

# Afkoma sauðfjárbænda á Íslandi og leiðir til að bæta hana

Skýrsla unnin fyrir atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið

Jóhannes Sveinbjörnsson og Daði Már Kristófersson



Landbúnaðarháskóli Íslands, 2021.  
Rit Lbhí nr. 142  
ISSN 1670-5785  
ISBN 978-9935-512-16-1

Höfundar: Jóhannes Sveinbjörnsson og Daði Már Kristófersson

## Ágrip

Rekstur íslenskra sauðfjárbúa hefur verið erfiður á undanförunum árum og afkoma bænda léleg. Lækkun afurðaverðs um 40% samtals á árunum 2016–2017 skýrir að mestu þessa stöðu. Fyrir sauðfjárbúin í landinu nemur þetta fall í afurðatekjum tæpum 2 milljörðum króna að meðaltali á ári fyrir árabilið 2017–2019. Beinn framleiðslukostnaður (án afskrifta og fjármagnsliða) var 1.133 kr./kg dillakjöts árið 2019. Meðalmunur í framlegð (árin 2014–2019) á hæsta og lægsta þriðjungi bóa í rekstrargreiningum Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarinnar (RML) er um 10.500 kr./kind, þar af um 58% tekjumegin og 42% kostnaðarmegin. Yfirfært á alla sauðfjárrækt í landinu er munurinn á breytilegum kostnaði milli besta þriðjungsins og annarra um 880 milljónir. Á hluta hans eru rökréttar skýringar, til dæmis getur aukin sérhæfing hækkað kostnað við aðkeypta þjónustu þó hún skapi á sama tíma önnur tækifæri s.s. í aukinni vinnu utan bú. Framleiðslukostnaður kindakjöts er hærri hér en í flestum helstu sauðfjárræktarlöndum heimsins. Upplýsingar um vinnuþáttinn á búunum eru takmarkaðar, sérstaklega um samspil sauðfjárræktarinnar við aðra tekjuöflun bænda. Mikilvægt er að þetta samspil sé rannsakað frekar til að fá raunsærri mynd af eiginlegum rekstrarkostnaði.

Meginástæða þess að tekist hefur að koma í veg fyrir kostnaðarhækkunarir á hvert framleitt kg er að afurðir á hverja vetrarfóðraða kind hafa aukist mjög hratt. Þessi þróun er þrefalt hraðari en fyrir upptöku gæðastýringar um aldamótin, sem skilyrti stuðning þátttöku í sameiginlegu skýrsluhaldi og kynbótastarfi. Það nær nú til 96–97% af öllum ám í landinu. Heildarframleiðsla kindakjöts var álíka mikil árið 2020 eins og 2011, en með 14% færri ám. Sama framleiðsla með færri ám þýðir betri nýtingu vinnuafis, húsnæðis og aðfanga, minna beitarálag á úthaga og minni kolefnislosun á hvert framleitt kg. Fullyrða má að þátttaka í skýrsluhaldi, skráning á lyfjanotkun og ýmsum búrekstrarupplýsingum sé á heimsmaelikvarða í íslenski sauðfjárrækt, sömuleiðis bæði afurðamagn á hverja kind og afurðagæði. Hins vegar má með rannsóknum og leiðbeiningum bæta nýtingu á upplýsingum sem tengjast jarðrækt, uppskeru og fóðrun verulega. Á móti hefur aukið tæknistig, sérhæfing og bættur aðbúnaður búfjár og bænda leitt til hækkunar sumra kostnaðarliða.

Umtalsverður útflutningur er á íslensku kindakjöti. Megnið af þessum útflutningi er þó bundinn við náttúrulegt ójafnvægi sem alltaf hlýtur að verða í framboði og eftirspurn, vegna þess að ekki er sama eftirspurn eftir öllum hlutum skrokkans. Læri og hryggir seljast að jafnaði betur en aðrir skrokkhlutar, en framleiðslan er óhjákvæmilega í heilum skrokkum. Ef fullnægja á innanlandspörf fyrir þá skrokkhluta sem mest eftirspurn er eftir, er óumflýjanlega framboð umfram innanlandseftirspurn á öðrum skrokkhlutum. Þá framleiðslu þarf að flytja út með sem hagkvæmustum hætti. Öll pressa á að selja þá framleiðslu á innanlandsmarkaði er markaðstruflandi. Öll lönd sem eru sjálfum sér nóg um lambakjöt stunda, af þessum sökum, umtalsverðan útflutning. Dæmi um það er Bretland. Mikill samdráttur yrði að verða í heildarframleiðslu ef forðast ætti þessa stöðu. Slíkur samdráttur mundi leiða til þess að Íslendingar yrðu ekki sjálfum sér nægir um þær afurðir sem best seljast. Þannig er staðan í mörgum Evrópulöndum, t.d. Frakklandi, og að sama skapi er verðið til bænda þar miklu hærri en hér.

Í skýrslunni er reynt að gefa nokkra mynd af sauðfjárrækt á heimsvísu. Skilaverð lambakjöts til bænda í ESB var 80% hærra en á Íslandi árið 2020. Í þeim Evrópulöndum þar sem hvað hæst verð er til bænda er framleiðslan lítil miðað við höfðatölu, og innflutningur töluverður. Milliríkjaviðskipti með kindakjöt eru 12–13% af heimsframleiðslu þess. Ástralir, Nýsjálendingar og Írar eru einu sauðfjárræktarþjóðirnar sem má skilgreina sem sérhæfðar í útflutningi, með hlutfallslega lítinn heimamarkað miðað við það magn kindakjöts sem þessi lönd framleiða. Þetta þýðir að öll framleiðslustjórnun, bústjórn og úrvinnsla afurða er mjög miðuð á að framleiða nákvæmlega það sem hinir erlendu viðskiptavinir þurfa.

Verð á lambakjöti til neytenda hefur lækkað samanborið við almennt verðlag og verð á mat og drykk. Til samanburðar hefur verð á fiski hækkað umfram almennt verðlag og mat og drykk í heild á árabílinu 2008–2020, verð á nautakjöti hefur haldið í við almennt verðlag, en verð á lambakjöti, svínakjöti og alifuglakjöti til neytenda hefur hækkað langtum minna en almennt verðlag og matur og drykkur í heild. Vaxandi framboð lambakjöts framan af nýliðnum áratug og erfiðari aðstæður á útflutningsmörkuðum, ásamt óhagstæðara gengi krónunnar á seinni hluta áratugarins, leiddi lambakjötið í vaxandi mæli í verðsamkeppni á ódýrari hluta kjötmarkaðarins. Fyrri skýrslur og athuganir hafa bent á að erfiðara hafi reynst að ráða við sveiflur í skilaverði til bænda eftir afnám svokallaðrar útflutningsskyldu árið 2008. Útflutningsskyldan var í gildi frá 1995–2007, hún var undanþága frá samkeppnislögum sem jafnaði ábyrgð og kostnaði við útflutning milli bænda og milli sláturleyfishafa. Sveiflur í skilaverði til bænda í samanburði við ESB-lönd eru greindar fyrir tímabilið 2012–2020 og kemur skýrt í ljós að gengi krónunnar hefur ekki einungis áhrif á verðið fyrir útflutningshluta framleiðslunnar, heldur jafnframt á verð á innanlandsmarkaði.

Ullariðnaðurinn er afar mikilvægur fyrir íslenska sauðfjárrækt og með honum og ferðaþjónustu eru mikil samlegðaráhrif. Sala á fullunnu handprjónabandi er mikilvægasta tekjulind íslensks ullariðnaðar, stærstu tækifærin felast í að auka það hlutfall innveginna ullar sem er af þeim gæðum að hún nýtist í handprjónabandið og iðnaðarband, sem notað er í vélprjón. Útflutningsverðmæti garns og bands hefur þrefaldast frá 2016, í samtals 469 milljónir árið 2020. Hluti ríkisstuðnings í sauðfjárrækt er greiddur út á ull, hann miðar að því að auka hlutdeild betri gæðaflokkanna. Unnið er að ýmsum þróunarverkefnum í því skyni að gera meiri verðmæti úr lakari ullarflokkunum. Lengi var umfangsmikill skinnaiðnaður á Íslandi, sem bæði sútaði íslenskar gærur og framleiddi mokaðskinn. Sem stendur er slíkur iðnaður ekki starfræktur hérlendis. Árið 2019 var útflutningsverðmæti saltaðra gæra 335 milljónir.

Sauðfjárrækt á Íslandi nýtur umtalsverðs stuðnings hins opinbera. Stuðningurinn hefur jafnframt haft mikil áhrif á þróun greinarinnar. Upphafleg markmið ríkisstuðnings voru niðurgreiðslur á vöruverði til neytenda og að tryggja bændum sambærilegar tekjur og viðmiðunarstéttir. Síðar hafa komið til fleiri markmið, eins og um byggðafestu, fæðuöryggi, gæði, umhverfi, framleiðni, markaðsvitund, dýravelferð, vinnuaðstöðu og nýliðun. Stuðningsformin hafa því orðið fjölbreyttari með tímanum, en ásamt því að vinna að framangreindum markmiðum hafa þau í sér mismikinn framleiðsluhvata, svo búvörusamningar á hverjum tíma marka á óbeinan hátt stefnu um framleiðslumagn, og þar með útflutningsþörf. Reynslan hefur ítrekað sýnt að aukinni framleiðslu og útflutningsþörf fylgja erfiðir tímar í markaðsmálum sauðfjárafurða. Ef stefna á að stöðugleika í afkomu bænda

og verði til neytenda þarf að breyta núverandi fyrirkomulagi og taka upp mun markvissara skipulag á útflutningi með innbyggðum árangurshvötum.

Framleiðendur landbúnaðarvara víðsvegar í heiminum kljást við óvissu um framboð og eftirspurn og reyna að bregðast við þeirri óvissu með ýmsum hætti. Markaðsstöðugleikasjóðir eru ein leið til þess. Í grunninn virka þeir með þeim hætti að lagt er gjald á alla framleiðslu sem síðan er ráðstafað til að stuðla að stöðugleika, t.d. með markaðsstarfi eða með stuðningi við eftirspurnarhvetjandi aðgerðir. Miklu máli skiptir að slíkir sjóðir séu hannaðir með þeim hætti að þeir gæti hagsmuna atvinnugreinarinnar sem fjármagnar þá og viðhaldi hvötum sem stuðla að hagsmunum hennar. Reglur markaðsstöðugleikasjóðs þurfa að tryggja með besta mögulega hætti að markmiðum hans sé náð.

Ef miða á framleiðslu kindakjöts eingöngu við innanlandsmarkað þarf að nota einhvers konar kvótakerfi, þetta var reynt á árunum 1985–1995. Einn vandinn við það var sá að innanlandsmarkaður fór á þessum tíma stöðugt minnkandi og beita þurfti flötum skerðingum á það framleiðslumagn einstakra bóna sem full greiðsla fékkst fyrir. Búin urðu þá sífellt minni og óhagkvæmari, og nýliðun og búháttabreytingar verða erfiðar innan slíks ramma. Annað vandamál er hið náttúrulega ójafnvægi í framboði og eftirspurn eftir einstökum skrokkhlutum/afurðum sem áður var lýst. Með vissum aðgangi að útflutningsmörkuðum má vinna á móti slíku ójafnvægi. Þriðja vandamálið við kvótasetningu er að framsal framleiðsluheimilda torveldar nýliðun og felur í sér óhagræði fyrir greinina.

Í skýrslunni eru bornar saman þrjár sviðsmyndir fyrir samsetningu stuðningsforma sem hafa verið uppi á gildistíma núverandi búvörusamnings. Sviðsmyndagreiningin sýnir að sú breyting sem gerð var á sauðfjársamningi með endurskoðun 2019 er skýr málamiðlun milli þess sem upprunalega var lykilþáttur í nýjum búvörusamningi 2017, að vinda ofan af beingreiðslukerfinu, og hins vegar þess að hafa framleiðsluhvatann í samningnum hóflegan. Samningurinn frá 2017 óbreyttur hefði falið í sér mun meiri framleiðsluhvata. Binding stuðnings við sauðfjárrækt í gegnum fjáreign eða framleiðslumagn hefur þann galla að ef bóndi vill, til dæmis vegna offramboðs dillakjöts á markaði færa sig að hluta eða í heild yfir í aðra starfsemi en þó bóna áfram á jörð sinni, þá afsalar hann sér greiðslunum í leiðinni. Landgreiðslur og jarðræktarstyrkir í rammasamningi stuðla almennt að fæðuöryggi, en eru minna markaðstruflandi en aðrir styrkir að því leyti að þeir eru ekki fastbundnir einni búgrein. Ýmis fleiri form stuðnings eru rædd, m.a. til aðgerða á sviði loftslagsmála og landbóta.

Eftir lestur þessa ágríps mæla höfundar með því að lesa síðasta kafla skýrslunnar (aðgerðaáætlun) og einnig samantektir í lok hvers af meginköflum skýrslunnar. Að því loknu er lesandinn betur undir það búinn að lesa hvern kafla fyrir sig í þeirri röð sem þeir birtast í skýrslunni. Í aðgerðaáætlun eru dregin saman helstu tækifæri íslenskra sauðfjársænda til bættar afkomu, og gerðar tillögur um aðgerðir í því sambandi. Tækifærin liggja aðallega í þrennu: a)áframhaldandi hagræðingu í búrekstri; b)hagræðingu í rekstri sláturhúsa; c)hagkvæmara fyrirkomulagi útflutnings. Aðgerðirnar sem eru lagðar til taka mið af þessu, þær lúta að rannsóknum á búrekstri og þróun leiðbeininga til bænda, búvörusamningum og öðru er tengist opinberri umgjörð um rekstur bóna, afurðastöðva og ekki síst útflutningshluta framleiðslunnar.

## Efnisyfirlit

Ágrip.....	1
Formáli.....	5
1. Rekstur og efnahagur íslenskra sauðfjárbúa.....	6
Próun í úrvinnslu gagna um afkomu sauðfjárbúa.....	6
Rekstrar- og efnahagsyfirlit sauðfjárbúa 2008–2018, gögn Hagstofu Íslands.....	6
Niðurstöður úr verkefni RML – rekstrargögn sauðfjárbúa 2014–2019 – afkomuvöktun.....	9
Próun í framlegð sauðfjárbúa á Íslandi 1991–2019 út frá gögnum HPL og RML.....	17
Samantekt og umræða .....	23
2. Próun í umfangi sauðfjárræktar, skýrsluhald, gæðastýring.....	25
Gæðastýring í sauðfjárrækt – tuttugu ára reynsla.....	29
Samantekt og umræða .....	32
3. Íslensk sauðfjárrækt í alþjóðlegu samhengi.....	33
Írland - reynslusögur .....	45
Samantekt og umræða .....	46
4. Sala íslenskra sauðfjárafurða .....	48
Innanlandsmarkaður - kjötafurðir.....	48
Útflutningur kindakjöts frá Íslandi .....	51
Möguleikar á hagræðingu í slátrun, vinnslu og dreifingu .....	55
Ullin – verðmæti, vörur, útflutningur .....	57
Gærur- verðmæti, vörur, útflutningur .....	60
Samantekt og umræða .....	61
5. Ríkisstuðningur við sauðfjárrækt, búvörusamningar.....	63
Fyrstu afurðasölulögin, verðlagsgrundvöllur, niðurgreiðslur .....	64
Útflutningsbætur og offramleiðsla–búmark.....	65
Búvörusamningar frá 1985 til nútímans .....	65
Samanburður á sviðsmyndum – stuðningsform og hlutföll þeirra.....	74
Aðrar stuðningsgreiðslur.....	80
Innanlandsvog og framleiðslujafnvægi .....	83
Markaðsstöðugleikasjóður.....	86
Samantekt og umræða .....	87
6. Aðgerðaáætlun .....	90
Heimildir.....	92

## Formáli

Eitt af þeim verkefnum sem Landbúnaðarháskóla Íslands (LbHÍ) var falið skv. samningi skólans við atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið (ANR) fyrir árin 2020–2023, er að „greina afkomu sauðfjárbænda og tillögur til að styrkja hana“. Út frá þessu orðalagi er strax hægt að gera ráð fyrir að afkoma sauðfjárbænda sé almennt ekki talin nægilega góð. Engu að síður virðist þó rökrétt að byrja á að meta hvernig afkoma sauðfjárbænda er í dag og hvernig hún hefur þróast undanfarin ár og jafnvel áratugi. Þá ætti að vera hægt að fara að átta sig á því hvar stærstu vandamálin liggja, leitast við að skilja þau og í framhaldi af því að benda á leiðir til úrbóta.

Þessi fyrsta málsgrein var skrifuð í upphafi þessa verkefnis og lýsir vinnulaginu nokkurn veginn. Þegar einni spurningu hefur verið svarað kviknar önnur. Röðun kafla í skýrslunni tekur mið af þessu. Það er óhemju mikið til af gögnum um sauðfjárrækt á Íslandi, hvað þá í heiminum öllum. Óhjákvæmilegt er að setja íslenska sauðfjárrækt aðeins í samhengi við umheiminn, þar sem útflutningur á sauðfjárafurðum héðan er og hefur lengi verið umtalsverður.

Ýmsir hafa lagt gott til mála til að þessi skýrsla gæti orðið að veruleika. Þar ber fyrst að telja að verkefni Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins (RML) um afkomuvöktun sauðfjárbúa, sem Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir hafa leitt og unnið af mikilli elju og yfirsýn, er lykillinn að því að hér er hægt að sýna með raunsæjum hætti þróun í rekstri íslenskra sauðfjárbúa á undanförunum árum. Þeim er þökkuð margvísleg aðstoð og hjálpsemi vegna þessara gagna, og Eyjólfur einnig vegna gagna úr skýrsluhaldi fjárræktarfélaganna.

Landssamtök sauðfjárbænda halda utan um ýmis gögn vegna framleiðslu, sölumála og verðlagningar á sauðfjárafurðum. Unnsteinn S. Snorrason framkvæmdastjóri LS útvegaði mikið af slíkum gögnum, mjög vel fram settum. Honum er þökkuð mjög góð samvinna. Bestu þakkir fær líka Arnar Freyr Einarsson sérfræðingur hjá atvinnuvegaráðuneytinu sem útvegaði ýmis gögn tengd búvörusamningum og fleiru. Öðrum ráðgjöfum og yfirlesurum eru einnig sendir hlýjir straumar, og þá ekki síst þeim sem hafa lagt það á sig að hlusta á og ræða um margt af því sem hér er ritað, til að skerpa á samhengi hlutanna.

## 1. Rekstur og efnahagur íslenskra sauðfjárbúa

### Þróun í úrvinnslu gagna um afkomu sauðfjárbúa

Hagbjónusta landbúnaðarins (HPL) var stofnuð árið 1989 og hafði ýmis hlutverk, m.a. „að safna og vinna úr búreikningum frá bókhaldsstofum bænda, svo og öðrum upplýsingum og gögnum sem nauðsynleg þykja og tiltæk eru. Gagnasöfnun og úrvinnsla skulu miðast við að nýtast sem best til opinberrar hagskýrslugerðar um framleiðslu, rekstur og efnahag einstakra búgreina“ (Lög 63/1989, 2. gr.) Þessu hlutverki sinnti HPL með útgáfu búreikningaskýrslna árlega þar sem allitarlegar skýrslur voru um hverja búgrein, kostnaðarliðir vel sundurgreindir og áhrif ýmissa þátta í búskaparlagi á afkomu metin. Eftir að Hagbjónusta landbúnaðarins var lögð niður árið 2011, og starfsemi hennar rann fyrst inn í Landbúnaðarháskóla Íslands og svo Hagstofu Íslands, urðu talsverðar breytingar á úrvinnslu og útgáfu rekstrargagna frá bændum. Hagstofan hóf árið 2013 að gefa út hagreikninga fyrir landbúnaðinn samkvæmt staðlaðri alþjóðlegri aðferðafræði. Þessir reikningar hafa gildi til að meta heildarafkomu landbúnaðar og einstakra búgreina. Til að átta sig á helstu áhrifapáttum á afkomu einstakra búgreina á hverjum tíma hafa þeir hins vegar takmarkað gildi. Langsterkustu gögnin sem fyrir liggja til slíkra greininga fyrir sauðfjárræktina eru gögn sem Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins (RML) hefur safnað á undanförunum árum (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021). Hugmyndin að því verkefni kviknaði haustið 2016 þegar afurðaverð lækkaði og óvissa jókst um afkomu sauðfjárbúa. Verkefnið hefur verið í gangi frá þeim tíma, m.a. með fjárhagslegum stuðningi úr þróunarsjóði sauðfjárræktar.

Í þeim greiningum sem koma hér á eftir eru notuð gögn úr verkefni RML, frá Hagstofu Íslands og frá HPL, eins og getið verður um í hverju tilviki.

### Rekstrar- og efnahagsyfirlit sauðfjárbúa 2008–2018, gögn Hagstofu Íslands

1. tafla byggir á gögnum af vef Hagstofu Íslands. Um er að ræða landsmeðaltöl úr skattframtölum 2008–2018 fyrir rekstur og efnahag þeirra búna sem skilgreind eru með sauðfjárrækt sem aðalbúgrein; þeim fækkar á þessum áratug úr 1710 niður í 1437. Miðað við skilgreininguna er ljóst að mörg búna hafa blandaðan rekstur en engu að síður verulega sauðfjárrækt vantar inn í þessa samantekt, svo hún gefur engan veginn heildarmynd af sauðfjárrækt í landinu. Hlutdeild sauðfjárræktarinnar í rekstrartekjum búanna í samantektinni er milli 60 og 70%, og sú aukning sem verður á heildartekjum yfir tímabilið er borin uppi af aukningu í tekjum af öðru en sauðfjárrækt. Rekstrargjöldin vaxa jafnt og þétt yfir umrætt tímabil, svo að hagnaður fyrir fjármagnsliði er innan við ein milljón króna flest árin. Þegar tekið hefur verið tillit til fjármagnsliða er niðurstaðan ýmist hóflegur hagnaður eða lítilsháttar tap, nema í upphafi tímabilsins gætir áhrifa fjármálakreppunnar sem lýsir sér í háum fjármagnsliðum með tilheyrandi tapi. Svo reiknast búin með þessari aðferð rekin með nokkrum hagnaði næstu árin þar á eftir, en eftir 2016 verður greinilega hrap í afkomunni. Augljósasta skýringin á því er hrap í afurðaverði, en það verður nánar skoðað, m.a. við yfirferð á gögnum úr verkefni RML um rekstur sauðfjárbúa hér á eftir. Rétt er að vekja athygli á að launaliðurinn í þessum reikningum er ekki nema 1 til 1,8 milljónir á hvert bú. Verulegur hluti þeirra sem skila landbúnaðarframtali þar sem sauðfjárrækt er skráð aðalbúgrein hljóta því að



vera með launatekjur utan bús sem standa undir stórum hluta framfærslunnar. Hagfræðistofnun HÍ (Ágúst Arnórsson, 2018) kynnti neysluviðmið 2018 sem byggja á útgjaldakönnun Hagstofu Íslands, þar er neysluviðmið kr. 424.107 kr./mán. fyrir 4 manna fjölskyldu og 192.389 kr./mán. fyrir einstakling. Launaliðurinn hér í 1. töflu fyrir árið 2018 er tæpar 1.800 þúsund krónur, eða tæpar 150 þúsund kr./mán. sem þýðir að hann stendur ekki undir neysluviðmiði eins einstaklings, hvað þá fjölskyldu.

**1. tafla. Rekstrar- og efnahagsyfirlit sauðfjárbúa 2008–2018. Meðaltöl á hvert bú, í þúsundum króna, á föstu verðlagi 2018 miðað við vísitölu neysluverðs án húsnæðis. (Hagstofa Íslands, 2021)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fjöldi bóa	1.710	1.691	1.692	1.681	1.693	1.693	1.661	1.582	1.504	1.490	1.437
<b>Rekstrartekjur samt.</b>	<b>7.516</b>	<b>6.753</b>	<b>6.632</b>	<b>7.531</b>	<b>7.341</b>	<b>7.555</b>	<b>7.896</b>	<b>8.197</b>	<b>8.720</b>	<b>8.211</b>	<b>8.405</b>
Rekstrart. v. aðalbúgr.	4.972	4.654	4.486	5.065	5.064	5.184	5.368	5.609	5.607	5.354	5.125
Rekstrart. v. a. afurða	684	661	550	584	605	607	641	625	733	854	1.054
Aðrar tekjur	1.860	1.438	1.595	1.882	1.672	1.765	1.888	1.964	2.380	2.003	2.225
<b>Rekstrargjöld alls</b>	<b>6.540</b>	<b>6.025</b>	<b>5.996</b>	<b>6.294</b>	<b>6.407</b>	<b>6.688</b>	<b>6.865</b>	<b>7.254</b>	<b>7.601</b>	<b>7.712</b>	<b>8.035</b>
Vöru og hráefnisnot	1.416	1.390	1.482	1.597	1.666	1.820	1.704	1.751	1.763	1.623	1.640
Laun og launat. gjöld	1.265	1.123	1.099	1.083	1.152	1.254	1.340	1.454	1.577	1.756	1.791
Annar rekstrarkostn.	2.807	2.675	2.661	2.867	2.861	2.844	3.011	3.145	3.251	3.313	3.516
Fyrningar	1.051	838	755	747	728	770	809	904	1.009	1.019	1.088
<b>Hagn. f. fjárm.l. (EBIT)</b>	<b>976</b>	<b>727</b>	<b>635</b>	<b>1.236</b>	<b>934</b>	<b>867</b>	<b>1.031</b>	<b>942</b>	<b>1.119</b>	<b>498</b>	<b>370</b>
Fjármagnsliðir	3.119	1.163	533	287	437	464	397	541	536	613	647
Óregl. liðir o.fl.	70	76	103	110	68	146	94	125	104	157	175
<b>Hagnaður (+)/tap (-)</b>	<b>-2.074</b>	<b>-359</b>	<b>205</b>	<b>1.059</b>	<b>565</b>	<b>549</b>	<b>728</b>	<b>526</b>	<b>688</b>	<b>42</b>	<b>-103</b>
Eignir	10.762	9.663	9.660	9.305	9.289	9.835	10.534	11.509	12.211	12.854	13.156
Fastafjármunir	6.388	5.679	5.663	5.436	5.512	5.923	6.461	7.198	8.037	8.593	8.993
Lausafjármunir	4.374	3.983	3.996	3.869	3.777	3.912	4.073	4.312	4.174	4.260	4.163
Skuldir	10.561	10.120	9.687	8.391	7.942	8.154	8.344	8.949	9.459	10.060	10.363
Langtímaskuldir	9.272	8.857	8.374	6.999	6.569	6.554	6.664	7.116	7.534	8.013	8.533
Skammtímaskuldir	1.289	1.263	1.313	1.391	1.373	1.600	1.680	1.832	1.924	2.046	1.830
<b>Eigið fé</b>	<b>201</b>	<b>-458</b>	<b>-27</b>	<b>914</b>	<b>1.347</b>	<b>1.682</b>	<b>2.190</b>	<b>2.561</b>	<b>2.753</b>	<b>2.794</b>	<b>2.793</b>

Þegar litið er á efnahagsreikninginn má sjá að skuldir minnkuðu nokkuð þegar tók fjármálakreppunnar linuðust, en uxu aftur á árunum 2016–2018, þegar afurðaverð lækkaði. Eigið fé búanna er ekki hátt en skattalega aðferðin til að meta það er að vísu ekki endilega í fullu samræmi við raunveruleikann. Markaðsverð jarða er t.d. gjarnan mun herra en fasteignamat þeirra. Það er hins vegar ekki tilgangur þessarar skýrslu að rýna í efnahag sauðfjárbúa, heldur fyrst og fremst reksturinn. Breytingar á efnahag eins og sjá má í 1. töflu geta þó vissulega gefið vísbindingar um reksturinn. Í 2. töflu má sjá stærðarflokkun búanna sem standa að baki meðaltölunum í 1. töflu. Minnstu búunum hefur fækkað en stærri búunum fjölgað lítillega. Engu að síður eru rúmlega tveir þriðju hlutar búanna árið 2018 með innan við 300 fjár.

2. tafla. Stærðarflokkun (vetrarfóðraðar kindur) bóa sem standa að baki meðaltölunum í 1. töflu. (Hagstofa Íslands, 2021)

Fjárfjöldi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1–100	676	682	665	636	653	640	610	551	530	541	517
101–200	324	321	321	326	316	321	302	292	264	260	255
201–300	269	252	254	251	247	243	257	249	236	226	210
301–400	213	219	208	219	225	230	231	225	208	203	194
401–500	122	120	129	129	134	134	135	144	135	122	131
501–600	59	52	58	57	57	63	58	59	64	70	62
601–700	18	26	30	30	29	36	39	38	38	37	33
>700	29	19	27	33	32	26	29	24	29	31	35
<b>Allir flokkar</b>	<b>1710</b>	<b>1691</b>	<b>1692</b>	<b>1681</b>	<b>1693</b>	<b>1693</b>	<b>1661</b>	<b>1582</b>	<b>1504</b>	<b>1490</b>	<b>1437</b>

Flokkun Hagstofu Íslands gefur möguleika á að kalla fram rekstrar- og efnahagsyfirlit bóa innan hvers af þeim stærðarflokkum sem 2. tafla sýnir. Slíkar töflur voru kallaðar fram, stærðarflokkar sameinaðir, og gerður samanburður á árunum 2015 og 2018; niðurstaðan af þessu er í 3. töflu sem að öðru leyti er að uppsetningu eins og 1. tafla. Árin 2015 og 2018 eru borin saman vegna þess hruns sem varð á afurðaverði til bænda árin 2016–2017, það hafði ekki gengið til baka nema að mjög litlu leyti árið 2018. Út frá 3. töflu er hægt að skoða hver áhrif verðhrunsins voru fyrir bú af mismunandi stærð; ásamt því að skoða almennt áhrif bústærðarinnar á rekstur og efnahag. Neðst í töflunni má sjá hlutfall tekna af aðalbúgreininni sauðfjárrækt af heildartekjum. Það lækkar verulega milli árána 2015 og 2018 í öllum stærðarflokkum, og er lægst hjá minnstu búunum. Það kemur hins vegar aðeins á óvart að þetta hlutfall er lægra hjá stærstu búunum (>600) heldur en í stærðarflokkunum 201–400 og 401–600. Stærstu búin virðast því ekki síður hafa mörg egg í körfunni við tekjuöflun, og eru eini stærðarflokkurinn sem virðist ná að mæta afurðaverðshruninu með annarri tekjuöflun og hagræðingu.

Eins og við er að búast stækkar efnahagurinn, bæði eignir og skuldir, með vaxandi bústærð (3.tafla). Minni búunum gengur samkvæmt þessum tölum hlutfallslega betur að eiga fyrir skuldum en stærri búunum, þó að vísu hafi orðið jákvæðust þróun í eigin fé hjá stærstu búunum milli árána 2015 og 2018. Reikna má með að á minni búunum sé meira um launavinnu sem ekki kemur fram á landbúnaðarframtali, heldur en á stærri búunum. Minnstu búin geta ekki staðið undir neinni skuldsetningu; þeirra tilvera virðist byggja á að vera aukageta með annarri atvinnu, og þau nýta framleiðslutæki sem eru til staðar en verða tæpast endurnýjuð með framlagi frá búrekstrinum. Stærstu búin hafa besta afkomu, en ef reiknuð laun og launatengd gjöld eru þar lögð saman við hagnað, gerir það 6–7 milljónir, sem í fæstum starfsstéttum teldust ásættanlega laun fyrir meira en einn fullorðinn einstakling.

Fróðlegt væri upp á framtíðarrannsóknir á afkomu bænda að tengja saman landbúnaðarframtöl og persónuframtöl, þannig að hægt væri að taka með í reikninginn áhrif launa af vinnu utan búis á afkomuna.

**3. tafla. Rekstrar- og efnahagsyfirlit sauðfjárbúa í mismunandi stærðarflokkum árin 2015 og 2018. Meðaltöl á hvert bú, í þús.kr., á föstu verðlagi 2018 miðað við vísitölu neysluverðs án húsnæðis. (Hagstofa Íslands, 2021)**

Fjöldi vetrarf. kinda	1–200		201–400		401–600		>600	
	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018
Fjöldi bóa	843	772	474	404	203	193	62	68
<b>Rekstrartekjur samt.</b>	<b>3.444</b>	<b>3.470</b>	<b>10.979</b>	<b>10.827</b>	<b>16.389</b>	<b>16.451</b>	<b>24.742</b>	<b>27.191</b>
Rekstrart. v. aðalbúgr.	2.032	1.895	7.789	6.869	11.941	10.415	16.839	16.441
Rekstrart. v. a. afurða	234	382	776	1.255	1.409	2.052	2.194	4.632
Aðrar tekjur	1.178	1.193	2.414	2.703	3.039	3.984	5.694	6.103
<b>Rekstrargjöld alls</b>	<b>3.278</b>	<b>3.750</b>	<b>9.656</b>	<b>10.314</b>	<b>14.039</b>	<b>15.306</b>	<b>20.758</b>	<b>22.485</b>
Vöru og hráefnisnot	699	732	2.430	2.171	3.557	3.104	4.952	4.632
Laun og launat. gjöld	587	759	2.030	2.500	3.005	3.477	3.806	4.500
Annar rekstrarkostn.	1.601	1.802	4.091	4.374	5.626	6.378	8.758	9.779
Fyrningar	389	459	1.105	1.270	1.857	2.352	3.226	3.574
<b>Hagn. f. fjárm.l. (EBIT)</b>	<b>166</b>	<b>-280</b>	<b>1.321</b>	<b>510</b>	<b>2.355</b>	<b>1.145</b>	<b>4.000</b>	<b>4.691</b>
Fjármagnsliðir	216	225	565	745	1.345	1.332	2.161	2.897
Óregl. liðir o.fl.	76	80	146	166	197	487	387	412
<b>Hagnaður (+)/tap (-)</b>	<b>26</b>	<b>-425</b>	<b>903</b>	<b>-67</b>	<b>1.207</b>	<b>301</b>	<b>2.226</b>	<b>2.206</b>
Eignir	6.164	6.725	13.928	15.394	21.852	23.632	31.823	43.132
Fastafjármunir	3.949	4.623	8.639	10.587	13.084	15.829	21.081	29.735
Lausafjármunir	2.216	2.102	5.289	4.807	8.773	7.803	10.742	13.397
Skuldir	4.154	4.459	9.576	11.314	19.281	20.829	35.500	42.015
Langtímaskuldir	3.381	3.605	7.608	9.347	14.783	17.430	29.032	34.382
Skammtímaskuldir	773	854	1.970	1.970	4.498	3.394	6.468	7.632
<b>Eigið fé</b>	<b>2.011</b>	<b>2.264</b>	<b>4.350</b>	<b>4.077</b>	<b>2.571</b>	<b>2.808</b>	<b>-3.694</b>	<b>1.118</b>
<b>Hltf. sauðfj. af tekjum</b>	<b>0,59</b>	<b>0,55</b>	<b>0,71</b>	<b>0,63</b>	<b>0,73</b>	<b>0,63</b>	<b>0,68</b>	<b>0,60</b>

### Niðurstöður úr verkefni RML – rekstrargögn sauðfjárbúa 2014–2019 – afkomuvöktun

Niðurstöður úr verkefninu hafa m.a. birst í Bændablaðinu, fyrir árin 2014–2019 (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021). Samantekt þessara gagna er að finna í 4. töflu. Rétt er að vekja athygli á því að árin 2014–2016 eru þátttökubúin 53–60 og standa undir 7–8% af landsframleiðslu kindakjöts, en náðst hefur að fjölga búunum í 95–100 fyrir árin 2017–2019 og standa þau undir 12–14% af landsframleiðslunni. Varðandi framleiðslukostnað (4. tafla) er rétt er að undirstrika að um er að ræða mat á beinum framleiðslukostnaði, þ.e. án afskrifta og fjármagnsliða. Mismunur á heildartekjum á hvert kg og framleiðslukostnaði (neðsta línan í fyrri hluta 4. töflu) er þá það sem er til ráðstöfunar til endurnýjunar húsnæðis og tækja og til að standa undir fjármagnskostnaði. Þegar best lætur (2014 og 2015) er þessi mismunur um 100 kr./kg, en dansar í kringum núllið árin 2017–2019. Launin sem tekin eru út úr búunum eru 3–3,5 milljónir, hvort heldur reiknað er út frá þessum tölum í 4. töflu ( $\geq 500$  ær  $\times$  6.000–7.000 kr./á) eða miðað við bú í sambærilegum stærðarflokki (401–600) í tölum Hagstofunnar (3. tafla). Þegar niðurstaða rekstrarins er þannig að jafnvel svo hógværa launakrafa (svo ekki sé meira sagt) þýðir að lítið eða ekkert er til ráðstöfunar til að standa undir nauðsynlegum fjárfestingum vegna framleiðslutækja þurfa bændur að velja á milli þess að láta búin drabbast niður eða ná í laun sín annars staðar að sem mestu leyti.

**4. tafla. Meðaltöl rekstrarliða árin 2014–2019 hjá sauðfjárbúum í verkefni um rekstur/afkomuvöktun sauðfjárbúa. Tölur á verðlagi hvers árs (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021)**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fjöldi þátttökubúa	53	59	60	95	99	100
Hlutdeild í landsframleiðslu, %	7,1	7,7	7,9	11,7	12,7	13,8
Ásetningshlutfall	1,07	1,11	1,10	1,08	1,08	0,99
Innvegið dilkakjöt/vetrarfóðraða á <sup>*)</sup>	22,2	21,2	22,4	22,4	22,9	22,6
Vetrarfóðraðar ær/bú <sup>*)</sup>	505,4	506,9	512,3	504,1	513,8	500,3
Afurðatekjur kr./kg dilkakjöt	668	666	597	437	446	512
Opinberar greiðslur kr./kg dilkakjöt	521	547	526	598	546	635
Tekjur alls kr./kg dilkakjöt	1.189	1.214	1.123	1.035	992	1.147
Framleiðslukostnaður kr./kg dilkakjöt	1.089	1.119	1.047	1.018	1.032	1.133
Tekjur- framl. kostn. kr./kg dilkakjöt	100	95	76	17	-40	14
<b>Tekju- og kostnaðarliðir, kr./kind:</b>						
Afurðatekjur	14.839	14.129	13.370	9.779	10.215	11.575
Opinberar greiðslur	11.564	11.605	11.784	13.397	12.513	14.340
<b>Tekjur alls</b>	<b>26.403</b>	<b>25.734</b>	<b>25.154</b>	<b>23.176</b>	<b>22.728</b>	<b>25.915</b>
Aðkeypt fóður	579	713	681	553	541	677
Áburður og sáðvörur	4.238	3.979	3.725	2.917	2.679	3.156
Rekstur búvéla	2.888	2.766	2.573	2.369	2.829	3.388
Rekstrarvörur	2.343	1.862	2.065	2.082	2.047	2.210
Ýmis aðkeypt þjónusta	2.508	2.344	2.448	2.473	2.602	2.568
<b>Breytilegur kostnaður alls</b>	<b>12.556</b>	<b>11.664</b>	<b>11.492</b>	<b>10.394</b>	<b>10.698</b>	<b>11.999</b>
<b>Framlegð</b>	<b>13.846</b>	<b>14.070</b>	<b>13.662</b>	<b>12.783</b>	<b>12.031</b>	<b>13.915</b>
<b>Hlutfall tekjur : breytil. kostnaður</b>	<b>2,10</b>	<b>2,21</b>	<b>2,19</b>	<b>2,23</b>	<b>2,12</b>	<b>2,16</b>
Viðhald útihúsa og girðinga	1.315	1.813	948	1.107	1.541	1.429
Annar rekstrarkostnaður	1.129	1.127	1.250	1.247	1.381	1.555
Laun og launatengd gjöld	5.791	5.993	6.684	6.808	6.669	7.024
EBITDA	8.074	8.470	8.062	7.155	6.023	7.436
Afskriftir	3.816	4.089	4.082	3.679	3.795	4.142
Fjármagnsliðir	2.396	2.159	2.499	2.476	2.438	2.511

<sup>\*)</sup>Vetrarfóðraðar ær í þessu gagnasafni eru allar ær, þ.e. bæði fullorðnar og veturgamlar (lambgimbrar), eins og þær eru taldar í sauðfjárskýrsluhaldinu.

Gögn Hagstofunnar (sjá að framan) gera grein fyrir afkomu búa sem hafa sauðfjárrækt sem aðalþingrein, en gagnasöfnun og úrvinnsla RML miðar öll að því að greina afkomu sauðfjárræktarinnar einnar og sér á þeim búum sem taka þátt í verkefninu. Ennfremur skiptir miklu máli að gott samræmi er í flokkun tekna og kostnaðar niður á einstaka liði í gögnum RML og eldri búreikningagögnum HPL, eins og mun koma fram síðar. Megin áherslan í verkefni RML er að leiðbeina bændum út frá þessum gögnum um sinn rekstur. Hins vegar er það mjög mikilvæg afurð verkefnisins að gefa upplýsingar um þróun framleiðslukostnaðar og tekna búanna, sem leggur grunn að almennri afkomuvöktun sauðfjárbúa á hverjum tíma. Fyrir utan það að framleiðslukostnaðurinn er reiknaður á framleitt kg, þá eru niðurstöður birtar sem kr./vetrarfóðraða kind, eins og sést í neðri hluta 4. töflu. Meðal ástæðna fyrir þessari framsetningu er að margir kostnaðarliðir eru háðir fjölda vetrarfóðraða kinda fremur en

fjöldi framleiddra kg, og plássið í fjárhúsunum, sem er stærsta fjárfesting búanna, er fyrir vetrarfóðraðar kindur.

**Orðskýringar og forsendur vegna rekstrargreiningar RML (Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2020)**

**Ásetningshlutfall m.v. ærgildi:** Hlutfall vetrarfóðraðra kinda m.v. skráð ærgildi.

**Framleiðslukostnaður:** Heildarútgjöld án fjármagnsliða og afskrifta deilt með fjölda kílóa af dillakjöti.

**Afurðatekjur:** Tekjur af seldu dillakjöti, kjöti af fullorðnu fé, seldri ull, heimanotum og seldu líffé.

**Opinberar greiðslur:** Tekjur vegna greiðslumarks, beingreiðslna í ull, gæðastýringargreiðslur, býlisstuðningur og svæðisbundinn stuðningur.

**Aðkeypt fóður:** Kostnaður vegna kaupa á kjarnfóðri, steinefnum og heyi.

**Áburður og sáðvörur:** Kostnaður vegna kaupa á áburði og sáðvörum.

**Rekstur búvéla:** Kaup á olíu, smurólíu, varahlutir, dekk og viðgerðir vegna búvéla auk trygginga.

**Rekstrarvörur:** Kaup á rekstrarvörum, s.s. plast, bindigarn, smáverkfæri, hreinlætisvörur o.fl.

**Ýmis aðkeypt þjónusta:** Sláturkostnaður, flutningsgjöld, dýralækniskostnaður, verktakagreiðslur, s.s. rúllubinding og fósturtalning, rekstur tölvukerfis, sími og skrifstofuvörur.

**Framlegð:** Tekjur af sauðfé (afurðatekjur og opinberar greiðslur) mínus breytilegur kostnaður (aðkeypt fóður, áburður og sáðvörur, rekstur búvéla, rekstrarvörur og ýmis aðkeypt þjónusta)

**Viðhald útihúsa og girðinga:** Kostnaður vegna viðhalds úthúsa og girðinga.

**Annar rekstrarkostnaður:** Rafmagn, fasteignagjöld, fjallskil og tryggingar.

**Laun og launatengd gjöld:** Reiknað endurgjald, laun, mótframlag í lífeyrissjóð og tryggingargjald.

**Þáttatekjur/EBIDTA:** Allar tekjur búsin mínus útgjöld fyrir fjármagnsliði og afskriftir.

**Afskriftir:** Samtala af afskriftum búsin.

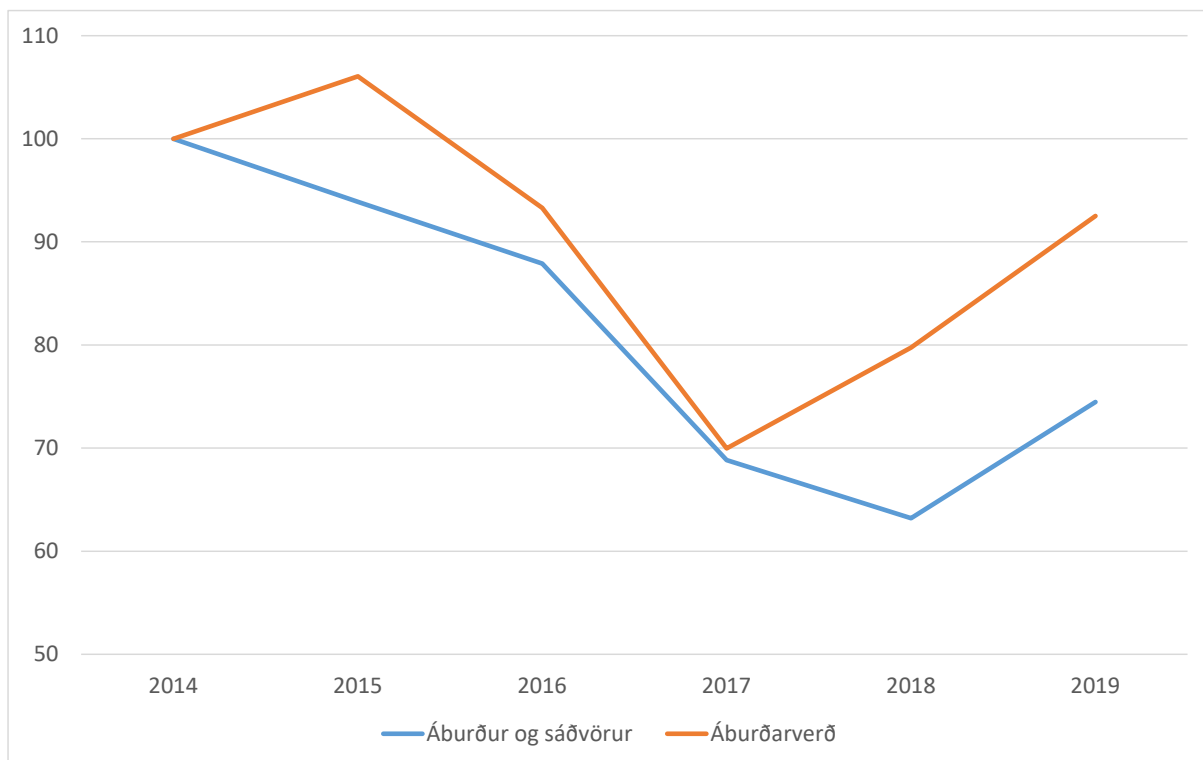
**Fjármagnsliðir:** Samtala af vaxtatekjum og vaxtagjöldum auk verðbreytingafærslu lána.

Nánar um þetta síðar, en nokkur atriði úr niðurstöðunum í 4. töflu eru dregin fram hér. Mikilvægt er að hafa í huga að tölurnar í 4. töflu eru settar fram á verðlagi hvers árs (ekki á föstu verðlagi eins og margt í þessari skýrslu), í samræmi við framsetningu RML á þessum gögnum sem birt hafa verið reglulega eftir því sem hvert ár hefur verið gert upp (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021).

- Framleiðslukostnaður hélst tiltölulega stöðugur, munur á hæsta (2019) og lægsta (2017) ári er 11%.
- Stærsti kostnaðarliðurinn, áburður og sáðvörur, er að langstærstum hluta kostnaður við innfluttan tilbúinn áburð. Verð á honum hækkaði milli árána 2014 og 2015, lækkaði svo til 2017 og fór svo hækkaði aftur til 2019, eins og 1. mynd sýnir. Hún sýnir líka að búin í gagnasafni RML hafa brugðist við hækkaði áburðarverði með minni áburðarnotkun, því þessi kostnaðarliður eltir ekki sveiflurnar í áburðarverði nema að hluta til.
- Aðkeypt fóður er ekki stór kostnaðarliður á sauðfjárbúum, en sveiflast dálítið milli ára eftir heygæðum og verði á kjarnfóðri. Léleg heygæði eftir mjög erfiða heyskapartíð sumarið 2014 eru til dæmis líkleg skýring á um 23% hækkun þessa kostnaðarliðar milli árána 2014 og 2015.
- Rekstur búvéla sveiflast aðeins milli ára, þar hafa gengi krónunnar og olíuverð töluverð áhrif. Ekki er þó hægt að greina neina langtímabreytingu þar, né á öðrum liðum breytilegs kostnaðar sem ekki hafa þegar verið taldir upp, þ.e. rekstrarvörur og aðkeyptri þjónustu. Að vísu er umtalsverð hækkun á þessum lið milli árána 2018 og 2019. Þarna var farið að gæta óhagstæðra gengisáhrifa, flest aðföng undir þessum lið eru innflutt. Einnig má geta sér þess til að uppsöfnuð þörf fyrir viðhald og endurnýjun

hafi verið farin að gera vart við sig eftir mjög mögur ár í kjölfar hruns í afurðaverði 2016/2017.

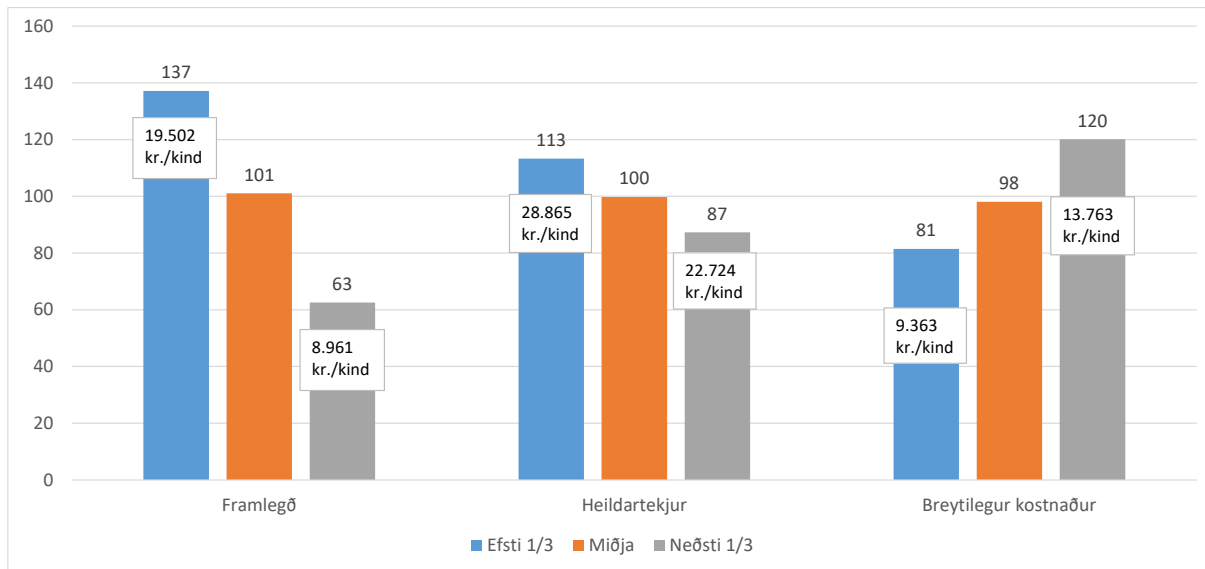
- Stóru hræringarnar í afkomu sauðfjárþænda á umræddu árabili tengjast afurðaverðinu. Afurðatekjur á hverja vetrarfóðraða kind voru 14.839 kr. árið 2014 en fóru niður í 9.779 kr. árið 2017, og hafa þokast mjög hægt upp síðan.
- Opinberar greiðslur á hverja kind voru óvenju háar árið 2017, enda var greidd sérstök uppbót vegna hins skyndilega falls á afurðaverði. Svo færast þær nær fyrra horfi árið 2018, en aftur upp á við árið 2019, sem skýra má með þeirri fækkun sauðfjár sem varð í tengslum við breytingar á búvörusamningi, eins og komið verður betur að síðar.
- Hrap í framlegð og EBIDTA 2017 og 2018 skýrist af lækkun á afurðaverði, þættir eins og minni áburðarkostnaður og tímabundnar viðbótargreiðslur úr ríkissjóði drógu nokkuð úr þessu hrap.



**1. mynd. Hlutfallsleg þróun kostnaðarliðarins „Áburður og sáðvörur“ í rekstrargreiningum RML (sbr. 4. töflu) og áburðarverðs (meðalverð áburðartegunda á markaði ár hvert), miðað við árið 2014=100 (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021)**

Ein aðferð til að meta afkomuna er framlegðargreining. Þá er framlegðin (tekjur mínus breytilegur kostnaður) sú upphæð sem búið hefur úr að móða til að viðhalda framleiðslutækjum og endurnýja, greiða fastan kostnað eins og rafmagn, fasteignagjöld, tryggingar o.fl., standa undir greiðslubyrði lána og borga laun. Oft er það þannig að tvær eða fleiri búgreinar á hverju búi skila framlegð sem sameiginlega dugir (vonandi) til að standa undir þessum liðum, þó að ein búgrein ráði ekki alltaf við það eins og flestar tölur hér að framan fyrir sauðfjarræktina sýna. Í rekstrargreiningum RML hefur búunum verið skipt í þriðjunga eftir framlegð á vetrarfóðraða á. Á 2. mynd má sjá hvernig skiptingin í þessa þriðjunga ræðst annars vegar af mun í heildartekjum á vetrarfóðraða á (meiri tekjur => meiri framlegð) og hins vegar af mun í breytilegum kostnaði á vetrarfóðraða á (minni kostnaður => meiri framlegð). Eftir 2.

