

Júlí 2024



# Landsáætlun um útrýmingu á sauðfjarriðu



## Landsáætlun um útrýmingu á sauðfjárriðu

Útgefandi: Stjórnarráð Íslands

Umbrot og textavinnsla: Stjórnarráð Íslands

© 2024 Stjórnarráð Íslands

mar@mar.is | www.mar.is

ISBN 978-9935-9749-1-4

Júlí 2024

**Ljósmynd á forsíðu:** Ærin Dýrfinna með lömbum. Dýrfinna (í miðju) er arnhosótt og syrjótt á fótum. Snoppan er dökkgrá, feldurinn á skrokknum er hélusvartur. Gimbrarnar tvær eru svart-arnhosótt (t.v.) og mor-jakobsbildótt (t.h.). Myndin er tekin í Haldréttum 2023

**Ljósmynd:** Páll Imsland, birt með leyfi höfundar.

stjornarradid.is

# Efnisyfirlit

<b>Samantekt</b>	<b>5</b>
<b>Formáli</b>	<b>7</b>
<b>1. Stefna</b>	<b>9</b>
<b>2. Ábyrgð</b>	<b>10</b>
<b>3. Ræktun arfgerða með V og MV</b>	<b>12</b>
3.1 Flokkun arfgerða	13
3.2 Fyrirkomulag sýnatöku til arfgerðagreininga	14
3.3 Markmið um útbreiðslu V og MV arfgerða	15
3.4 Ræktunaráætlun og eftirfylgni	18
3.5 Áætlun um arfgerðagreiningar	19
<b>4. Varnir gegn riðuveiki</b>	<b>20</b>
4.1 Takmarkanir og aðgerðir á bæjum	20
4.2 Sauðfjárveikivarnahólf	27
4.3 Sóttvarnir á búum	32
4.4 Söfnun og úrvinnsla dýrahæja	33
<b>5. Vöktun</b>	<b>34</b>
5.1 Eftirlit með einkennum	35
5.2 Sýnatökur	35
<b>6. Grunnrannsóknir á sauðfjárriðu</b>	<b>37</b>
<b>7. Viðbrögð við uppkomu riðu</b>	<b>38</b>
<b>8. Fjármál</b>	<b>40</b>
8.1 Forvarnir og aðgerðir	41
8.2 Styrkir og fjárstuðningur	42
<b>Viðauki I</b>	<b>44</b>
<b>Viðauki II</b>	<b>45</b>

## Staðfesting á útgáfu

### Ákvörðun

Matvælaráðuneytið, Matvælastofnun og Bændasamtök Íslands hafa ákveðið að gefa út sameiginlega stefnu um útrýmingu á sauðfjárríðu á Íslandi til að tryggja að allir sem hlut eiga að máli vinni sem ein heild.

### Bakgrunnur

Í janúar 2022 fannst í fyrsta sinn á Íslandi genasamsæta í sauðfé sem verndar gegn riðuveiki (ARR) og opnaðist þannig ný leið í baráttunni gegn veikinni. Frá níunda áratug síðustu aldar hafa stjórnvöld unnið markvisst að því að útrýma veikinni með niðurskurði og ströngum smitvörnum með góðum árangri en með ræktun verður hægt að koma í veg fyrir veikina. Um er að ræða ólæknandi hægfara heilahrönnunarsjúkdóm, sem veldur bændum búsiðjum, ríkissjóði miklum fjárútlátum og síðast en ekki síst dýrunum þjáningum. Starfshópur með fulltrúum ráðuneytisins, Matvælastofnunar, Bændasamtaka Íslands og Ráðgjafamiðstöð landbúnaðarins vann landsáætlunina og voru drög hennar kynnt í samráðsgátt stjórnvalda.



---

Bjarkey Olsen Gunnarsdóttir  
*matvælaráðherra*

---

Hrönn Ólína Jörundsdóttir  
*forstjóri*



---

Trausti Hjálmarsson  
*formaður*



## Samantekt

Í landsáætlun þessari kemur fram umtalsverð breyting á nálgun við að útrýma riðuveiki. Horft er frá því að reyna að útrýma smitefninu sjálfu, þess í stað verður megin áherslan lögð á að útrýma veikinni með ræktun fjárstofns sem ber verndandi arfgerðir gegn riðusmítefninu ásamt áframhaldandi aðgerðum til að hefta mögnun og dreifingu smitefnisins. Horft er til þess að aðgerðir séu áhættumiðaðar, þær séu stigmagnandi og beint að tilteknum áhættuflokkuðum bæjum en ekki jafnt að öllum bæjum í viðkomandi varnarhólfi. Sjö ára tímaviðmið er tekið upp í stað 20 ára, fyrirmyndin er sótt í ESB-reglur um riðuveiki og varða viðskipti með fé á milli landa, auk þess sem sjö ár er tvöfaldur meðalmeðgöngutími riðuveikismits.

Landsáætlunin gerir ráð fyrir flokkun á riðubæjum, áhættubæjum og öðrum bæjum í áhættuhólfi auk allra bæja landsins. Sett eru tímasett ræktunarmarkmið fyrir hvern flokk. Öllum verður gert skylt að rækta gegn riðuveiki í samræmi við stefnur og markmið sem sett eru í landsáætluninni, en miðað er við að ræktunarmarkmiðunum verði náð fram með jákvæðum hætti; með stuðningi, hvatningu og viðurkenningum. Lagt er til að bætur fyrir fellt fé verði settar fram í reglugerð sem tiltekin krónutala á hvern grip og að við ákvörðun upphæða verði tekið mið af kaupverði líflamba. Gert er ráð fyrir að við ákvörðun um greiðslu bóta verði tekið mið af framgangi ræktunar hjá viðkomandi bónda miðað við ræktunarmarkmiðin, þannig að þeir bændur sem ekki fylgja áætluninni geti glatað rétti til bóta að hluta eða öllu leyti, sem er í samræmi við þá almennu reglu að fólki beri að takmarka tjón sitt sé þess kostur.

Aðgerðir við uppkomu riðuveiki fela í sér förgun á móttækilegu fé og minnkun á magni smitefnis, auk ýmissa tímabundinna kvaða og hafta á riðubæjum og viðkomandi áhættubæjum. Samhliða almennri kröfu um ræktun verndandi arfgerða er krafa um að

á riðubæjum verði eingöngu fé sem ber verndandi eða mögulega verndandi arfgerðir. Af því leiðir að hægt er að draga úr kostnaðarsömum hreinsunum og aðgerðum í kjölfar uppkomu riðuveiki.

Landsáætlunin skapar aðstæður til að aflétta viðamiklum höftum jafnt og þétt, höftum sem hvílt hafa á sauðfjárþænum í um 80 ár. Samhliða minnka fjárútlát hins opinbera vegna riðu í formi greiðslu kostnaðar vegna aðgerða við uppkomu riðuveiki, greiningu riðusýna og viðhald varnargirðinga. Stjórnsýsla við uppkomu riðuveiki og varnir gegn henni færast að mestu frá matvælaráðuneytinu (MAR) til Matvælastofnunar (MAST). Þannig minnkar stjórnsýslan hjá MAR en eykst hjá MAST, en í heild mun stjórnsýslan dragast saman innan fárra ára með fækkun riðutilfella og varnarhólfa. Verkefni sem ráðast þarf í næstu ár og fram koma í landsáætluninni kalla á fjárútlát, mest er þó um einskíptiskostnað að ræða. Innan áratugar munu fjárútlát hins opinbera dragast verulega saman og verða í framtíðinni þá aðallega vegna skimunar fyrir sjúkdómnum.

Með landsáætlun þessari fylgja tveir viðaukar með skilgreindum verkefnum sem ráðast þarf í á komandi misserum og eru ábyrgðaraðilar skilgreindir. Markmið með verkefnum í viðaukunum er að tryggja að stefnur og markmið sem sett eru í áætluninni verði náð. Í viðauka I eru verkefni sem kalla á aukin útgjöld sem þarf að fjármagna, en í viðauka II eru verkefni sem falla almennt undir hlutverk viðkomandi ábyrgðaraðila og ætti ekki að þurfa að fjármagna sérstaklega.

Æðstu yfirmenn stofnanna sem að landsáætluninni standa undirrita áætlunina og uppfærslur hennar, en Matvælastofnun er falið að annast árlega endurskoðun, eigi síðar en 1. apríl ár hvert.

## Skammstafanir

<b>BÍ</b>	Bændasamtök Íslands
<b>MAR</b>	Matvælaráðuneytið
<b>MAST</b>	Matvælastofnun
<b>MV</b>	Mögulega verndandi genasamsæta
<b>RML</b>	Ráðgjafamiðstöð landbúnaðarins
<b>V</b>	Verndandi genasamsæta
<b>x</b>	Aðrar genasamsætur en VRQ



## Formáli

Í janúar 2022 fannst í fyrsta sinn á Íslandi genasamsæta í sauðfé sem verndar gegn riðuveiki (ARR) og opnaðist þannig ný leið í baráttunni gegn veikinni. Frá níunda áratug síðustu aldar hafa stjórnvöld unnið markvisst að því að útrýma veikinni með niðurskurði og ströngum smitvörnum með góðum árangri en betur má ef duga skal. Vilji er meðal bænda og stjórnvalda til að berjast gegn sjúkdómnum. Um er að ræða ólæknandi hægfara heilahrörnunarsjúkdóm, sem veldur bændum búsisfjum, hinu opinbera miklum fjárútlátum og síðast en ekki síst dýrunum þjáningum.

Á vormánuðum 2023 skipaði matvælaráðherra sérfræðingahóp um riðumál sem vann með yfirdýralækni að gerð skýrslu sem bar yfirskriftina: „Aðgerðir gegn riðuveiki, ný nálgun með verndandi arfgerðum“. Skýrslan var afhent ráðherra þann 1. nóvember sama ár. Fyrsta áhersluatriði hópsins var:

*„Að gefa út sameiginlega landsáætlun um riðuveikilaust Ísland innan tiltekins árafjölda, áætlunin ætti að vera sameign matvælaráðuneytisins, Bændasamtaka Íslands og Matvælastofnunar.“*

Matvælaráðherra ákvað í kjölfarið að ráðuneytið skyldi leiða gerð slíkrar landsáætlunar. Yfirdýralækni var falið að stýra þeirri vinnu og skipaði ráðherra sérstakan starfshóp í janúar 2024 til að vinna með yfirdýralækni að gerð áætlunarinnar. Starfshópin skipa:

- 
- Sigurborg Daðadóttir, yfirdýralæknir
- 
- Trausti Hjálmarsson, formaður BÍ
- 
- Eyþór Einarsson, ráðunautur hjá RML
- 
- Sigurbjörg Ólöf Bergsdóttir, sérgreinadýralæknir nautgripa- og sauðfjársjúkdóma hjá MAST
- 
- Auður Lilja Arnþórsdóttir, sérgreinadýralæknir smitsjúkdóma og faraldsfræði hjá MAST
- 

Landsáætlun um útrýmingu riðuveiki er sameiginlegt stefnuskjal stjórnvalda og bænda, þ.e. MAR, BÍ og MAST. Áætlunin lýsir því hvernig Ísland hyggst útrýma riðuveiki í sauðfé hér á landi innan tiltekins tímaramma. Áætlunin er undirrituð af æðstu fulltrúum ofangreindra aðila og birt á heimasíðum þeirra. Landsáætlunin skal endurskoðuð árlega, eigi síðar en 1. apríl ár hvert.

Sett eru markmið, verkþættir skilgreindir, fjármögnun tilgreind o.fl. Jafnframt er tilgreint hver ber ábyrgð á hverjum verkþætti. Nákvæmar útfærslur verkþátta eru ekki í þessari áætlun, svo sem ræktunaráætlun, sýnatökuáætlanir fyrir arfgerðir og sjúkdómsskimun, en skilgreint er hver ber ábyrgð á gerð þeirra, samþykkt, birtingu, eftirfylgni o.s.frv.

Samkvæmt landsáætlun þessari er verið að minnka höft og kvaðir sem hvílt hafa á sauðfjárþændum í áratugi. Á landssvæðum þar sem riðuveiki kemur upp verður til dæmis gildistími hafta styttri og hömlur á flutningi fjár og landbúnaðartækja milli bæja verða rýmri.





