Reglugerð um (88.) breytingu á reglugerð nr. 340/2001 um eftirlit með fódri.

Nr. 557/2018

Reglugerð um (34.) breytingu á reglugerð nr. 301/1995 um eftirlit með sáðvöru.

Nr. 561/2018

Reglugerð um (89.) breytingu á reglugerð nr. 340/2001 um eftirlit með fódri.

Nr. 893/2018

Reglugerð um (90.) breytingu á reglugerð nr. 340/2001 um eftirlit með fódri.

Nr. 898/2018

Reglugerð um (3.) breytingu á reglugerð nr. 744/2011 um notkun og markaðssetningu fódurs.

## 2.3. Stjórnsýslufyrirmæli vegna heilbrigðis og velferðar dýra

### 2.3.1. Dýrasjúkdómar, -lyf og aukaafurðir dýra

Nr. 88/2018

Auglýsing um varnarlinur vegna sauðfjárjúkdóma.

Nr. 173/2018

Reglugerð um (9.) breytingu á reglugerð nr. 41/2012 um gildistöku reglugerðar EB nr. 999/2001 um setningu reglna um forvarnir gegn, eftirlit með og útrýmingu tiltekinna tegunda smitandi heilahrönnunar. (1)

Nr. 324/2018

Reglugerð um gildistöku reglugerðar ESB 2017/12 um snið og inntak umsókna og beiðna um ákvörðun á hámarksgildum leifa.

Nr. 327/2018

Reglugerð um (10.) breytingu á reglugerð nr. 41/2012 um gildistöku reglugerðar EB nr. 999/2001 um setningu reglna um forvarnir gegn, eftirlit með og útrýmingu tiltekinna tegunda smitandi heilahrönnunar.

Nr. 328/2018

Reglugerð um (2.) breytingu á reglugerð nr. 674/2017 um heilbrigðisreglur að því er varðar aukaafurðir úr dýrum og afleiddar afurðir sem ekki eru ætlaðar til manneldis.

Nr. 357/2018

Reglugerð um (12.) breytingu á reglugerð nr. 167/2015 um lyfjafræðilega virk efni og flokkun þeirra er varðar hámarksgildi leifa í matvælum úr dýraríkinu.

Nr. 358/2018

Reglugerð um (11.) breytingu á reglugerð nr. 41/2012 um gildistöku reglugerðar EB nr. 999/2001 um setningu reglna um forvarnir gegn, eftirlit með og útrýmingu tiltekinna tegunda smitandi heilahrönnunar.

Nr. 362/2018

Reglugerð um (3.) breytingu á reglugerð nr. 674/2017 um heilbrigðisreglur að því er varðar aukaafurðir úr dýrum og afleiddar afurðir sem ekki eru ætlaðar til manneldis.

Nr. 897/2018

Reglugerð um (12.) breytingu á reglugerð nr. 41/2012 um gildistöku EB nr. 999/2001 um setningu reglna um forvarnir gegn, eftirlit með og útrýmingu tiltekinna tegunda smitandi heilahrönnunar.

Nr. 1000/2018

Reglugerð um vöktun á sýklalyfjapoli í lifandi dýrum, matvælum, fóðri, áburði og sáðvöru.

Nr. 1012/2018

Reglugerð um (2.) breytingu á reglugerð nr. 560/2010 um innflutning á djúpfrystu svínasæði.

Nr. 1074/2018

Reglugerð um (13.) breytingu á reglugerð nr. 41/2012 um gildistöku reglugerðar EB nr. 999/2001 um setningu reglna um forvarnir gegn, eftirlit með og útrýmingu tiltekinna tegunda smitandi heilahrönnunar.

### 2.3.2. Dýravelferð

Nr. 597/2018

Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 527/2017 um velferð dýra í flutningi.

### 2.3.3. Fiskeldi

Nr. 300/2018

Reglugerð um velferð lagardýra, varnir gegn sjúkdómum og heilbrigðiseftirlit með eldisstöðvum.

### 2.3.4. Búvörur

Nr. 19/2018

Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 1183/2017 um stuðning við sauðfjárrækt.