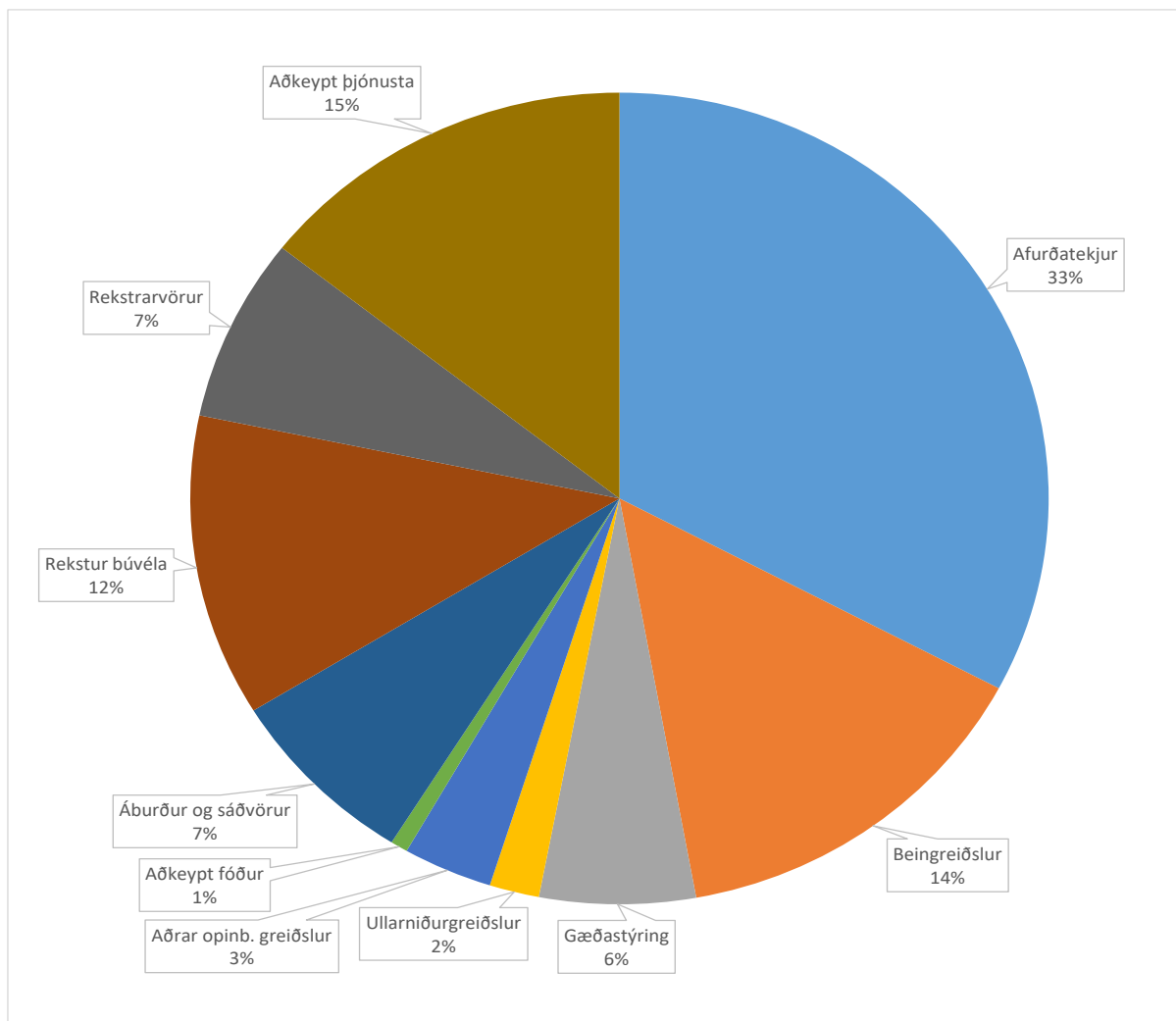
mynd að dæma sem tekur saman öll árin 2014–2019 er hlutfallslegur munur á breytilegum kostnaði tvöfalt hærri en hlutfallslegur munur í tekjum.



2. mynd. Framlegð, heildartekjur og breytilegur kostnaður á vetrarfóðraða á miðað við meðaltalið 100 fyrir hverja breytu (árin 2014–2019 saman); búum í gagnasafni RML skipt í þriðjunga eftir framlegð. (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021)

Þegar hins vegar er horft til þess að upphæð tekna er 2,1–2,2 x hærri en upphæð breytilegs kostnaðar á hverja vetrarfóðraða kind, sbr. 4. töflu, þá kemur á daginn að munur á tekjum vegur meira en munur á kostnaði, í þeim framlegðarmun sem er milli efsta og lægsta þriðjungsins. Tölur í „kössum“ á súlum fyrir efsta og lægsta þriðjung á 2. mynd sýna muninn í krónum; munurinn á framlegð milli efsta og lægsta þriðjungs er um 10.500 krónur á kind, þar af eru um 6.100 kr. vegna munar á tekjum og um 4.400 kr. vegna munar í breytilegum kostnaði.

Þetta er svo greint nánar sundur eftir einstökum tekju- og kostnaðarliðum á 3. mynd. Um þriðjungur af þeim framlegðarmun sem er milli hæsta og lægsta þriðjungs liggur í greiðslum frá afurðastöð, 14% í beingreiðslum, 6% í gæðastýringargreiðslum. Þær 4.400 kr. á kind (42%) sem liggja kostnaðarmegin í þessum samanburði, dreifast á kostnaðarliðina, en þó eru liðirnir aðkeypt þjónusta og rekstur búvéla drýgstir. Ef þessar niðurstöður eru yfirfærðar á íslenska sauðfjárrækt almennt má segja að ca 400 þúsund ær þurfi að meðaltali að fara hálf leið frá lægsta upp í hæsta þriðjung til að öll bú verði þar sem hæsti þriðjungurinn er núna. Myndi það þýða sparnað upp á ca 880 milljónir, ef það tækist. Eins og betur verður fjallað um fyrir hvern lið hér á eftir er málið þó ekki alveg svona einfalt, en þó er ljóst að þarna liggja umtalsverðir hagræðingarmöguleikar. Tekjuhliðin byggir á takmörkuðum auðlindum, markaði og búvörusamningi, svo umfang hennar eykst ekki sjálfkrafa við frekari hagræðingu, en með vaxandi tekjum á hverja kind (sbr. muninn á milli framlegðarþriðjunga) þarf færri kindur til að afla þeirra tekna sem sauðfjárræktin í landinu aflar. Það lækkar kostnað, bæði fastan og breytilegan, á hvert framleitt kg.



**3. mynd. Hlutfallsleg skipting framlegðarmunar (um 10.500 krónur á kind, meðaltal 2014–2019) milli hæsta og lægsta framlegðarþriðjungs, eftir tekju- og kostnaðarliðum. (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021)**

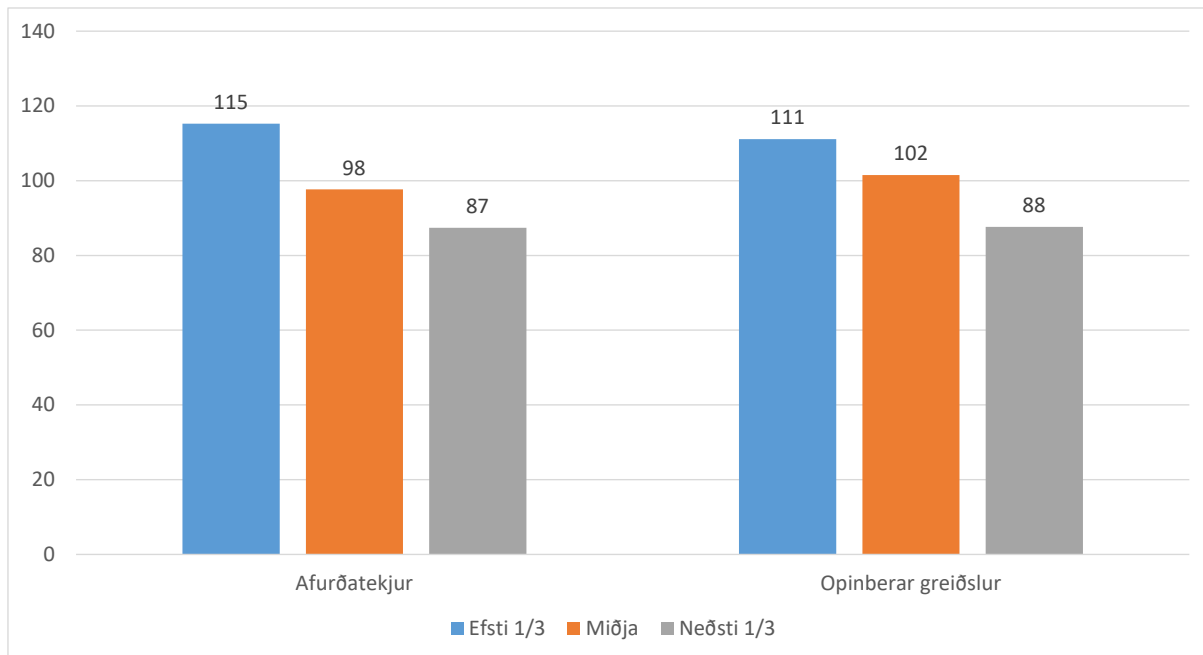
Á næstu myndum (4. og 5. mynd) er samskonar skipting í þriðjunga og á 2. mynd, efsti 1/3 er sá þriðjungur bóa sem hefur hæsta framlegð, o.s.frv. Á 4. mynd má sjá að hlutur aukinna tekna í hærri framlegð skýrist bæði af meiri afurðatekjum og hærri opinberum greiðslum á hverja vetrarfóðraða á.

**5. tafla. Niðurstöður úr afurðaskýrsluhaldi, bein meðaltöl árunna 2014–2019, búum í gagnasafni RML skipt í þriðjunga eftir framlegð. (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021)**

	Miðað við framlegð kr/kind		
	Efsti 1/3	Miðja	Neðsti 1/3
Fullorðnar ær (reiknuð kg)	31,6	29,4	28,3
Veturgamlar ær (reiknuð kg)	14,9	13,1	11,4
Fullorðnar – til nytja	1,80	1,76	1,70
Veturgamlar – til nytja	0,87	0,80	0,71
Fallþungi	17,1	16,4	16,3
Gerðarmat sláturlamba	9,6	9,2	9,0
Fitumat sláturlamba	6,6	6,3	6,2

Breytileiki í afurðatekjum milli bóa eftir framlegðarflokkum skýrist af breytileika í öllum helstu mældum þáttum í skýrsluhaldi, búunum með betri framlegðina í vil, eins og 5. tafla sýnir.





**4. mynd. Afurðatekjur og opinberar greiðslur alls á vetrarfóðraða á miðað við meðaltalið 100 fyrir hverja breytu (árin 2014–2019 saman); búum í gagnasafni RML skipt í þriðjunga eftir framlegð. (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021)**

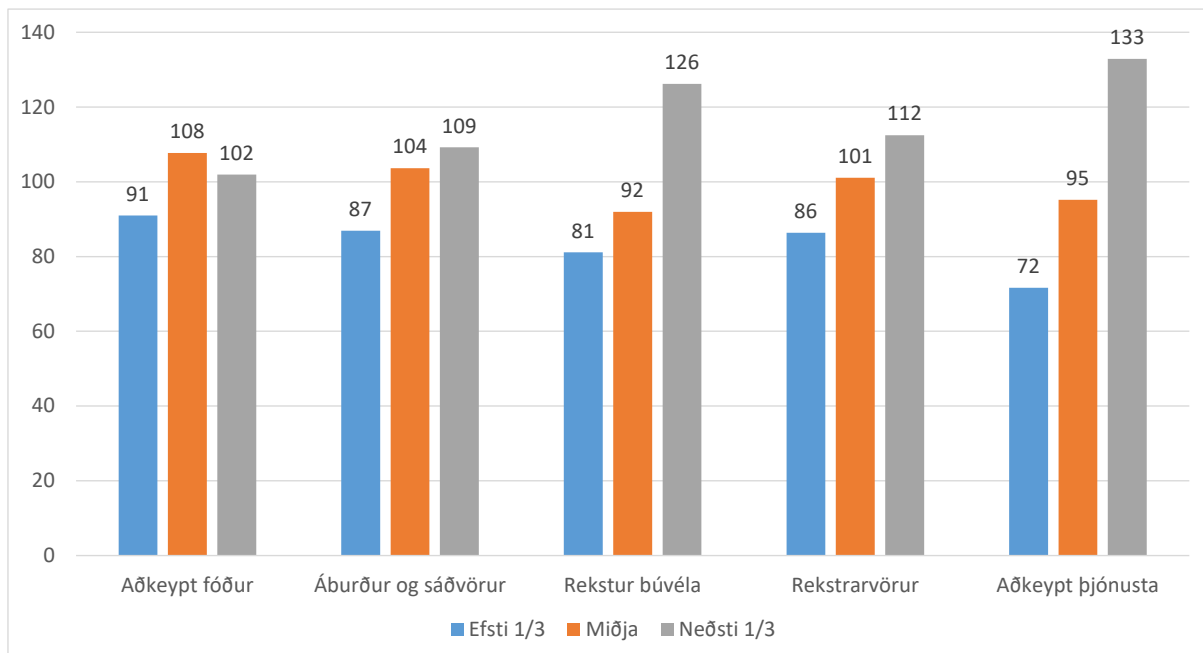
Eins og mátti ráða af 3. mynd eru allir flokkar opinberra greiðslna hærri hjá búum með hærri framlegð. Gæðastýringargreiðslur eru greiddar út á framleitt kg, háð skilyrðum gæðastýringar, eins og 5. tafla sýnir eru ærnar á búunum með betri framlegðina afurðasamari, sem skýrir muninn á gæðastýringargreiðslunum. Jafnframt er greinilegt að betri meðferð á ull á sinn þátt í góðri framlegð. Einnig er talsverður munur í beingreiðslum á hverja vetrarfóðraða á milli framlegðarflokka. Hér má velta fyrir sér hvað er orsök og hvað afleiðing. Bú sem hafa ærgildi og þar með beingreiðslur í háu hlutfalli á móti fjölda vetrarfóðraða kinda hafa betri fjárhagsgrunn, og þar með meiri möguleika á að kaupa sér enn fleiri ærgildi.

Aðrar opinberar greiðslur eru m.a. jarðræktar- og landgreiðslur og býlisstuðningur. Bæði býlisstuðningur og landgreiðslur tengjast bústærð frekar en búskaparháttum, en jarðræktarstyrkir geta verið allbreytilegir. Ef þeir eru hærri á þeim búum sem eru með meiri framlegð, sem virðist mega lesa út úr þessu, getur það bent til þess að betur reknu búin hafi meira afl til að stunda endurræktun og/eða að endurræktun styðji undir góðan búrekstur.

Eins og kom fram á 2. mynd ræðst breytileiki í framlegð að töluverðum hluta (42%) af mismun í breytilegum kostnaði. Á 5. mynd er þetta greint sundur eftir mismunandi liðum breytilegs kostnaðar. Aðkeypt fóður, sem eins og fram kom áður (4. tafla) er ekki stór liður á sauðfjárbúum, er greinilega ekki mjög ráðandi þáttur í framlegð. Enda er það ágætlega staðfest með rannsóknum að hóflegt magn fóðurbætis á síðustu vikum meðgöngu og fyrst eftir burðinn skilar sér í meiri vaxtarhraða lamba; þó mjög háð gróffóðurgæðum og beitarframboði (Jóhannes Sveinbjörnsson, 2017). Þar sem aðstæður hvað þessa síðasttöldu þætti eru góðar þarf ekki að vera nokkur hagur af slíkum fóðurkaupum, en í öðrum tilvikum skila þau ábata; þetta getur skýrt að áhrif þessa liðar á framlegð eru óskýrari en annarra liða breytilegs kostnaðar.

Liðurinn áburður og sáðvörur er að hluta til sama marki brenndur og aðkeypta fóðrið, að þar er bæði hægt að spara sér til skaða og eyða umfram þörf. Vegna þess að þetta er mjög stór liður almennt á sauðfjárþúum er mjög mikilvægt að leita sífellt að hinu hárfína jafnvægi í þessu atriði. Hagkvæmasta lausnin fyrir hvert bú byggir á að nýta sér allar mögulegar upplýsingar sem best. Í gæðastýringu í sauðfjárrækt er gerð ákveðin krafa um skráningu á ýmsum þáttum er tengjast jarðrækt, svo sem uppskerumagni, uppskerugæðum, áburðargjöf bæði í búfjáraþurði og tilbúnum áburði og beitarskráningu. Fóðurefnagreiningar og jarðvegsefnagreiningar styðja við þessa upplýsingasöfnun. Úrvinnsla henni tengd hefur verið að þróast smám saman síðustu tvo áratugin, m.a. með þróun hugbúnaðar og á síðari árum ráðgjafaverkefna sem byggja á úrvinnslu þessara gagna, á vegum RML.

Rekstur búvéla, rekstrarvörur og aðkeypt þjónusta eru allt liðir sem eru nokkuð stórir á sauðfjárþúum, og 5. mynd sýnir skýrari línur hvað þessa þrjá þætti varðar en fyrirtölu tvo liðina. Greinilegt er að betur reknu búin eiga sinn árangur m.a. því að þakka að þau eyða ekki um efni fram í þessa liði. Í mörgum tilvikum geta þó verið mjög rökréttar ástæður fyrir því að eitt bú eyðir meira en annað í vissa liði. Uppsöfnuð þörf eftir sparnað í mörg ár getur leitt til þess að mikill kostnaður verður við rekstur búvéla, t.d. vegna varahlutakaupa sem eru fljót að setja þennan lið á annan endann. Aðkeypt þjónusta er liður sem oft snýst um val á milli þess að gera hlutina sjálfur eða fá annan til að vinna verkið, og afla tekna annars staðar til að greiða fyrir þá þjónustu. Dæmi um slík verk eru rúningur og verktakavinna við heyskap og/eða jarðrækt.



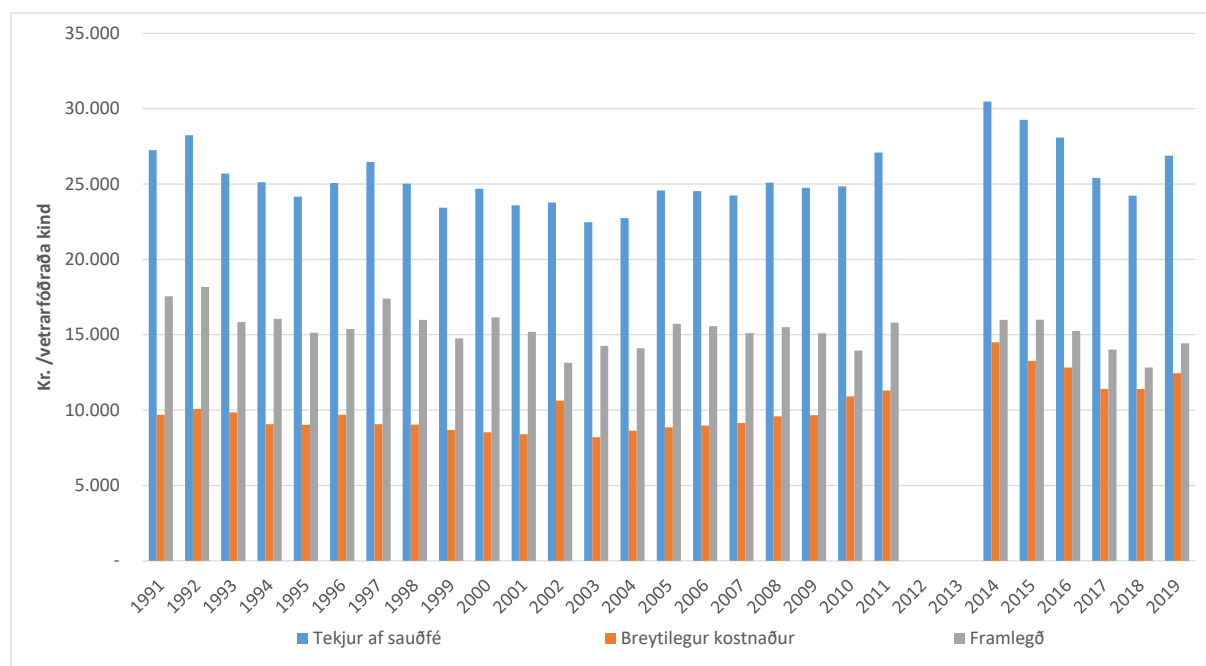
5. mynd. Breytilegur kostnaður eftir liðum, alls á vetrarfóðraða á miðað við meðaltalið 100 fyrir hverja breytu (árin 2014–2019 saman); þúum í gagnasafni RML skipt í þriðjunga eftir framlegð. (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021)

Eins og sjá má á þeim gögnum sem túlkuð hafa verið hér að framan er heilmikill breytileiki í rekstrarafkomu íslenskra sauðfjárþúa í dag. Vinna á borð við þetta verkefni RML um afkomuvöktun sauðfjárþúa er því líkleg til að margborga sig, það er gott tækifæri fyrir bændur til að læra hver af öðrum og af ráðgjöfum sínum, auk þess sem í því felst hagtölusöfnun sem

ekki er unnin á sambærilegan hátt af neinni opinberri stofnun hér á landi. Frekari rannsóknir og þróun sem skilar sér inn í leiðbeiningaverkefni framtíðarinnar fela líka í sér mikla möguleika, ekki er síst „óplægður akur“ í meiri nýtingu jarðræktarupplýsinga í rekstrinum. Til þess þarf að tengja enn betur með rannsóknum ýmsar breytur, skýra samhengi aðfanga og afurða við mismunandi aðstæður frá náttúrunnar hendi.

### Þróun í framlegð sauðfjárbúa á Íslandi 1991–2019 út frá gögnum HPL og RML

Rekstrarreikningar sauðfjárbúa í búreikningum (Hagþjónusta landbúnaðarins, 1991–2011) og í gögnum RML 2014–2019 (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021) flokka helstu liði tekna og breytilegs kostnaðar á mjög sambærilegan hátt. Þróunina frá 1991 til 2019 má því skoða, að undanteknum árunum 2012 og 2013 þar sem engin sambærileg gögn liggja fyrir. Að skoða þróunina svona langt aftur í tímann getur verið lærdómsríkt þar sem á þessum tíma hefur ýmislegt gengið á. Nokkrir búvörusamningar með talsvert ólíkar áherslur hafa gilt á þessum tíma. Verulegar breytingar hafa orðið á neyslumynstri landsmanna. Kjötmarkaðurinn allur var í nokkurri kreppu á upphafsárum 21. aldarinnar, í lok fyrsta áratugarins var fjármálakreppa, svo kom hækkun á hrávörum og ferðamannasprengja, hrun á útflutningsmörkuðum lambakjöts á seinni hluta annars áratugarins; og í byrjun þess þriðja kemur ný óvissa með heimsfaraldri.

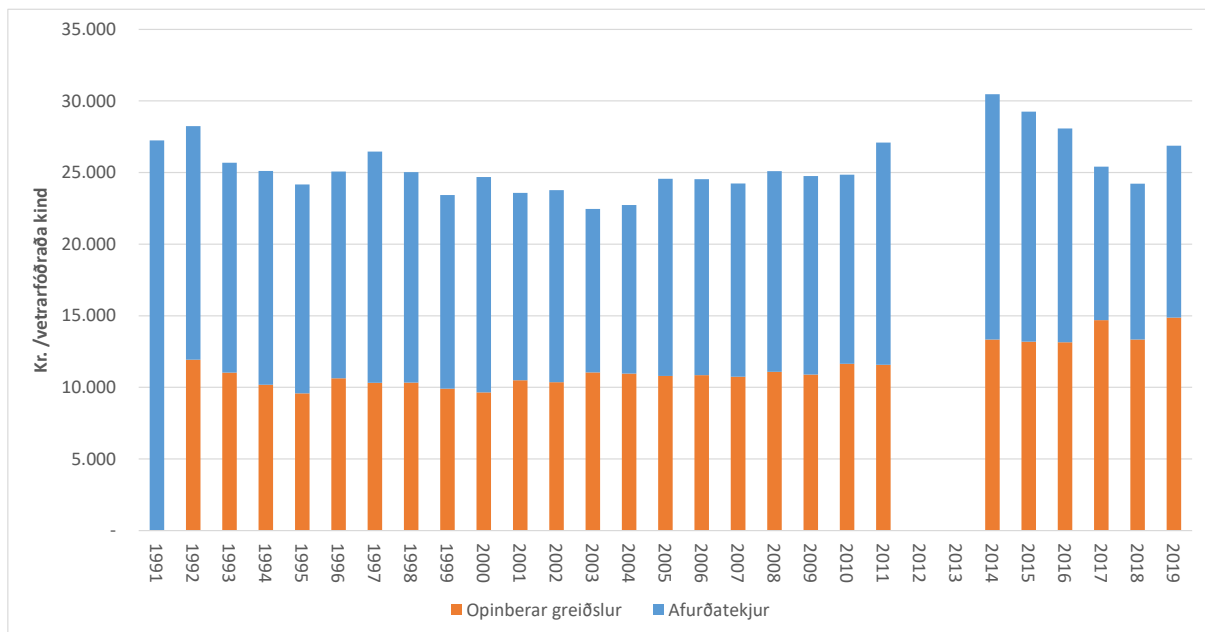


6. mynd. Þróun í tekjum, breytilegum kostnaði og framlegð eftir vetrarfóðraða kind á sauðfjárbúum skv. búreikningum (Hagþjónusta landbúnaðarins 1991–2011) og rekstrargreiningum RML 2014–2019 (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021). Allar tölur eru uppreiknaðar til verðlags í október 2020.

Á 6. mynd má sjá þróunina í framlegð á vetrarfóðraða kind, og hvernig annars vegar tekjur og hins vegar breytilegur kostnaður hefur áhrif á þá þróun; en framlegð er eins og áður sagði skilgreind sem mismunurinn á þessum tveimur síðasttöldu breytum. Á þessari mynd og þeim sem koma á eftir eru allar tölur reiknaðar til fasts verðlags í október 2020, með verðlagsreiknivél Hagstofunnar sem notar vísitölu framfærslukostnaðar og vísitölu

neysluverðs. Breytilegur kostnaður á hverja vetrarfóðraða kind helst merkilega stöðugur á bilinu 9–10 þúsund krónur frá 1991 til 2009. Svo stígur hann nokkuð í kjölfar fjármálakreppunnar, sem má skýra með veikri krónu og háu hráefnaverði (áburður, olía, plast, o.fl.), en hefur verið á niðurleið aftur síðustu árin. Tekjurnar eru sveiflukenndari, voru einna hæstar árin 2014–15 en fóru svo hratt niður. Bilið sem framlegðin hefur sveiflast á er 13 til 18 þúsund krónur á vetrarfóðraða kind, hæst var hún í upphafi, 1991–1992, en lægst árið 2018.

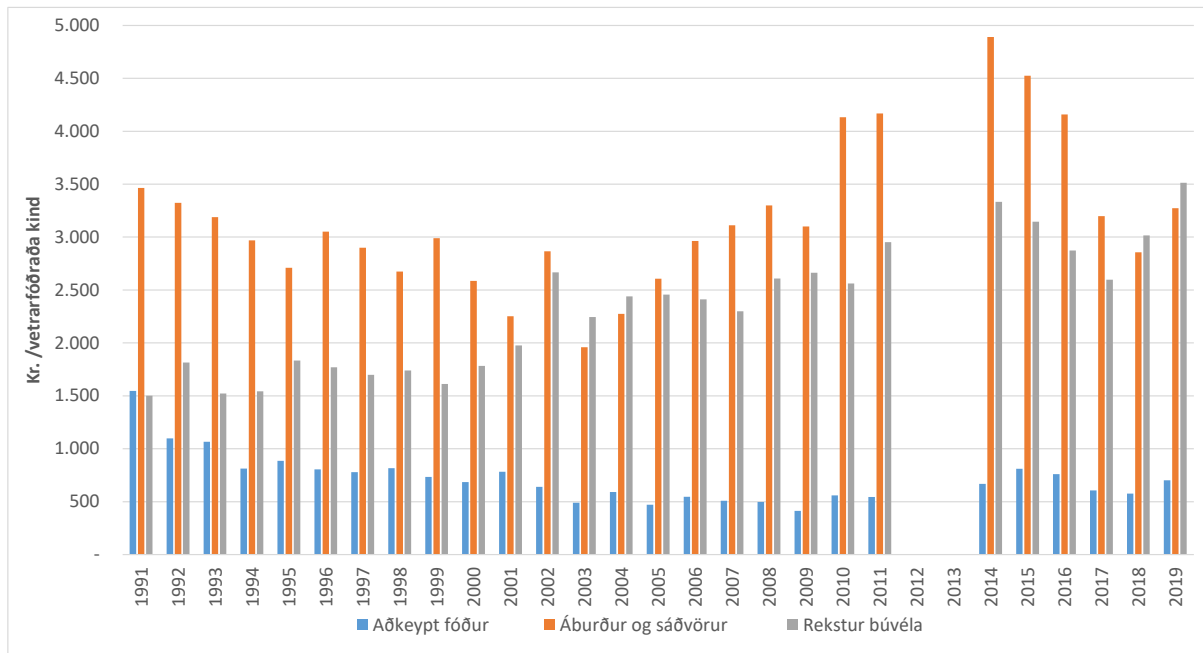
Samsetningu tekna á hverja vetrarfóðraða kind má sjá á 7. mynd. Hlutur afurðatekna fer minnkandi með árunum og er sveiflukenndari en hlutdeild opinberra greiðslna. Árið 1991 voru niðurgreiðslur á heildsöluverð til afurðastöðva aflagðar, en í staðinn fengu bændur beinar greiðslur úr ríkissjóði sem samsvaraði helmingi afurðaverðsins, eins og nánar er skýrt í 5. kafla.



7. mynd. Þróun í afurðatekjum og opinberum greiðslum á hverja vetrarfóðraða kind á sauðfjárbúum skv. búreikningum (Hagbjónusta landbúnaðarins 1991–2011) og rekstrargreiningum RML 2014–2019 (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021). Allar tölur eru uppreiknaðar til verðlags í október 2020.

Á 8. og 9. mynd má sjá þróunina í þeim liðum sem saman mynda breytilegan kostnað. Kostnaður við aðkeypt fóður var mun meiri í upphafi tímabilsins en síðar varð. Með rúllubaggatækinni sem ruddi sér mjög til rúms á tíunda áratugnum og hefur haldið velli síðan batnaði heyverkun, sem minnkar þörfina fyrir aðkeypt kjaranfóður til að standa undir góðum afurðum. Rúllutækni gerði jafnframt kröfu um breytingar á gjafatækni í fjárhúsum. Sjálffóðrun í gjafagrindur gerði það mögulegt að gefa heilar rúllur með aðstoð vélarafis, svo að gjöf á garða með handafli eða annarri tækni hefur látið undan síga. En það sem gerðist líka með tilkomu gjafagrinda og brottnámi garða var að aðstaða til að gefa kjaranfóður versnaði. Kjaranfóður þarf annað hvort að gefa þannig að allir gripir hafi aðgang í einu eða með sérstökum kjaranfóðurbásum, eins og gert er í nautgriparæktinni. Slíkur búnaður er almennt ekki í notkun í íslenskri sauðfjárrækt. Enda þótt nokkur svörun í tekjum fram yfir kostnað sé oftast af kjaranfóðurgjöf fyrir burðinn, er hún ekki það mikil að hún réttlæti kostnað við flókinn búnað. Ein leið til að gefa nauðsynlegustu næringarefnið sem bæta þarf í fóður ána fyrir

burðinn er með sérstökum bætiefnablokkum sem ærnar sleikja og taka lítið inn af í einu, og henta því til sjálffóðrunar. Sú leið hefur gengið ágætlega upp hjá mörgum bændum. Þegar heygæði eru léleg er þó æskilegt að geta gefið meira kjarnfóður fyrir burðinn en sú leið gefur möguleika á. Það virðast bændur skv. 8. mynd að einhverju leyti hafa gert 2015 og 2016 eftir erfiða heyskapartíð sumarið 2014. Til að reyna að draga lærdóm af þeirri stöðu sem kom upp þá var m.a. skrifuð sérstök skýrsla sem rétt er að minna á hér (Charlotta Oddsdóttir og Jóhannes Sveinbjörnsson, 2016).

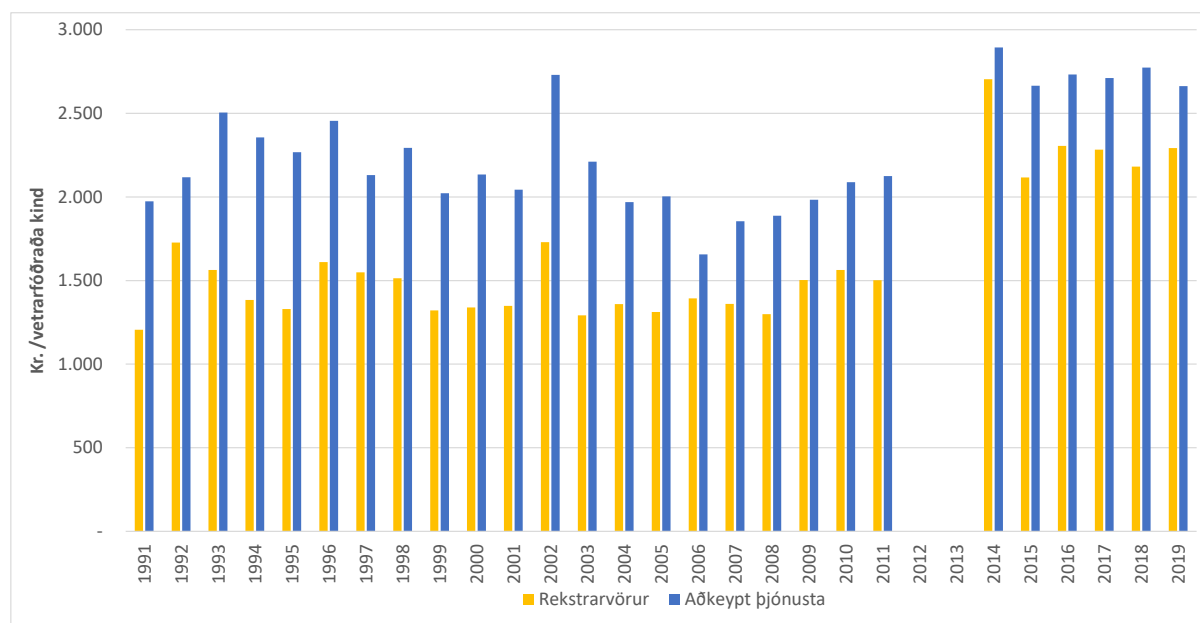


**8. mynd. Þróun í kostnaði við aðkeypt fóður, áburð og sáðvörur, og rekstur búvéla á hverja vetrarfóðraða kind á sauðfjársjúkum skv. búreikningum (Hagþjónusta landbúnaðarins 1991–2011) og rekstrargreiningum RML 2014–2019 (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021). Allar tölur eru uppreiknaðar til verðlags í október 2020.**

Liðurinn áburður og sáðvörur sveiflast allmikið (8. mynd), og má aðallega rekja til sveiflna í áburðarverði, bæði vegna sveiflna á heimsmarkaði og gengi íslensku krónunnar. Sjaldan hefur áburðarkostnaður sveiflast jafn mikið og á síðustu árum, en eins og áður hefur verið rakið mættu bændur uppsveiflum í verði með sparnaði í áburði, en bættu aftur í áburðargjöf þegar verðið lækkaði. Ef tilbúinn áburður er ekki borinn á tún í góðri ræktun má reikna með að uppskera minnki strax á fyrsta ári um 25–35% og heldur síðan áfram að minnka ef ekkert er borið á. Samtímis myndu fóðurgæðin versna (Erla Sturludóttir o.fl., 2021). Það er með öðrum orðum mögulegt að draga úr afkomusveiflum með því að spara áburð tímabundið, en ekki til lengdar. Náttúruleg áföll eins og kal í tünnum, köld og/eða blaut sumur, eldgos og fleira er nokkuð sem seint verður hægt að fulltryggja fyrir, en eitt af því sem hjálpar er að eiga fyrningar af góðu gróffóðri. Því er eðlilegt að heyjað sé nokkuð umfram þarfir í hagstæðum árum til að eiga til mögru áranna.

Rekstur búvéla hefur orðið dýrari með árunum (8. mynd). Að einhverju leyti liggur það í hærra tæknistigi, og sparar þá mannaflíð á mótí; og að einhverju leyti er líka hægt að rekja sveiflur til gengisáhrifa og olíuverðs á heimsmarkaði, svo helstu þættir séu nefndir.

Rekstrarvörur og aðkeypt þjónusta (9. mynd) taka líka nokkrum breytingum í árunum rás, eru hærri á hverja vetrarfóðraða kind nú síðustu árin en áður var. Í mörgum tilvikum geta bændur eitthvað sparað í þessum liðum, en hér ráða líka ýmsir utanaðkomandi þættir. Inni í liðnum rekstrarvörur er t.d. rúlluplast, sem fylgir mikið til olíuverði. Aðkeypt þjónusta við rúning og verktaka við jarðvinnslu og heyskap er valmöguleiki sem bændur meta oft hagkvæmari en að vinna þessi verk sjálfir. Inn í það mat getur komið bæði stærðarhagkvæmni í véla- og verkfæranotkun og atvinnumöguleikar utan bús sem erfitt kann að vera að stunda ef þessi þjónusta er ekki keypt. Sú tekjuöflun utan bús kemur ekki endilega fram sem aðrar rekstrartekjur á landbúnaðarframtölum, heldur á persónuframtali bændanna.

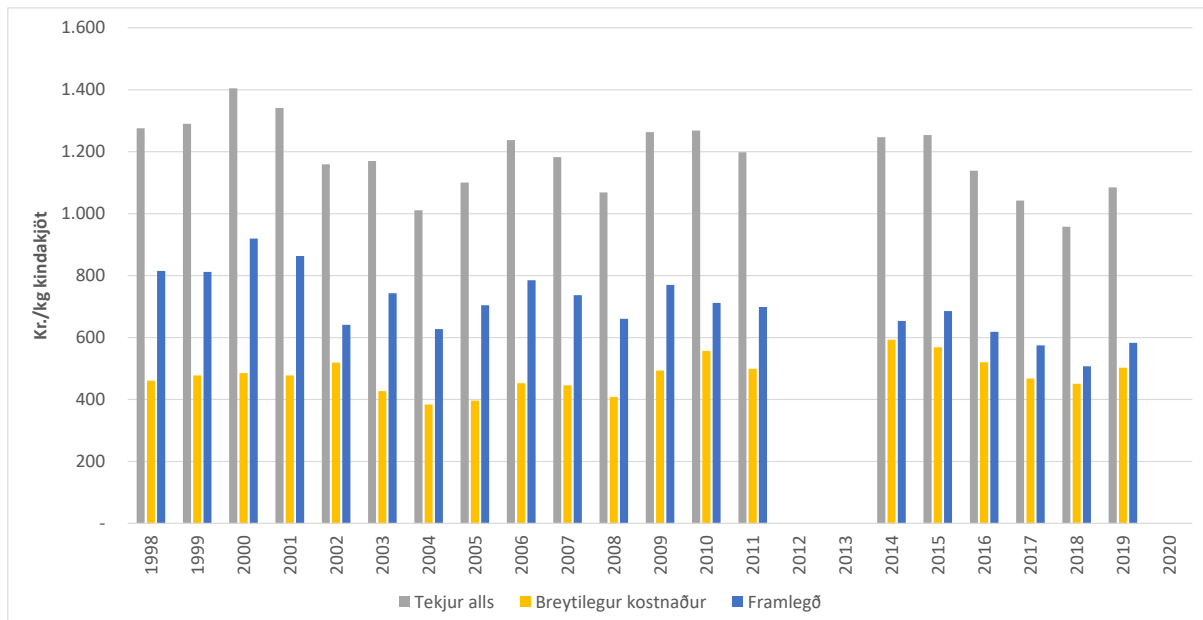


**9. mynd. Þróun í kostnaði við rekstrarvörur og aðkeypta þjónustu á hverja vetrarfóðraða kind á sauðfjárbúum skv. búreikningum (Hagþjónusta landbúnaðarins 1991–2011) og rekstrargreiningum RML 2014–2019 (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021). Allar tölur eru uppreiknaðar til verðlags í október 2020.**

Hér að framan hefur framlegð og þær breytur sem að baki henni liggja verið reiknuð á hverja vetrarfóðraða kind. Til að sjá betur heildarmyndina koma hér tvær myndir þar sem reiknað er í krónum á kg kindakjöts í stað þess að miða við vetrarfóðraða kind. Þessi greining byrjar á árinu 1998, því tölur um framleiðslumagn fylgdu ekki búreikningum HPL fyrir þann tíma. Á 10. mynd má sjá að framlegðin á hvert kg hefur farið minnkandi með árunum, var lengst af 600–800 krónur á kg en árin 2017–2019 á bilinu 500–600 krónur á kg kindakjöts. Sveiflurnar í framlegð á kg má í mun meira mæli rekja til tekna en breytilegs kostnaðar. Meðaltal breytilegs kostnaðar er 474 kr./kg að meðaltali árin 2017–2019 samanborið við 479 kr./kg fyrir allt tímabilið frá og með 1998. Breytilegur kostnaður á vetrarfóðraða kind (6. mynd) var vissulega hærri að meðaltali árin 2017–2019 (11.396 kr./kind) en fyrir tímabilið frá og með 1998 í heild (9.379 kr./kind); en á sama tíma hafa afurðir á hverja vetrarfóðraða kind verið að aukast, sem skýrir það að kostnaðurinn á hvert kg hefur staðið í stað.

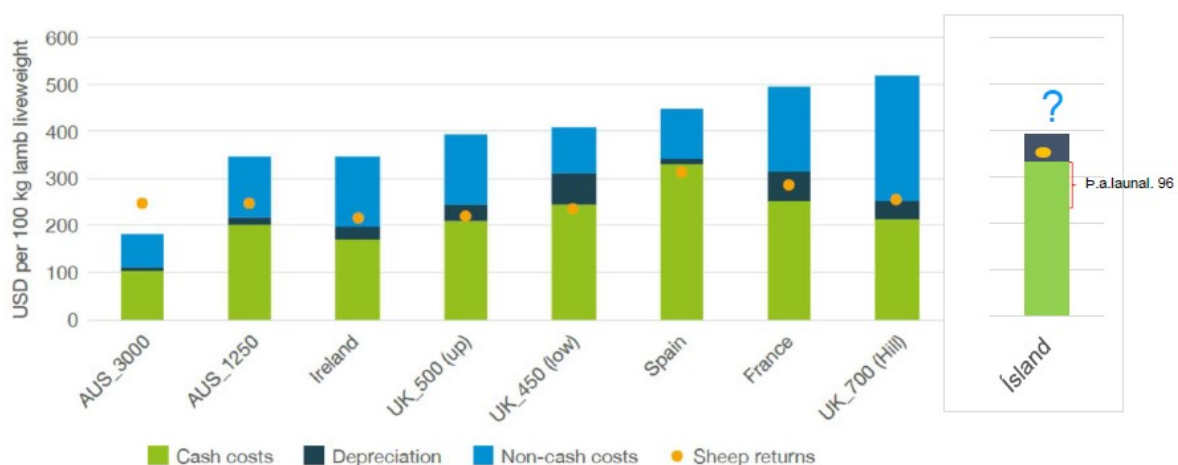
Það er fyrst á árunum 2017–2019 sem opinberu greiðslurnar eru hærri en afurðatekjurnar (sbr. 7. mynd), og þá fyrst og fremst vegna hruns í afurðaverði, en einnig vegna sérstakra uppbótargreiðslna frá ríki árið 2017 vegna verðhrunsins, og svo fækkunar fjár eftir það, svo

ríkisstuðningurinn hefur deilst á færri kg allra síðustu árin. Afurðatekjur á hvert kg kindakjöts voru að meðaltali 452 kr./kg árin 2017–2019 samanborið við 642 kr./kg að meðaltali yfir allt tímabilið frá og með 1998. Sambærilegar tölur fyrir opinberar greiðslur eru 577 kr./kg fyrir 2017–2019 en 543 kr./kg fyrir allt tímabilið frá 1998.



10. mynd. Þróun í tekjum, breytilegum kostnaði og framlegð á hvert kg kindakjöts (lambakjöt og fullorðið) á sauðfjárbúum skv. búreikningum (Hagþjónusta landbúnaðarins 1991–2011) og rekstrargreiningum RML 2014–2019 (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021). Allar tölur eru uppreiknaðar til verðlags í október 2020.

Í glænýrri breskri skýrslu (AHDB, 2021, bls. 22) er athyglisverður samanburður á kostnaði við framleiðslu lambakjöts í nokkrum löndum og framleiðsluferfum. Samanburðurinn er gerður eftir alþjóðlegri aðferðafræði, sjá: <http://www.agribenchmark.org/beef-and-sheep/farm-information>



Source: agri-benchmark

11. mynd. Samanburður kostnaðar og tekna í USD á hver 100 kg lifandi þunga sláturlamba í nokkrum löndum og framleiðsluferfum með sauðfé. Á myndina (Figure 11, bls. 22 í AHDB, 2021) hefur verið bætt tölum úr íslenski sauðfjárrækt, sbr. 4. töflu hér að framan og nánari skýringar í texta.

Það sem kallað er „Cash costs“ innifelur allan breytilegan kostnað, viðhald og annan rekstrarkostnað, vaxtagjöld, greidd laun og launatengd gjöld (11. mynd). „Depreciation“ eru fyrningar framleiðslutækja eins og véla og húsnæðis. „Non-Cash costs“ er óreiknuð (óframtalin) vinna, leiga á eigin landi og eigin fjármagni. Það er verkefni út af fyrir sig að meta þennan síðasttalda lið, en hina tvo fyrirtölu má meta gróflega út frá RML-gögnum í 4. töflu. Þegar „Cash costs“ er, til samræmis, reiknað yfir í USD á hver 100 kg lífpunga sláturlamba, er niðurstaðan fyrir Ísland 333, svipað og fyrir Spán. Fyrir Frakkland og tiltekið breskt láglendiskerfi (UK\_450; skilgreint í skýrslunni) er gildið um 240–250, í tveimur öðrum breskum kerfum kringum 210, fyrir Írland er gildið kringum 180. Tvö áströlsk kerfi eru með í samanburðinum, annað er með gildi um 200, en hitt rúmlega 100. Nýja-Sjáland er ekki með í þessum samanburði en nýjustu tölur þaðan hafa sýnt ívið lægri kostnað heldur en í hagkvæmara ástralska kerfinu (AUS\_3000), þannig að nýsjálenska gildið er nálægt 100. Séu fyrningar teknar með breytist röðin ekki mikið, Spánn er þó með lág gildi þar miðað við hvað annar kostnaður er hár. Tekjur af sauðfjárrækt („sheep returns“) borga „Cash costs“ og a.m.k. hluta fyrninga í öllum löndum og kerfum, þó líka smá hluta af „Non-Cash costs“ á Írlandi og í óhagkvæmara ástralska kerfinu, og allan þann kostnað og meira en það í AUS-3000 kerfinu, og þá trúlega einnig a.m.k. hluta nýsjálenskrar sauðfjárræktar miðað við það sem áður hefur komið fram.

Ef ætti að ganga lengra í að bera Ísland saman við önnur lönd út frá ofangreindum gögnum þyrfti að taka upp sambærilega aðferðafræði og þarna er notuð. Það er vel þess virði að skoða; aðalvinnan við að koma því á væri líklega í að finna út aðferðir til að meta „Non-Cash costs“ og skilgreina launaliðinn betur. Bretarnir (AHDB, 2021) draga þá ályktun út frá þessum samanburði að Nýja-Sjáland og Ástralía séu með lægri kostnað því að þar eru færri vinnustundir og minni kostnaður í vélum og byggingum á bak við hverja framleidda einingu. Írar nái að halda kostnaði neðar en Bretar, þrátt fyrir að vera með smærri bú, með því að kaupa verktakavinnu og draga þannig úr vélakostnaði, en stunda sjálfir aðra vinnu sem hluta af sinni lífsafkomu.

Þetta beinir svo allt sjónum að því að það vantar að mestu hrein töluleg gögn um vinnupáttinn í íslenski sauðfjárrækt. Fyrir áratugum síðan voru gerðar vinnuskýrslur í tengslum við búreikninga á sumum búum, einnig vinnumælingar á ýmsum verkum hjá Bútæknideild Rala. Á þessari öld hefur lítið farið fyrir slíkri gagnasöfnun. Þó er vitað að vinnustundum við ýmis verk, eins og t.d. daglega fóðrun fjárens yfir veturinn hefur fækkað stórlega með tilkomu nýrrar tækni, sem gerir það m.a. auðveldara fyrir bændur að stunda aðra vinnu utan eða innan bús.

Gagnasöfnun um vinnu, nýtingu húsnæðis, véla og tækja er forsenda fyrir því að hægt sé að meta með markvissum hætti hagkvæmni ólíkra bústærða í sauðfjárrækt. Til að lítil bú geti verið jafn hagkvæm og þau stærri mega ekki vera fleiri vinnustundir, fleiri eða dýrari fermetrar í húsi og fleiri krónur í eign og rekstri tækja á hvert framleitt kg heldur en á stærri búunum. Það er að vísu ekkert við því að segja ef bóndi með fáar kindur kys að eyða meiri tíma í hverja kind en stórbóndinn. Yndisarðinn þarf ekki að reyna að verðleggja. Hins vegar getur verið erfiðara að réttlæta að ríkisstuðningur fari í að greiða fyrir því að smábóndinn geti haft jafn dýrar vélar og stórbóndinn. Þetta eru atriði sem þarf að taka tillit til við áframhaldandi þróun stuðningskerfis við íslenska sauðfjárrækt, og því er mikilvægt að setja af stað gagnaöflun í því



skyni sem fyrst. Í bresku skýrslunni sem fjallað var um hér á undan (AHDB, 2021) var því haldið fram að írskir bændur létu smæð búa sinna ekki koma í veg fyrir hagkvæmni þeirra, m.a. með því að nýta sér verktakaþjónustu frekar en að eiga eigin vélar. Fróðlegt væri fyrir Íslendinga að fræðast um á hvers konar gagnasöfnun þetta byggir og læra af reynslu Íra í þessu og fleiru.

### Samantekt og umræða

Árleg samantekt Hagstofu Íslands á rekstrartölum í landbúnaði byggir á skattframtölum. Bú í þeim gögnum skilgreind með sauðfjárrækt sem aðalbúgrein voru 1437 árið 2018, þar af rúmlega tveir þriðju með innan við 300 fjár, og rétt rúm 60% tekna sinna af sauðfjárrækt. Þetta, ásamt því að flokkun tekju- og gjaldaliða er lítil, gerir það að verkum að takmarkað er hægt að lesa út úr umræddum meðaltölum um þróun í afkomu sauðfjárræktarinnar á undanförunum árum. Þó má sjá að afkoman var slæm í fjármálakreppunni 2008–2010, lagaðist svo í bili en hrundi með mikilli lækkun á afurðaverði á árunum 2016–2017. Með því að vinna sérstaka greiningu eftir stærðarflokkum búa mátti sjá að stærstu sauðfjárbúin hafa haft hvað besta getu til að mæta lækkun afurðaverðs með hagræðingu og annarri tekjuöflun á búunum. Minnstu búin eru gjarnan aukageta með annarri atvinnu, þau nýta framleiðslutæki sem eru til staðar en verða tæpast endurnýjuð með framlagi frá búrekstrinum. Stærstu búin hafa besta afkomu, en á þeim eru samanlögð laun, launatengd gjöld og hagnaður um 6–7 milljónir að meðaltali á bú, sem í fæstum starfsstéttum teldust ásættanleg laun fyrir meira en einn fullorðinn einstakling. Vinna utan bús hlýtur því einnig að vera stunduð í verulegum mæli á mörgum stærri búanna.

Samfelld gögn eru til um afkomu sauðfjárbúa á Íslandi úr búreikningaskýrslum Hagþjónustu landbúnaðarins (HPL) fyrir árin 1991–2011; þar var greining tekju- og gjaldaliða mun ítarlegri en í skattframtölum, skipting á búgreinar allnákvæm og ýmsum búrekstrartengdum upplýsingum safnað, sem auðveldar greiningu á afkomu einstakra búgreina; svo sem um afurðamagn eftir kind, fóðuröflun og fleira. Sauðfjárbú í búreikningum HPL voru um 100 að meðaltali á umræddu árabili; og meðalfjöldi vetrarfóðraðra kinda fór úr um 280 í upphafi og í um 400 í lok umrædds tímabils.

Engin sambærileg gögn eru til fyrir árin 2012 og 2013, en frá og með árinu 2014 liggja fyrir gögn úr verkefni Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins (RML). Það verkefni miðar að því að greina afkomu sauðfjárræktarinnar einnar og sér á þeim búum sem taka þátt í verkefninu. Gott samræmi er í flokkun tekna og kostnaðar niður á einstaka liði í gögnum RML og í eldri búreikningagögnum HPL. Megin áherslan í verkefni RML er að leiðbeina bændum út frá þessum gögnum um sinn rekstur. Hins vegar er það mjög mikilvæg afurð verkefnisins að gefa upplýsingar um þróun framleiðslukostnaðar og tekna búanna, sem leggur grunn að almennri afkomuvöktun sauðfjárbúa á hverjum tíma. Til þeirra nota eru þessi gögn RML ennþá betri en gögn HPL voru, því búrekstrarupplýsingum er safnað á ennþá markvissari hátt og búgreinin sauðfjárrækt er greind eins vel og mögulegt er frá öðrum búrekstri. Árin 2014–2016 voru þátttökubúin 53–60 og stóðu undir 7–8% af landsframleiðslu kindakjöts, en náðst hefur að fjölga búunum í 95–100 fyrir árin 2017–2019 og standa þau undir 12–14% af landsframleiðslunni. Bústærðin er rúmlega 500 vetrarfóðraðar kindur á hvert bú að meðaltali.

Samkvæmt gögnum RML er beinn framleiðslukostnaður (án afskrifta og fjármagnsliða) 1.133 kr./kg árið 2019 og sveiflast til um innan við 10% á árunum 2014–2019. Mismunur á

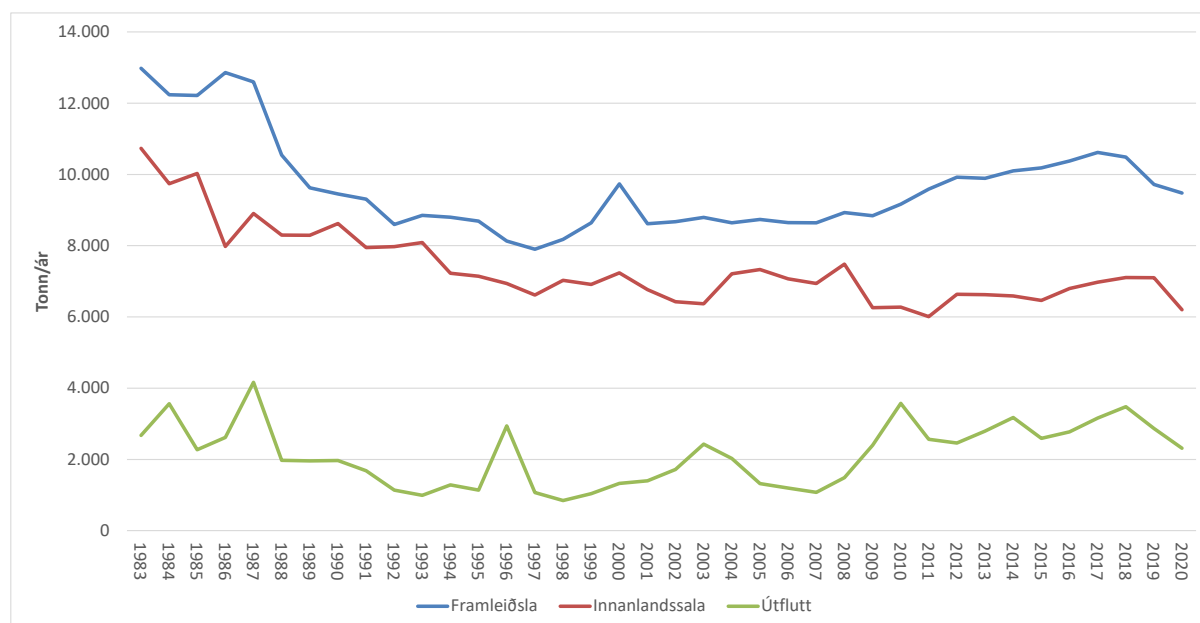
heildartekjum á hvert kg og framleiðslukostnaði er það sem er til ráðstöfunar til endurnýjunar húsnæðis og tækja og til að standa undir fjármagnskostnaði. Þegar best lét (2014 og 2015) var þessi mismunur um 100 kr./kg. Launin sem tekin eru út úr búunum eru 3–3,5 milljónir að meðaltali. Þegar niðurstaða rekstrarins er þannig að jafnvel svo hógvæð launakrafa þýðir að lítið eða ekkert er til ráðstöfunar til að standa undir nauðsynlegum fjárfestingum vegna framleiðslutækja, þurfa bændur að velja milli þess að láta búin drabbast niður eða ná í laun sín annars staðar að sem mestu leyti. Afurðatekjur á hverja vetrarfóðraða kind lækkuðu um þriðjung frá 2014 til 2017, og hafa þokast mjög hægt upp síðan.