## 1. Stefna

Stefnt er að því að innan 20 ára hafi riðuveiki í sauðfé á Íslandi verið útrýmt, þ.e. frá og með árinu 2044. Þá hafi ekki greinst riðuveiki í neinni sauðfjárhjörð í sjö ár samfelld (2038-2044).

Stefnt er að því að Ísland hafi hlotið viðurkenningu ESB árið 2032 um að hverfandi líkur séu á að upp komi riðuveiki í sauðfjárhjörð hér á landi.

Stefnt er að því að litlar líkur séu á að upp komi riðuveiki í sauðfjárhjörð á Íslandi frá og með árinu 2028.

Þessu verði náð með ræktun V og MV arfgerða, smitvörnum, vöktun og viðbrögðum sem felast í aðgerðum til upprætingar smitefnis þegar upp kemur riðuveiki og nánar er lýst í áætlun þessari. Jafnframt verði sett fullnægjandi ákvæði í löggjöf sem tryggi framkvæmdina.



## 2. Ábyrgð

BÍ og hagaðilar:

- 
- Bændur bera ábyrgð á smitvörnum og ræktun eigin hjarða auk tóku sýna til arfgerðagreininga.
- 
- Bændur bera ábyrgð á að afhenda fé vegna stjórnvaldsaðgerða við uppkomu riðuveiki, einangrun fjár og upprætingu smitefnis.
- 
- Allir bændur bera ábyrgð á að tilkynna og afhenda hræ af sjálf dauðu og felldu fullorðnu fé auk hausa af heimaslátruðu fullorðnu fé.
- 
- Fagráð í sauðfjárrækt ber ábyrgð á stefnu í kynbótum, sbr. 4. gr. laga nr. 70/1998 og bera þannig ábyrgð á gerð ræktunaráætlunar verndandi og mögulega verndandi arfgerða.
- 
- BÍ ber ábyrgð á kynbótaskýrsluhaldi og kynbótamati, sbr. 10. gr. laga nr. 70/1998 og framlagningu upplýsinga tengdum landsáætlun þessari, en hefur BÍ falið RML framkvæmd og umsjón með skýrsluhaldinu.
- 
- RML ber ábyrgð á útgáfu yfirlýsinga um bú/hjarðir sem uppfylla markmið sem sett eru í kafla 3.3 og birtingu þeirra.
- 
- RML ber ábyrgð á söfnun sýna til arfgerðagreininga, úrvinnslu þeirra og birtingu.
- 
- RML ber ábyrgð á eftirfylgni, ef landsáætlun þessari er ekki fylgt, og fellur undir ábyrgðarsvið BÍ eða hagaðila.
-

## MAST:

- 
- Endurskoða árlega landsáætlun þessa, taka saman mælipætti í samræmi við sett markmið og upplýsa um niðurstöður.
- 
- Leiðbeina um almennar og sértækar smitvarnir.
- 
- Hafa eftirlit með að stjórnvaldsfyrirmælum sé fylgt.
- 
- Láta taka og safna riðusýnum, senda til greiningar, vinna úr niðurstöðum og birta þær.
- 
- Undirbúa og framkvæma stjórnvaldsaðgerðir við uppkomu riðuveiki.
- 
- Greiða fyrir aðgerðir í kjölfar uppkomu riðuveiki, greiðslur náí til bóta fyrir bústofn, förgun efna og hluta.
- 
- Greiða fyrir greiningu riðusýna skv. árlegri sýnatökuáætlun og söfnun sýna þegar við á.
- 
- Ákveða og greiða fyrir viðhald á varnargirðingum.
- 
- Vinna úr tilkynningum um línubróta og greiða bætur vegna þeirra.
- 
- Beita stjórnvaldsákvörðunum til að ná fram markmiðum landsáætlunarinnar.
- 

## MAR:

Með fyrirvara um samþykki Alþingis, þar sem við á, ber matvælaráðuneytið ábyrgð á:

- 
- Vinna að nauðsynlegum laga- og reglugerðafyrirmælum tengdum landsáætlun þessari.
- 
- Vinna að því að fjármögnun á verkefnum í Viðauka I sé tryggð.
- 
- Að komið verði á söfnunarfyrirkomulagi dýrahæja á landsvísu.
- 
- Ákveða og greiða styrki fyrir arfgerðagreiningu sýna, skv. samningi við RML.
- 
- Ákveða og greiða styrki fyrir sæðingar til ræktunar á V og MV arfgerðum á landsvísu.
- 
- Ákveða og greiða styrki sem stuðla að hraðari ræktun á áhættubæjum með notkun hrúta sem bera V og MV.
- 
- Greiða afurðatjónsbætur í kjölfar uppkomu riðuveiki.
- 
- Viðhalda opinberum stuðningsgreiðslum í kjölfar aðgerða við uppkomu riðuveiki.
-



### 3. Ræktun arfgerða með V og MV

Víða um heim er ræktað gegn riðuveiki í sauðfé og hefur ESB sett reglur þar að lútandi (reglugerð EB nr. 999/2001), en Ísland hefur ekki innleitt þann hluta reglugerðarinnar. Ræktun gegn riðuveiki í ESB er valkvæð, aðildarríkin ráða því sjálf hvort þau setja sér landsáætlanir um ræktun gegn riðuveiki. Nokkur lönd hafa gert það og náð eftirtektarverðum árangri, svo sem Kýpur og Holland. Fram til ársins 2022 hafði Ísland ekki möguleika á að rækta gegn riðuveiki með sama hætti og gert er í löndum ESB, en þá fannst í fyrsta skipti hér á landi fé sem bar hina verndandi genasamsætu ARR. Það ár var einnig leitað að fleiri arfgerðum sem mögulega gætu verið verndandi gegn riðuveiki. Í því skyni voru tekin um 30.000 sýni vítt og breitt um landið. Í kafla 3.1 er nánar fjallað um þessar arfgerðir og útbreiðslu þeirra í íslenska fjárstofninum.

Arfgerð þrion prótein-gensins samanstendur af tveim genasamsætum, einni frá hvoru foreldri. Aðeins ARR-genasamsætan er viðurkennd af alþjóðlegum stofnunum sem verndandi, en vísbendingar eru um að fleiri samsætur geti verið verndandi gegn riðuveiki. Sérfræðingahópur matvælaráðherra setti fram flokkun þessara arfgerða og birti í skýrslu sinni 1. nóvember 2023, sjá töflu 2 í kafla 3.1. Í ljósi þess að afar fáar kindur bera ARR hér á landi þá varð almenn samstaða um að nýta einnig kindur með mögulega verndandi arfgerðir til ræktunar gegn riðuveiki. Tíminn og frekari rannsóknir leiða svo í ljós hvort þær eru í raun verndandi líkt og ARR. Í landsáætlun þessari er stuðst við flokkun sérfræðingahópsins. MAST hefur tekið mið af þessari flokkun við mat á aðgerðum við uppkomu riðuveiki, sbr. kafla 3.4. Genasamsætan VRQ er alþjóðlega viðurkennd sem áhættuarfgerð sem ber að losna við með markvissu ræktunarstarfi.

Til hægðarauka er notast við eftirfarandi tákn í landsáætlun þessari:

- „V“ sem tákn fyrir verndandi genasamsætu, sem nú er aðeins ARR en gætu orðið fleiri í nánustu framtíð.
- „MV“ sem tákn fyrir mögulega verndandi genasamsætu, sem nú er AHQ, AC<sub>151</sub>RQ og AT<sub>137</sub>RQ en gætu orðið fleiri eða færri í nánustu framtíð.

Við ræktun riðubolinnna stofna er lögð áhersla á að velja fé með eftirfarandi arfgerðir en með mismiklum áherslum eftir svæðum:

- V/V
- V/x
- MV/MV
- MV/x

Í landsáætlun þessari getur x verið hvaða genasamsæta sem er nema VRQ.

Viðmið og ræktunarmarkmið í landsáætlun þessari eru sett fram með ofangreindum táknum, þannig að við breytingar á flokkun t.d. úr „MV“ í „V“ í kjölfar rannsóknaniðurstaðna, breytast hvorki viðmið né markmið heldur breytist mengið sem útreikningar byggjast á. Ræktun gegn riðuveiki á Ísland er frábrugðin ræktunarreglum ESB. Hér á landi er gert ráð fyrir skipulagðri notkun mögulega verndandi arfgerða samhliða ræktun með verndandi arfgerð, ESB miðar aðeins við verndandi arfgerðir.

### 3.1 Flokkun arfgerða

Sjö genasamsætur prionprótein gensins (PRNP) hafa fundist í fé á Íslandi og eru táknaðar sem ARQ, VRQ, AHQ, ARR, AT<sub>137</sub>RQ, AN<sub>138</sub>RQ og AC<sub>151</sub>RQ. Með sjö samsætum í PRNP geninu er möguleiki á 28 mismunandi arfgerðum. Arfgerðirnar eru flokkaðar í næmar (N), verndandi (V) og mögulega verndandi (MV), sjá töflu 1.

Tíðni þessara genasamsæta er mismikil í stofninum, en samkvæmt upplýsingum frá RML, byggt á gögnum úr Fjávís.is í nóvember 2023, var tíðni ARQ um 83% í stofninum, AHQ um 8%, AN<sub>138</sub>RQ 5%, VRQ 3%. Tíðni annarra samsæta var innan við 1%. Nánar má fræðast um mismunandi genasamsætur og auðkenningu þeirra í fræðsluefni undir yfirskriftinni „Ræktun gegn riðu í íslensku sauðfé – Leiðbeiningar á grunnatriðum við innleiðingu verndandi arfgerða“ sem aðgengilegt er á heimasíðu RML og í Hrútaskrá 2023 – 2024.

Tafla 1. Flokkun arfgerða.

	ARQ	VRQ	AHQ	ARR	AT <sub>137</sub> RQ	AN <sub>138</sub> RQ	AC <sub>151</sub> RQ
ARQ	N						
VRQ	N	N					
AHQ	MV	N	MV				
ARR	V	N	V	V			
AT <sub>137</sub> RQ	MV	N	MV	V	MV		
AN <sub>138</sub> R	N	N	MV	V	MV	N	
AC <sub>151</sub> RQ	MV	N	MV	V	MV	MV	MV

Aukin þekking með frekari rannsóknum gefur tilefni til að endurskoða flokkun gena-samsæta reglulega. Flokkun samsæta er sett með reglugerð um riðuveiki að fengnum tillögum MAST.

## 3.2 Fyrirkomulag sýnatöku til arfgerðagreininga

### a. Sýnataka

Bændur ábyrgjast sjálfir framkvæmd sýnatöku til arfgerðagreininga og að auðkenni sýna séu skráð á rétta gripi í skýrsluhaldsforritinu Fjávís. Forskráning sýna er framkvæmd áður en sýnum er skilað til greiningar en skráningin er forsenda þess að niðurstöður verði aðgengilegar í Fjávís. Þeir sem ekki hafa tök á því að forskrá sýni geta fengið þá þjónustu hjá RML gegn gjaldi. RML sér um að tryggja bændum sýnatökubúnað, fyrirkomulag getur verið breytilegt eftir greiningaraðila hverju sinni en sýni sem greind verða á vegum RML skulu tekin með búnaði sem RML viðurkennir. Umsýsla og kostnaður vegna búnaðar er hluti af greiningarkostnaði en viðtakandi ber kostnað vegna sendinga á sýnatökuefni.

### b. Greining sýna

RML annast öll samskipti við greiningaraðila og rannsóknarstofur sem þeir hafa samið við og þannig er tryggt að bændum standi til boða þjónusta við arfgerðagreiningar. RML tryggir móttöku sýna en fyrirkomulag móttöku getur verið

breytilegt eftir því hvert sýnin fara til greiningar. Bændur sjá um að senda inn sýni samkvæmt fyrirmælum og bera kostnað af því að koma þeim á móttökustað. Bændur geta þó skipt við hvern þann greiningaraðila sem býður upp á viðurkennda þjónustu og skilar niðurstöðum til RML samkvæmt c-lið.

