



# Landbúnaðarháskóli Íslands ÁRSSKÝRSLA 2017



Útgefandi:

Landbúnaðarháskóli Íslands

[www.lbhi.is](http://www.lbhi.is)

Ritstjórar: Bára Sif Sigurjónsdóttir & Þórunn Edda Bjarnadóttir

Yfirllestur: Margrét Á. Jónsdóttir

Myndir á forsíðu: úr safni skólans

Uppsetning: Þórunn Edda Bjarnadóttir

Útgefið: febrúar 2019

# Efnisyfirlit

Ávarp rektors .....	4
Háskólaráð Landbúnaðarháskóla Íslands.....	6
Auðlinda- og umhverfisdeild .....	7
Starfs- og endurmenntunardeild.....	9
Rannsóknasvið .....	11
Kennslusvið.....	13
Brautskráðir nemendur frá LbhÍ .....	15
Landgræðsluskóli Háskóla Sameinuðu þjóðanna .....	17
Rekstrar- og þjónustusvið .....	19
Fjármál .....	21
Útgáfa og kynning.....	22
Ritaskrá starfsmanna - ritrynt efni .....	25
Starfsmenn .....	28
Brautskráning LbhÍ 2017 .....	31

# Ávarp rektors

SÆMUNDUR SVEINSSON, REKTOR

Landbúnaður í heiminum stendur á tímamótum. Áskorun okkar, sem störfum í þessum lífsnauðsynlega geira, er að mörgu leiti flóknari en kynslóðanna sem komu á undan okkur. Við getum ekki lengur einblínt á að auka framleiðslu landbúnaðarafurða án þess að horfa á aðra þætti.

Okkar áskorun er í hnotskurn: Hvernig aukum við matvælaframleiðslu í heiminum án þess að takmarka möguleika næstu kynslóða til að gera slíkt hið sama.

Mannfjöldaspár gera ráð fyrir að árið 2050 verður fjöldi jarðarbúa kominn upp í 9,7 milljarða. Það er fjölgun um 2 milljarða á aðeins þremur áratugum. Um miðbik síðustu aldrar gekk í garð bylting í matvælaframleiðslu, sem í daglegu tali er nefnd græna byltingin. Þar tókst vísindamönnum og bændum að ná áður óséðri aukningu í matvælaframleiðslu á örfáum árum. Stærstu drifkraftar þeirra byltingar voru þrjú þættir: 1) plöntukynbætur, 2) aukin notkun tilbúins áburðar og vökvun ræktarlands og 3) notkun varnarefna. Þessir þrjú þættir juku vissulega uppskeru en ollu ýmsum vandamálum sem okkar kynslóð hefur þurft að takast á við. Ný og uppskerumikil yrki af helstu nytjajurtum heimsins ruddu úr vegi umfangsmiklum erfðafjölbreytileika, sérstaklega á svæðum þar sem frumstæður landbúnaður var stundaður. Þar höfðu bændur öldum saman stólað á yrki sem bjuggu yfir miklum erfðafjölbreytileika og voru vel aðlöguð að ræktunarskilyrðum á hverjum stað. Þau voru hinsvegar ekki eins uppskerumikil og nýju yrkin sem komu á markað í kjölfar grænubyltingarinnar og við það tapaðist mikill erfðafjölbreytileiki. Stór aukin notkun tilbúins áburðar leiddi til ofauðgunar í vatnavistkerfum, sem er mjög skaðleg fyrir lífríki

þeirra kerfa, og vökvun ræktarlands hefur valdið því að stór svæði hafa orðið óræktanleg vegna uppbyggingu salts í jarðvegi. Enn fremur gekk mjög á birgðir fosförs í heiminum sem er takmörkuð auðlind sem umgangast verður af virðingu. Efnin sem notuð voru til að verja uppskeruna frá óværu, s.s. skordýrum og sjúkdómum, ullu einnig ófyrirséðum umhverfisáhrifum og höfðu alvarlegar afleiðingar fyrir dýralíf.

## **Hvað getur Landbúnaðarháskóli Íslands (LbhÍ) gert til að stuðla að fæðuöryggi í heiminum og sjálfbærum landbúnaði?**

LbhÍ er lítill háskóli sem stundar kennslu og rannsóknir á sviði umhverfis- og landbúnaðarvísinda. Stofnunin sjálf er ekki ýkja gömul en byggir á gömlum merg. LbhÍ varð til við samruna þriggja stofnanna árið 2005: Landbúnaðarháskólinn á Hvanneyri, Rannsóknastofnun Landbúnaðarins og Garðyrkjuskóli ríkisins. Þessar þjár stofnanir höfðu um allanga hríð verið undirstöðu stofnanir fyrir kennslu og sköpun þekkingar í íslenskum landbúnaðar- og umhverfisvísindum. Þær höfðu, á sinn háttinn hver, stuðlað að framþróun í landbúnaði, verðmætasköpun og framþróun í íslenskum landbúnaði. Ég er þess fullviss að LbhÍ muni halda áfram að gegna lykilhlutverki fyrir íslenskan landbúnað, en hvað mun LbhÍ leggja af mörkum fyrir alþjóðasamfélagið. Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun er í raun framkvæmdaráætlun mannkynsins um hvernig auka eigi hagsæld í heiminum með sjálfbærni að leiðarljósi og eru þau alls 17 talsins. Heimsmarkmið nr. 2 er Útrýming hungurs (e. Zero hunger). Hvernig

tengist LbhÍ og Ísland þessu markmiði og hvað getum við gert sem samfélag til að þetta markmið náist fyrir árið 2030. Það er nauðsynlegt fyrir íslenskt samfélag í heild sinni að átta sig á þeim afleiðingum sem ákvarðanir okkar allra hefur í alþjóðlegu sambandi. Íslenskt samfélag er flókin skepna en það er alveg ljóst að ákvarðanir sem stjórnámálamenn, bændur og neytendur í landbúnaðar- og umhverfismálum hafa áhrif. Til þess að nefna einhver dæmi í þessu samhengi, þá má nefna innflutningur á kjarnfóðri fyrir búfjárrækt. Kjarnfóður er nauðsynlegt í framleiðslu landbúnaðarafurða. Hinsvegar er ljóst að ræktun kjarnfóðurs í heiminum er mjög víða stunduð með mjög ósjálfbærum hætti og ber þar hæst ræktun soja. Eyðing skóga er víða fylgifiskur þessarar ræktunar.

Því er lykilatriði í íslenskum landbúnaði að auka magn og gæði innlendar fôðurframleiðslu, því hún getur hæglega minnkað og jafnvel komið í staðinn fyrir innflutt kjarnfóður. Íslenskur landbúnaður ber einnig miklar alþjóðlegar skyldur til að varðveita erfðaauðlindir sem eru einstakar á heimsvísu. Reynslan af varðveislunni slíkra auðlinda hefur sýnt að besta leiðin til að varðveita þessar auðlindir er að nota þær í landbúnaði. Íslensku búfjáarkynin eru einstök og það er mín skoðun að við sem samfélag verðum að standa vörð um þau. Það þýðir að halda áfram því öflugla kynbóta og rannsóknastarfi á þann hátt að íslenskir bændur geti haldið áfram að nýta þau til matvælaframleiðslu.

# Háskólaráð Landbúnaðarháskóla Íslands

Sæmundur Sveinsson, rektor LbhÍ (frá október 2017, Björn Þorsteinsson jan - sept 2017)

Margrét Gísladóttir, framkv.stj.LK, fulltrúi Menntamálaráðuneytisins - Til vara: Sigríður Hallgrímsdóttir

Hilmar Bragi Janusson (til 2018) - Til vara: Eiríkur Blöndal

Bjarni Stefánsson (til 2018) - Til vara: Eiríkur Blöndal

Hafdís Hanna Ægisdóttir, fulltrúi háskólasamfélagsins - Til vara: Arngrímur Thorlacius

Helena Guttormsdóttir, fulltrúi háskólasamfélagsins - Til vara: Sigríður Kristjánsdóttir

Þuríður Lillý Sigurðardóttir, fulltrúi nemenda

# Auðlinda- og umhverfisdeild

AUÐUR MAGNÚSDÓTTIR, DEILDARFORSETI

Kjarnastarfssemi Auðlinda- og umhverfisdeildar eru rannsóknir á fræðasviðum landbúnaðar- og umhverfisvísinda. Rannsóknir deildarinnar á árinu 2017 gengdu sem endranær mikilvægu hlutverki í íslensku samfélagi þar sem fáir aðrir sinna þessum málaflokkum. Áherslur árið 2017 voru svipaðar og fyrri ár og má þar nefna fóðrun húsdýra, endurheimt votlendis, áburðargjöf, uppfoð rykefna á landinu, kynbætur á byggi og áhrif loftslagsbreytinga á Íslenska náttúru.

Á árinu 2017 voru haldnir tveir deildarfundir, 5. janúar og 8. maí. Brita Berglund, sviðsstjóri kennslu- og gæðamála, var kosin í deildarráð í stað Áslaugar Helgadóttur sem lét af störfum árið 2016. Stefnunótunardagur deildarinnar var haldinn 3. febrúar og var hann var með Open-source sniði. Þar unnu starfsmenn í litlum hópum við að leggja grunn að stefnu deildarinnar og ræddu þau málefni sem þeim þóttu brýnust til framtíðar. Úrvinnsluhópur sem valin var á deildarfundi hinn 5. jan tók saman niðurstöður allra hópa á stefnumótunardegi og bjó til stefnuskjal sem sent var á starfsmenn deildarinnar til yfirlestrar. Á deildarfundi 8. maí var lokið við drög að stefnu og stefnuyfirlýsingu og þau sett í rafræna kosningu. Drögin voru samþykkt en starfsmönnum deildar var boðið að gera þá þegar breytingatillögur við stefnuna sem einnig fóru í rafræna kosningu. Samþykkt stefna deildarinnar er aðgengileg á heimasíðu skólans. Á árinu var hafin vinna við aðgerðaáætlun til þess að hrinda stefnunni í framkvæmd.

Á árinu 2017 hélt skólinn stóra ráðstefnu, Hvað getur Ísland gert? sem fjallaði um landnotkun og

loftslagsmál og vakti mikla athygli. Starfsmenn Auðlinda- og umhverfisdeildar léku stórt hlutverk í undirbúningi og héldu mörg erindi.

Unnið hefur verið að uppbyggingu samanburðarsafns dýrabeina af íslenskum spendýrum, fuglum og fiskum við Landbúnaðarháskólann frá 2013. Ekkert slíkt safn er fyrir hendi á Íslandi. Sumarið og haustið 2017 vann Elísa Skúladóttir við að byggja upp safnið fyrir styrk úr fornminjasjóði. Safnið hafði verið í herbergi á 3. hæð í Keldnaholti en haustið 2017 flutti það á fyrstu hæð í stærra rými og er aðstaða fyrir safnið nú orðin mjög góð. Við lok árs voru rúmlega 250 spendýrasýni í safninu, 150 fuglasýni og 40 fisksýni. Mikilvægt hefur verið fyrir safnið að hafa aðgang að Hvanneyrarbúinu og sauðfjárbúinu á Hesti og hafa hræ sem falla til þar verið nýtt í safnið. Hræ sem hafa verið nýtt í kennslu hafa einnig verið verkuð í safnið. Þeir starfsmenn LbhÍ sem mest hafa komið að vinnu við safnið eru Albína Hulda Pálsdóttir dýrabeinafornleifafræðingur, Charlotta Oddsdóttir dýralæknir og Jón Hallsteinn Hallsson erfðafræðingur.