Nr. 154/2018

Auglýsing frá Matvælastofnun um vernd afurðarheitisins „Íslenskt lambakjöt“ með vísan til uppruna.

Nr. 511/2018

Reglugerð um gæðastýrða sauðfjárframleiðslu.

Nr. 624/2018

Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 1181/2017 um stuðning í nautgriparækt.

Nr. 868/2018

Reglugerð um brottfall reglugerða á sviði landbúnaðarmála.

Nr. 1016/2018

Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð 969/2011 um gildistöku reglugerðar EB nr. 911/2004 um framkvæmd reglugerðar EB nr. 1760/2000 að því er varðar eyrnamerki, vegabréf og jarðabækur.

Nr. 1260/2018

Reglugerð um stuðning við landbúnað.

Nr. 1261/2018

Reglugerð um stuðning í nautgriparækt.

Nr. 1262/2018

Reglugerð um stuðning við sauðfjárrækt.

Nr. 1263/2018

Reglugerð um stuðning við garðyrkju.

## 2.4. Stjórnvaldsfyrirmæli vegna heilbrigði plantna

Nr. 205/2018

Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 933/2017 um aðgerðir til að varna útbreiðslu plöntusjúkdóma.

## 2.5. Annað

Nr. 220/2018

Gjaldskrá fyrir eftirlit og aðra gjaldskylda starfsemi Matvælastofnunar.

Nr. 476/2018

Reglugerð um (1.) breytingu á reglugerð nr. 442/2011 um uppruna og ræktun íslenska hestsins.

### 3. Vöktun efnaleifa

Eftirlit var haft með efnaleifum í búfé og búfjárafurðum skv. efnaleifaáætlun 2018. Efnaleifaáætlun byggir á reglugerð nr. 30/2012 og er sýnatökum dreift á umdæmi og sláturhús eftir framleiðslumagni og sláturtölum.

Skimað var fyrir vaxtarhvetjandi- og óleyfilegum efnum, sýklalyfjum, öðrum dýralyfjum (t.d. sníkla- og hníslalyfjum) auk annarra efna og aðskotaefna. Sýni voru tekin úr nautgripum, svínum, sauðfé, hrossum, alifuglum, eldisfiskum, mjólk, eggjum, hreindýrum, drykkjarvatni búfjár og kjúklingaeldisfóðri.

Alls voru tekin 1.445 opinber sýni sem voru rannsökuð á viðurkenndum rannsóknastofum erlendis.

Mælingar á aðskotaefnum og lyfjaleifum í búfjárafurðum eru gerðar af eftirfarandi rannsóknastofum:

- Livsmedelsverket, Svíþjóð (SLV)
- Födevarestyrelsen, Danmörku (FVST)
- Eurofins, Svíþjóð
- LUFA, Þýskalandi

Tafla VII.3.1: Sundurliðun greininga á aðskotaefnum og lyfjaleifum í sýnum af búfjárafurðum 2018