### c. Niðurstöður greininga og meðferð gagna

RML annast móttöku niðurstaðna og heldur utan um niðurstöður greininga í skýrslu-haldsforritinu Fjávís. Niðurstöður sem þar eru birtar teljast fullgildar. Jafnframt ber RML ábyrgð á því að í Fjávís fari eingöngu niðurstöður frá viðurkenndum greiningaraðilum og setur kröfur um á hvaða formi niðurstöður skulu vera. RML verði þannig gefin heimild í reglugerð til að neita skráningu arfgerða uppfylli greining ekki sett skilyrði. Sé hægt að spá fyrir um greiningu afkvæmis út frá niðurstöðum foreldra samkvæmt Fjávís með 100% öryggi, telst spáin sem fullgild greining og nýtist sem slík við alla útreikninga í Fjávís. Til að auka öryggi gagna sem unnið er með í ræktunarstarfinu verður arfgerðagreining allra hrúta sem veljast á sæðingastöðvar staðfest með endurgreiningu á nýju sýni úr viðkomandi grip.

Afkvæmi foreldra sem hægt er að ætla að séu örugglega með annað hvort V eða MV genasamsætu, s.s. lömb undan hrútum sem bera V/MV arfgerð fái sérstaka merkingu/flagg í Fjávís. Þessar merkingar verði hægt að nýta sem mat á arfgerð á en ekki kynbótahrúta. Til þess að arfgerð kynbótahrúta verði tekin gild og nýtist við mat á árangri samkvæmt kafla 3.3. þurfa þeir að hafa fullgilda greiningu. Arfgerðaspár verða ekki byggðar á þessum sérstöku merkingum/flöggum.

## 3.3 Markmið um útbreiðslu V og MV arfgerða

Öllum sauðfjáreigendum er skylt að rækta gegn riðuveiki í samræmi við stefnur sem settar eru fram í fyrsta kafla og markmið sem sett eru fram í töflum 2-5 í þessum kafla. Í töflunum er með „ásetningsfé“ átt við allt fé sem sett er á til lífs að hausti og á bæði við um lömb og fullorðna gripi.

Markmiðin byggja m.a. á því að horfa til samsetningar hrútastofnsins m.t.t. arfgerða. Ef fullnægjandi skráning á notkun hrútanna liggur fyrir (fangskráning í Fjávís) skal byggja mat á árangri viðkomandi bús á þeim upplýsingum fremur en samsetningu hrútakostsins sem gefur þá m.a. færi á að tekið sé tillit til notkunar á sæðingahrútum og mismikilli notkun á einstaka hrútum.

Við markmiðasetningu er tekið tillit til nokkurra ólíkra sjónarmiða. Þættir sem m.a. er horft til er að dregið sé sem hraðast úr líkum á því að upp komi riða en jafnframt stefnt að því að lágmarka skyldleikaræktunaraukningu í stofninum samhliða innleiðingunni, að erfðafjölbreytileika sé viðhaldið og að eftirgjöf í ræktunarframförum í helstu kyn-

bótaeiginleikum verði sem minnst. Jafnframt er horft til þess að markmiðin séu sem minnst íþyngjandi og kostnaður við að ná þeim sé hóflegur. Því er lagt upp með að hraði innleiðingar á verndandi arfgerðum geti verið mismunandi milli bæja eftir áhættumati og veitt svigrúm til hagnýtingar á mögulega verndandi arfgerðum.

Forsenda þess að á áhættubúum náist markmiðið um að >75% ásettra áa beri V/x eða MV/x arfgerðir haustið 2028 er að frá haustinu 2024 sé markvist settar á gimbrar sem bera V/x eða MV/x arfgerðir. Þannig verði tímabundið fjárhagslega stutt við notkun hrúta á áhættubæjum sem bera V/V, V/MV eða MV/MV.

Lögð er áhersla á að riðubæir njóti mests forgangs við ræktun, síðan áhættubæir, þá aðrir bæir í áhættuhólfum og síðast aðrir bæir í landinu.

Gert er ráð fyrir að hægt sé að veita bændum undanþágu frá neðangreindum markmiðum fyrir gripi með einstaka eiginleika, svo sem forystufé, feldfé, brúskfé o.fl. Slíkar undanþágur verði veittar af fagráði í sauðfjarrækt.

**Tafla 2.** Riðubæir: markmið um arfgerðir ásetningsfjár.

Uppbygging	Markmið	Aflétting á einangrun eftir niðurskurð
Allir gripir beri V samsætur	Allt fé V/V eða V/x	Af öllu fé eftir 2 ár
Gripir geta ýmist borið V og MV samsætur	>75% fjárins V/V eða V/x rest MV/MV	Af fé með V/V og V/MV eftir 2 ár Af öllu fé eftir 7 ár

Í kafla 3.4 er fjallað um aðgerðir við uppkomu riðuveiki og skilyrði um ræktun eftir því hvor leiðin við uppbyggingu hjarðar er valin.

**Tafla 3.** Markmið um arfgerðina VRQ/x í ásetningsfé

	Haust 2024	Haust 2025
<b>Riðubæir</b>	Ekkert fé er VRQ/x	
<b>Áhættubæir</b>	Engir kynbótahrútar eru VRQ/x	
<b>Aðrir bæir í áhættuhólfum</b>	Engir kynbótahrútar eru VRQ/x	
<b>Aðrir bæir í landinu</b>		Engir kynbótahrútar eru VRQ/x





**Tafla 4.** Markmið um verndandi og mögulega verndandi arfgerðir í ásetningsfé.

	Haut 2024	Haut 2025	Haut 2026	Haut 2028	Haut 2032	Haut 2034	Haut 2034
<b>Áhættubæir</b>	>50% kyn- bótahrúta er V/x	>25% kyn- bótahrúta er V/V eða V/MV og restin V/x eða MV/x	>75% kyn- bótahrúta er V/V eða V/ MV og restin MV/MV	>75% ásettra áa er V/x eða MV/x	100% ásettra áa er V/x eða MV/x		
<b>Aðrir bæir í áhættuhólfi</b>	>25% kyn- bótahrúta er V/x	>50% kyn- bótahrúta er V/x eða MV/x þó þannig að >25% kynbóta- hrúta er V/x	>25% kyn- bótahrúta er V/V eða V/MV og restin V/x eða MV/x	>75% kyn- bótahrúta er V/V eða V/ MV og restin MV/MV >50% ásettra áa er V/x eða MV/x	>90% ásettra áa er V/x eða MV/x	<10% ásettra áa er x/x	
<b>Landið allt utan áhættu- hólfa</b>		>50% kyn- bótahrúta í 25% hjarða er V/x eða MV/x	>50% kyn- bótahrúta í 50% hjarða er V/x eða MV/x	>50% kyn- bótahrúta í 90% hjarða er V/x eða MV/x	100% kyn- bótahrúta í 95% hjarða er V/V, V/MV eða MV/MV	>50% fjár í hverri hjörð er V/x eða MV/x	>90% fjár í hverri hjörð er V/x eða MV/x

Í markmiðum um kynbótahrúta er átt við þá hrúta sem notaðir eru til undaneldis á búinu, hvort heldur það eru heimahrútar eða sæðingahrútar.

**Tafla 5.** Markmið um arfgerðir sölulamba

	Haut 2024	Haut 2025
<b>Allt landið</b>	Engin sölulömb eru VRQ/x	Öll sölulömb eru V/x eða MV/x

## 3.4 Ræktunaráætlun og eftirfylgni

### a. Ræktunarmarkmið

Markmið um innleiðingu verndandi og mögulega verndandi arfgerða sem sett eru fram í landsáætlun þessari byggja á stefnu fagráðs í sauðfjárrækt um ræktun gegn riðu. Fagráð ber ábyrgð á að markmiðum um innleiðingu sé fylgt við mótun ræktunarstarfsins og að tekið sé tillit til þeirra varðandi reglur og stefnumörkun sem lúta að framkvæmd kynbótastarfs í sauðfjárrækt. Við árlega endurskoðun landsáætlunar þessarar skal samráð haft við fagráðið um endurskoðun markmiða um innleiðingu verndandi og mögulega verndandi arfgerða.

### b. Sauðfjársæðingar

Sauðfjársæðingastöðvarnar gegna mikilvægu hlutverki í innleiðingu verndandi og mögulega verndandi arfgerða. Sauðfjárræktarráðunautar RML bera ábyrgð á að val á hrútum inn á sæðingastöðvarnar samræmist gildandi ræktunarmarkmiðum sem samþykkt hafa verið af fagráði í sauðfjárrækt. Það felur m.a. í sér að innleiða verndandi og mögulega verndandi arfgerðir í stofninn. MAR ákveður og annast greiðslu styrkja sem miða að því að auka notkun sæðinga með V og MV hrútum í samráði við sæðingastöðvar.

### c. Eftirfylgni

#### Skýrsluhald

RML ber ábyrgð á að í skýrsluhaldskerfinu Fjávís.is séu aðgengilegar skýrslur sem mæla árangur ræktunar gegn riðu og að aðgengilegt sé í Fjávís mælaborð sem birtist bóndanum og gefur stöðu á samsetningu hjarðarinnar m.t.t. arfgerða ásamt upplýsingum um markmiðin. Einnig að það birtist bóndanum hvar hans bú stendur miðað við önnur bú í sama flokki. Við mat á árangri ræktunar verður jafnframt notast við niðurstöður línulegs líkans sem spáir fyrir um tíðni samsæta. Slíkt mat mun fyrst og fremst nýtast til að mæla árangur á búum þar sem ekki er hægt að spá fyrir um arfgerð ána.

Tvisvar á ári rýnir RML skráningar í Fjávís.is, í upphafi árs annars vegar og fyrir fengitíð hins vegar, ber niðurstöður saman við ræktunarmarkmið og miðlar upplýsingunum opinberlega. RML er heimilt að ákveða hver sé lágmarksfjöldi kinda í hjörð, þó ekki fleiri en 50 kindur, til að hún verði tekin með í útreikningum um ræktunarárangur innan hjarðar eða áa í settum markmiðum. RML og fagráð í sauðfjárrækt bregðast við með fræðslu og ráðgjöf ef útlit er fyrir að sett markmið náist ekki. Verði þörf á sérstöku átaksverkefni í þessu sambandi að mati RML, fagráðs og MAST, verður unnið að slíku í samráði við MAR, enda verði þá fjármagn til þess tryggt. Sé tilefni til að beita stjórnvaldsákvörðun til að ná settum markmiðum ber MAST ábyrgð á að það sé gert. Forsenda þess að hægt sé að beita þvingunum eða refsingum er að ákvæði sé um slíkt í lögum.

### Verðlaunaveitingar

Fagráð í sauðfjárrækt ber ábyrgð á að tekið sé tillit til markmiða um ræktun gegn riðu við allar verðlaunaveitingar í sauðfjárrækt, hvort sem um er að ræða einstaka gripa eða bú eða lista yfir úrvalsbú. Þess verði gætt að verðlauna ekki bú sem ekki stenst markmið sem sett eru í landsáætlun þessari.

### Fræðsla og upplýsingar

RML og MAST annast kynningu á landsáætlun þessari með fundum og fræðsluefni þar sem lögð er áhersla á að hvetja bændur til að ná markmiðum um ræktun gegn riðu.

## 3.5 Áætlun um arfgerðagreiningar

Forsenda þess að markmið náist um ræktun sem sett eru fram í kafla 3.3 er að val ræktunargripa byggji að hluta til á niðurstöðum arfgerðagreininga.

RML ber ábyrgð á gerð áætlunar um arfgerðagreiningar, framkvæmd sýnatöku og greiningu, auk úthlutunar styrkja til niðurgreiðslu greininga. MAR ber ábyrgð á ákvörðun um heildarupphæð árlegra styrkja til arfgerðagreininga og gerð samnings við RML um úthlutun þeirra til bænda, í samræmi við áherslur og forgangsroðun sem fram kemur í kafla þessum.

Áhersla er lögð á markvisst val kynbótahrúta og að arfgerð allra kynbótahrúta sé þekkt. Áhersla á greiningar gimbra verði mest í áhættuhólfum í samræmi við markmið um hraða innleiðingar. Lögð verður áhersla á að allar gimbrar, á öllum svæðum, sem eru undan arfblendnum sæðingastöðvahrútum séu greindar.

Áhersla verði lögð á að styrkja arfgerðagreiningu afkvæma undan V gripum umfram afkvæmi undan MV gripum. Miðað er við að styrkur vegna greininga á afkvæmum gripa með V geti verið allt að tvöfalt hærri en styrkur til greininga á afkvæmum gripa með MV.

