

# Leiðir að byggðafestu

Skýrsla vegna búsetu í Dalabyggð,  
Reykhólasveit, Árneshreppi,  
Kaldrananeshreppi, Strandabyggð og  
Húnaþingi vestra.

Janúar 2024

Hlédís Sveinsdóttir

Björn Bjarnason



## Útgefandi

Eigið fé ehf fyrir hönd VFS, SSV og SSNV

## Umbrot

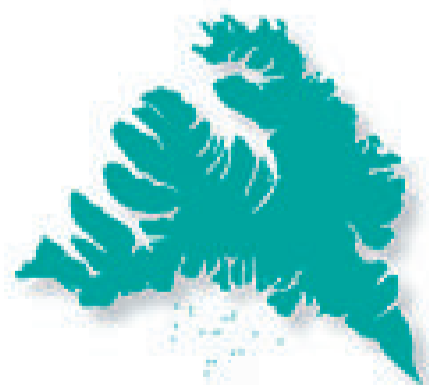
Kristín Guðmundsdóttir

## Prentun

Svartlist, Hellu



SAMTÖK  
SVEITARFÉLAGA  
Á VESTURLANDI



Fjórðungssamband  
Vestfirðinga



# Efnisyfirlit

Inngangur.....	4
Grunnur byggðastefnu.....	6
Opinbera umgjörðin.....	8
Íbúar.....	10
Sérgreind námskeið.....	12
Lifað á landsins gæðum .....	12
Fullvinnsla á kjöti .....	13
Sögufylgja og söfn .....	13
Ull er gull .....	14
Gervigreind .....	14
GPS-höft .....	15
Kerfislæg verkefni.....	17
Hvalárvirkjun.....	17
Kræklingarækt.....	20
Kolefnisspor sauðkindarinnar.....	24
Fóðuriðja í Saurbæ.....	26
Þörungavinnsla.....	29
Ólafsdalur.....	33
Fundir og heimsóknir.....	38
Lokaorð.....	42

***Fjórðungssamband Vestfirðinga (FV),  
Samtök sveitarfélaga á Vesturlandi  
(SSV) og Samtök sveitarfélaga á  
Norðurlandi vestra (SSNV) standa  
sameiginlega að verkefni með styrk frá  
innviðaráðuneytinu til að efla  
byggð á því landsvæði sem mest á undir  
sauðfjárrækt. Þar er litið til  
Dalabyggðar, Reykhólahrepps,  
Strandabyggðar, Kaldranahrepps,  
Árneshrepps og Húnaþings vestra.***

Í sveitarfélögunum sex er talin mikil þörf á að fjölga nýsköpunarverkefnum til að treysta byggðafestu á lögbýlum, auk þess að veita frumkvöðlum á svæðinu stuðning og hvatningu. Með verkefninu er hvatt til nýsköpunar og verðmætasköpunar. Áherslan er fyrst og fremst á lögbýli á strjálbýlum svæðum.

Fyrsta skrefið við framkvæmd verkefnisins var tækifæragreining, annað skrefið er stefnumótun og þriðja skrefið fræðsla og tengslamyndun til að hrinda tækifærum í framkvæmd.

Til að vinna tækifæragreininguna var samið við Eigið fé ehf. Verkefnisstjórar Eigin fjár eru Hlédís Sveinsdóttir og Björn Bjarnason. Þau fóru dagana 28. júní til 4. júlí í heimsókn til sveitarfélaganna sex sem falla undir verkefnið og áttu fjölmarga fundi með heimamönnum og hagaðilum.

Mánudaginn 9. október hittu Hlédís og Björn fulltrúa þeirra sem að baki verkefninu standa á fundi í Búðardal.

#### **Fundinn sátu:**

Sigurður Líndal fyrir Fjórðungssamband Vestfirðinga, Eyjólfur Ingvi Bjarnason fyrir Samtök sveitarfélaga á Vesturlandi, Linda Guðmundsdóttir fyrir Samtök sveitarfélaga á Vesturlandi og Jóhanna Ösp Einarsdóttir fyrir Fjórðungssamband Vestfirðinga og Páll Snævar Brynjarsson fyrir Samtök sveitarfélaga á Vesturlandi.

Á fundinum var ákveðið að verkefnisstjórar semdu stutta skýrslu til marks um að fyrsta skrefi verkefnisins, tækifæragreiningunni, væri lokið.

Óskað var eftir að tillögur yrðu settar fram í tveimur hlutum, annars vegar tillögur um tækifæri sem höfðuðu beint til íbúa og fælu í sér að þeir yrðu virkjaðir á námskeiðum eða á annan hátt og hins vegar tillögur sem sneru að kerfislægum þáttum og væru á verksviði opinberra aðila.

Í fyrri flokknum voru sex tillögur en sjö í þeim síðari. Verkefnisstjórar sögðu það komið undir þeim sem verkefninu stjórnðu hvernig staðið yrði að framkvæmd næsta hluta þess. Þau sögðust fús til að leggja sitt af mörkum til

að tillögurnar öðlist líf, m.a. með umsjón með námskeiðahaldi með heimafólki.