Lyfjaflokkur	Dýrategund/-afurð										Yfir mörkum	Rannsóknastofa
	Nautgripir	Svín	Sauðfé	Hross	Alifuglar	Fiskeldi	Mjólk	Egg	Hreindýr			
<b>A Vaxtarstýriefni og óleyfil efni</b>	<b>58</b>	<b>16</b>	<b>64</b>	<b>10</b>	<b>103</b>	<b>72</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>8</b>		
A1 Stílben, sterar og RAL	12	4	14	2	27	24	0	0	0	3	SLV/FVST	
A2 Efni með skjaldkirtlisheftandi virkni	12	3	14	2	0	0	0	0	0	5	SLV	
A5 Beta-örvar	18	5	18	2	30	0	0	0	0	0	SLV	
A6 Klórámfeníkol og nítróúran	16	4	18	4	46	48	40	39	0	0	SLV/FVST	
<b>B Dýralyf og mengunarefni</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>247</b>	<b>43</b>	<b>104</b>	<b>145</b>	<b>270</b>	<b>162</b>	<b>5</b>	<b>16</b>		
<b>B1 Sýklalyf</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>92</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>140</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>SLV/FVST</b>	
<b>B2 Önnur dýralyf</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>112</b>	<b>15</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>80</b>	<b>59</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>SLV</b>	
B2a Sníkalyf	2	2	65	4	5	40	20	0	0	0	SLV/FVST	
B2b Hníslalyf	2	1	10	1	39	0	0	49	0	6	SLV/LUFA	
B2c Karbamat og píretrólíð	2	2	7	2	4	10	0	10	0	0	SLV	
B2d Róandi lyf	2	1	10	2	0	0	0	0	0	0	SLV	
B2e Bólguæyðandi lyf (NSAIDs)	6	4	20	6	4	0	40	0	0	0	SLV	
B2f Barksterar	6	0	0	0	0	0	20	0	0	0	SLV	
<b>B3 Önnur efni og aðskotaefni</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>10</b>		
B3a Lífræn klórsambönd	1	1	7	5	4	14	10	14	0	4	Eurofins	
B3b Lífræn fosfórsambönd	2	2	7	2	4	0	10	0	0	0	SLV	
B3c Kemísk frumefni: Pb, Cd,	0	0	0	0	4	0	0	10	5	0	SLV	
Pb, Cd, Hg, As	3	1	22	14	0	14	20	0	0	6	SLV	
B3d Sveppaeitur	1	2	7	1	4	14	10	0	0	0	SLV/FVST	
B3e Litarefni	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	FVST	
B3f Önnur efni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Heildarfjöldi sýna</b>	<b>97</b>	<b>44</b>	<b>311</b>	<b>53</b>	<b>207</b>	<b>217</b>	<b>310</b>	<b>201</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>Alls: 1.445</b>	

## 4. Niðurstöður kjötmats

Yfirlit yfirkjötmats er að finna í kafla **II.8**. Hér að neðan eru helstu niðurstöður kjötmats 2018:

*Tafla VII.4.1: Flokkun lamba 2018 - fjöldi og hlutfall af heildarfjölda (alls innvegið 8.989.171 kg, meðalvigt 16,58 kg)*

Flokkur	1	2	3	3+	4	5	Samtals	Meðalvigt (kg)
E	2	3.597	11.594	5.877	1.331	155	<b>22.556</b>	<b>20,08</b>
	0,00%	0,66%	2,14%	1,08%	0,25%	0,03%	<b>4,16%</b>	
U	175	54.389	92.338	25.535	3.847	286	<b>176.570</b>	<b>18,37</b>
	0,03%	10,03%	17,03%	4,71%	0,71%	0,05%	<b>32,57%</b>	
R	5.997	194.345	91.603	10.595	1.019	63	<b>303.622</b>	<b>15,84</b>
	1,11%	35,85%	16,90%	1,95%	0,19%	0,01%	<b>56,01%</b>	
O	8.799	27.188	870	25	1	0	<b>36.883</b>	<b>12,49</b>
	1,62%	5,02%	0,16%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>6,80%</b>	
P	2.212	270	0	0	0		<b>2.482</b>	<b>9,44</b>
	0,41%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,46%</b>	
<b>Samtals</b>	<b>17.185</b>	<b>279.789</b>	<b>196.405</b>	<b>42.032</b>	<b>6.198</b>	<b>504</b>	<b>542.113</b>	
	<b>3,17%</b>	<b>51,61%</b>	<b>36,23%</b>	<b>7,75%</b>	<b>1,14%</b>	<b>0,09%</b>	<b>100,00%</b>	
<b>Meðalvigt (kg)</b>	<b>11,31</b>	<b>15,27</b>	<b>17,98</b>	<b>20,05</b>	<b>21,95</b>	<b>24,09</b>		

*Tafla VII.4.2: Flokkun grísakjöts 2018 (svínakjöt alls 81.611 stk. 6.796.810 kg)*