Ein aðferð til að meta afkomuna er framlegðargreining. Þá er framlegðin (tekjur mínus breytilegur kostnaður) sú upphæð sem búið hefur úr að móða, frá umræddri búgrein, til að viðhalda framleiðslutækjum og endurnýja, greiða fastan kostnað eins og rafmagn, fasteignagjöld, tryggingar o.fl., standa undir greiðslubyrði lána og borga laun. Í rekstrargreiningum RML hefur búunum verið skipt í þriðjunga eftir framlegð á vetrarfóðraða á. Meðalmunur í framlegð (árin 2014–2019) á hæsta og lægsta þriðjungi, eru um 10.500 kr./kind, þar af um 58% tekjumegin og 42% kostnaðarmegin. Betri framlegð skýrist þannig af meiri og verðmætari afurðum á hverja vetrarfóðraða kind og lægri kostnaði í flestum helstu gjaldaliðum; en breytileikinn er þó mestur í liðunum rekstur búvéla og aðkeypt þjónusta.

Þegar niðurstöður úr búreikningum HPL 1991–2011 og rekstrargreiningum RML 2014–2019 eru skoðaðar í samhengi, og á föstu verðlagi (m.v. okt. 2020), kemur margt fróðlegt í ljós. Breytilegur kostnaður á hverja vetrarfóðraða kind var mjög stöðugur, á bilinu 9–10 þúsund krónur frá 1991 til 2009. Svo steig hann nokkuð í kjölfar fjármálakreppunnar, sem má skýra með veikri krónu og háu hráefnaverði (áburður, olía, plast, o.fl.), hefur verið á niðurleið aftur síðustu árin, en er þó rúmum 20% hærri (á föstu verðlagi) árin 2017–2019 en fyrir allt tímabilið frá og með 1998. Á sama tíma hafa hins vegar afurðir á hverja vetrarfóðraða kind aukist mikið, þannig að breytilegur kostnaður á hvert kg af framleiddu kjöti er 474 kr./kg að meðaltali árin 2017–2019 samanborið við 479 kr./kg fyrir allt tímabilið frá og með 1998. Tekjurnar eru sveiflukenndari, voru einna hæstar á hverja vetrarfóðraða kind árin 2014–2015 en fóru svo hratt niður. Afurðatekjur á hvert kg kindakjöts voru aðeins 452 kr./kg að meðaltali árin 2017–2019 samanborið við 642 kr./kg að meðaltali yfir allt tímabilið frá og með 1998. Sambærilegar tölur fyrir opinberar greiðslur eru 577 kr./kg fyrir 2017–2019 en 543 kr./kg fyrir allt tímabilið frá 1998. Bilið sem framlegðin hefur sveiflast á er 13 til 18 þúsund krónur á vetrarfóðraða kind, hæst var hún í upphafi, 1991–1992, en lægst árið 2018. Framleiðslukostnaður kindakjöts er hærri hér en í flestum helstu sauðfjárræktarlöndum heimsins. Til að fá réttara mat á hann til samanburðar hér innanlands og við aðrar þjóðir vantar upplýsingasöfnun um vinnuþáttinn á búunum og samspil sauðfjárræktarinnar við aðrar tekjuöflunarleiðir bændanna.

## 2. Þróun í umfangi sauðfjárræktar, skýrsluhald, gæðastýring

Kindakjötsframleiðslan náði sögulegu hámarki, eða ríflega 16 þúsund tonnum árið 1979, en dróst nokkuð hratt saman eftir það með tilkomu framleiðslutakmarkana um og upp úr 1980 og fram til 1990, eins og sjá má á 12. mynd. Innanlandsneysla minnkaði á sama tíma, en þó minna en framleiðslan svo að útflutningsþörf var minni, eða milli 1 og 2 þúsund tonn flest árin frá 1990 til 2010. Framleiðsla kindakjöts jókst á áratug úr 8.644 tonnum árið 2007 í 10.619 tonn árið 2017, á meðan innanlandssala tók litlum breytingum, en útflutningur var á bilinu 2.500 til 3.500 tonn á ári á þessu tímabili. Í kjölfar lækkunar á afurðaverði til bænda um 35–40% á árunum 2016–2017 og breytinga sem gerðar voru á búvörusamningi 2019 minnkaði framleiðslan, var um 9.500 tonn haustið 2020.

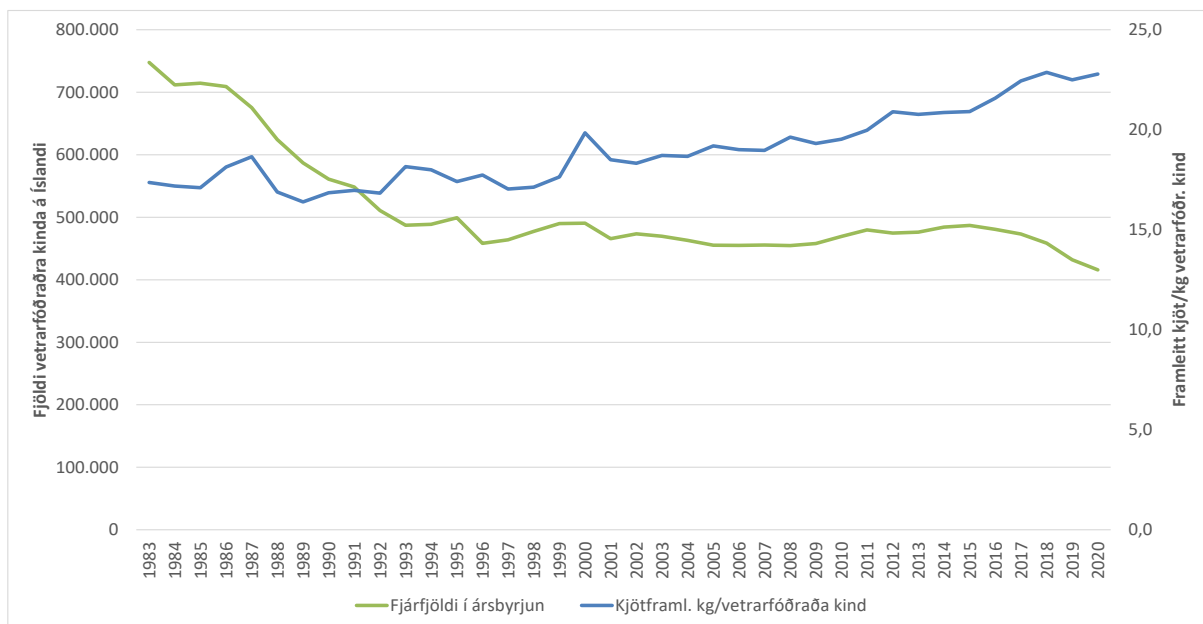


12. mynd. Framleiðsla, innanlandssala og útflutningur kindakjöts 1983–2020. (Hagstofa Íslands, 2021)

Veturinn 1977–1978 var fjárfjöldi á Íslandi í sögulegu hámarki, tæpar 900 þúsund kindur en 15 árum síðar voru vetrarfóðraðar kindur komnar niður fyrir 500 þúsund (13. mynd). Fækkunin hélt áfram, svo var aftur fjölgun á öðrum áratug nýju aldarinnar en aftur veruleg fækkun nú í lok hans, af ástæðum sem þegar hefur verið minnst á. Í ársbyrjun 2021 er fjárfjöldinn ríflega 400 þúsund, og hefur sauðfé í landinu ekki verið færra í 160 ár, eða frá því í fjárkláðaniðurskurði um 1860. Miðað við þessa miklu fækkun fjár kann að koma mörgum á óvart hvað kindakjötsframleiðslan er enn mikil. Skýringin er um þriðjungs afurðaaukning á hverja vetrarfóðraða kind á þessu tímabili (13. mynd).

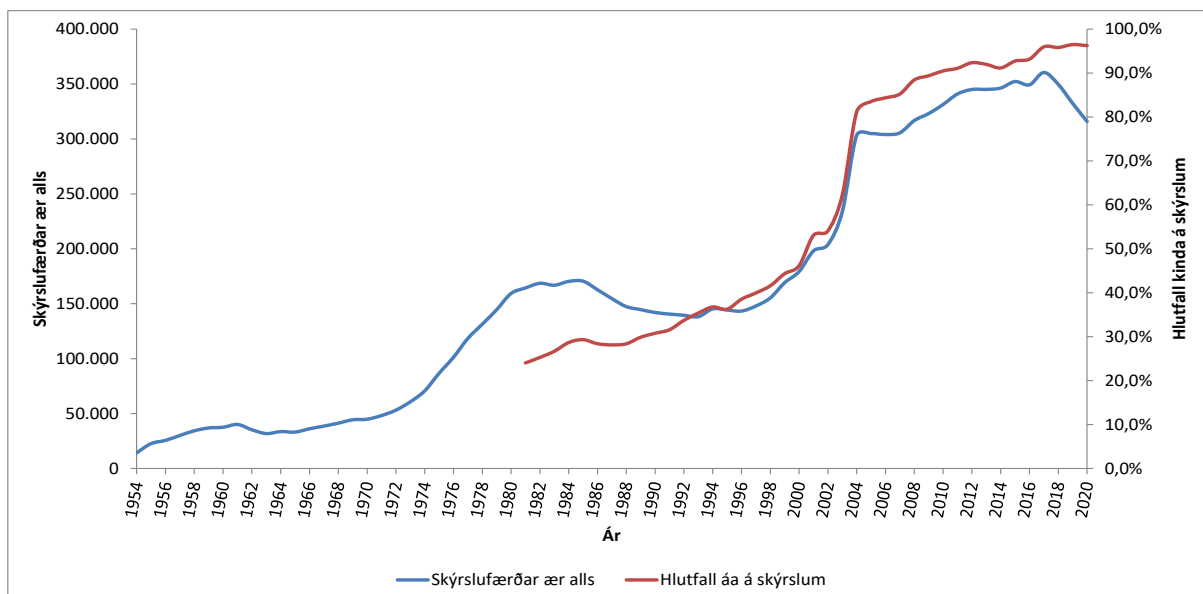
Dýrasta fjárfesting hvers sauðfjárbús eru fjárhúsin, í þeim þarf ákveðið rými fyrir hverja vetrarfóðraða kind. Aukin framleiðsla á hverja vetrarfóðraða kind dregur því úr föstum kostnaði við húsnæði á hvert kg. Í 1. kafla (6. mynd) kom fram að sú framleiðsluaukning sem hefur orðið á hverja vetrarfóðraða kind hefur gert það að verkum að breytilegur kostnaður á hvert framleitt kg hefur staðið í stað þó að breytilegur kostnaður á hverja vetrarfóðraða kind hafi hækkað með tímanum. Það að framleiða sama magn með færri vetrarfóðruðum kindum ætti líka að stuðla að hagfelldari nýtingu beitilanda og minni losun gróðurhúsalofttegunda á hvert framleitt kg. Öllu þessu og fleiru tengdu verður betur komið að síðar. En næst skal aðeins

komið inn á þátt sauðfjárskýrsluhalds, sameiginlegs ræktunarstarfs og gæðastýringar í þessari þróun í afurðasemi íslenska fjárstofnsins síðustu áratugina.



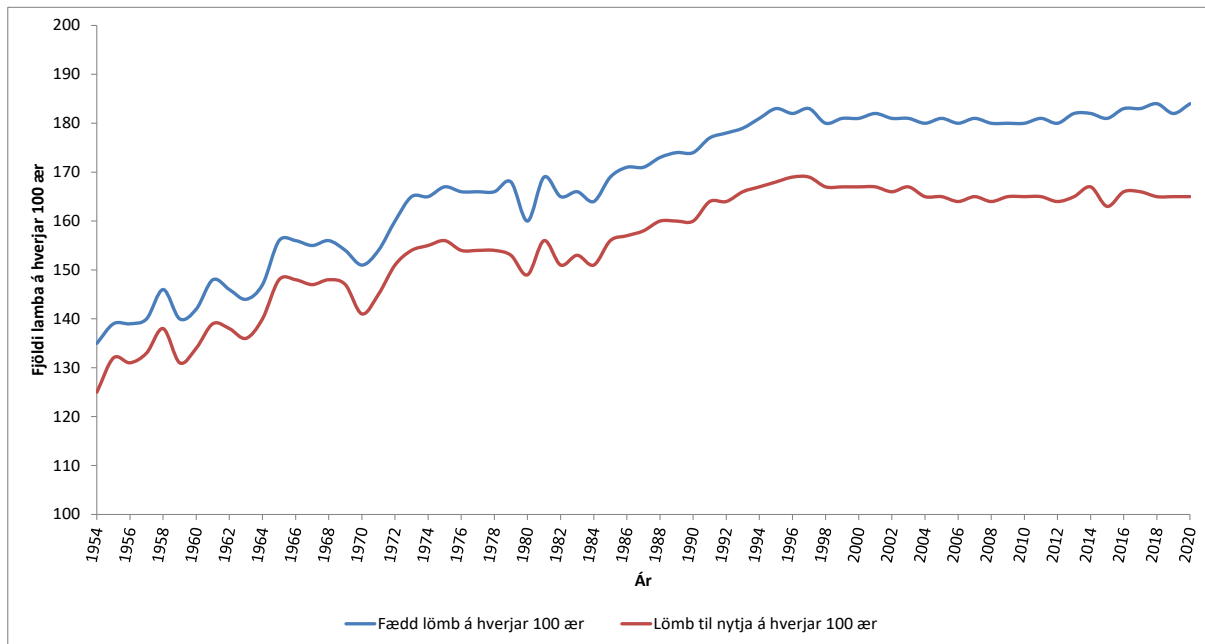
13. mynd. Þróun í fjölda vetrarfóðraða kinda og kjötframleiðslu á hverja vetrarfóðraða kind 1983–2020. (Hagstofa Íslands, 2021)

Eftir fjárskiptin í kjölfar mæðiveikinnar um miðja síðustu öld fór þátttaka í starfi fjárræktarfélaganna vaxandi, en tók verulegan kipp þegar tölvutækt skýrsluhald var tekið upp á áttunda áratugnum (14. mynd). Stærsti kippurinn í þátttöku varð þó um og upp úr síðustu aldamótum, þegar gæðastýring í sauðfjárrækt var tekin upp. Hún var og hefur verið síðan skilyrði fyrir ákveðnum hluta af greiðslum til bænda úr sauðfjársmningi; og einn af grunnþáttunum í gæðastýringunni er skýrsluhaldið. Nú síðustu árin er hlutfall fullorðinna áa í skýrsluhaldi um 96% á landsvísi.

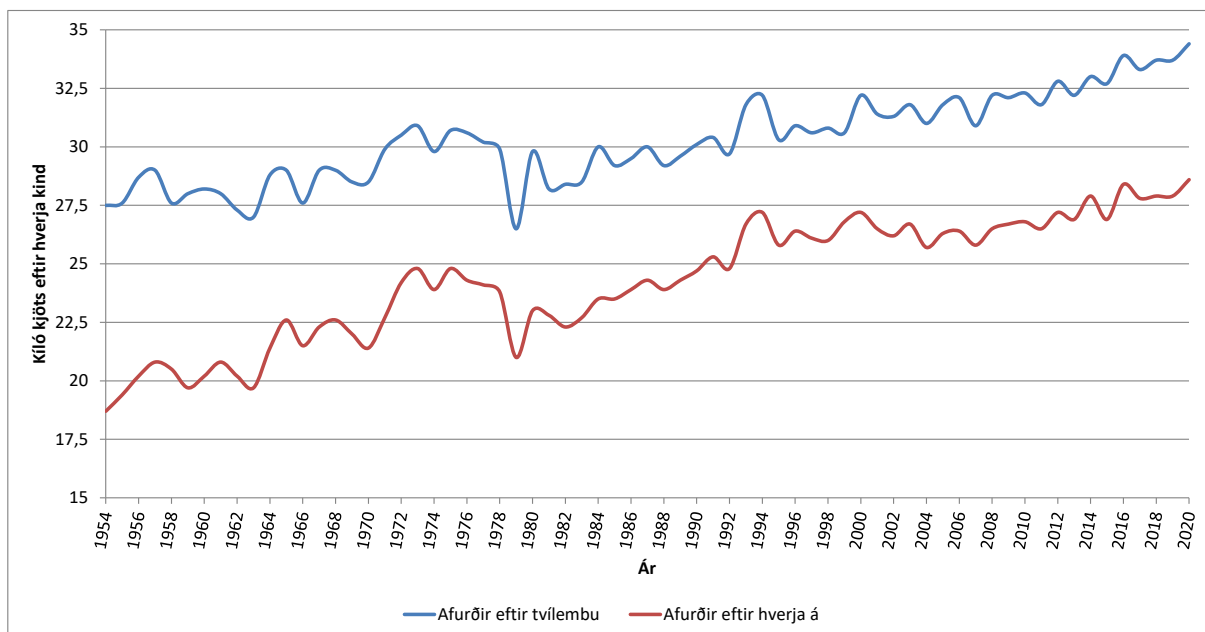


14. mynd. Skýrslufærðar ær alls 1954–2020 og hlutfall áa á skýrslum 1981–2020. (Eyjólfur I. Bjarnason og Jón V. Jónmundsson, 2021)

Á 15. mynd má sjá að fjöldi lamba á hverja fullorðna á, bæði fædd og til nytja, samkvæmt skýrslum fjárræktarfélaganna, jókst nokkuð stöðugt fram undir aldamót en hefur síðan að mestu leyti staðið í stað; sem kannski má kallast góður árangur í því ljósi að hlutfall áa í skýrsluhaldi var um 46% árið 2000 en um 96% árið 2020; þau bú sem komu ný inn í skýrsluhald voru með mun lakari frjósemi að jafnaði en þau sem voru þar fyrir. En það breytir því ekki að ennþá er eitthvert svigrúm til árangurs; bestu búin í dag sýna að tvö lömb til nytja eftir kind er raunhæft markmið.



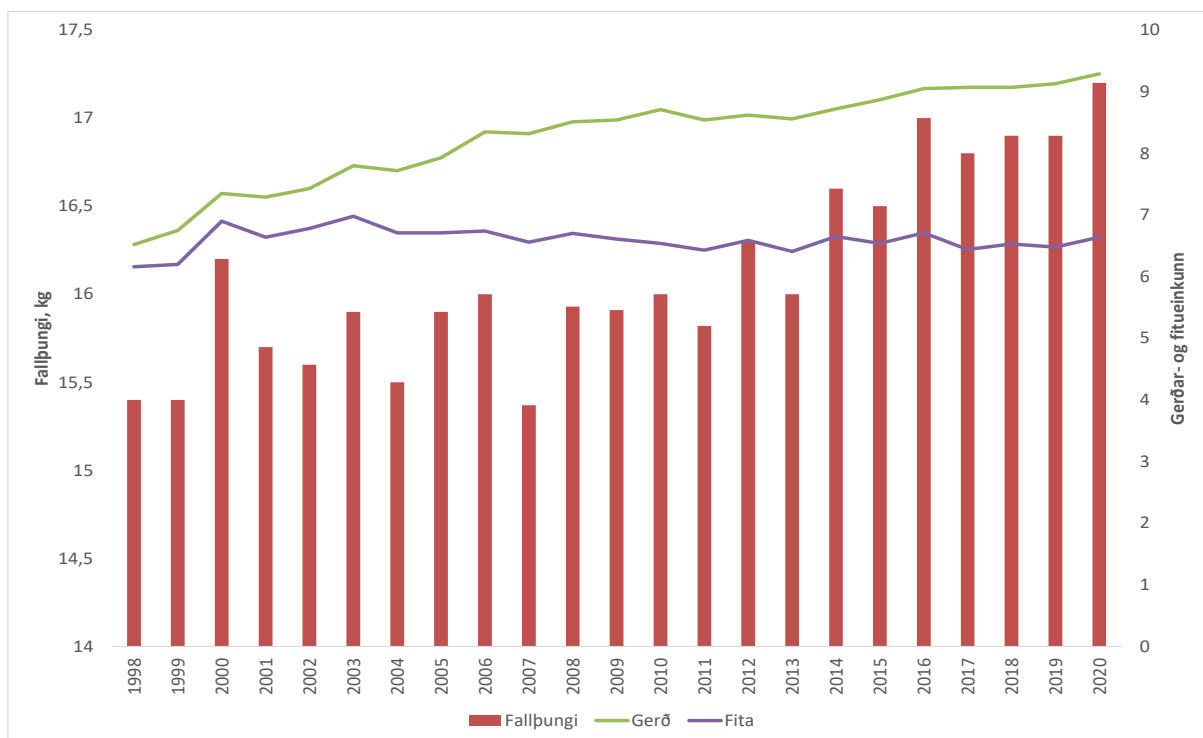
15. mynd. Fædd lömb og lömb til nytja á hverjar 100 ær (fullorðnar) í skýrsluhaldi 1954–2020. (Eyjólfur I. Bjarnason og Jón V. Jónmundsson, 2021)



16. mynd. Reiknaður kjötpungi eftir tvílembu og eftir hverja á í skýrsluhaldi 1954–2020. (Eyjólfur I. Bjarnason og Jón V. Jónmundsson, 2021)

Þó að lömbum til nytja eftir hverja á hafi ekki fjölgað að ráði á þessari öld hafa afurðir eftir hverja á haldið áfram að aukast, eins og 16. mynd sýnir. Það má þakka vaxandi fallþunga, úr myndinni má t.d. lesa að um 1980 var meðaltvílembingurinn um 14 kg; síðustu ár 20. aldarinnar um 15 kg, en um 17 kg nú allra síðustu árin. Rétt er að taka fram að þetta er reiknaður fallþungi, þ.e. fallþungi er reiknaður á ásetningslömb einnig þegar þessi meðaltöl eru reiknuð.

Á síðustu áratugum 20. aldarinnar var eins og oft bæði fyrr og síðar mikið rætt um markaðsmál sauðfjárræktarinnar. Nokkuð dæmigerð málsgrein úr slíkri umræðu á þeim tíma er eftirfarandi: „Breyttir lifnaðarhættir valda því, að sífelld færri neytendur vilja feitt kjöt, og telja söluaðilar offitu vera vandamál á kjötmarkaðinum“ (Sigurgeir Þorgeirsson og Stefán Sch. Thorsteinsson, 1986). EUROP-kjötmatkerfið var tekið upp haustið 1998, með reglugerð 484/1998. Þar eru skrokkar flokkaðir á tvennan hátt, annars vegar eftir fitu, og hins vegar eftir gerð. Án þess að hér verði farið út í tæknileg atriði varðandi þetta flokkunarkerfi þá skal þess getið að þeim flokkum sem þar eru notaðir er gjarnan varpað yfir á línulegan skala til notkunar í ræktunarstarfi. Því feitara sem lambið er, þeim mun hærri verður fitueinkunnin. Því betri gerð/meiri vöðvaþykkt, þeim mun hærri verður gerðareinkunnin. Á 17. mynd má sjá hvernig þróunin hefur verið skv. skýrsluhaldi fjárræktarfélaganna hvað þessa þætti varðar frá 1998 til 2020. Á sama tíma og fallþungi hefur aukist hefur gerðareinkunn hækkað verulega, og fitueinkunn þokast niður á við. Þetta þýðir að skrokkarnir í dag eru að jafnaði með mun hærri hlutfall vöðva á móti fitu en í lok síðustu aldar, og þola jafnframt að ná hærri þyngd án þess að fita verði of mikil. Í dag er jafnvel frekar haft á orði að hluti skrokkanna sé of magur, enda er áhersla í ræktunarstarfinu nú ekki lengur á að minnka fituna, heldur halda henni innan þeirra marka sem æskileg eru talin út frá þörfum markaðarins.



17. mynd. Fallþungi, fitu- og gerðareinkunn lamba í skýrsluhaldi fjárræktarfélaganna 1998–2020. (Eyjólfur I. Bjarnason og Jón V. Jónmundsson, 2021)

Þátttaka í skýrsluhaldi fjárræktarfélaganna er lykilforsenda meiri og betri afurða á hverja vetrarfóðraða kind. Þær tölur sem raktar hafa verið hér að framan sýna að sú sprenging sem varð í þeirri þátttöku við upptöku gæðastýringar í byrjun 21. aldar hefur haft gífurlega þýðingu. Upptaka EUROP-kjötmatskerfisins þar rétt áður og ómmælinga á lifandi lömbum nokkru fyrr leiddi einnig til mjög mikilla framfara.

Mikil þátttaka er í sæðingum og áhugi bænda á ræktunarstarfinu almennt mjög mikill, sem er bæði orsök fyrir og afleiðing af þessum framfaraskrefum sem hér hafa verið talin upp, og ýmsum fleirum. Þá ekki síst því að BLUP-kynbótamat fyrir helstu afurðaeiginleika hefur verið innleitt hér í áföngum, fyrst fyrir kjötmatсниðurstöður frá og með árinu 1999 (Jón Viðar Jónmundsson og Ágúst Sigurðsson, 1999; Sigbjörn Óli Sævarsson, 1999). Erfðaframfarir fyrir holdfyllingarmat (gerð) eru miklar alveg frá upptöku ómmælinga um 1990 en hefjast ekki fyrr en um 2003 fyrir fitueiginleika (Jón Hjalti Eiríksson, 2014). Þetta eru skýrar vísbendingar um að þá hafi bændur verið farnir að nýta sér vel EUROP-kerfið og BLUP-einkunnir og þar með hafi kynbætur og þá ekki síst hrútaval inn á sæðingastöðvarnar orðið markvissari með tilliti til fitunnar.

### Gæðastýring í sauðfjárrækt – tuttugu ára reynsla

Farið var að greiða hluta ríkisstuðnings til sauðfjárþænda út á framleitt kg dillakjöts innan gæðastýringar frá og með 2003, sem innifelur:

- Sauðfjárskýrsluhald, þ.m.t. lyfjaskráningu
- Skráningu á áburðarnotkun, uppskeru og beit
- Kröfur til landnýtingar
- Að kröfur búfjárefirlits séu uppfylltar

Því má halda fram að á sínum tíma hafi gæðastýringin verið býsna vogað skref að taka fyrir sauðfjárþændur. Og þá ekki síst að hafa inni í búvörusamningi skilyrði varðandi landnýtingu til sauðfjárþæntar sem ævinlega hefur verið tilefni deilna í þjóðfélaginu. Framkvæmd landnýtingarþáttar gæðastýringar hefur fengið á sig ýmsa gagnrýni í gegnum tíðina, suma eflaust verðskuldaða og aðra óverðskuldaða. Á það verður ekki lagt mat hér.

Árið 2017 gerðu ANR, BÍ, LS og Landgræðslan með sér samkomulag til 10 ára um mat og vöktun á gróðurauðlindum landsins. Umsjón verkefnisins er í höndum Landgræðslunnar en verkefnið er unnið í samstarfi við hagsmunaaðila, aðrar stofnanir og faghóp verkefnisins. Verkefnið er fjármagnað í gegnum búvörusamningana, með eigin framlagi Landgræðslunnar og með styrkjum. Verkefnið fékk heitið GróLind og markmið þess eru að: (a) skila með reglubundnum hætti heildarmati á ástandi gróður- og jarðvegsauðlinda landsins og (b) þróa sjálfbærni vísa fyrir nýtingu gróður- og jarðvegsauðlinda landsins.

Mikilvæg forsenda GróLindar verkefnisins er kortlagning beitolanda sauðfjár. Skýrsla um frumniðurstöður þeirrar vinnu hefur verið kynnt (Jóhann H. Stefánsson o.fl., 2020). Þar kemur m.a. fram að þau svæði sem eru skilgreind sem friðuð vegna gæðastýringar þekja um 8% af heildarflatarmáli Íslands.

Það að kröfur búfjáreftirlits eru einnig inni í skilyrðum gæðastýringar er bændum viðbótar hvati til að standast þessar kröfur, þó að fæstir bændur þurfi neina utanaðkomandi hvata til slíks. Hver misbrestur sem upp kemur á því er einum misbresti of mikið. Búfjáreftirlitið er á hendi Matvælastofnunar.

Á 14. mynd mátti sjá þá breytingu á heildarþátttöku í skýrsluhaldi sauðfjárræktarinnar sem gæðastýringin leiddi af sér, úr 46% af ám í landinu árið 2000 í 81% árið 2004 og 96–97% árin 2017–2020. Kjötframleiðsla á hverja vetrarfóðraða kind í landinu var 17,4 kg árið 1983, 18,3 kg árið 2002 en 22,8 kg árið 2020 (13. mynd). Meðal árleg afurðaaukning á hverja kind er 0,26 kg eftir upptöku gæðastýringar (2002–2020) en 0,06 kg fyrir tíð gæðastýringarinnar (1983–2002). Ekki er hægt annað en að sjá þarna orsakasamhengi, um það vitna fleiri gögn hér á undan. Of mikil fita á lambsskrokkum var þyrnir í augum neytenda á síðustu öld, en á síðustu 20 árum hefur hlutfall vöðva á móti fitu hækkað jafnt og þétt, sbr. 17. mynd og umfjöllun þar. Þann árangur má m.a. þakka mikilli þátttöku í skýrsluhaldi í kjölfar upptöku gæðastýringar, ásamt fleiri þáttum sem rætt var um hér á undan.

Hvaða áhrif hefur þessi þróun svo á rekstur búanna, framleiðslumagn og jafnvægi á markaði?

Í lok 1. kafla var komist að þeirri niðurstöðu að breytilegur kostnaður á hverja vetrarfóðraða kind hefði vissulega vaxið töluvert með árunum, en að afurðaaukning á hverja vetrarfóðraða kind gerði það að verkum að breytilegur kostnaður á hvert framleitt kg væri ívið minni árin 2017–2019 en síðustu rúma tvo áratugina að meðaltali. Nýting fastafjármuna, ekki síst húsnæðis, verður einnig betri ef framleiðsla á hverja vetrarfóðraða kind eykst. Sömuleiðis skilar þá hver vinnustund meiru. Gæðastýringin hefur því bæði bætt framleiðni og stuðlað að bættum afurðagæðum.

Við svona þróun myndi magn framleidds kindakjöts á Íslandi vissulega aukast úr hófi miðað við markaðsaðstæður ef fjöldi vetrarfóðraða áa væri óbreyttur. Síðasti áratugur var á ýmsan hátt rússíbanareið fyrir íslenska sauðfjárrækt, en framleiðslan var álíka í upphafi hans og lok, eða um 9.500 tonn, árið 2011 með um 480 þúsund en 2020 með um 416 þúsund vetrarfóðruðum kindum. Það er tvímælalaust jákvæð þróun gagnvart framleiðni greinarinnar miðað við allar tölur sem fyrir liggja.

Fleira má taka með í reikninginn þegar áhrif gæðastýringarinnar eru metin. Sama framleiðsla með 14% færri ám þýðir augljóslega minna beitarálag á úthaga fyrir hvert framleitt kg. Einnig minni kolefnislosun á hvert framleitt kg; það er vel staðfest að þegar framleiðslustig er hátt er losun gróðurhúsalofttegunda á hverja framleidda einingu að jafnaði minna en þegar framleiðslustig er lágt (Godfray et al., 2018).

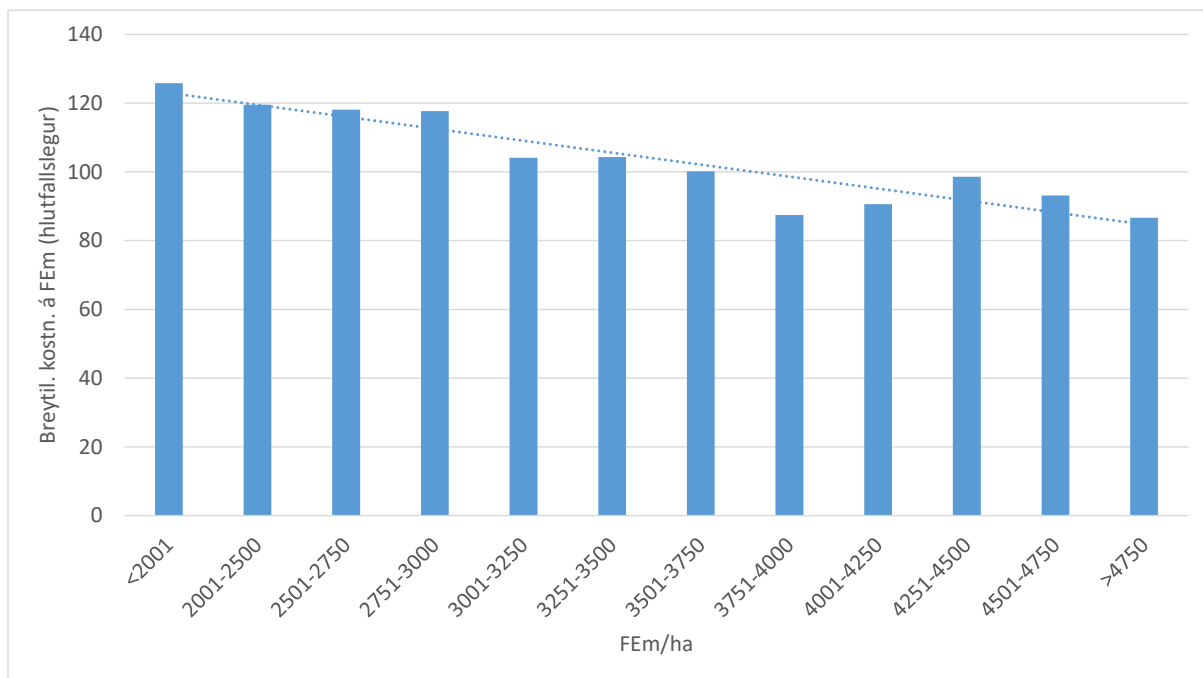
Lyfjaskráningin sem gerð er krafa um í gæðastýringunni er nú komin í sauðfjárskýrsluhaldið fjarvis.is og er aðgengileg þar til að taka ásamt öðrum gögnum úr sauðfjárskýrsluhaldinu, skráningum úr jörð.is og upplýsingum úr forðagæslu og búfjáreftirliti MAST inn í eina samþætta rafræna gæðahandbók á afurð.is sem tengist greiðslukerfi landbúnaðarins hjá ANR.

Uppskeru- og áburðarbókhald tengt gæðastýringunni er hvetjandi í þá átt að nýta aðföng vel. Rekstrargreiningar RML (María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason 2019; Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019, 2020 og 2021) sýna vel að best reknu búin eiga árangur sinn ekki



síst slíkri nákvæmni í búskapnum að þakka. Gæðastýringin hefur ýtt undir söfnun og nýtingu upplýsinga um þessi atriði og verið hvati til þróunar á veflæga hugbúnaðinum jörð.is. Þessi gögn má hins vegar almennt nýta mun betur, og þörf er á rannsóknum sem styðja við ráðgjöf framtíðarinnar um þessi efni.

Í búreikningum HPL var á hverju ári birtur svokallaður túnreikningur, þar sem meðal annars var að finna samantekt, sambærilega við þá sem er á 18. mynd, þar sem má sjá að breytilegur kostnaður á hverja uppskorna fóðureiningu lækkar býsna ákveðið með vaxandi uppskerumagni. Þó að tölurnar sem að baki liggja séu ekki nýjar eru sömu megin lögmálin að baki. Tún í góðri rækt skila fleiri fóðureiningum; meiru fyrir peningana.



**18. mynd. Áhrif uppskeru (FEm/ha) á breytilegan kostnað við fóðuröflun- hlutfallslegar tölur (meðaltal=100), byggt á búreikningum 2009–2011. (Hagþjónusta landbúnaðarins 1991–2011)**

Það væri verðugt rannsóknar- og þróunarverkefni að gera reiknilíkan sem lýsir samhengi aðfanga og afurða í fóðuröfluninni við mismunandi aðstæður frá náttúrunnar hendi. Á 18. mynd er lýst því samhengi að fóðureiningarnar verða almennt ódýrari eftir því sem uppskeran er meiri. Á móti kemur að endurræktun, gerð m.a. í þeim tilgangi að fá meiri uppskeru, fylgir kostnaður, sem þarf að deila út á þann uppskeruauka sem endurræktuninni fylgir á komandi árum. Tilgangur endurræktunar er líka að fá meiri gæði, ávinningurinn þar er háður samsetningu fóðurþarfa bústofnsins, og/eða viðbrögðum bústofnsins (í afurðum) við bættum fóðurgæðum. Einnig koma inn í þetta áhrif stuðningsgreiðslna út á nýtingu túna (landgreiðslur) og út á endurræktun (jarðræktarstyrkur). Ef þessi stuðningsform eiga að ýta undir hagkvæma jarðrækt, líkt og gæðastýringarálag hefur ýtt undir hagkvæma búfjárrækt síðustu 20 árin, þá skiptir miklu máli að þekkja það samhengi sem að baki liggur.

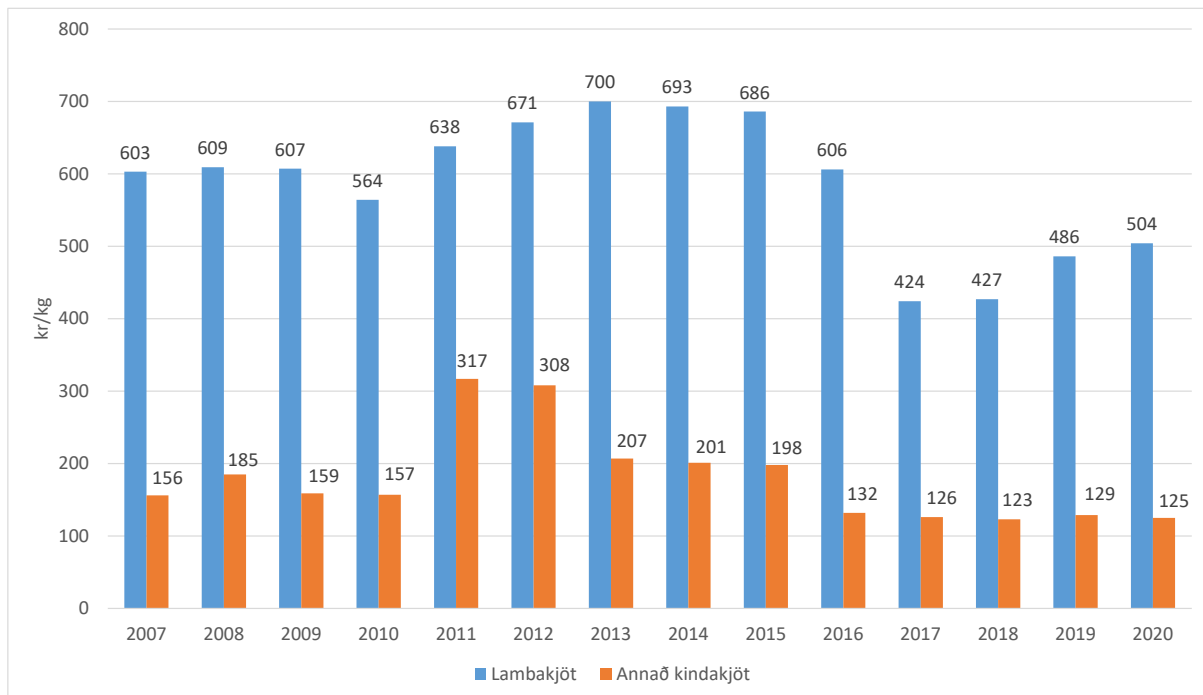
## Samantekt og umræða

Kindakjötsframleiðsla á Íslandi náði mest 16 þúsund tonnum árið 1979, en dróst hratt saman á níunda áratugnum. Innanlandsneysla minnkaði á sama tíma, en þó minna en framleiðslan svo að útflutningsþörf var minni, eða milli 1 og 2 þúsund tonn flest árin frá 1990 til 2010. Framleiðsla kindakjöts jókst á áratug úr um 8.600 tonnum árið 2007 í um 10.600 tonn árið 2017, á meðan innanlandssala tók litlum breytingum, en útflutningur var á bilinu 2.500 til 3.500 tonn á ári á þessu tímabili. Í kjölfar lækkunar á afurðaverði til bænda um 35–40% á árunum 2016–2017 og breytinga sem gerðar voru á búvörusamningi 2019 minnkaði framleiðslan aftur, var um 9.500 tonn haustið 2020. Tæpar 900 þúsund kindur voru vetrarfóðraðar á Íslandi þegar mest var veturinn 1977–1978, en í ársbyrjun 2021 er fjöldinn aðeins ríflega 400 þúsund. Miðað við þessa miklu fækkun fjár kann að koma mörgum á óvart hvað kindakjötsframleiðslan er enn mikil. Skýringin er um þriðjungs afurðaaukning á hverja vetrarfóðraða kind á þessu tímabili. Í skýrslunni eru raktar ýmsar tölur um þátttöku í skýrsluhaldi sauðfjárræktarfélaganna og framfarir í magni og gæðum afurða síðustu áratugina.

Um tveggja áratuga reynsla af gæðastýringu í íslenskri sauðfjárrækt er rakin í stuttu máli. Innan þess kerfis hafa svæði sem nema 8% af flatarmáli Íslands verið friðuð fyrir sauðfjárbætur. Sauðfjárbændur vinna nú með Landgræðslunni að mati á stöðu gróður- og jarðvegsauðlinda og þróun sjálfbærnivísa fyrir landnýtingu innan Gróllindar verkefnisins. Upptaka gæðastýringar leiddi af sér að heildarþátttaka í skýrsluhaldi í sauðfjárrækt fór úr 46% af ám í landinu árið 2000 í 96–97% árin 2017–2020. Meðal árleg afurðaaukning á hverja kind er 0,26 kg eftir upptöku gæðastýringar en 0,06 kg fyrir tíð gæðastýringarinnar. Gæðastýringin hefur hvort tveggja bætt framleiðni og stuðlað að bættum afurðagæðum. Sama framleiðsla með færri ám þýðir betri nýtingu vinnuafis, húsnæðis og aðfanga, minna beitarálag á úthaga og minni kolefnislosun á hvert framleitt kg. Fullyrða má að þátttaka í skýrsluhaldi, skráning og nýting á ýmsum búrekstrarupplýsingum er á heimsmælikvarða í íslenskri sauðfjárrækt, sömuleiðis bæði afurðamagn á hverja kind og afurðagæði. Hins vegar má með rannsóknum og leiðbeiningum bæta nýtingu á upplýsingum sem tengjast jarðrækt, uppskeru og fóðrun verulega.

### 3. Íslensk sauðfjárrækt í alþjóðlegu samhengi

Á 19. mynd má sjá þróun í meðalverði lambakjöts frá afurðastöðvum til bænda á árabílinu 2007–2020. Miðað við verðlag uppreiknað til október 2020 lækkaði meðalverðið um rétt tæp 40% frá 2013 til 2017. Verðið haustið 2020 er 28% lægra en árið 2013 á föstu verðlagi. Á 19. mynd eru sambærilegar tölur fyrir annað kindakjöt, þ.e. af veturgömlu og fullorðnu. Fyrir þær afurðir er meðalverðið á föstu verðlagi 40% lægra en árið 2013 og um 60% lægra en árið 2011.



**19. mynd. Meðalverð lambakjöts og annars kindakjöts (veturgamalt + fullorðið) frá afurðastöðvum til bænda á árabílinu 2007–2020; á föstu verðlagi; uppreiknuðu til október 2020. (Landssamtök sauðfjárbænda, 2021)**

Hinn 31. júlí árið 2015 var birt samantekt á vefsíðu Landssamtaka sauðfjárbænda (LS) [www.saudfe.is](http://www.saudfe.is), þar sem kom fram að verð á lambakjöti til bænda hér á landi hafi verið um fjórðungi lægra en meðaltal 25 Evrópuríkja árið 2014. Í tilefni af þessu settu LS fram tillögu um leiðréttingu afurðaverðs í áföngum á þremur árum, upp í 762 kr./kg árið 2017, eða nálægt meðalverði í Evrópu. Uppreiknað á verðlag í október 2020 væru það 834 kr./kg. Verðið haustið 2020 er því aðeins um 60% af því sem stefnan hafði verið sett á að það yrði árið 2017.

Í þessu samhengi er fróðlegt að skoða hver þróunin hefur verið í Evrópu á sama tíma. Evrópusambandið (European Commission, 2021) gefur vikulega út yfirlit yfir afurðaverð allra aðildarlanda á vefsíðunni:

[https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/lamb-mutton-and-goatmeat\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/lamb-mutton-and-goatmeat_en)

Þarna má nálgast vikuleg verð, meðalverð mánaða og ára fyrir einstök aðildarlönd. Um er að ræða afurðaverð til bænda (farm gate price). Á 20. mynd er út frá þessum gögnum borin saman verðþróun á „heavy lamb“ (>13 kg fallþungi) í Bretlandi og N-Írlandi (UK); og ESB í heild utan UK; við meðal dillakjötsverð til bænda á Íslandi skv. gögnum LS, sbr. 19. mynd hér að framan, þar sem verðþróunin var skoðuð á föstu verðlagi. Á 20. mynd er íslenska verðið á

verðlagi hvers árs. Myndin er í þremur hlutum, A, B, og C. Fyrst (A) má sjá verðþróunina í íslenskum krónum, en næst (B) í evrum. Verðið til bænda í ESB er mjög stöðugt í evrum talið, en hefur þó risið á árinu 2020. Hér skal þó ekki dvalið sérstaklega við árið 2020 þar sem það er mjög óvenjulegt vegna COVID-19 faraldursins. En yfir árabilið 2012–2019 fylgir verðið í Bretlandi verðinu í ESB-löndum allvel, er þó að jafnaði 6% lægra og sveiflast meira reiknað í evrum heldur en meðalverðið í ESB-löndum, sem vafalítið má rekja a.m.k. að einhverju leyti til breytileika í gengi punds gagnvart evru, án þess að það verði rýnt nánar hér.

Á C hluta 20. myndar er gerð tilraun til að greina mögulega orsakavalda þess hve skilaverð til bænda á Íslandi er sveiflukennt, yfir árabilið 2012–2019. Aðferðinni sem beitt er má lýsa á eftirfarandi hátt:

1. Reiknuð eru þrjú meðaltöl fyrir árin 2012–2019: Meðalgengi evru er 144 kr., meðalverð til ESB-bænda er 5,36 evrur og meðalverð til íslenskra bænda er 518,5 kr./kg.

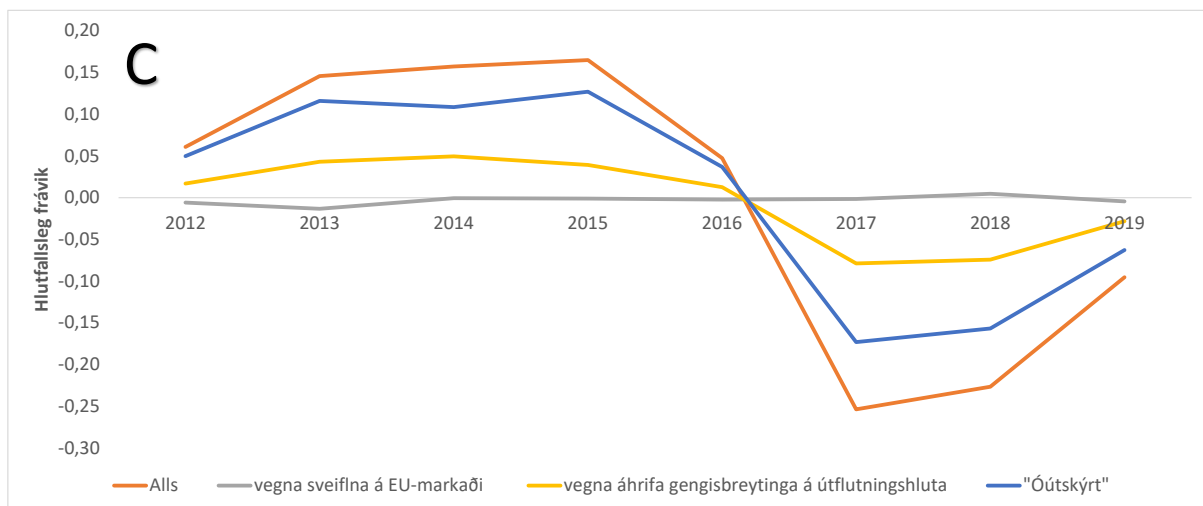
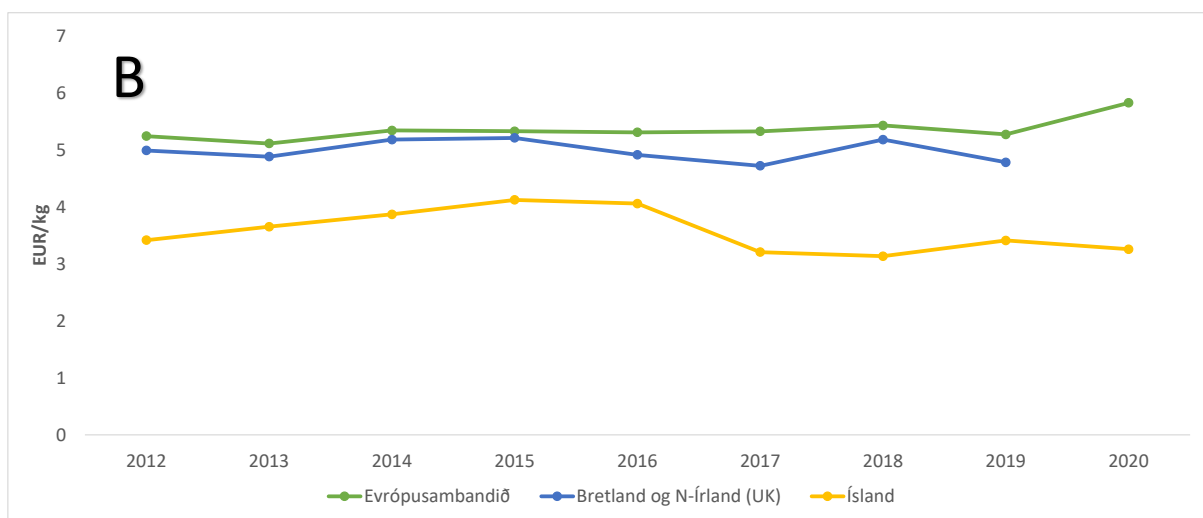
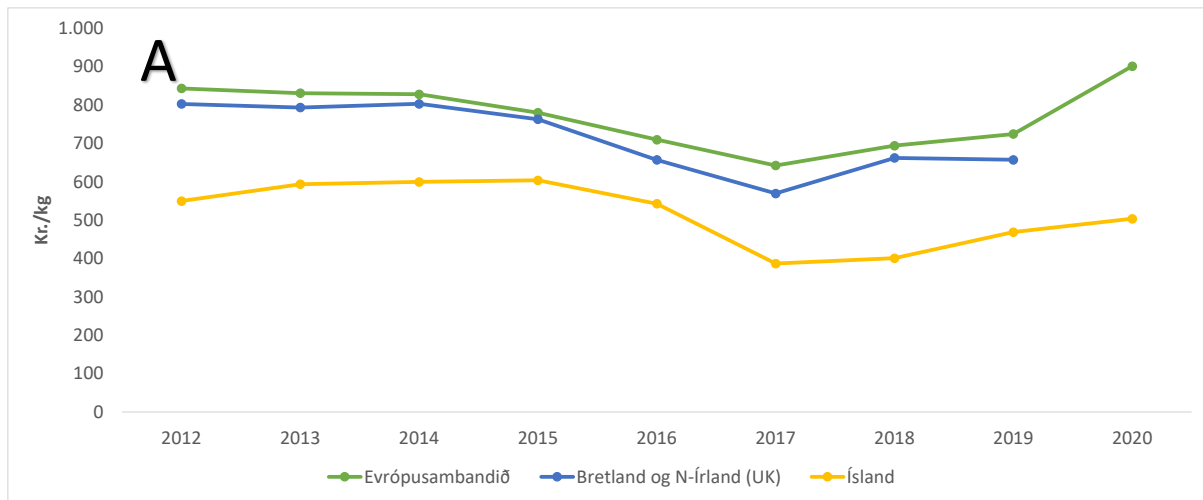
2. Reiknuð eru hlutfallsleg frávik hvert ár í íslensku skilaverði, frá meðaltalinu (518,5 kr./kg). Þessi frávik eru hæst 0,16 (þ.e. 16% hærra en meðalverðið) árin 2014 og 2015 en lægst -0,25 (þ.e. 25% lægra en meðalverðið) árið 2017. Appelsínugula línan á C-hluta 20. myndar sýnir þessa sveiflu.

3. Reiknað er hve mikið af heildarsveiflunni skv. 2. lið má hugsanlega skýra með sveiflum í verði á Evrópumarkaði, sem að Bretlandi meðtöldu tekur við stórum hluta af útflutningi íslensks kindakjöts. Verðsveiflan í evrum (út frá meðalverðinu 5,36 sbr. 1. lið) hjá bændum í ESB er vegin saman við það hlutfall af íslensku framleiðslunni sem flutt er út. Gráa línan á C-hluta 20. myndar sýnir þessi áhrif, sem eru sáralítill, innan við 2% upp eða niður.

4. Reiknað er hve mikið af heildarsveiflunni skv. 2. lið má hugsanlega skýra með áhrifum á útflutningshluta kjötsins (sem er á bilinu 24 til 33% af heildarframleiðslunni) af sveiflum í gengi krónu gagnvart evru. Sveiflan í genginu (hvert ár miðað við meðalgengið 144 sbr. 1. lið) er vegin saman við það hlutfall af íslensku framleiðslunni sem flutt er út. Gula línan á C-hluta 20. myndar sýnir þessi áhrif, þau nema hæst 0,05 árið 2014 og lægst -0,08 árið 2017.