Hlédís Sveinsdóttir sendi þeim sem standa að baki verkefninu skýrsluna eftir fundinn í Búðardal 25. október. Nokkru síðar kom ósk um að verkefnisstjórar semdu lengri skýrslu. Þau héldu fund með Páli Snævari Brynjarssyni 22. nóvember 2023. Varð niðurstaðan að ítarlegri skýrsla yrði gerð og henni skilað upp úr áramótum 2023/24.



# Grunnur byggðafestu

***Sveitarfélögin sex sem hér um ræðir ná samtals yfir 9.552 ferkílómetra svæði og þar eru íbúar samtals 2.744 – í fimm sveitarfélaganna eru íbúar 1.486 og 1.258 í einu, Húnaþingi vestra, sem einnig er stærst að flatarmáli, 3.033 ferkílómetrar.***

***Íbúum fjölgaði í fimm sveitarfélaganna frá 1. janúar 2022 til 1. janúar 2023, en fækkaði í einu. Í Árneshreppi úr 42 í 47, Kaldrananeshreppi úr 109 í 116, Reykhólahreppi úr 233 í 242, Húnaþingi vestra úr 1.226 í 1.258, Strandabyggð úr 424 í 428 og Dalabyggð úr 665 í 653. Töluleg gögn sem ná aftur til 1998 sýna þó mikla fækkun íbúa í öllum sveitarfélögunum frá þeim tíma.***

***Sameiginleg stærð sveitarfélaganna sex slagar upp í 10% af stærð landsins en íbúafjöldinn er aðeins um 0,5% af íbúafjölda landsins.***

Árið 2022 gaf Háskólaútgáfan út ritið Byggðafesta og búferlaflutningar. Þar er að finna yfirlit um svæðisbundna mannfjöldaþróun á Íslandi og mynstur búferlaflutninga innanlands og utan. Þar er einnig leitað skýringa á langtímaþróun byggðarlaga og landsvæða og ljósi varpað á þá þætti sem áhrif hafa á

ákvarðanir einstaklinga um að flytja á brott, vera um kyrrt eða snúa aftur heim. Loks er mat lagt á framtíðarhorfur í búferlaflutningum og byggðaþróun.

Í júlí 2023 birtist viðtal í Feyki við Magnús B. Jónsson sem þá hafði nýlokið fjögurra ára formennsku í stjórn Byggðastofnunar. Hann sagði hugtakið byggðafestu lýsa hve stór hluti íbúa hefði búsetu á sama stað til lengdar, byggðafesta væri því andhverfa búferlaflutninga. Það skipti höfuðmáli fyrir hvern og einn að vera sáttur við búsetu í sinni heimabyggð. Oft væri rætt um búferlaflutninga sem félagslegt vandamál hvort sem um væri að ræða flutninga milli staða innanlands eða milli Íslands og annarra landa. Gegn þessu vandamáli yrði að sporna.

Magnús sagði að í þessum umræðum mætti ekki gleymast að í langflestum tilvikum væri samt um frjálst val fólks að ræða þar sem viðkomandi veldi sér nýja búsetu. Búferlaflutningar væru því hluti þess nútímasamfélags sem við viljum að einkennist af frjálsum vilja. Það væri niðurlægjandi að kenna þessa flutninga við fólksflóttu bæði gagnvart þeim sem flytja og viðkomandi samfélögum. „Það geta allt eins verið togkraftar annarra samfélaga eða þjóðfélaga sem valda búferlaflutningum frekar en að lífið hafi verið óbærilegt í fyrra byggðarlagi,“ sagði Magnús. Hann bætti jafnframt við að langvarandi fólksfækkun gæti grafið undan margvíslegri þjónustu í byggðarlögum. Slík

þróun yki líkur á brottflutningi og gæti þá hleypt af stað keðjuverkun.

***Verkefnisstjórar telja hlutverk sitt ekki að setja fram hugmyndir sem fela í sér byggðafestu í anda gamalla hugmynda um vistarband heldur sé verkefnið að benda á tækifæri til að sporna gegn hnignun sem leiðir að lokum óhjákvæmilega til fólksfækkunar. Verkefnið sé með öðrum orðum að benda á tækifæri til að hindra að þjónustustig lækki svo í byggðarlögum að fólk kjósi að flytja þaðan.***



# Opinbera umgjörðin

Sveitarfélögin sex eiga sameiginlegt að nýting auðlinda lands og sjávar ræður úrslitum um búsetu. Þjónustukjarnar eru Búðardalur, Hólmavík og Hvammstangi. Vísir að stóriðju er að Reykhólum.

Samkeppni ríkir um land í dreifbýli, má þar nefna aukna eftirspurn eftir landi til skógræktar, undir frístundabyggð, til íbúðauppbyggingar og nýtingu vindorku.

Umfang landbúnaðarlands á Íslandi liggur ekki skýrt fyrir en talið er að um 6% af flatarmáli landsins sé gott ræktunarland, eða um 6.000 ferkílómetrar.