Fyrir 1. desember ár hvert leggur RML fram drög að áætlun fyrir MAR um þörf á arfgerðar-greiningum komandi árs. Fyrir 31. desember ákveður MAR heildarupphæð styrks. Eigi síðar en 20. janúar leggur RML fram skýrslu um arfgerðagreiningar sl. árs. Þar komi fram umfang greininga, kostnaður við verkefnið og hvernig nýting á styrkjum var háttáð. Jafnframt sé lögð fram endanleg áætlun um arfgerðagreiningar á komandi ári. Þær tölur byggja m.a. á endanlegu uppgjöri á arfgerðagreiningum síðasta árs og upplýsingum um ásetning komandi árs ásamt notkun sæðinga samkvæmt skráningum í Fjárvis. Í framhaldinu sé gengið frá samningi um stuðning vegna arfgerðagreininga og skal sá samningur liggja fyrir eigi síðar en 31. janúar.

RML birtir skýrslu einu sinni á ári um stöðu innleiðingar verndandi og mögulega verndandi arfgerða. Skýrslan sé lögð fram eigi síðar en 15. febrúar og byggir á að gerð sé greining á stöðu fjárstofnsins þar sem þátttaka og árangur í innleiðingu er borinn saman við markmið, skipt niður eftir áhættuflokkum búa.



## 4. Varnir gegn riðuveiki

Samhliða ræktun gegn riðuveiki er nauðsynlegt að fyrirbyggja nýsmit og dreifingu smitefnis innan hjarðar og milli hjarða. Bregðast þarf við uppkomu riðuveiki með það að markmiði að fjarlægja eða minnka magn smitefnis eins og ástæða er til hverju sinni, allt eftir aðstæðum og arfgerðum hveirrar hjarðar. Samspil sóttvarna og ræktunar er mikið. Vægi sóttvarna minnkar í réttu hlutfalli við ræktun fjár með verndandi arfgerðir. Þannig er það afgerandi þáttur í viðbrögðum við uppkomu riðuveiki að nýr fjárstofn sé með hátt hlutfall af V genasamsættum. Af þessu leiðir að minni þörf verður á víðtækri og kostnaðarsamri hreinsun.

Sama gildir um ýmis höft sem sett eru á bæi og landsvæði í þeim tilgangi að hefta útbreiðslu smitefnis. Því hærra hlutfall V og MV genasamsæta í hjörðum og landsvæðum því minni höft, þ.á.m. kostnaðarsöm uppskipting landsins í varnarhólf.

Forvarnir eru margvíslegar og á mörgum stigum og þarfnast stöðugar uppfærslu eftir því sem ræktun gegn riðuveiki vindur fram.

### 4.1 Takmarkanir og aðgerðir á bæjum

Ákvörðun um takmarkanir og aðgerðir skal byggjast á áhættuflokkun viðkomandi bæja. Takmarkanir á flutningi fjár, tækja, efna o.s.frv., skulu byggja á líkum á að smitefnið berist í næmt fé við flutninginn. Ákvörðun um afléttingu takmarkana skal taka mið af framvindu ræktunar á fé með verndandi og mögulega verndandi arfgerðir. Mögulegar undanþágur frá takmörkunum sem settar eru á bæi eru háðar leyfi MAST. Bæir eru flokkaðir í eftirtalda flokka:

- **Riðubær** er bær þar sem riða hefur verið staðfest og opinberar takmarkanir hvíla á. Riðubær verður áhættubær þegar þeim sérstöku takmörkunum sem settar hafa verið á bæinn hefur verið aflétt.

- **Áhættubær** er bær sem hefur faraldsfræðilegar tengingar við riðubæ undangengin sjö ár fyrir staðfestingu riðunnar. Tengingarnar geta m.a. verið samgangur fólks og/eða fjár, samnýting aðhalds, fjárhúsa, tækja og tóla, fjárrag eða flutningar fjár. MAST metur og ákveður hvaða bæir falla hér undir og skiptir þeim í þrjá undirflokka á grundvelli mismikillar áhættu, allt eftir tengingu hvers og eins þeirra við riðubæ. Flokkunina má sjá í töflu 6. Bær er áhættubær í sjö ár frá uppkomu riðu á viðkomandi riðubæ.
- **Aðrir bæir í áhættuhólfi** eru þeir bæir í varnarhólfi þar sem riða hefur verið staðfest í síðastliðin sjö ár, en eru hvorki riðubær né áhættubær.

**Tafla 6.** Flokkun áhættubæja.

Áhættu-flokkur	Viðmið
1	Fé til lífs frá riðubæ (hrútar/ær/lömb), ekki með V
1	Hrútar fengnir að láni frá riðubæ, ekki með V
1	Sameiginlegt fjárrag í húsi
1	Samgangur/-hjálp bænda á sauðburði
1	Samnýting tækja/tóla með beina snertingu við slímhúð eða líkamsvessa
2	Fé til lífs frá riðubæ (hrútar/ær/lömb), með V
2	Hrútar fengnir að láni frá riðubæ, með V
2	Sameiginlegt fjárrag í aðhaldi heima á bæjum
2	Sameiginlegur fjárflutningur
2	Samnýting tækja/tóla með beina snertingu við fé, ef ekki slímhúð eða líkamsvessa
2	Samnýting á skítadreifurum
2	Sameiginlegt beitiland með fóðurgrindum og drykkjartrogum
3	Fóður fengið frá riðubæ
3	Regluleg samnýting landbúnaðartækja með óbeina snertingu við fé
3	Landfræðileg lega (aðliggjandi bæir)

### Takmarkanir á riðubæ

- 
- Lengri takmörkunartími er settur á riðubæi þar sem fé er með MV/x en bæi þar sem allt féð ber V/x, allt að sjö ár í stað tveggja ára.
- 
- Árleg klínísk skoðun á vegum MAST.
- 
- Kindur sem ekki eru skornar niður og þær sem við hjörðina kunna að bætast skal einangra og halda innan fjárheldra girðinga á bænum enda greinist hefðbundin riða ekki á einangrunartíma. Einangrunartími frá niðurskurði er tvö ár á bæjum þar sem allt féð ber V/x en allt að sjö ár á bæjum þar sem hluti gripa ber ekki V. MAST er þó heimilt að leyfa að kindurnar séu haldnar í einangrun annars staðar.
- 
- Skýlt er að rækta upp hjörð á riðubæ með það að markmiði að hún verði ónæm fyrir riðu, enda verði allt ásetningsfé arfgerðagreint séu genasamsætur ekki þekktar.
- 
- Við ræktun skal nota V/V hrúta, en á bæjum með MV fé (þar sem hluti gripa er ekki með V) er að auki heimilt að nota V/MV og MV/MV. Á árinu 2024 er þó heimilt að nota eigin hrúta sem bera V/x.
- 
- Aðkeyptir hrútar skulu vera V/V.
- 
- Aðkeyptar lambgimbrar skulu bera V/x.
- 
- Fé sem hvorki ber V né MV skal aflífa eða slátra. Fé sem ekki ber V og er eldra en þriggja mánaða er heimilt að senda til slátrunar að því tilskyldu að tekin séu heila- og eitlasýni og beðið niðurstöðu greininga áður en dreifing afurða er leyfð.
- 
- Framvísa skal til MAST öllu fé 18 mánaða og eldra sem drepst eða er aflífað á bænum og úr því skal taka heila- og eitlasýni. Jafnframt ber að upplýsa Matvælastofnun um vanhöld úr heimahögum eða af afrétti.
- 
- Óheimilt er að flytja lifandi fé frá riðubæ á önnur fjárbú, en Mast getur leyft flutning á V/V hrútum til riðu- og áhættubæja innan hólfs, þó ekki fyrstu tvö árin.
- 
- Á takmörkunartíma skal ásetningsfé sem ekki er V/V eða V/MV sérstaklega litamerkt.
- 
- Bannað er að flytja frá riðubæ á önnur fjárbú eða samnýta allt það sem komist hefur eða gæti hafa komist í snertingu við slímhúð eða líkamsvessa fjár á bænum, svo sem rúningskamba, búnaður til inndælingar í munn, áhöld tengd sauðburði o.fl.
- 
- Flutningur eða samnýting á öðru sem borið getur með sér smitefnið, svo sem ómtækni, vogir, landbúnaðarvélar, fóður o.fl., er háð leyfi frá MAST, að uppfylltum ákveðnum skilyrðum.
-

**Aflétting takmarkana á riðubæjum:**

- Í hjörðum þar sem allt fé er með V genasamsætu verður takmörkunum sem sérstaklega eru settar á riðubæi að jafnaði aflétt þegar tvö ár eru liðin frá uppkomu riðunnar.
- Í hjörðum með blöndu af fé með V og MV genasamsætur verður takmörkunum sem sérstaklega eru settar á riðubæi aflétt þegar sjö ár eru liðin frá uppkomu riðunnar eða fyrr ef >75% hjarðarinnar ber V/V og rest V/x eða MV/MV, þó ekki fyrr en að tveimur árum liðnum.
- Á takmörkunartíma er heimilt að setja á afrétt fé með V/V. Einnig er heimilt að setja á afrétt fé með V/MV, þó ekki fyrr en að tveimur árum liðnum frá uppkomu riðunnar.
- Riðubær verður áhættubær í fyrsta flokki þegar þeim sérstöku takmörkunum sem settar hafa verið á bæinn hefur verið aflétt.

**Takmarkanir á áhættubæ**

- Klínísk skoðun á vegum MAST, tvisvar á ári á búum í fyrsta áhættuflokki en einu sinni á ári á búum í öðrum og þriðja áhættuflokki.
- Skyld er að rækta upp hjörð á áhættubæ með það að markmiði að hún verði ónæm fyrir riðu.
- Aðkeyptir hrútar skulu vera V/V, V/MV eða MV/MV.
- Aðkeyptar lambgimbrar skulu vera V/x eða MV/x.
- Óheimilt er að flytja lifandi fé frá bænum á önnur fjárbú, en flutningur fjár með arfgerð V/V, V/MV eða MV/MV er heimill til riðu- eða áhættubæja innan hólfis, með leyfi MAST.
- Bannað er að flytja frá áhættubæ á önnur fjárbú eða samnýta allt það sem komist hefur í snertingu við slímhúð eða líkamsvessa fjár á bænum.
- Framvísa skal til MAST öllu fé 18 mánaða og eldra sem drepst eða er aflífað á bænum, jafnframt skal upplýsa MAST um vanhöld úr heimahögum eða af afrétti.

**Aflétting takmarkana á áhættubæ:**

- Takmörkunum er aflétt af áhættubæ þegar >75% áa er með V/x eða MV/x arfgerðir eða þegar sjö ár eru liðin frá uppkomu riðu á tengdum riðubæ.
- Þegar takmörkunum sem settar eru á áhættubæ er aflétt þá flyst hann í flokkinn „aðrir bæir í áhættuhólfi“.



### Takmarkanir á öðrum bæjum í áhættuhólfi

- Skylt er að rækta upp hjörð með það að markmiði að hún verði ónæm fyrir riðu.
- Óheimilt er að flytja lifandi fé frá bænum á önnur fjárbú, en flutningur fjár með arfgerð V/x eða MV/MV er heimill innan hólfis, með leyfi MAST. Þó er MAST heimilt að veita undanþágu til flutnings T137/x.
- Bannað er að flytja frá bænum á önnur fjárbú eða samnýta allt það sem komist hefur í snertingu við slímhúð eða líkamsvessa fjár á bænum nema með leyfi MAST.

### Aflétting takmarkana á öðrum bæjum í áhættuhólfi:

- Takmörkunum er aflétt af bæ sem er í áhættuhólfi þegar >75% kynbótahrúta eru með V/V eða V/MV arfgerðir og restin V/x eða MV/x, og þegar >50% ásettra áa eru með V/x eða MV/x. Þar af leiðandi verður bænum heimilt að flytja lifandi fé til bæja í öðrum áhættuhólfum og samnýta tæki og tól með þeim bæjum. Skilyrði er þó að féð beri V/V, V/MV eða MV/MV.



Tafla 7. Yfirlit yfir reglur umfram almennar skyldur.