5. Með frádrætti eru svo reiknuð „óútskýrð áhrif“, þ.e. sá hluti af heildarsveiflunni skv. 2. lið (appelsínugula línan á C-hluta 20. myndar) sem ekki er skýrður út með „Evrópusveiflunni“ skv. 3. lið (gráa línan á C-hluta 20. myndar) og með beinum áhrifum á útflutning af gengissveiflunni skv. 4. lið (gula línan á C-hluta 20. myndar). Þessi „óútskýrðu áhrif“ koma þá fram sem bláa línan á C-hluta 20. myndar.

En hver er þá skýringin á þessum „óútskýrðu áhrifum“? Það er óneitanlega mjög sláandi að sú kúrfa (bláa línan) er eins í laginu og kúrfan fyrir beinu gengisáhrifin á útflutningshluta kjötsins (gula línan) en að þau fyrrtöldu eru hins vegar tvöfalt til þrefalt stærri. Því má segja að miðað við það fyrirkomulag sem hefur verið á útflutningi á umræddu tímabili, hefur gengi krónunnar ekki einungis áhrif á verðið fyrir útflutningshluta framleiðslunnar, heldur líka mjög ámóta áhrif á innanlandsmarkaðinn, sem er einmitt tvöfalt til þrefalt stærri en erlendi markaðurinn, sé litið yfir umrætt tímabil.



**20. mynd.**

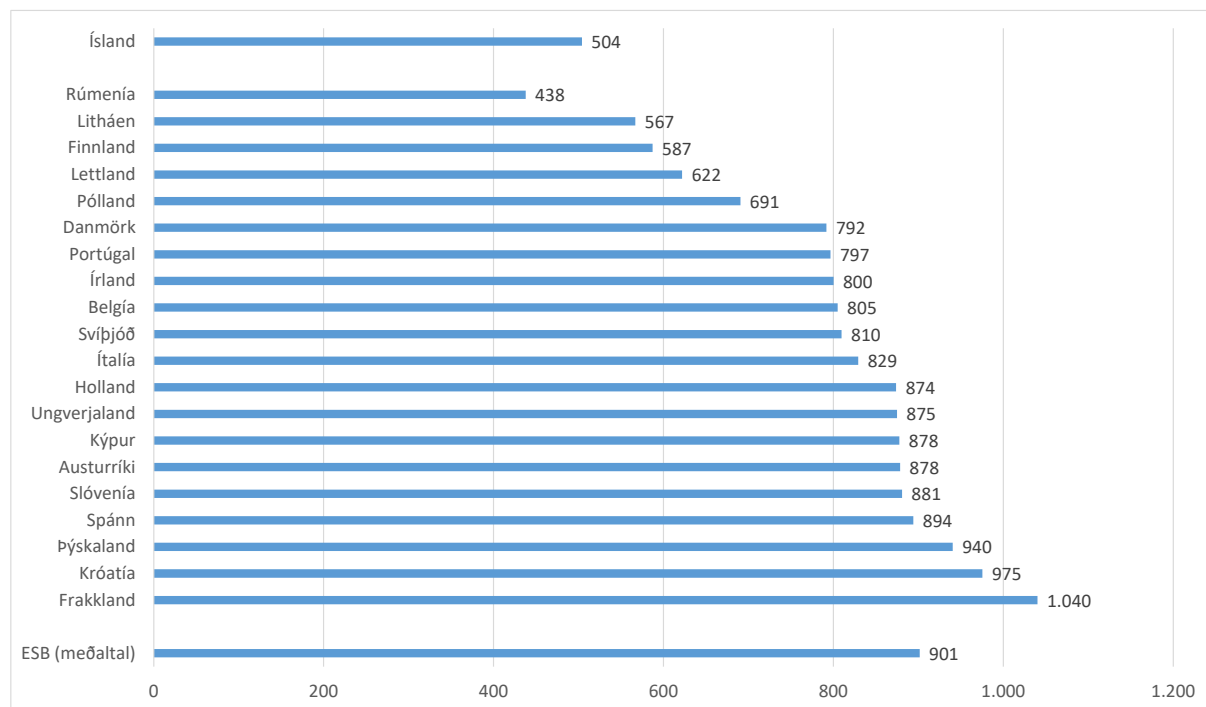
**A:** Þróun afurðaverðs til bænda á „heavy lamb“ (>13 kg fallpungj) í Bretlandi og N-Írlandi (UK) og ESB í heild utan UK (European Commission, 2021) og dillakjöti á Íslandi skv. gögnum LS. Við umreikning yfir í íslenskar krónur er notað meðalgengi evru fyrir hvert ár skv. Seðlabanka Íslands.

**B:** Sama og A, nema verð er reiknað í evrum.

**C:** Greining mögulegra orsakavalda sveiflna á skilaverði til íslenskra bænda, yfir árabilið 2012–2019, sbr. nánari lýsingu í 1.–5. lið í texta.

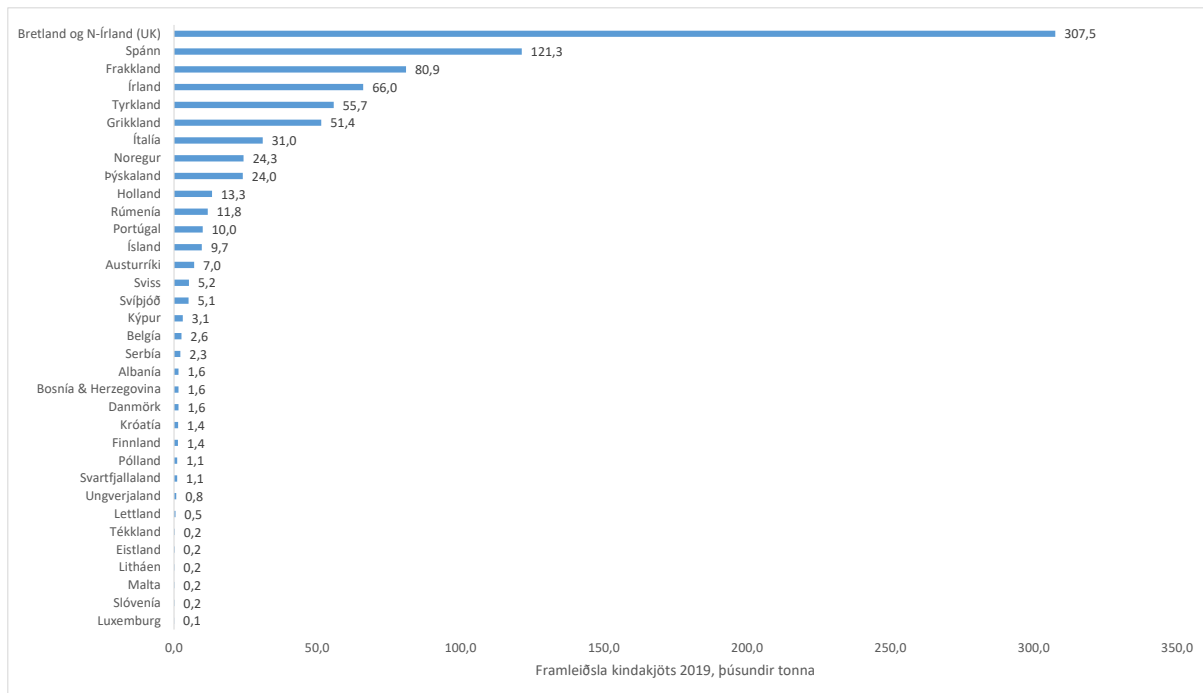
Ástæðurnar fyrir þessu geta verið: a) þegar gengisþróun gerir útflutning óhagstæðari verður sölupressa á innanlandsmarkað (kaupendamarkaður) og b) innflutningur á kjöti, sem hefur verið vaxandi á umræddu árabili er í betri stöðu til að veita innlendum kjötmarkaði samkeppni þegar gengi krónunnar styrkist. Þetta gildir þótt ekki sé flutt inn kindakjöt til Íslands heldur aðrar kjöttegundir sem veita kindakjötinu samkeppni á innanlandsmarkaði. Að þessum mikilvægu áhrifapáttum á afkomu íslenskra sauðfjárbænda verður komið betur síðar, en nú verður haldið áfram með nánari samanburð við Evrópulönd, og þá er gott að hafa í huga það sem komið hefur fram við greininguna á 20. mynd.

Á 21. mynd er árið 2020 tekið sérstaklega fyrir, út frá sambærilegum gögnum og á A-hluta 20. myndar; og Ísland borið saman við ESB í heild og einstök aðildarlönd þess. Samanburðurinn sýnir að enn dregur sundur; verðið í ESB í heild er 80% hærra en á Íslandi. Hæsta verðið í þessum samanburði er í Frakklandi, rúmlega tvöfalt hærra en á Íslandi. Aðeins í einu Evrópulandanna 20 sem eru í þessum samanburði er verðið lægra en á Íslandi, það er í Rúmeníu. Noregur, þar sem er opinber verðstýring og töluverð birgðasöfnun á kindakjöti, er ekki með í þessu evrópska gagnasafni, en dæmigert verð til bænda þar haustið 2020 (Nortura, 2021) fyrir þokkalega væn lömb (>16 kg) var 42 NOK/kg eða um 630 ISK/kg, sjá <https://medlem.nortura.no/prislister/>



**21. mynd. Meðalverð (kr./kg fallþungi) til bænda („farmgate price“) árið 2020 á „heavy lamb“ (>13 kg fallþungi) í ESB og einstökum aðildarlöndum þess (European Commission, 2021) og á dilkakjöti á Íslandi skv. gögnum LS. Við umreikning yfir í íslenskar krónur er notað meðalgengi evru árið 2020 skv. Seðlabanka Íslands.**

Á Bretlandseyjum (UK + Írland) var 44% af kindakjötsframleiðslu Evrópulanda árið 2019 (22. mynd). Tyrkland, sem reyndar er að hluta til í Asíu er með í þessari samantekt, og munar talsvert um það, þó enn meira um Spánn og Frakkland. Grikkland, Ítalía, Þýskaland og Noregur eru líka með mikla sauðfjárrækt.

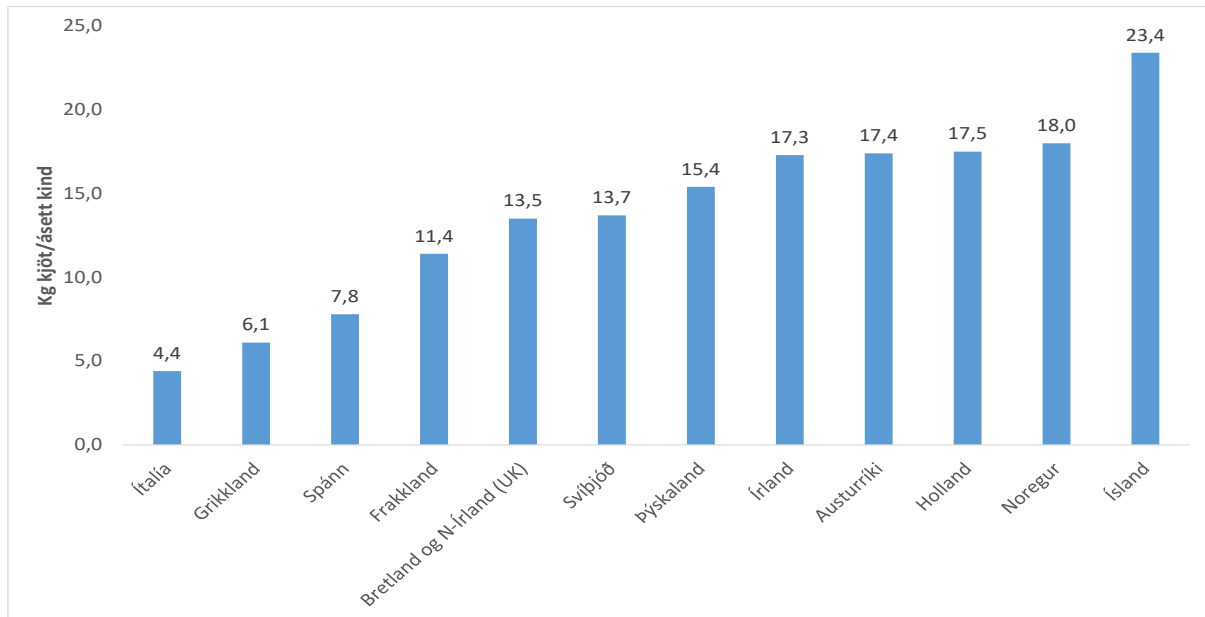


**22. mynd. Kindakjötsframleiðsla Evrópulanda (þúsundir tonna) árið 2019, skv. Eurostat (2021) nema tölur fyrir Noreg eru skv. FAOSTAT (2021).**

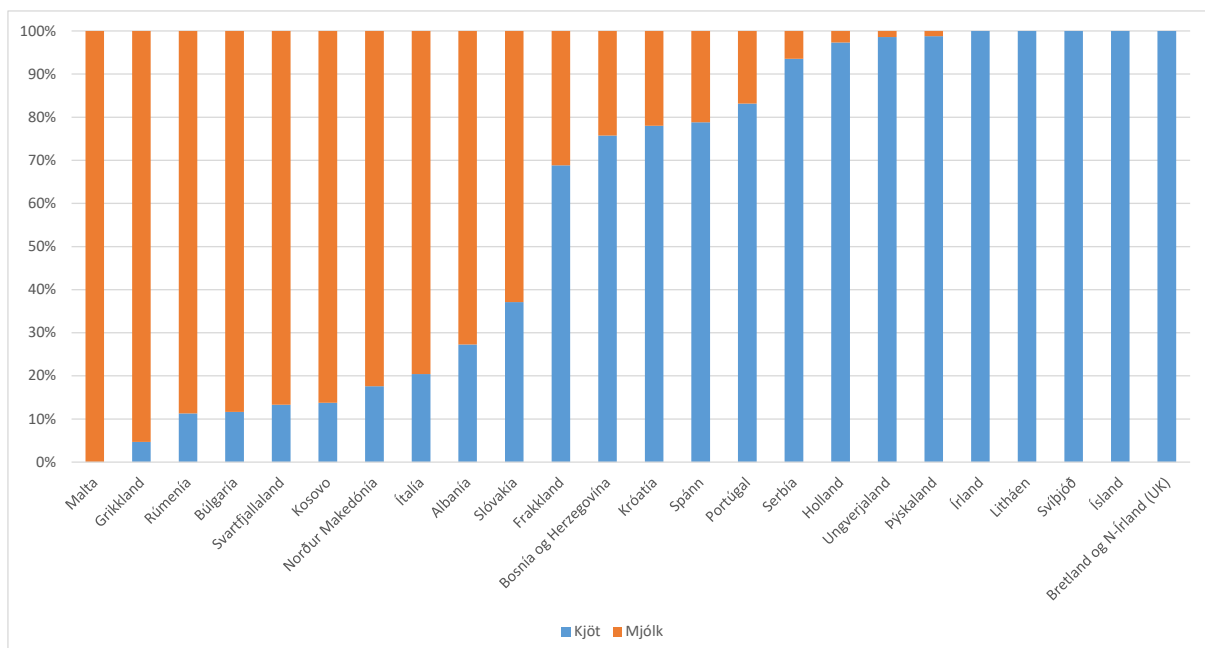
Í verkefninu SheepNet (2021) sem styrkt er af Evrópusambandinu hefur verið safnað ýmsum upplýsingum um sauðfjárrækt í Evrópu, sem skal lítillega vikið að hér, sjá nánar: <http://www.sheepnet.network/>

Sauðfjárrækt skiptir heilmiklu máli í landbúnaði í Evrópu og leikur stórt hlutverk félagslega, hagrænt og umhverfislega á mörgum svæðum sem eru erfið til annars landbúnaðar („less favoured areas“). Í Evrópu (án Tyrklands) eru um 85 milljónir sauðfjár hjá um 830 þúsund bændum, og í Tyrklandi eru 33 milljónir sauðfjár hjá um 127 þúsund bændum. Framleiðslukerfi í sauðfjárrækt eru mjög fjölbreytt í Evrópu. Innan SheepNet verkefnisins var safnað gögnum um 22 framleiðslukerfi í 7 löndum; Bretlandi, Írlandi, Frakklandi, Spáni, Ítalíu, Rúmeníu og Tyrklandi. Framleiðslukerfin voru flokkuð m.t.t. umhverfisaðstæðna (fjallendi, láglandi, o.s.frv.), nytja (kjöt, mjólk, bæði), og hvort um væri að ræða einn burð á ári eða tíðari burði (3 burðir á 2 árum; 5 burðir á 3 árum, o.s.frv.). Þó að gögnin, sem eru frá árunum 2010–2016, séu ekki tæmandi fyrir öll framleiðslukerfi í evrópskri sauðfjárrækt þá taka þau fyrir öll dæmigerðustu kerfin. Fanghlutfall fullorðinna áa var á bilinu 83 til 95% í framleiðslukerfum með einn burð á ári, en 88 til 116 burðir á ári á hverjar 100 ær í kerfum með tíðari burði. Fædd lömb eru á bilinu 1,2 til 1,7 í hverjum burði; meðaltalið 1,40 fyrir kerfi með einum burði á ári og 1,48 í kerfum með tíðari burði, sem er lítil munur miðað við hversu miklu meira flækjustigið er í allri meðferð ána. Meðalvanhöld frá burði þar til lömbin eru vanin undan ánum eru á bilinu 2 til 18% eftir kerfum. Lömb til nytja eftir fullorðna á eru frá 1,0 til 1,5 eftir kerfum; með einstaka undantekningum eins og í tilviki hins frjósama Assaf fjár sem á Spáni er alið innandyrá með aukinni burðartíðni. Ef horft er til síðustu 5 ára, eru fullorðnar ær í skýrsluhaldi á Íslandi að jafnaði með 96–97% fanghlutfall, 1,83 lömb fædd á hverja á (sem gerir um 1,90 lömb á hverja borna á) og vanhöldin frá fæðingu þar til lömbin eru tekin undan eru tæp 10%, sem þýðir að lömb til nytja eftir hverja fullorðna á eru 1,65, sbr. 15. mynd hér að framan. Tölur úr

SheepNet verkefningu gefa eingöngu vísbendingar um afurðasemi sauðfjár í ólíkum löndum og framleiðslukerfum í Evrópu. Þátttaka í skýrsluhaldi af einhverju tagi er mjög breytileg eftir löndum, og líklega hvergi sambærileg við það sem er hér á landi og áður hefur verið lýst. Sem dæmi má nefna að í Noregi tóku 39,3% af fjárhjörðum og 52,3% af fjárfjölda landsins þátt í skýrsluhaldi árið 2020 (Animalia, 2020). Á 23. mynd má þó sjá tilraun til að bera afurðamagn per grip á Íslandi saman við nokkur sauðfjárræktarlönd í Evrópu, fyrir árið 2019. Reiknað er framleitt magn kindakjöts á hverja ásetta kind; og eingöngu birtar niðurstöður fyrir lönd sem birta þau gögn sem til þarf. Í þessum samanburði trónir Ísland mjög örugglega á toppnum.



23. mynd. Framleitt magn kindakjöts á ásetta kind í nokkrum Evrópulöndum árið 2019, skv. Eurostat (2021) og Statistisk sentralbyrå (2021).



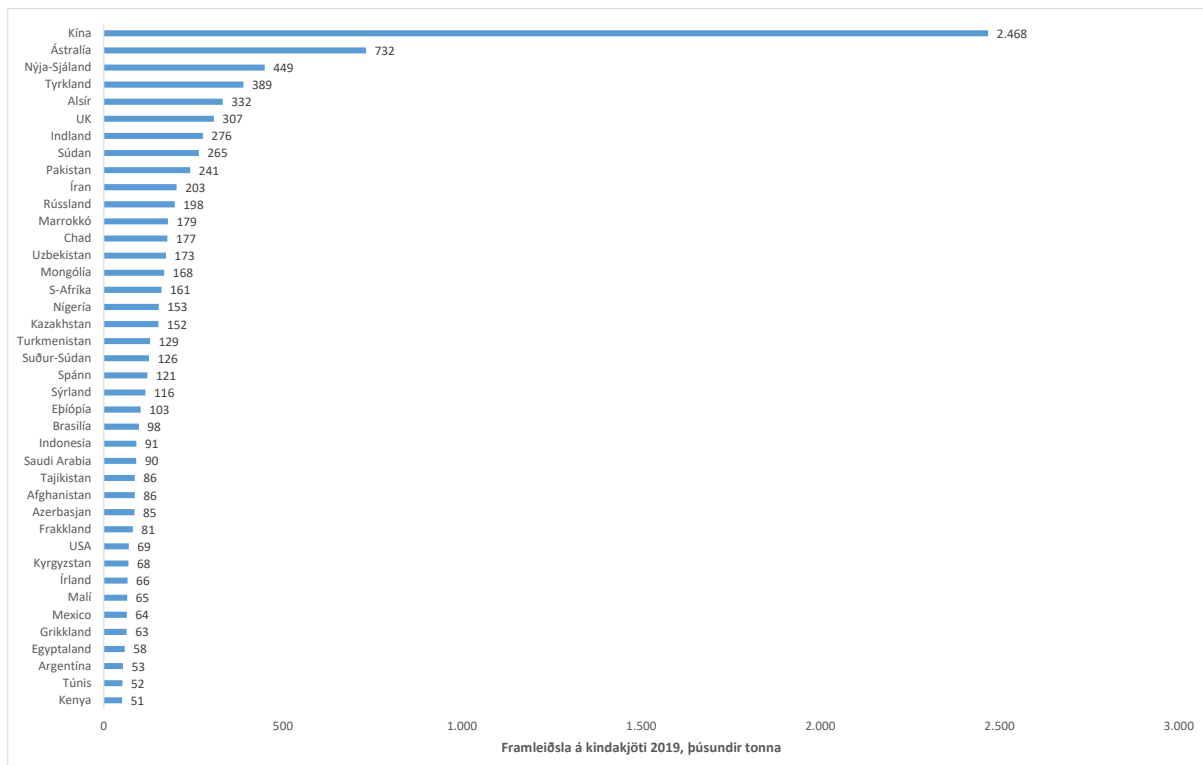
24. mynd. Hlutfallsleg skipting ásettra áa í Evrópulöndum árið 2019 eftir því hvort þær eru ætlaðar til mjólkur- eða kjötframleiðslu (Eurostat, 2021).



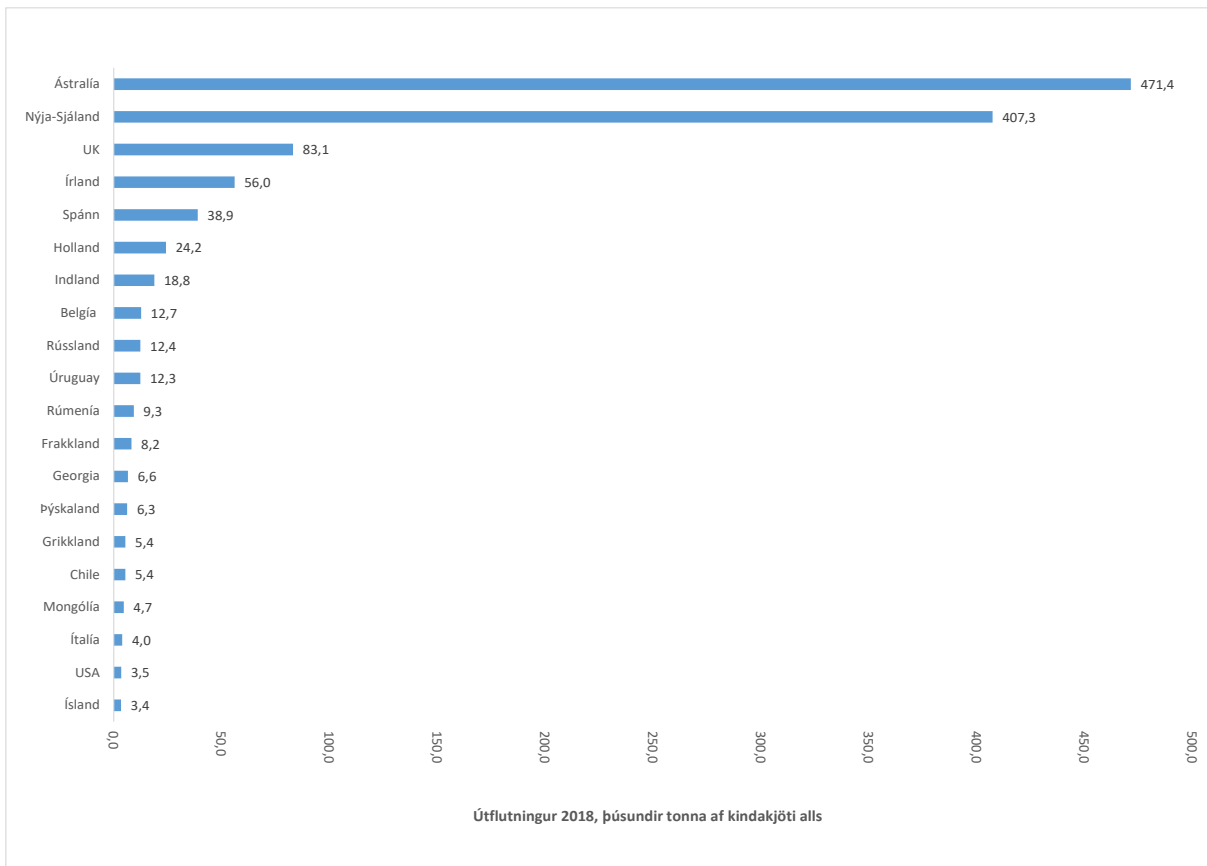
Hafa þarf í huga að framleiðslukerfi eru mjög ólík eftir löndum. Almennt má segja að eftir því sem norðar dregur í álfunni færast áherslan frá mjólkurframleiðslu yfir á kjötframleiðslu; eins og 24. mynd sýnir.

Af heimsframleiðslu kindakjöts árið 2019 voru 51,6% framleidd í Asíu; 20,8% í Afríku; 11,9% í Eyjaálfu; 11,4% í Evrópu og 4,3% í Ameríku. Í heiminum öllum voru framleidd 9.922 þúsund tonn árið 2019; á 25. mynd má svo sjá framleiðslu þeirra 40 landa sem þar lögðu mest til. Þá mynd er gott að skoða í samhengi við 26. mynd, sem sýnir útflutning 20 stærstu útflutningslanda á kindakjöti 2018; og 27. mynd, sem sýnir innflutning 27 stærstu innflutningslanda á kindakjöti 2018. Ástæðan fyrir því að 2019 var ekki notað fyrir tvær síðastnefndu myndirnar er að eitthvað rugl virðist vera þar á gögnum fyrir Bretland og N-Írland (UK), en ekki eru stórar breytingar á þessari heildarmynd milli ára. Framleiðslu-, inn- og útflutningsgögn fyrir árið 2020 eru ekki fullbúin fyrir öll lönd í þeim alþjóðlegu gagnagrunnum sem hér er vitnað til þegar þessi skýrsla er skrifuð á útmánuðum 2021.

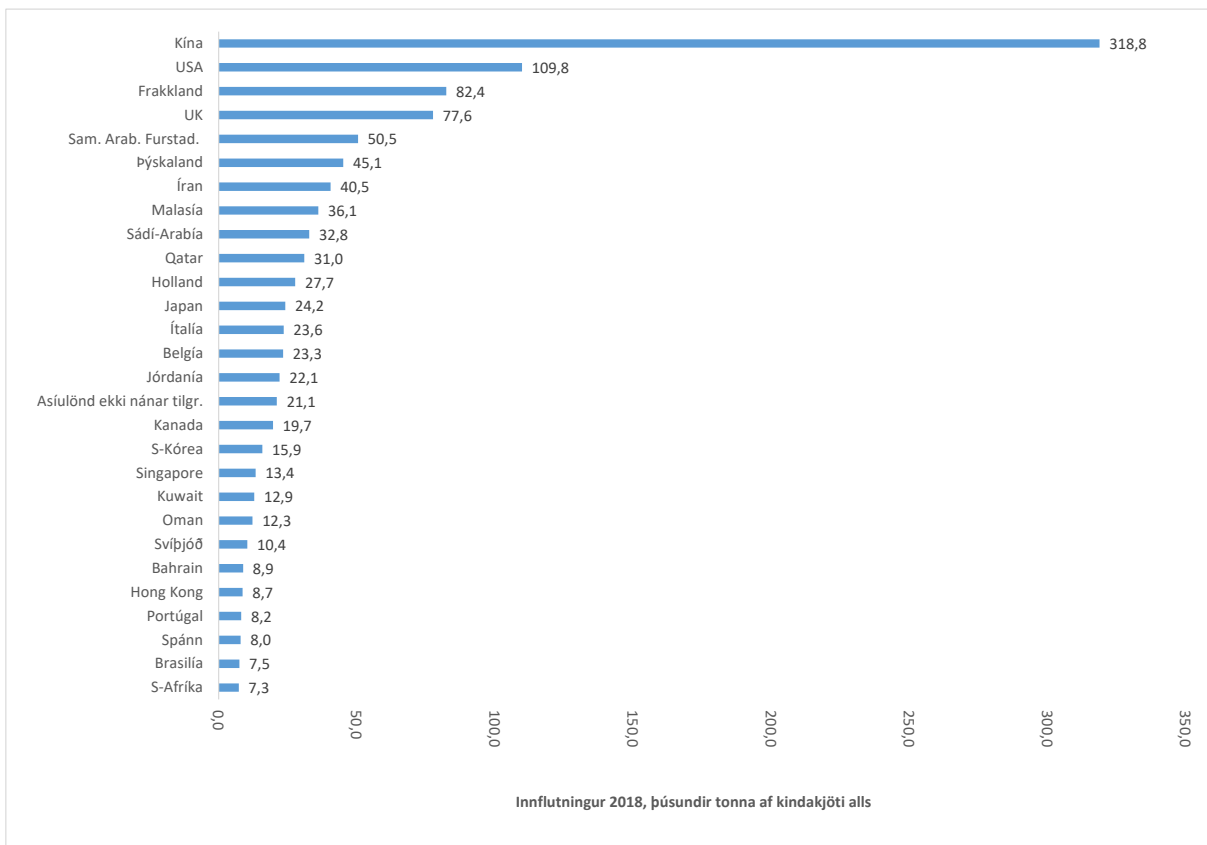
Kína er með um fjórðung af heimsframleiðslunni (25. mynd), Ástralía og Nýja-Sjáland eru varla hálfdrættingar samanlagt í framleiðslu á við Kína; en standa fyrir 72% af útflutningi á kindakjöti í heiminum (26. mynd); á meðan Kína stendur fyrir 27,5% af innflutningi á heimsvísu (27. mynd). Setjum þetta í samhengi: Milliríkjaviðskipti með kindakjöt eru 12–13% af heimsframleiðslu þess. Kínverjar eru 1,4 milljarðar; Ástralir og Nýsjálendingar samtals um 30 milljónir, eða rúm 2 % af íbúafjölda Kína.



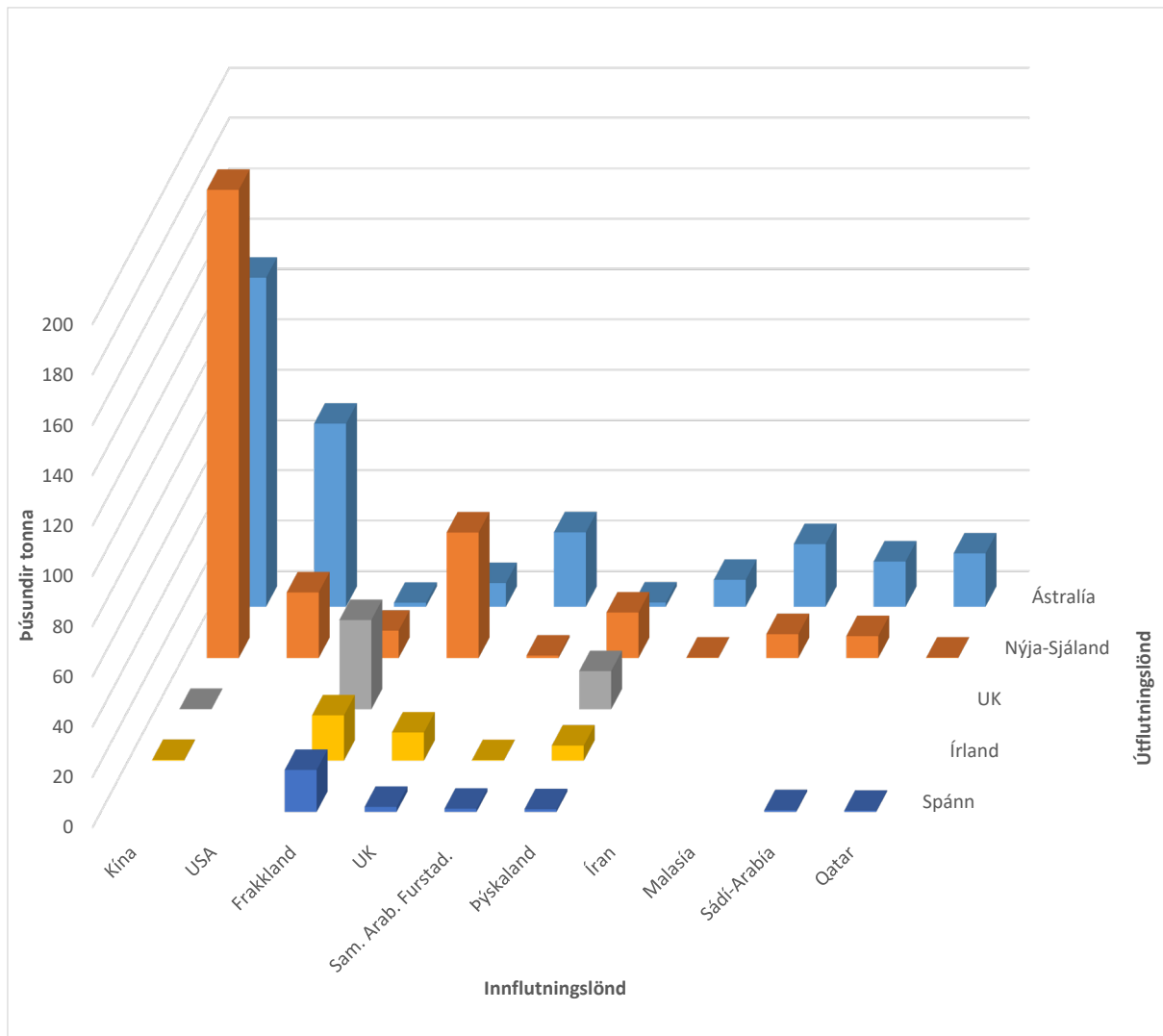
25. mynd. 40 stærstu framleiðslulönd kindakjöts í heiminum árið 2019. (FAOSTAT, 2021)



26. mynd. Útflutningur 20 stærstu útflutningslanda á kindakjöti 2018. (UN Comtrade Database, 2021)



27. mynd. Innflutningur 28 stærstu innflutningslanda á kindakjöti 2018. (UN Comtrade Database, 2021)



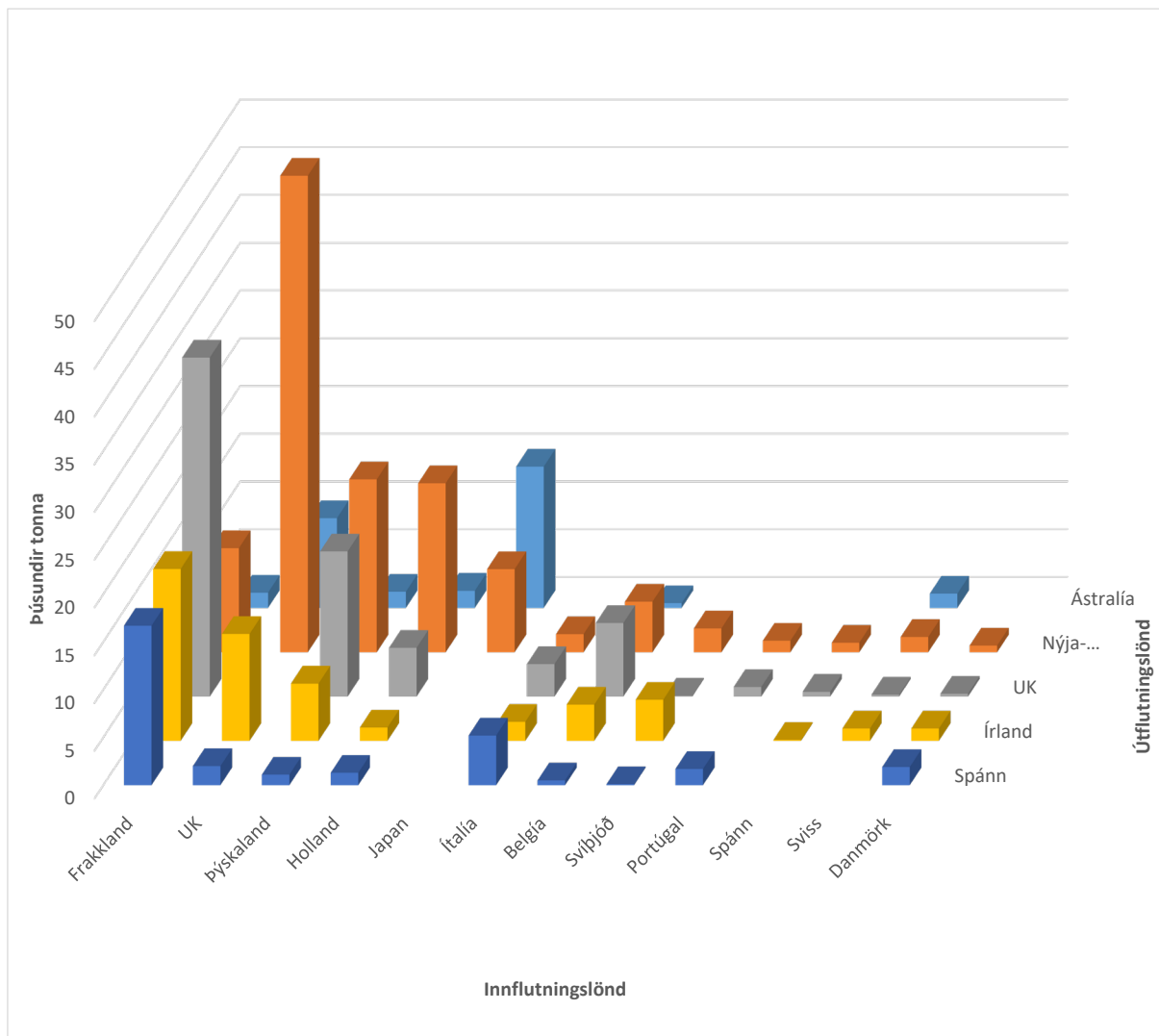
28. mynd. Innflutningur 5 stærstu útflutningslanda heimsins til 10 stærstu innflutningslandanna á kindakjöti árið 2018. (UN Comtrade Database, 2021)

Bretland og N-Írland (UK) er sjötti stærsti framleiðandi kindakjöts (3,1%); þriðji stærsti útflytjandinn (6,8%) og fjórði stærsti innflytjandinn (6,7%) á heimsvísu! Brexit getur því haft verulega þýðingu fyrir viðskipti með kindakjöt, ekki síst í Evrópu. Nánar um það síðar.

Ísland er í 20. sæti yfir stærstu útflutningslönd á kindakjöti árið 2018 (26. mynd); með 0,28% af kindakjötsútflutningi heimsins, en löndin 20 á myndinni stóðu samtals fyrir 97,6% af þeim útflutningi, sem var 1.223 þúsundir tonna árið 2018, þar af komu 71,8% frá Eyjaálfu.

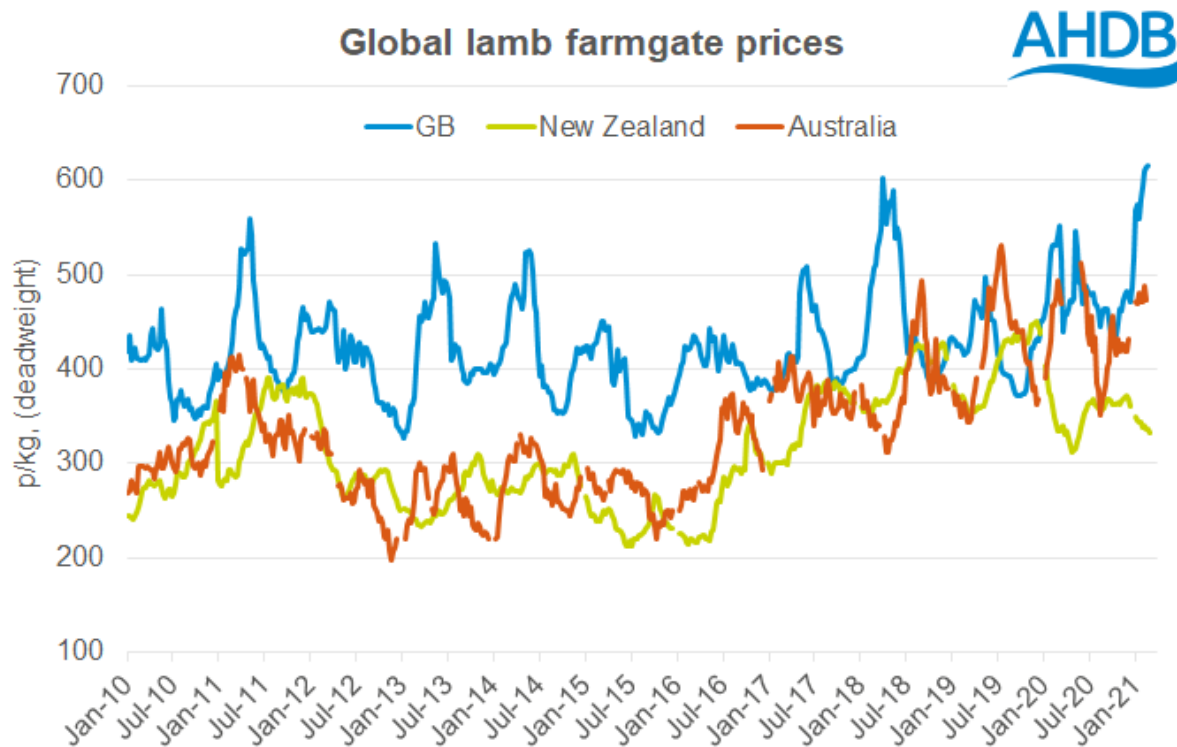
Á 28. mynd má sjá ágríp af heildarmynd inn- og útflutnings kindakjöts á heimsvísu, og á 29. mynd það sama fyrir Evrópu, auk Japan. Ástralir og Nýsjálendingar skipta nánast allveg með sér innflutningi til stærstu innflutningslandanna, Kína og USA, aðrar þjóðir komast þar varla á blað. Um 45% af kindakjötsútflutningi Nýsjálendinga fór til Kína árið 2018. Ástralir eru sterkari á Bandaríkjamarkaði en Nýsjálendingar, en öfugt í Bretlandi. Ástralir selja mikið til Asíulanda, en Nýsjálendingar meira til Evrópu. Útflutningur Breta (UK) er aðallega innan Evrópu, mest til Frakklands, Þýskalands, Belgíu, Hollands og Ítalíu. Írar flytja út til sömu landa og Bretar, en

einnig töluvert til Bretlands (UK) og Svíþjóðar. Stærstu útflutningslönd Spánar eru Frakkland og Ítalía.



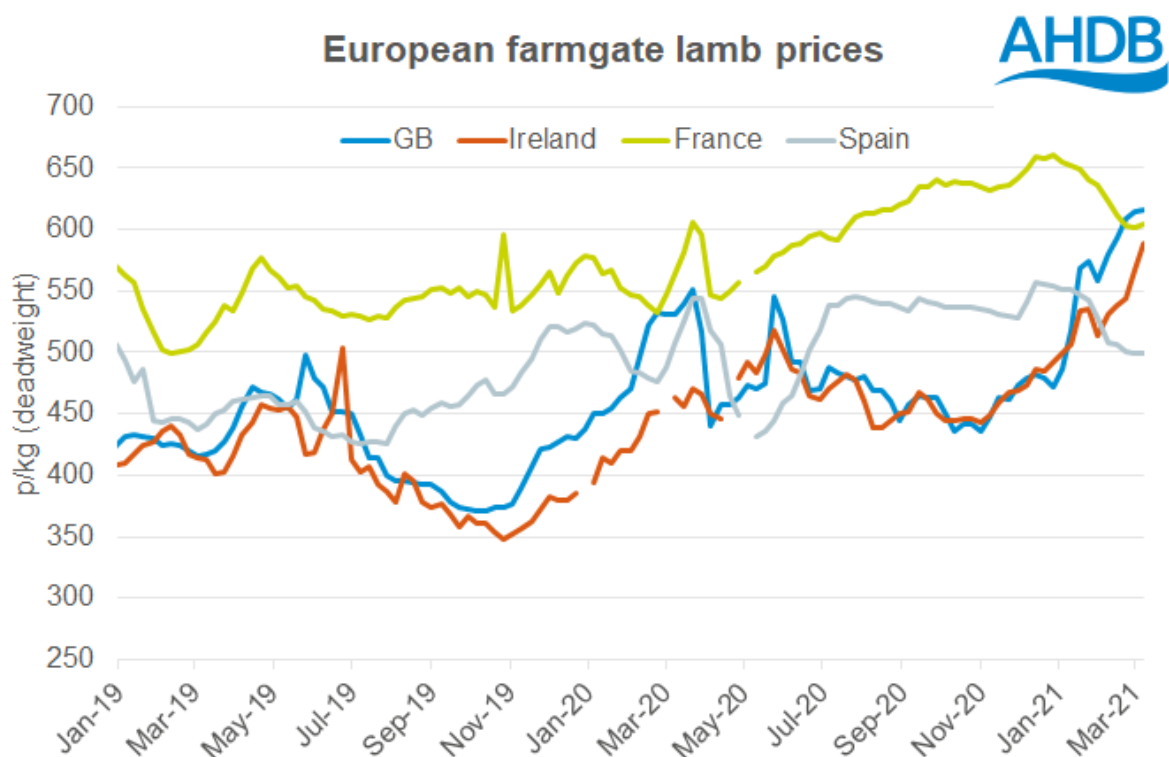
29. mynd. Innflutningur 5 stærstu útflutningslanda heimsins til Japan og stærstu innflutningslanda Evrópu á kindakjöti árið 2018. (UN Comtrade Database, 2021)

Þar sem Ástralía og Nýja-Sjáland eru langstærstu útflytjendur kindakjöts í heiminum, eins og rakið var hér á undan, á verðþróunin hvað þessi lönd varðar að gefa góða hugmynd um jafnvægi framboðs og eftirspurnar á kindakjöti í heiminum og skv. 30. mynd hefur það jafnvægi orðið seljendum hagstæðara á síðustu árum. Að sjálfsögðu þarf þó að hafa í huga gengisbreytingar gjaldmiðla á heimsvísu þegar rýnt er í þessar tölur. Verð til bænda í Stóra-Bretlandi hefur að jafnaði verið hærra en til Eyjaálfubænda. Á 31. mynd má sjá evrópskan samanburð fyrir síðustu þrjú árin, sem sýnir að verð til bænda í Írlandi og Stóra-Bretlandi er að þokast upp á við, einkum allra síðustu mánuðina, og ná því verði sem franskir bændur fá. Varla er hægt að tengja þessa þróun við Brexit, nema þá óbeint, því að Írar eru enn í ESB og verðþróunin þar hefur verið lík þróuninni í Stóra-Bretlandi.



Source: AHDB, MLA's NLRS, NZ AgriHQ

30. mynd. Þróun á verði til bænda („farmgate price“) síðasta áratuginn; Nýja-Sjáland, Ástralía og Stóra-Bretland. (AHDB, 2021). Myndin fengin af <https://ahdb.org.uk/lamb/global-sheep-prices>



Source: AHDB, European Commission

31. mynd. Þróun á verði til evrópskra bænda („farmgate price“) frá og með jan. 2019; Stóra-Bretland (GB), Írland, Frakkland, Spánn. (AHDB, 2021). Myndin fengin af <https://ahdb.org.uk/lamb/global-sheep-prices>

Ný skýrsla frá Bretlandi (AHDB, 2021) tekur stöðuna á sauðfjárræktargeiranum í heiminum til næstu 10 ára, vissulega út frá sjónarhóli Breta og niðurstaðna Brexit, en varpar ljósi á ýmislegt sem gott er fyrir íslenska sauðfjárrækt að kunna skil á.

Í Bretlandi (UK) eru um 33,5 milljónir sauðfjár á 78 þúsund búum, meðalbústærð um 430 kindur, en dreifing í bústærð mikil. Sauðfjárræktin í Bretlandi er að stórum hluta á hálendum svæðum þar sem úrkoma er mikil, landi sem hentar vel til grasræktar en síður til annars landbúnaðar, svo sem akuryrkju. Meira en helmingurinn af grasbitabúskap Breta er á svokölluðum „less favoured areas (LFAs)“. Það er einmitt búskapur á mishálendum svæðum sem er ástæðan fyrir þróun hins „lagskipta“ búskapar sem stundaður er í Bretlandi, þar sem t.d. rosknar ær eru seldar frá hálendari svæðum yfir á láglandari, þar sem þær eru paraðar við hrúta af láglandiskynjum, framleiða hrútlömb til slátrunar og blendingsgimbrar sem eru einnig notaðar sem mæður sláturlamba á láglandinu. Einnig er algengt að lömb séu seld frá hálendari svæðum yfir á láglandari til bötunar. Ein hjörð á einni jörð eins og héraendis er ekki hið almenna módel í Bretlandi, þótt það hafi færst heldur í þá áttina í seinni tíð. Viðskipti með lifandi fé og sýningar á því eru jafn mikill hluti af menningunni í kringum sauðfjárrækt í Bretlandi og göngur, réttir og hrútasýningar eru á Íslandi.

Talið er að þrennt muni hafa mest áhrif á breska sauðfjárrækt á næstunni. Í fyrsta lagi hefur Brexit áhrif á viðskiptin við EU og restina af heiminum. Í öðru lagi er landbúnaðarstefna Breta að taka miklum breytingum, líka í kjölfar Brexit, þar sem beinn stuðningur við búskap fer dvínandi en ýmsar umhverfistengdar greiðslur og aðrar greiðslur lítt bundnar búgreinum taka við. Þessi nýju greiðsluform eru opin öllum búum, óháð búgreinum, sem er áskorun hvað varðar afkomu sauðfjárbúa. Í þriðja lagi tekur kauphegðun neytenda sífellt breytingum bæði á heimamarkaði og erlendis. Lambakjötsneysla á hvern íbúa í Bretlandi er mikil í alþjóðlegum samanburði, en er á niðurleið. Alþjóðlega fer hins vegar neysla á lambakjöti vaxandi, spár fyrir næsta áratuginn eru allar í þá átt. Þetta er drifið af mikilli fjölgun millistéttarinnar, ekki síst í Suður- og Austur-Asíu, sérstaklega Kína. Bretar eru því mjög áfram um að tryggja sér aðgang að þessum vaxandi mörkuðum. Miðað við óbreytta framleiðslu er líklegt að Bretar auki útflutning sinn, bæði vegna minnkandi neyslu heimafyrir og minni innflutnings til Bretlands, einkum frá Nýja-Sjálandi. Um 90% af kindakjötsútflutningi Breta hefur verið til ESB, en samningar í kjölfar Brexit skilgreina UK sem þriðja ríki, utan tollabandalags Evrópu. Breskt lambakjöt er þannig „flutt út“ til ESB, ekki „afhent“. Þessi breyting hefur í för með sér umtalsvert óhagræði varðandi flutninga og aukna fyrirhöfn og kostnað vegna skriffinnsku. Samkeppnishæfni Breta á Evrópumarkaði minnkar við þetta, sem getur falið í sér tækifæri fyrir aðra.

Ástralir, Nýsjálendingar og Írar eru einu þjóðirnar sem hægt er að skilgreina sem sérhæfðar í útflutningi, með hlutfallslega lítinn heimamarkað miðað við það magn kindakjöts sem þessi lönd framleiða. Þetta þýðir að öll framleiðslustjórnun, bústjórn og úrvinnsla afurða er mjög miðuð á að framleiða nákvæmlega það sem erlendu viðskiptavinirnir þurfa. Fyrir breska sauðfjárrækt er hins vegar heimamarkaðurinn langstærstur, þótt vissir aðilar sérhæfi sig á erlenda markaði, sérstaklega innan ESB. Tækifærin eru því talin vera báðum megin landamæranna, heimafyrir vegna þess að Nýsjálendingar eru farnir að einblína meira á aðra markaði, og einnig í útflutningi.

Bresk lambakjötsframleiðsla er árstíðabundin, mest er framleitt á haustin. Því er nettó innflutningur á fyrri hluta ársins og nettó útflutningur á seinni hluta ársins. Það er þó aðeins hálf sagan, viðskipti í báðar áttir eiga sér stað alla mánuði ársins. Þau snúast ekki bara um að viðhalda jafnvægi framboðs og eftirspurnar í heildarmagni, heldur ekki síður gagnvart einstökum skrokkhlutum/afurðum. Einfalda útgáfan af þessu er sú að Bretar flytja aðallega út í heilum skrokkum, ekki síst til Frakklands og Þýskalands, en flytja inn læri og hryggi, aðallega frá Nýja-Sjálandi; vegna þess að umframeftirspurn er í Bretlandi eftir afurðum úr þessum skrokkhlutum. Samdráttur í þessum innflutningi frá Nýja-Sjálandi skapar tækifæri til að auka markaðssetningu og þá væntanlega framleiðslu innanlands, en miðað við að þau tækifæri felist fyrst og fremst í lærum og hryggjum, þá þarf að flytja út aðra skrokkhluta. Niðurstaða Breta er því sú að það þurfi að horfa til reynslu Nýsjálendinga hvað það varðar að færa fókusinn frá útflutningi heilla skrokka yfir á einstaka skrokkhluta/afurðir.