Við Auðlinda- og umhverfisdeild LbhÍ eru reknar fimm skipulagðar námsbrautir í: búvísindum, náttúru og umhverfi, umhverfisSKIPULAGI, skógfræði og skipulagsfræði. Sú síðasttalda er á M.Sc. stigi en hinar veita B.Sc. gráðu. Ennfremur býður deildin upp á einstaklingsmiðað rannsóknarnám á M.Sc. og Ph.D. stigi. Árið 2017 útskrifuðust 29 nemendur með B.Sc. próf og sjö með M.Sc.

Árið 2017 birtust 26 ritrýndar greinar sem vísindafólk Auðlinda- og umhverfisdeildar átti aðild



að. Þeirra á meðal var samantekt um byggkynbætur á Íslandi á tímabilinu 1987–2014, umfjöllun um skipulagsmál á Íslandi og áhrif ryks á endurkast frá Vatnajökli, niðurstöður alþjóðlegra verkefna á borð við ForHot, sem fjallar um áhrif jarðvegshitastigs á vistkerfi og Agrodiversity Experiment, alþjóðlegs jarðræktarverkefnis sem bar saman afdrif tegunda í sáðblöndum í mismunandi löndum austan og vestan hafs. Út komu 14 hefti í ritröðinni Rit Lbhí sem fjölluðu meðal annars um arfgeng hreyfiglöp lamba, áhrif Holuhraungossins á umhverfi og heilsu, uppgræðslu með staðargróðri, fóðrun áa á meðgöngu

og áhrif mismunandi lýsingar og ljósstyrks á vöxt nytjajurta í gróðurhúsum.

Í árslok 2017 voru starfsmenn deildarinnar 45. Á árinu létu Þórdís Anna Kristjánsdóttir og Þorsteinn Guðmundsson af störfum eftir áratuga farsælt starf að landbúnaðarrannsóknum, auk þriggja verkefnaráðinna starfsmanna. Nýir starfsmenn sem gengu til liðs við Auðlinda- og umhverfisdeild árið 2017 voru Kristín Pétursdóttir, lektor, Isabel Pilar Catalan Barrio, dósent og Pavla Dagsson Waldhauserová, verkefnaráðin. Nýir starfsmenn eru boðnir hjartanlega velkomnir.



# Starfs- og endurmenntunardeild

GUÐRÍÐUR HELGADÓTTIR, FORSTÖÐUMAÐUR

## Starfsmenntanámið

Helsta verkefni starfsmenntadeildar LbhÍ er kennsla (bókleg kennsla og verklegar æfingar) á framhaldsskólastigi í blómaskreytingum, búfræði, garð- og skógarplöntuframleiðslu, lífrænni ræktun matjurta, skógtækni, skrúðgarðyrkju og ylrækt. Auk þess heldur skólinn utan um verknám nemenda í öllum þeim greinum sem skólinn kennir.

Á vorönn 2017 stundaði alls 39 nemandi nám á garðyrkjubrautum (í staðar- eða fjarnámi), þ.e. garð- og skógarplöntuframleiðslu, ylrækt, lífrænni ræktun matjurta og skrúðgarðyrkju og í búfræði voru alls 89 nemendur, staðarnemendur og fjarnemar. Í byrjun júní voru 35 nemendur brautskráðir úr búfræði. Engar útskriftir eru frá Reykjum á oddatöluárum.

Áframhaldandi góð aðsókn var í nám í búfræði LbhÍ haustið 2017. Alls bárust 40 umsóknir í búfræði, 38 nemendum var gefinn kostur á skólavist og 33 nemendur skiluðu sér í skólann. Í garðyrkjunni mættu 60 nemendur til leiks á haustönn.

Vorið 2017 útskrifaðist fyrsti árgangur búfræðinema sem nam eftir nýrri námskrá en kennsla samkvæmt henni hófst haustið 2015.

Alls voru 11 stöðugildi í starfs- og endurmenntunardeild þann 31. desember 2017, þar af 3 sem tilheyra endurmenntun. Nýr kennari var ráðinn til búfræðikennslu, Karen Björg Gestsdóttir og Hinrik Sigurðsson var ráðinn umsjónarmaður Reiðmannsins, námskeiðaraðar um hestamennsku.

## Endurmenntun LbhÍ

Á vegum Endurmenntunar LbhÍ voru 72 námskeið í boði á árinu 2017 og níu hópar í Reiðmanninum,

með í allt um 1290 nemendum. Eins og ávalt þá eru námskeið LbhÍ haldin víða um landið og í ár voru námskeið í boði á yfir tuttugu mismunandi stöðum um landið.

Langflest námskeið Endurmenntunar LbhÍ eru haldin í samstarfi við ýmis búnaðarsambönd, félagasamtök, stofnanir og aðrar menntastofnanir. Gott samstarf hefur verið við ýmsa aðila í atvinnulífinu og má þar til dæmis nefna samstarf við Félag iðn- og tæknigreina, FIT, sem hefur unnið saman að því með Endurmenntun LbhÍ að fá hingað til lands erlenda sérfræðinga til kennslu á námskeiðum fyrir garðyrkjufraeðinga.

Þá hefur reglulega verið farið í s.k. átaksnámskeið og þá oftast en ekki þegar innleiðing á einhverskonar nýjungum eða nýjum verkferlum á sér stað. Haldið var áfram frá fyrra ári með eitt slíkt, en það er jarðræktarnámskeið þar sem kennt er að vinna með og nýta gagnagrunninn Jörð.is til að efla búskap viðkomandi aðila. Þetta er námskeið í samstarfi við RML og búnaðarskrifstofur á hverju landssvæði fyrir sig.

Ýmiss konar tómsundanámskeið nutu einnig mikillar hylli á árinu, svo sem námskeið í jurttalun, ostagerð, gerð húsgagna úr skógarviði, torf- og grjóthleðsla og sveppatínsla, svo eitthvað sé nefnt.

Reiðmaðurinn hélt áfram og á vorönn 2017 voru fimm hópar í gangi, þrír af þeim útskrifuðust um vorið eftir tveggja ára nám við skólann, en það voru hópar sem höfðu aðstöðu í Hafnarfirði, á Flúðum og á Króki í Ásahreppi. Haustið 2017 fóru fjórir hópar af stað; tveir í Borgarnesi, einn á Króki í Ásahreppi og sá fjórði í Mosfellsbæ. Tveir hópar kláruðu sína

aðra og þriðju önn af fjórum á árinu, en það var hópur með aðstöðu á Selfossi og hinn í Kópavogi á svæði Sprettis. Í allt voru því níu hópar í gangi árið 2017 og tveir framhaldshópar; á Króki í Ásahreppi og í Kópavoginum. Í allt voru því 144 knapar í námi í Reiðmanninum árið 2017.

Á hverjum námskeiðsstað fyrir sig í Reiðmanninum er einn staðarkennari sem kennir verklega kennslu á vinnuhelgum, þeir sem voru að kenna árið 2017 voru; Reynir Örn Pálmason, Ísleifur Jónasson, Sigvaldi Lárus Guðmundsson og Ólafur Guðmundsson, allt menntaðir reiðkennarar með mikla reynslu.

Það eru aðallega fjórir starfsmenn sem koma hvað mest að umsýslu námskeiðanna; Guðrún Lárusdóttir hefur vinnuaðstöðu á Keldnaholtinu heldur utan um ýmsa námskeiðsflokka, daglega umsýslu og markaðsmál. Björgvin Örn Eggertsson hefur vinnuaðstöðu í Hveragerði og er meira í „grænu deildinni“ sem og almennri kennslu við skólann. Þá er Hinrik Örn

Sigurðsson með vinnuaðstöðu á Keldnaholtinu, en dvelur þó mest í hinum ýmsu reiðhöllum landsins, en hann sér um Reiðmanninn, kennir tveimur hópum og heldur utan um almenna umsýslu hópanna. Gunnar Reynisson er með vinnuaðstöðu á Hvanneyri og heldur utan um bóklega kennslu í Reiðmanninum í bland við almenna kennslu við skólann.

Endurmenntun LbhÍ hefur tekið virkan þátt í erlendum samstarfsverkefnum í gegnum tíðina. Eitt verkefni fékk styrk hausið 2017 og verður fyrsti formlegi vinnufundurinn haldinn í Danmörku í mars 2018. Verkefnið kallast Rural skills network (NPAD-2017/10163) og kemur styrkurinn í gegnum Nordplus Adult. Samstarfsaðilar eru Centre for Programme LEADER and Agricultural Training Methodology í Litháen og Lystbaekforeningen í Danmörku, sem jafnframt eru verkefnisstjórar verkefnisins.

# Rannsóknasvið

Í árslok 2017 voru samtals að meðtöldum sérfræðingum 39 akademískir starfsmenn við Landbúnaðarháskóla Íslands í 35 stöðugildum (1. tafla).

1. tafla Akademískir starfsmenn við Lbhí í árslok 2017 og menntun þeirra				
	BSc	MSc	PhD	Alls
Prófessorar (ásamt rektor)			8	8
Dósentar	1		4	5
Lektorar	1	8	3	12
Ajúntkar	1	1		2
Sérfræðingar	3	7	2	11
<b>Samtals</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>39</b>
Hlutfall	15,4%	41%	43,6%	

Samningur hefur verið við atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið (ANR) um þjónustu á sviði rannsókna, þróunarvinnu og sérhæfðar ráðgjafar. Með samningnum skuldbindur skólinn sig til þess að sinna verkefnum er renna stöðum undir meginstef landbúnaðarstefnu stjórnvalda, svo sem að tryggja

framboð matvæla í hæsta gæðaflokki samfara sjálfbærri nýtingu auðlinda landsins, stuðla að bestu mögulegri framleiðni og þar með hagkvæmni og samkeppnisfæru verði framleiðslunnar, tryggja búsetu og varðveita menningu og rækta hlut landbúnaðarins í byggðaþróun og atvinnutækifærum til sveita, auk þess að stuðla að landbótum með landgræðslu og skógrækt. Einnig hefur skólinn sótt sértekjur úr innlendum og erlendum rannsóknasjóðum, ásamt sérstökum framlögum frá fyrirtækjum og öðrum. Annar kostnaður vegna rannsókna var greiddur af framlagi MMR til skólans.

Rannsóknaverkefni sem unnið er að við skólann eru afar fjölbreytt og ná yfir vítt svið umhverfis, skipulags, landbúnaðar og auðlindanýtingar (sjá 2. töflu).

Starfsmenn kynna niðurstöður rannsókna sinna á margvíslegan hátt, með greina- og skýrsluskrifum, kennslu, fyrirlestrum og jafnvel á samfélagsmiðlum. Mikil áhersla er lögð á birtingu í alþjóðlega ritrýndum tímaritum og bókum.