Takmarkanir og aðgerðir	Riðubær allir gripir bera V/x	Riðubær gripir bera V/x eða MV/x	Áhættubær í 1. áhættuflokki	Áhættubær í 2. áhættuflokki	Áhættubær í 3. áhættuflokki	Aðrir bæir í áhættuhólf
<b>Takmörkunartími/aflétting</b>	Tvö ár	Allt að sjö ár eða þegar >75% hjarðar er V/V og rest V/x eða MV/MV þó ekki fyrr en að 2 árum liðnum frá riðu	Allt að sjö ár frá riðu eða þegar >75% áa er með V/x eða MV/x	Allt að sjö ár frá riðu eða þegar >75% áa er með V/x eða MV/x	Allt að sjö ár frá riðu eða þegar >75% áa er með V/x eða MV/x	Allt að sjö ár frá riðu eða þegar >75% hrúta er V/V eða V/MV og rest V/x eða MV/x og >50% áa er V/x eða MV/x
<b>Heimaeinangrun</b>	Tvö ár	Sjö ár				
<b>Opinber klínísk skoðun</b>	Árlega	Árlega	Tvisvar á ári	Árlega	Árlega	
<b>Ræktun fyrir V í samræmi við markmið</b>	Skylt	Skylt	Skylt	Skylt	Skylt	Skylt
<b>Kynbótahrútar</b>	Skulu vera V/V	Skulu vera V/V, V/MV eða MV/MV				
<b>Flutningur hrúta inn á bú</b>	Heimilt ef V/V	Heimilt ef V/V	Heimilt ef V/V, V/MV og MV/MV*	Heimilt ef V/V, V/MV og MV/MV*	Heimilt ef V/V, V/MV og MV/MV*	
<b>Flutningur gímbra inn á bú</b>	Heimilt ef V/x	Heimilt ef V/x (á árinu 2024 líka MV/MV, þó aldrei >50% af heildarfjölda áa)	Heimilt ef V/x eða MV/x	Heimilt ef V/x eða MV/x	Heimilt ef V/x eða MV/x	
<b>Slátrun fjár sem ekki bera V eða MV</b>	Skylt (ef eldri en þriggja mán. þá háð leyfi MAST)	Skylt (ef eldri en þriggja mán. þá háð leyfi MAST)				
<b>Fé sem drepst/ aflífað á bæ og afföll</b>	Skylt að upplýsa og framvísa til MAST	Skylt að upplýsa og framvísa til MAST				

Takmarkanir og aðgerðir	Riðubær allir gripir bera V/x	Riðubær gripir bera V/x eða MV/x	Áhættubær í 1. áhættuflokki	Áhættubær í 2. áhættuflokki	Áhættubær í 3. áhættuflokki	Aðrir bæir í áhættuhólfi
<b>Flutningur fjár frá bæ á önnur fjárbú</b>	Óheimilt fyrstu tvö árin	Óheimilt fyrstu tvö árin, en síðan heimilt fyrir V/V til riðu- og áhættubæja innan hólfs með leyfi MAST	Óheimilt, nema fyrir V/V og V/MV eða MV/MV til riðu- eða áhættubæja innan hólfs með leyfi MAST	Óheimilt, nema fyrir V/V og V/MV eða MV/MV til riðu- eða áhættubæja innan hólfs með leyfi MAST	Óheimilt, nema fyrir V/V og V/MV eða MV/MV til riðu- eða áhættubæja innan hólfs með leyfi MAST	Óheimilt, nema fyrir V/x eða MV/MV innan hólfs með leyfi MAST**
<b>Flutningur fjár frá bæ á afrétt</b>	Óheimilt, nema fyrir V/V og V/MV	Óheimilt, nema fyrir V/V og V/MV				
<b>Sérstök eyrnamerki</b>	Skylt, í fé sem ekki er V/V	Skylt, í fé sem ekki er V/V eða V/MV				
<b>Flutningur á önnur fjárbú eða samnýting á öllu því sem komist hefur í snertingu við slímhúð eða líkamsvessa fjár á bænum</b>	Bannað	Bannað	Bannað	Bannað	Bannað	Bannað
<b>Flutningur eða samnýting á öðru sem borið getur með sér smitefnið</b>	Háð leyfi Mast	Háð leyfi Mast				

\* Þó er heimilt að veita undanþágu frá þessu árið 2024

\*\* Þó er heimilt að veita undanþágu frá þessu fyrir T137/x

## 4.2 Sauðfjárveikivarnahólf

Upphaf sauðfjárveikivarnahólfa má rekja allt til ársins 1937 en þá voru fyrstu varnargírðingarnar reistar til að verjast smitsjúkdómum sem kenndir voru við Karakúlféð, mæðiveiki og garnaveiki. Varnarhólf voru mynduð jafnt og þétt samhliða niðurskurði fjár vegna þessara sjúkdóma, flest urðu hólfín um 40. Fullvíst er að mæðiveiki (votamæði og þurramæði) var útrýmt 1965 að undangengnum víðtækum niðurskurði. Garnaveiki er hins vegar enn útbreidd í flestum varnarhólfum og er nú bólusettt við sjúkdómnum í fjölmörgum hólfum.

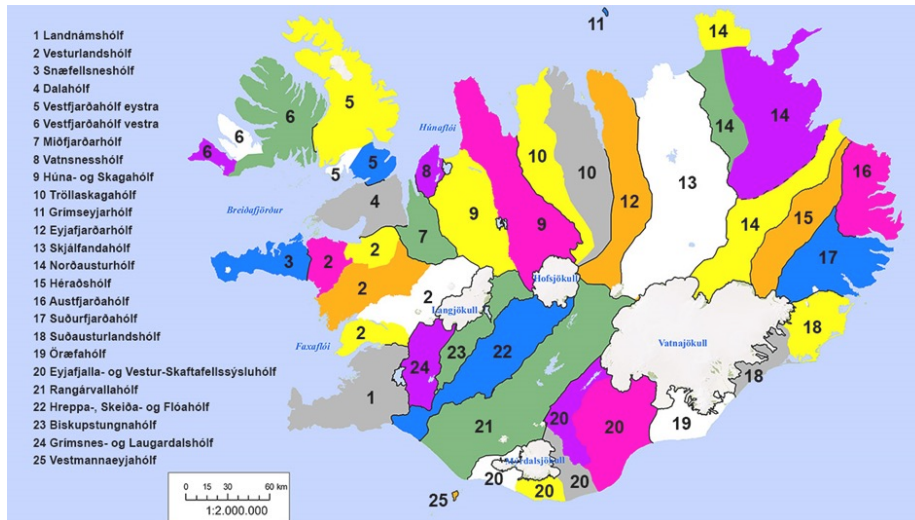
Varnarhólf hafa gengt mikilvægu hlutverki í aðgerðum gegn riðuveiki. Með ákvæði í lögum um dýrasjúkdóma hefur frjáls samgangur fjár og flutningur þess verið bannaður á milli hólfa. Þegar formlegar stjórnvaldsaðgerðir hófust gegn riðuveiki með setningu reglugerðarinnar 1986 voru staðfestir riðubæir í 24 varnarhólfum af 37. Samkvæmt núgildandi reglugerð telst varnarhólf sýkt í 20 ár frá síðustu greiningu á riðu. Í janúar 2024 töldust sjö hólf sýkt af 25 hólfum, en þau eru þessi:

- Húna- og Skagahólf (til og með 2043)
- Miðfjarðarhólf (til og með 2043)
- Vatnsneshólf (til og með 2041)
- Tröllaskagahólf (til og með 2040)
- Hreppa-, Skeiða- og Flóahólf (til og með 2030)
- Suðurfjarðahólf (til og með 2025)
- Biskupstungnahólf (til og með 2024)

Í janúar 2025 teljast að óbreyttu, sex af 25 hólfum sýkt svæði og í janúar 2026 verða fimm af 25 hólfum sýkt svæði, þar af eitt á Suðurlandi.

Með ræktun verndandi arfgerða minnkar vægi varnarhólfa sem áhrifaþáttur í baráttunni gegn riðuveiki, verður jafnvel ekkert. Hins vegar geta varnarhólf haft þýðingu við að stemma stígu við útbreiðslu nýrra smitsjúkdóma og til að vernda landsvæði fyrir landlægum sjúkdómum sem aldrei hafa komið upp á tilteknum landsvæðum, svo sem riðu og garnaveiki.

Kortið sýnir með svörtum línunum hvernig varnarlínurnar liggja. Litirnir sýna lit eyrnamerkja í sauðfé á viðkomandi svæði. Vegna niðurfellinga á varnarlínunum í gegnum tíðina geta fleiri en einn litur verið innan hvers hólfis og sami litur beggja megin við varnarlínur.



Í löggjöf eru settar víðtækar takmarkanir um flutning á lifandi fé og öllu sem getur boríð með sér smit milli varnarhólfa og innan hólfs, sé hólfíð flokkað sem sýkt af riðu. Öll höft fela í sér takmarkanir á frelsi bænda til athafna og kostnað ríkisins vegna opinbers eftirlits, leyfisveitinga og annarrar stjórnsýslu og bóta vegna kinda sem felldar eru sem línubríðtar, sbr. 25. gr. laga nr. 25/1993 um dýrasjúkdóma en þar segir m.a. „*Sleppi sauðfé yfir varnarlínu skal því slátrað. Merkja skal líffæri úr fénu og senda án tafar til rannsóknar. Eigandi skal fá bætur samkvæmt ákvörðun Matvælastofnunar fyrir sauðfé sem slátrað er enda hafi líffæri verið send til rannsóknar.*“ Að auki ber hið opinbera töluverðan árlegan kostnað vegna viðhalds varnargirðinga. Ljóst er að ávinningur sem hlýst af skiptingu landsins í varnarhólf minnkar verulega samhliða ræktun gegn riðu. Rökrétt er því að fækka varnarhólfum jafnt og þétt með niðurfellingu varnarlína og þar með minnka útgjöld ríkissjóðs.

23. gr. laga nr. 25/1993 um dýrasjúkdóma fjallar um viðhald og niðurfellingu varnarlína en þar segir m.a.: „*Skylt er að viðhalda varnarlínum svo lengi að fullvíst þyki að búffársjúkdómar, sem valda stórfelldu tjóni, geti ekki leynst í búfé öðrum megin línunnar þannig að samgangur milli svæðanna auki á sýkingarhættu fyrir búfé að mati Matvælastofnunar. Því aðeins er ráðherra heimilt að leggja niður varnarlínu að fram hafi farið ítarlegt heilbrigðiseftirlit á búfé á þeim varnarsvæðum sem að línunni liggja og að fengnum meðmælum Matvælastofnunar.*“

Samkvæmt 12. gr. sömu laga ber MAST ábyrgð á að leggja til við MAR hvaða varnarlínum sé rétt að viðhalda og þá hvaða varnarlínu sé rétt að fella niður, að undangengnu mati á gildi þeirra svo sem vegna garnaveiki og riðuveiki. Í landsáætlun þessari er hins vegar eingöngu fjallað um gildi varnarlína vegna riðuveiki, þannig verði tekið mið af stöðu svæða og er þeim skipt í eftirtalda þrjá flokka: A – hæsta verndarstig, B – miðlungs verndarstig og C – lægsta verndarstig.

**A-flokkur; í hæsta verndarstigsflokkinn falla:**

Línur sem afmarka líflambasölusvæði, þörf á vernd er svo lengi sem vilji er til þess að hafa sérstök landsvæði þar sem riða hefur ekki komið upp.

Varnarhólf og tilheyrandi varnarlínur í þessum flokki eru:

- 
- Snæfellsneshólf (3), línur sem skilja að eru:

---

    - Snæfellslína (5)
  - Vestfjarðarhólf eystra (5), línur sem skilja að eru:

---

    - Gilsfjarðarlína (7)
    - Kollafjarðarlína (8), en hún flokkast þó í C vegna lítills smítálags
  - Norðausturhólf (14) frá Jökulsá á Fjöllum að Brekknaheiði, línur sem skilja að eru:

---

    - Fjallalína (18)
  - Örfæfahólf (19), línur sem skilja að eru:

---

    - Breiðamerkursandslína (22)
    - Skeiðarársandslína (23)
- 

**B-flokkur; í miðlungs verndarstigsflokkinn falla:**

Línur sem afmarka áhættuhólf frá öðrum hólfulum sem ekki eru áhættuhólf, þörf á vernd er svo lengi sem aðliggjandi hólf hefur ekki nægjanlega vernd. Nægjanleg vernd milli slíkra hólfa telst vera þegar 100% kynbótahrúta í 95% hjarða er V/V, V/MV eða MV/MV í aðliggjandi hólfi sem ekki er áhættuhólf (viðmiðið er markmið 2032 fyrir landið allt).