Í júlí 2023 setti innviðaráðuneytið grænbók um skipulagsmál í samráðsgátt stjórnvalda, 22 umsagnir bárust og 6. desember 2023 birti ráðuneytið stutta samantekt um umsagnirnar og sagði þær „almennt jákvæðar“. Þetta ferli er liður í mótun landsskipulagsstefnu, það er samræmdrar stefnu ríkisins um skipulagsmál. Þar er tekið á vernd og ráðstöfun lands á hálendi Íslands, í þéttbýli og dreifbýli og haf- og strandsvæða. Allt skiptir þetta miklu fyrir sveitarfélögin sex sem falla undir þetta verkefni.

Næsta skref í þessu ferli er útgáfa hvítbókar þar sem kynnt verða drög að landsskipu-

lagsstefnu til 15 ára og aðgerðaáætlun til fimm ára. Þar fer eiginlega stefnumótunin fram. Hvítbók um skipulagsmál verður einnig birt í samráðsgátt stjórnvalda til umsagnar. Í framhaldi af samráði um hvítbókina verður lögð fram á Alþingi tillaga til þingsályktunar um landsskipulagsstefnu til 15 ára og meðfylgjandi aðgerðaáætlun til fimm ára. Stefnan mun ná til áranna 2024-2038 og aðgerðaáætlunin til áranna 2024-2028.

***Verkefnisstjórar telja að sveitarfélögin sex sem falla undir greiningar- og tillöguverkefni þeirra eigi að sameina krafta sína við skilgreiningu og gæslu sameiginlegra skipulagshagsmuna í tengslum við þessa stefnumótun. Þar með gæfist einnig kjörið tækifæri til að flokka það stóra landsvæði sem undir sveitarfélögin fellur og laga það að framtíðarnýtingu.***

Hömlur á vexti má víða rekja til opinbers regluverks. Það takmarkar til dæmis svigrúm bænda til fullvinnslu afurða sinna. Skorður eru settar við kræklingarækt í hafi bæði við Reykhóla og á Hólmavík.



Í ætt við hömlur vegna regluverks er bann við nýtingu á heitu affallsvatni frá þörungavinnslu að Reykhólum sem stendur í vegi fyrir atvinnuþróun á öðrum sviðum þar.

Áhugi er á vatnsafls-, jarðhita- og vindorkuverum á svæðinu. Tvær vatnsaflsvirkjanir eru á svæðinu: Hvalárvirkjun í Árneshreppi er að komast á framkvæmdastig og Kvíslartungu virkjun í Steingrímsfirði er á athugunarstigi. Í desember 2023 fannst heitt vatn á Drangnesi í Kaldrananeshreppi sem gæti þrefaldað getu hitaveitunnar þar. Í desember 2023 hóf Orkubú Vestfjarða borun eftir heitu vatni á Gálmaströnd við Steingrímsfjörð. Rætt hefur verið um vindorkuver í landi Sólheima í Laxárdal á mörkum sveitarfélaganna Dalabyggðar og Húnaþings vestra. Fleiri hugmyndir hafa verið kynntar um vindorkuver í Dalabyggð, má þar nefna vindorkuver í landi Hróðnýjarstaða. Þá liggur fyrir tillaga um vindorkuver í landi Garpsdals við Gilsfjörð í Reykhólahreppi.

Strandveiðar skipta miklu fyrir minnstu hreppana, Árneshrepp (47 íbúar) og Kaldrananeshrepp (116 íbúar). Sátt um hlutdeild strandveiða í heildarafla yrði lyftistöng fyrir byggðarlögin. Árið 2023 nam afli strandveiðibáta 4,8% af heildarafla þorsks. Þótt veiðarnar standi aðeins skamman tíma ár hvert hindra þær að þjónustustig lækki svo í byggðarlögum að fólk kjósi að flytja alfarið þaðan.



## Íbúar

Greining á styrkleikum og veikleikum byggða (SVÓT-greining) leiðir í ljós að byggðir kunna að styrkjast vegna tækifæra sem leiðir af tækni-nýjungum, stefnu stjórnvalda, samsetningu og fjölda íbúa, búsetudreifingu, viðburðum og lífsstíl. Allir þessir þættir koma til álita þegar hugað er að mannlífi á því svæði landsins sem hér er um að ræða.

Tryggja verður tilvist byggðakjarna sem standa undir grunnþjónustu í menntun, íþróttaiðkun, heilsugæslu, löggæslu og verslun. Nú á tímum veita nettengingar, fjarþjónusta og gervigreind baktryggingu á öllum þessum sviðum en sú nýja vídd krefst raforkuöryggis eins og allt

daglegt líf og farartæki í vaxandi mæli.

Sagt er að á þeim breytingatímum sem nú eru skipti hvern einstakling mestu að fá tækifæri til að læra og hljóta grunnþjálfun sem gerir honum kleift að sinna því sem hann helgar krafta sína við síbreytilegar aðstæður.