Flokkur	Fjöldi	% af fjölda	Vigt (kg)	% af þunga	Meðalvigt
GRÍS ÚRVAL	9193	11,49	780260	11,84	84,88
GRÍS IA (m. X & XX)	70670	88,30	5794476	87,91	81,99
GRÍS IB	146	0,18	14549	0,22	99,65
GRÍS IC	15	0,02	1648	0,03	109,87
GRÍS II	4	0,00	159	0,00	39,75
GRÍS IV	0	0,00	0	0,00	0,00
UNGGRÍS	10	0,01	286	0,00	28,60
<b>Samtals</b>	<b>80.038</b>	<b>100,00</b>	<b>6.591.378</b>	<b>100,00</b>	<b>82,35</b>

*Tafla VII.4.3: Fjöldi skrokka hrossakjöts 2018 (hrossakjöt alls 7.614 stk. 938.741 kg)*

Folöld		Trippi		Eldri hross	
Flokkur	Fjöldi	Flokkur	Fjöldi	Flokkur	Fjöldi
FO I A	4.467	TR I A	107	HR I A	2.891
FO I B	1	TR I B	0	HR I B	0
FO II	44	TR II	7	HR II	54
				UH I	43
<b>Alls stk.</b>	<b>4.512</b>	<b>Alls stk.</b>	<b>114</b>	<b>Alls stk.</b>	<b>2.988</b>
<b>Innvegið kg</b>	<b>362.286</b>	<b>Innvegið kg</b>	<b>13.503</b>	<b>Innvegið kg</b>	<b>562.952</b>
<b>Meðalvigt</b>	<b>80,3</b>	<b>Meðalvigt</b>	<b>118,4</b>	<b>Meðalvigt</b>	<b>188,4</b>

Allir flokkar skráðir án hupps og síðu (pístóluskorið)

Tafla VII.4.4: Flokkun unguakjöts 2018, holdfylling

Flokkur	Fjöldi	Meðalþungi	Kg alls	% stk
P-	212	147,6	31.297	7,6%
P	913	170,7	155.827	32,8%
P+	1.279	193,6	247.627	46,0%
O-	297	220,9	65.612	10,7%
O	70	248,4	17.385	2,5%
O+	8	242,5	1.940	0,3%
R-	0	-	-	0,0%
R	2	241,0	482	0,1%
R+	1	293,0	293	0,0%
<b>Samtals</b>	<b>2.782</b>	<b>187,1</b>	<b>520.463</b>	<b>100,0%</b>

Tafla VII.4.5: Flokkun unguakjöts 2018, fita

Flokkur	Fjöldi	Meðalþungi	Kg alls	% stk
1-	5	119,0	595	0,2%
1	71	145,8	10.353	2,6%
1+	210	158,3	33.248	7,5%
2-	256	170,8	43.718	9,2%
2	587	175,0	102.709	21,1%
2+	640	183,4	117.406	23,0%
3-	332	195,6	64.932	11,9%
3	317	204,8	64.934	11,4%
3+	262	218,1	57.149	9,4%
4-	35	241,2	8.441	1,3%
4	47	244,1	11.472	1,7%
4+	18	278,1	5.005	0,6%
5	2	250,5	501	0,1%
<b>Samtals</b>	<b>2.782</b>	<b>187,1</b>	<b>520.463</b>	<b>100,0%</b>

Tafla VII.4.6: Flokkun ungneytakjöts 2018, holdfylling

Flokkur	Fjöldi	Meðalþungi	Kg alls	% stk
P-	143	147,6	21.107	1%
P	1.192	173,1	206.331	10%
P+	3437	220,8	759.048	30%
O-	3.052	249,9	762.559	27%
O	1.995	268,6	535.814	17%
O+	902	285,5	257.502	8%
R-	343	298,7	102.459	3%
R	215	309,3	66.509	2%
R+	148	334,2	49.468	1%
U	26	359,1	9.336	0%
<b>Samtals</b>	<b>11.453</b>	<b>241,9</b>	<b>2.770.133</b>	<b>100%</b>