Varnarhólf og tilheyrandi varnarlínur í þessum flokki eru:

- 
- Vesturlandshólf (2) liggur að Miðfjarðarhólfi (7), línur sem skilja að eru:

---

    - Tvídægurína (9)
    - Hvammsfjarðarlína (6),
  - Dalahólf (4) liggur að Miðfjarðarhólfi (7), línur sem skilja að eru:

---

    - Hvammsfjarðarlína (6)
-

---

• Biskupstungnahólf (23) liggur að Húna- og Skagahólfi (9), línur sem skilja að eru:

---

• Kjararlína (12)

---

• Eyjafjarðarhólf (12) liggur að Tröllaskagahólfi (10), línur sem skilja að eru:

---

• Eyjafjarðarlína (15)

---

### C-flokkur; í lægsta verndarstigsflokkinn falla:

Línur sem afmarka varnarhólf, þar sem meira en sjö ár eru liðin frá uppkomu riðuveiki í aðliggjandi hólfulum og lítil þörf er á vernd milli hólfa. Varlegt væri að miða afléttingu hafta milli slíkra hólfa við að þegar >50% kynbótahrúta í 90% hjarða er V/x eða MV/x í aðliggjandi hólfulum (viðmið er markmið 2028 fyrir allt landið).

Varnarlínur í þessum flokki eru:

---

• Hvítárlína (1) skilur að:

---

• Hreppa-, Skeiða- og Flóahólf (22) og Biskupstungnahólf (23)

---

• Hreppa-, Skeiða- og Flóahólf (22) og Grímsnes- og Laugardalshólf (24)

---

• Hreppa-, Skeiða- og Flóahólf (22) og Landnámshólf (1)

---

• Sogs- og Bláskógarlína (2) skilur að:

---

• Grímsnes- og Laugardalshólf (24) og Landnámshólf (1)

---

• Grímsnes- og Laugardalshólf (24) og Vesturlandshólf (2)

---

• Brúararlína (3) skilur að:

---

• Biskupstungnahólf (23) og Grímsnes- og Laugardalshólf (24)

---

• Hvalfjarðarlína (4) skilur að:

---

• Landnámshólf (1) og Vesturlandshólf (2)

---

• Kollafjarðarlína (8) skilur að:

---

• Vestfjarðahólf eystra (5) og Vestfjarðahólf vestra (6)

---

- 
- Sprengisandslína (15) skilur að:

---

    - Rangárvallahólf (21) og Skjálfandhólf (13)
    - Rangárvallahólf (21) og Norðausturhólf (14)
  - Skjálfandalína (16) skilur að:

---

    - Eyjafjarðarhólf (12) og Skjálfandhólf (13)
  - Jökuldalslína (18) skilur að:

---

    - Norðausturhólf (14) og Héraðshólf (15)
  - Lagarfljót lína (19) skilur að:

---

    - Héraðshólf (15) og Austfjarðahólf (16)
    - Héraðshólf (15) og Suðurfjarðahólf (17)
  - Reyðarfjarðarlína (20) skilur að:

---

    - Austfjarðahólf (16) og Suðurfjarðahólf (17)
  - Hamarsfjarðarlína (21) skilur að:

---

    - Suðurfjarðahólf (17) og Suðausturlandshólf (18)
  - Tungnaárlína (24) skilur að:

---

    - Eyjafjalla- og Vestur-Skaftafellssýsluhólf (20) og Rangárvallahólf (21)
  - Markarfljót lína (25) skilur að:

---

    - Eyjafjalla- og Vestur-Skaftafellssýsluhólf (20) og Rangárvallahólf (21)
  - Þjórsárlína (26) skilur að:

---

    - Rangárvallahólf (21) og Hreppa-, Skeiða- og Flóahólf (22)
- 

Línur sem afmarka áhættuhólf frá öðru áhættuhólfi og engin þörf er á vernd milli hólfa, sértækar sóttvarnareglur gilda í þessum hólfum.

Varnarhólf og tilheyrandi varnarlínur í þessum flokki eru:

- 
- Miðfjarðarlína (10) skilur að:

---

  - Miðfjarðarhólf (7) og Vatnsneshólf (8)

---

    - Miðfjarðarhólf (7) og Húna- og Skagahólfi (9)

---

  - Vatnsneslína (11) skilur að:

---

    - Vatnsneshólfi (8) og Húna- og Skagahólfi (9)

---

  - Héraðsvatnalína (13) skilur að:

---

    - Húna- og Skagahólfi (9) og Tröllaskagahólfi (10)

---

Girðingar sem mynda varnarlínur sem felldar verða niður ber að ráðstafa eða fjarlægja að undangenginni fjármögnun sem MAR tryggir að fengnu samþykki Alþingis.

### 4.3 Sóttvarnir á búum

Algengasta smitleið riðu í sauðfé er í gegnum munn. Smithættan er mest við húsvist á sauðburði þar sem mikið magn af smitefninu finnst í hildum og fósturvatni sýkra kinda.

Smitefnið er afar lífseigt. Það þolir t.d. hita og kulda, langa suðu, geislun og flest sótt-hreinsiefni, nema helst klór. Utanhúss er smithætta mest þar sem kindur safnast saman, t.d. við brynningarstampa og önnur ílát, klórustaura, tóftir, skjól o.s.frv.

Smit getur breiðst út með lifandi kindum, kindahræjum, skít, ýmsum áhöldum og tækjum, heyi, fatnaði o.fl.

Almenn sóttvarnaráð fyrir sauðfjárbændur og starfsfólk á sauðfjárbúum:

- 
- Viðhafa gott hreinlæti á sauðburði.

---

  - Fjarlægja hildir og hræ án tafar og farga þeim á öruggan hátt.

---

  - Ekki fara í fjárhús á öðrum bæjum á sauðburði.

---

  - Ekki fá lánaða hrúta frá öðrum.

---

  - Fanga aðkomufé og láta eiganda sækja það með sínu farartæki.

---

  - Ekki taka fé frá öðrum bæjum inn í fjárhús.

---



- 
- Ekki nota tæki eða tól sem notuð hafa verið á öðrum sauðfjárbúum nema að undangengnum rækilegum þrifum með sápu og sótthreinsun með klór.
- 
- Ekki hleypa fólki inn í fjárhús, sem hefur verið á öðrum sauðfjárbúum, nema það sé í hreinum hlífðarfötum eða fari í hlífðarföt sem tilheyra bænum.
- 
- Girða heimalönd af og halda girðingu fjárheldri.
- 

Ýmsar takmarkanir eru settar á bú þar sem riða hefur komið upp og bú sem hafa tengingu við riðubú, sem miða að því að draga úr hættu á útbreiðslu smits, sbr. kafla 4.1. Þessar takmarkanir girða ekki fyrir alla hættu og verða því fjáreigendur að sýna ábyrgð við ákvörðun um flutning og samnýtingu á öllu því sem mögulega getur borið með sér riðusmitefni, svo sem ómskoðunartæki, vogir, landbúnaðartæki o.s.frv. Sérstaklega á þetta við bændur á búum þar sem riða hefur komið upp, áhættubú og önnur bú í áhættuhólfi, en almennt ættu allir fjárbændur ávallt að gæta sóttvarna. Um er að ræða áherslubreytingu þannig að bændur axli ábyrgð á eigin smitvörnum í anda slagorðsins „Bóndi ver þitt bú“.

Ef óvissa er um hvað borið getur smit, geta bændur alltaf leitað til MAST um faglegar leiðbeiningar.

## 4.4 Söfnun og úrvinnsla dýrahæja

Skipulögð söfnun dýrahæja á vegum sveitarfélaga fer fram á um helmingi landsins, en úrvinnslustöðvar eru engar.

Að beiðni matvælaráðuneytisins og umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins er hafin vinna við tillögu að útfærslu fyrir samræmt söfnunarkerfi dýrahæja og slátur-úrgangs frá bæjum (efni í 1. flokki skv. 8. gr. EB reglugerðar nr. 1069/2009), með það að markmiði að koma þeim í viðeigandi úrvinnslu eða förgun. Félaginu Líforkuver ehf. hefur verið falið að stýra verkefninu sem unnið er í samstarfi við finnska ráðgjafa-fyrirtækið GMM Honkajoki Group.

Tillagan mun byggja á hugbúnaði og verklagi sem notað er bæði í Finnlandi og Noregi og uppfylla kröfur EES-reglna um meðhöndlun aukaafurða dýra sem ekki eru ætlaðar til mannelis. Tillögu verður skilað til ráðuneytanna sumarið 2024. Á grundvelli hennar munu ráðuneytin geta greint kostnaðarþörf fyrir innleiðingu kerfisins fyrir komandi fjárlög og fjármálaáætlun næstu fimm ára en markmiðið er að kerfið verði að fullu innleitt fyrir upphaf ársins 2026.

Samhliða því að komið verður á fót heildstæðu söfnunarkerfi á landsvísi skipuleggur MAST sýnatökur og fylgir því eftir að sýni séu tekin úr hræjum, sbr. kafla 5.2.



## 5. Vöktun

Kveðið er á um vöktun á riðuveiki í sauðfé í kafla A í III. viðauka reglugerðar EB 999/2001.

MAST ber ábyrgð á gerð árlegrar sýnatökuáætlunar, töku sýna, úrvinnslu og birtingu niðurstaðna. Keldur annast greiningu sýna samkvæmt forgangsröðun MAST, skal öllum greiningum fyrra árs lokið eigi síðar en í lok febrúar. Forgangsröðun greininga tekur mið af áhættuflokkun bæja og svæða auk þess hvort um er að ræða sýni vegna gruns um riðu eða af sjálfdaudu fé eða fé sem fellt hefur verið heima o.s.frv. MAST leiðbeinir um töku sýna úr hræjum og þjálfar sýnatökufólk. MAST ber ábyrgð á greiðslu kostnaðar við sýnatökur og greiningu sýna sem eru tekin vegna vöktunar eða gruns um riðuveiki.

Vöktun klínískra einkenna riðuveiki er stöðug og er lýst í kafla 5.1.

## 5.1 Eftirlit með einkennum

MAST útbýr kennsluefni um klínísk einkenni riðuveiki, en BÍ annast útbreiðslu og kynningu þess meðal bænda. Bændur hafa vakandi auga með einkennum riðuveiki í sínum hjörðum. Fjallkóngur og/eða réttarstjóri bera þessa ábyrgð í smalamennsku og réttum. Vakni grunur um riðuveiki, ber viðkomandi aðila að hlutast til um að taka slíkt fé frá og tilkynna það til MAST. Í samráði við MAST er féð aflífað, tekin úr því sýni og þau greind hjá Keldum eins fljótt og kostur er.

## 5.2 Sýnatökur

### a. Sýnatökur úr fé sem slátrað er til manneldis

Regluleg skimun fyrir riðuveiki fer fram í sláturhúsum með töku heilasýna úr fullorðnu fé, 18 mánaða og eldra. MAST gerir árlega sýnatökuáætlun úr sláturfé, úrtakið skal valið þannig að dreifingin sé sem jöfnust hvað varðar m.a. uppruna, kyn, aldur, gerð bús o.fl., forðast skal að taka mörg sýni úr sömu hjörð. Við gerð sýnatökuáætlunar er einnig tekið mið af áætluðum fjölda sýna sem falla undir b-lið hér að neðan, útbreiðslu riðuveiki eftir varnarhólfum og algengi heimaslátrunar. Eftirlitsdýralæknar MAST annast töku sýna í sláturhúsum og sendingu þeirra til Keldna.

Bændum í áhættuhólfum ber að tilkynna MAST um fyrirhugaða heimaslátrun með hæfilegum fyrirvara. Þeir varðveita og senda hausa til Keldna samkvæmt leiðbeiningum MAST.

### b. Sýnatökur úr fé sem drepst eða er aflífað á bæjum

Í þeim löndum sem fjöldi ásettra áa er á bilinu 250-750 þúsund skal samkvæmt reglugerð EB 999/2001 taka a.m.k. 1.500 sýni úr fé sem hefur drepist eða verið aflífað, þó ekki vegna niðurskurðar eða slátrunar til manneldis. Féð skal vera eldra en 18 mánaða og úrtakið skal valið þannig að dreifingin sé sem jöfnust hvað varðar m.a. uppruna, aldur, gerð bús o.fl. Eftir því sem við verður komið skal miða við að tekin séu sýni frá öllum bæjum með meira en 100 kindur á tilteknu sýnatökutímabili. Gera skal ráðstafanir til að ganga úr skugga um að ekkert fé sé haldið frá sýnatöku. Heimilt er að sleppa sýnatökum á afskekktum stöðum með fátt fé þar sem engin skipulögð söfnun er á dýrahæjum. Þó má þetta fé ekki vera meira en 10% af heildarfjölda fjár í landinu.