***Sjálfstyrking með markþjálfun er aðferð sem miðar að því að leysa úr læðingi eðlislega hæfileika einstaklings eða áunna hæfileika hóps. Henni er ætlað að auðvelda og stytta leiðina að tilteknu markmiði.***

Bændur eru sjálfstæðir atvinnurekendur sem stunda framleiðslu á matvælum og eiga afkomu sína undir því að þau falli að kröfum neytenda. Skilyrði þess að rekstur þeirra dafni

er að þeim sé búið hæfilegt svigrúm til framleiðslu á því sem höfðar til markaðarins og viti hvernig best er að ná athygli neytenda.

Í því skyni að fræða bændur og aðra um þetta er lagt til að boðin verði þrjú námskeið undir heitinu: **Regluverk - rekstur - markaðssetning.**

**Regluverk:** Tekið verði saman yfirlit sem sýnir hvaða kröfur eru gerðar þegar sótt er um vinnsluleyfi á ólíkum sviðum varðandi fullvinnslu afurða og sölu þeirra beint til neytenda.

**Rekstur:** Saminn verði gátlisti yfir þau rekstrarlegu atriði sem skapa grunn lífvænlegrar afkomu og farið í saumana á hverju atriði fyrir sig.

**Markaðssetning:** Lýst mismunandi leiðum til að nálgast neytendur og hvað ber að varast á þeirri leið.

*Í öllum byggðarlögunum er samdóma niðurstaða íbúa að góðar samgöngur og aðgangur að ljósleiðara séu grunnforsendur búsetu.*

Með námskeiðum með grunni af þessu tagi verði þátttakendum auðveldað að átta sig á hvað þeir vilji taka sér fyrir hendur, hvort þeir vilji eiga samskipti við neytendur í gegnum stóra milliliði (afurðasölur) eða beint og óbeint án þeirra.

Þá verði einnig boðið til námskeiða þar sem miðlað verði þekkingu um beina og milliliðalausa markaðssetningu á netinu.



## Sex sérgreind námskeið:

### 1. Lifað á landsins gæðum

*Námskeið vegna ylræktar og útiræktunar.*

Stjórnvöld hafa lagt áherslu á aukinn stuðning við garðyrkju, bæði ylrækt og útiræktun.

Matvælaráðuneytið hefur beint styrkjum til þessarar ræktunar og búvörusamningar leggja áherslu á að efla grænmetisframleiðslu.

Í garðyrkjusamningnum er gert ráð fyrir 200 milljóna króna aukningu á ári til ársins 2026 til að auka markaðshlutdeild innlendrar framleiðslu. Með betri tækni og aukinni kunnáttu hafa tækifæri til ræktunar aukist bæði innan-

og utanhúss.

Í landi Neðri-Brekku í Dalabyggð er hafin öflug hvítlauksrækt hjá Dalahvítlauk. Um lífræna ræktun á hvítlauk er að ræða og hyggja bændurnir Þórunn Ólafsdóttir og Haraldur Guðjónsson einnig á aðra lífræna ræktun.

Árið 2023 var 161 tonn af ferskum hvítlauk flutt til landsins. Framleiðendur á Neðri-Brekku hyggjast rækta 10 tonn á ári.

Námskeið: Þórunn og Haraldur hvítlauksbændur og frumkvöðlar í ræktun að Neðri-Brekku í Dalabyggð. Garðyrkjufélag Íslands hefur verið með kynningar og fræðslu um hvítlauksræktun.

## 2. Fullvinnsla á kjöti

Fjöldmörg námskeið eru nú þegar til um fullvinnslu ýmissa kjötvara og eru þau aðgengileg á netinu. Þau má hugsanlega nýta verði boðin þjálfun með kennara á staðnum.

Stuðlað sé að því að hámarka framlegð hvers framleiðenda með því að skoða sérstöðu og tækifæri hvers og eins. Með framleiðslu fullunninna, hágæða afurða og beinni sölu má afla meiri tekna en með sölu á meira magni af óunnu kjöti.

**Námskeið:** *Markaðssetning á netinu.*

*Fullnýting hráefna. Uppsetning og rekstur á litlum vinnslum.*

## 3. Sögufylgja og söfn

Á Snæfellsnesi er samstarfsklasinn Sagnaseiður á Snæfellsnesi sem heldur utan um sögufylgd og sagnamiðlun og hefur þróað gæðakerfi um þjónustu þar sem frásagnarlist og sagnaarfurinn er nýttur.

Sveitarfélögin sex sem hér um ræðir eiga það sameiginlegt að vera rík af sagnaarfi hvert sem litið er. Má þar nefna Sturlungu, Eiríks sögu rauða og Laxdælu enda gera staðir og söfn sögunum góð skil í Dalabyggð.

Sagan er víða og má þar nefna eftirfarandi staði. Bjarnarfjörður: Njáls saga. Hrutafjörður: Bárðar saga Snæfellsáss, Bjarnar saga Hítðalakappa, Finnboga saga ramma, Grettis

saga, Kjalnesinga saga og Njáls saga.