**Tafla VII.4.7: Flokkun ungneytakjöts 2018, fita**

Flokkur	Fjöldi	Meðalþungi	Kg alls	% stk
1-	4	175,8	703	0%
1	278	155,3	43.180	2%
1+	700	199,8	139.855	6%
2-	1.957	237,4	464.662	17%
2	3.914	242,0	947.312	34%
2+	2.580	254,2	655.723	23%
3-	913	256,2	233.872	8%
3	747	264,6	197.634	7%
3+	279	243,1	67.836	2%
4-	34	236,6	8.046	0%
4	33	231,3	7.633	0%
4+	14	258,2	3.615	0%
5	1	329,0	329	0%
<b>Samtals</b>	<b>11.454</b>	<b>241,9</b>	<b>2.770.400</b>	<b>100%</b>

**Tafla VII.4.8: Flokkun kýrkjöts 2018, holdfylling**

Flokkur	Fjöldi	Meðalþungi	Kg alls	% stk
P-	639	163,0	104.185	10,1%
P	1763	187,3	330.149	27,8%
P+	2992	213,9	639.980	47,1%
O-	715	237,7	169.935	11,3%
O	186	258,2	48.020	2,9%
O+	38	284,0	10.792	0,6%
R-	9	304,0	2.736	0,1%
R	4	314,5	1.258	0,1%
R+	3	388,3	1.165	0,0%
<b>Samtals</b>	<b>6.351</b>	<b>206,2</b>	<b>1.309.284</b>	<b>100,0%</b>

**Tafla VII.4.9: Flokkun kýrkjöts 2018, fita**

Flokkur	Fjöldi	Meðalþungi	Kg alls	% stk
1-	5	147,8	739	0%
1	203	159,1	32.288	3%
1+	384	170,1	65.302	6%
2-	432	185,6	80.194	7%
2	1081	190,0	205.371	17%
2+	1264	200,8	253.862	20%
3-	825	209,2	172.594	13%
3	952	216,4	206.011	15%
3+	766	232,1	177.751	12%
4-	122	251,9	30.728	2%
4	221	259,6	57.372	3%
4+	86	277,6	23.874	1%
5	10	319,8	3.198	0%
<b>Samtals</b>	<b>6.351</b>	<b>206,2</b>	<b>1.309.284</b>	<b>100%</b>

Tafla VII.4.10: Flokkun bolakjöts 2018, holdfylling

Flokkur	Fjöldi	Meðalþungi	Kg alls	% stk
P-	7	158,0	1.106	4,0%
P	21	168,3	3.534	11,9%
P+	37	202,1	7.476	20,9%
O-	64	248,8	15.921	36,2%
O	28	283,0	7.923	15,8%
O+	6	321,2	1.927	3,4%
R-	2	358,0	716	1,1%
R	8	301,9	2.415	4,5%
R+	3	439,7	1.319	1,7%
U	1	631,0	631	0,6%
<b>Samtals</b>	<b>177</b>	<b>242,8</b>	<b>42.968</b>	<b>100,0%</b>

Tafla VII.4.11: Flokkun bolakjöts 2018, fita

Flokkur	Fjöldi	Meðalþungi	Kg alls	% stk
1-	1	180	180	0,6%
1	11	157	1.724	6,2%
1+	23	250	5.751	13,0%
2-	39	245	9.570	22,0%
2	75	232	17.422	42,4%
2+	20	292	5.841	11,3%
3-	4	322	1.287	2,3%
3	3	259	776	1,7%
3+	0	-	-	0,0%
4-	0	-	-	0,0%
4	1	417	417	0,6%
<b>Samtals</b>	<b>177</b>	<b>242,8</b>	<b>42.968</b>	<b>100,0%</b>