2. tafla. Virk rannsóknaverkefni við Landbúnaðarháskóla Íslands 2017. Verkefni sem komu ný inn á árinu eru auðkennd með bláu lettri.	
Kynbætur byggjarkja með hefðbundnum aðferðum	Skjólbelti framtíðar
Varðveisla erfðaefnis í gömlum túnum (In situ)	Skjólbelti með vegum
Afkvæmarannsóknir á Hesti	Nýting á lífrænum úrgangi til orkuframleiðslu
Viðhald kartöflustofna	Eldsneyti úr innlendu hráefni
PPP bygg	Ferðamannastaðir, skipulag og sjónræn áhrif
PPP rýgresi	Búsetulandslandslag á norðurlóð
Sameindakynbætur í byggi	Borgarskógrækt
AnGRNordNet	NPP—Cereal products in the North
Erfðabreytileiki sauðfjárstofna	NORA—Northern Cereals
FornDNA	Sköpunargáfan
ArcticClover Norrænn rauðsmári í vörslu NordGen	Þróun vistkerfa við landgræðslu
Sauðfé—Skuggi	Vegvist—Endurheimt staðargróðurs
Yndisgarðar	Landbætur á sandsvæðum

**2. tafla. Virk rannsóknaverkefni við Landbúnaðarháskóla Íslands 2017. Verkefni sem komu ný inn á árinu eru auðkennd með bláu lettri.**

Val með erfðamörkum	EVREST—Mat á vistheimtarverkefnum
Breytingar á ræktunareiginleikum jarðvegs	Áhrif lúpínu á endurheimt birkivistkerfa
Þjónustugreiningar á jarðvegi	Áhrif upphitunar á sitkaskóg (ForHot)
Niturjöfnuður í ræktuðum vistkerfum	CAR-ES—Norrænt öndvegissetur um rannsóknir á vistkerfisþjónustu skóga
Grasræktartilraunir og yrkisprófanir	Uppgræðsla með fræslægju
Vestnorrænar yrkisprófanir	Fræslægja í Vatnajökulsþjóðgarði
Fóðuröflun sauðfjárbúa	NUTR-CYCL—næringahringrásir í skóglendi
Kornrækt og sáðskipti	ECONADA—tengslanet, samstarf við Norðmenn
Markvissar fóðrunarleiðbeiningar til mjólkurframl.	FSC-sink (The Forest Soil Carbon-sink Nordic Network)
Jarðvinnsluaðferðir og bygg	Svepprætur í skógrækt
6P svipgerðamælingar	Skaftafellsheiði
Heiðrún—skýrsluhald	ERMOND—Ástand vistkerfa og þol gagnvart náttúruvá
Námskeið—heimavinnsla	Ýmir—gagnagrunnur um íslenskan jarðveg
Atferli hrossa í stóði	Áhrif loftslagsbreytinga á líkfríki jökulskerja
Dreifing hreindýra	Rannsóknir á landnámi og vistkerfismyndun á Surtsey
Fóðrun áa	Norrænt tengslanet um kolefnisrannsóknir
Átgeta mjólkurkúa	Landnýtingargrunnur og bindibókhald (LULUCF)
Fang gemlinga	Langtíma umhverfisvöktun á vatnasviði í Borgarfirði
Misjafn sauður, hásmörkun afurðaverðmætis	Mýrlendi á norðurslóðum
Vaxtargeta nauta	Álkol—samstarf við Alcan um endurheimt votlendis
Fædd og gengin lömb	Endurheimt vatna
Stakar mælingar og afurðir (nautgripir)	Litla-Skarð, alþjóðlegt vöktunarsamstarf
Norskt samstarf—forystufé—atferlisrannsóknir	Strókur—hreyfing á sandi og ösku á Suðurlandi
Fósturlát í gemlingum	Norðurlúor – flúor í búfé og gróðri á Íslandi
Efnainnihald í mjólk	Norðurál umhverfisvöktun við Grundartanga
Fóðrun aukalamba	Hafnarlíf—úttekt á vatnsgæðum fyrir Faxaflóahafnir
Kregða í sauðfé	Blæösp—kortlagning erfðamengis
Hnýslar í kálfum	RYK—framleiðsla og dreifing á Íslandi
Grænmeti og ber í ylrækt	Erphys—umhverfispættir og mælingar á Heklusvæðinu
Yrkisprófanir fyrir golfflatargrös	Holuhraun—áhrif efnaákomu á vistkerfi
Upphitun íþróttavalla	Blöndulón—mælingar á losun gróðurhúsalofttegunda
Jarðarber, útiræktun	ITEX—áhrif loftslagsbreytinga á vistkerfi
<a href="#">INTER-ACT II</a>	<a href="#">VeLoLa—Vegvísir til loftslagsvænni landbúnaðar</a>
<a href="#">Vottun vistheimtar</a>	<a href="#">Water-Pro—Afrennsli frá landbúnaði</a>
<a href="#">Ætíhvönn</a>	<a href="#">KOLOR</a>
<a href="#">Aldin</a>	<a href="#">Áburðarsvörun grænfóðurs</a>
<a href="#">Hósti í fé</a>	<a href="#">PrP arfgerðir</a>
<a href="#">Reiði</a>	<a href="#">Langtímatilraunir á Hvanneyri</a>
<a href="#">Friðland Andakíls</a>	<a href="#">Erfðamengi íslensku geitarinnar</a>
<a href="#">STOICA</a>	<a href="#">Flúor í beinum hrossa Hagalón</a>
<a href="#">Mótefni í ærbroddi</a>	<a href="#">Betri bæir</a>
<a href="#">Átgeta áa</a>	<a href="#">NPA-Sheep</a>
	<a href="#">Inkakorn</a>

# Kennslusvið

ÁLFHEIÐUR B. MARINÓSDÓTTIR, KENNSLUSTJÓRI

Meginmarkmið kennslusviðs er að tryggja gott skipulag á daglegu kennslustarfi háskólans og veita nemendum og starfsfólki almennar upplýsingar og þjónustu.

## Starfsmenn á kennslusviði 2017 voru þessir:

- Álfheiður B. Marinósdóttir kennslustjóri
- Bjarni Diðrik Sigurðsson var umsjónarmaður framhaldsnámsins fram á haust 2017 en þá tók Brita Berglund tímabundið við því starfi þar sem Bjarni fór í rannsóknaleyfi.
- Brita Berglund sviðsstjóri kennslu- og gæðamála
- Helga Helgadóttir, náms- og starfsráðgjafi frá 1. janúar 2016. Helga er ráðin í gegnum samstarf við Háskóla Íslands og er í 25 % starfi við LbhÍ.
- Þórunn Reykdal alþjóðafulltrúi í hálfu starfi frá 1. febrúar 2015.
- Þórunn Edda Bjarnadóttir (60%) deildarfulltrúi.
- Emma Heiðrún Birgisdóttir skólafulltrúi í hálfu starfi til maí loka. Álfheiður Sverrisdóttir tók tímabundið við því starfi (80%).
- Edda Þorvaldsdóttir verkefnisstjóri (10% fjarnám búfræði).

## Náms- og starfsráðgjöf

Helstu verkþættir:

- Viðtöl við nemendur vegna námslegra og persónulegra þátta
- Utanumhald og samningar vegna sértækra úrræða í námi og prófum
- Samskipti við kennara og annað starfsfólk
- Þátttaka í nýnemakynningum
- Fyrirlestrar

- Þátttaka í Háskóladeginum fyrir hönd skólans
- Fundir með Kennsluskristofu
- Leiðsögn nema í náms- og starfsráðgjöf sem fengu tækifæri til að kynna LbhÍ

Fræðsla til nemenda 2017:

- Kynning á störfum náms- og starfsráðgjafa, sértækum úrræðum og því að hefja nám á háskólastigi
- Fyrirlestur um tímastjórnun og tímaskipulag
- Fyrirlestur um prófundirbúning og próftækni
- Námsstæknikennsla fyrir námsbraut í búfræði (1. og 2. ár)

## Erlend samskipti

LbhÍ tekur virkan þátt í alþjóðlegum nemenda- og kennaraskiptum í gegnum Menntaáætlun Evrópusambandsins, Menntaáætlun Nordplus og tvíhliða samninga sem skólinn hefur gert við skóla er ekki falla undir þessar áætlanir. Skólaárið 2017-2018 fóru alls 4 nemendur frá LbhÍ í skiptinám, en sá fimmti á MSc stigi hætti við. Þrír þessara nemenda voru í Umhverfisskipulagi eina önn, einn nemi til Prag, tveir til Ljubljana og sá fjórði í eins árs MSc nám í skógfræði til Svíþjóðar, þ.e. haust 2017 og vor 2018. Tveir nemendur fóru í starfsnám að lokinni útskrift í umhverfis-skipulagi til Amsterdam í hálfu ári, bæði haust 2017 og vor 2018. Einn nemandi sótti Nordplus námskeið á Grænlandi.

Haustönnina 2017 komu þrír skiptinemar til LbhÍ; einn MSc nemandi í vistfræði undir handleiðslu Ásu Aradóttur og tveir BSc nemar í umhverfisskipulagi, allir frá Þýskalandi. Fimm starfsmenn nýttu sér tækifæri til þjálfunar erlendis; fóru til Þýskalands,



Ungverjalands, Möltu, Noregs og Svíþjóðar. Einn gestakennari úr atvinnulífinu kom frá Noregi og kenndi eina viku í umhverfisskipulagi, það tókst mjög vel og ljóst að áframhald verður á því að fá Erasmus styrk til starfsmanna úr atvinnulífinu til kennslu við LbhÍ.

Skólinn tók á móti allnokkrum starfsmanna heimsóknum bæði á háskóla- og starfsmenntastigi, t.d. sjö prófessorum í tveimur heimsóknum frá sama háskóla í Szeged í Ungverjalandi auk fleiri gesta, en töluverð eftirspurn er eftir móttöku á hópum að Reykjum og/eða Hvanneyri. Skólinn hafði milligöngu um starfsnám sænskra, danskra og norskra búfræði- og garðyrkjunema í gegnum Erasmus og Nordplus og sumarið 2017 fékk skólinn styrk til tveggja ára verkefnis til stúdenta- og starfsmannaskipta í búfræði.

### Gæðamál

Ný umferð gæðaúttekta undir hatti Gæðaráðs íslenskra háskóla hófst árið 2017. Þessa umferð (QEF2) stendur til ársins 2024 og tekur ekki einungis til kennslu, eins og fyrri umferð, heldur líka til rannsókna. Á árlegum fundi rektors og sviðsstjóri gæðamála með fulltrúum Gæðaráðs, sem haldin var á Hvanneyri 30. maí, voru ákveðnar tímasetningar fyrir úttekt á LbhÍ. Skólinn byrjar á s.k. Mid-Term Progress Report vorið 2019, fylgt af úttekt fræðasviða (kennslu og umgjörð rannsókna) 2020-2021. Í þetta sinn verða öll fræðasvið tekin út í einu, en ekki í tvennu lagi eins og síðast.

Sjálfsmatsskýrsla fyrir skólann í heild (Reflective Analysis) verður unnin 2022 og úttektarumferðinni lýkur með stofnanaúttekt Gæðaráðs (Institution Wide Report) 2022-2023.

Ráðgjafanefnd Gæðaráðs, sem í sitja fulltrúar frá öllum háskólum landsins, halda málstofu árlega um gæðamál í háskólastarfi. Árið 2017 var málstofan haldin hjá LbhÍ, nánar tiltekið á Keldnaholti, þann 30. maí. Aðsóknin var vægast sagt mjög góð. Þema ráðstefnunnar var „*Er sjálfsmat ekki sjálfsagt? Málstofa um gott verklag við sjálfsmat*“ Erindin fjölluðu bæði um sjálfsmat á kennslu og rannsóknauhverfi skólanna og voru gagnlegar umræður á eftir. Í lok dags voru veitingar í boði Ráðgjafanefndar.