Árneshreppur: Grettis saga. Reykjarfjörður:

Grettis saga. Ingólfsfjörður: Grettis saga.

Ófeigsfjörður: Grettis saga. Ingólfsfjörður:

Grettis saga. Ófeigsfjörður: Grettis saga.

Trékyllisvík: Finnboga saga ramma, Grettis saga, Vatnsdæla saga.

Árneshreppur ákvað fyrir um fjórum árum að stofna bæri Baskasetur til þess að efla byggðina, en hreppurinn fékk þá framlag úr átaki Byggðastofnunar um brothættar byggðir. Baskasetur er í tönkum síldarverksmiðjunnar í Djúpvík. Baskavinafélagið, stofnað 2012, hefur fengið 200.000 evra styrk frá Creative Europe til að efna til samstarfs við aðila í Baskahéruðum Spánar og Frakklands ásamt Háskólasetri Vestfjarða um Baskasetur. Árið 2022 fékk Baskasetrið 15 milljóna króna öndvegisstyrk í gegnum Fjórðungssamband Vestfjarða. Í október 2023 fóru bátasmiðir héðan út til Albaola á Spáni til að læra að gera baskneskan léttabát.

Minja og handverkshúsið Kört er Trékyllisvík í Árneshrepp. Það er einkarekið safn og handverkshús í eigu Valgeirs Benediktssonar og fjölskyldu.

Sagnaarfur snýr ekki einungis að eldri sögum. Skáld og listamenn síðari alda vekja einnig áhuga. Sögufylgja sérhæfir sig í eigin styrkleikum. Hægt er að segja frá lífinu á landsbyggðinni, munnmælasögum, þjóðsögum, náttúrunni o.fl.

Af nægu er að taka og má nýta þennan dýrmæta sagnaarf til byggðafestu. Hann varpar nýju ljósi á eigið byggðarlag í huga heimamanna fyrir utan að efla atvinnustarfsemi. Hér er um að ræða frábæra leið til að skapa tekjur án yfirbyggingar.

**Námskeið:** *Sagnaseiður á Snæfellsnesi með námskeið um fyrirkomulag, framsetningu og frásagnarlist.*

Í hverju sveitarfélagi fyrir sig taki heimamenn sig saman og greini viðfangsefni og skipti með sér verkum til kynningar í samræmi við áhugasvið hvers og eins.

## 4. Ull er gull

*Nýting ullar – sauðkindin og sagan – sauðkindin og líffræðilegur fjölbreytileiki.*

Til að stuðla að byggðafestu meðal sauðfjár- bænda þarf að tryggja þeim sem lifa á sauðfjarrækt fjárhagslegt öryggi og svigrúm til að skapa sjálfir sem mestan arð af framleiðslu sinni.

Fjárhagsleg sjónarmið ráða ekki ein áhuga á sauðfjarrækt. Hún á einnig menningarlegar og sögulegar rætur og er því stunduð af fleirum en þeim sem vilja hafa allt lífsviðurværi sitt af henni. Með því að viðurkenna gildi þessara þátta á einn eða annan hátt er stuðlað að byggðafestu.

Í maí 2023 tilkynnti Ístex um 48% hækkun á verði ullar. Ljóst er að spurn eftir ull hefur aukist síðustu ár. Er nú verið að framleiða dýnur með íslenskri ull, sængur, kodda, ýmsar hönnunarvörur úr íslensku ullarbandi, ull er notuð sem fóður í útivistarföt og þannig mætti áfram telja.

Þá hafa minni ullarvinnslur verið að ryðja sér til rúms. Má þar nefna Uppspuna á Suðurlandi og Gilhaga á Norðurlandi.

Íslensk ull er einstök og gædd fjölmörgum tæknilegum eiginleikum frá náttúrunnar hendi. Fjölmörg tækifæri liggja í að vinna, kynna og selja afurðir unnar úr ull.

**Námskeið:** *Fá eigendur Gilhaga ullarverksmiðju, Uppspuna eða aðra frumkvöðla í ullarvinnslu til að miðla af reynslu sinni af verkun, vinnslu og sölu ullar.*

## 5. Gervigreind

Gervigreind veldur miklum breytingum á sviði landbúnaðar. Með henni er unnt að auka afköst, nákvæmni og sjálfbærni við matvælaframleiðslu. Mikilvægt er að gefa starfandi bændum tækifæri til að tileinka sér þessa nýju tækni.