## 5. Fræinflatningur

Tafla VII.5.1: Innflatningur á sáðkorni árin 2014–2018

Tegund	Yrki	Innflat magn (kg)				
		2014	2015	2016	2017	2018
Bygg 2 raða ( <i>Hordeum vulgare</i> )	Barbro (SW Barbro)	50.040	0	0	0	0
	Concerto	0	0	500	0	0
	Filippa	232.150	126.975	118.500	82.225	49.000
	Kannas	0	0	725	0	2.100
	Kría (IsKría)	126.200	100.575	175.725	120.125	79.200
	Luhkas	3.500	0	0	0	0
	Mitja (SW Mitja)	8.800	0	0	0	0
	Salome	0	0	6.590	0	0
	Tamtam	8.000	6.000	5.000	0	0
	Samtals:		428.690	233.550	307.040	202.350
Bygg 6 raða ( <i>Hordeum vulgare</i> )	<b>Aukusti</b>	<b>137.420</b>	<b>81.320</b>	<b>76.750</b>	<b>102.990</b>	<b>125.880</b>
	Brage	18.000	0	0	0	0
	Einar	14.700	0	0	0	0
	Elmeri	0	22.220	0	0	6.000
	Lómur (IsLómur)	14.000	7.558	0	0	0
	Skúmur (IsSkúmur)	21.575	0	0	5.050	3.600
	Judit (SW Judit)	138.415	96.200	35.700	66.100	54.900
	Jalmari	0	20.400	20.200	0	31.600
	Pilvi	0	1.200	0	0	0
	Tiril	53.520	24.120	0	0	0
	Voitto	0	0	0	0	0
	Wolmari	97.840	19.350	20.400	28.200	63.800
	Serveri	0	0	0	0	7.120
	Heder	0	0	0	0	24.000
	Samtals:		<b>495.470</b>	<b>272.368</b>	<b>153.050</b>	<b>202.340</b>
Hafrar ( <i>Avena sativa</i> )	Akseli	10.150	13.020	1.000	10.850	0
	Belinda	67.200	123.500	98.500	124.775	0
	Cilla	15.800	12.300	8.550	12.550	0
	Dominik	54.000	0	7.000	12.000	0
	Gry	0	9.600	0	0	0
	Haga	0	0	1.050	800	15.400
	Nike	0	0	3.100	20.400	57.950
	<b>Emma</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8.800</b>
	Niklas	0	0	0	0	5.250
	Samtals:		147.150	158.420	119.200	181.375
Hveiti ( <i>Triticum aestivum</i> )	Anniina	7.600	3.000	0	0	0
	Quarna	200		510	5.600	0
	Ameretto	0	5.000	0	0	0
	Arktika	8.000	0	0	0	0
	Brons	0		525	1.500	0
	Stava	2.685	0	0	0	300
	Wappu	2.000	0	0	0	0
	Urho	3.520	0	0	0	1.200
	Quarna	0	0	510	0	0
	<b>Magnifik</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>600</b>
Samtals:		24.005	8.000	1.545	7.100	2.100
Rúgur (vetrar) ( <i>Secale cereale</i> )	Reetta	0	2.000	1.000	4.640	4.520