Fyrir utan þessa viðburði var unnið jafnt og þétt að því að bæta og tryggja gæði í námsframboði og kennslu. Má meðal annars nefna vel heppnaðan kennaradag á Hvanneyri 16. ágúst, þar sem kennarar skólans deildu áhugaverðum kennsluháttum og hugmyndum um kennslu. Í kjölfarið sköpuðust góðar umræður, og höfðu þátttakendur að orði að þetta hefði verið mjög góður og gagnlegur dagur. Af öðru sem var gert á árinu má nefna að byrjað var að endurskoða námsbrautina Náttúru og umhverfi og starfsreglur skólans. Einnig var byrjað á að huga að persónuverndarmálum í tengslum við innleiðingu nýrra persónuverndarlaga 2018.



Útskriftarnemendur vor 2017. Listi yfir brautskráða eru á næstu síðum.

# Brautskráðir nemendur frá Lbhí

KENNSLUSKRIFSTOFA

Starfsmenntanám á framhaldsskólastigi	
Alex Rafn Elfarsson	Búfræði
Alexandra Rut Jónsdóttir	Búfræði
Bragi Heiðar Árnason	Búfræði
Bryndís Karen Pálsdóttir	Búfræði
Einar Sveinn Friðriksson	Búfræði
Eyþór Bragi Bragason	Búfræði
Fanney Lind Hauksdóttir	Búfræði
Guðmundur Aron Sigurðsson	Búfræði
Gunnar Freyr Benediktsson	Búfræði
Gunnar Örn Kárason	Búfræði
Gunnar Þór Kristinsson	Búfræði
Gunnþór Bergsson	Búfræði
Hafsteinn Ingi Gunnarsson	Búfræði
Harpa Björk Eiríksdóttir	Búfræði
Hjördís Ólafsdóttir	Búfræði
Jóhannes Guðmundsson	Búfræði
Jón Atli Jónsson	Búfræði
Jónas Guðjónsson	Búfræði
Kristján Valur Sigurjónsson	Búfræði
Reynir Þorbjarnarson	Búfræði
Sigríður Linda Hyström	Búfræði
Sigurður Kristmundsson	Búfræði
Silja Rún Stefánsdóttir	Búfræði
Vigfús Ægir Vigfússon	Búfræði
Þráinn Ingólfsson	Búfræði
Andri Már Sigurðarson	Búfræði - fjarnám
Anna Sif Ingimarsdóttir	Garðyrkjuframleiðsla
Börkur Halldór Bl Hrafnkelsson	Garðyrkjuframleiðsla
Jónas Vignir Grétarsson	Garðyrkjuframleiðsla
Konráð Bragason	Garðyrkjuframleiðsla
Sigurdís Edda Jóhannesdóttir	Garðyrkjuframleiðsla
Sigurjón Sæland	Garðyrkjuframleiðsla
Geir Jónsson	Skrúðgarðyrkjubraut

Auk þess 28 nemendur í Reiðmanninum, 33 fein námi á framhaldsskólastigi á vegum endurmenntunardeildar.



<b>Háskólanám</b>	
Anna Sonja Ágústsdóttir	Búvísindi, BS
Auður Ingimundardóttir	Búvísindi, BS
Erla Guðný Gylfadóttir	Búvísindi, BS
Gísli Guðjónsson	Búvísindi, BS
Hjalti Sigurðsson	Búvísindi, BS
Kara Lau Eyjólfsdóttir	Búvísindi, BS
Karen Björg Gestsdóttir	Búvísindi, BS
Nanna Lilja Nielsdóttir	Búvísindi, BS
Sigmundur Rúnar Sveinsson	Búvísindi, BS
Sigríður Þorvaldsdóttir	Búvísindi, BS
Þórdís Þórarinsdóttir	Búvísindi, BS
Björk Lárusdóttir	Náttúru- og umhverfisfræði, BS
Guðdís Jónsdóttir	Náttúru- og umhverfisfræði, BS
Ingibjörg Svavarsdóttir	Náttúru- og umhverfisfræði, BS
Lorenz Julian Brunnert	Náttúru- og umhverfisfræði, BS
Rafn Helgason	Náttúru- og umhverfisfræði, BS
Svanhvít Lilja Viðarsdóttir	Náttúru- og umhverfisfræði, BS
Þórhildur María Kristinsdóttir	Náttúru- og umhverfisfræði, BS
Jón Hilmar Kristjánsson	Skógfræði og landgræðsla, BS
Guðni Brynjólfur Ásgeirsson	Umhverfisskipulag, BS
Heiða Ágústsdóttir	Umhverfisskipulag, BS
Hlynur Hugi Jónsson	Umhverfisskipulag, BS
Hrefna Rós Helgadóttir	Umhverfisskipulag, BS
Jóhann Már Berry	Umhverfisskipulag, BS
Katharina Olga Metlicka	Umhverfisskipulag, BS
Rebekka Guðmundsdóttir	Umhverfisskipulag, BS
Sunna Ósk Þorvaldsdóttir	Umhverfisskipulag, BS
Viktoría Ýr Norðdahl	Umhverfisskipulag, BS
Vilborg Þórisdóttir	Umhverfisskipulag, BS
Jón Hjalti Eiríksson	Búvísindi, MS
Þórarinn Leifsson	Búvísindi, MS
Gunnar Reynisson	Hestafræði, MS
Guðrún Stefánsdóttir	Landgræðslufræði, MS
Kristín Jónsdóttir	Náttúra- og umhverfisfræði, MS
Erna Bára Hreinsdóttir	Skipulagsfræði, MS
Sævar Hreiðarsson	Skógfræði, MS

# Landgræðsluskóli Háskóla Sameinuðu Þjóðanna

HAFDÍS HANNA ÆGISDÓTTIR, FORSTÖÐUMAÐUR

Landgræðsluskóli Háskóla Sameinuðu Þjóðanna er samstarfsverkefni Landbúnaðarháskóla Íslands, Landgræðslu ríkisins og utanríkisráðuneytisins og er hluti að þróunarsamvinnu Íslands. Meginmarkmið Landgræðsluskóla HSþ er að aðstoða þróunarlönd sem glíma við mikla landhnignun að stuðla að sjálfbærri landnýtingu og græða upp illa farið land. Það er gert með því að bjóða hingað til lands sérfræðingum frá samstarfsstofnunum Landgræðsluskólans í sex mánaða nám í landgræðslu, sjálfbærri landnýtingu og endurheimt vistkerfa. Með þjálfun starfsfólks samstarfsstofnana Landgræðsluskólans byggist upp þekking innan viðkomandi stofnana og landa.

Það er Landbúnaðarháskóli Íslands sem hýsir starfsemi skólans og fer kennsla fram á Keldnaholti. Árleg sex-mánaða námskeið Landgræðsluskólans skiptast í tvo meginhluta; fyrstu þrjú mánuðirnir samanstanda af fyrirlestrum, hópavinnu og stuttum vettvangsferðum, en seinni hluti námsins er tileinkaður einstaklingsverk-efnum þar sem hver og einn nemi vinnur að rannsóknarverkefni sem tengist aðstæðum eða verkefnum í heima-landinu.

Á árinu 2017 hélt Landgræðsluskólinn upp á 10 ára starfsafmæli sitt. Frá skólanum hafa nú útskrifast 101 sérfræðingur, 46 konur og 55 karlar. Árið 2017 voru nemendurnir 14 talsins, fjórar konur og 10 karlar frá átta löndum í Afríku og Mið-Asíu: Eþíópíu, Gana, Lesótó, Malaví, Mongólíu, Níger, Úganda og Úsbekistan.

Erlendir gestakennarar Landgræðsluskólans í ár voru þrjú: Susan Muska, bandarísk kvikmyndagerðarkona sem hefur þjálfað nemendur Landgræðsluskólans undanfarin ár í framsögu og



Útskriftarnemendur Landgræðsluskólans 2017.

framsetningu vísindagagna, Dr Lindsay C Stringer, prófessor frá Háskólanum í Leeds á Englandi, sem hélt erindi um hagfræði landhnignunar (the Economics of Land Degradation and Sustainable Land Management) og Dr Maryam Niamir-Fuller, bandarískur sérfræðingur í sjálfbærri þróun. Dr Niamir-Fuller hélt erindi um beitolönd, búfé og landgræðslu ásamt því að halda erindi á Þjóðminjasafni Íslands um þverfaglega nálgun á mótun og innleiðingu Heimsmarkmiða Sameinuðu Þjóðanna. Einnig fluttu Dr Gerald Eilu og Dr Daniel Waiswa frá Makerereháskóla í Kampala í Úganda erindi fyrir Landgræðsluskólanemana um ágengar tegundir í Úganda en þeir voru staddir á Íslandi vegna undirbúningsfundar fyrir fyrsta námskeiðið sem Landgræðsluskólinn hélt í einu af samstarfslöndum sínum.

Í september 2017 hélt Landgræðsluskólinn sitt fyrsta námskeið utan Íslands. Námskeiðið fór fram í Kasese héraði í Úganda, einu helsta samstarfslandi Landgræðsluskólans. Yfirskrift þessa níu-daga námskeiðs var: *Sustainable land management, land restoration and linkages with climate change*. Tveir

kennarar á vegum Landgræðsluskólans fóru utan til að kenna á námskeiðinu, bæði próffessorar við Landbúnaðarháskóla Íslands, auk forstöðumanns Landgræðsluskólans. Einnig sáu nokkrir staðbundnir kennarar um kennsluna. Þátttakendur námskeiðsins voru 25 umhverfisfulltrúar úr héruðum í Vestur Úganda.

Önnur nýjung í starfsemi skólans var sú að bjóða fyrrum nema Landgræðsluskólans upp á námstyrk til að stunda mastersnám við Landbúnaðarháskóla Íslands. Námsstyrkurinn var auglýstur meðal fyrrum nema og þónokkrar umsóknir bárust. Styrkinn hlaut Joel Owona frá Úganda sem kom til landsins í júní 2017. Bjarni Diðrik Sigurðsson, próffessor við LbhÍ, er leiðbeinandi Joels Owona og meðleiðbeinandi er Berglind Orradóttir, lektor við LbhÍ og aðstoðarforstöðumaður Landgræðsluskólans.

Á árinu 2017 fór Landgræðsluskólinn, ásamt þremur öðrum skólum sem starfa undir hatti Háskóla Sameinuðu þjóðanna hér á landi, í gegnum matsferli að beiðni utanríkisráðuneytisins. Matið var framkvæmt af alþjóðlega ráðgjafarfyrtækinu NIRAS og var matsferlið langt og yfirgripsmikið. Niðurstöður matsins leiddu í ljós að skólarnir fjórir, þ.e. Landgræðsluskólinn, Jarðhitaskólinn, Sjávarútvegsskólinn og Jafnréttisskólinn, vinna mjög gott, faglegt og þarft starf. Einnig voru ábendingar um það hvernig mætti bæta starfsemi skólanna og tekið fram að hagkvæmast væri að bjóða um 20 sérfræðingum árlega til að taka þátt í 5-6-mánaða námskeiði hvers skóla.