Þegar Bretar gengu í Efnahagsbandalag Evrópu árið 1973 hafði útflutningur til Bretlands verið lífæð nýsjálenskrar sauðfjárræktar, sem var svo neydd til að laga sig að takmörkunum sem Evrópa setti á tollfrjálsan innflutning. Árið 1970 var 90% af útflutningi Nýsjálendinga frosið í heilum skrokkum, en það hlutfall var komið niður fyrir 10% um aldamótin og er nú innan við 5%. Um tveir þriðju hlutar eru frosið stykkjað kjöt (e. frozen cuts) og ca 10% frosið beinlaust. Útflutningur á kældum afurðum var kominn til sögunnar á níunda áratugnum, náði því að vera hátt í fjórðungur útflutningsins kringum 2010 en hefur heldur gefið eftir, er um 15–20% síðustu árin. Nýsjálendingar eru þó mjög framarlega í pökkun og allri aðferðafræði í kringum kælda kjötið, og sjá tækifæri í því, sérstaklega á Kínamarkaði. Eftir að Nýsjálendingar gerðu viðskiptasamninga við Kína árið 2009 hafa þeir ekki fullnýtt innflutningskvóta sína á ESB-markaði. Bretar telja sig geta dregið þann lærdóm af reynslu Nýsjálendinga, og eigin stöðu, að meiri tækifæri séu í að selja stykkjað kjöt á þá markaði sem borga best, þar á meðal að selja meira af lærum og hryggjum á heimamarkaði, heldur en að flytja út í heilum skrokkum.

### Írland - reynslusögur

Sauðfjárrækt er mjög rótgróin og mikilvæg atvinnugrein í Írlandi. Um 34 þúsund bændur hafa innkomu af sauðfé og greinin skilar um 2 þúsund störfum hjá afurðastöðvum og ýmsum greinum kjötiðnaðar og -sölu. Verðmæti útflutnings árið 2018 var 315 milljón evrur; eða um 40,3 milljarðar ISK á meðalgengi þess árs; magnið um 56 þúsund tonn sem gerir Írland að öðrum stærsta útflytjanda kindakjöts í Evrópu og fjórða stærsta í heiminum (26. mynd). Til samanburðar var útflutningurinn frá Íslandi það ár um 3,4 þúsund tonn og að verðmæti um 2,3 milljarðar ISK (6. tafla í 4. kafla). Umfang sauðfjárræktarinnar á Írlandi reiknað í framleiddu kjötmagni er um sjöfalt það sem er á Íslandi.

Á síðasta áratug hafa orðið miklar breytingar í írskri sauðfjárrækt. Fé hefur fjölgað, verð á afurðum til bænda hefur hækkað en líka framleiðslukostnaðurinn. Breytingar á burðartíma/sveigjanlegra framleiðslukerfi, vöxtur í útflutningi á nýja markaði í Evrópu, meiri áhersla á virðisaukningu/úrvinnslu en minni á að flytja út heila skrokka. Þótt Frakkland hafi lengi verið mikilvægasti útflutningsmarkaðurinn hefur neyslan á lambakjöti þar farið minnkandi, en það vildi svo vel til að á sama tíma fyllti Nýja-Sjáland ekki upp í tollleysiskvóta sína í Evrópu, svo það hafa verið vaxandi markaðir í öðrum Evrópulöndum, eins og Þýskalandi, Svíþjóð, Belgíu, Hollandi og Sviss. Allt eru þetta vel borgandi markaðir sem höfðu átt mikil, en

nú minnkandi, viðskipti við Nýja-Sjáland. Írar hafa lagt áherslu á að mæta kröfum þessara markaða um stöðugt framboð af gæðavöru árið um kring. Það er hins vegar ekki einfalt verkefni. Til dæmis gengur það ekki upp að hafa sauðburð alfarið snemma vors sem er kostnaðarlega hagkvæmast, heldur hefur seinkun burðartíma verið áhersluatriði, og ýmsar aðgerðir til að dreifa framboðinu sem mest yfir árið, sem aftur er skýring á vaxandi framleiðslukostnaði (Carty, 2018).

Írland er vel staðsett gagnvart evrópskum mörkuðum, sem almennt eru ekki sjálfum sér nógir um lambakjöt. Jafnframt hafa Írar augun á hinum stóru mörkuðum í USA og Kína, þar sem eru tækifæri, en líka ýmsar hindranir. Árið 2020 var útflutningur Íra til Kína 100 tonn, og til USA 44 tonn, samanborið við 18.300 tonn til Frakklands, 11.400 tonn til UK, 6.200 tonn til Svíþjóðar, 6.000 tonn til Þýskalands og 3.600 tonn til Belgíu.

Bord Bia – Irish Food Board (2021) er regnhlíf fyrir matvælaframleiðsluna í landinu; var stofnað árið 1994, við sameiningu Irish Meat and Livestock Board og þess hluta Irish Trade Board sem starfaði að markaðssetningu matvæla. Síðar komu þarna inn verkefni sem tengjast garðyrkjuframleiðslunni í Írlandi (2004) og sjávarafurðum. Sjá nánar: <https://www.bordbia.ie/>

Meginhlutverk Bord Bia virðist vera í markaðssetningu en tenging er yfir í framleiðsluhlutann. Þar er ekki síst mikilvæg samvinna við Teagasc (rannsókn- og ráðgjafastofnun Íra í landbúnaði/matvælaframleiðslu), m.a. í útgáfu efnis sem kemur á framfæri leiðbeiningum og niðurstöðum rannsókna á vegum Teagasc og tengir það við markmið Board Bia í markaðsmálum. Sbr. t.d. þennan bækling (Teagasc, 2010):

<https://www.teagasc.ie/media/website/publications/2010/IrishSheepSectorOverview.pdf>

### Samantekt og umræða

Lambakjötsverð til bænda í ESB í heild (án Bretlands) var 80% hærra en á Íslandi árið 2020. Af þeim 20 ESB-löndum sem verðsamanburðurinn við Ísland á 21. mynd nær til, eru 16 sem framleiða á ári 1 kg af lambakjöti eða minna á hvern íbúa; Frakkland framleiðir 1,2 kg og Spánn og Kýpur 2,6 kg á íbúa. Frakkland flytur inn álíka mikið lambakjöt og framleitt er í landinu, Þýskaland nær neyslu á mann hátt í 1 kg á ári með því að flytja inn tvöfalt meira en er framleitt. Þessi lönd eru á toppnum í verði fyrir „heavy lamb“ til bænda, ásamt Króatíu, þar sem framleiðslan er aðeins 0,3 kg á íbúa. Eina landið í Evrópu þar sem verð til bænda er lægra en á Íslandi, Rúmenía, er sér á báti að því leyti að 79% af framleiðslunni þar er flutt út. Verð til bænda í Noregi er líka lágt miðað við önnur Evrópulönd, þar hefur framleiðslan vaxið talsvert undanfarin ár og birgðir hafa safnast upp.

Af framansögðu mætti draga þá ályktun að í þeim löndum þar sem er hóflegt framboð miðað við eftirspurn á innanlandsmarkaði (seljendamarkaður) náist hærra verð. Og þá jafnframt að lönd sem stóla hlutfallslega mikið á útflutning séu í verri stöðu, þar sé kaupendamarkaður og lágt verð; einkum þegar erfiðleikar eru á útflutningsmörkuðum. Það er áreiðanlega mikið til í þessu, í flestum löndum. Fyrir Ísland má til rökstuðnings þessari kenningu benda annars vegar á þróunina á fyrri hluta síðasta áratugar þar sem allvel gekk á útflutningsmörkuðum og skilaverð til bænda þokaðist upp á við (19. mynd); og svo hins vegar þróunina eftir miðjan



Þann áratug þegar útflutningsþörf jókst í kjölfar vaxandi framleiðslu (12. mynd) og verr gekk að ná ásættanlegu verði í útflutningi. Gengisbreytingar íslensku krónunnar gagnvart evru og fleiri gjaldmiðlum möggnuðu þessar sveiflur upp.

En svo eru lönd þar sem er mikil framleiðsla og mikill útflutningur, en samt ágætt verð til bænda miðað við það sem við þekkjum hér. Írland sker sig úr ESB-löndunum að þessu leyti. Þar er framleiðslan 13,4 kg á íbúa og 85% af því eru flutt út, svo neyslan heima fyrir er um 2 kg á íbúa. Verðið til bænda er engu að síður 800 kr./kg, eða 59% hærra en á Íslandi árið 2020. Í Bretlandi (UK) er kindakjötsframleiðslan 4,5 kg á íbúa og neyslan svipuð, því álíka mikið er flutt inn og út. Verðið til bænda þar árið 2019 var um 660 kr./kg, eða um 40% hærra en á Íslandi það árið.

Kína er með um fjórðung af heimsframleiðslu á kindakjöti, Ástralía og Nýja-Sjáland eru varla hálfdrættingar samanlagt í framleiðslu á við Kína en standa fyrir 72% af útflutningi á kindakjöti í heiminum; á meðan Kína stendur fyrir 27,5% af innflutningi á heimsvísu. Setjum þetta í samhengi: Milliríkjavíðskipti með kindakjöt eru 12–13% af heimsframleiðslu þess. Kínverjar eru 1,4 milljarðar; Ástralir og Nýsjálendingar samtals um 30 milljónir, eða rúm 2% af íbúafjölda Kína. Framleiðslan í Nýja-Sjálandi er um 93 kg á hvern landsmann; þar af eru rúm 90% flutt út, innanlandsneyslan á mann tæp 9 kg. Í Ástralíu er framleiðslan um 29 kg á íbúa, um 65% af því flutt út en neyslan skv. því um 10 kg á íbúa. Í Kína er framleiðslan um 1,7 kg á íbúa; en með innflutningi er neyslan nálægt 2 kg á íbúa.

Bretland (UK) er sjötti stærsti framleiðandi kindakjöts; þriðji stærsti útflytjandinn og fjórði stærsti innflytjandinn á heimsvísu! Brexit hefur verulega þýðingu fyrir viðskipti með kindakjöt, ekki síst í Evrópu, líklegt er að Bretar dragi bæði úr út- og innflutningi. Ástralir og Nýsjálendingar skipta nánast alveg með sér innflutningi til stærstu innflutningslandanna, Kína og USA, aðrar þjóðir komast þar varla á blað. Um 45% af kindakjötsútflutningi Nýsjálendinga fór til Kína árið 2018. Ástralir eru sterkari á Bandaríkjamarkaði en Nýsjálendingar, en öfugt í Bretlandi. Ástralir selja mikið til Asíulanda, en Nýsjálendingar meira til Evrópu. Útflutningur Breta er aðallega innan Evrópu, mest til Frakklands, Þýskalands, Belgíu, Hollands og Ítalíu. Írar flytja út til sömu landa og Bretar, en einnig töluvert til Bretlands og Svíþjóðar. Stærstu útflutningslönd Spánar eru Frakkland og Ítalía. Jákvæð þróun hefur verið á lambakjötsverði til bænda í heiminum (Nýja-Sjáland, Ástralía) og í Evrópu undanfarin ár, og vekur sérstaka athygli jákvæð þróun síðustu mánuðina í Írlandi og Bretlandi.

Ástralir, Nýsjálendingar og Írar eru einu sauðfjárræktarþjóðirnar sem má skilgreina sem sérhæfðar í útflutningi, með hlutfallslega lítinn heimamarkað miðað við það magn kindakjöts sem þessi lönd framleiða. Þetta þýðir að öll framleiðslustjórnun, bústjórn og úrvinnsla afurða er mjög miðuð á að framleiða nákvæmlega það sem erlendu viðskiptavinirnir þurfa.

## 4. Sala íslenskra sauðfjárafurða

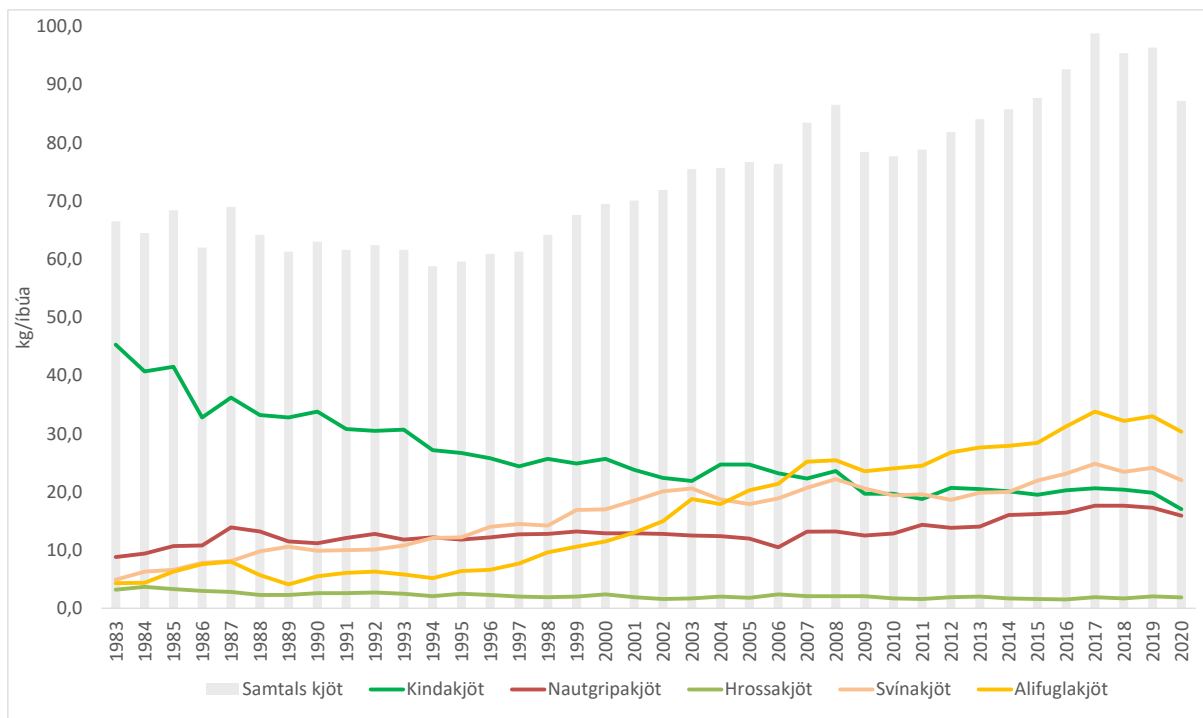
### Innanlandsmarkaður - kjötafurðir

Heildarkjötneysla var 60–70 kg á hvern íbúa landsins á tímabilinu frá 1983 til aldamóta (32. mynd) en hefur vaxið jafnt og þétt á nýju öldinni, var farin að nálgast 100 kg 2017–2019, en fór niður í 87 kg á árinu 2020. Ýmislegt skýrir þetta, í fyrsta lagi að það eru í raun og veru ekki eingöngu íbúar landsins sem standa á bak við þessa neyslu, heldur einnig ferðamenn. Hér verður ekki gerð tilraun til að áætla þeirra hlut, en það að kjötneyslan fór niður um 9 kg (ca 10%) milli árana 2019 og 2020 er sennilega að stórum hluta afleiðing af horfnum ferðamannastraumi vegna heimsfaraldurs COVID-19. Hvernig það svo skiptist milli horfningar neyslu ferðamanna sjálfra og afleiðinga af minni kaupmætti hjá hluta Íslendinga, vegna hruns í ferðamannþjónustu, er sérstakt rannsóknarefni. Almennar neyslubreytingar geta líka átt hlut í þessari breytingu milli ára.

En talandi um kaupmátt, þá er vaxandi kaupmáttur landsmanna áreiðanlega hluti af skýringunni á aukningu kjötneyslu yfir tímabilið sem 32. mynd nær yfir. Rannsóknir sýna að með aukinni velmegun eykst gjarnan neysla kjöts og annarra dýraafurða, en fólk sækir líka almennt í aukna fjölbreytni í fæðuvali með vaxandi velmegun. Vísbendingar eru þó um að hjá þeim þjóðum heims sem teljast hvað best megandi hafi kjötneysla náð hámarki, og fari jafnvel minnkandi (Godfray et al., 2018).

Fiskneysla hefur minnkað mikið á síðustu áratugum og má vera að sú mikla og stöðuga aukning sem verið hefur á neyslu alifuglakjöts hafi að einhverju leyti komið í staðinn fyrir fiskinn en þó ekki síður í staðinn fyrir hluta af kindakjötinu. Eins og 32. mynd sýnir var kindakjöt um tveir þriðju hlutar (45 kg) af kjötneyslu landsmanna árið 1983, en alifuglakjöt aðeins um tíundi hluti. Síðustu árin, ef við undanskiljum 2020, hefur neysla alifuglakjöts verið 30–33 kg á íbúa, en kindakjötneysla um 20 kg á íbúa; sem er geysimikið í öllum alþjóðlegum samanburði; Eyjaálfubúar eru hálfdrættingar á við okkur (9–10 kg á mann), Bretar hálfdrættingar á við þá (4–5 kg á mann) og í raun þykir það mikið ef neysla á kindakjöti nær 2 kg á mann, eins og á hinum ógnarstóra Kínamarkaði. Í heiminum öllum var framleitt 1,3 kg á mann af kindakjöti árið 2019.

Á sama tíma og kjötneysla á mann hefur aukist, sbr. 32. mynd, hefur fólksfjöldinn líka vaxið um ríflega 50%. Kjötmarkaðurinn í heild héraendis var um 15.700 tonn árið 1983 en var kominn í um 34.400 tonn árið 2019, það er meira en tvöföldun. Þannig að þó að kindakjötneysla á mann árið 2019 sé aðeins um 45% af því sem hún var árið 1983, þá hefur innanlandsmarkaður fyrir kindakjöt samt haldið 67% af stærð sinni skv. viðmiðun í sömu árum. Þetta má betur sjá á 12. mynd hér framar í ritinu. Ef árin 2000 og 2019 eru borin saman á viðlíka hátt er neysluminnkun á íbúa um 22% en innanlandsmarkaður fyrir kindakjöt nokkurn veginn sá sami, eða rúm 7 þúsund tonn.

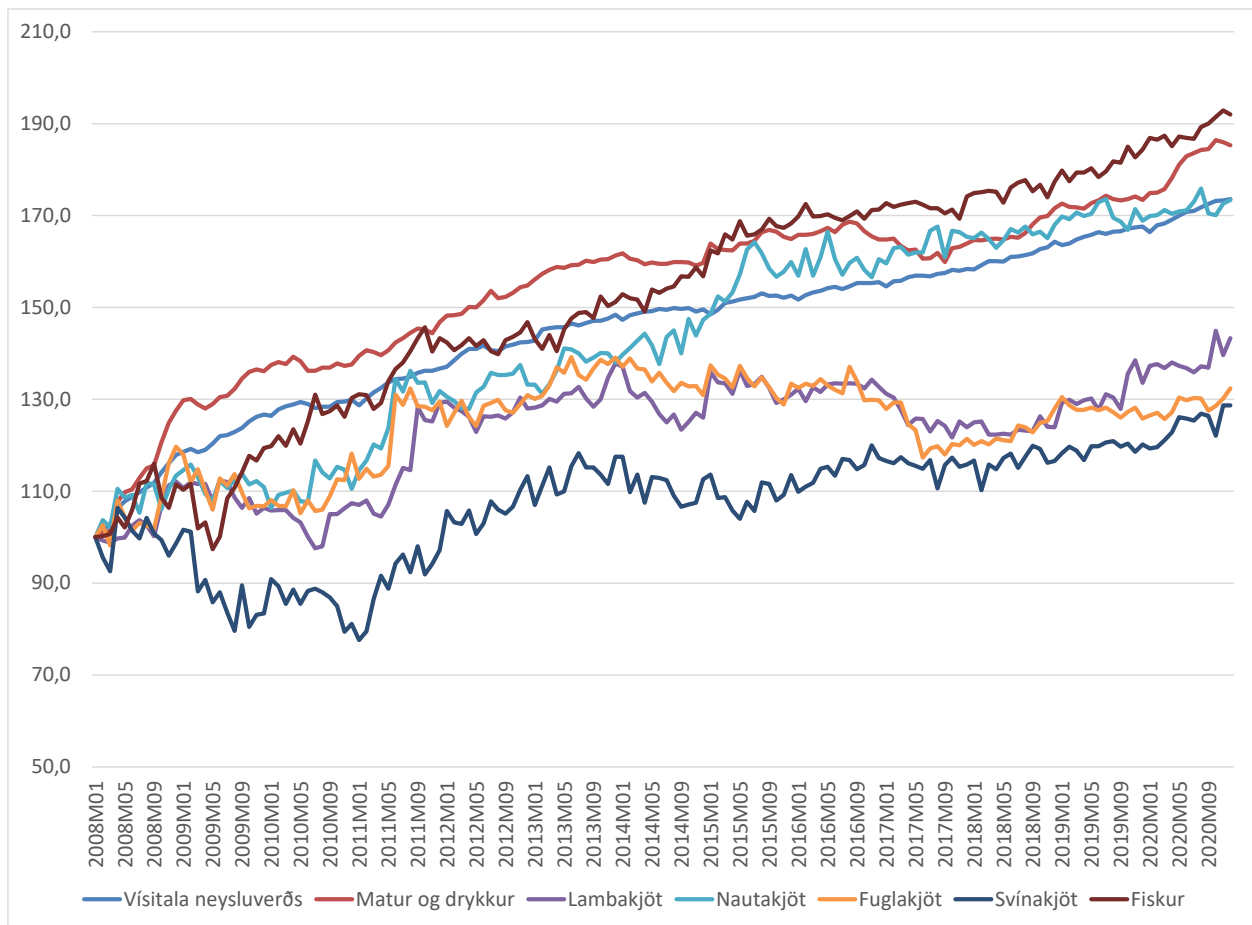


32. mynd. Innanlandsneysla kjötttegunda á hvern íbúa 1983–2020 (Hagstofa Íslands, 2021), innflutt kjöt meðtalið í neyslu.

Gagnasöfnun um smásöluverð, og þar með grunnur neysluverðsvísitölunnar og undirvísitalna hennar, byggir á útgjaldarannsóknnum Hagstofunnar og tekur mið af neyslu fólks sem býr á Íslandi en ekki ferðamanna sem sækja landið heim. Sjá nánar: <https://www.hagstofa.is/utgafur/spurt-og-svarad-um-vnv/>

Á 33. mynd má sjá þróun á vísitölu neysluverðs og nokkrum undirvísitölum hennar frá ársbyrjun 2008 til ársloka 2020. Út úr myndinni má lesa að verð á mat og drykk almennt til neytenda hefur hækkað umfram almenna verðlagsþróun á tímabilinu, mest í auga fjármálakreppustormsins 2008–2010, hefur svo verið að nálgast almenna verðlagsþróun síðustu árin en hækkaði úr 168 í 174 frá mars til desember 2020, sem líklega eru áhrif af heimsfaraldri COVID-19. Fiskur hefur hækkað umfram almennt verðlag og mat og drykk í heild á umræddu tímabili. Verð á nautakjöti til neytenda hefur haldið í við almennt verðlag, þó með allnokkrum sveiflum innan þessa árabils. Verð á lambakjöti, svínakjöti og alifuglakjöti til neytenda hefur skv. umræddum vísitölum hækkað langtum minna en almennt verðlag og matur og drykkur í heild. Verð á svínakjöti tók dýfu í kreppunni 2008–2010, en verðþróun á alifugla- og lambakjöti til neytenda hefur fylgst nokkuð mikið að.

Það virðist liggja nokkuð beint við að túlka verðþróunina (33. mynd) þannig að á meðan nautakjöt og fiskur hefur verið að festa sig í sessi í efri verðflokki, þá hafi vaxandi framboð lambakjöts framan af nýliðnum áratug og svo erfiðari aðstæður á útflutningsmörkuðum ásamt óhagstæðara gengi krónunnar á seinni hluta áratugarins farið með lambakjötið í vaxandi mæli í verðsamkeppni við kjúklinga- og svínakjöt, til að keppa, að stórum hluta, um markaðshlutdeild í ódýrari hluta kjötmarkaðarins.



**33. mynd. Vísitala neysluverðs og nokkrar undirvísitölur hennar 2008–2020. (Hagstofa Íslands, 2021) Undirvísitölurnar eru skv. kerfi Hagstofunnar númer 01, 01124, 01121, 01123, 01125, 01131 og 01141.**

Augljós spurning er þá hvort ekki væri betra að selja aðeins minna innanlands, og á hærra verði? Svarið er hins vegar ekki alveg augljóslega já, ef þetta þýðir að meira þurfi að selja erlendis á lágu verði. Framleiðslumagnið er eitt atriði sem spilar inn í þetta, í 5. kafla verður fjallað um áhrif mismunandi stuðningsforma í búvörusamningum á framleiðsluhvata í greininni. Annað atriði sem hefur áhrif á þetta er fyrirkomulag útflutnings.

Í búvörusamningum á árabílinu 1995 til 2007 var kveðið á um svokallaða útflutningsskyldu, sem var undanþága frá samkeppnislögum sem gerði mögulegt að jafna ábyrgð og kostnaði við útflutning milli bænda og milli sláturleyfishafa. Frá og með búvörusamningi sem tók gildi árið 2008 var útflutningsskyldan felld niður. Sláturleyfishafar og bændur hafa ítrekað bent á afleiðingar af þessari breytingu, sem sé að þegar flytja þarf út drjúgan hluta framleiðslunnar og lægra verð er erlendis en á innanlandsmarkaði verði alltaf þrýstingur á að selja sem mest innanlands. Fyrstu árin eftir hrun, á meðan gengi krónunnar var enn veikt, voru þessar raddir ekki mjög áberandi, það kom líklega ekki mjög illa við einstaka sláturleyfishafa þó að þeirra hlutdeild í útflutningi væri stærri en annarra. Þegar byrjaði aftur að halla undan fæti breyttist þetta, enda ljóst að þeir sláturleyfishafar sem ekki tóku að marki þátt í útflutningi báru meiri ábyrgð en aðrir á offramboði á innanlandsmarkaði.

Þessi staða er að flestra mati rökréttasta skýringin á því hversu langt er frá því að smásöluverð lambakjöts hafi fylgt almennri verðþróun síðustu árin. Óhagstæð þróun hvað varðar gengissveiflur, magn og verð útflutts kindakjöts magnar svo upp neikvæðu áhrifin á afurðaverð til sauðfjábænda, sem áður hefur verið rakið; sbr. 20. mynd og umfjöllun þar. Inn í þá jöfnu má eflaust líka bæta áhrifum af kostnaðarhækkunum við slátrun. Á það er þó erfitt að festa fingur; í skýrslu KPMG (2018) fyrir ANR um úttekt á afurðastöðvum koma ekki fram miklar upplýsingar um þróun sláturkostnaðar. Nánar þó um sláturkostnað síðar í þessum kafla.

### Útflutningur kindakjöts frá Íslandi

Í 6. töflu er yfirlit um heildarútflutning á kindakjöti frá Íslandi í öllum tollflokkum, árin 2008–2020; þ.e. heildarmagn, heildarverðmæti (FOB) og meðalverð (FOB) á hvert kg á verðlagi hvers árs, og að síðustu meðalverðið (FOB) uppreiknað til fasts verðlags í október 2020.

**6. tafla. Útflutningur á kindakjöti, allir tollflokkar, 2008–2020. (Gögn Hagstofu Íslands, samantekt: Landssamtök sauðfjábænda, Unnsteinn Snorri Snorrason)**

Ár	Tonn útflutt	FOB-verðm., milljónir kr.	kr/kg, verðl. árs	kr/kg vl. okt 2020
2008	1.802	849	471	715
2009	2.546	1.404	552	763
2010	3.437	2.117	616	824
2011	2.680	1.987	742	943
2012	2.761	1.747	633	772
2013	2.924	1.949	667	785
2014	3.177	2.016	634	733
2015	2.419	1.789	739	839
2016	2.776	1.827	658	734
2017	3.305	1.771	536	587
2018	3.440	2.283	664	707
2019	2.866	1.908	666	689
2020	1.792	1.242	693	693

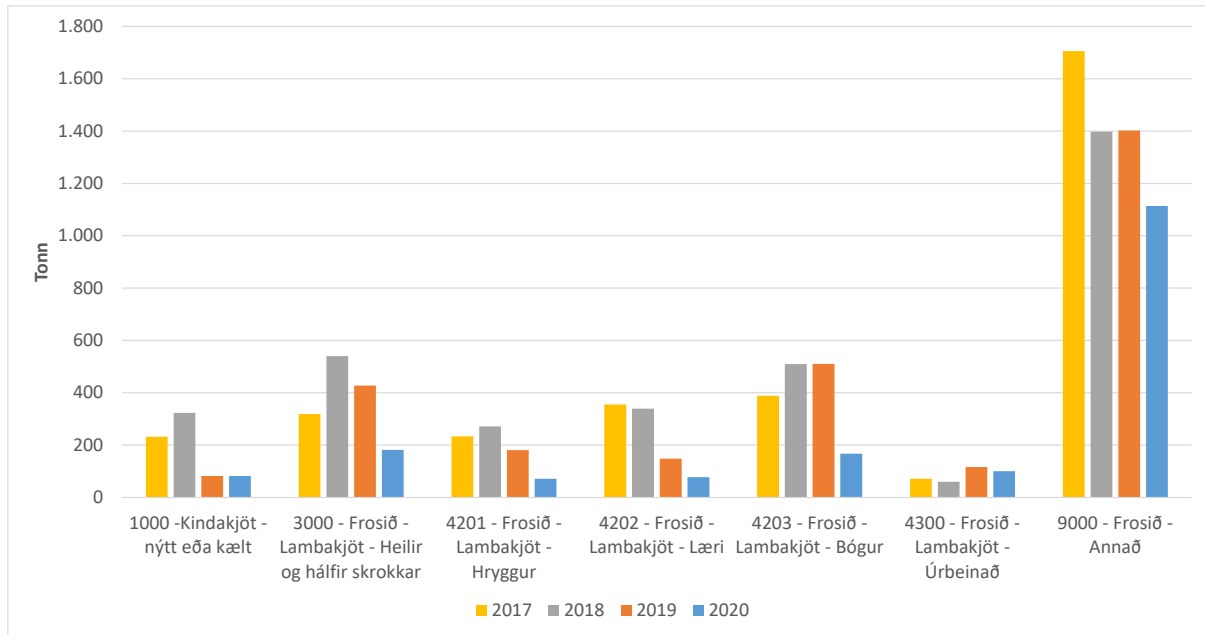
**Skýring:** FOB-verð (e. free on board), felur í sér að seljandi ber kostnaðinn af því að koma vörunni til hafnar og um borð í flutningaskip. Þar tekur kaupandi við henni og greiðir meðal annars fyrir að flytja hana með skipinu og raunar allan kostnað sem fellur til eftir að varan er komin í skip.

Meðalverðið, á föstu verðlagi var hæst árið 2011, en lægst árið 2017, þegar birgðavandi var orðinn staðreynd og auka þurfti útflutning. Verðið síðustu þrjú ár (2018–2020) er í kringum 700 kr./kg á föstu verðlagi, en samdrátt í útflutningi milli árána 2019 og 2020 má rekja til áhrifa COVID-19 faraldursins. Samdráttur hefði að vísu orðið í útflutningsþörf vegna minnkandi framleiðslu, en mikill samdráttur á innanlands-

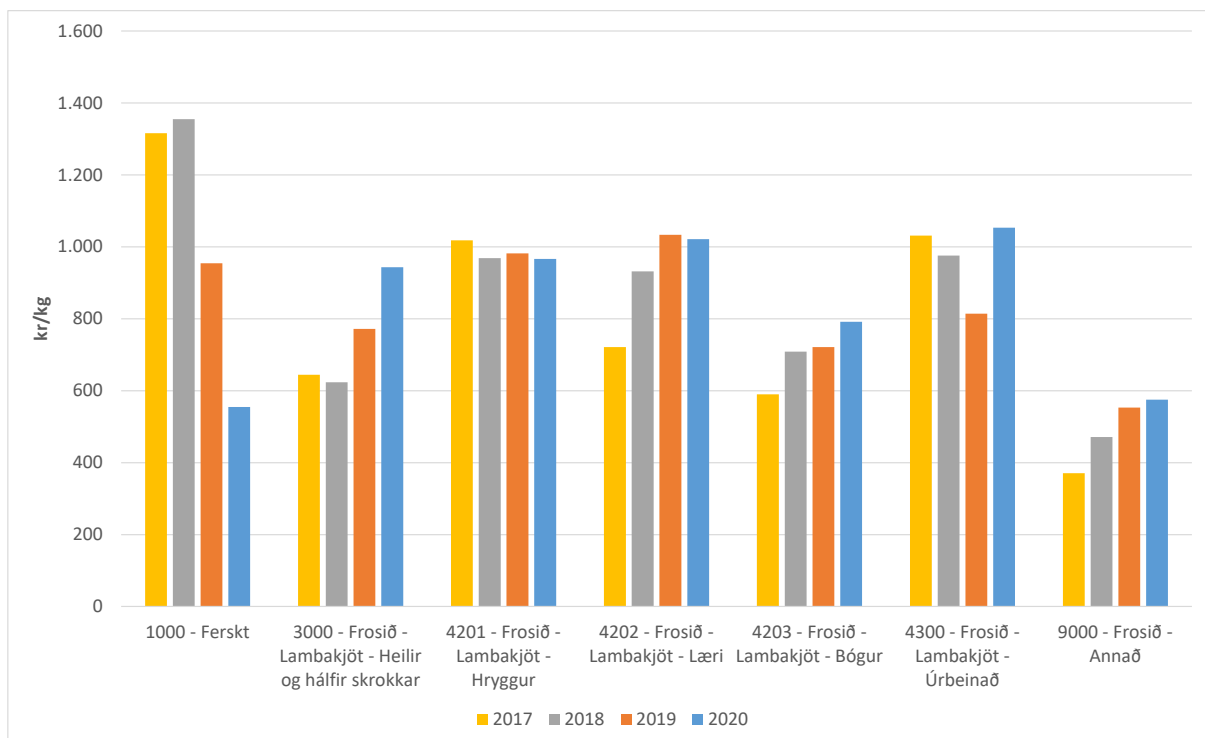
markaði vegna sama faraldurs varð því miður raunin, með tilheyrandi birgðasöfnun.

Á 34. mynd er magn útflutnings eftir helstu tollflokkum fyrir árin 2017–2020 og á 35. mynd er meðalverð á hverjum flokki hvert ár reiknað á fast verðlag (okt. 2020). Það sem er undir flokki 1000 er allt ferskt og kælt kjöt; mismunur á verði milli ára á þeim tollflokki skýrist að stórum hluta af því. Til dæmis var meirihlutinn í þessum flokki árið 2020 kjöt af fullorðnu, þar af stór hluti slög, en árin þar á undan var að stærri hluta um að ræða lambakjöt; árið 2019 var uppistaðan í því í heilum skrokkum en 2017 og 2018 var hlutfallslega mikið af dýrari skrokkhlutum lambakjöts í þessum flokki. Flokkur 9000 er langstærstur í magni til og lægstur í verði, enda er þar að miklu leyti kjöt af fullorðnu og úrbeinað kjöt af ódýrari gerð, bæði af fullorðnu og lömbum.

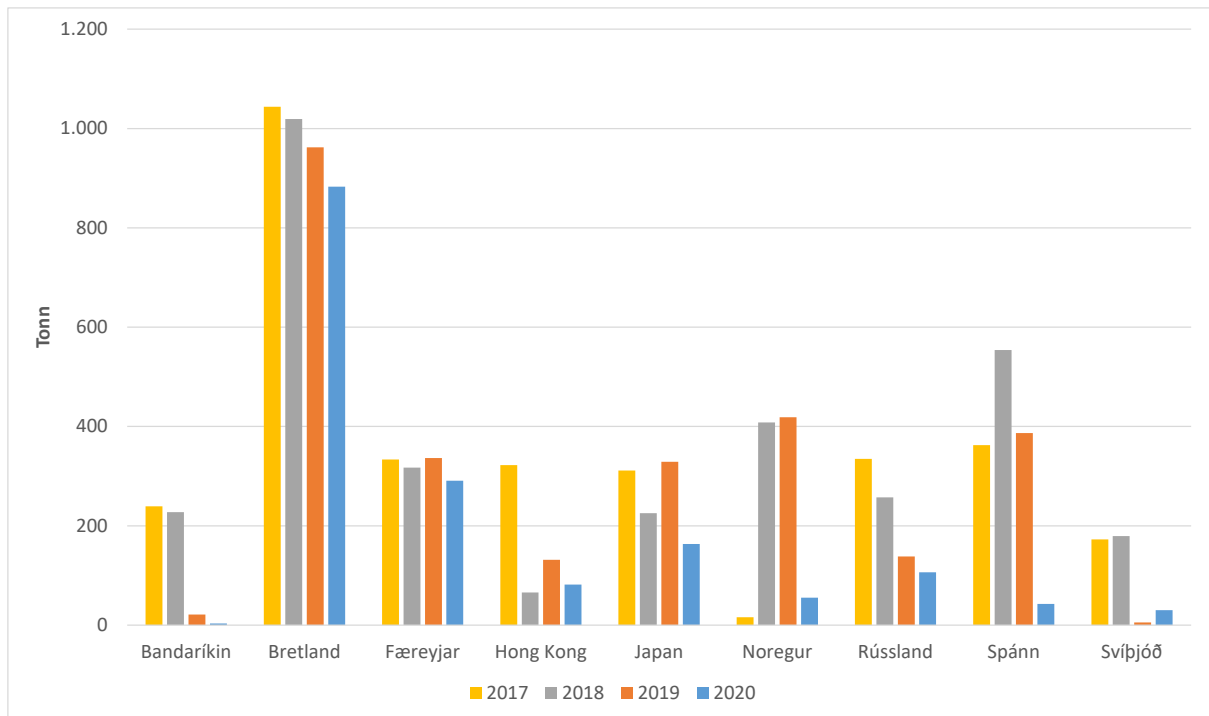
Til að rýna í verðþróunina frá 2017 til 2020 er líklega mest að marka að skoða frystu lambakjötstollflokkan 3000, 4201, 4202 og 4203 á 35. mynd. Til dæmis hefur flokkur 3000 (heilir og hálfir skrokkar) verið á talsverðri uppleið í verði, sömuleiðis lærin (4202) og bógarnir (4203) en hryggirnir (4201) hafa staðið í stað.



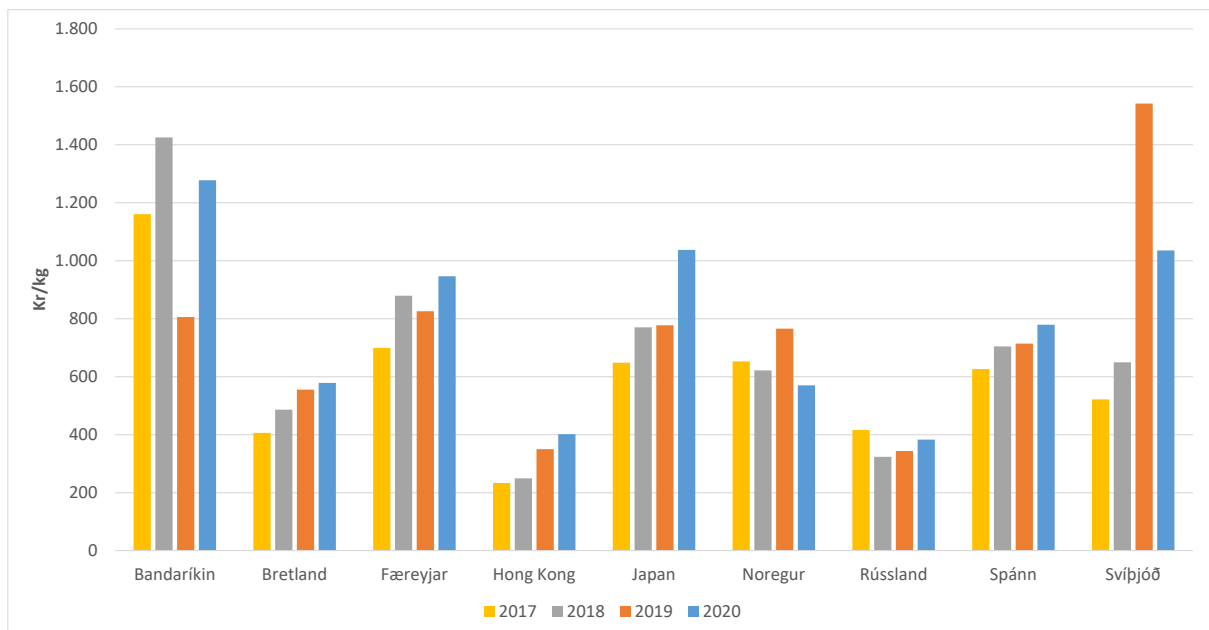
34. mynd. Útflutningur, magn eftir tollflokkum 2017–2020. (Gögn Hagstofu Íslands, samantekt: Landssamtök sauðfjárbænda, Unnsteinn Snorri Snorrason)



35. mynd. Útflutningur, verð eftir tollflokkum 2017–2020, á föstu verðlagi miðað við október 2020. (Gögn Hagstofu Íslands, samantekt: Landssamtök sauðfjárbænda, Unnsteinn Snorri Snorrason)



36. mynd. Útflutningur, stærstu viðskiptalöndin 2017–2020. (Gögn Hagstofu Íslands, samantekt: Landssamtök sauðfjárbænda, Unnsteinn Snorri Snorrason)



37. mynd. Meðalverð útlutts kjöts til stærstu viðskiptalöndanna 2017–2020. (Gögn Hagstofu Íslands, samantekt: Landssamtök sauðfjárbænda, Unnsteinn Snorri Snorrason)

Árin 2017–2018 var sala á Bandaríkjamarkað á þriðja hundrað tonn (36. mynd), aðallega ferskt kjöt, og verðið hátt (37. mynd) miðað við aðra markaði, en síðustu tvö árin hefur salan þangað verið lítil. Bretland er langstærsti útflutningsmarkaðurinn í magni talið, þangað fer aðallega kjöt af fullorðnu/ódyrt úrbeinað kjöt (tollflokkur 9000), það er líka uppistaðan í sölu til Hong Kong og Rússlands. Slíkt kjöt fer einnig til Færeyja, en í mun meira mæli þó frosið lambakjöt,

bæði í heilum/hálfum skrokkum og stykkjum, ekki síst bógar. Salan til Japan er sömuleiðis blönduð en frosið lambakjöt í heilum/hálfum skrokkum er þó smám saman að verða uppistaðan þar. Salan til Noregs datt mjög niður 2020, en hefur verið blönduð, þar á meðal talsvert af frosnum lambalærum og bógum. Sala til Spánar féll líka mjög árið 2020, en þangað hefur farið mikið af frosnum bógum og hryggjum. Sala til Svíþjóðar á frosnu lambakjöti, ekki síst lærum og bógum var talsverð 2017 og 2018, en lítil síðustu tvö árin. Einhver hreyfing var þó á fersku kjöti til Svíþjóðar árið 2020.

### **Mikilvægi kjötútflutnings fyrir íslenska sauðfjárrækt**

Eins og farið var yfir í 3. kafla má segja að þrjú lönd í heiminum skeri sig úr hvað varðar mikilvægi útflutnings á kindakjöti í þjóðarhag viðkomandi lands. Þetta eru Nýja-Sjáland, Ástralía og Írland, sem flytja út, í sömu röð: 85, 19 og 11 kg af kindakjöti á hvern íbúa í viðkomandi landi. Eins og oft þá eru það svona höfðatölureikningar sem koma Íslandi á blað; við erum í fjórða sæti á þessum lista með 10 útflutt kg af kindakjöti á hvern íbúa, miðað við árið 2018. Næsta land á listanum er Uruguay með 3,5 kg; Bretland sem er þriðji stærsti útflytjandi heims er mjög fjölmennt land og útflutningur á íbúa ekki nema 1,2 kg. Um heimsviðskipti með kindakjöt er annars fjallað í 3. kafla.

Þó að höfðatölureglan fleyti okkur þetta hátt verður að segjast að allur annar samiburður við Nýja-Sjáland, Ástralíu, Írland og þess vegna Bretland og fleiri lönd, er Íslandi erfiður þegar kemur að samkeppnishæfni í útflutningi.

Magnið sem við hefðum til að flytja út er aldrei nema nokkur þúsund tonn á ári, miðað við tugi eða hundruð þúsunda tonna hjá stóru útflutningslöndunum. Það er talsverður þröskuldur hvað það varðar að ná stærðarhagkvæmni í vinnslu og markaðssetningu.

Engu að síður er það staðreynd að útflutningur á kindakjöti er íslenskri sauðfjárrækt mikilvægur, þó ekki væri nema af eftirfarandi ástæðum:

- Framleiðsluferillinn í sauðfjárrækt er langur, en breytingar á innanlandsmarkaði geta gerst hratt. Útflutningur gagnast til að mæta þessum sveiflum.
- Ójafnvægi í eftirspurn eftir einstökum skrokkhlutum/afurðum er ein ástæðan fyrir því að stunda einhvern útflutning á kindakjöti frá Íslandi. Hinn mikli ferðamannastraumur síðasta áratuginn leiddi af sér mikla eftirspurn eftir dýrustu vöðvunum. Núna í heimsfaraldri COVID-19 hefur eftirspurnarmyndin snúist við. Á útflutningsgögnum hér að framan (34. mynd) kemur fram talsverður breytileiki í samsetningu útflutnings milli ára, sem endurspeglar hlutverk útflutningsins í því að afsetja þær afurðir sem minni eftirspurn er eftir á innanlandsmarkaði hverju sinni. Eða með öðrum orðum: ef íslensk sauðfjárrækt á að uppfylla þarfir heimamarkaðar fyrir þær afurðir sem mest eftirspurn er eftir þarf að flytja út eitthvað af öðrum afurðum. Eins og fjallað var um í 3. kafla hafa Bretar að mörgu leyti svipaða sýn á sína sauðfjárrækt eftir Brexit.
- Framleiðsla umfram innanlandsmarkað hverju sinni er ákveðinn varaforði hvað fæðuöryggi varðar. Hið sama má segja um þann fjárstofn sem til staðar er hverju sinni umfram það sem þarf vegna innanlandsneyslu. (Erla Sturludóttir o.fl. 2021)



Almennt verður að segjast að útflutningurinn hefur verið óstöðugur, bæði nú síðustu árin og sé litið lengra aftur; hvað varðar verð, magn, samsetningu og viðskiptalönd. Mikilvægt hlýtur að vera til framtíðar að skilgreina vel markmið með útflutningi, um það hversu mikill hann á að vera; á hvaða markaði og fleira því tengt.

### Möguleikar á hagræðingu í slátrun, vinnslu og dreifingu

Þar sem fyrir liggur nýleg úttekt KPMG (2018) fyrir ANR á afurðastöðvum er ekki lögð áhersla á það í þessu verkefni að afla nýrra upplýsinga sem gætu bætt við þá skýrslu. Hins vegar er rétt að birta hér það sem út úr þeirri vinnu var dregið sem „þættir til skoðunar“:

- *Kanna ætti kosti þess þess að minnka framleiðslumagn kindakjöts þar til jafnvægi næst milli framboðs og innlendrar eftirspurnar.*
- *Skoða mætti kosti þess og galla að lengja sláturtímabilið með þeim möguleika að selja ferskt kjöt í lengri tíma en nú er gert bæði hér innanlands og erlendis við réttar markaðsaðstæður.*
- *Kanna þarf hvort skipulögð sérhæfing t.d. í vinnslu kindakjöts, gæti skilað ávinningi umfram samkeppni þegar fáir leikendur eru eftir fækkun afurðastöðva [svo] til að hún skili tilætluðum árangri.*
- *Kanna þarf kosti og galla þess að heimila samstarf með flutning og dreifingu líkt og t.a.m. orku- og mjólkurgeirinn hefur gert. Í þeim greinum sem búa við einokun, eins og í flutningi á raforku, hefur verið farin sú leið að setja fyrirtækjum tekjumörk. Til að slíkt fyrirkomulag gangi upp er mikilvægt að félög með einokunarstöðu hafi verðskrár sínar opinberar og bjóði öllum sömu kjör.*
- *Skoða þarf með hvaða hætti hægt er að draga úr fjármögnunarkostnaði birgða t.d. með lækkun á birgðabindingu eða breytingum á greiðslufyrirkomulagi til bænda. Mikilvægt er að sá ávinningur sem gæti náðst skili sér til allra aðila í virðiskeðjunni. “ (KPMG, 2018, bls. 7)*

Fyrsta punktinum hefur verið brugðist við, eins og fjallað verður um í 5. kafla, með ýmsum aðgerðum í tengslum við endurskoðun á búvörusamningi árið 2019.

Þriðji punkturinn um skipulagða sérhæfingu í vinnslu kindakjöts og fjórði punkturinn um samstarf í flutningi og dreifingu eru atriði sem afurðafyrirtækin hljóta að skoða innan þess ramma sem lagaumhverfið setur hverju sinni. Í 5. kafla er komið inn á umræðu um lagaumhverfið og tilraunir bænda og sláturleyfishafa til að fá undanþágu frá samkeppnislögum.

Hvað fimmta punktin varðar er erfitt að sjá fyrir sér hvernig það á að skila hagræðingu í greininni að breyta greiðslufyrirkomulagi til bænda. Afurðastöðvarnar, sem eru að mestu í eigu bænda, eru í mun betri stöðu til að semja um kjör á fjármögnun en einstakir bændur eru að jafnaði. Það kemur bændum að litlu gagni að fá hærra skilaverð ef það felur í sér aukinn fjármagnskostnað þeirra sjálfra.

Hvað varðar annan punktin, að lengja sláturtímabilið með það fyrir augum að selja ferskt kjöt í lengri tíma, er rétt að rifja upp fyrri reynslu. Á tímabilinu frá um 1990 til um 2010 var lagt í tölverða þróunarvinnu hjá bændum og afurðastöðvum með dyggum stuðningi félagskerfis

bænda, Framleiðnisjóðs landbúnaðarins og fleiri aðila, til að lengja sláturtímann, í þeim tilgangi að geta boðið upp á ferskt kjöt í lengri tíma ár hvert. Margir bændur lögðu á sig mikla vinnu til að þróa eigin búrekstur þannig að lenging sláturtíðar væri möguleg. Sláturleyfishafar voru áhugasamir um þessa þróun og hvöttu mjög til hennar árum saman. Ýmsar tilraunir voru gerðar hjá fagstofnunum landbúnaðarins, sem miðuðu að því að þróa eldisaðferðir og meta gæði afurðanna. Í grein um hluta þessara rannsókna eftir Emmu Eypórsdóttur o.fl. (2006) kom fram að niðurstöður gæðamælinga og skynmats gæfu til kynna að gæði kjöts af lömbum sem höfðu verið í inniöldi væri jafngott og af lömbum sem slátrað var á hefðbundnum tíma út frá þeim mælistikum sem fyrir lágu fyrir til að meta gæði. Teknar voru upp yfirborganir á innlegg bænda utan hefðbundinnar sláturtíðar, sem er frá miðjum september til loka október. Allhár yfirborganir voru á sumarslátrun í júlí og ágúst sem lækkuðu smám saman fram að hinni hefðbundnu sláturtíð. Eftir 1. nóvember voru líka stighækkandi yfirborganir, alveg fram í miðjan desember; og einnig í sérstakri páskslátrun. Þessar yfirborganir voru rökstuddar með því að verið væri að þjóna markaði fyrir ferskt kjöt, sem gæfi hærra verð. Alveg fram til 2005–2006 var allmikill verðhvati til bænda að teygja slátrunina frá alveg júlilokum og sem næst jólum, auk páskslátrunar, enda var verið að byggja upp markaði fyrir ferskt kjöt erlendis. Svo smám saman dró úr verðhvatunum og sláturtíminn styttist aftur. Síðasta áratuginn eða svo hefur hann náð frá síðari hluta ágúst og fram í fyrstu vikuna í nóvember. Sláturhúsin eru að stórum hluta mönnum sérhæfðu erlendu vinnuafli sem kemur hér til starfa í þennan takmarkaða tíma.

Hvað varð til þess að afurðastöðvarnar drógu úr áherslu sinni á lengingu sláturtíðar er ekki fullljóst, mögulegar ástæður gætu verið: a)erfiðleikar við að hasla sér völl á nýjum mörkuðum, b)skortur á sveigjanleika í hinu íslenska árstíðabundna framleiðslukerfi, c)afnám útflutningsskyldu 2007 sem nánar verður rætt í 5. kafla, d)vaxandi erfiðleikar við að manna slátrun með heimafólki. Ástæðurnar geta verið fleiri, en mikilvægt er að rifja þessa reynslu enn betur upp en hér hefur verið gert áður en ákvörðun væri tekin um að lengja sláturtíðina að nýju fram í nóvember og desember.

Öðru máli gæti gegnt um aukna áherslu á slátrun síðsumars. Slíkt fellur mun betur að möguleikum í framleiðslukerfi bændanna, og er líklega einnig hentugra fyrir sláturhúsin, ekki síst hvað varðar flutninga sem ævinlega eru auðveldari viðureignar í sumarblíðu en í hausthreti. Sláturleyfishafar hafa aldrei hætt alveg að hvetja til síðsumarslátrunar. Til er þó nokkuð af rannsóknaniðurstöðum sem hægt væri að dusta rykið af sem varða tilraunir með eldi sláturlamba sem miðuðu að byrja slátrun fyrr. Þar má til dæmis nefna tilraun Þóreyjar Bjarnadóttur o.fl. (2006) þar sem sýnt var fram á að ná mátti mjög góðum vexti í lömb sem tekin voru undan mæðrum sínum snemma í ágúst og bötuð á vetrarrepju. Almennt er miðað við að þurfi 5 vikna beitartíma til að ná góðum árangri af slíkri bötun. Þó kemur vel til greina að slátra lömbum sem koma inn á svona beit í mjög góðum vexti eftir 3-4 vikna bötun. Það þarf að sá repjunni mjög snemma, helst í byrjun maí ef möguleiki á að vera á því í góðu ári að hún sé orðin þokkalega sprottin í byrjun ágúst. Til eru fljótsprotnari græn fóðurtegundir, fæstar þó jafnöruggar og ódýrar í ræktun eins og vetrarrepjan. En það er mjög áhugavert verkefni að þróa framleiðslukerfi er gætu hentað þar sem auðvelt er að ná fé inn á ræktarland af úthaga svo snemma.

Í áðurnefndri skýrslu KPMG (2018) koma ekki fram mjög skýrar upplýsingar um sláturkostnað í íslenskum sláturhúsum, að minnsta kosti ekki jafn skýrar og í nýútkomnu fréttabréfi Sláturfélags Suðurlands, sem hér er vitnað beint í:

*„Á deildarfundum í vetur var farið yfir afurðaverð í öðrum löndum og samanburð við Ísland. Athygli vekur að afurðastöðvaverð til bænda fyrir dilka á Íslandi er mun lægra en í öðrum löndum þrátt fyrir að verð til neytenda fyrir frosið kjöt sé yfirleitt svipað eða lægra erlendis. Skýringar eru einkum tvær. Í fyrsta lagi þá er stærstur hluti dilkakjöts í nágrannalöndum seldur ferskur. Verð fyrir ferskt dilkakjöt er allt annað og hærra en verð fyrir frosið kjöt. Hin skýringin er að kostnaður við slátrun, frystingu og geymslu kjöts á frysti er miklu hærri hér á landi en í öðrum löndum. Þessi kostnaður er um og yfir 400 kr./kg hér á landi en 160-200 kr./kg víðast annars staðar. Af þessum um 400 kr./kg er um þriðjungur kostnaður við frystingu, geymslu á frysti og fjármagnskostnað birgða. Mörg sláturhús erlendis slátra í 6-7 mánuði og selja allt kjöt ferskt og hafa því engan kostnað við frystingu og geymslu kjöts á frysti.*

*Það sama er til ráða og rætt hefur verið undanfarin 30 ár eða svo. Fækka afurðastöðvum og bæta nýtingu þeirra. Með fækkun sauðfjár og auknum afköstum sauðfjársláturhúsa þá nægja 3-4 sláturhús í landinu til að slátra því sem slátra þarf. Áætla má að hægt væri að lækka kostnað um 70-100 kr./kg með slíkri breytingu sem myndi beint og óbeint skila sér í hærri verði til bænda.“ (Steinþór Skúlason, 2021).*

Um þetta þarf ekki meira að segja í bili, en miðað við þennan mögulega ávinning er augljóst að einn mikilvægasti þátturinn í að bæta afkomu íslenskra sauðfjársævaða er hagræðing í afurðastöðvamálum.