Tafla VII.5.2: Innflutningur á grasfræi árin 2014–2018

Tegund	Yrki	Innflutt magn (kg)				
		2014	2015	2016	2017	2018
<i>Dactylis glomerata</i> - Axhnoðapuntur	SW Luxor	510	0	0	0	0
<i>Festuca arundinaceae</i> - Tágavingull	Swaj	400	500	0	0	0
<i>Festuca ovina</i> - Sauðvingull	Ridu	0	500	200	0	1.000
<i>Festuca trachyphylla</i> - Skrápvingull	Nordic	500	0	0	0	0
<i>Festuca pratensis</i> - Hávingull	Baraica	0	475	0	0	0
	Inkeri	1.500	0	495	0	500
	Kasper	500	1.500	3.000	1.000	0
	Laura	0	0	0	1.000	0
	Norild	2.000	0	0	0	0
	<b>Samtals:</b>	<b>4.000</b>	<b>1.975</b>	<b>3.495</b>	<b>2.000</b>	<b>500</b>
<i>Festuca rubra</i> – Túnvingull	Calliope	0	0	0	1.008	0
	Gondolin	5.580	2.000	4.104	5.180	500
	Maxima 1	0	0	0	1.000	0
	Reverent	2.000	0	0	0	0
	Greenlight	0	0	0	504	0
	Capriccio	0	0	0	1.000	0
	Rubin	0	4.680	0	0	1.000
	<b>Samtals:</b>	<b>7.580</b>	<b>6.680</b>	<b>4.104</b>	<b>8.692</b>	<b>1.500</b>
<i>Lolium multiflorum</i> – Einært rýgresi	Barspectra	25.025	19.875	5.000	25.675	12.050
-sumaryrki (var. <i>westerwoldicum</i> ), ssp. <i>alternativum</i>	Barpluto	0	0	6.475	6.025	3.750
	Bartigra	8.400	0	1.975	3.000	1.475
	Jivet	1.000	0	0	0	0
	Swale	1.000	10.000	9.700	12.000	0
	Lolan	0	0	0	2.000	1.000
	Lemnos	0	0	0	0	11.000
	<b>Samtals:</b>	<b>35.425</b>	<b>32.875</b>	<b>23.150</b>	<b>48.700</b>	<b>29.275</b>
- vetraryrki (var. <i>italicum</i> ), ssp. <i>non-alternativum</i>	Barmultra	11.200	21.900	21.575	20.000	21.225
	EF 486 Dasas	2.000	0	0	0	6.000
	Jeanne	0	0	0	0	0
	Meroa	4.000	9.000	9.975	11.975	9.975
	Turgo Pajbjerg	3.850	550	0	0	1.750
	Danergo	0	0	0	0	2.000
	<b>Samtals:</b>	<b>21.050</b>	<b>31.450</b>	<b>31.550</b>	<b>31.975</b>	<b>40.950</b>
<i>Lolium perenne</i> – Vallarrýgresi	Bargala	2.925	0	0	0	0
	Bareuro	0	0	1.000	0	0
	Barrage	0	0	750	0	0
	Barminton	0	0	1.000	0	0
	Calibra	3.550	4.250	7.765	3.620	2.200
	Dasas	0	2.825	0	0	0
	Greenfair	0	0	0	0	0
	Kentaur	2.000	0	0	1.000	1.000
	Mathilde	0	0	1.000	0	0
	Rapide	0	0	3.000	0	0
	SW Birger	4.000	0	3.500	5.030	6.300
	Tetragreen	0	0	0	500	0
	Double	0	0	0	500	0
	Essence	0	0	0	500	0
	Garbor	0	0	0	0	3.600
	<b>Samtals:</b>	<b>12475</b>	<b>7075</b>	<b>18015</b>	<b>11150</b>	<b>13.100</b>
<i>Lolium x Hybridium</i> - Rýgresis blendingur	Solid	0	0	0	6.525	0
<i>Phalies arundinacia</i> - Strandreyr		0	0	500	2.096	0
<i>Phleum pratense</i> – Vallarfoxgras	Engmo	0	3.400	0	0	20.000
	Bariris	0	0	250	0	0
	Grindstad	1.000	2.200	1.000	1.000	2.700
	Jonatan	100	0	0	0	0
	Korpa	0	0	0	0	0
	Snorri	11.500	6.245	2.400	9.000	9.500
	Switch	3.400	13.990	0	1.990	2.900
	Tenho	0	2.025	0	4.030	0
	Tryggve	0	3.390	0	1.350	300
	Tuukka	5.925	3.990	995	6.050	7.975
	Vega	11.025	0	0	0	0
	Rakel	0	0	0	1.000	2.400
	Winnetou	0	0	0	1.000	0
	<b>Samtals:</b>	<b>32.950</b>	<b>35.240</b>	<b>4.645</b>	<b>25.420</b>	<b>45.775</b>
<i>Poa pratensis</i> – Vallarsveifgras	Balin	2.625	0	1.500	0	4.375
	Miracle	0	0	500	0	575
	Norild	0	1.000	0	0	0
	Kupol	500	0	0	1.000	1.480
	Sobra	11.000	4.075	2.000	1.000	820
	Oxford	0	0	0	6.000	0
	Greenplay	0	0	0	50	0
	Geisha	0	0	0	500	0
	<b>Samtals:</b>	<b>14.125</b>	<b>5.075</b>	<b>4.000</b>	<b>8.550</b>	<b>7.250</b>
<i>Poa trivialis</i> - Hásveifgras	Sabrena I	0	0	0	1.000	0
	Dasas	0	0	0	1.000	0
	<b>Samtals:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2000</b>	<b>0</b>
Grasblöndur (m.a. Fyrir íþróttavelli, grasflatir og til landgræðslu)	Margar tegundir og yrki	144.499	627.975	102.279	106.570	140.291