Landgræðsluskólinn tekur þátt í fjölþjóðlegu verkefni sem felst í því að þróa námsefni á háskólastigi um landgræðslu og sjálfbæra landnýtingu sem byggir á sjálfbærum viðskiptamódelum. Skortur er á slíku kennsluefni sem tengir saman vist- og náttúrufræði annars vegar og viðskipta- og atvinnulíf hins vegar. Á árinu var lokið við að þróa netnámskeið sem nefnist

*A Business Approach to Sustainable Landscape Restoration* (<https://www.coursera.org/learn/landscape-restoration-sustainable-development>), en það námskeið hóf göngu sína 1. maí. Í lok árs höfðu alls 1960 manns skráð sig á námskeiðið víðsvegar að úr heiminum. Netnámskeiðið er svokallað MOOC-námskeið (Massive Open Online Course) sem fer alfarið fram á netinu og er opið öllum án endurgjalds. Hafin er þróun á öðru netnámskeiði og jafnframt er unnið að þróun fimm tilviksrannsókna (case study) til notkunar við kennslu í háskólum. Þetta er allt þróað í samstarfi ENABLE verkefnisins sem styrkt er af Erasmus+ menntaáætlun Evrópusambandsins.

Forstöðumaður Landgræðsluskólans tók þátt í tveimur alþjóðlegum ráðstefnum á árinu, annarsvegar aðildaríkjafundi Eyðimerkursamnings Sameinuðu þjóðanna (UNCCD) í Ordos í Kína og hinsvegar á aðildaríkjafundi Loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna (UNFCCC) í Bonn, í Þýskalandi. Á fundunum tók Landgræðsluskólinn þátt í viðburðum þar sem starf Landgræðsluskólans var kynnt.

Hjá Landgræðsluskólanum starfa þrjú starfsmenn í fullu starfi auk þess sem fjölmargir kennarar og leiðbeinendur koma að starfi skólans. Sumarstarfsmaður hefur einnig starfað hjá skólanum undanfarin ár og sinnt nemendahópnum á meðan á dvöl hans stendur í Gunnarsholti, höfuðstöðvum Landgræðslu ríkisins. Vegna stækkandi nemendahóps og fleiri verkefna var einnig ráðinn verkefnastjóri í hálfu starfi frá 1. júní 2017, Dr Isabel Barrio, sem kennt hefur við bæði LbhÍ og Háskóla Íslands.

Landgræðsluskólinn er með heimasíðu ([www.unulrt.is](http://www.unulrt.is)) þar sem margvíslegar upplýsingar er að finna um starfsemi skólans og nýjustu fréttir eru birtar (á ensku). Landgræðsluskólinn er jafnframt á samfélagsmiðlunum Facebook og twitter (<https://www.facebook.com/unulrt>; [www.twitter.com/UNULRT](https://www.twitter.com/UNULRT)).

# Rekstrar- og þjónustusvið

THEODÓRA RAGNARSDÓTTIR, REKSTRARSTJÓRI

**Rekstrarskrifstofa** annast fjármál, bókhald, launa-útreikninga, áætlanagerð, innheimtu og önnur tengd verkefni. Kynningar- og tölvumál heyra einnig undir rekstrarsvið.

## Starfsmenn á rekstrarskrifstofu 2017 voru þessir:

- Theodóra Ragnarsdóttir, rekstarstjóri.
- Kristín Siensen, skrifstofustjóri.
- Dagný Sigurðardóttir, gjaldkeri.
- Sigríður Ása Guðmundsdóttir, bókarí (fæðingarorlof frá apríl 2017).
- Kristbjörg I Austfjörð, bókarí (60%).
- Elín Davíðsdóttir, bókarí (afleysing frá mars 2017).
- Oddný Sólveig Jónsdóttir, fulltrúi (80%).
- Bára Sif Sigurjónsdóttir, upplýsinga, útgáfu- og kynningarmál.
- Jófríður Leifsdóttir, rannsóknamaður.

**Tölvuþjónusta** annast rekstur tölvukerfa og gagnaveitna auk umfangsmikillar vefumsjónar, m.a. í samvinnu við aðrar landbúnaðarstofnanir.

## Starfsmenn tölvuþjónustu 2017 voru þessir:

- Guðjón Helgi Þorvaldsson, kerfisstjóri.
- Þórir Freyr Flosason, tölvumaður.

**Bókasafnið** rekur þjónustu og útlánastarfsemi á þremur stöðum, Hvanneyri, Keldnaholti og Reykjum. Safnið er sérhæft á sviði náttúruvísinda, einkum búfræði, garðyrkju og umhverfisfræða.

## Starfsmenn bókasafna 2017 voru þessir:

- Guðrún Þórðardóttir, bókasafnsfræðingur (70%).
- Bára Sif Sigurjónsdóttir, upplýsinga, útgáfu- og kynningarmál (til ágúst 2017).
- Sigrún Inga Birgisdóttir, bókavörður (30%) (frá ágúst 2017).

**Rannsóknarstofur** eru starfræktar á Hvanneyri og Keldnaholti vegna kennslu- og rannsóknaverkefna innan skólans. Á Keldnaholti eru starfræktar rannsóknastofur í jarðvegsfræði, sameindaerfðafræði og til mælinga á gróðurhúsalofttegundum. Á Hvanneyri eru rannsóknastofur vegna kennslu og efnagreininga á fóðri og gróðri.

**Hvanneyrarbúið ehf** er alfarið í eigu skólans og rekur kúabú á Hvanneyri. Búreksturinn er grunnur fyrir mikilvæga þætti í kennslu og rannsóknunum við stofnunina. Áhersla hefur verið á búfjárrækt og jarðrækt en á seinni árum einnig atferlis-, umhverfis- og orkuvísindi.

## Tilraunaaðstaða

Á Hvanneyri í Borgarfirði er tilrauna- og kennslufjós og aðstaða til jarðræktar- og umhverfisrannsókna.

Á **Hesti í Borgarfirði** er tilraunabú Landbúnaðarháskóla Íslands í sauðfjárrækt. Þar fara fram kynbóta- og erfðarannsóknir, ásamt tilraunum með jarðrækt og meðferð og fóðrun sauðfjár. Jörðin hefur einnig verið nýtt til rannsókna í umhverfismálum m.a. varðandi endurheimt votlendis.

Á **Möðruvöllum** í Hörgárdal er aðstaða fyrir jarðræktartilraunir, vistfræðilegar rannsóknir og umhverfisvöktun í landbúnaði. Þar eru rannsóknastofur, verkstæði, sjálfvirk búveðurstöð og úrval af ræktunarlandi.

Á **Stóra-Ármót** í Flóahreppi er rekið tilraunabú í samvinnu við Kennslusvið Búnaðarsamband Suðurlands. Þar er tilraunafjós og öll aðstaða til fóðrunarrannsókna.

Á **Reykjum í Ölfusi** er fullkomið gróðurhús og þar fara fram tilraunir í ylrækt og uppeldi plantna. Útiaðstaða er fyrir tilraunir í ræktun matjurta og garðplantna.

Á **Korpu** við Blikastaðaveg er aðstaða fyrir jarðræktarrannsóknir. Þar eru hundruð tilraunareita, auk gróðurhúss fyrir uppeldi og kynbætur.

# Fjármál

THEODÓRA RAGNARSDÓTTIR, REKSTRARSTJÓRI

Niðurstaða Ársreiknings Lbhí

	<b>2017</b>	<b>2016</b>
<b>Tekjur</b>		
Sértekjur	621.111.777	568.600.939
Aðrar rekstrartekjur	33.648.291	28.940.610
Tekjufærsla frestaðra tekna fyrri ára	17.898.553	
<b>Tekjur samtals</b>	<b>672.658.621</b>	<b>597.541.549</b>
<b>Gjöld</b>		
Laun	795.692.181	715.417.217
Rekstrarkostnaður	574.746.247	551.144.909
Afskriftir eigna	17.898.553	
<b>Gjöld samtals</b>	<b>1.388.336.981</b>	<b>1.266.562.126</b>
Gjöld umfram tekjur	-715.678.360	-669.020.577
Framlag ríkissjóðs	908.706.429	736.800.000
<b>Afkoma (tap) fyrir fjármagnsliði</b>	<b>193.028.069</b>	<b>67.779.423</b>
Vaxtatekjur, verðbætur og gengishagnaður	813.729	
Vaxtagjöld, verðbætur og gengismunur	-491.161	
	<b>322.568</b>	
<b>Afkoma ársins</b>	<b>193.350.637</b>	<b>67.779.423</b>



# Útgáfa og kynning

BÁRA SIF SIGURJÓNSDÓTTIR, KYNNINGASTJÓRI

Kynningarstjóri starfar einn á sínu sviði en vinnur mikið með öllu starfsfólki skólans. Kynningarstjóri er jafnframt markaðsstjóri og vefstjóri auk þess sem hann hefur umsjón með útgáfumálum skólans. Fram til september 2017 var kynningarstjóri einnig umsjónarmaður bókasafns á Hvanneyri í 30% stöðu. Þá starfaði kynningarstjóri sem jafnréttisfulltrúi LbhÍ fram til október 2017.

Samstarfi við Rósu Björk, grafískan hönnuð, var haldið áfram og setti hún upp atvinnuauglýsingar, stakar auglýsingar og uppfærði bækling skólans. Kynningarstjóri hafði umsjón með öllu efni í bækling og var hann prentaður í Odda, 4.000 stk í fyrstu prentun og 2.000 í viðbót í apríl.

Í maí 2017 hóf LbhÍ samstarf við Pipar/tbwa auglýsingastofu og birtingahúss sem tók við hönnun markaðsefnis og umsjón með birtingaáætlun fyrir vorherferðina 2017.

Vegna þess hve seint tókst að ganga frá samningum við Pipar hófst eiginleg auglýsingaherferð LbhÍ seinna en venjulega eða 10. maí en árin á undan hafa auglýsingar byrjað að birtast í lok apríl. Þann 18. maí stóð LbhÍ fyrir ráðstefnu um loftslagsmál í Hörpu með yfirskriftinni „*Hvað getur Ísland gert?*“ og voru auglýsingar vegna náms og ráðstefnunnar keyrðar saman.

Áherslur í auglýsingum voru í takt við árin á undan og voru auglýsingar á vefmiðlum auknar til muna. Pipar hannaði skapalón sem hentar LbhÍ vel og auðvelt að aðlaga að hverri og einni braut við skólann. Þá framleiddi Pipar myndband sem spilað var bæði í sjónvarpi og eins á undan YouTube myndböndum. Útvarpsauglýsingar voru lesnar á

þremur útvarpsstöðvum og birtar í Bænadablaðinu í maí.

Háskólar landsins standa saman að Háskóladeginum sem fram fer í Reykjavík fyrsta laugardag í mars. Árið 2017 var hann haldinn 4. mars. Allir skólar landsins kynna nám sitt í húsakynnum Háskóla Íslands, Háskólans í Reykjavík og í Listaháskóla Íslands. LbhÍ hefur síðustu ár verið á neðri hæðinni á Háskólatorgi í HÍ ásamt Háskólanum á Hólum og Háskólanum á Akureyri og HÍ.