Aðkallandi er að koma á skipulagðri sýnatöku úr sjálfdaudu sauðfé eða sem er aflífað á bæjum, sbr. ákvæði reglugerðar EB 999/2001. Skipulag sýnatöku úr hræjum þarf að vinna samhliða skipulagi söfnunar dýrahæja og tilkomu úrvinnslustöðva, áætlað er að samræmt skipulag á landsvísu verði komið á laggirnar árið 2026, sjá umfjöllun í kafla 4.4.

Þrátt fyrir að ekki sé til samræmt skipulag söfnunar dýrahæja á landsvísu verða sýni þó tekin á árunum 2024 og 2025 úr hræjum á Norðvesturlandi þar sem skipuleg söfnun hræja á sér stað (Skagafjörður). Sýnin eru tekin áður en hræ eru sótt á bæina. Í þessu samhengi er mikilvægt að eyrnamerki séu látin óhreyfð í hræi.

Bændur tilkynna söfnunaraðila dýrahæja þegar þeir óska eftir að hræ sé sótt heim á bæ. Í tilkynningu þarf að koma fram tegund og aldur dýrs. Söfnunaraðili upplýsir sýnatökumann reglulega um hræ sem hafa fallið til. Sýnatökumaður, sem þjálfaður er af MAST, tekur sýni áður en hræjum er safnað og sendir þau á Keldur. Söfnunaraðili og sýnatökumaður getur verið sami aðilinn. Sýnatökumaður vinnur í umboði og skv. leiðbeiningum frá MAST.

Markmið um sýnatökur úr hræjum kinda eldri en 18 mánaða:

- 
- Árið 2024 verði sýnataka úr öllum hræjum sem safnað er í Skagafirði. Verði skipuleg söfnun víðar á Norðurlandi vestra, verður sýnataka með sama hætti og í Skagafirði.
- 
- Árið 2025 verði sýnataka úr öllum hræjum sem safnað er á Norðurlandi vestra og úr 25% hræja sem skipulega er safnað annars staðar á landinu.
- 
- Frá og með árinu 2026 verði tekin að lágmarki 1.500 sýni úr hræjum sem skipulega er safnað og komið á úrvinnslustaði á landinu öllu.
-



## 6. Grunnrannsóknir á sauðfjárriðu

Fjöl margar rannsóknir eru stundaðar víðs vegar um heiminn á ýmsum hliðum sauðfjárriðu. Stöðugt bætist því í vitneskju um eðli sjúkdómsins, greiningaraðferðir o.fl., sem gerir baráttuna við hann auðveldari. Margt í landsáætlun þessari byggir á niðurstöðum nýjustu rannsókna á þessu sviði. Til að markmið áætlunarinnar náist er mikilvægt að íslenskir vísindamenn hafi möguleika á að taka þátt í rannsóknum erlendra rannsóknarhópa, sem og að stunda eigin rannsóknir.

Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum hefur samkvæmt lögum m.a. það hlutverk „að stunda grunnrannsóknir í líf- og læknisfræði dýra og manna“ (sbr. 2. gr. laga nr. 67/1990). Stofnunin hefur um áratuga skeið verið leiðandi á sviði riðurannsóknna en hefur ekki öruggt og stöðugt fjármagn til rannsókna. Sérstaklega er mikilvægt að framkvæma grunnrannsóknir á kindum sem drepast eða eru felldar á riðubæjum og bera MV/x, V/x og V/MV. Auk hefðbundinna sýna úr heila þyrfti að taka sýni úr mismunandi líffærum, svo sem eitlum í garnahengi og endaparmi auk annarra líffæra til að kanna útbreiðslu riðusmittefnis og hvort það dreifi sér ólíkt í kindum með mismunandi arfgerðir.

Tryggt verði fjármagn til nauðsynlegra grunnrannsókna á riðuveiki hér á landi og þátttöku í erlendum rannsóknum. Þetta gæti verið í formi sjóðs sem eingöngu er ætlaður fyrir riðurannsóknir.



## 7. Viðbrögð við uppkomu riðu

Stjórnsýsla við uppkomu riðuveiki skal vera fyrirsjáanleg og gagnsæ. Viðbrögð og aðgerðir skulu sett fram í reglugerð og skulu ákvæði taka efnislegt mið af því sem fram kemur í kafla þessum. Stjórnsýslulegar ákvarðanir við uppkomu riðuveiki skulu teknar af MAST að undangenginni heimild til þess í lögum nr. 25/1993.

Við uppkomu riðuveiki geta aðgerðir verið með eftirfarandi hætti:

### 1. Eingöngu V samsætur

- 
- Hrótar skulu hafa V/V arfgerð en gimbrar/ær mega vera með V/x
- 
- Gildistími takmarkana er tvö ár, sjá nánar í kafla þrjú.
- 

### 2. Bæði V og MV samsætur

- 
- Hrótar skulu vera V/V, V/MV eða MV/MV, árið 2024 er þó heimilt að hrótar séu V/x.
- 
- Gimbrar mega vera V/x þó aldrei <50% af ánum og rest MV/x.
- 
- Gildistími takmarkana er allt að sjö ár, sjá nánar í kafla fjögur.
-

MAST fyrirskipar aðgerðir þegar riða er staðfest í hjörð að undangenginni könnun á vilja bónda til niðurskurðar að hluta og úttekt á aðstæðum og getu til einangrunar fjárins. Að auki skal lagt mat á hversu aðkallandi aðgerðir eru m.t.t. árstíma, smithættu og velferðar fjárins. Að jafnaði er niðurskurði beitt en heimilt verður að undanskilja kindur sem bera V eða MV genasamsætur. Sé arfgerð ekki þekkt eða að hún byggir á spá Fjávís út frá ætternisupplýsingum skal arfgerðagreina þær kindur. Að undanskilja kindur sem bera MV kallar á sértækar mótvægisáðgerðir sem fela m.a. í sér lengri einangrunartíma en ef aðeins kindur með V eru undanskildar, sjö ár í stað tveggja ára, og víðtækari sýnatökur.

Í stað niðurskurðar er heimilt að slátra lömbum yngri en þriggja mánaða og fé sem ber V genasamsætu án takmarkana en öðru fé verður heimilt að slátra með skilyrðum um sýnatökur og bið með dreifingu afurða.

MAST verði heimilt að fresta niðurskurði um allt að þrjú ár ef hjörð ber einstaka erfða-eiginleika sem vert er að varðveita á landsvísu að höfðu samráði við RML og erfðanefnd landbúnaðarins. Forsendur þess að heimildir séu nýttar um að undanskilja fé frá niðurskurði eða fresta honum, eru að arfgerð fjárins og/eða fósturs sé þekkt og að ræktunaráætlun liggi fyrir sem uppfyllir skilyrði sem fram koma í kafla þrjú. Jafnframt skal fénu haldið í einangrun með ákveðnum skilyrðum.

Að loknum niðurskurði, hvort heldur allrar hjarðarinnar eða hluta hennar, eru settar á tímabundnar takmarkanir og skilyrði, sbr. kafla 4.1. Eftir niðurskurð skal hreinsað þannig að smitefni riðu sé lágmarkað á stöðum þar sem helstu smitleiðirnar eru, svo sem á svæði innandyra þar sem sauðburður fer fram, fóðurstæðum, görðum, vatnstrogum og á hlutum sem fé sækir í að sleikja, innandyra sem utan. Aðgerðir til að minnka magn smitefnis fela í sér að hreinsa, þvo og sótthreinsa og jafnvel mála, samkvæmt fyrirmælum MAST.

Þrifum skal vera lokið a.m.k einum mánuði áður en nýtt fé er tekið á bæ/í hjörð og skulu þau hafa staðist úttekt héraðsdýralæknis áður en sótthreinsun fer fram. Sótthreinsi-aðgerðir verði framkvæmdar strax í kjölfar þeirrar úttektar og staðfestar af héraðsdýralækni. Þeir sem ekki ætla að taka fé að nýju eða nýtt fé í hjörðina skulu hafa lokið þrifum og sótthreinsun innan sex mánaða frá niðurskurði.

Ekki eru takmarkanir á notkun heyfyrninga á riðubæ, en flutningur á þeim frá bæ er háð leyfi MAST, sbr. kafla 4.1.

MAST stýrir aðgerðum við niðurskurð og förgun hræja, en bóndi afhendir féð heima á bæ. Bóndi annast alla hreinsun, þrif og förgun eða ráðstöfun efnis, en MAST tekur verkið út og annast sótthreinsun.



## 8. Fjármál

Samhliða innleiðingu landsáætlunar þessarar taka gildi nýjar reglur um opinberar bætur, fjárstuðning og greiðslu kostnaðar við uppkomu riðuveiki sem skulu vera fyrirsjáanlegar og gagnsæjar. Þessar reglur munu gilda um riðutilfelli sem upp koma eftir gildistöku þeirra, en um tilvik sem þegar hafa komið upp gilda eldri reglur nema um annað sé samið. Í sjöunda kafla kemur fram að verulega verður dregið úr umfangi hreinsunar og förgunar efna í kjölfar uppkomu riðuveiki, þannig mun kostnaður og vinnuframlag bænda minnka stórlega. Stjórnsýsla skal einfölduð og flutt að mestu frá MAR til MAST, fyrirskipun aðgerða og fjármálaleg stjórnsýsla verður hjá MAST og verða ákvarðanir stofnunarinnar þannig kæranlegar til MAR. Greiðslur af fjárlagaliðnum „04-851 greiðslur vegna varna gegn dýrasjúkdómum“ skal flytja að hluta frá MAR til MAST eða gerðar aðrar ráðstafanir þannig að MAST annist greiðslur vegna kostnaðar og bóta, þar á meðal greiðslur vegna línubrjóta og viðgerða á varnargirðingum. Greiðslur bóta fyrir bústofn, sem er ætlað að duga til endurnýjunar bústofns og efni skulu byggja á umsóknum þar um og skal þeim beint til MAST. MAR annast stjórnsýslu og úthlutun styrkja, svo sem til arfgerðagreininga, sæðinga og annast fjármögnun þeirra, það sama gildir um greiðslur vegna tapaðra afurðatekna hvort heldur er vegna fjölda fjár eða afurða þeirra. MAR annast fjármögnun aðgerða, bóta og viðgerða á varnargirðingum og alls þess sem fellur undir fjárlagalið 04-851 í fjármálaáætlunum og eftir atvikum í fjárukalög. Sé fjármagn á fjárlagalið 04-851 uppuríð þegar MAST á að inna af hendi greiðslur sem undir þann fjárlagalið falla, þá færast ábyrgð á greiðslum til MAR þar til fjármögnun er tryggð á fjárlagaliðnum. Fjármögnun er þó aðeins tryggð með fjárveitingu frá Alþingi.



Í stað samninga milli viðkomandi bænda og MAR í kjölfar uppkomu riðuveiki verða ákvæði sett í reglugerð þannig að verkaskipting milli MAST og MAR sé ljós og að aðgerðir, greiðsla bóta, styrkja og kostnaðar sé fyrirséð eins og framast er unnt.

## 8.1 Forvarnir og aðgerðir

Stjórnsýsla, greiðsla bóta og kostnaður sem til fellur vegna forvarna og aðgerða er á verksviði MAST og greiðist af fjárlagalið „04-851 greiðslur vegna varna gegn dýrasjúkdómum“. Undir verksviði MAST fellur:

### 1. Varnargirðingar

MAST gerir árlega áætlun um viðgerðir á varnargirðingum og tekur í því samhengi mið af flokkun varnarlína í kafla 4.2. MAST gerir samninga við verktaka sem taka að sér viðgerðir og greiðir reikninga í þessu sambandi.

### 2. Línubryótar

MAST tekur reglulega saman tilkynningar um slátrun eða aflifun línubryóta og upplýsir eigendur þar um. MAST annast útreikninga og greiðslu bóta innan 30 daga frá umsókn þar um.