Nefna má þrjá lykilþætti þessu til staðfestingar:

**Nákvæmnisbúskapur (e. precision farming) gerir bændum kleift að safna upplýsingum; að kortleggja breytileika í ræktunarlandi til að auka arðsemi ræktunar og draga úr neikvæðum áhrifum á umhverfið. Í þessu skyni eru meðal annars nýttar upplýsingar frá gervihnöttum, drónum, nemum og veðurstöðvum.**

**GPS-tækni er nýtt til að stýra snjöllum farartækjum sem búa yfir ýmsum stjórnbúnaði og hugbúnaði fyrir landbúnað. Stjórnbúnaður er til dæmis settur á drátarvélur sem geta orðið sjálfstýrðar og náð mikilli nákvæmni og afköstum við að plægja, herfa, sá, slá og skera upp af landi. Við stjórn tækja er unnt að nýta ýmis skilvirknigögn, til dæmis til að hafa stjórn á notkun eldsneytis.**

**Nýtingu má auka á öllum sviðum til dæmis með betri stjórn á sáningu, áveitu og áburði til að nýta öll aðföng sem best og hámarka afrakstur. Allt miðast við að draga úr kostnaði og sóun samhliða meiri uppskeru og minna álagi á umhverfið.**

*Kanna hvort unnt er að efna til námskeiða á þessu sviði.*

## 6. GPS-höft

Gagnrýni á lausagöngu sauðfjár er vaxandi, kvartanir vegna ágangs þess birtast opinberlega og kröfur eru gerðar á hendur yfirvöldum, einkum sveitarstjórna, um að þau sjái til þess að fjárbændur fari að lögum og reglum.

Brýnt er að öllum sé ljóst hvaða reglur gilda um þetta efni til að tryggja sem bestan frið í sveitum og leyfa byggð og búskap að dafna hlið við hlið. Lagt er til að bændum verði auðveldað að nýta þessa tækni og laga hana að íslenskum aðstæðum.

Ný tækni, svonefndar GPS-girðingar eða höft, er að ryðja til sér rúms. Unnið er að þróun þessarar tækni til að hafa hemil á og hefta ferðir geita og kinda. Sett er hálsband á skepnuna og notuð eru hljóðmerki eða rafstuð til að halda henni innan marka sem ákvörðuð eru með GPS-punktum.

Með þessari tækni er unnt að fylgjast með ferðum dýranna í móðurstöð en hún er notuð til að ákvarða beitarsvæði hverju sinni og senda boð í tækið um háls dýranna. Þegar dýrið nálgast mörk svæðisins fær það viðvörun. Fari dýrið yfir mörkin fær það mjúkt rafstuð.

Sveitarstjórnir sem glíma við vanda vegna kvartana íbúa undan lausagöngu sauðfjár ættu að stofna til verkefna í samvinnu við bændur til að innleiða þessa tækni í íslenskan sauðfjár- búskap.







# Kerfislæg verkefni

## Hvalárvirkjun

***Aukinn kraftur verður á næstunni settur í undirbúning Hvalárvirkjunar í Árneshreppi. Lagt er til að leitað verði leiða til að samhæfa krafta heimamanna í hreppnum og á Ströndum til að nýta framkvæmdir við virkjunina í þágu byggðafestu.***

### ***Greinargerð:***

Í ársbyrjun 2024 er staða áforma um virkjun Hvalár í Ófeigsfirði sú að næstu tvö ár einkennist af skipulagsmálum og umhverfismáttálum fyrir tengingu Landsnets.

VesturVerk sem er í eigu HS Orku (80%) og Glámu fjárfestingar slhf. (20%) reisir virkjunina. HS Orka hefur fengið erlenda aðila til að meta framkvæmdir við Hvalárvirkjum með vísan til alþjóðlegs sjálfbærnistaðals fyrir vatnsaflsvirkjanir, *Hydropower Sustainability Standard (HSS)*. Þar verður Hvalárverkefnið metið á viðtækari hátt en gert er í hefðbundnu umhverfismati.

Ásbjörn Blöndal, framkvæmdastjóri þróunar- og auðlindasviðs HS Orku, væntir þess að framkvæmdaleyfi geti legið fyrir á árinu 2026. Þá taki við framkvæmdatími í þrjú og hálf ár við virkjun og tengilögn Landsnets. Virkjunin gæti því tekið til starfa árið 2030.

Náttúrufræðistofnun Íslands sendi tillögur til þáverandi umhverfisráðherra árið 2021 um friðun fossa í ám sem virkja á vegna Hvalár-

virksunar. Ásbjörn segir að ákvörðun Alþingis um að Hvalárvirkjun verði áfram í nýtingarflokki hafi ýtt þeim tillögum út af borðinu. Eftir standi að ríkið hafi gert kröfur um þjóðlendu á hluta virksunarsvæðisins og búist er við því að óbyggðanefnd úrskurði vorið 2024 um kröfuna og þar með eignarhaldið á vatnsréttindunum.

Landsnet hefur ákveðið að tengivirki verði reist í Miðdal á Steingrímsfjarðarheiði og fram undan er gerð umhverfismats fyrir það og línulagnir frá Hvalárvirkjun. Þá eru einnig hafnar viðræður við Vegagerðina, veghaldara í Árneshreppi, til að undirbúa þau verkefni sem nauðsynleg eru til að þungaflutningar geti farið fram um aðalveg hreppsins.