Í kjölfar Háskóladagsins í Reykjavík heimsækja allir háskólar framhaldsskóla utan höfuðborgarsvæðis á tímabilinu 7. – 29. mars. Í ár var farið í FS í Keflavík, MÍ á Ísafirði, FVA á Akranesi, ME á Egilsstöðum, í MA og VMA á Akureyri, FíV í Vestmannaeyjum og í FSu á Selfossi.

Nemendur FVA koma á Hvanneyri í mars í Opnum dögum í skólanum. Nemendur Menntaskólans á Laugarvatni komu í heimsókn í maí. Þá komu 10 starfsmenn Íslandsstofu í heimsókn og starfsmenn Utanríkisráðuneytisins komu í kynningu á starfsdegi. LbhÍ tók þátt í Stefnumót matarframleiðanda og veitingasala í Hjálmakletti í Borgarnesi og kynnti búfræðinámið á bás. Verkið fór fram í Laugardalshöll 16.-18. mars og var starfsmenntanam kynnt auk þess sem skruðgarðyrkjunemar kepptu í sinni grein.

Heimasíða LbhÍ var uppfærð til nútímans og er nú búið að skala hana fyrir snjallsíma og spjalddölvur. Gengið var til samninga við RHÍ um þjónustu og hýsingu á síðunni. Kynningastjóri selflutti efni á milli nýja og gamla vefsvæðisins og fór ný síða í loftið í lok desember 2017. Vinna við ensku síðuna mun standa fram á vor 2018.



Heimsóknum kynningarstjóra í framhaldsskóla fer fækkandi eftir að námið var stytzt í þrjú ár, svo virðist sem ekki sé tími í stundaskrá fyrir þ.h. heimsóknir.

Fjölmarginar fréttir voru skrifaðar á vef LbhÍ og þær áframsendar á fjölmiðla landsins ef við átti.

## Útgáfa

Rit LbhÍ nr. 76

### Jarðræktarrannsóknir 2016

Ritstjóri: Þórdís Anna Kristjánsdóttir.

Rit LbhÍ nr. 77

### Áhrif fôðrunar á efnainnihald mjólkur með sérstaka áherslu á fitu

Höfundar: Hrafnhildur Baldursdóttir og Jóhannes Sveinbjörnsson.

Rit LbhÍ nr. 78

### Barriers to Organic Agriculture in the Arctic

Höfundar: Þóroddur Sveinsson, Timo Lötjönen, Maria Wivstad, Jóhannes Sveinbjörnsson og Christian Uhlig.

Rit LbhÍ nr. 79

### Fôðrun áa á meðgöngu

Höfundur: Jóhannes Sveinbjörnsson.

Rit LbhÍ nr. 80

### Gagnasafn úr íslenskum fôðrunartilraunum með mjólkurkúr - nýting í leiðbeiningastarfi

Höfundur: Jóhannes Sveinbjörnsson.

Rit LbhÍ nr. 81

### Uppgræðsla með innlendum gróðri - Lokaskýrsla

Höfundur: Járngerður Grétarsdóttir.

Rit LbhÍ nr. 82

### Uppgræðsla með staðargróðri á Skaftafellsheiði í Öræfum

Höfundar: Járngerður Grétarsdóttir og Ragnar Frank Kristjánsson.

Rit LbhÍ nr. 83

### Áhrif Holuhraunsgossins á umhverfi og heilsu

Ritstjórar: Bjarni D. Sigurðsson og Gerður Stefánsdóttir.

Rit LbhÍ nr. 84

### Samanburðarsafn í dýrabeinafornleifafraeði við Landbúnaðarháskóla Íslands: Ársskýrsla 2017

Samanburðarsafn LbhÍ - listi yfir sýni í safninu, febrúar 2018 / AUI Reference collection February 2018

Höfundar: Albína Hulda Pálsdóttir og Elísa Skúlad.

Rit LbhÍ nr. 85

### Zooarchaeological analysis of bone samples

Höfundur: Albína Hulda Pálsdóttir. Ritið er í vinnslu.

Rit LbhÍ nr. 86

### Vaxtargeta íslenskra nauta í kjötframleiðslu

Höfundur: Þóroddur Sveinsson.

Rit LbhÍ nr. 87

### Arfgeng hreyfiglöp (familial episodic ataxia) hjá lömbum undan hrútnum Breka

Höfundur: Charlotta Oddsdóttir.

Rit LbhÍ nr. 88

### Fjallkonan við Afréttarskarð: Minnisblað um meint fiskbein

Höfundur: Albína Hulda Pálsdóttir. Hægt er að nálgast ritið hjá höfundi.

Rit Lbhí nr. 89

XX I

Höfundar: Rachel og Niall. Ritið er í vinnslu.

Rit Lbhí nr. 90

XX II

Höfundar: Rachel og Niall. Ritið er í vinnslu.

Rit Lbhí nr. 91

XX III

Höfundar: Rachel og Niall. Ritið er í vinnslu.

Að auki gefur Landbúnaðarháskóli Íslands út Icelandic Agriculture Sciences í samstarfi við aðrar stofnanir. Ritið er alþjóðlegt ritrýnt vísindarit listað í ISI web of science.

# Ritaskrá starfsmanna - ritrýnt efni

ÁSA L. ARADÓTTIR, RANNSÓKNASTJÓRI

**Ritrýnt efni úr flokkum A2.1, A2.2, A2.3, A3.1, A3.2, A3.3, A4.1, A4.2, A4.3 og A5.1 í matskerfi opinberra háskóla.**

Stronen AV, Salmela E, **Baldursdóttir BK**, Berg P, Espelien IS, Järvi K, et al. (2017) Genetic rescue of an endangered domestic animal through outcrossing with closely related breeds: A case study of the Norwegian Lundehund. PLoS ONE 12(6): e0177429. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177429>

Brophy, C., J. A. Finn, A. Luscher, M. Suter, L. Kirwan, M. T. Sebastia, **A. Helgadóttir**, O. H. Baadshaug, G. Belanger, A. Black, R. P. Collins, J. Cop, S. Dalmannsdóttir, I. Delgado, A. Elgersma, M. Fothergill, B. E. Frankow-Lindberg, A. Ghesquiere, B. Golinska, P. Golinski, P. Grieu, A. M. Gustavsson, M. Hoglind, O. Huguenin-Elie, M. Jorgensen, Z. Kadziuliene, P. Kurki, R. Llurba, T. Lunnan, C. Porqueddu, U. Thumm, & J. Connolly. 2017. Major shifts in species' relative abundance in grassland mixtures alongside positive effects of species diversity in yield: a continental-scale experiment. *Journal of Ecology* **105**:1210-1222. <http://dx.doi.org/10.1111/1365-2745.12754>

**Dagsson-Waldhauserova, P., O. Arnalds**, & H. Olafsson. 2017. Long-term dust aerosol production from natural sources in Iceland. *Journal of the Air & Waste Management Association* **67**:173-181. <http://dx.doi.org/10.1080/10962247.2013.805703>

**Eiriksson, J. H., & A. Sigurdsson**. 2017. Sources of bias, genetic trend and changes in genetic correlation in carcass and ultrasound traits in the icelandic sheep population. *Icelandic Agricultural Sciences* **30**:3-12. <http://dx.doi.org/10.16886/ias.2017.01>

Gargallo-Garriga, A., M. Ayala-Roque, J. Sardans, M. Bartrons, V. Granda, **B. D. Sigurdsson**, **N. I. W. Leblans**, M. Oravec, O. Urban, I. A. Janssens, & J. Penuelas. 2017. Impact of Soil Warming on the Plant Metabolome of Icelandic Grasslands. *Metabolites* **7**(3), 44 <http://dx.doi.org/10.3390/metabo7030044>

**Hilmarrsson, H. S., M. Goransson**, M. Lillemo, **P. A. Kristjansdóttir**, **J. Hermannsson**, and **J. H. Hallsson**. 2017. An overview of barley breeding and variety trials in Iceland in 1987-2014. *Icelandic Agricultural Sciences* **30**:13-28. <http://dx.doi.org/10.16886/ias.2017.02>

**Hilmarrsson, H. S.**, T. Hytonen, S. Isobe, **M. Goransson**, T. Toivainen, and **J. H. Hallsson**. 2017. Population genetic analysis of a global collection of *Fragaria vesca* using microsatellite markers. *Plos One* **12**(8): e0183384. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0183384>

**Hilmarrsson, H. S., M. Göransson, J. H. Hallsson, P. A. Kristjansdóttir** and **J. Hermannsson**, 2017. Effect of soil type on barley yields in Icelandic cultivar trials. *Icelandic Agricultural Sciences* **30**:73-76. <https://doi.org/10.16886/IAS.2017.02>

- Johannsdóttir, S., P. Saokham, **A. Magnusdóttir**, and T. Loftsson. 2017. Cyclodextrin complexes of a globular protein and a lipophilic oligopeptide: the effect of structure and physicochemical properties. *Pharmazie* **72**:575-580.  
<http://dx.doi.org/10.1691/ph.2017.7061>
- Koskela, E. A., T. Kurokura, T. Toivainen, A. Sonstebj, O. M. Heide, D. J. Sargent, S. Isobe, L. Jaakola, **H. Hilmarsson**, P. Elomaa, and T. Hytonen. 2017. Altered regulation of TERMINAL FLOWER 1 causes the unique vernalisation response in an arctic woodland strawberry accession. *New Phytologist* **216**:841-853.  
<http://dx.doi.org/10.1111/nph.14734>
- Kristjánisdóttir S.** (editor) 2017 *Nordic Experiences of Sustainable Planning: Policy and Practice*, 324 pp. Routledge, New York.
- Kristjánisdóttir S.** 2017. The physical frame of planning. Pages 37-47 in S. Kristjánisdóttir (ed.) *Nordic Experiences of Sustainable Planning: Policy and Practice*. Routledge, New York.
- Kristjánisdóttir S.** 2017. Icelandic planning: milestones of sustainability. Pages 138-155 in S. Kristjánisdóttir (ed.) *Nordic Experiences of Sustainable Planning: Policy and Practice*. Routledge, New York.
- Kristjánisdóttir S.** 2017. A suburb in limbo: from an idea conceived in an economic boom and realised during a crisis: a case study of a Reykjavík suburb. Pages 199-212 in S. Kristjánisdóttir (ed.) *Nordic Experiences of Sustainable Planning: Policy and Practice*. Routledge, New York.
- Leblans, N. I. W., B. D. Sigurdsson**, R. Aerts, S. Vicca, B. Magnusson, and I. A. Janssens. 2017. Icelandic grasslands as long-term C sinks under elevated organic N inputs. *Biogeochemistry* **134**:279-299.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10533-017-0362-5>
- Leblans, N. I. W., B. D. Sigurdsson**, S. Vicca, Y. S. Fu, J. Penuelas, and I. A. Janssens. 2017. Phenological responses of Icelandic subarctic grasslands to short-term and long-term natural soil warming. *Global Change Biology* **23**:4932-4945.  
<http://dx.doi.org/10.1111/gcb.13749>
- Lenstra, J. A., J. Tigchelaar, I. Biebach, **J. H. Hallsson**, J. Kantanen, V. H. Nielsen, F. Pompanon, S. Naderi, H. R. Rezaei, N. Saether, O. Ertugrul, C. Grossen, G. Camenisch, M. Vos-Loohuis, M. van Straten, E. A. de Poel, J. Windig, K. Oldenbroek, & C. Econogene. 2017. Microsatellite diversity of the Nordic type of goats in relation to breed conservation: how relevant is pure ancestry? *Journal of Animal Breeding and Genetics* **134**:78-84.  
<http://dx.doi.org/10.1111/jbg.12226>
- Maljanen, M., H. Yli-Moijala, C. Biasi, **N. I. W. Leblans**, H. J. De Boeck, B. Bjarnadóttir & **B. D. Sigurdsson**. 2017. The emissions of nitrous oxide and methane from natural soil temperature gradients in a volcanic area in southwest Iceland. *Soil Biology & Biochemistry* **109**:70-80.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.soilbio.2017.01.021>
- Martin, P., S. Dalmannsdóttir, J. I. I. Gerdinum, H. Halland, **J. Hermannsson**, V. Kavanagh, K. MacKenzie, O. Reykdal, J. Russell, **S. Sveinsson**, M. Thomsen & J. Wishart. 2017. Recent warming across the North Atlantic region may be contributing to an expansion in barley cultivation. *Climatic Change* **145**:351-365.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10584-017-2093-y>
- Marteinsdóttir B., **I.C. Barrio** and I.S. Jónsdóttir, 2017. Assessing the Ecological Impacts of Extensive Sheep

Grazing in Iceland. *Agricultural Sciences* 30:55-72

<https://doi.org/10.16886/IAS.2017.07>

**Petursdottir, T., A. L. Aradottir**, S. Baker, G. Halldorsson, and B. Sonneveld. 2017. Successes and Failures in Rangeland Restoration: An Icelandic Case Study. *Land Degradation & Development* **28**:34-45.