### 3. Riðusýni

Í samræmi við kafla 5.2 gerir MAST árlega áætlun um sýnatökur vegna skimunar fyrir riðu og gerir samning við rannsóknastofu um greiningu á þeim. MAST annast skipulag og ef við á samninga við verktaka um töku sýna úr fé sem drepst eða er aflífað á bæjum og greiðir reikninga því tengdu.

### 4. Bætur og kostnaður við aðgerðir við uppkomu riðuveiki

#### a. Bústofn

- i. Ríkissjóður bætir fyrir allt ásett fé sem fellt er að fyrimælum MAST, þannig að bóndi geti endurnýjað bústofninn að fullu. Við ákvörðun bótaupphæðar fyrir hverja kind væri tekið mið af áætluðu kaupverði líflamba. Bótaupphæðir, einnig fyrir hrúta og lömb, yrðu settar í reglugerð og skulu upphæðir taka verðlagsbreytingum með sama hætti og árleg heildarupphæð fjárveitinga til stuðnings við sauðfjárrækt (fjárlagaliður 04-805). MAST annast greiðslu þessara bóta innan 30 daga frá umsókn.

**b. Hlutir og efni**

- i. Ríkissjóður bætir fyrir efni og hluti sem er fargað og þarf að endurnýja samkvæmt fyrirætlum MAST. MAST annast greiðslur þessara bóta og skal greiða 70% innan 30 daga frá því matsmaður hefur skilað matsblaði. Restin skal greidd innan tveggja vikna frá því að hreinsun, þvottur og sótthreinsun hefur staðist úttekt héraðsdýralæknis.
- ii. Verðmæti efna og hluta skv. i-lið er metið af óháðum matsmanni og tekur verkið að sér að beiðni MAST, að fyrirmynd Náttúruhamfaratrygginga Íslands. Við verðmat skal taka mið af ástandi efna og hluta sem það er í þegar því er fargað og verð lækkað frá nýverði í samræmi við ástand og yrði í því sambandi leitað fyrirmyndar í reglugerð nr. 770/2023 um Náttúruhamfaratryggingu Íslands. MAST f.h. ríkissjóðs greiðir kostnað við matið, skv. framlögðum reikningi.
- iii. Ekki er greitt fyrir vinnu og kostnað við hreinsun og þrif og ekki fyrir fyrningu á heyi, ráðstöfun á taði eða jarðvegi eða annað sambærilegt. Framkvæmd sótthreinsunar er á vegum MAST og ríkissjóður greiðir kostnað því tengdu, skv. 17. gr. laga nr. 25/1993.

**c. Greiðsla kostnaðar við aflífun o.fl.**

- i. MAST greiðir f.h. ríkissjóðs allan kostnað sem til fellur við flutning og aflífun fjár sem fellt er vegna uppkomu riðuveiki. Einnig kostnað við töku sýna og greiningu þeirra auk flutnings hræja og eyðingu þeirra.

MAST er heimilt er að skerða eða fella niður bætur til þeirra bóta sem ekki rækta gegn riðuveiki í samræmi við markmið sem sett eru í kafla 3.3. eða fara ekki eftir ákvæðum dýrasjúkdómalaga eða reglugerða, og öðrum fyrirætlum settum samkvæmt þeim. Jafnframt er heimilt að fresta greiðslum þar til úrbætur hafa verið gerðar ef ekki er staðið við skilyrði reglugerðarinnar.

## 8.2 Styrkir og fjárstuðningur

Stjórnsýsla og greiðsla annarra opinberra styrkja til ræktunar og annar fjárstuðningur í kjölfar niðurskurðar er á verksviði MAR og greiðast fyrsti og annar t.l. af fjárlagalið „04-851 greiðslur vegna varna gegn dýrasjúkdómum“. Undir verksviði MAR fellur:

**1. Styrkir til arfgerðagreininga**

Í samræmi við kafla 3.3 ákveður MAR heildarupphæð styrkja til arfgerðagreininga og gerir samning við RML um framkvæmdina.

## 2. Styrkir til ræktunar

---

Í samræmi við kafla 3.3. og 3.4 ákveður MAR og annast greiðslu styrkja sem miða að því að auka notkun hrúta með V og MV á áhættubæjum annars vegar og með sæðingum um land allt hins vegar og þá í samráði við sæðingastöðvar.

## 3. Almennar opinberar stuðningsgreiðslur

---

- a. Viðkomandi bú heldur öllum opinberum stuðningsgreiðslum í allt að þrjú ár. Upphæðin miðast við meðaltal greiðslna til búsin næstliðin þrjú almanaksár áður en riða kom upp. Greiðslur taka árlega verðlagsbreytingum á tímabilinu með sama hætti og árleg heildarupphæð fjárveitinga til stuðnings við sauðfjarrækt (fjárlagaliður 04-805). Greiðslur sem búið fær til stuðnings sauðfjárframleiðslu samkvæmt almennum reglum á sama tímabili s.s. vegna þess hluta hjarðar sem ekki er fargað dragast frá greiðslum. Verði teknar ákvarðanir um einhverjar viðbótargreiðslur á grunni sauðfjársamnings á tímabilinu fá búin þær líka. MAR annast þessar greiðslur og skulu þær fylgja almennum útgreiðslum opinberra stuðningsgreiðslna til sauðfjARBænda.
  - b. Viðkomandi bú fær í allt að fimm ár greiðslu vegna tapaðra afurðatekna samkvæmt umsókn þar um til MAR, enda er fé fjölgað árlega að jafnaði um 33% af stærð hjarðar þegar niðurskurður fór fram þar til fullum fjárfjölda er náð. Fjárhæðin miðast að jafnaði við meðaltal allra fenginna afurðatekna vegna sauðfjarræktar næstliðin þrjú almanaksár áður en riða kom upp. Heimilt verði að taka tillit til ef eitthvað af árunum er afbrigðilegt og miða þá við annað ár. Í umsókn lætur búið í té fullnægjandi gögn yfir fengnar afurðatekjur á tímabilinu. Afurðatekjur vegna sauðfjárframleiðslu sem búið fær á greiðslutímabilinu s.s. vegna þess hluta hjarðar sem ekki er fargað dragast frá greiðslum. MAR annast þessar greiðslur og skulu þær inntar af hendi í október ár hvert af fjárlagalið „04-851 greiðslur vegna varna gegn dýrasjúkdómum“.
-

# Viðauki I

Yfirlit yfir verkefni 2024-2028 sem kalla á aukin útgjöld.

Aðgerð í kafla	Verkefni	Ábyrgð	Aðrir aðilar	Upphaf	Lok	Fjármögnun
2 4.1 Tafla 3 8	Utanumhald LÁ, flokkun bæja, samantektir og uppfærslur, (0,5 stg). Stjórn-sýsla með greiðslu bóta og kostnaðar, fjárlagaliður 04-851, (0,5 stg)	MAST		01.09.2024	Árlegt	MAR MAR RML
2 3.2 3.3 3.5	Framkvæmd arfgerðagreininga, skv. samningi MAR og RML, einnig greiningar til að hraða ræktun á áhættubæjum	RML	MAR Fjáreigendur	01.01.2024	Árlegt	MAR RML Eigendur
2 3.2 3.4	Forritun Fjárvís um utanumhald sýna, niðurstöður og framsetningu þeirra	RML		01.07.2024	31.12.2026	MAR
4.1	Forritun um flokkun bæja og tenging við Fjárvís	MAST	RML	01.07.2024	31.12.2024	MAR
2 3.3	Fjárstuðningur til að hraða ræktun á áhættubæjum, auka notkun á V/V, V/MV, MV/MV	MAR	MAR	01.06.2024	31.12.2024	MAR
2 3.4	Fjárstuðningur til að auka útbreiðslu V og MV með sæðingum	MAR	Sæðinga-stöðvar	01.01.2024	Árlegt	MAR
5.2 4.4	Söfnun sýna úr hræjum (samræmt á landsvísi 2027)	MAST	Verktakar	01.11.2024	31.12.2026	MAR
4.1	Reglubundin klínísk skoðun á fé á áhættubæjum	MAST	Sjálfstætt starfandi dýralæknar	01.11.2024	31.12.2028	MAR
6	Koma á fjármögnun grunnrannsókna	MAR	Keldur	01.07.2024	Árlegt	MAR

## Viðauki II

Yfirlit yfir verkefni 2024-2028 án nýrra eða umtalsverðra útgjalda.

Aðgerð í kafla	Verkefni	Ábyrgð	Aðrir aðilar	Upphaf	Lok	Fjármögnun
3 4 5 6 8	Ný reglugerð með ákvæði um ræktun, varnir vöktun, viðbrögð, bætur, fjárstuðning og kostnað ofl.	MAR	MAST	01.06.2024	30.10.2024	MAR
3.4	Kynning á áætluninni	RML	MAST	01.09.2024	31.12.2024	RML / MAST
3.4	Rýni á framvindu ræktunar og miðlun upplýsinga opinberlega	RML	BÍ Fagráð			RML
2 3.4	Fræðsla, verðlaun/yfirlýsingar	RML				RML
3.4	Viðbrögð ef markmið ræktunar nást ekki; fræðsla & ráðgjöf hjá RML en stjórnvaldsaðgerðir hjá MAST	RML MAST		01.01.2025		RML MAST
2 4.3 5.1	Sóttvarnir á búi og vöktun einkenna	Fjáreigendur		Viðvarandi		Eigendur
4.3	Leiðbeiningar um almennar og sértækar sóttvarnir	MAST		01.06.2024	31.12.2024	MAST
4.1	Eftirlit með að stjórnvaldsfyrirmælum um sóttvarnir sé fylgt	MAST		Viðvarandi		MAST
4.2	Viðhald varnargirðinga	MAST		Viðvarandi		MAST
4.2	Niðurfelling varnarlína	MAST	MAR	Viðvarandi		MAST
4.4 2	Koma á söfnun dýrahræja á landsvísu	MAR	Önnur ráðuneyti Sveitarfélög	01.06.2024	31.12.2025	MAR
5.2	Skipuleggja og hafa umsjón með sýnatöku	MAST		Viðvarandi		MAST
2 5.2	Koma á streymi upplýsinga um fé sem drepst eða er aflífað á bæjum	MAST	Söfnunar- aðilar Fjáreigendur	01.06.2024	01.10.2024	MAST

Aðgerð í kafla	Verkefni	Ábyrgð	Aðrir aðilar	Upphaf	Lok	Fjármögnun
5 5.2	Rannsókn á skimunarsýnum	Keldur		Viðvarandi		MAR
5	Samantekt og birting á niðurstöðum rannsókna á sýnum	MAST		Viðvarandi		MAST
2 7	Flutningur stjórnsýslu um viðbrögð frá MAR til MAST	MAR	MAST	01.06.2024	01.01.2025	MAR MAST
2 7	Ákvörðun um og framkvæmd niðurskurðar á fé	MAST	Fjáreigendur	01.01.2025	Viðvarandi	MAST
7	Umsýsla með aflífum og förgun hræja	MAST		Viðvarandi		MAST
7	Fyrirskipun á hreinsun, þrif, sótt-hreinsun og förgun smitefnis	MAST		01.01.2025	Viðvarandi	MAST
7	Kostnaðarmat á hreinsun, þrifum, sótt-hreinsun og förgun úrgangs	MAST	Sjálfstætt starfandi matsaðilar	01.01.2025	Vðvarandi	MAR
7	Þrif og sótt-hreinsun búsinis	Fjár-eigandi		Viðvarandi		Eigandi
7	Úttekt á þrifum og sótt-hreinsun	MAST		Viðvarandi		MAST
2 8	Verkskipulag umsýslu með greiðslu bóta og kostnaðar af fjárlagalið 04-851	MAST	MAR	01.09.2024	30.11.2024	MAST
2 8	Umsýsla með greiðslu bóta og kostnaðar af fjárlagalið 04-851	MAST		01.01.2025	Viðvarandi	MAST
2 8	Umsýsla með greiðslu styrkja til sæðinga	MAR	Sæðinga-stöðvar RML	Viðvarandi	31.12.2028	MAR
2 8	Umsýsla með greiðslu styrkja til að hraða ræktun á áhættubæjum	MAR	Fjáreigendur	01.09.2024	31.12.2028	MAR
2 8	Umsýsla með greiðslu styrkja til hraða ræktun á áhættubæjum	MAR	Fjáreigendur	01.09.2024	31.12.2028	MAR
8	Umsýsla og greiðsla opinberra almennra stuðningsgreiðslna	MAR	Fjáreigendur	Viðvarandi		MAR