Tafla VII.5.3: Innflutningur á fræi árin 2014–2018 – Ýmsar tegundir

Tegund	Yrki	Innflutt magn (kg)				
		2014	2015	2016	2017	2018
<i>Brassica napus</i> var. napobrassica - Gulrófa	Víge	20	3	2	0	0
<i>Brassica napus</i> – Fóðurrepja	Akela	4.050	0	0		0
	Apollo	20	0	0	0	0
	Barcoli	12.125	14.975	20.100	23.825	0
	Barsica	0	0	0	1.000	9.975
	Campino	20	0	0	0	0
	Eos	20	0	0	0	0
	Emerald	0	6.000	0	0	0
	Fontan	0	0	2.500	4.000	1.500
	Hobson	10.000	12.000	20.500	5.500	10.000
	Keeper	0	0	1.000	0	0
	Lyside	0	810	500	920	0
	Mosaik	30	0	0	0	500
	Pluto	560	0	0	0	0
	Smilla	0	0	20	0	0
	Trapper	40	0	0	0	0
	Ringo	0	0	0	0	20.225
	Rampart	0	0	0	0	500
	Interval	0	0	0	0	500
	Prestige	0	0	0	0	3.000
	<b>Samtals:</b>	<b>26.865</b>	<b>33.785</b>	<b>44.622</b>	<b>35.245</b>	<b>46.200</b>
<i>Brassica oleracea</i> - Fóðurmergkál	Grüner Angeliter	100	0	200	0	0
	Grampian					300
	<b>Samtals:</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>300</b>
<i>Brassica rapa</i> var. silvestris - Fóðurnepja	Cordelia	200	1.300	1.100	400	300
	Juliet	340	0	0	0	0
	Largo	0	0	0	250	400
	Samson	100	0	1.180	50	100
	<b>Samtals:</b>	<b>640</b>	<b>1.300</b>	<b>2.280</b>	<b>700</b>	<b>800</b>
<i>Medicago sativa</i> – Refasmári	Live	0	0	38	0	0
	Nexus	10	0	0	0	360
	<b>Samtals:</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>360</b>
<i>Pisum sativum</i> – Grænfóðurertur	Ingrid	0	0	1.150	9.000	7.500
	Javlo	0	4.000	4.000	0	0
	Pinochio	6.000	0	0	0	0
	<b>Samtals:</b>	<b>6.000</b>	<b>4.000</b>	<b>5.150</b>	<b>9.000</b>	<b>7.500</b>
<i>Trifolium pratense</i> – Rauðsmári	Bjursele	1.780		0	0	0
	Rajah	0	200	0	0	0
	SW Ares	0	500	0	500	800
	SW Yngve	600	60	1.000	1.250	1.100
	Bamse	0	0	0	300	1.500
	Torun					400
	<b>Samtals:</b>	<b>2.380</b>	<b>760</b>	<b>1.000</b>	<b>2.050</b>	<b>3.800</b>
<i>Trifolium repens</i> – Hvítmári	Norstar	1.000	0	0	0	0
	Undrom	800	1.000	0	600	800
	Riesling	200	0	0	0	0
	Pípolina	0	0	0	200	0
	Suez	100	0	0	0	0
	Hebe	0	0	0	0	300
	<b>Samtals:</b>	<b>2.100</b>	<b>1.000</b>	<b>0</b>	<b>800</b>	<b>1.100</b>
<i>Vicia sativa</i> – Flækja	Nitra	0	0	0	0	0
<i>Vicia faba</i> – Bóndabaunir	Fuego	0	0	0	2.000	0