<http://dx.doi.org/10.1002/ldr.2579>

Poeplau, C., T. Katterer, **N. I. W. Leblans & B. D. Sigurdsson**. 2017. Sensitivity of soil carbon fractions and their specific stabilization mechanisms to extreme soil warming in a subarctic grassland. *Global Change Biology* **23**:1316-1327.

<http://dx.doi.org/10.1111/gcb.13491>

Rydgren, K., D. Hagen, L. Rosef, B. Pedersen & **A. L. Aradottir**. 2017. Designing seed mixtures for restoration on alpine soils: who should your neighbours be? *Applied Vegetation Science* **20**:317-326.

<http://dx.doi.org/10.1111/avsc.12308>

Sardans, J., M. Bartrons, O. Margalef, A. Gargallo-Garriga, I. A. Janssens, P. Ciais, M. Obersteiner, **B. D. Sigurdsson**, H. Y. H. Chen & J. Penuelas. 2017. Plant invasion is associated with higher plant-soil nutrient concentrations in nutrient-poor environments. *Global Change Biology* **23**:1282-1291.

<http://dx.doi.org/10.1111/gcb.13384>

Satala, T., M. Tesar, M. Hanzelova, M. Bartik, V. Sipek, J. Skvarenina, J. Mindas & **P. Dagsson Waldhausserova**. 2017. Influence of beech and spruce sub-montane forests on snow cover in Polana Biosphere Reserve. *Biologia* **72**:854-861.

<http://dx.doi.org/10.1515/biolog-2017-0097>

Thorhallsdottir, T.E. and **H. Oskarsson**, 2017. Iceland. Pp. 441-448 in: *Mires and Peatlands of Europe*. Ed.: Hans Joosten; Franziska Tanneberger; Asbjorn Moen. Schweizerbart Science Publisher, Stuttgart, Germany.

Wittmann, M., C. D. G. Zwaafink, L. S. Schmidt, S. Gudmundsson, F. Palsson, **O. Arnalds**, H. Bjornsson, T. Thorsteinsson & A. Stohl. 2017. Impact of dust deposition on the albedo of Vatnajokull ice cap, Iceland. *Cryosphere* **11**:741-754.

<http://dx.doi.org/10.5194/tc-11-741-2017>

Zwaafink, C. D. G., **O. Arnalds**, **P. Dagsson-Waldhauserova**, S. Eckhardt, J. M. Prospero, and A. Stohl. 2017. Temporal and spatial variability of Icelandic dust emissions and atmospheric transport. *Atmospheric Chemistry and Physics* **17**:10865-10878.

<http://dx.doi.org/10.5194/acp-17-10865-2017>

# Starfsmenn

KRISTÍN SIEMSEN, SKRIFSTOFUSTJÓRI

Nafn	Starfsheiti
Albína Hulda Pálsdóttir	Sérfræðingur
Anna Guðrún Þórhallsdóttir	Prófessor
Arna Garðarsdóttir	Mannauðsstjóri
Arngrímur Thorlacius	Dósent
Auður Magnúsdóttir	Deildarforseti Auðlinda- og umhverfisdeildar
Ágústa Erlingsdóttir	Námsbrautarstjóri skrudgarðyrkjubrautar
Álfheiður B. Marinósdóttir	Kennslustjóri
Álfheiður Sverrisdóttir	Skólafulltrúi
Ása Lovísa Aradóttir	Prófessor, sviðsstjóri rannsókna
Bára Sif Sigurjónsdóttir	Upplýsinga-, útgáfu- og kynningarmál
Berglind Orradóttir	Aðstoðarforstöðumaður Landgræðsluskóla HSÞ
Birna Kristín Baldursdóttir	Sérfræðingur, brautarstjóri búvísindabrautar
Bjarni Diðrik Sigurðsson	Prófessor, umsjónarmaður framhaldsnáms
Björgvin Örn Eggertsson	Námsbrautarstjóri skógar og náttúrubrautar
Björn Þorsteinsson	Prófessor
Brita Kristina Berglund	Sviðsstjóri kennslu- og gæðamála
Börkur Halldór Bl. Hrafnkelsson	Rannsóknamaður
Charlotta Oddsdóttir	Lektor
Christina Maria Stadler	Lektor
Dagný Sigurðardóttir	Gjaldkeri
Edda Þorvaldsdóttir	Kennari
Elías Hilmarsson	Matráður
Elías Óskarsson	Umsjónarmaður gróðurhúsa
Elín Davíðsdóttir	Bókari
Emma Eyþórsdóttir	Dósent
Eyjólfur Kristinn Örnólfsson	Sérfræðingur
Fanney Ósk Gísladóttir	Lektor
Guðjón Helgi Þorvaldsson	Kerfisstjóri
Guðni Þorgrímur Þorvaldsson	Prófessor
Guðríður Helgadóttir	Forstöðumaður starfs- og endurmenntun
Guðrún Lárusdóttir	Endurmenntunarstjóri
Guðrún Þórðardóttir	Bókasafnsfræðingur
Gunnar Reynisson	Kennari
Gunnhildur Eva G. Gunnarsdóttir	Rannsóknamaður
Hafdís Hanna Ægisdóttir	Forstöðumaður Landgræðsluskóla HSÞ

Nafn	Starfsheiti
Hafdís Ósk Jónsdóttir	Ræstitæknir
Halldóra Traustadóttir	Skrifstofustjóri Landgræðsluskólans
Haukur Þórðarson	Kennari
Helena Guttormsdóttir	Lektor, brautarstjóri umhverfisskipulagsbrautar
Hinrik Þór Sigurðsson	Verkefnastjóri
Hlíf Böðvarsdóttir	Sérfræðingur
Hlynur Óskarsson	Dósent
Hrannar Smári Hilmarsson	Sérfræðingur
Járngerður Grétarsdóttir	Lektor
Jófríður Leifsdóttir	Rannsóknamaður
Jóhanna M Kristjánsdóttir	Ræstitæknir
Jóhannes Kristjánsson	Kennari
Jóhannes Sveinbjörnsson	Dósent
Jón Guðmundsson	Lektor
Jón Hallsteinn Hallsson	Dósent
Jón Kristófer Arnarson	Kennari
Karen Björg Gestsdóttir	Kennari
Kristbjörg Þórey I Austfjörð	Bókari
Kristín Pétursdóttir	Lektor
Kristín Siemsen	Skrifstofustjóri
Kristín Theodóra Ragnarsdóttir	Fjármálastjóri
Magnus Göransson	Sérfræðingur
Margrét Ágústa Jónsdóttir	Deildarfulltrúi
Már Guðmundsson	Umsjónarmaður útisvæða
Oddný Sólveig Jónsdóttir	Skólafulltrúi
Ólafur Gestur Arnalds	Prófessor
Ólöf Ósk Guðmundsdóttir	Námsbrautarstjóri búfræðibrautar
Pavla Dagsson Waldhauserová	Rannsóknamaður
Páll Sigurðsson	Doktorsnemi
Pétur Jónsson	Rekstrarstjóri fasteigna
Ragnar Frank Kristjánsson	Lektor
Ragnhildur Helga Jónsdóttir	Aðjúnkt, brautarstjóri náttúru- og umhverfisbrautar
Samson Bjarnar Harðarson	Lektor
Sigmundur Helgi Brink	Aðjúnkt
Sigríður Kristjánsdóttir	Lektor, brautarstjóri skipulagsfræðibrautar
Sigrún Inga Birgisdóttir	Skólafulltrúi
Símon Arnar Pálsson	Aðstoðarmaður húsvarðar
Steinunn Garðarsdóttir	Sérfræðingur
Svava Brynja Bjarnadóttir	Ræstitæknir
Sæmundur Sveinsson	Rektor
Úlfur Óskarsson	Lektor



Nafn	Starfsheiti
Viðar Magnússon	Umsjónarmaður fasteigna
Þorkell Þórðarson	Starfsmaður bús
Þórey Ólöf Gyldadóttir	Doktorsnemi
Þórir Freyr Flosason	Tölvumaður
Þóroddur Sveinsson	Lektor
Þórunn Edda Bjarnadóttir	Deildarfulltrúi

Til þeirra sem hættu störfum á árinu vegna aldurs eða hurfu til annarra starfa;  
*bestu þakkir fyrir samstarfið og gangi ykkur allt í haginn á nýjum vettvangi.*

# Brautskráning Lbhí 2017

BJÖRN ÞORSTEINSSON, REKTOR

*Ræða rektors Landbúnaðarháskóla Íslands, Björns Þorsteinssonar, við útskrift 3. júní í Hjálmakletti.*

Kæru útskriftarnemar, aðstandendur, starfsmenn og aðrir gestir

Ég býð ykkur öll hjartanlega velkomin til þessarar útskriftarhátíðar á hundrað tuttugustu og áttundu árstíð skólահalds á Hvanneyri og þrettánda starfsári núverandi stofnunar Landbúnaðarháskóla Íslands.

Frá skólanum útskrifast í dag 61 nemendur. Þar af 25 í búfræði frá starfs- og endurmenntunardeild og 37 af háskólanámsbrautum.

Viðfangsefni námsbrauta og rannsókna Landbúnaðarháskóla Íslands tengjast öll lífinu og landinu. Landinu sem hefur framfleytt okkur í gegn um aldirnar stundum við góðæri og stundum við harðræði og hungur. Bændasamfélagið á öldunum fyrir iðnbyltingu gat eftir tíðarfari framfleytt um 50 þúsund manns, stundum fleiri stundum færri allt eftir árferði. Nú er sem betur fer öldin önnur og við höfum allt önnur tækni á nýtingu auðlinda lands og sjávar enda erum við á allt öðru tækni- og þekkingarstigi en áður og við erum 6-7 sinnum stærra samfélag. Það kostar gríðarlega þekkingu og tækni upp á nútímavísu að ná í og vinna sjávarfang, að reka landbúnað og matvælaframleiðslu, að nýta jarðhita og almennt að reka innviði alla í samfélaginu.