*(Hér að ofan er vitnað í viðtal við Ásbjörn Blöndal í BB á Ísafirði 4. jan. 2024).*

Uppsett afl Hvalárvirkjunar er sagt verða 55 MW. Áætlað er að framkvæmdir við uppbygginguna taki þrjú og hálf ár og heildarkostnaður verði um 30 milljarðar íslenskra króna. Gert er ráð fyrir starfsmannafjölda á bilinu 50 (að vetri) upp í 150 (að sumri) í vinnubúðum sem verða við ósa Hvalár í Ófeigsfirði.

Flutningur búnaðar á virksunarstað og umferð vegna línulagna kalla á vegabætur. Vegurinn í Árneshrepp er nú lokaður stóran hluta úr vetri. Farartálmur fyrir þungaflutninga eru einkum tveir: Veiðileysuháls og vegurinn um Djúpuvík. Hugmyndir eru um veg ofan byggðar í Djúpuvík. Flugumferð um völlinn á Gjögri eykst á framkvæmdatímanum.

Rannsóknarmiðstöð Háskólans á Akureyri gaf árið 2018 út skýrslu um mat á samfélagslegum áhrifum Hvalárvirkjunar fyrir Árneshrepp, var hún unnin fyrir VesturVerk. Í helstu niðurstöðum segir:

Með Hvalárvirkjun munu tekjur Árneshrepps aukast á framkvæmdatíma vegna útsvars starfsmanna. Yfir framkvæmdatímabilið er líklegt að aukalegar tekjur vegna þessa verði á annað hundrað milljónir króna, hugsanlega hærri.

**Á rekstartíma virksunar mun Árneshreppur fá fasteignagjöld af virksunarbyggingum og er líklegt að fasteignaskatturinn verði 20–30 m. kr. á ári. Framlög úr jöfnunarsjóði gætu lækkað með hærri tekjum sveitarfélagsins.**

**Á framkvæmdatíma verða tækifæri á störfum fyrir heimamenn, m. a. sauðfjárþændur. Aðgangur að öðrum störfum býr til betri grundvöll fyrir sauðfjárþúskap. Á rekstartíma virksunar skapast líklega engin störf vegna hennar.**

**Á framkvæmdatíma er líklegt að mest af þjónustu sem þarf vegna framkvæmdanna verði sótt út fyrir Árneshrepp, en búast má við einhverri notkun á þjónustu og afþreyingu á staðnum s.s. vegna starfsmanna. Gera má ráð fyrir að auka þyrfti þjónustu Árneshrepps á framkvæmdatíma með starfsmanni á skrifstofu. Á rekstartíma verða lítil sem engin áhrif á þjónustu í Árneshreppi vegna virksunarinnar.**

Á framkvæmdatíma virkjunar er líklegt að samgöngur verði betri, Strandavegi verði jafnvel haldið opnum lengur, flugferðir verði tíðari og nýjum vegi í Ófeigsfjörð verði haldið opnum allt árið. Að framkvæmdatíma loknum er ekki líklegt að samgöngur verði betri en nú er nema að yfir sumartímenn verði hægt að nýta sér nýjan veg í Ófeigsfjörð og jeppaslóða yfir Ófeigsfjarðarheiði.

Það sem þarna er sagt á við enn þann dag í dag þótt tölur séu aðrar en þá voru nefndar.

Tillagan miðar að fræðslu og þjálfun til að heimamenn verði sem virkastir þátttakendur í öllu sem snertir framkvæmdir vegna Hvalárvirkjunar og nýti sér þær og virkjunina til að treysta undirstöðu byggðar í Árneshreppi og á Ströndum. Yrði það mikilvæg viðbót við öryggið sem skapast með meiri orkuframleiðslu á Vestfjörðum.



## Kræklingarækt

***Unnið verði að ræktun á kræklinga-  
lirfum sem festar verði á reipi í Króks-  
firði og Steingrímsfirði eftir að lirfurnar  
hafa dafnað og þroskast í þrjá mánuði í  
ræktunarstöð á landi við bestu skilyrði.  
Í sjónum stækkar skelin og verður að  
endanlegri vöru rúmu ári síðar.***

### ***Greinargerð***

Í gögnum Matvæla- og landbúnaðarstofnunar Sameinuðu þjóðanna, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), segir að heimsneysla á bláskel (e. blue mussel), kræklingi, hafi verið 2,4 milljónir tonna árið 2020. Á 20 árum, frá 2000, hafi neyslan aukist um 800 þúsund tonn. Aukna neyslu megi einkum rekja til Kína og Suðaustur-Asíu.

**Nokkrir meginþættir ráði mestu um vaxandi vinsældir kræklinga:**

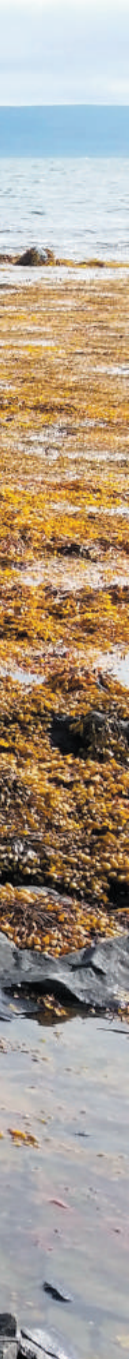
**Næringargildi:** Kræklingar eru próteinríkir, í þeim eru omega-2, vítamín og steinefni.