#### Ullin – verðmæti, vörur, útflutningur

Ístex hf. er í meirihlutaeigu sauðfjársævaða og safnar, þvær og meðhöndlar um 99% af allri íslenski ull. Ístex rekur ullarþvottarstöð á Blönduósi og spunaverksmiðju í Mosfellsbæ sem framleiðir Lopa. Sala á fullunnu handprjónabandi (Lopi) er mikilvægasta tekjulind fyrirtækisins, en aðrir helstu flokkar afurða eru iðnaðarband, sem notað er í vélprjón aðallega af íslenskum fyrirtækjum, sala á ullarteppum og sala á ull til útflutnings, aðallega til notkunar í gólfteppaband. Ennfremur hafa á undanförunum árum verið kynntar nýjungar á borð við ullarsængur, kotta og ýmis sérhæfð ullarefni.

Útflutningur á ull hefur verið erfiður undanfarin ár, m.a. vegna minni notkunar ullar í gólfteppaband, aukins framboðs ullar og lækkingar verðs á heimsmörkuðum. Hluta ársins 2020 lokaðist alfarið fyrir þessa sölu vegna áhrifa COVID-19, og fyrir séð að erfitt verður að ná ásættanlegum verðum á næstu misserum.

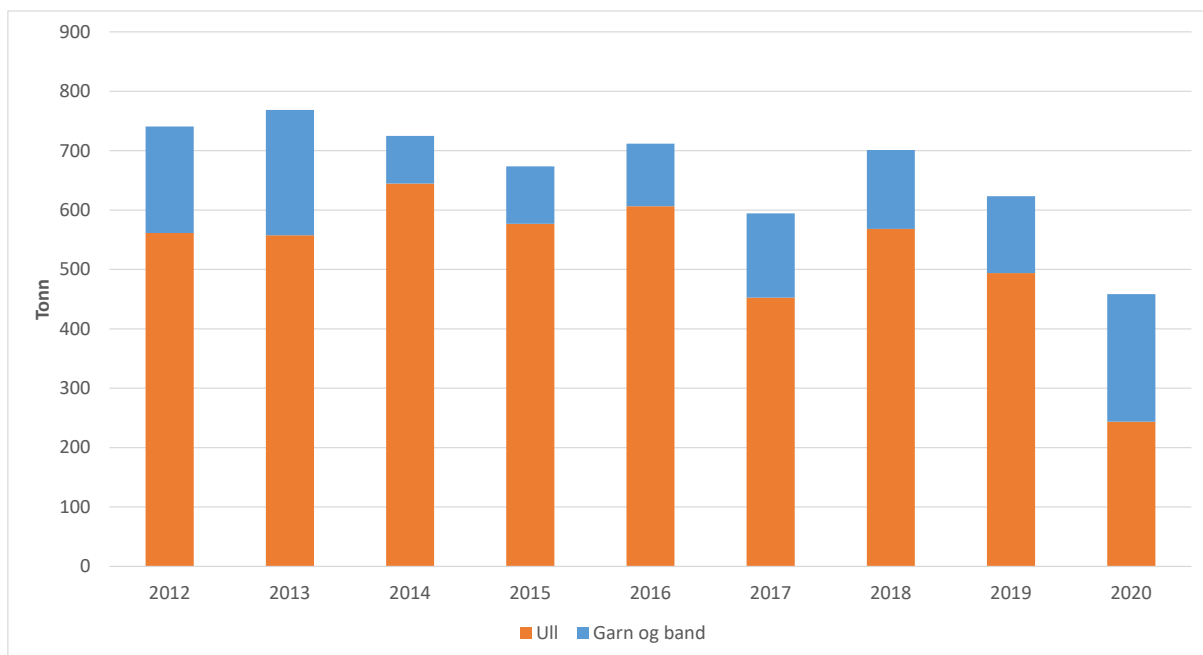
Sala á iðnaðarbandi hefur aðallega verið til fyrirtækja sem byggja mjög á íslenski ferðamannaþjónustu. Ekki þarf að hafa mörg orð um að þau viðskipti hafa verið erfið í COVID-19, en hafa verið og verða vonandi fljótlega aftur mikilvæg stoð í íslenskum ullariðnaði.

Í sölu á fullunnu handprjónabandi hefur hins vegar orðið geysilega jákvæð þróun undanfarin misseri. Megin áskorunin þar er að hafa undan sívaxandi eftirspurn. Hún er alltaf til staðar hér innanlands, en hefur vaxið gríðarlega erlendis undanfarin ár.

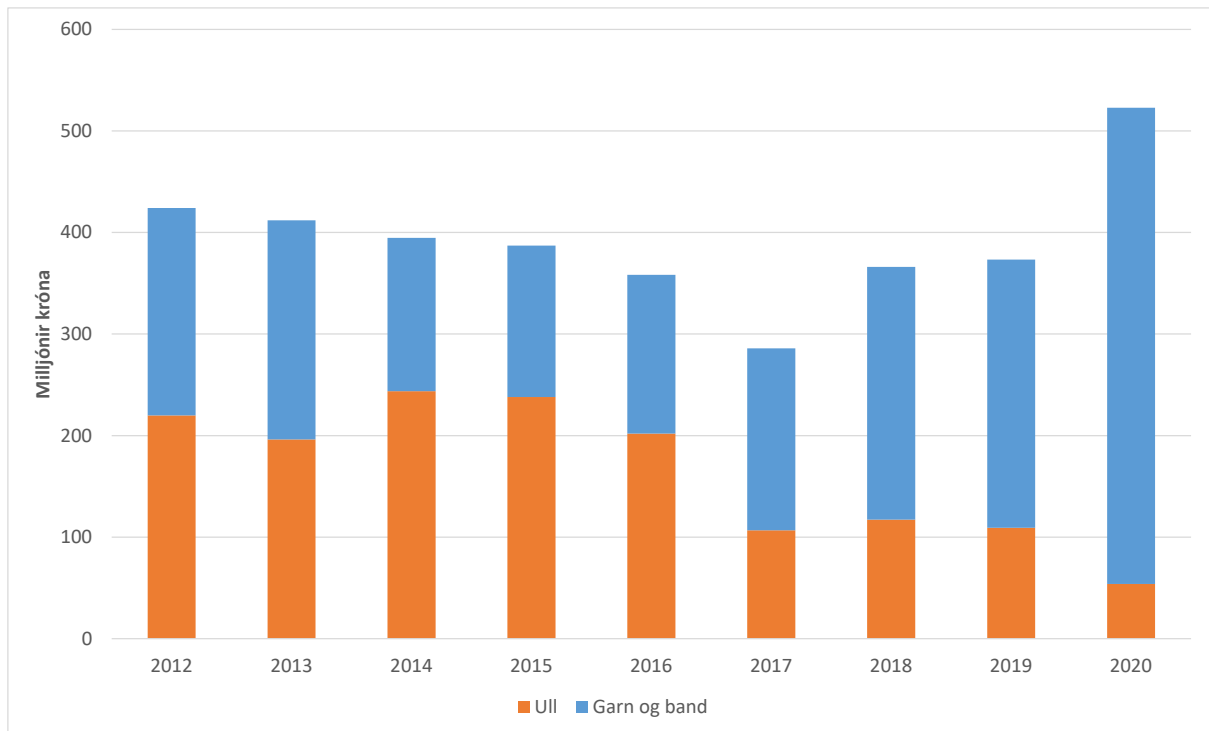
Tölurnar á myndunum hér á eftir tala sínu máli. Á 38. og 39. mynd má sjá að þrátt fyrir hálfgert frost í ullarsölu á árinu 2020 hefur aukin sala á garni og bandi gert mikið betur en að vege það upp í útflutningsverðmætum. Útreiknað einingarverð á 40. og 41. mynd skýrir þessa þróun enn frekar, það hefur farið hækkandi fyrir garn og band en lækkandi fyrir ullina. Þessi þróun á sér allnokkurn aðdraganda eins og myndirnar sýna, þó að áhrif COVID-19 á árinu 2020 eigi sinn þátt í því hve mikil breytingin varð á því ári. Ekkert bendir þó til annars en að þróunin haldi áfram í sömu átt og verið hefur undanfarin ár að garn og band sæki á en óunna ullin verði í varnarstöðu.

Betri ullarflokkar, eins og fyrsti flokkur, lambsull og sauðalitir eru notaðir í Lopavinnsluna í Mosfellsbæ. Í þessa flokka fór rúmur þriðjungur af innveginni hreinni ull á síðasta framleiðsluári (veturinn 2019–2020). Það er álit margra að það hlutfall sé hægt að auka verulega með bættri meðferð á ullinni og kynbótum fjárins með tilliti til ullargæða. Ístex stendur fyrir margvíslegri fræðslu til bænda til að ná árangri í því efni.

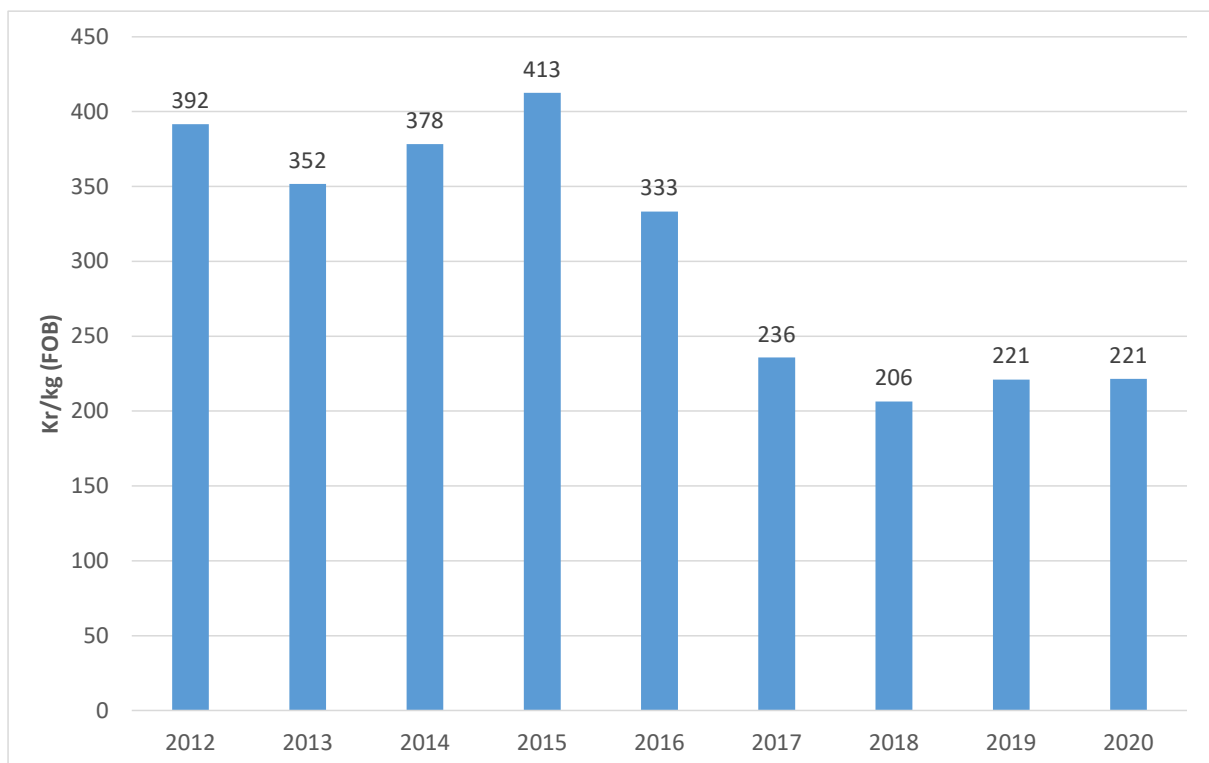
Áhugi á heimavinnslu ullar fer vaxandi. Spunaverksmiðjan Uppspuni er gott dæmi um áhugavert framtak á því sviði; en dæmin eru mörg og ekki hægt að gera tæmandi skil hér.



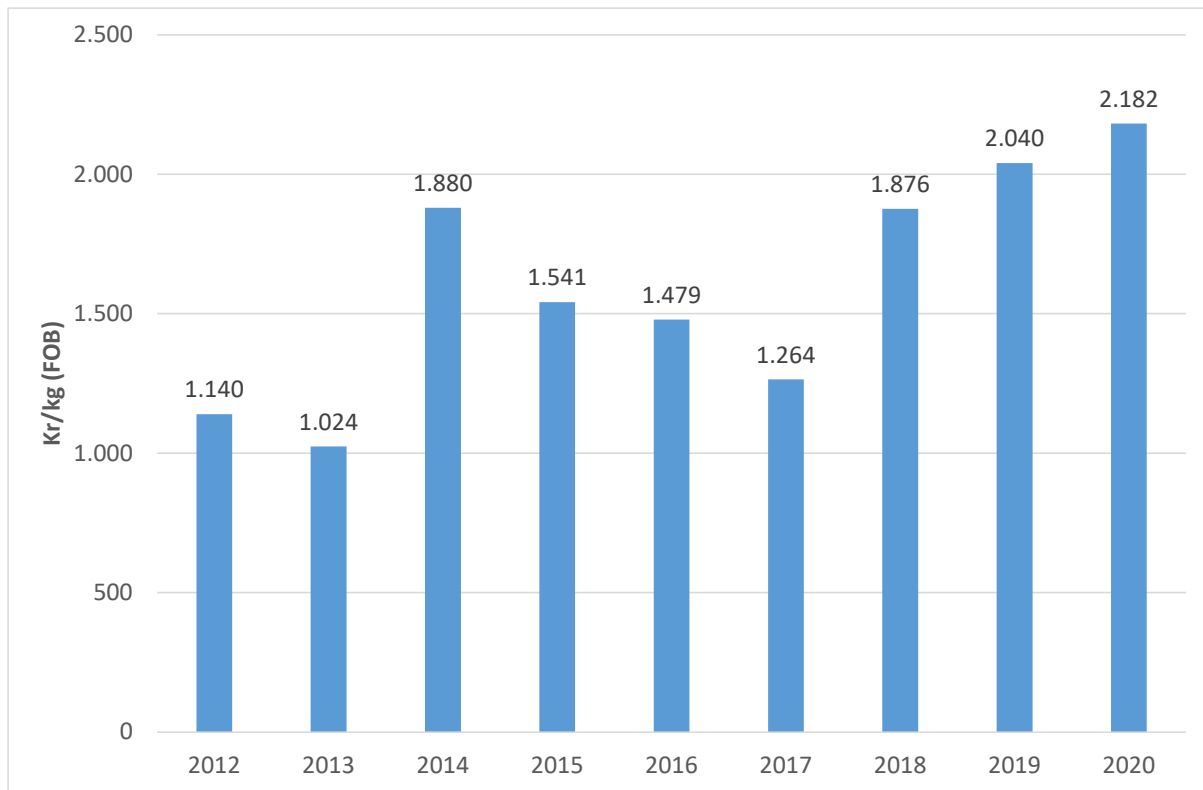
**38. mynd. Útflutt magn ullarvara 2012–2020. (Gögn Hagstofu Íslands, samantekt: Landssamtök sauðfjárbænda, Unnsteinn Snorri Snorrason)**



39. mynd. Útflutningsverðmæti ullarvara 2012–2020. (Gögn Hagstofu Íslands, samantekt: Landssamtök sauðfjárbænda, Unnsteinn Snorri Snorrason)



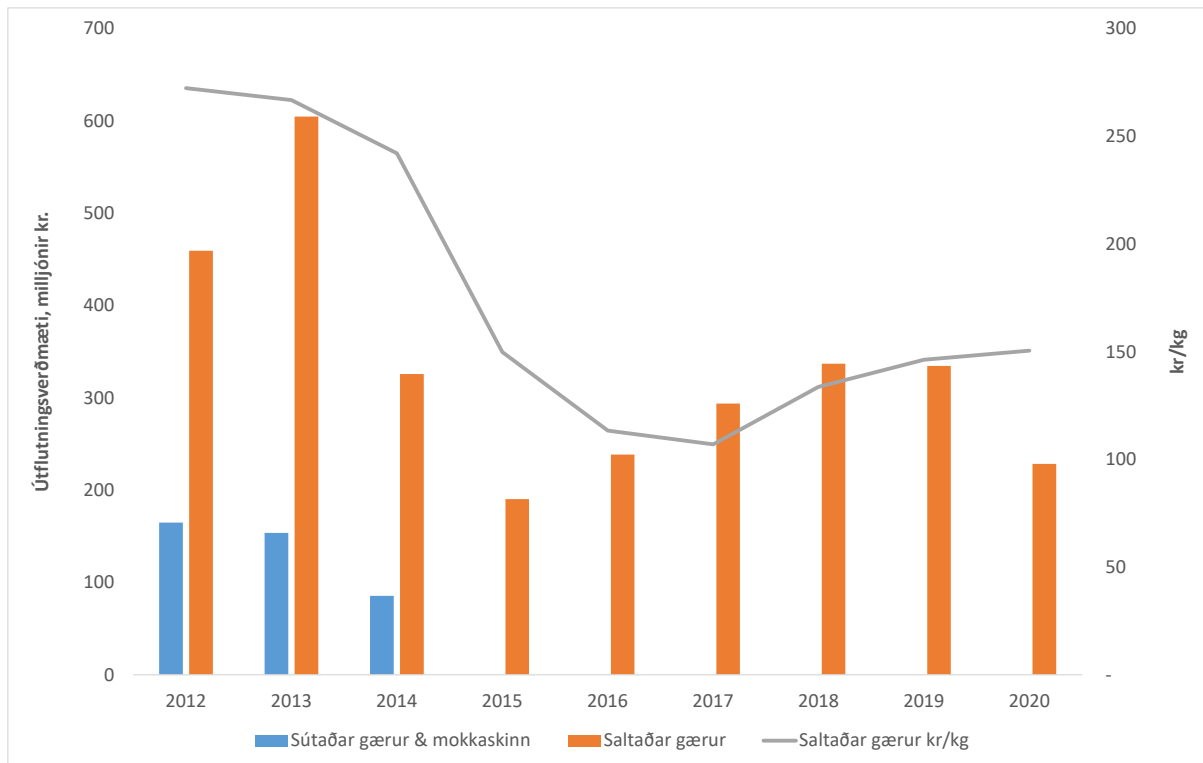
40. mynd. Einingarverð, útflutt ull (kr./kg FOB) 2012–2020. (Gögn Hagstofu Íslands, samantekt: Landssamtök sauðfjárbænda, Unnsteinn Snorri Snorrason)



41. mynd. Einingarverð, útflutt garn og band (kr./kg FOB) 2012–2020. (Gögn Hagstofu Íslands, samantekt: Landssamtök sauðfjárbænda, Unnsteinn Snorri Snorrason)

#### Gætur- verðmæti, vörur, útflutningur

Lengi var umfangsmikill skinnaiðnaður á Íslandi, sem bæði sútaði íslenskar gætur og framleiddi mökkaskinn. Sú saga verður ekki rakin hér, en sem stendur er slíkur iðnaður ekki starfræktur hérlendis, hvað sem síðar verður. Hráefnið er allavega til staðar. Íslenska gætan býr yfir miklum gæðum til framleiðslu ákveðinna vara úr skinnum, hún er létt og að mestu leyti laus við skemmdir af völdum sníkjudýra, sem víða erlendis valda skemmdum á gærum. Eins og sjá má á 42. mynd voru síðast fluttar út sútaðar gætur og mökkaskinn árið 2014, síðustu árin hafa eingöngu verið fluttar út saltaðar gætur. Fyrir þær fékkst gott verð á fyrri hluta síðasta áratugar (42. mynd), það tók svo nokkra dýfu um miðjan áratuginn en fór svo aðeins upp aftur. Ef árið 2019 er tekið sem dæmi, þá var útflutningsverðmæti saltaðra gæra 335 milljónir. Það ár var heildarframleiðsla kindakjöts 9.719 tonn. Verðmæti gæra er þá sem svarar 35 kr. á hvert framleitt kg kjöts. Gott er að setja þetta í samhengi því að bændur fá ekki greitt sérstaklega fyrir gærunar heldur er verðmæti þeirra skilað frá afurðastöðvum sem hluta af kjötverði, og hefur það verið þannig síðustu 15 árin eða þar um bil.



42. mynd. Útflutningsverðmæti gæra (kr. FOB) og einingarverð á útfluttum söltuðum gærum (kr./kg FOB) 2012–2020. (Gögn Hagstofu Íslands, samantekt: Landssamtök sauðfjárbænda, Unnsteinn Snorri Snorrason)

### Samantekt og umræða

Verð á mat og drykk almennt til neytenda á Íslandi hefur hækkað umfram almenna verðlagsþróun á árabilinu 2008–2020. Fiskur hefur hækkað umfram almennt verðlag og mat og drykk í heild á umræddu tímabili, verð á nautakjöti hefur haldið í við almennt verðlag, en verð á lambakjöti, svínakjöti og alifuglakjöti til neytenda hefur hækkað langtum minna en almennt verðlag og matur og drykkur í heild. Það virðist liggja nokkuð beint við að túlka þróunina þannig að á meðan nautakjöt og fiskur hefur verið að festa sig í sessi í efri verðflokkum hafi vaxandi framboð lambakjöts framan af nýliðnum áratug og svo erfiðari aðstæður á útflutningsmörkuðum ásamt óhagstæðara gengi krónunnar á seinni hluta áratugarins farið með lambakjötið í vaxandi mæli í verðsamkeppni við kjúklinga- og svínakjöt til að keppa, að stórum hluta, um markaðshlutdeild í ódýrari hluta kjötmarkaðarins.

Útflutningur kindakjöts frá Íslandi var skoðaður fyrir árabilið 2008 til 2020, en á þessu tímabili hefur útflutningur verið á bilinu 1.800 til 3.500 tonn á ári, og meðalverð (FOB) frá 587 kr./kg (2017) upp í 943 kr./kg (2011), miðað við fast verðlag í október 2020. Hafa verður í huga að á bak við þennan breytileika í verði er mikill breytileiki í samsetningu útfluttra afurða, verulegur hluti þeirra er kjöt af fullorðnu og ýmsar ódýrari lambaafurðir.

Nánari greining á útflutningi eftir tollflokkum síðustu fjögur árin sýnir að árin 2017 og 2018, þegar útflutningsþörf var með mesta móti, var verð á frosnu dillakjöti í heilum og hálfum skrokkum mjög lágt. Mest er flutt út til Bretlands, en þangað fer aðallega kjöt af fullorðnu og aðrar ódýrar afurðir. Önnur mikilvæg útflutningslönd, ef horft er til síðustu fjögurra ára, eru

Færeyjar, Japan, Spánn, Rússland, Hong Kong, Noregur, Svíþjóð og Bandaríkin en á síðasttalda markaðinn var sala árin 2017–2018 á þriðja hundrað tonn, aðallega ferskt kjöt, og verðið hátt miðað við aðra markaði, en síðustu tvö árin hefur salan þangað verið lítil.

Veruleg tækifæri eru talin vera í að hagræða í afurðastöðvageiranum. Áætlað hefur verið að hægt væri að lækka kostnað um 70-100 kr./kg með slíkri breytingu sem myndi beint og óbeint skila sér í hærra verði til bænda.

Sala á fullunnu handprjónabandi er mikilvægasta tekjulind íslensks ullariðnaðar, og þar hefur verið mjög jákvæð þróun á síðustu misserum eins og útflutningstölur í skýrslunni sýna. Aðrir helstu flokkar afurða eru iðnaðarband, sem notað er í vélprjón aðallega af íslenskum fyrirtækjum, sala á ullarteppum og sala á ull til útflutnings, aðallega til notkunar í gólfteppaband. Ennfremur hafa á undanförunum árum verið kynntar nýjungar á borð við ullarsængur, kotta og ýmis sérhæfð ullarefni.

Betri ullarflokkar, eins og fyrsti flokkur, lambsull og sauðalitir eru notaðir í handprjóna- og iðnaðarband. Í þessa flokka fór rúmur þriðjungur af innveginni hreinni ull á síðasta framleiðsluári (veturinn 2019–2020). Það er álit margra að það hlutfall sé hægt að auka verulega með bættri meðferð á ullinni og kynbótum fjárins með tilliti til ullargæða. Í því geta legið gífurleg verðmæti; verðlagning ullar og opinber stuðningur þarf að vera hvetjandi í þá átt. Jafnframt eru mikil tækifæri í að þróa vörur úr lakari flokkum ullarinnar.

Lengi var umfangsmikill skinnaiðnaður á Íslandi, sem bæði sútaði íslenskar gærur og framleiddi mokaðskinn. Sem stendur er slíkur iðnaður ekki starfræktur hérlendis, en íslenska gæran býr yfir miklum gæðum til framleiðslu ákveðinna vara úr skinnum, hún er létt og að mestu leyti laus við skemmdir af völdum sníkjudýra, sem víða erlendis valda skemmdum á gærum. Árið 2019 var útflutningsverðmæti saltaðra gæra 335 milljónir, eða sem svarar 35 kr. á hvert framleitt kg kindakjöts það árið.



## 5. Ríkisstuðningur við sauðfjárrækt, búvörusamningar

Þegar fyrstu samtök íslenskra bænda voru stofnuð árið 1837, Búnaðarfélag Suðurlands, var búskapur héraðs svipaður því sem verið hafði um aldir. Sjálfsþurftarbúskapur að mestu, þéttbýlismyndun enn lítil og þau viðskipti sem áttu sér þó stað með búsafurðir voru enn að miklu leyti vöruskipti. Vaðmál, fiskar, vættir smjör o.s.frv. skiptu um eigendur á sérstöku gengi sem var á milli þessara vara og hafði litlum breytingum tekið um aldir. Aðilar virtust nokkuð sammála um hvert raunverulegt virði þessara vara væri, þegar þær voru vegnar hver á móti annarri.

Á þessu urðu ekki verulegar breytingar fyrr en á ofanverðri 19. öldinni með tilkomu sauðasölnunnar til Bretlands og stofnunar samvinnufélaga bænda. Þegar kom fram á fyrri hluta 20. aldarinnar fór svo tæknivæðing í sveitunum að þokast meira af stað og þar framleiddi færra fólk smám saman meiri mat til að selja ört vaxandi mannfjölda í þéttbýlinu. Vörur eins og lambakjöt og mjólk voru allt í einu orðnar verslunarvara sem þurfti að finna út verð á sem gat gengið upp. Það hefur síðan verið ærið viðfangsefni.

Og á því viðfangsefni eru nokkrar hliðar. Bóndinn þarf að fá það hátt verð fyrir sína framleiðslu að það standi undir rekstrarkostnaði búskups, þar með talið eðlilegum vinnulaunum. Þeir aðilar sem sjá um slátrun, vinnslu og sölu afurðanna þurfa einnig sitt. Framantaldir aðilar eiga allt sitt undir dómi neytandans, sem spyr sig: Hvað kosta þessar blessaðar vörur? Hef ég efni á þessu? Ríkisvaldið getur þó gripið inn í þetta samhengi með ýmsum aðgerðum. Það getur lækkað verð á vöru til neytenda með niðurgreiðslum eða hækkað það með sköttum eða tollum. Slíkar aðgerðir geta haft ýmis konar áhrif en eiga það sammerkt að vera umdeildar. Því er mikilvægt að stjórnvöld á hverjum tíma missi ekki sjónar af tilgangi slíkra aðgerða og málefnaleg umræða sé í þjóðfélaginu um markmið og leiðir í því sambandi. Hér á eftir verður gerð tilraun til að leggja eitthvað til þeirra mála, fyrst með aðeins meiri upprifjun, og svo með vangaveltum um núverandi stöðu og leiðina fram á við.

Niðurgreiðslur landbúnaðarvara hafa átt sér stað héraðs síðan 1943. Skattfé er þannig notað til að lækka verð á mat til neytenda. Almannaþing er einkum notað í þjóðfélaginu til að sem flestir fái grunnþarfir uppfylltar. Matur er óneitanlega grunnþörf, líkt og til dæmis heilbrigðisþjónusta, því tíðkast niðurgreiðslur af einhverju tagi á landbúnaðarvörur víða um heim. Þó ekki alls staðar og aðferðirnar eru býsna breytilegar milli landa. Þær taka líka breytingum í tímans rás vegna þess að illa gengur að finna kerfi sem hentar alltaf og alls staðar.

Í skýrslu um mjólkurvöruframleiðsluna á Íslandi (Hagfræðistofnun HÍ, 2015) segir á bls. 10:

*„Skilvirk og hagkvæm framleiðsla er að jafnaði best tryggð með markaðsfyrirkomulagi, samkvæmt kenningum rekstrarhagfræðinnar sem studdar eru umfangsmiklum raungögnum. Inngrip í starfsemi frjálsra markaða, s.s. innflutningshöft, framleiðslutakmarkanir og fjárstuðningur til bænda, leiða þess vegna að jafnaði til óhagræðis. Frávik frá þessari meginreglu geta þó átt sér stað ef einhverjar af forsendum frjálsra markaða eru ekki fyrir hendi. Það á t.d. við framleiðslu sem skapar ytri áhrif, þ.e. hefur jákvæð eða neikvæð áhrif á þá, sem ekki taka beinan þátt í viðkomandi viðskiptum. Sköpun menningarlandslags eða framlag til fæðuöryggis eru dæmi um jákvæð ytri áhrif meðan mengun er dæmi um neikvæð ytri áhrif.“*

Pó ríkisstuðningur við sauðfjárrækt hafi í upphafi fyrst og fremst verið niðurgreiðslur, sem eru í andstöðu við framangreindar meginkenningar markaðshagfræðinnar, hefur stuðningurinn við greinina þróast á þann veg að vera líka við atriði sem færa má rök fyrir að séu „jákvæð ytri áhrif“. Um slík atriði er m.a. fjallað í nýlegum skýrslum:

**Fæðuöryggi:** Um fæðuöryggi Íslendinga og þátt sauðfjárræktar í því má lesa í skýrslu Lbhí fyrir ANR (Erla Sturludóttir o.fl., 2021).

**Byggðamál:** Um mikilvægi sauðfjárræktar sem atvinnugreinar í hinum dreifðu byggðum er fjallað í skýrslu Rannsóknastofnunar Háskólans á Akureyri (RHA) fyrir Landssamtök sauðfjárbænda (Hjalti Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2015).

Í annarri skýrslu sem unnin var af RHA fyrir ANR árið 2015 (Vífill Karlsson o.fl., 2015), um markmið og forsendur sauðfjársamnings, er einnig komið inn á **varðveislu menningar, búsetulandslags og samspil við ferðaþjónustu** sem atriði er geti verið rök fyrir stuðningi við sauðfjárrækt. Slíkir þættir eru býsna fyrirferðarmiklir í stuðningi við landbúnað í ESB og víðar.

Framantalin og fleiri „jákvæð ytri áhrif“ sauðfjárræktar eru gjarnan nefnd í umræðu um ríkisstuðning við greinina, en eru lítt eða illa skilgreind í samningum ríkis og bænda.

Í tilvitnun hér að ofan var minnst á mengun sem dæmi um „neikvæð ytri áhrif“. Slík áhrif geta verið forsenda íþyngjandi aðgerða fyrir tilteknar atvinnugreinar, eða aðföng, til dæmis skattlagning á jarðefnaeldsneyti. Umhverfismál tengjast í vaxandi mæli samningum bænda við hið opinbera víða um heim, ekki síst í Evrópu. Stuðningur sem veittur er á forsendum umhverfismála getur bæði verið til að koma í veg fyrir neikvæð ytri áhrif búgreina, eins og með því að styrkja bændur til orkuskipta; og til að stuðla að jákvæðum ytri áhrifum eins og með því að styrkja bændur til að stunda landgræðslu og skógrækt til að styrkja viðkvæm vistkerfi og binda kolefni. Bretar ætla að binda stuðning sinn við landbúnað í auknum mæli við umhverfismál nú í kjölfar Brexit (Torfi Jóhannesson, 2021).

### [Fyrstu afurðasölulögin, verðlagsgrundvöllur, niðurgreiðslur](#)

Til nánari skilnings á þeim stuðningsformum sem þegar hafa verið reynd í íslenskrum sauðfjárrækt er nauðsynlegt að líta aðeins yfir söguna. Upphaf verulegra viðskipta íslenskra sauðfjárbænda gegn greiðslum í peningum átti ekki síður rót í útflutningi en á innanlandsmarkaði. Sauðasalan til Bretlands á ofanverðri 19. öldinni, saltkjötsútflutningur til Noregs á fyrstu tveimur áratugum tuttugustu aldarinnar, svo umtalsverður útflutningur á frystu dillakjöti til Bretlands (Jónas Jónsson, 1988). Veruleg aukning varð á framleiðslu sauðfjárafurða á þriðja áratugnum; vaxandi neysla innanlands tók við þeirri aukningu. Árið 1929 komu svo áhrif heimskreppunnar hingað til lands og **lýstu þau sér m.a. í sölutregðu og verðhruni á útfluttum afurðum, sem leiddi svo aftur af sér meiri samkeppni og undirboð í kjötsölu innanlands**. Kjötsölulög, hluti af afurðasölulögum sem sett voru árið 1934 til að bregðast við þessu ástandi, kváðu á um:

- opinbert lágmarksverð á kindakjöti bæði í heildsölu og smásölu
- framboðsstýringu (söluleyfi, sláturleyfi)
- verðjöfnunargjald af öllu kjöti sem selt væri innanlands til að bæta upp verð á útfluttu dillakjöti.

Áður en þessi lög komu til hafði kjöt sem selt var innanlands verið selt á sama verði og fékkst fyrir það á erlendum mörkuðum, en á þessum árum var ríflega helmingur kjötsins seldur úr landi. Þegar löggin voru sett á varð heildsöluverðið innanlands 15–20% hærra en útflutningsverðið. Svo var innanlands- og útflutningsverðinu jafnað í eitt framleiðendaverð, sem var líklega 5–8% hærra en það verð sem gildi fyrir lagasetninguna (Arnór Sigurjónsson, 1958). **Verðlag afurðanna innanlands stjórnaðist því sem áður af útflutningsverði varanna, en nú var samhengið öfugt: Þegar verðið erlendis lækkaði, hækkaði verðið innanlands, og öfugt.**

Við þetta varð ekki búið til lengdar. Árið 1943 var settur saman fyrsti „verðlagsgrundvöllurinn“ þar sem reiknað var út „rétt“ verð til bænda miðað við kostnað við framleiðsluna, laun viðmiðunarstétta o.fl., miðað við „meðalbú“, sem síðar var lengi skilgreint sem 400 kinda bú. Á sama tíma voru teknar upp niðurgreiðslur til að lækka verð á innanlandsmarkaði. Áfram var þó viðhaldið því fyrirkomulagi að innanlandsverð hækkaði ef verð á útfluttu kjöti lækkaði – og öfugt. Þessar sveiflur voru þó í bili minni en áður, vegna niðurgreiðslanna og þess að útflutningur var lítill um tíma; mæðiveikiniðurskurður um miðja öldina dró mjög úr framleiðslunni. Framleiðslan jókst aftur og útflutningur fór vaxandi er leið á 6. áratuginn; þá varð verðjöfnunin of íþyngjandi og teknar voru upp útflutningsbætur sem greiddar voru úr ríkissjóði, til að bæta upp lágt verð á útfluttu kjöti miðað við innanlandsverð.

#### Útflutningsbætur og offramleiðsla–búmark

Kerfi útflutningsbóta dró sífellt meir úr tengslum milli framboðs og eftirspurnar (markaðsverðs). Offramleiðsla varð sífellt meiri og náði hámarki í lok áttunda áratugarins. Ásamt framleiðsluaukningunni sem að hluta til mátti kenna útflutningsbótunum um, voru ástæður offramleiðsluvandans breyttar neysluvenjur og erfitt efnahagsástand hérlendis. Hin mikla verðbólga sem var á Íslandi á þessum tíma samanborið við helstu viðskiptalönd okkar olli líka vaxandi erfiðleikum við sölu búvara erlendis (Sveinn Tryggvason, 1981).

Til að bregðast við offramleiðsluvandanum var tekið upp svo kallað búmark árið 1980. Það var viðmiðun um það magn afurða sem hver framleiðandi mátti búast við fullu verði fyrir. Útreikningur búmarksins var mjög vandasamur og umdeildur, byggðist á meðalbústofni þriggja undangenginna viðmiðunarára á hverju lögbýli. Einingin var ærgildi og samsvaraði 16,8 kg af kindakjöti, en þetta viðmið breyttist síðar í 18,2 kg. Til að byrja með átti að tryggja fullt verð fyrir 80% af framleiðslunni. Framleiðsla kindakjöts minnkaði nokkuð í kjölfarið en ekki eins mikið og vonast var til. Árið 1985 voru enn gerðar breytingar, allróttækar miðað við það sem áður hafði tíðkast.

#### Búvörusamningar frá 1985 til nútímans

##### **1985: Fullvirðisréttur – kvótakerfi fest í sessi**

Búvörulög voru sett, um framleiðslu, verðlagningu og sölu á búvörum. Fyrsti búvörusamningurinn skv. þessum lögum gildi fyrir verðlagsárin 1985/1986 og 1986/1987. Eftir það var samið tvisvar sinnum, fyrst til eins árs og síðan til fjögurra ára, áður en til næstu lagabreytinga kom. Haustið 1986 var í fyrsta sinn reiknaður fullvirðisréttur til bænda; sem fólst í því að því magni kindakjöts sem verðábyrgð búvörusamningsins náði til (11.800 tonn í upphafi), var skipt milli framleiðenda kindakjöts í hlutfalli við innlegg þeirra árið 1984 eða

1985, eftir því hvort var hagstæðara fyrir viðkomandi. Útflutningsbætur voru afnumdar í áföngum (Gunnar Guðbjartsson, 1988).

Þessar hertu framleiðslutakmarkanir miðuðu að því að ná fullri stjórn á offramleiðsluvanda sauðfjárræktarinnar. Það gekk hins vegar ekki eftir, því að innanlandsmarkaðurinn fór ört minnkandi (sbr. 12. mynd). Því var gripið til flatra skerðinga á fullvirðisrétti einstakra bóa.

### **1991: Greiðslumark – beingreiðslur**

Árið 1991 voru enn gerðar róttækar breytingar á búvörulögum og nýr búvörusamingur gerður. Breytingar fólu m.a. í sér:

- Niðurgreiðslur á heildsöluverði voru aflagðar og jafnframt verðábyrgð ríkissjóðs á því.
- Í staðinn fengu framleiðendur beinar greiðslur úr ríkissjóði fyrir sem svarar um helmingi afurðaverðsins upp að vissu marki (greiðslumarki).
- Greiðslumark kom í stað fullvirðisréttar. Það sagði til um það magn afurða sem hver framleiðandi fékk greiddar beinar greiðslur fyrir, svo framarlega sem hann framleiddi 80% af því magni.
- Útflutningsbætur voru með öllu aflagðar.
- Greiðslumarkið var markaðstengt, þannig að beinu greiðslurnar voru eingöngu miðaðar við það magn afurða sem seldist á innanlandsmarkaði.
- Frjáls viðskipti voru með greiðslumark.
- Aðilum sem ekki höfðu greiðslumark var frjálst að framleiða kindakjöt, sem þó varð að slátra í löglegu sláturhúsi; og á eigin ábyrgð hvað varðar sláturkostnað og sölu vörunnar.
- Um framleiðslu greiðslumarkshafa umfram greiðslumark gerðu afurðastöðvarnar s.k. umsýslusamninga við bændur, um sölu á þessu kjöti á erlendum mörkuðum, og verð réðist af árangri í þeirri sölu.

Greiðslumarkið var 8.600 tonn framleiðsluárið 1992–1993. Á 7 árum (frá 1986 til 1993) hafði því magnið sem verðábyrgð ríkisins miðaðist við minnkað um 27% eða 3.200 ton. Greinin var í raun skorin niður sem því nam, hvert og eitt bú.

### **1995: Kvóti (fullvirðisréttur) afnuminn, ábyrgð á útflutningi sameiginleg – að mestu**

Innanlandsmarkaður fór áfram minnkandi (12. mynd). Greiðslumarkið var komið niður í 7.400 tonn árið 1995. Það magn sem bændum var tryggt fullt verð fyrir hafði í raun dregist saman um helming frá þeim 15–16 þúsund tonnum sem var á tíma fullra útflutningsbóta rétt fyrir 1980. Því þurfti sífellt að beita flötum skerðingum á því framleiðslumagni einstakra bóa sem fullt verð fékkst fyrir. Þetta gerði það að verkum að búin urðu sífellt minni og óhagkvæmari. Í búvörusamningi sem gilti frá 1995–2000 voru eftirfarandi nýmæli:

- Kvótakerfið var aflagt að mestu, framleiðsla gefin frjáls og sala á greiðslumarki afnumin.
- Beingreiðslur urðu föst upphæð á bú og aftengdar framleiðslu – en byggðu á fyrri framleiðslu, það er þeim fullvirðisrétti sem reiknaður hafði verið út 1986 og

greiðslumarkið hafði svo byggst á. Í stað greiðslumarks var nú talað um beingreiðslumark.

- Bændur báru sameiginlega ábyrgð á útflutningi – ef bóndi kaus að auka framleiðsluna fékk hann sama meðalverð fyrir kjöt sitt og sá sem kaus að auka hana ekki.
- Undanþegnir þessu voru bændur sem fóru inn í svokallaða 0,7 reglu – settu á vetur færri en 7 kindur fyrir hverjar 10 sem þeir áttu ærgildi beingreiðslumarks fyrir. Þessir bændur fengu fullt innanlandsverð fyrir afurðir sínar.
- Ábyrgð sláturleyfishafa á útflutningi varð líka sameiginleg.

Þegar hér var komið sögu var ríkisstuðningurinn orðinn aftengdur framleiðslunni og hlutdeild bænda í ríkisstuðningnum byggðist enn á þeim grunni sem hafði verið settur við upptöku kvótakerfis um 15 árum fyrr, þó að enginn framleiðslukvóti væri í gildi. Eina leiðin til að fá aukna hlutdeild í ríkisstuðningi var að kaupa hann. Sýnt hefur verið fram á að slíkur framseljanlegur stuðningur endar að drjúgum hluta hjá fyrrverandi bændum og fjármálastofnunum (Erna Bjarnadóttir og Daði Már Kristófersson, 2008). Til að sauðfjárræktin gæti þróast áfram var reynt að hugsa upp kerfi sem framleiðslutengdi ríkisstuðning að einhverju leyti, án þess að valda offramleiðslu og bindingu fjármagns í kvótakaupum. Niðurstaðan varð sú að tengja hluta ríkisstuðnings við framleitt magn, með því skilyrði að búin stæðust kröfur skilgreinds gæðastýringarkerfis.

### **2001: Nýr sauðfjársamningur – gæðastýring**

Með þessum samningi (og æ síðan) var hluti ríkisstuðnings til sauðfjərbænda greiddur út á framleitt kg dillkakjöts, til þeirra bænda sem þátt tóku í gæðastýringu, er innifól:

- Sauðfjárskýrsluhald, þ.m.t. lyfjaskráningu.
- Skráningu á áburðarnotkun, uppskeru og beit.
- Kröfur til landnýtingar.
- Að kröfur búfjárefnirlits væru uppfylltar.

Reglur um gæðastýringuna hafa svo verið uppfærðar reglulega.

- Greiðslur út á gæðastýrða framleiðslu voru stigvaxandi hluti heildarstuðnings – byrjaði í sem nam 12,5% af fyrri beingreiðslum árið 2003 og endaði í 22,5% 2007.
- Beingreiðslur voru því sem fyrr meginhluti stuðningsins.
- Sala á greiðslumarki var stöðvuð um tíma en aftur leyfð frá og með 1. janúar 2004.
- Áfram var útflutningsskylda (sameiginleg ábyrgð á útflutningi og sama meðalverð) nema fyrir þá bændur sem voru í áðurnefndri 0,7 reglu.

Segja má að tekist hafi að koma nokkrum böndum á títtnefnda offramleiðslu með flötum niðurskurði fullvirðisréttar, á árunum 1985–1990. Útflutningur sem hafði t.d. verið yfir 4 þúsund tonn árið 1987 var kominn niður í tæp 1.700 tonn árið 1991 (12. mynd). Þá tók nýr búvörusamningur gildi með allróttækum breytingum sem áður hefur verið lýst, og árin 1992–1995 var útflutningur 1.000–1.300 tonn á ári. Eftir að framleiðsla var gefin frjáls og ábyrgð á útflutningi varð sameiginleg 1995 urðu litlar breytingar á útflutningsþörf þó að innanlandsframleiðsla héldi áfram að minnka. Meðalútflutningur árána 1996–2000 var um 1.450 tonn. Á gildistíma fyrsta samningsins með gæðastýringu, 2001–2007 var útflutningur að

meðaltali tæp 1.600 tonn á ári, og þó minnstur síðustu 3 ár samningsins, eða um 1.200 tonn að meðaltali. Og það þrátt fyrir að vægi framleiðslutengdra gæðastýringargreiðslna hafi vaxið eftir því sem leið á samningstímam. Ekki er hægt annað en að draga þá ályktun að hin sameiginlega ábyrgð á útflutningi hafi unnið á móti þeim framleiðsluhvata sem í þessum greiðslum gat falist. Útflutningsskyldan var undanþága frá samkeppnislögum sem gerði mögulegt að jafna ábyrgð og kostnaði við útflutning milli bænda og milli sláturleyfishafa.

### **2008: Aukið vægi gæðastýringar, útflutningsskylda afnumin**

Í nýjum búvörusamningi sem tók gildi árið 2008, voru helstu breytingar þessar:

- Hlutur gæðastýringar jókst en var sá sami allt samningstímabilið, 35% af stuðningnum en 65% voru beingreiðslur.
- Útflutningsskylda var felld niður og um leið áðurnefnd 0,7 regla.
- Eitt sameiginlegt verð var til bænda fyrir innanlandsmarkað og útflutt kjöt.
- Landssamtökum sauðfjárnænda var heimilt að gefa út viðmiðunarverð – en verð fyrir framleiðsluna var „samningsatriði“ milli sauðfjárnænda og sláturleyfishafa.

Gildistími þessa samnings var langur, út árið 2016. Ef horft er á þróunina í greininni má skipta þessum samningstíma í tvennt. Framleiðslan jókst mikið fyrstu árin, fór úr um 8.600 tonnum árið 2007 í um 9.900 tonn árið 2012. Ef marka má meðalverð í 6. töflu var ákveðinn blómatími í útflutningi á árunum 2010–2011. Afnáam útflutningsskyldunnar hefur ekki haft mikil áhrif, sláturleyfishafar fundu eðlilega minna fyrir áhrifum af þeirri breytingu á meðan verð fyrir útflutning var þokkalegt, sölubrýstingur á innanlandsmarkaði var því hóflegur. Upp úr þessu varð hins vegar verulegt verðfall á kindakjöti erlendis, ekki síst í Evrópu, sem þó var farið að ganga verulega til baka árið 2013. Um þessar sveiflur má m.a. lesa í fréttabréfum afurðastöðva til bænda frá þessum árum. Áhrifin af þessum sveiflum voru þó ekki meiri en svo að lambakjötsverð til bænda hélt áfram að þokast upp á við, til ársins 2013, og stóð svo nokkurn veginn í stað (á föstu verðlagi, sbr. 18. mynd) fram til 2015. Á þessum árum var tónninn í fulltrúum afurðastöðva nokkuð góður hvað varðaði horfur í útflutningi til lengri tíma. Staðan versnar hins vegar hratt á þessum tíma, og í fréttabréfi Sláturfélags Suðurlands rekur Steinþór Skúlason (2016) það að árið 2015 hafi tap félagsins á slátrun og sölu kindakjöts verið hátt í 100 krónur á kílóíð. Síðar í fréttabréfinu greinir Steinþór stöðuna með þessum hætti:

*„En hvers vegna er svo komið fyrir sauðfjárnændum og sláturleyfishöfum? Það er hægt að tala um lækkun á verði afurða, kostnaðarhækkunar vegna kjarasamninga, styrkingu íslensku krónunnar o.s.frv. Allt eru þetta staðreyndir en hin raunverulega ástæða og sú sem mestu skiptir er önnur. Í búvörusamningi í ársbyrjun 2007 var sú afdrifaríka breyting gerð að útflutningsskylda kindakjöts féll niður! Útflutningsskyldan var undanþága frá samkeppnislögum sem gerði kleyft að jafna ábyrgð og kostnaði við útflutning milli bænda og milli sláturleyfishafa. Þessi undanþága er ekki lengur til staðar og ólöglegt að hafa nokkurt samráð eða samstarf um það magn sem flutt er úr landi. Það liggur í augum uppi að þegar flytja þarf út yfir 30% af framleiðslunni og verð erlendis er mun lægra en innanlands þá verður alltaf sölubrýstingur innanlands. Með öðrum orðum svokallaður kaupendamarkaður. Sláturleyfishafar bjóða hver niður fyrir öðrum til að þurfa að flytja minna út á lágu verði. Þetta er hin raunverulega ástæða stöðunnar sem nú er uppi.“ (Steinþór Skúlason, 2016)*

Svo mörg voru þau orð. Það er erfitt að finna góð mótrök gegn kjarnanum í þessari greiningu miðað við það sem rakið hefur verið hér á undan.

### **Undirbúningur að nýjum sauðfjársamningi og gildistaka hans í ársbyrjun 2017**

Á seinni hluta samningstímans tók framleiðslan ekki miklum breytingum, var í kringum 10 þúsund tonn. Innanlandsmarkaður var líka nokkuð stöðugur í kringum 6.500 tonn. Eðlilega var farið að huga að nýjum sauðfjársamningi. Mikilvægt plagg í þeim undirbúningi var áður nefnd skýrsla unnin af RHA fyrir ANR árið 2015 (Vífill Karlsson o.fl., 2015), um markmið og forsendur sauðfjársamnings. Skoðaður var mögulegur framtíðarstuðningur við sauðfjárbúskap út frá fjórum vinnuþáttum, þ.e. að:

1. stuðla að aukinni og arðbærri framleiðslu sauðfjárafurða með aukinn útflutning í huga
2. efla sauðfjárræktina sem atvinnugrein í dreifðum byggðum
3. bæta afkomu sauðfjárbænda og
4. auðvelda endurnýjun í stétt sauðfjárbænda

Niðurstöður úr þeirri skoðun voru dregnar saman á þennan hátt:

*„Ef megin markmiðið með stuðningi ríkisins væri að stuðla að aukinni framleiðslu og arðbærni sauðfjárafurða með aukinn útflutning í huga þá væri réttast að leggja beingreiðslur niður og taka í stað þeirra upp framleiðslutengdan stuðning. Ef kerfinu væri haldið óbreyttu að öðru leyti yrði hlutfall framleiðslutengds stuðnings samtals 83%. WTO flokkar framleiðslutengdan stuðning í gulan flokk; mest markaðstruflandi stuðning. Ef þessi leið kæmi ekki til greina vegna þess að hún yrði til trafala í útflutningi liggur kannski beinast við að í stað beingreiðsla kæmu gripagreiðslur. 64 ára reglan er heldur ekki skynsamleg út frá framleiðslumarkmiðinu. Ef auka á framleiðslu kjöts til útflutnings þarf að ráðstafa fjármagni til að byggja upp erlenda markaði og sérstöðu íslenska lambakjötsins á þeim. Þá þyrfti kerfið að styðja bændur til að aðlagast kröfum erlendra markaða.*

*Ef megin markmiðið með stuðningi ríkisins væri að efla sauðfjárrækt sem atvinnugrein í dreifðum byggðum (almennt) þá myndi stuðningur vera á móta allsstaðar í dreifbýli. Ef það væri aukalegt markmið að styðja jaðarbyggðir sérstaklega, sem standa höllum fæti færi stuðningur eftir staðsetningu viðkomandi sauðfjárbænda. Skilgreina þyrfti þá hvaða landsvæði ættu að fá sérstakan byggðastyrk í sauðfjárrækt eða annars konar stuðning.*

*Ef megin markmiðið með stuðningi ríkisins væri að bæta afkomu sauðfjárbænda eru beingreiðslurnar ekki endilega rétta tækið til þess því slíkur stuðningur fer ekki að fullu til starfandi bænda heldur einnig til þeirra sem eru að fara úr greininni. Réttara væri þá í staðinn að taka upp stuðning sem bætti afkomu þeirra sem eru beinlínis starfandi í greininni svo sem gripagreiðslur. Einhverjir bændur hafa keypt greiðslumark á síðustu árum á svo háu verði að þeir myndu tapa á niðurlagningu beingreiðslna. Þyrfti að meta hvort skaði þeirra yrði verulegur eða óverulegur og um hversu marga bændur væri að ræða. Þannig gæti verið æskilegt að láta núverandi kerfi líða undir lok á nokkrum árum eða grípa til annarra mótvægisáðgerða.*

*Ef megin markmiðið með stuðningi ríkisins væri að auðvelda endurnýjun í stétt sauðfjárbænda þá mætti taka í staðinn upp stuðning sem tryggir að nýir bændur fái sjálfkrafa sama stuðning*

*og aðrir bændur svo sem gripagreiðslur. Þá stæðu nýliðar og aðrir bændur jafnfætis. Þó mætti hugsa sér einhverjar aðgerðir til handa nýliðum sérstaklega s.s. áframhaldandi lánveitingar Byggðastofnunar til jarðakaupa og kynslóðaskipta í landbúnaði. Bætt afkoma örvar nýliðun og því stuðla allar aðgerðir til bættrar afkomu sauðfjárbúskapar jafnframt að nýliðun í greininni. Svipað gildir um bættu stöðu innviða og þjónustu í dreifbýli.“ (Vífill Karlsson o.fl., 2015, bls. 2–3)*

Við gerð nýs sauðfjársamnings sem tók gildi í ársbyrjun 2017 og gildir til 2026 var greinilega tekið mark á mörgu af því sem kom fram í framangreindri skýrslu. **Álagsgreiðslur vegna gæðastýringar** áttu að aukast á samningstímanum, **gripagreiðslur** áttu að koma inn 2020 og vaxa nokkuð hratt er liði á samningstímann, en draga átti smám saman úr **beingreiðslum** og leggja þær alveg af í lok samningstímans. Sérstakur **býlisstuðningur** var tekinn upp sem hafði það að markmiði að styrkja byggð og styðja við fjölskyldubú. Einnig var tekinn upp sérstakur **svæðisbundinn stuðningur** til framleiðenda á ákveðnum svæðum sem háðust eru sauðfjárrækt. Áfram voru **ullarniðurgreiðslur** greiddar beint til bænda, svipaðar upphæðir og verið hafði í fyrri samningi. Nýr liður fól í sér möguleika bænda á að sækja um **fjárfestingastuðning** með það markmið að stuðla að bættum aðbúnaði sauðfjár og bættum búskaparháttum. Annar nýr liður, **aukið virði sauðfjárafurða**, kom inn og hafði það að markmiði að vinna að auðkenningu íslenskra sauðfjárafurða, aukinni verðmætasköpun, sölu til ferðamanna og arðsemi útflutnings.