Til að tryggja lífsskjör á Íslandi til framtíðar er nauðsynlegt að efla áfram alla þekkingu og menntun því þekking er grundvöllur verðmætasköpunar. Í þeim löndum þar sem rannsóknir og háskólamenntun hafa fengið góðan stuðning má finna öflugustu fyrirtæki samtímans og lífsskjör almennings eru þar með besta móti.

En fræðileg þekking er ekki nægileg ein sér, samfélagið þarf einnig fjölbreytta verkmenntun sem nýtir fræðilega þekkingu í hagnýtum tilgangi.

Á Íslandi sjáum við mikla þróun í þekkingarfyrirtækjum sem orðið hafa til á síðustu tveimur áratugum. Stór hluti af þeirri verðmætaaukningu sem orðið hefur í hefðbundnum atvinnugreinum, eins og landbúnaði og sjávarútvegi, byggja á þeirri tækni og þekkingu sem myndast hefur í háskólum, rannsóknastofnunum og ýmsum tæknifyrirtækjum.

Tæknivæðing á háu stigi er orðin áberandi í nútímalandbúnaði hérlendis og erlendis. Mjaltþjónar vinna sína vinnu án beinnar aðkomu mannshandarinnar, þeir safna í sífelli upplýsingum um magn og gæði mjólkurinnar ekki bara frá hverjum grip heldur úr hverjum spena og fôðurgjöf er jafnvel stýrt á einstaklingsmiðaðan og sjálfkrafa hátt út frá nyt og fleiri þáttum. Sumstaðar erlendis er farið að nota dróna eða smáflygildi með litrófsgreina til að meta þroska og vísu efnainnhaldspætti nytjajurta á túnnum og ökrum. Út frá slíkum mælingum má svo taka ákvörðun um uppskerutíma, áburð o.fl. Nýjustu áburðardreifingar sem seldir eru hér á landi eru hannaðir til að vera stýrt af nákvæmum landupplýsingakerfum til að hvergi sé dreift of eða van. Þessi kerfi sem ég hef nefnt hér sem dæmi eru þróuð í viðleitni til þess að ástunda nákvæm vinnubrögð með tilvísun til bestu fáanlegrar þekkingar. Á ensku er talað um precision farming sem gæti útlagst á íslensku nákvæmnislandbúnaður. Inn í

Þessa veröld eiga menn takmarkað erindi nema með góða menntun í farteskinu bæði á undirliggjandi almennum fræðum um lífkerfið sem slíkt, um tæknina sem og að lokum um hagfræðina og rekstur.

Þessi þróun til sívaxandi tækni og hagræðingar getur líka leitt af sér vandamál. Það eru færri og færri sem standa á bak við landbúnaðarframleiðsluna því búunum fækkar um leið og þau stækka. Möskvar sveitasamfélagsins gliðna og í sumum framleiðslugreinum eru aðilar svo fáir að ekki er fyrir hendi lýðfræðilegur grunnur til að reka námslínur um fagið. Hér má nefna sem dæmi búgreinar eins og hænsna- og svínarækt. Þessi þróun hefur líka verið áberandi í garðyrkjuframleiðslunni. Þar eru tiltölulega fáir aðilar sem bera uppi megnið af markaðnum. Af þessum dæmum getum við séð að nemendastreymi í fagskóla tiltekinna greina getur orðið mjög lítið eða á köflum ekkert þó að viðkomandi faggrein sé þjóðhagslega mikilvæg.

Þeir sem hafa framtíðarþróun samfélagsins sem fræðilegt viðfangsefni hafa margir bent á að mörg störf í nútímanum munu furðu fljótlega leggjast af vegna tækniþróunar og breyttra framleiðsluhátta. Þarna hafa menn auðvitað bent á einfaldari og einhæf störf, en ekki bara slík störf menn spyrja sig líka. Hvar verður háskóla-kennarinn og læknirinn staddur eftir 20 ár? Hugbúnaðarkerfi hafa nú verið þróuð til sjúkdómsgreiningar á fólki sem standa sig að jafnaði mun betur í greiningu tiltekinna sjúkdóma en mannlegir læknar. Háskólanemar dvelja margir orðið mun fleiri vinnustundir fyrir framan vefupptökur af fyrirlesturum eða í öðrum rafrænu kennsluviðmóti heldur en í lifandi samskiptum við kennara.

Eins og fyrri daginn er auðvitað rýnt í þokuna varðandi framtíðina. Hver hefði getað séð fyrir árið 1990 hvar við stöndum í dag varðandi tölvutækni farsíma og internet? Enginn, nema einhver með óraunhæfa óra! Og hver eða hverjir ákváðu hvernig við komumst á þann stað sem við erum nú í þessum efnum? Því er ekki auðsvarað. Að minnsta kosti var ekkert lýðræði eða kosningar haldnar um þessi mál þó að fátt hafi mótað meira samfélagsþróun og framleiðsluhætti en einmitt þessi atriði.

Öll þessi upplýsingakerfi í „skýinu“, samfélagsmiðlar, gagnaveitur og hugbúnaðarkerfi eru farin að fylgjast með okkur og vita mun meira um okkur en hægt er að átta sig á í fljótu bragði. Í nýlegri erlendri rannsókn var borið saman hvort tiltekið úrtak fólks þekkti maka sinn betur heldur en ríkjandi samfélagsmiðill varðandi ýmis viðhorf. Að meðaltali vissi samfélagsmiðillinn meira um viðhorf og langanir einstaklinga en makar þeirra ef viðkomandi hafði gefið fleiri en 300 álit eða „læk“ á viðkomandi miðli. Því hefur verið haldið fram að með því að nýta sér upplýsingar af þessum uppruna sé nú þegar búið að hafa afgerandi áhrif á niðurstöður kosninga í stórpólitískum álitamálum og jafnvel vali á þjóðarleiðtogum.

Með þessum hugleiðingum er ég kærur útskriftarnemar og aðrir áheyrendur að minna ykkur á að menntun ykkar og opinn hugur og símenntunarlöngun munu skipta ykkur og samfélagið höfuð máli. Lífið er eins og fljótasigling þar sem við vitum fátt um farveginn framundan. Þar geta verið þægilegar lygnur eða flúðir og fossar. Við þurfum að geta brugðist við síbreytilegum aðstæðum. Eins og það hefur alltaf verið í sambúð manns og náttúru og í glímu mannsins við sjálfan sig og þau kerfi sem hann hefur komið sér upp. Kerfi sem hann getur að einhverju leyti ráðið við eða virðist ekkert ráða við svo nútíma upplýsingaveitur eða kapítalísk markaðshagkerfi séu nefnd sem dæmi.

Landbúnaðarháskólinn hefur undanfarin misseri á tímum ytra og innra umróts verið með óbreytt námsframboð. Stöðugleiki í námsframboði er mikilvægur þrátt fyrir einhverjar sveiflur í aðsókn á einstakar námsbrautir frá ári til árs. Aðsókn í námsbrautir sem hafa hreina landbúnaðartengingu hefur verið stöðugri en á aðrar brautir

sem virðist snúnara að skapa ímynd fyrir í samfélaginu og ná til markhópa fyrir þær. Þessar námsgreinar eins og náttúru- og umhverfisfræði, skógfræði og landgræðsla, umhverfisskipulag og skipulagsfræði eru ekki síður mikilvægar en landbúnaðargreinarnar, en framtíð landbúnaðar verður að byggja á sátt við náttúru umhverfi og skipulag.

Allur fyrsti áratugurinn í sögu LbhÍ einkenndist af hallarekstri og skuldasöfnun. Þegar undirritaður kom með stuttum fyrirvara til starfa sem rektor sumarið 2014 var strax farið í róttækar aðgerðir til að rétta af reksturinn. Mjög litlu munaði að við næðum endum saman við uppgjör ársins 2014, en við uppgjör ársins 2015 náðist í fyrsta sinn afgangur af rekstrinum þannig að skólinn gat byrjað að greiða upp í skuld sína við ríkissjóð í samræmi við kröfur stjórnvalda. Þegar ársreikningur skólans fyrir 2016 var gerður upp kom í ljós að skólinn náði að klára að greiða upp skuldir sínar við ríkissjóð og skilaði nú í fyrsta sinn í sögu sinni jákvæðum höfuðstól. Í þessu efni skipti auðvitað höfuðmáli niðurfelling alþingis á stórum hluta skulda skólans. Á þessum tímamótum er upplagt tækifæri fyrir mig til að stíga til hliðar sem rektor en á bak við þá ákvörðun mína vega persónulegar ástæður þyngst og er nú í gangi valferli fyrir eftirmann minn í starfi.

Allnokkrar mannabreytingar hafa orðið í starfsliði skólans á því skólaári sem nú er að ljúka. Á eftirlaun fóru Áslaug Helgadóttir prófessor, Þórdís Anna Kristjánsdóttir lektor og Jónatan Hermannsson lektor og Sveinbjörg Brynja Jónsdóttir matráður á Reykjum. Þá hurfu til annarra starfa Edda Ívarsdóttir lektor, Heimir Gunnarsson reiðkennari og Kári Aðalsteinsson garðyrkjustjóri. Öllu þessu fólki óska ég velfarnaðar á nýjum vettvangi og þakka vel unnin störf.

Starfsmenn sem hófu störf á skólaárinu voru Auður Magnúsdóttir deildarforseti sem stjórnar samkomunni hér í dag, Arna Garðarsdóttir mannauðsstjóri, Elías Hilmarsson matráður á Reykjum, Pavla Dagsson sérfræðingur, Páll Sigurðsson doktorsnemi og Gunnhildur Eva Gunnarsdóttir rannsóknamaður. Í tímabundin afleysingastörf hefur Álfheiður Sverrisdóttir verið ráðin á kennsluskrifstofu og Elín Davíðsdóttir á rekstrarskrifstofu. Þessir nýju starfsmenn eru boðnir velkomnir til starfa.

Ég vil nota þetta tækifæri og þakka nemendum og starfsfólki Landbúnaðarháskóla Íslands, háskólaráði og öllum samstarfsaðilum samstarfið á liðnu skólaári. Sérstakar þakkir vil ég færa prófessor emeritus Bjarna Guðmundssyni fyrir störf hans fyrir Landbúnaðarsafnið, en hann hefur nú látið af störfum sem fyrirsvarsmáður þess og nemendum eru veittar gjafir frá safninu af þessu tilefni hér í dag, þ.e. hin nýlega útkomna bók Bjarna um mjólkurskólann á Hvanneyri og Hvítárvöllum.

Kæru tilheyrendur:

Nám við Landbúnaðarháskóla Íslands er nám framtíðarinnar. Hér sækja nemendur þekkingu sem varðar rót tilvistar okkar og framfærslu. Þjóðfélagið bíður eftir fólki sem kann til verka á sviði auðlinda- og umhverfisfræða og þeirra verkmennta sem þessum fögum tilheyra. Á því þarf sjálfstæð íslensk þjóð að halda.

*Ágætu útskriftarnemar, innilega til hamingju með daginn og þann áfanga sem þið hafið nú náð.*

Björn Þorsteinsson, rektor