Ekki náðu þó öll heilræði úr skýrslu RHA í gegn, eins og gengur, en eitt þeirra sem slík örlög fengu var e.t.v. mikilvægara en önnur, kannski aðalforsendan fyrir því að greiðslufyrirkomulag það sem lagt var upp með í samningnum gæti gengið upp. Þetta atriði fékk heilmikla umfjöllun í lok 5. kafla skýrslunnar um utanlandsmarkað, hér eru nokkrir bútar úr þeirri umfjöllun:

*„Samkeppnislög ásamt EES-samningnum virðast hamla því að kjötframleiðendur á Íslandi geti bundist samtökum um að flytja kjötið á erlendan markað. Viðmælendur hjá afurðastöðvum bentu á þetta og að ná mætti betri árangri í útflutningi ef samtakamáttur yrði virkjaður.“*

...

*„Útflutningsskyldan var tekin út með samþykkt núverandi sauðfjársamnings en Samkeppniseftirlitið veitti áður sláturleyfishöfum undanþágu til að taka sameiginlegar ákvarðanir um heildarmagn til útflutnings. Hjá einum viðmælenda okkar kom fram að eftir að krónan veiktist mikið í kjölfar bankahrunsins 2008 varð útflutningur lambakjöts álitlegur og kvartað var undan kjötskortu á heimamarkaði. Í dag hefur gengi krónunnar gengið það mikið til baka og verðlækkunir í erlendri mynt orðið það miklar að útflutningurinn er ekki eins ákjósanlegur og að hans mati er flutt of lítið út með þeim afleiðingum að verðið á heimamarkaði fellur eins og myllusteinn. Verð á heimamarkaði tekur því mið af verði á erlendum markaði þar sem ekki er hægt að halda verði uppi á heimamarkaði með því að takmarka magn með útflutningsskyldu.“*

...

*„Að mati höfunda virðist íslenskur lagarammi sníða sameiginlegum útflutningi afurðastöðva í kindakjötsframleiðslu afar þröngan stakk, sér í lagi þegar á það er litið að bæði er*



*útflutningur hlutfallslega lítill hluti heildarsölnunnar og að íslenskt kindakjöt er afar lítill hluti heimsframleiðslunnar eða um 0,072%.” (Vífill Karlsson o.fl., 2015, bls. 58–60)*

Nokkur aukning varð á framleiðslunni árin 2016 og 2017, mögulega vegna aukinnar bjartsýni sem fylgdi nýjum sauðfjársamningi. Eins og ráða má t.d. af 6. töflu var útflutningur orðinn mjög óhagstæður, meðalverðið þar náði sögulegu lágmarki árið 2017. Sviðsmyndir sem farið var að grilla töluvert í árin 2015 og 2016, sbr. tilvitnanir hér að framan, raungerðust með enn meira afgerandi hætti á upphafsári nýs búvörusamnings, árið 2017, og um 30% verðfall á afurðum varð raunin, ofan í um 10% lækking milli árána 2015 og 2016, sbr. fyrri umfjöllun (18. mynd).

Í apríl 2017 fóru Landssamtök sauðfjorbænda (LS) fram á það við landbúnaðarráðherra að leggja á útflutningsskyldu tímabundið. Því hafnaði ráðherra en benti Markaðsráði kindakjöts á það að fara þess á leit við Samkeppniseftirlitið að veita undanþágu frá samkeppnislögum til að sláturleyfishafar mættu vinna saman að útflutningi. Samkeppniseftirlitið hafnaði því á þeirri forsendu að Markaðsráðið hefði ekki sýnt fram á að lagaskilyrði fyrir slíkri undanþágu væru uppfyllt (Vilmundur Hansen, 2017).

Í júlí 2017 fól samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra Byggðastofnun að vinna greiningu á stöðu kinda- og lambakjötsframleiðslunnar á Íslandi. Byggðastofnun skilaði skýrslunni í september 2017 og lagði til ýmsar aðgerðir, þar á meðal:

*„Til að jafna framboð og eftirspurn á innanlandsmarkaði, ná niður núverandi og væntum birgðum m.a. vegna fækkunar sauðfjár verði komið á tímabundinni útflutningsskyldu að ákveðnu hlutfalli enda verði afurðarstöðvum heimilað að hafa tímabundið samráð varðandi markaðsstarf erlendis.“ (Byggðastofnun 2017, bls. 2–3)*

Þegar haustið 2017 nálgaðist og fyrir lá að gríðarlegt verðfall yrði á afurðum og engin heimild hafði fengist fyrir útflutningsskyldu og samstarfi afurðastöðva í útflutningi, varð það þrautaráð hjá bændum að leggja til aðgerðir til fækkunar sauðfjár á Íslandi, um allt að 20%, sbr. tillögur LS og BÍ til landbúnaðarráðherra (Bændablaðið, 24. ágúst 2017, bls. 1).

Landbúnaðarráðherra kom svo með sínar tillögur að útfærslu á fækkun og tekist var á um leiðir í þessu sambandi í nokkrar vikur. Endanlegar tillögur ráðherra lágu fyrir aukaaðalfundi LS 19. september 2017. Áður en hægt væri að taka þær til afgreiðslu féll ríkisstjórnin og ekkert varð af aðgerðum í bili.

Ný ríkisstjórn tók við 30. nóvember 2017. Það tók allt árið 2018 að fá botn í hvaða aðgerða yrði gripið til, sú vinna endaði með samkomulagi stjórnvalda og bænda um breytingar á sauðfjársamningi í ársbyrjun 2019 (ANR, FJR og BÍ, 2019). Helstu atriði samkomulagsins voru eftirfarandi:

- Heimilað var að gera aðlögunarsamninga við sauðfjorbændur sem tilbúnir væru að hætta eða draga úr sauðfjorbúskap og reyna fyrir sér í nýrri starfsemi.
- Breytingar voru gerðar á niðurtröppun beingreiðslna. Eftir breytingu eru beingreiðslur í lok samningstíma árið 2026 rétt tæpur helmingur af því sem þær voru í upphafi samningstíma árið 2017, en hefðu að óbreyttum samningi verið fallnar alveg út í lok samningstímans.

- Liðurinn gripagreiðslur féll alveg út og í stað fyrri áforma um verulega aukningu álagsgreiðslna vegna gæðastýringar er dregið nokkuð úr fjármagni í þann lið. Markmið þessara breytinga var að draga úr vægi þeirra greiðslna sem tengdar eru við framleitt kjötmagn eða gripafjölda.
- Áformað er að auka býlisstuðning verulega frá og með árinu 2023. Býlisstuðningurinn er tengdur bústærð en þó ekki línulega. Á honum er þak, þannig að með vaxandi bústærð umfram 800 vetrarfóðraðar kindur eykst ekki býlisstuðningurinn. Þú með 100 kindur eða minna fá ekki býlisstuðning, en annars vex þessi stuðningur hraðar með vaxandi bústærð hjá minni búunum. Eins og áður var getið er markmið þessa stuðningsforms að styrkja byggð og styðja við fjölskyldubú.
- Sömuleiðis er áformað að auka stuðning vegna ullarnýtingar umtalsvert frá og með árinu 2023.
- Dregið var úr fjármagni í fjárfestingastuðning fyrir árin 2020–2023.
- Aðrir liðir samningsins, þ.e. svæðisbundinn stuðningur og fjármagn til markaðsmála (aukið virði afurða), héldust óbreyttir.
- Stofnsettur var markaður fyrir greiðslumark, þar sem verð ærgilda stýrist af núvirtu andvirði beingreiðslna næstu þriggja ára á fyrsta ári markaðar, tveggja ára á öðru ári markaðar o.s.frv. eins og nánar er útfært í reglugerð.
- Við samninginn bætist ný grein með fyrirsögninni „Framleiðslujafnvægi“, svohljóðandi: „Fjárhæðum samkvæmt þessum lið verður ráðstafað ef bregðast þarf við breytingum á framboði og eftirspurn á markaði. Framkvæmdarnefnd er heimilt að færa fjármuni á þennan lið sbr. 11.1 gr. núgildandi samnings. Ráðstafa skal ónýttum beingreiðslum sbr. ákvæði 3.7 í gildandi samningi til þessa verkefnis. Af þessum lið verður heimilt að ráðstafa fjármunum í eftirtalin verkefni:
  - a) Eflingu á markaðsfærslu sauðfjárafurða,
  - b) sérstakar uppbætur fyrir slátrun áa til fækkunar
  - c) tilfærslur í aðra framleiðslu í sauðfjárrækt og
  - d) greiðslur til að hafa áhrif á framleiðslumagn. “
- Í samkomulaginu er einnig ákvæði um svokallaða „innanlandsvog“ sem skilgreinir þarfir og eftirspurn innanlandsmarkaðar eftir kindakjöti. Árlega, fyrir 20. ágúst, skal áætla sölumagn kindakjöts á innanlandsmarkaði næsta almanaksár og byggja þá áætlun á sölu síðustu 24 mánaða og líklegri sölupróun. Við mat á innanlandspörf fyrir kindakjöt skal áætla sölu til að mæta mismunandi eftirspurn eftir afurðum/skrokkhlutum. Innanlandsvog metur áætlaða þörf innanlandsmarkaðar. Mismunur á raunverulegri framleiðslu og innanlandsvog gefur til kynna árlega útflutningsþörf sláturleyfishafa. Álagsgreiðslur vegna gæðastýringar skiptast á þann hluta heildarframleiðslunnar sem ætlaður er til innanlandsmarkaðar.
- Ásetningshlutfalli var breytt úr 0,7 í 0,6; þetta hlutfall segir til um fjölda vetrarfóðraðra kindu sem framleiðandi þarf að eiga fyrir hvert ærgildi greiðslumarks til að fá fullar beingreiðslur. Ráðherra er heimilt að endurmeta þetta hlutfall árlega, að fenginni tillögu framkvæmdanefndar búvörusamninga, með tilliti til innanlandsvogar og þróunar á framboði og eftirspurn sauðfjárafurða.

- Sérstök bókun er í samkomulaginu þess efnis að í skýrslu KPMG (2018) komi fram að svigrúm sé til hagræðingar í afurðastöðvageiranum sem mögulegt sé að nýta til góðs í þágu bænda og neytenda. Aðilar eru sammála um að mikilvægt sé að ná fram aukinni hagræðingu í greininni og að kannað verði hvort sláturleyfishafar geti átt samstarf um afmarkaða þætti í starfsemi sinni.

Endurskoðun samningsins fer fram næst árið 2023 og eins og segir í umræddu samkomulagi frá 2019 verður þá fyrst og fremst horft til þess hvernig framleiðsla sauðfjárafurða og afkoma í greininni hefur þróast og hvernig markmið samningsins og þessa samkomulags hafa gengið eftir. Einnig skal skoða þróun í bústærð, fjölda búa eftir svæðum og fjárfjölda í landinu. Þá skal endurskoða býlisstuðning, bæði fjárhæðir og þrep.

### **Lærdómur sögunnar**

Ríkisstuðningur við sauðfjárrækt á Íslandi hefur tekið miklum breytingum frá fyrsta verðlagsgrundvellingnum og upptöku niðurgreiðslna árið 1943 og til dagsins í dag. Ólík form stuðnings og stýringar hafa verið notuð. Hér hefur verið reynt að gefa innsýn í reynslu af fyrirkomulaginu á hverjum tíma, og í þær breytingar sem gerðar hafa verið til að bregðast við nýjum aðstæðum sem upp koma á hverjum tíma, sem að hluta til geta verið afleiðingar fyrri opinberra afskipta, og að hluta til vegna breytinga á neyslumynstri, rekstrarumhverfi greinarinnar og ákvarðana sem einstakir bændur taka í sínum rekstri. Nokkur atriði skulu hér dregin sérstaklega fram:

Ástandið sem skapaðist í kjölfar heimskreppunnar 1929; sölutregða og verðfall á útfluttum afurðum, sem leiddi af sér undirboð innanlands, minnir mjög á eðli þess ástands sem skapaðist hér á árunum 2016–2017. Ef framleiðslan er það mikil að tiltölulega hátt hlutfall hennar er flutt út fylgja erfiðum tímum í útflutningi einnig erfiðir tímar á innanlandsmarkaði. Ef halda á útflutningi áfram þarf að finna einhverjar leiðir til að aðgreina þessa markaði betur þannig að fullur fókus geti verið á hvorn markað um sig en þeir trúfli ekki hvorn annan.

Einn möguleiki er vissulega að miða framleiðslu kindakjöts eingöngu við innanlandsmarkað. Til þess þarf að nota einhvers konar kvótakerfi; þetta var reynt á árunum 1985–1995. Einn vandinn við það var sá að innanlandsmarkaður fór á þessum tíma stöðugt minnkandi og beita þurfti flötum skerðingum á það framleiðslumagn einstakra búa sem full greiðsla fékkst fyrir. Búin urðu þá sífellt minni og óhagkvæmari, og nýliðun og búháttabreytingar verða erfiðar innan slíks ramma. Einn kostur við að hafa einhvern aðgang að útflutningsmörkuðum er það ójafnvægi sem gjarnan er í eftirspurn eftir einstökum skrokkhlutum/afurðum á innanlandsmarkaði.

Annar möguleiki er umtalsverð sókn á útflutningsmarkaði, með öflugum markaðsstarfi og því markmiði að þar fáist ekki lægra verð en á tiltölulega „heilbrigðum“ innanlandsmarkaði. Segja má að það hafi verið uppleggið í búvörusamningnum sem tók gildi í árbyrjun 2017. Af því sem rakið hefur verið hér að framan má draga þá ályktun að það upplegg hafi ekki gengið upp, á þeim tíma sem það var reynt.

Þriðji möguleikinn er fyrirkomulag sem felur í sér að útflutningur sé að jafnaði fremur lágt hlutfall framleiðslunnar, kannski á bilinu 10–20% en nánar skilgreint á hverjum tíma út frá fyrri

reynslu bæði með tilliti til magns og samsetningar afurða. Opinber stuðningur við sauðfjárrækt og aðferðafræði greinarinnar almennt þarf að taka mið af þessu, þannig að greinin sé sterk, framleiði góðar afurðir með góða ímynd á hagkvæman hátt og geti brugðist við sveiflum á mörkuðum. Þær breytingar sem gerðar voru á sauðfjársamningi við endurskoðun 2019 hafa markmið sem eru á þessum nótum. Nánar um það í sviðsmyndagreiningu síðar í þessari skýrslu.

Það er ekki hægt annað en að dvelja aðeins við það hversu hæg viðbrögðin voru við ástandinu sem skapaðist hér um og upp úr miðjum síðasta áratug og leiddi til verðhruns kindakjöts á árunum 2016–2017. Bændur og sláturleyfishafar lögðu til samstarf afurðastöðva í útflutningi, með því var einnig mælt í skýrslum sem unnar voru fyrir stjórnvöld (Vífill Karlsson o.fl., 2015; Byggðastofnun, 2017, KPMG, 2018). Samkeppnisstofnun hafnaði því að veita undanþágu frá samkeppnislögum til að sláturleyfishafar mættu vinna saman að útflutningi. Engar aðgerðir litu dagsins ljós fyrr en með samkomulagi um endurskoðun sauðfjársamnings í ársbyrjun 2019. Hér er ekki verið að gera því skóna að fólk hafi ekki reynt að vinna í málunum, því heilmikil samskipti voru milli aðila á þessum tíma. Vandamálið liggur fyrst og fremst í skorti á sveigjanleika í umgjörð greinarinnar. Margt í þeim breytingum sem gerðar voru með endurskoðun sauðfjársamnings 2019 er til þess fallið að auka þann sveigjanleika, halda þarf áfram á þeirri braut. Þó að framleiðsluferillinn sé langur í sauðfjárrækt má það ekki gerast aftur að það taki hálfan áratug að bregðast við niðursveiflu á útflutningsmörkuðum sem eru þrátt fyrir allt minnihluti af heildarmarkaði íslensks kindakjöts.

#### [Samanburður á sviðsmyndum – stuðningsform og hlutföll þeirra](#)

Hér á undan hefur verið vikið töluvert að reynslu af ýmsum stuðningsformum og stjórnækjum við íslenska sauðfjárrækt í gegnum tíðina. Hér á eftir verða skoðaðar þrjár sviðsmyndir fyrir samsetningu stuðningsforma sem hafa verið uppi á gildistíma núverandi búvörusamnings.

Þar sem ærgildin, sem gefa rétt á beingreiðslunum, eiga rót sína í búvörusamningum frá síðustu öld, framsal þeirra hefur ekki alltaf verið leyft og margir þeirra er vildu hefja búskap höfðu efasemdir um og/eða ekki bolmagn til að kaupa þau, er umtalsverður fjöldi bænda sem er alls ekki með nein ærgildi; og einnig eru margir sem eru með mjög lágt hlutfall ærgilda/beingreiðslna miðað við framleiðslu. Sömuleiðis eru allmargir sem hafa keypt töluvert af ærgildum í gegnum tíðina og/eða hafa haldið fjárfjölda hóflegum miðað við ærgildafjölda, gjarnan niður undir því hlutfalli sem þarf til að fá fullar beingreiðslur. Svo eru enn aðrir sem hafa keypt ærgildi jafnt og þétt í takti við aukningu á fjárfjölda. Breytileikinn í svokölluðu ásetningshlutfalli, sem er fjöldi vetrarfóðraðra kindna deilt með ærgildum, er því geysilega mikill. Með því að draga úr vægi beingreiðslna er ekki síst verið að vinda ofan af því ójafnræði milli aðila sem þetta breytilega ásetningshlutfall (ærgildaeign) vissulega skapar, en ekki síður að gera ættliðaskipti möguleg. Þetta er hægt að gera á mismunandi hátt, og farið hefur verið af stað með tvær mismunandi leiðir til þess innan núgildandi búvörusamnings. Sviðsmyndagreiningin hér á eftir gengur út á að bera þær leiðir saman.

## Þrjár sviðsmyndir

Hér á eftir verða skoðaðar þrjár sviðsmyndir fyrir samsetningu stuðningsforma sem hafa verið uppi á gildistíma núverandi búvörusamnings. Undanskilin í þessari sviðsmyndagreiningu eru stuðningsform sem hafa engin áhrif á niðurstöðu hennar; fjárfestingastuðningur og svæðisbundinn stuðningur sem eru ekki almennar greiðslur til bænda, heldur sértækar; og greiðslur sem eru ekki til einstakra bænda heldur greinarinnar, þ.e. vegna markaðsmála (aukið virði afurða). Hér eru heldur ekki tekin með stuðningsform sem tilheyra rammamningi, þ.e. jarðræktargreiðslur og landgreiðslur, þær verða ræddar sérstaklega síðar. Þær greiðslur sem eru með í þessari sviðsmyndagreiningu eru þær sem eru almennar og beinlínis vegna sauðfjárræktar. Hlutfallsleg skipting þeirra innan sviðsmyndanna þriggja er í 7. töflu hér á eftir.

**Sviðsmynd 1** er samkvæmt þeirri skiptingu stuðningsgreiðslna sem gildi á árinu 2019, og skal tekið fram að skipting þess árs breyttist ekkert við endurskoðunina sem kynnt var í ársbyrjun 2019. Hún er fremur nálægt þeirri skiptingu sem var í eldri samningi, sem sagt fram til ársins 2016, nema hvað nýir liðir voru nú komnir inn eins og býlisstuðningur, svæðisbundinn stuðningur og fjárfestingastuðningur, og hlutfélling beingreiðslna hafði lækkað nokkuð á móti.

**Sviðsmynd 2** er sú skipting greiðslna sem hefði gilt árið 2026 ef búvörusamningur frá 2017 hefði gilt án endurskoðunar. Eins og áður var lýst áttu álagsgreiðslur vegna gæðastýringar að aukast á samningstímanum, gripagreiðslur áttu að koma inn 2020 og vaxa nokkuð hratt er liði á samningstímann, en draga átti smám saman úr beingreiðslum og leggja þær alveg af í lok samningstímans. Sérstakur býlisstuðningur var tekinn upp sem hafði það að markmiði að styrkja byggð og styðja við fjölskyldubú.

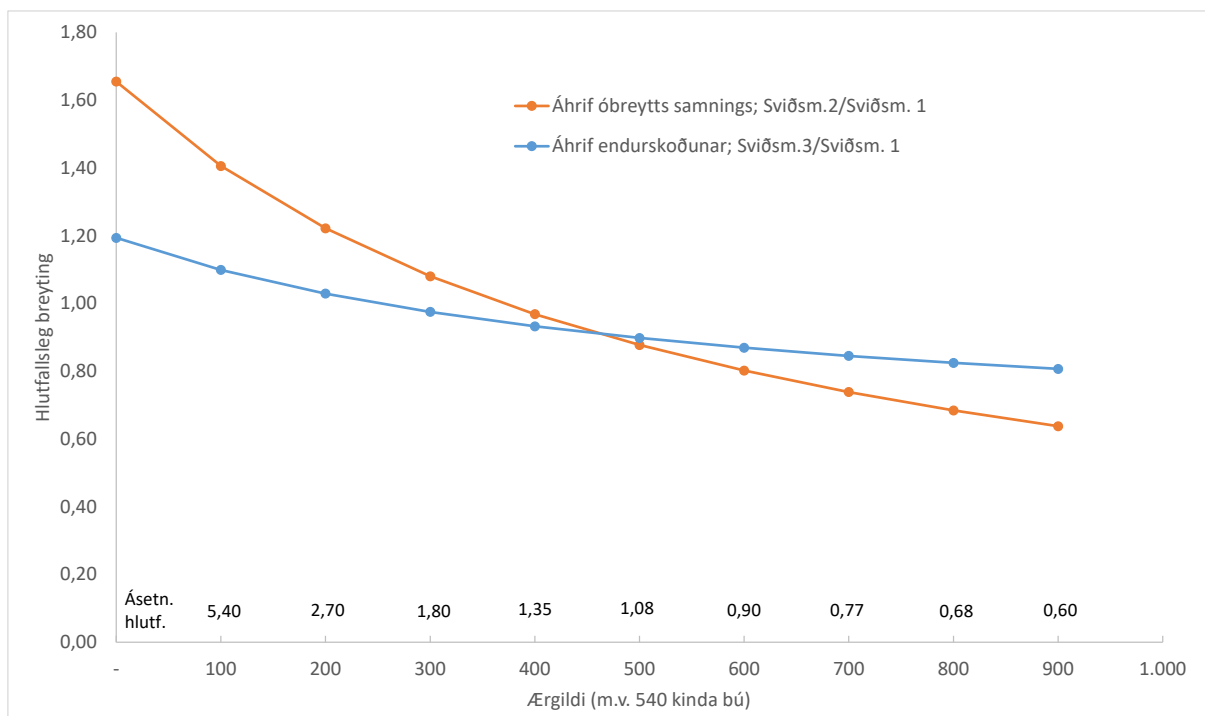
**Sviðsmynd 3** er sú skipting greiðslna sem mun gilda árið 2026 miðað við þann endurskoðaða búvörusamning sem tók gildi í upphafi árs 2019. Eins og áður var lýst voru þá gerðar breytingar á niðurtröppun beingreiðslna; þannig að þær verða í lok samningstíma árið 2026 rétt tæpur helmingur af því sem þær voru í upphafi samningstíma árið 2017, en hefðu að óbreyttum samningi verið fallnar alveg út í lok samningstímans. Liðurinn gripagreiðslur var felldur alveg út, og í stað fyrri áforma um verulega aukningu álagsgreiðslna vegna gæðastýringar er dregið nokkuð úr fjármagni í þann lið. Markmið þessara breytinga var að draga úr vægi þeirra greiðslna sem tengdar eru við framleitt kjötmagn eða gripafjölda. Býlisstuðningur eykst verulega frá og með árinu 2023. Býlisstuðningurinn er tengdur bústærð en þó ekki línulega, eins og áður var lýst. Sömuleiðis aukast greiðslur vegna ullarnýtingar umtalsvert frá og með árinu 2023.

**ATH.: Til að lækkun milli ára á heildarramma greiðslna í búvörusamningi rugli ekki þennan samanburð á hlutföllum stuðningsforma er miðað við heildarramma greiðslna árið 2026.**

7. tafla. Hlutfallsleg skipting fimm stuðningsforma í sauðfjársamningi eftir sviðsmyndunum þremur sem útskýrðar eru í rammaþessum hér að ofan.

	Sviðsm. 1	Sviðsm. 2	Sviðsm.3
Beingreiðslur	48,4%	0,0%	30,0%
Gæðastýringarálag	36,7%	59,8%	35,0%
Gripagreiðslur	0,0%	24,9%	0,0%
Býlisstuðningur	5,3%	5,5%	20,0%
Ullarnýting	9,6%	9,9%	15,0%
<b>Samtals þessir liðir</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

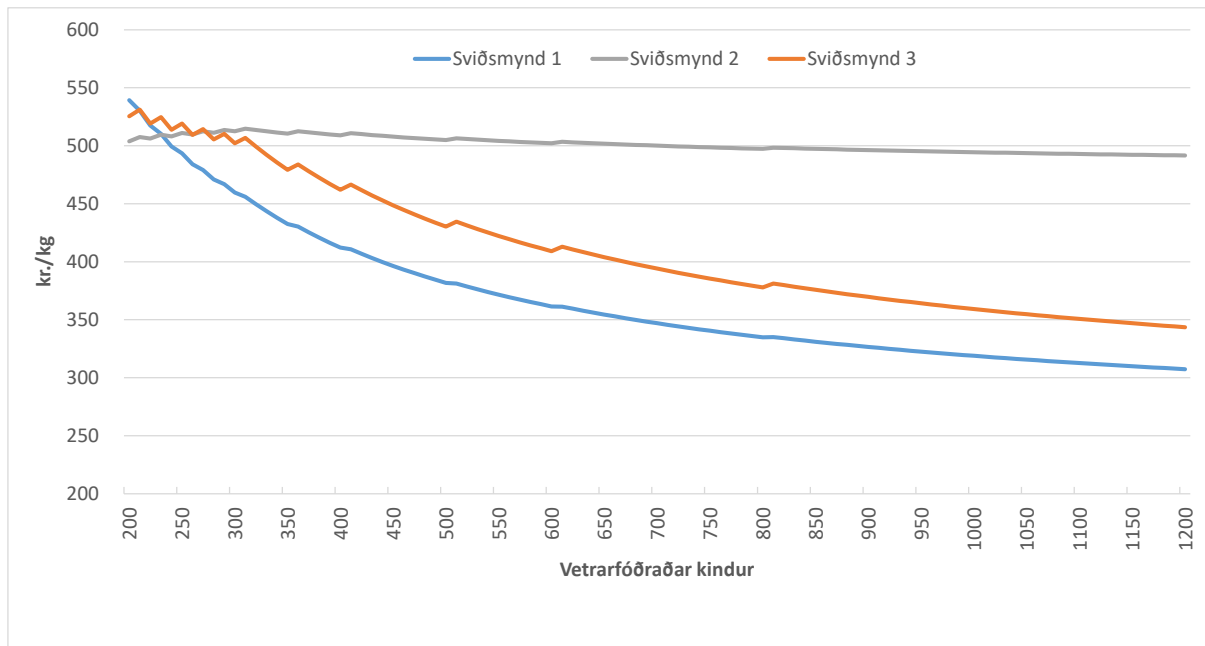
Á 43. mynd er mat á áhrifum ærgildaeignar á 540 kinda búi með miðlungsframleiðslu á hverja vetrarfóðraða kind, fyrir sviðsmyndir 2 og 3, í hlutfalli við sviðsmynd 1. Bú sem er með 540 kindur og 900 ærgildi er með lágmarksásetningshlutfall (0,6) til að fá fullar beingreiðslur skv. núgildandi samningi. Þótt myndin sé sett upp miðað við ákveðna bústærð gildir hún fyrir bú af öllum stærðum ef miðað er við ásetningshlutfallið sem sýnt er ofan við x-ásinn. Á myndinni má sjá að hjá búum með hlutfallslega mikla ærgildaeign (lágt ásetningshlutfall) hefði ríkisstuðningur lækkað mun meira milli áranna 2019 og 2026 með óbreyttum samningi heldur en miðað við endurskoðunina frá 2019. Á sama hátt má sjá að hjá búum með hlutfallslega litla ærgildaeign (hátt ásetningshlutfall) hefði ríkisstuðningur hækkað mun meira milli áranna 2019 og 2026 með óbreyttum samningi heldur en hann gerir miðað við endurskoðunina frá 2019.



43. mynd. Áhrif ærgildaeignar á búi með 540 vetrarfóðraðar kindur og 23,4 kg heildarkjötframleiðslu á vetrarfóðraða kind á hlutfallslega breytingu á almennum greiðslum úr sauðfjársamningi. Annars vegar er sýnt hvernig óbreyttur samningur (Sviðsmynd 2) breytir þessu samhengi hlutfallslega miðað við það sem hefði gilt í Sviðsmynd 1; og hins vegar hvernig endurskoðaður samningur (Sviðsmynd 3) breytir þessu samhengi hlutfallslega miðað við það sem hefði gilt í Sviðsmynd 1. Þó að myndin sé sett upp miðað við ákveðna bústærð gildir hún fyrir bú af öllum stærðum ef miðað er við ásetningshlutfallið sem sýnt er ofan við x-ásinn.

Á 44. mynd er tekið sem dæmi lítið bú sem vill stækka; þetta bú er í upphafi með 200 vetrarfóðraðar kindur, 200 ærgildi og 23,4 kg heildarkjötframleiðslu á vetrarfóðraða kind. Tekin er sem dæmi stækkun upp í allt að 1200 vetrarfóðraðar kindur, en myndina má nota til að skoða hvaða bústærð sem er á þessu bili frá 200 upp í 1200. Þetta er skoðað út frá sviðsmyndunum þremur. Þarna má sjá að ef Sviðsmynd 2 hefði gilt, þ.e. gripagreiðslur og gæðastýringargreiðslur hefðu komið í stað beingreiðslna, þá hefði verið mikill hvati til stækkunar búsin því hér um bil sami stuðningur, um 500 kr./kg hefði fengist fyrir hvert kg, nánast óháð því hve mikið búið hefði stækkað. Í Sviðsmynd 1 þar sem beingreiðslur eru enn nokkuð ríkjandi minnkar stuðningur á hvert kg nokkuð hratt, er kominn niður fyrir 400 kr./kg við bústærð upp á 450 kindur. Sviðsmynd 3 er mun nær Sviðsmynd 1 en Sviðsmynd 2, sem

segir þá það að tilfærsla greiðslna frá beingreiðslum yfir á býlisstuðning og ullargreiðslur er mun minna framleiðsluhvetjandi en tilfærsla beingreiðslna yfir á gripagreiðslur og gæðastýringarálag.



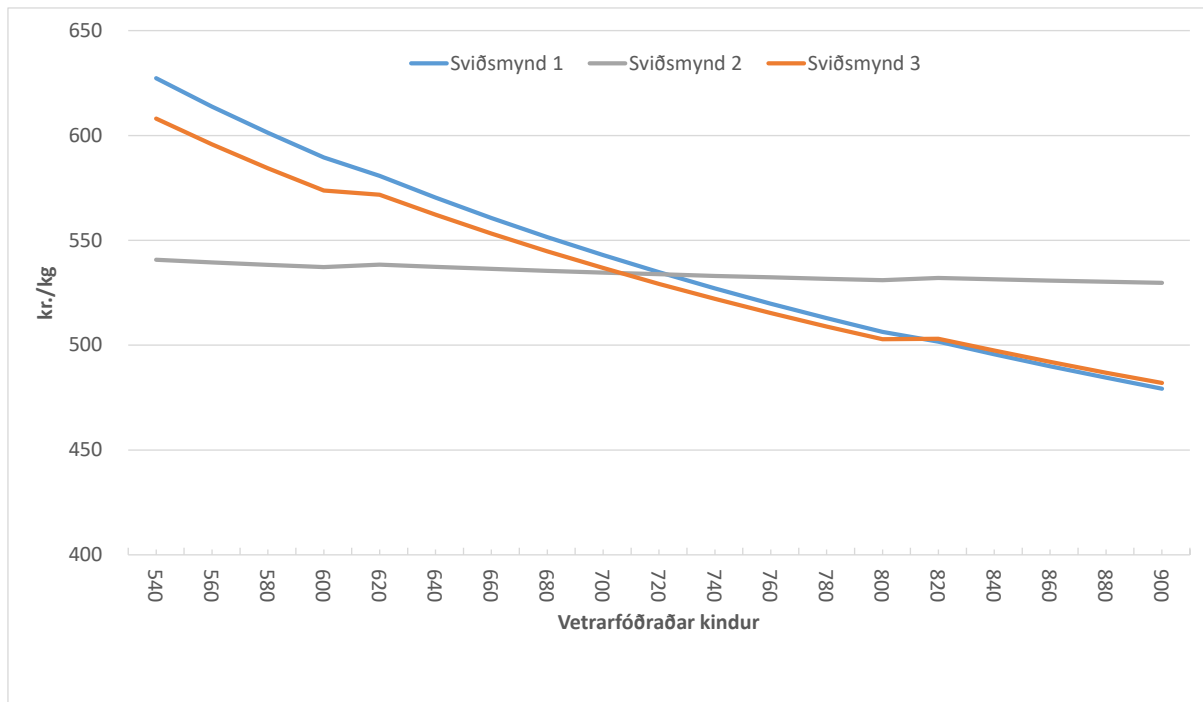
44. mynd. Áhrif fjárfjölgunar (frá 200 upp í 1200) á búi upprunalega með 200 vetrarfóðraðar kindur, 200 ærgildi og 23,4 kg heildarkjötframléiðslu á vetrarfóðraða kind á samanlagðar almennar greiðslur úr sauðfjársamningi, deilt niður á framleitt kg kindakjöts, miðað við sviðsmyndirnar þrjár sem lýst var hér að framan.

Á 45. mynd, 46. mynd og 47. mynd eru skoðuð áhrif sviðsmyndanna þriggja á þrjár ólíkar leiðir til að auka framleiðslu á búi sem er upprunalega með 540 vetrarfóðraðar kindur, 540 ærgildi og 18 kg framleiðslu á hverja vetrarfóðraða kind. Framleiðsluaukningin er í öllum tilfellum sem nemur um tveimur þriðju hlutum af upprunalegu framleiðslunni.

Á 45. mynd má sjá að ef framleiðsluaukningin gerist alfarið með fjárfjölgun lækkar stuðningur á hvert framleitt kg sáralítið með auknum fjárfjölda í sviðsmynd 2, enda fara þar saman gripagreiðslur og hátt gæðastýringarálag miðað við það sem er í sviðsmyndum 1 og 3. Þær sviðsmyndir fara mjög saman, einkum með vaxandi fjárfjölda, þá lækkar stuðningur á hvert kg jafnt og þétt samkvæmt þeim báðum.

Á 46. mynd má svo sjá að ef framleiðsluaukningin gerist alfarið með aukningu afurða á hverja kind, fer stuðningurinn á hvert kg lækkandi með vaxandi afurðum/framléiðslu fyrir allar sviðsmyndirnar, líka sviðsmynd 2 með gripagreiðslunum, enda fjölgar þarna ekki gripum með vaxandi framleiðslumagni.

Á 47. mynd má sjá að ef farin er blönduð leið, þ.e. framleiðsluaukning gerist í jöfnum hlutföllum með fjölgun fjár og aukningu afurða eftir vetrarfóðraða kind, er sviðsmynd 2 með hærri greiðslu á hvert framleitt kg við mesta framleiðslumagn en hinar sviðsmyndirnar.



**45. mynd.** Bú með 540 vetrarfóðraðar kindur, 540 ærgildi og 18 kg framleiðslu á hverja vetrarfóðraða kind eykur framleiðslu sína um tvo þriðju hluta með því að fjölga fénu upp í 900 vetrarfóðraðar kindur. Myndin sýnir áhrif sviðsmyndanna þriggja á það hvernig heildarstuðningur á hvert framleitt kg þróast með vaxandi bústærð.

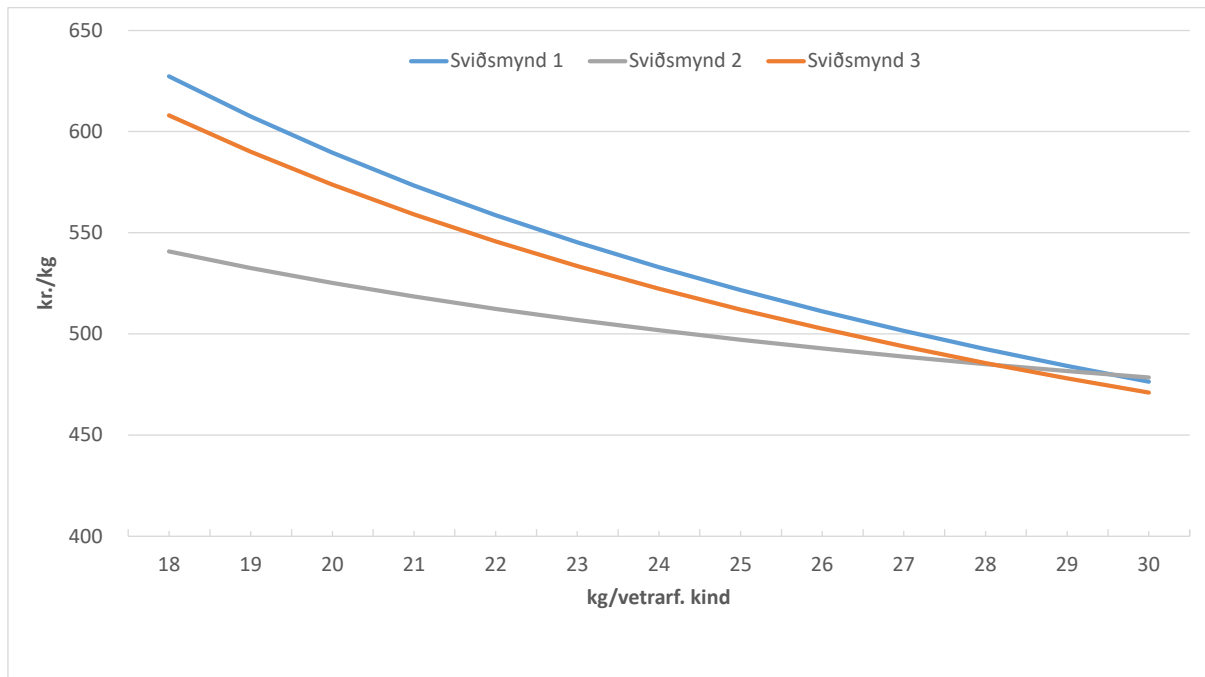
Af þessum samanburði (45., 46. og 47. mynd) má sjá að sviðsmynd 2 hvetur til að auka framleiðsluna frekar með því að fjölga gripum en að auka afurðamagn eftir grip. Það er fyrir áhrif gripagreiðslanna. Gæðastýringarálagið er alltaf á framleitt kg og gerir þar af leiðandi ekki upp á milli þess hvort aukningin gerist með vaxandi framleiðslu á kind eða með fjölgun. Þó að býlisgreiðslur séu vissulega háðar stærðarflokkum bóa er sú tenging ekki línuleg, og á henni þak, eins og áður hefur verið lýst, þannig að framleiðsluhvetjandi áhrif þeirra, sbr. sviðsmynd 3 eru mun minni en af gripagreiðslum og háu gæðastýringarálagi saman eins og sviðsmynd 2 gerir ráð fyrir.

Langlíklegast er í raunveruleikanum að framleiðsluaukning bóa gerist með blandaðri leið, eins og lýst er á 47. mynd. Það sýnir reynsla undanfarinna áratuga eins og ýmsar tölur má finna um hér framar í skýrslunni. Niðurstöður úr rekstrargreiningum RML í 1. kafla benda eindregið í þá átt að afurðaaukning á hverja kind dragi úr framleiðslukostnaði á hvert kg. Því er það mun hagstæðara fyrir þróun greinarinnar að ýta undir slíka þróun frekar en fjölgun gripa til að ná fram hagstæðari bústærð.

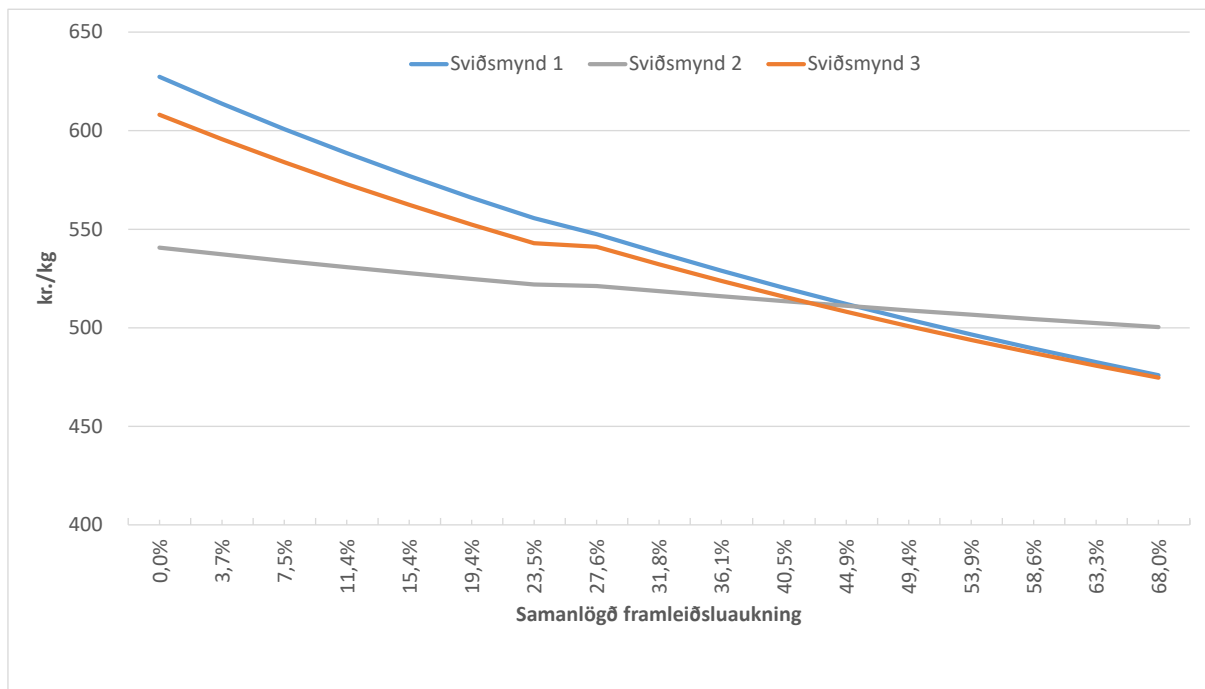
Ullargreiðslur voru ekki teknar sérstaklega fyrir í sviðsmyndagreiningunni, heldur miðað við meðalframmistöðu í ullarnýtingu. En það liggur alveg ljóst fyrir að hækkun ullargreiðslna er hvetjandi til góðrar meðferðar ullar og kemur sér vel fyrir alla þá bændur sem eru tilbúnir að leggja eitthvað á sig í þeim efnum; en einnig fyrir ullariðnaðinn sem er og hefur lengi verið mjög mikilvæg atvinnugrein hérlendis. Sú stefna að auka þær greiðslur frá og með 2023 virðist skynsamleg, ekki síst í ljósi mikillar eftirspurnar eftir vörum úr gæðaull, eins og fjallað var um í 4. kafla. Tekjur vegna ullar verða þrátt fyrir það ekki það stór hluti heildartekna sauðfjárbúa



að þær séu líklegar til að ýta sérstaklega undir fjölgun fjár í landinu. Þær munu þó auðvitað ekki draga úr fólki að stækka bú sín ef aðrar aðstæður leyfa það.



46. mynd. Bú með 540 vetrarfóðraðar kindur, 540 ærgildi og 18 kg framleiðslu á hverja vetrarfóðraða kind eykur framleiðslu sína um tvo þriðju hluta með því að auka afurðir eftir vetrarfóðraða kind úr 18 upp í 30 kg. Myndin sýnir áhrif sviðsmyndanna þriggja á það hvernig heildarstuðningur á hvert framleitt kg þróast með vaxandi afurðum.



47. mynd. Bú með 540 vetrarfóðraðar kindur, 540 ærgildi og 18 kg framleiðslu á hverja vetrarfóðraða kind eykur framleiðslu sína um tvo þriðju hluta með blandaðri leið; fé fjölgað upp í 700 vetrarfóðraðar kindur og afurðir eftir vetrarfóðraða kind auknar upp í 23,3 kg. Myndin sýnir áhrif sviðsmyndanna þriggja á það hvernig heildarstuðningur á hvert framleitt kg þróast með vaxandi framleiðslu eftir þessari blönduðu leið.

Fyrr í þessum kafla voru dregnir upp þrjár möguleikar varðandi framleiðslumagn.

**Möguleiki 1:** Kvótasett framleiðsla miðað við þarfir heimamarkaðar (eins og reynt var á árunum 1985–1995);

**Möguleiki 2:** Aukin sókn á útflutningsmarkaði eins og lagt var upp með í nýjum sauðfjársamningi en síðar horfið frá;

**Möguleiki 3:** Sú stefna sem mörkuð var með endurskoðuðum sauðfjársamningi 2019, að útflutningur sé að jafnaði fremur lágt hlutfall framleiðslunnar, kannski á bilinu 10–20% en nánar skilgreint á hverjum tíma út frá fyrri reynslu bæði með tilliti til magns og samsetningar afurða.

Áður voru leidd rök að því að möguleiki 3 væri skynsamlegastur í stöðunni af þeim þremur sem upp voru taldir. Og eins og áður var nefnt þá þarf opinber stuðningur við sauðfjárrækt og aðferðafræði greinarinnar almennt að taka mið af þessu, þannig að greinin sé sterk, framleiði góðar afurðir með góða ímynd á hagkvæman hátt og geti brugðist við sveiflum á mörkuðum.

Sviðsmyndagreiningin hér að framan sýnir að sú breyting sem gerð var á sauðfjársamningi með endurskoðun 2019 (sviðsmynd 3) er skýr málamiðlun milli þess sem upprunalega var lykilþáttur í nýjum búvörusamningi 2017, að vinna ofan af beingreiðslukerfinu og hins vegar þess að hafa framleiðsluhvatann í samningnum hóflegan, þannig að stefnt sé á **möguleika 3** um framleiðslumagn. Samningurinn óbreyttur (Sviðsmynd 2) hefði falið í sér mun meiri framleiðsluhvata, meira í takti við ofangreindan **möguleika 2** um framleiðslumagn.

Býlisstuðningur miðaður við fjölskyldubú af sveigjanlegri stærð jafnhliða hóflegum framleiðslutengdum greiðslum skilyrtum við gæðastýringu og ullargreiðslum sem munar um virðist því þjóna markmiðum greinarinnar vel. Jafnframt ýtir þessi blanda stuðningsforma (Sviðsmynd 3) undir þá þróun sem átt hefur sér stað með vaxandi hraða frá upptöku gæðastýringar um síðustu aldamót, að nýta, innan skynsamlegra marka, framleiðslugetu ána og þar með fjárfestingar í húsnæði, draga þannig úr beitarþörf á úthaga á hvert framleitt kg og sömuleiðis kolefnislosun á hvert kg, eins og vikið var að í kaflanum um gæðastýringu hér að framan.

#### Aðrar stuðningsgreiðslur

Binding stuðnings við sauðfjárrækt í gegnum fjáreign eða framleiðslumagn hefur ýmsa kosti, en hins vegar þann galla að ef bóndi vill, til dæmis vegna offramboðs dillkakjöts á markaði færa sig að hluta eða í heild yfir í aðra starfsemi en þó búa áfram á jörð sinni, þá afsalar hann sér greiðslunum í leiðinni. Styrkir sem eru ekki beint háðir framleiðslugrein heldur eru almennir við landbúnað hafa því sína kosti en getur verið erfitt að skilgreina. Eitt mögulegt stuðningsform af þessu tagi sem þó er hægt að skilgreina er það sem lýtur að jarðrækt, sem er undirstaða fóðurframleiðslu (grasrækt, kornrækt, græn fóðurrækt) fyrir mismunandi greinar búfjárræktar, en einnig beinnar matvælaframleiðslu, héraendis þá ekki síst grænmetisrækt og kornrækt til manneldis. Stuðningur af þessu tagi hefur verið tekinn upp héraendis, og er hluti af rammisamningi landbúnaðarins. Samkvæmt honum eru greiddar út landgreiðslur á hektara nýtttra túna, óháð því hvort sú nýting er fyrir sauðfé, nautgripi eða

hross. Einnig eru samkvæmt rammasamningnum greiddir jarðræktarstyrkir, til ný- eða endurræktunar túna, grænfóðurræktar og kornræktar, sömuleiðis óháð því í hvaða búfjargrein þessi jarðrækt er nýtt. Landgreiðslur og jarðræktarstyrkir í rammasamningi stuðla almennt að fæðuöryggi, en eru minna markaðstruflandi en aðrir styrkir að því leyti að þeir eru ekki fastbundnir einni búgrein. Þeir auðvelda til dæmis sauðfjárbónda að færa sig yfir í nautgripakjötsframleiðslu ef skortur er á nautakjöti en offramboð á lambakjöti. Það er verðugt markmið að útfæra þessi stuðningsform enn betur, þannig að þau ýti undir hagkvæma jarðrækt, eins og rætt var m.a. í 2. kafla. Ef það er gert mælir margt með því að auka hlutdeild þeirra verulega í framtíðinni, slík undirstaða sem jarðræktin er í góðum búrekstri.

**Jarðræktarstyrkir:** eru greiddir skv. rammasamningi út á hvern hektara sem er endurræktaður eða notaður til ræktunar einærra tegunda, það er korns og þó einkum grænfóðurs á sauðfjárbúum. Mikilvægt er að hafa í huga að þessi form ræktunar geta ef vel tekst til stuðlað að aukinni framleiðni, það er meiri og betri afurðum eftir hverja kind. Þannig er grænfóðurrækt notuð til að bata sláturlömb, einkum þau smærri; og endurræktun stuðlar ekki síst að því að hægt er að ná góðri frjósemi og láta ærnar mjólka vel án þess að þurfa að nota mikið aðkeypt kjarnfóður. Ennfremur styður þetta form styrkja við hagkvæma dreifingu sláturtímans. Ekki er raunhæft að slátra öllu fé beint af fjalli, bæði með hliðsjón af afköstum sláturhúsa og þeirri staðreynd að smalamennskur afrétta og annars úthaga þurfa ef vel á að ganga að fara fram eftir tilteknu skipulagi sem aldrei getur fallið alveg að heppilegum sláturtíma. Nýræktir og grænfóður fyrir sláturlömb eru lykilþættir til að brúa bilið og bata smærri lömbin.

Í bókinni Sauðfjarrækt á Íslandi, 5. kafla (Jóhannes Sveinbjörnsson, 2013) er fjallað nokkuð um atriði sem þarf að hafa í huga þegar metin er hagkvæmni endurræktunar og grænfóðurræktar á sauðfjárbúum. Uppskeyra á hvern hektara á sáðári nýræktar/endurræktunar er frá því að vera sama og engin og uppi að vera ríflega helmingur af því sem má búast við á venjulegu uppskeruári. Ef endurræktunin heppnast sæmilega, má hins vegar gera ráð fyrir að uppskeruauki komi á fáum árum á móti því uppskerutapi sem varð á sáðári. Á góðu akuryrkjulandi þarf kostnaður á hvern hektara ekki að vera mikið meiri á sáðári nýræktar/endurræktunar en á venjulegu uppskeruári. Á erfiðu ræktunarlandi getur kostnaður á hvern hektara hins vegar hæglega verið a.m.k. tvöfalt hærri.

Það er talsverður munur milli landshluta, héraða og jafnvel bæja innan sömu sveitar hve mikið er um gott akuryrkjuland. Oft er hluti ræktunarlandsins í þeim flokki og þá tíðar endurræktaður og notaður til grænfóðurræktar en erfiðara landið. Á vissum landsvæðum fer saman úrvals úthagi og takmarkað akuryrkjuland. Þessi svæði hefðu minni hag af því að auka við jarðræktarstyrki heldur en svæði þar sem er meira undirlendi en lakari úthagi. Hins vegar er það almenn reynsla að jarðræktarstyrkir á borð við þá sem greiddir hafa verið síðustu árin, 30-40 þúsund krónur á hektara, ýta bændum ekki út í neina tilgangslausa jarðrækt enda er upphæðin um eða innan við helmingur af útlögðum kostnaði (án vinnu) við slíka ræktun við bestu aðstæður á góðu akuryrkjulandi. Hins vegar hvetja þessir styrkir til hagkvæmrar fóðuröflunar og aukinnar framleiðni fjárins. Ákvörðun um hver upphæð jarðræktarstyrkja á að vera er fjarri því að vera einföld, en má byggja betur undir með rannsóknum og öflugum jarðræktarbókhalda, eins og komið var að í 2. kafla.

**Landgreiðslur:** eru greiddar á hvern hektara nytjaðs túns. Þegar greiðsla á hvern hektara er orðin veruleg í samanburði við þann kostnað sem felst í að nýta hvern hektara, verða landgreiðslurnar framleiðsluhvetjandi. En hversu há þarf greiðslan að vera til að það gerist? Til að sjá þetta fyrir sér er gott að vinna með tölur sem gætu verið raunverulegar. Með því að nota kostnaðartölur úr verkefni RML fyrir 2019 (4. tafla) og nokkrar viðmiðanir úr bókinni Sauðfjárrækt á Íslandi, 5. kafla (Jóhannes Sveinbjörnsson, 2013) fáum við út eftirfarandi:

- Breytilegan kostnað við fóðuröflun má áætla 85.000 kr./ha, meðaluppskera 3.500 FE<sub>m</sub>/ha, breytilegur kostnaður við fóðuröflun þá 24,3 kr./FE<sub>m</sub> að meðaltali.
- Hektarinn af meðalgóðu túni dugir fyrir 10 vetrarfóðraðar kindur, til heyskapar, vor- og haustbeitar, samtals þá um 350 FE<sub>m</sub>/kind.
- Landgreiðslur skv. rammisamningi voru tæpar 5.000 kr./ha árið 2020, sem samsvarar 500 kr./vetrarf. kind og 22 kr./kg kjöts miðað við meðalframleiðslu í landinu upp á 22,8 kg vetrarf./kind árið 2020, sbr. 13. mynd.
- Þetta má bera saman við að opinberar greiðslur úr sauðfjársamningi voru samtals 577 kr./kg að meðaltali árin 2017-2019.
- Kostnaður á hvern ha er það hár miðað við landgreiðslurnar að engum dytti í hug að nytja tún bara til að fá landgreiðslurnar.
- Þegar landgreiðslur væru komnar upp í vissa upphæð á ha gæti farið að verða freistandi að taka þá uppskeru sem til þarf af fleiri hekturum. Tökum dæmi miðað við fóðuröflun fyrir 100 vetrarfóðraðar kindur, sem þurfa 35.000 FE<sub>m</sub> til vetrarfóðurs og beitar :
- Miðað við upplýsingar sem má lesa út úr 18. mynd, uppreiknað miðað við forsendur hér að ofan, mætti í stað þess að ná uppskerunni af 10 ha meðaltúns, með breytilegum kostnaði upp á 85.000 kr./ha eða 8.500 kr./kind, taka uppskeruna af 15 ha af slöku túni með breytilegum kostnaði upp á um 68.000 kr./ha eða 10.200 kr./kind. Ef landgreiðsla á hektara væri 34.000 kr./ha og drægist frá breytilega kostnaðinum í hvoru tilvikum, þá væri nettókostnaðurinn orðinn sá sami í báðum tilvikum, 510 þúsund krónur fyrir 100 kindur, eða 5.100 kr./kind. Samkvæmt þessu má margfalda landgreiðslur frá því sem þær eru núna (sjöfalda miðað við þetta dæmi) áður en þær fara að hvetja til lélegrar jarðræktar.
- Útreikningar af þessu tagi geta gagnast til að finna einhvers konar þak á skynsamlegar landgreiðslur. En þá gæti næsta skref verið að velta fyrir sér hvernig áhrif landgreiðslur hefðu í samanburði við önnur stuðningsform. Það er hægt að gera á flókinn hátt en hér verður látið nægja að setja fram nokkrar almennar meginreglur:
- Ef landgreiðslum væri bætt við heildarstuðning, mundi framlegð hækka um ca 22 kr./kg kindakjöts fyrir hverjar 5000 kr./ha sem greiddar eru í landgreiðslur. Í þessu felst hóflegur framleiðsluhvati, en er ekki bundinn við sauðfjárrækt.
- Að skipta landgreiðslum út fyrir gæðastýringarálag mundi litlu breyta um framleiðsluhvata, nema hann yrði þá ekki bundinn við sauðfjárrækt.
- Að skipta landgreiðslum út fyrir beingreiðslur mundi auka framleiðsluhvata nokkuð, þó án bindingar við sauðfjárrækt, en losa greinina undan þeim kostnaði sem felst í framsali beingreiðslna.
- Ef landgreiðslur kæmu að einhverju leyti í stað býlisstuðnings mundi það, miðað við núverandi fyrirkomulag býlisstuðnings, bæta mest hag smæstu búanna (<100 kindur) og stærstu búanna, ekki síst þeirra sem eru með >800 kindur.

Beinn byggðastuðningur eins og svæðisbundni stuðningurinn sem nú er í sauðfjársamningi ætti að mörgu leyti mun betur heima í rammamningi, eðli sínu samkvæmt, þannig að hann væri ekki bundinn búgreininni, heldur fyrst og fremst markmiðum um byggðafestu. Hann gæti líka verið hluti af öðrum samningum sem væru alfarið óháðir landbúnaði.

Í núverandi sauðfjársamningi er fjárfestingastuðningur sem bændur sækja um og má nýta til endurbóta á þeirri aðstöðu sem fyrir er, ekki einungis til nýbygginga. Hann stuðlar því að góðum aðbúnaði og góðu vinnuumhverfi, eins og hann er skilgreindur, og er að því leyti mjög jákvæður fyrir greinina. Umfang hans getur varla talist það mikið að hann sé framleiðsluhvetjandi fyrir greinina í heild.

Nýliðunarstuðningur í rammamningi hefur það að markmiði að aðstoða nýliða við að hefja búskap og auðvelda ættliðaskipti í landbúnaði. Á því er full þörf skv. þeirri þróun á landsbyggðinni sem lýst er í nýlegri skýrslu RHA (Hjalti Jóhannesson og Jón Þorvaldur Heiðarsson, 2015).

Stuðningur við mat á gróðurauðlindum (GróLindar verkefnið) í rammamningi er sauðfjarræktinni mjög mikilvægur. Sama má segja um stuðning við kynbótaverkefni, leiðbeiningaþjónustu og þróunarverkefni greinarinnar, allt er þetta hluti af rammamningi.

Í nýju samkomulagi um endurskoðun rammamnings (febrúar 2021) er sérstök grein um loftslagsmál, þar sem markmið samningsaðila er að íslenskur landbúnaður verði að fullu kolefnisjafnaður eigi síðar en árið 2040. Þetta verði m.a. gert með því að byggja upp þekkingu á losun og bindingu kolefnis, vinna að bættri meðhöndlun og nýtingu aðfanga og áburðar, minni sóun, markvissri jarðrækt, aukinni sjálfbærni og öðrum þeim aðgerðum er miða að því að kolefnisjafna búskap. Af hálfu stjórnvalda er fyrirhugað að verja verulegum fjármunum til aðgerða á sviði loftslagsmála á næstu árum. Gera má ráð fyrir að þetta verði allt útfært betur á komandi árum sem er í takti við það sem er að gerast í öðrum löndum, eins og vikið hefur verið að fyrr í þessari skýrslu.

#### Innanlandsvog og framleiðslujafnvægi

Í reglugerð um stuðning við sauðfjarrækt (nr. 1253/2019) segir um innanlandsvog í 5. grein:

*„Fyrir 20. ágúst ár hvert skal áætla sölumagn kindakjöts á innanlandsmarkaði næsta almanaksár og byggja þá áætlun á sölu síðustu 24 mánaða og líklegri söluþróun. Við mat á innanlandsþörf fyrir kindakjöt skal áætla sölu til að mæta mismunandi eftirspurn eftir afurðum/skrokkhlutum. Framkvæmdanefnd búvörusamninga staðfestir áætlunina. Innanlandsvog metur áætlaða þörf innanlandsmarkaðar. Mismunur á raunverulegri framleiðslu og innanlandsvog gefur til kynna árlega útflutningsþörf sláturleyfishafa. Álagsgreiðslur vegna gæðastýringar skiptast á þann hluta heildarframleiðslunnar sem ætlaður er til innanlandsmarkaðar.“*

ANR hefur tvisvar gefið út innanlandsvog, nú síðast í október 2020. Samkvæmt henni er innanlandsvog dilkakjöts fyrir framleiðsluárið 2020–2021 7.992 tonn, það er sú framleiðsla sem þarf til að mæta eftirspurn eftir heilum skrokkum og skrokkhlutum, þ.e. frampörtum, hryggjum, lærum og slögum. Áætluð heildarframleiðsla dilkakjöts er 8.006 tonn. Það er

framleiðsla á hryggjum sem ræður magni en til þess að fullnægja henni er umframframleiðsla á frampörtum, lærum og slögum, alls 1.799 tonn.

Innanlandsvog fyrir kjöt af fullorðnu fé framleiðsluárið 2020–2021 er 1.009 tonn. Eftirspurn eftir hryggjum ræður framleiðsluþörfinni fyrir innanlandsmarkað. Spá um heildarframleiðslu er 1.293 tonn. Framleiðsla umfram áætlaða eftirspurn á innanlandsmarkaði er 580 tonn, þar af 297 tonna framleiðsla umfram eftirspurn á frampörtum, lærum og slögum og 283 tonn á heilum skrokkum.

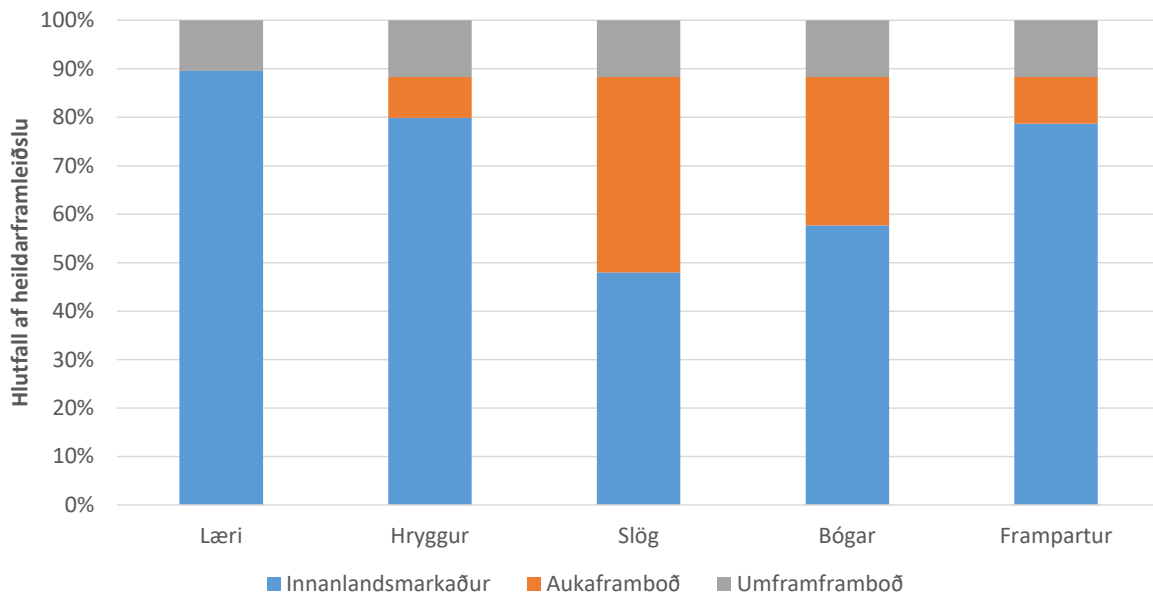
Auk þess að vera tæki til ákvörðunar um útteilingu gæðastýringargreiðslna sbr. tilvitnun í reglugerðina hér að ofan, hlýtur innanlandsvogin að gefa góða hugmynd um það magn afurða sem þarf að flytja út.

Við endurskoðun sauðfjársamnings árið 2019, var bætt við ákvæði um **framleiðslujafnvægi**, sem nú er þannig orðað, sem 8. grein í reglugerð 1253/2019 um stuðning við sauðfjarrækt:

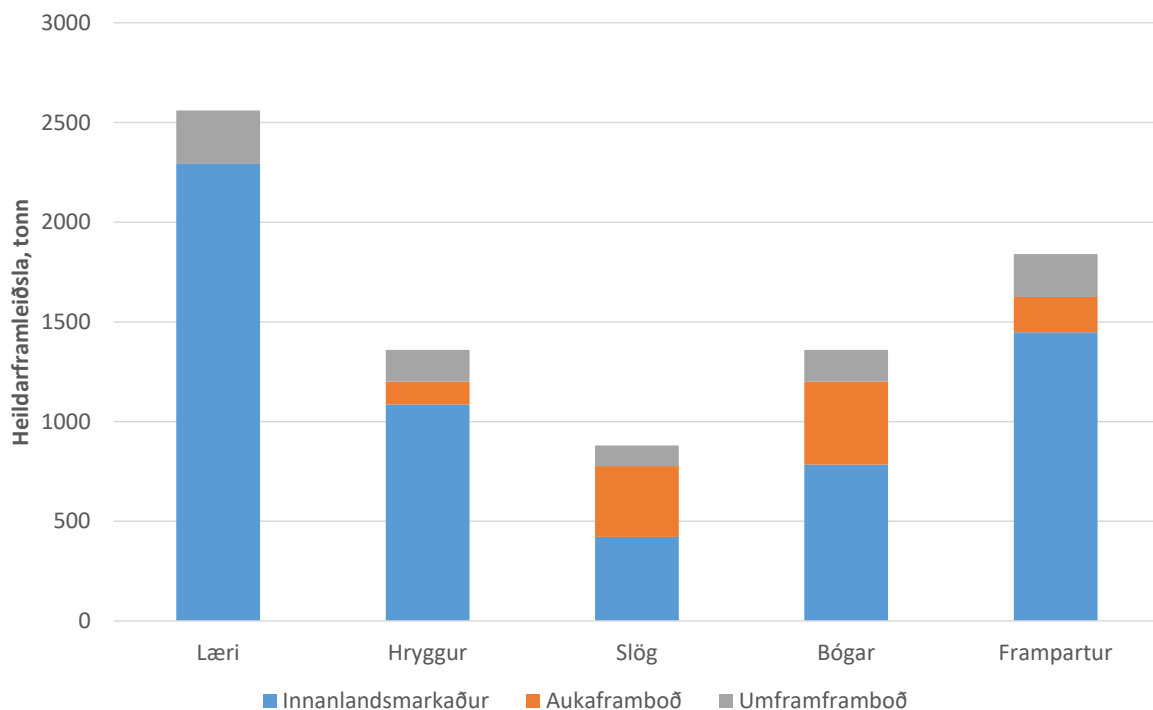
*„Ef bregðast þarf við breytingum á framboði og eftirspurn á markaði er framkvæmdarnefnd heimilt að færa fjármuni vegna ónýttra beingreiðslna til framleiðslujafnvægis, sbr. 11.1 gr. núgildandi samnings. Heimilt er að ráðstafa fjármunum samkvæmt ákvæði þessu til eftirtalinna verkefna: a) Eflingar á markaðsfærslu sauðfjárafurða, b) sérstakra uppbóta fyrir slátrun á til fækkunar; c) tilfærslu í aðra framleiðslu í sauðfjarrækt og d) greiðslna til að hafa áhrif á framleiðslumagn. Verði fjármunir sem til ráðstöfunar eru, ekki nýttir til verkefna skv. liðum a–d skal framkvæmdarnefnd búvörusamninga ráðstafa þeim til annarra verkefna í sauðfjársamningi.“*

48. mynd og 49. mynd byggja á framleiðslu og útflutningstölum síðustu ára (sbr. 34. mynd í 4. kafla), og sýna hvernig framboðs- og eftirspurnarmyndin getur litið út þegar tekið er tillit til þeirrar staðreyndar að eftirspurn á innanlandsmarkaði er meiri eftir ákveðnum skrokkhlutum, s.s. lærum og hryggjum, en öðrum. Þetta fyrirbæri er vel þekkt í framleiðslu landbúnaðarafurða. Framleiðslu vöru fylgir aukaframleiðsla. Þannig er ekki hægt að framleiða hveiti án þess að framleiða hálm, mjólk án þess að framleiða kjöt eða kjöt án þess að framleiða bein. Framleiðslan er bundin af náttúrulegri samsetningu lífverunnar sem framleiðslan byggir á. Ef land ætlar að vera sjálfu sér nægt um ákveðna landbúnaðarafurð er nær óumflýjanlegt að það þurfi að flytja hluta framleiðslunnar út. Afar ólíklegt er að sama eftirspurn sé eftir öllum þeim ólíku afurðum sem verða til við framleiðsluna. Þessa framleiðslu mætti kalla aukaframboð – framboð sem verður að vera til svo hægt sé að fullnægja eftirspurn eftir þeim hluta sem mest er neytt af. Lambakjöt er að þessu leyti engin undantekning. Að auki er óvissa um framleiðslumagn og eftirspurn sem veldur því að viðvarandi umframframboð er fylgífiskur þess að tryggja fullt framboð í samræmi við eftirspurn. Þessi eiginleiki landbúnaðarvara gerir það að verkum að ef fullnægja á innanlandspörfum fyrir vöru er einhver útflutningur nær óumflýjanlegur.

48. mynd og 49. mynd sýna eins og áður sagði dæmi, byggt á útflutningstölum síðustu ára, um samsetningu á sölu lambakjöts fyrir ólíka skrokkhluta lambsins. Blái hlutinn er seldur innanlands, meðan þeir appelsínugulu og gráu eru fluttir út. Appelsínuguli hluti súlunnar er sú framleiðsla sem óhjákvæmilega verður til svo hægt sé að fullnægja þörfum fyrir þann skrokkhluta sem mest innanlandseftirspurn er eftir.



48. mynd. Dæmi byggt á útflutningstölum síðustu ára um framleiðslu og eftirspurn eftir einstökum skrokkhlutum. Umframframboð er það hlutfall af framleiðslu viðkomandi skrokkhluta sem þarf að flytja út vegna framleiðslu á heilum skrokkum umfram þarfir innanlandsmarkaðar, aukaframboð er það hlutfall sem þarf að flytja út vegna náttúrulegs ójafnvægis í eftirspurn eftir mismunandi skrokkhlutum.



49. mynd. Dæmi byggt á útflutningstölum síðustu ára um framleiðslu og eftirspurn eftir einstökum skrokkhlutum. Umframframboð er það magn sem þarf að flytja út vegna framleiðslu á heilum skrokkum umfram þarfir innanlandsmarkaðar, aukaframboð er það magn sem þarf að flytja út vegna náttúrulegs ójafnvægis í eftirspurn eftir mismunandi skrokkhlutum.

Miðað við dæmið á 48. mynd hefur eftirspurn eftir lambalærum innanlands verið um 90% framleiðslunnar. Á hinn bóginn hefur eftirspurn eftir slögum verið innan við 50% þess sem framleitt er. Þar sem sala afurða úr haustslátrun fer að hluta til fram árið eftir (frystar afurðir) þarf lítið til að skekkja þessa mynd, bæði hvað varðar heildarmagn og hlutföll. Þó að læri séu sá skrokkhluti sem mest hlutfallsleg eftirspurn er eftir skv. 48. og 49. mynd, eru það oftast ekki hryggir sem eru í því hlutverki. Dæmið á 49. mynd sýnir aukaframboð sem nemur rúmlega 1000 tonnum, aðallega slög og frampartar, þar með talið bógar. Í samhengi heildarframleiðslu er þetta ekki mikið magn. Í ljósi þess hve heildareftirspurn eftir matvælum sýnir oft mikla teygni, getur verðlækkunin sem nauðsynleg er til að selja slíka framleiðslu verið mjög mikil. Nágrannalöndin hafa farið ólíkar leiðir til að takast á við þetta vandamál. Mörg Evrópulönd, eins og t.d. Frakkland, eru nær því að stilla sína framleiðslu á lambakjöti af í takti við þá skrokkhluta sem minnst eftirspurn er eftir. Allt annað er flutt inn. Bretar flytja út verulegt magn af lambakjöti í heilum skrokkum þann hluta ársins sem framboð er meira en eftirspurn á heimamarkaði, en flytja svo inn læri og hryggi á þeim árstímum þegar framboðið er minna.

### Markaðsstöðugleikasjóður

Sveiflukennd markaðsskilyrði í matvælaframleiðslu eru ekki séríslenskt fyrirbæri. Þvert á móti kljást framleiðendur landbúnaðarvæðingaráhrifa víðsvegar í heiminum við óvissu um verð og eftirspurn. Þetta er sérstaklega algengt í framleiðslu þar sem framleiðsluferlar eru langir og ákvarðanir um framleiðslumagn skila sér í aukinni framleiðslu löngu eftir að þær eru teknar. Framleiðendur reyna að bregðast við óvissu með ýmsum hætti. Þannig eru t.d. framvirkir samningar dæmi um aðferð sem þróuð var til að draga úr verðóvissu seljenda og kaupenda á landbúnaðarvörum, lausn sem síðan hefur rutt sér til rúms á fjölmörgum mörkuðum fyrir hrávöru. Önnur slík lausn eru markaðsstöðugleikasjóðir. Hlutverk þeirra er að draga úr óvissu framleiðenda varðandi verð og/eða önnur markaðsskilyrði. Í grunninn virka þeir með þeim hætti að lagt er gjald á alla framleiðslu sem síðan er ráðstafað til að stuðla að stöðugleika, t.d. með markaðsstarfi eða með stuðningi við eftirspurnarhvetjandi aðgerðir. Norski útflutningssjóðurinn fyrir sjávarafurðir er dæmi um slíkan sjóð sem og fjölmargir búgreinasjóðir í Bandaríkjunum, Ástralíu, Nýja-Sjálandi og víðar. Markaðsstöðugleikasjóðir eru að oftast reknir af atvinnugreinunum sjálfum, án aðkomu hins opinbera. Þeir eru þannig ekki beinn hluti opinberra stuðningskerfa. Þó eru undantekningar til á því.

Miklu máli skiptir að slíkir sjóðir séu hannaðir með þeim hætti að þeir gæti hagsmuna atvinnugreinarinnar sem fjármagnar þá og viðhaldi hvötum sem stuðla að hagsmunum hennar. Í tilfalli íslenskrar sauðfjárræktar eru þessir hagsmunir fyrst og fremst að styðja við sölu þeirra skrokkhluta sem óumflýjanlega þarf að framleiða ef fullnægja á eftirspurn eftir lambakjöti innanlands en seljast illa, s.s. slög og bógar. Einnig kæmi til greina að hlutverk sjóðsins næði til þess að draga úr sveiflum sem skapast vegna gengispróunar og skyndilegs ófyrirséðs misræmis milli framboðs og eftirspurnar.

Reglur markaðsstöðugleikasjóðs þurfa að tryggja með besta mögulega hætti að markmiðum hans sé náð. Skipulag söluhvetjandi aðgerða fyrir þá skrokkhluta sem ekki er



innanlandseftirspurn fyrir þarf að vera með þeim hætti að hvatar söluaðila til að leita bestu markaða séu óskertir. Dæmi um slíkt fyrirkomulag væri:

- Metið yrði árlega hve mikil þörf er fyrir útflutning ólíkra hluta skrokksins, t.d. með hliðstæðum hætti og innanlandsvogin sem lýst var hér að framan.
- Leitað yrði tilboða í útflutning, t.d. með uppboði, þá hluta sem flytja þarf út. Tilboðin væru fyrir ákveðna hluta skrokksins og boðin snéru að ákveðinni greiðslu úr sjóðnum á hvert útflutt kg.
- Greiðslur úr sjóðnum færu ekki fram fyrr en gögn lægju fyrir um að útflutningur afurðanna hafi farið fram.

Með slíku fyrirkomulagi er komið í veg fyrir að kerfið yrði misnotað, t.d. að kjöt ætlað til útflutnings leiti aftur á innanlandsmarkað eða að flutt yrði út kjöt sem eftirspurn er eftir innanlands. Einnig helst óskertur hvati hjá tilboðsgjafanum til að leita bestu markaða fyrir vörunar, enda er greiðsla sjóðsins fyrirfram ákveðin og óháð verðinu sem fyrir vöruna fæst.

Til að virkni markaðsstöðugleikasjóðs sem vinnur út frá mismunandi skrokkhlutum verði sem best er mikilvægt að skráning útflutnings eftir tollflokki sé sem nákvæmust og tollflokkar vel skilgreindir.

Markaðsstöðugleikasjóðir eru að jafnaði reknir af atvinnugreinunum sjálfum, án beinnar aðkomu hins opinbera, eins og áður hefur verið nefnt. Vegna þeirrar þröngu stöðu sem íslensk sauðfjárrækt er í, gæti reynst nauðsynlegt að hið opinbera fjármagnaði sjóðinn að hluta í upphafi, til að tryggja nægilegt fjármagn sé í sjóðunum til að losa framleiðendur út úr núverandi birgðastöðu. Hér yrði þó einungis um eins skiptis aðgerð að ræða. Sjóðurinn yrði í framhaldinu fjármagnaður af framlögum framleiðenda.

### Samantekt og umræða

Í kaflanum er allítarlega farið yfir þróun opinbers stuðnings við sauðfjárrækt á Íslandi, og um leið ýmsa þætti í þróun greinarinnar frá því fyrir miðja síðustu öld. Þetta er ekki síst gert til nánari skilnings á þeim stuðningsformum sem þegar hafa verið reynd í greininni, til að auðvelda lesendum skýrslunnar að læra af reynslunni þar sem það á við. Upphafleg markmið ríkisstuðnings voru niðurgreiðslur á vöruverði til neytenda og að tryggja bændum sambærilegar tekjur og viðmiðunarstéttir. Síðar hafa komið til fleiri markmið, eins og um byggðafestu, fæðuöryggi, gæði, umhverfi, framleiðni, markaðsvitund, dýravelferð, vinnuaðstöðu og nýliðun. Stuðningsformin hafa því orðið fjölbreyttari með tímanum, en ásamt því að vinna að framangreindum markmiðum hafa þau í sér mismikinn framleiðsluhvata, svo búvörusamningar á hverjum tíma marka á óbeinan hátt stefnu um framleiðslumagn á komandi árum, og þar með það magn sem selt er annars vegar á innanlandsmarkaði og hins vegar erlendis. Reynslan hefur ítrekað sýnt að ef framleiðslan er það mikil að tiltölulega hátt hlutfall hennar er flutt út fylgja erfiðum tímum í útflutningi einnig erfiðir tímar á innanlandsmarkaði.

Einn möguleiki er vissulega að miða framleiðslu kindakjöts eingöngu við innanlandsmarkað. Til þess þarf að nota einhvers konar kvótakerfi; þetta var reynt á árunum 1985–1995. Einn vandinn við það var sá að innanlandsmarkaður fór á þessum tíma stöðugt minnkandi og beita

þurfti flötum skerðingum á það framleiðslumagn einstakra bóa sem full greiðsla fékkst fyrir. Búin urðu þá sífellt minni og óhagkvæmari, og nýliðun og búháttabreytingar verða erfiðar innan slíks ramma. Með vissum aðgangi að útflutningsmörkuðum má vinna á móti því ójafnvægi sem gjarnan er í eftirspurn eftir einstökum skrokkhlutum/afurðum á innanlandsmarkaði.

Annar möguleiki er umtalsverð sókn á útflutningsmarkaði, með öflugum markaðsstarfi og því markmiði að þar fái ekki lægra verð en á tiltölulega „heilbrigðum“ innanlandsmarkaði. Segja má að það hafi verið uppleggið í búvörusamningnum sem tók gildi í árbyrjun 2017. Af ýmsu sem rakið er í skýrslunni má draga þá ályktun að það upplegg hafi ekki gengið upp, á þeim tíma sem það var reynt.

Þriðji möguleikinn er fyrirkomulag sem felur í sér að útflutningur sé að jafnaði fremur lágt hlutfall framleiðslunnar, kannski á bilinu 10–20% en nánar skilgreint á hverjum tíma út frá fyrri reynslu bæði með tilliti til magns og samsetningar afurða. Opinber stuðningur við sauðfjárrækt og aðferðafræði greinarinnar almennt þarf að taka mið af þessu, þannig að greinin sé sterk, framleiði góðar afurðir með góða ímynd á hagkvæman hátt og geti brugðist við sveiflum á mörkuðum. Þær breytingar sem gerðar voru á sauðfjársamningi við endurskoðun 2019 hafa markmið sem eru á þessum nótum.

Það er rauður þráður í gegnum þessa skýrslu að meginástæða slakrar afkomu íslenskra sauðfjársænda er lágt afurðaverð, alveg sérstaklega síðustu fimm árin eða svo. Ef hefði átt að leysa það vandamál alveg einangrað frá allri heildarmyndinni, hefði út frá reynslu annarra þjóða, einkum Evrópuþjóða, og fyrirliggjandi upplýsinga um íslenska markaðinn (sbr. 3. og 4. kafla) verið borðleggjandi að benda á fjórðu leiðina um framleiðslumagn, það er að uppfylla ekki þarfir heimamarkaðar fyrir alla skrokkhluta og skapa þannig sterkan seljendamarkað. Ef framleiðslumagn væri þannig miðað við að ekkert þyrfti að flytja út, ætti að miða framleiðsluna við þann skrokkhluta sem minnst selst af. Í útflutningsgögnum eru slög og einstakir hlutar framparta ekki sérgreind, nema bógar. Tökum þá því sem dæmi. Miðað við að bógar séu 17% af lambsskrokknum og útflutningur upp á um 510 tonn af bógunum hvort áranna 2018 og 2019, sbr. 34. mynd, er þau árin verið að flytja út bóga af 3000 tonnum af lambsskrokkum. Auk þess er flutt út lambakjöt í heilum skrokkum, tæp 500 tonn að meðaltali þessi ár. Svo samkvæmt þessu eru fluttir út bógar af um 3500 tonnum af lambsskrokkum þessi ár. Dillakjötsframleiðslan var 8.700 tonn á ári að meðaltali þessi tvö ár. Ef framleiðslan hefði verið miðuð við innanlandseftirspurn eftir bógunum, hefði hún verið um 5.200 tonn, eða aðeins um 60% af því sem hún raunverulega var. Svo er hægt að velta fyrir sér þýðingu slíks samdráttar fyrir byggðafestu í landinu, afkomu sveitanna og afurðastöðvanna, ullariðnaðinn, fæðuöryggi landsmanna o.s.frv. Skýrsluhöfundar gefa sér, m.a. út frá stefnumörkun í búvörusamningi, að ekki sé áhugi fyrir því að greina þessa sviðsmynd sérstaklega.

Fimmta leiðin sem vissulega er til er leið Breta, sem hafa flutt mikið út í heilum skrokkum, en flytja svo inn læri og hryggi, vegna þess að umframeftirspurn er í Bretlandi eftir afurðum úr þessum skrokkhlutum. Eins og rakið var í 3. kafla er þessi leið á undanhaldi í kjölfar Brexit, hún byggðist á mjög greiðum aðgangi að mörkuðum í Evrópu. Þessi leið mundi tæpast falla að aðstæðum né markaðri stefnu hér á landi.

Í skýrslunni eru bornar saman þrjár sviðsmyndir fyrir samsetningu stuðningsforma sem hafa verið uppi á gildistíma núverandi búvörusamnings. Sviðsmyndagreiningin sýnir að sú breyting sem gerð var á sauðfjársamningi með endurskoðun 2019 er skýr málamiðlun milli þess sem upprunalega var lykilþáttur í nýjum búvörusamningi 2017, að vinna ofan af beingreiðslukerfinu og hins vegar þess að hafa framleiðsluhvatann í samningnum hóflegan. Samningurinn frá 2017 óbreyttur hefði falið í sér mun meiri framleiðsluhvata. Býlisstuðningur miðaður við fjölskyldubú af sveigjanlegri stærð jafnhliða hóflegum framleiðslutengdum greiðslum skilyrtum við gæðastýringu og ullargreiðslum sem munar um virðist því þjóna markmiðum greinarinnar vel.

Binding stuðnings við sauðfjárrækt í gegnum fjáreign eða framleiðslumagn hefur ýmsa kosti, en hins vegar þann galla að ef bóndi vill, til dæmis vegna offramboðs dilkakjöts á markaði færa sig að hluta eða í heild yfir í aðra starfsemi en þó búa áfram á jörð sinni, þá afsalar hann sér greiðslunum í leiðinni. Landgreiðslur og jarðræktarstyrkir í rammamarkaðsamningi stuðla almennt að fæðuöryggi en eru minna markaðstruflandi en aðrir styrkir að því leyti að þeir eru ekki fastbundnir einni búgrein. Ýmis fleiri form stuðnings eru rædd, m.a. til aðgerða á sviði loftslagsmála og landbóta.

Til að stuðla að jafnvægi á markaði með kindakjöt þarf ásamt skynsamlegu fyrirkomulagi ríkisstuðnings að vera til staðar einhvers konar tæki til sveiflujöfnunar, þannig að samspil innanlandsmarkaðar og útflutnings sé heilbrigt, bæði út frá sjónarhóli neytenda og framleiðenda. Búið er að koma á svokallaðri innanlandsvog. Auk þess að vera tæki til ákvörðunar um útdeilingu gæðastýringargreiðslna gefur innanlandsvogin góða hugmynd um það magn afurða sem þarf að flytja út.

Framleiðendur landbúnaðarvæðingaráhrifa vísvegar í heiminum kljást við óvissu um framboð og eftirspurn og reyna að bregðast við þeirri óvissu með ýmsum hætti. Markaðsstöðugleikasjóðir eru ein leið til þess. Í grunninn virka þeir með þeim hætti að lagt er gjald á alla framleiðslu sem síðan er ráðstafað til að stuðla að stöðugleika, t.d. með markaðsstarfi eða með stuðningi við eftirspurnarhvetjandi aðgerðir. Miklu máli skiptir að slíkir sjóðir séu hannaðir með þeim hætti að þeir gæti hagsmuna atvinnugreinarinnar sem fjármagnar þá og viðhaldi hvötum sem stuðla að hagsmunum hennar. Reglur markaðsstöðugleikasjóðs þurfa að tryggja með besta mögulega hætti að markmiðum hans sé náð.

## 6. Aðgerðaáætlun

Tækifæri íslenskra sauðfjárbænda til bættrar afkomu má draga saman svona:

Að halda áfram að leita leiða til að draga úr framleiðslukostnaði:

- Þann mun sem er í breytilegum kostnaði á milli hæsta og lægsta þriðjungs í framlegðargreiningum RML má yfirfært á landsvísu meta á 880 milljónir á ári (meðaltal áranna 2014-2019), sem gerir um 90 kr./kg kindakjöts. Ef næðist að hagræða sem þessu næmi væri framleiðslukostnaður á kindakjöti hérlendis nálægt því sem hann er í Bretlandi og Frakklandi, svo dæmi sé tekið.

Að ná hærra afurðaverði til bænda:

Samanburður á skilaverði til íslenskra bænda (504 kr./kg) og meðaltali í ESB (901 kr./kg) fyrir árið 2019 (21. mynd) er sláandi. Ef tekið er tillit til hlutfalla dilkakjöts og kjöts af fullorðnu í heildarframleiðslu og verðs á hvoru um sig má meta þennan mun upp á um 350 kr./kg kindakjöts. Þennan mun má svo greina niður í einstaka þætti:

- Með fækkun sláturhúsa og hagræðingu í rekstri þeirra mætti lækka sláturkostnað um 70-100 kr./kg, samanber umfjöllun í 4. kafla.
- Þá eru eftir 100-170 kr./kg af þeim mun sem er á kostnaði á afurðastöðvastigi hér og víðast annars staðar. Sá munur liggur að mestu í kostnaði við frystingu, geymslu á frysti og fjármagnskostnað birgða. Eina leiðin til að losna alveg við þennan kostnað er að selja allt kjöt ferskt. Það mundi fela í sér breytingar á framleiðslukerfi bænda sem fullyrða má að fæli í sér meiri kostnað en mundi sparast. Hins vegar mætti mögulega ná fram raunverulegri hagræðingu með því að dreifa slátrun nokkru meira en nú er gert, einkum með því að auka við slátrun í ágúst og byrjun september. Ekki liggur fyrir mat á kostnaði sláturhúsanna við að reka þau í lengri tíma á ári en nú er, en á móti mögulegri kostnaðarhækkun þess vegna þarf að veita þá möguleika sem felast í herra skilaverði fyrir ferskt kjöt en frosið.
- Gróflega metið eru þá eftir ca 150 (±50) kr./kg kindakjöts sem liggja fyrst og fremst í óstöðugu gengi krónunnar, eins og fjallað var um í 3. kafla (20. mynd), sem hefur dregið skilaverð til bænda á árabílinu 2016–2020 niður sem þessu nemur miðað við árin þar á undan. Af þessu er um þriðjungur til fjórðungur, eða ca 40–50 kr./kg vegna gengisáhrifa á útflutningshlutann, sem sauðfjárræktin á Íslandi hefur ekki mikil áhrif á. Gera má ráð fyrir að áhrif gengissveiflna á innflutt aðföng jafni út þau áhrif að einhverju leyti.
- Þá eru enn eftir ca. 100 kr./kg kindakjöts sem liggja í þeim áhrifum sem (aðallega) gengi krónunnar og aðrir þættir á erlendum mörkuðum hafa á innanlandsmarkaðinn fyrir kindakjöt. Markaðsstöðugleikasjóði og tengdum aðgerðum er ætlað það hlutverk að vinna á þessu vandamáli.

Hér er miðað við að stefnt sé á framleiðslumagn sem fullnægir þörfum innanlandsmarkaðar fyrir alla skrokkhluta, lágmarks framboð miðast þá við þann skrokkhluta sem mest eftirspurn er eftir. Þetta er í samræmi við stefnumörkun endurskoðaðs búvörusamnings 2019, sem hefur í sér mun minni framleiðsluhvata en sami samningur fyrir endurskoðun.

Eftirfarandi eru beinar aðgerðir sem lagt er til að teknar verði inn í áætlun til að efla afkomu íslenskra sauðfjárbænda. Listinn er ekki tæmandi, en leiðbeinandi, og við mögulega útfærslu atriða af honum er bent á nánari upplýsingar í skýrslunni hér að framan.

- Hagtölusöfnun og afkomuvöktun sauðfjárbúa, samanber verkefni RML, þarf að festa varanlega í sessi og efla.
- Strax þarf að huga að endurskoðun sauðfjársamnings og rammamnings sem fara á fram árið 2023. Sviðsmyndagreiningu stuðningsforma á borð við þá sem kynnt er í skýrslunni mætti útfæra mun nánar og nýta við þá vinnu.
- Átak í upplýsingasöfnun um vinnupáttinn á búunum og samspil sauðfjárræktarinnar við aðrar tekjuöflunarleiðir bændanna væri mikilvæg undirstaða ákvarðana um fyrirkomulag býlisstuðnings, einnig til útreiknings á framleiðslukostnaði.
- Átak (rannsóknir, leiðbeiningar) til að bæta nýtingu á upplýsingum um jarðrækt og fóðuröflun mundi nýtast vel til að efla rekstur sauðfjárbúa og finna út hvernig landgreiðslum og jarðræktarstyrkjum verði beitt með skynsamlegum hætti til að ýta undir hagkvæma fóðuröflun og beit.
- Halda þarf áfram að leita leiða til hagræðingar í afurðastöðvageiranum, með það að markmiði að efla markaðsstarf og hækka skilaverð til bænda.
- Greina þarf möguleika á meiri slátrun í ágúst og fyrri hluta september, með það að markmiði að selja stærri hluta framleiðslunnar ferskan, bæði innanlands og ekki síður á erlendum mörkuðum. Niðurstöður eldri rannsókna má nýta ásamt því að gera nýjar í þessu skyni.
- Ríkisstuðningur greiddur út á ull þarf áfram að fela í sér hvata til hásmörkunar á ullargæðum, en einnig þarf að halda áfram að leita leiða til að auka verðmætasköpun úr verðminni ullarflokkunum.
- Skráningu útfluttra kjötafurða eftir tollflokkum þarf að stórbæta. Slík vinna gæti farið saman við sambærilegar úrbætur varðandi innfluttar landbúnaðarafurðir.
- Innanlandsvog taki í kjölfar slíkra úrbóta til nákvæmari sundurgreiningar eftir skrokkhlutum bæði af dilkum og fullorðnu heldur en mögulegt er í dag.
- Mælaborð landbúnaðarins verði notað til að halda utan um útflutning eftir skrokkhlutum í þessum tilgangi.
- Stofnaður verði markaðsstöðugleikasjóður, sem viðhaldið er með gjaldi á alla framleiðslu sem síðan er ráðstafað til að stuðla að stöðugleika, t.d. með markaðsstarfi eða með stuðningi við eftirspurnarhvetjandi aðgerðir. Reglur markaðsstöðugleikasjóðs þurfa að tryggja með besta mögulega hætti að markmiðum hans sé náð.
- Nauðsynlegar lagabreytingar verði gerðar sem heimila afurðastöðvum samvinnu og verkaskiptingu í vinnslu og sölu á þeim hluta framleiðslunnar sem fluttur er út. Þessar lagabreytingar gætu varðað markaðsstöðugleikasjóð, tollflokkaskráningu, innanlandsvog, gagnasöfnun um útflutning og fleira er þessum málum kann að tengjast í lagalegu tilliti. Markmið slíkra lagabreytinga ætti að vera meiri stöðugleiki, bæði í afkomu bænda og verði til neytenda.

## Heimildir

AHDB, 2021. Opportunities for the sheep sector. Horizon report, Market intelligence, 2021. [https://projectblue.blob.core.windows.net/media/Default/Beef%20&%20Lamb/HorizonOppsSheepSector4196\\_260321\\_WEB.pdf](https://projectblue.blob.core.windows.net/media/Default/Beef%20&%20Lamb/HorizonOppsSheepSector4196_260321_WEB.pdf)

Anna Guðrún Ragnarsdóttir og Sigurður Jóhannesson, 2015. Mjólkurvöruframleiðsla á Íslandi – Staða og horfur. Skýrsla nr. C14:04. Hagfræðistofnun Háskóla Íslands. <http://hdl.handle.net/10802/11221>

Animalia, 2020. Sauekontrollen, Årsmelding 2020. <https://www.animalia.no/globalassets/sauekontrollen---dokumenter/arsmelding-sauekontrollen-2020.pdf>

ANR, FJR og BÍ, 2019. Samkomulag um breytingar á samningi um starfsskilyrði sauðfjárræktar frá 19. febrúar 2016. <https://www.stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=b1e99601-15af-11e9-942f-005056bc4d74>

AHDB, 2021. Agriculture and Horticulture Development Board. Global Sheep Prices. Sótt á: <https://ahdb.org.uk/lamb/global-sheep-prices>

Arnór Sigurjónsson, 1958. Verðmyndun og verðlagning landbúnaðarafurða. Árbók landbúnaðarins 1957: 38–46.

Ágúst Arnórsson, 2018. Neysluviðmið 2018. Hagfræðistofnun Háskóla Íslands. [http://www.ioes.hi.is/sites/hhi.hi.is/files/sjz/n\\_v\\_2018.pdf](http://www.ioes.hi.is/sites/hhi.hi.is/files/sjz/n_v_2018.pdf)

Bord Bia – Irish Food Board, 2021. Sótt á: <https://www.bordbia.ie/>

Bændablaðið, 2017. Tillögur að aðgerðum vegna erfiðrar stöðu í sauðfjárrækt. Bændablaðið, 24. ágúst 2017, bls. 1. <https://www.bbl.is/media/1/bbl.-16.tbl.2017web.pdf>

Byggðastofnun, 2017. Staða sauðfjárræktar og sauðfjárþænda haustið 2017. Byggðastofnun, þróunarsvið. <https://www.stjornarradid.is/library/02-Rit--skyrslur-og-skrar/Sta%C3%B0a%20sau%C3%B0fj%C3%A1rr%C3%A6ktar%20og%20sau%C3%B0fj%C3%A1rb%C3%A6nda%20hausti%C3%B0%202017.pdf>

Carty, D., 2018. Sheep sector opportunities and challenges- What lies ahead? <https://www.irishgrassland.ie/journals/>

Charlotta Oddsdóttir og Jóhannes Sveinbjörnsson, 2016. Vanhöld á fé vor og vetur 2015 - mögulegar orsakir og aðgerðir til að verjast slíkum áföllum í framtíðinni. Skýrsla Lbhí til atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins - júní 2016.

Emma Eypórsdóttir, Jóhannes Sveinbjörnsson og Guðjón Þorkelsson, 2006. Gæðamælingar á íslensku lambakjöti, erfða- og umhverfispættir. Málþing um íslenska búfjárrækt til heiðurs Hjalta Gestssyni níræðum, 17. nóvember 2006. Rit Lbhí nr. 14: 104 bls. [http://www.lbhi.is/sites/lbhi.is/files/gogn/vidhengi/thjonusta/utgefing\\_efni/RitLbhi/Rit\\_Lbhi\\_nr\\_14.pdf](http://www.lbhi.is/sites/lbhi.is/files/gogn/vidhengi/thjonusta/utgefing_efni/RitLbhi/Rit_Lbhi_nr_14.pdf)

Erla Sturludóttir, Guðni Þorvaldsson, Guðríður Helgadóttir, Ingólfur Guðnason, Jóhannes Sveinbjörnsson, Ólafur I. Sigurgeirsson og Þóroddur Sveinsson, 2021. Fæðuöryggi á Íslandi. Skýrsla unnin fyrir Atvinnuvega- og Nýsköpunarráðuneytið. Ritstjórar: Erla Sturludóttir og Jóhannes Sveinbjörnsson. Rit Lbhí nr. 139: 56 bls.

[http://www.lbhi.is/sites/lbhi.is/files/gogn/vidhengi/rit\\_lbhi\\_nr\\_139\\_faeduoryggi\\_a\\_islandi\\_lokaskyrsla.pdf](http://www.lbhi.is/sites/lbhi.is/files/gogn/vidhengi/rit_lbhi_nr_139_faeduoryggi_a_islandi_lokaskyrsla.pdf)

Erna Bjarnadóttir og Daði M. Kristófersson, 2008. The cost of the Icelandic transferable dairy quota system. Icel. Agric. Sci. 21: 29–37 <https://ias.is/icelandic-agricultural-sciences-21-2008/>

European Commision, 2021. „Weekly prices“ & „Dashboard: Sheep meat“. Sótt á: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/lamb-mutton-and-goatmeat\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/lamb-mutton-and-goatmeat_en)

Eurostat, 2021. Gögn um kindakjötsframleiðslu Evrópulanda. Sótt á: <https://ec.europa.eu/eurostat/>

Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2019. Rekstur sauðfjárþúna 2014–2017 – seinni hluti. Bændablaðið 13. mars 2019. <https://www.bbl.is/frettir/fraedsluhornid/rekstur-saudfjarbua-2014%E2%80%932017---seinni-hluti>

Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2020. Best reknu sauðfjárþúna hafa lægri framleiðslukostnað. Bændablaðið, 30. júlí 2020. <https://www.bbl.is/frettir/fraedsluhornid/best-reknu-saudfjarbuin-hafa-laegri-framleidslukostnad>

Eyjólfur I. Bjarnason og María S. Jónsdóttir, 2021. Afkomuvöktun sauðfjarræktarinnar 2017–2019. Bændablaðið, 25. mars 2021. Ítarlegri útgáfa af greininni er á vef RML: [https://www.rml.is/static/files/RML\\_Frettir/2021/afkomuvoktun-2017\\_2019-yfirlit.pdf](https://www.rml.is/static/files/RML_Frettir/2021/afkomuvoktun-2017_2019-yfirlit.pdf)

Eyjólfur I. Bjarnason og Jón V. Jónmundsson, 2021. Þróun skýrsluhalds gegnum árin. Excel-skjal með samanteknum niðurstöðum úr skýrsluhaldi sauðfjarræktarinnar.

FAOSTAT, 2021. Gögn um um kindakjötsframleiðslu í heiminum. Sótt á: <http://www.fao.org/faostat/en/>

Godfray, H.C.J, Aveyard, P., Garnett, T., Hall, J.W., Key, T.J., Lorimer, J., Pierrehumbert, R.T., Scarborough, P., Springmann, M., Jebb, S., 2018. Meat consumption, health, and the paenvironment. Science 6399 (361): 8 bls. <https://science.sciencemag.org/content/361/6399/eaam5324>

Gunnar Guðbjartsson, 1988. Framleiðsluráð landbúnaðarins 40 ára. Árbók landbúnaðarins 1987: 378–412.

Hagstofa Íslands, 2021. Ýmis gögn sótt á vef janúar – mars 2021 á <https://hagstofa.is>

Hagþjónusta landbúnaðarins, 1991–2011. Niðurstöður búreikninga. <http://wayback.vefsafn.is/wayback/20120803161314/http://www.hag.is/bureikningar.html>

Hjalti Jóhannesson og Jón Þ. Heiðarsson, 2015. Samfélagsleg þýðing sauðfjárbúskapar. Skýrsla unnin fyrir Landssamtök sauðfjárbænda. Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri: 60 bls. <http://hdl.handle.net/10802/14822>

Jóhannes Sveinbjörnsson, 2013. Fóðrun og beit á ræktað land. 5. kafli (bls. 98-114) í: Sauðfjarrækt á Íslandi (ritstj. Ragnhildur Sigurðardóttir). Uppheimar 2013.

Jóhannes Sveinbjörnsson, 2017. Fóðrun áa á meðgöngu. Rit Lbhí nr. 79. Landbúnaðarháskóli Íslands: 29 bls. [http://www.lbhi.is/sites/lbhi.is/files/gogn/vidhengi/thjonusta/utgefing\\_efni/RitLbhi/rit\\_lbhi\\_nr\\_79.pdf](http://www.lbhi.is/sites/lbhi.is/files/gogn/vidhengi/thjonusta/utgefing_efni/RitLbhi/rit_lbhi_nr_79.pdf)

Jóhann H. Stefánsson, Sigríður Þorvaldsdóttir, Iðunn Hauksdóttir, Elín F. Þórarinsdóttir, Bryndís Marteinsdóttir og Sigmundur H. Brink, 2020. Kortlagning beitarlanda sauðfjár á Íslandi. GróLind - samstarfsverkefni Bændasamtaka Íslands, Landssamtaka sauðfjárbænda, Landgræðslunnar og atvinnu- og nýsköpunarráðuneytisins. <https://grolind.is/wp-content/uploads/2020/06/Kortlagning-beitilanda-2020.pdf>

Jón Hjalti Eiríksson, 2014. Tengsl kjötmats og ómmælinga: bætt kynbótamat og erfðaframarir. B.S. verkefni, Auðlindadeild Lbhí: 41 bls. [https://skemman.is/bitstream/1946/18675/1/2014\\_BS\\_Jon\\_Hjalti\\_Eiriksson.pdf](https://skemman.is/bitstream/1946/18675/1/2014_BS_Jon_Hjalti_Eiriksson.pdf)

Jón Viðar Jónmundsson & Ágúst Sigurðsson, 1999. Kjötmatið - kynbótamat hrúta. Freyr, 95(10), 37–41.

Jónas Jónsson, 1988. Stofnun Stéttarsambands bænda. Bls. 277–307 í: Búnaðarsamtök á Íslandi 150 ára 1837–1987. Búnaðarfélag Íslands.

KPMG, 2018. Úttekt á afurðastöðvum. Skýrsla unnin fyrir atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið. KPMG, ráðgjafasvið: 45 bls. <http://hdl.handle.net/10802/25508>

Landssamtök sauðfjárbænda, 2021. Ýmis gögn um afurðaverð, framleiðslu, útflutning og fleira fengin hjá framkvæmdastjóra samtakanna Unnsteini S. Snorrasyni og af vefsíðunni: <https://saudfe.is/>

Lög nr. 63/1989 um hagþjónustu landbúnaðarins. Lagasafn. Íslensk lög 20. janúar 2021. Útgáfa 151a. <https://www.althingi.is/lagas/nuna/1989063.html>

María S. Jónsdóttir og Eyjólfur I. Bjarnason, 2019. Rekstur sauðfjára 2014–2017. Bændablaðið 22. febrúar 2019. <https://www.bbl.is/frettir/fraedsluhornid/rekstur-saudfjarbua-2014%E2%80%932017>

Nortura, 2021. Gögn um norska sauðfjarrækt, m.a. verðlagningu sauðfjárafurða. Sótt á: <https://medlem.nortura.no/>

Reglugerð nr. 484/1998 um gæðamat, flokkun og merkingu sláturafurða. <https://www.reglugerd.is/reglugerdir/allar/nr/484-1998>



Reglugerð nr. 1253/2019 um stuðning við sauðfjárrækt.

<https://www.reglugerd.is/reglugerdir/eftir-raduneytum/atvinnuvega--og-nyskopunarraduneyti/nr/1253-2019>

Samningur um starfsskilyrði sauðfjárræktar 2017–2026.

<https://www.stjornarradid.is/media/atvinnuvegaraduneyti-media/media/Acrobat/Saudfe.pdf>

SheepNet, 2021. EU Sheep Industry. Sótt á: <http://www.sheepnet.network/>

Sigurgeir Þorgeirsson og Stefán Sch. Thorsteinsson, 1986. Kjötgæði og fita. Ráðunautafundur 1986: 53–55

<https://timarit.is/page/6849586?iabr=on#page/n62/mode/1up/search/Kj%C3%B6tg%C3%A6%C3%B0i%20og%20fita>

Sigbjörn Óli Sævarsson, 1999. Erfðastuðlar við mat á dilkakjöti - samanburður á nýju og eldra kjötmati (Óútgefin BS ritgerð). Bændaskólinn á Hvanneyri, Hvanneyri.

Statistisk sentralbyrå, 2021. Framleiðslutölur fyrir norska sauðfjárrækt. Sótt á:

<https://www.ssb.no/en>

Steinþór Skúlason, 2016. Fréttabréf Sláturfélags Suðurlands, 1.tbl. 2016.

[https://www.ss.is/wp-content/uploads/2016/09/SS\\_frettabref\\_haust2016LowRes.pdf](https://www.ss.is/wp-content/uploads/2016/09/SS_frettabref_haust2016LowRes.pdf)

Steinþór Skúlason, 2021. Fréttabréf Sláturfélags Suðurlands, 1. tbl. 2021.

<https://www.ss.is/wp-content/uploads/2021/04/Frettabref-2021-1tbl.pdf>

Sveinn Tryggvason 1981. Landbúnaðurinn í markaðspröng. Árbók landbún. 1980: 9–11.

Teagasc, 2010. Overview of the Irish sheep sector; Markets and production. Sótt á:

<https://www.teagasc.ie/media/website/publications/2010/IrishSheepSectorOverview.pdf>

Torfi Jóhannesson, 2021. Landbúnaðarkerfi Bretlands eftir Brexit. Erindi haldið á fundi á vegum ANR 24. febrúar 2021. [https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt---myndir-og-skrar/ANR/Landbunadur/Agri\\_brexit.pdf](https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt---myndir-og-skrar/ANR/Landbunadur/Agri_brexit.pdf)

UN Comtrade Database, 2021. Gögn um heimsviðskipti með sauðfjárafurðir. Sótt á:

<https://comtrade.un.org/data/>

Vífill Karlsson, Jón Þ. Heiðarsson, Hjalti Jóhannesson og Guðrún R. Þorsteinsdóttir, 2015.

Markmið og forsendur sauðfjárræktarsamnings. Skýrsla unnin fyrir atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið. Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri.

<http://hdl.handle.net/10802/14935>

Vilmundur Hansen, 2017. Mikil verðlækkun til bænda í kortunum. Bændablaðið, 3. ágúst

2017. <https://www.bbl.is/frettir/mikil-verdlaekkun-til-baenda-i-kortunum>

Pórey Bjarnadóttir, Jóhannes Sveinbjörnsson & Emma Eypórsdóttir, 2006. Effects of the timing of weaning lambs and transferring from rangeland grazing to forage rape and aftermath grazing, with respect to lamb growth and development. Icel. Agric. Sci. 19: 59-70.

<https://ias.is/wp-content/uploads/Effects-of-the-timing-of-weaning-lambs-and.pdf>