**Fjölbreytni:** Kræklinga má borða hráa, soðna eða reykt og þá má nota í marga rétti.

**Sjálfbærni:** Kræklingarækt er sjálfbært, vistvænt sjávareldi.

FAO spáir því að spurn eftir kræklingi vaxi áfram og eldi á honum verði æ mikilvægara til að bregðast við aukinni neyslu um heim allan.

Á fyrsta áratug aldarinnar gætti víða mikils áhuga á að stunda kræklingarækt hér á landi og reyndu margir fyrir sér. Í upphafi annars



áratugs aldarinnar samþykkti Alþingi lög sem drápu alla kræklingarækt í landinu.

Í nóvember 2021 var skýrt frá því í *Fiskifréttum* að undir það síðasta hafi ræktendur kræklinga einungis verið þrír, þ.e. Íslensk bláskel í Stykkishólmi, Strandaskel á Drangnesi og Bergsveinn Reynisson á Gróustöðum við Gilsfjörð sem rak Nesskel í Reykhólasveit. Hann hafi verið næstsíðastur til að hætta og segir kræklingabændur hafa gefist upp fyrir hinu opinbera.

Í samtali við Bergsvein segir að í áranna rás hafi styrkur þungmálsins kadmíns oft verið á mörkum þess að vera of mikill í kræklingi við Ísland. Á sumum svæðum sé hann undir evrópskum viðmiðunarmörkum og annars staðar á mörkunum eða rétt yfir. Matvæla- stofnun hafi gert nokkrar mælingar sumarið 2021 hjá Strandaskel sem leiddu í ljós að kadmín var yfir viðmiðunarmörkum og stöðvaði framleiðsluna þar. Í kjölfarið hætti fyrirtækið starfsemi.

Framleiðendur þurfa einnig að tryggja að ekki sé þörungaeitur í skelinni. Í því skyni þurftu þeir að senda sýni á tólf daga fresti til Írlands á sumrin og einu sinni í mánuði á veturna. Á um tveggja ára tímabili bjó Matís yfir mælitækjum til þess að gera þessar mælingar hér heima og minntist Bergsveinn þeirra tíma með eftirsjá. Nú séu sýnin á ný send til Írlands, en eftir útgöngu Breta úr Evrópusambandinu hafi farið að bera á því að sýni stoppuðu í tolli með tilheyrandi vandkvæðum við sölu á vörunni hér.

Þetta hafi að lokum leitt til uppgjafar allra ræktenda.

Heildarframleiðslan var um 100 tonn á ári og miðað við eftirspurn taldi Bergsveinn að auðveldlega hefði mátt tvöfalda framleiðsluna í eðlilegu ári. Eftirspurnin hefði hentað ágætlega litlum einherjafyrirtækjum eins og kræklingaræktendum og þeir hefðu náð að sinna henni. Markaðurinn hrundi í heimsfaraldrinum. Það hafi þó ekki ráðið úrslitum fyrir ræktendur hér heldur fyrirkomulag og kostnaður vegna mælinga á þörungaeitri.

Oddný Anna Björnsdóttir, framkvæmdastjóri Samtaka smáframleiðenda matvæla og Beint frá býli, birti grein í *Bændablaðinu* 7. nóvember 2023. Þar sagði í upphafi að árið 2011 hefðu verið sett lög um skeldýrarækt sem þáverandi formaður Samtaka atvinnulífsins hefði sagt að ætti frekar að kalla „lög um bann við skeldýrarækt“. Leyfisveitinga- og eftirlitskerfið í kringum greinina hefði kæft greinina í fæðingu.

Oddný Anna segir að einu og hálfu ári áður en löggin voru sett hafi verið fjallað um bláskelsræktun í *Morgunblaðinu*. Í fréttinni kom fram að hún gæti skilað 1.500 tonna framleiðslu á næstu árum og 6.000 tonnum eftir sex ár. Til að það mætti verða yrðu ræktunarmenn að spýta í lófana sem þá töldu 17 fyrirtæki. Bláskelin væri eftirsótt á Evrópu- markaði og þessi framleiðsla gæti skilað tveimur milljörðum í útflutningstekjur á ári (3,4 ma. á núvirði) og skapað 175 störf við ræktun og fullvinnslu. Á núvirði væru það um fjórir

milljarðar. „En í stað þess að spýta í lófana, lögðu þau upp laupana, hvert á eftir öðru. Eini skelfiskurinn á markaði hér á landi er sá sem menn veiða í fjörðum landsins (villtur, ekki ræktaður) og er fyrst og fremst seldur til veitingastaða," segir Oddný Anna.

#### **Hún lýsir íslenska leyfiskerfinu á þennan hátt:**

Sækja um starfsleyfi til Matvælastofnunar (MAST) og gera skýrslu um ellefu rekstrarþætti, grænt bókhald, áhættumat og viðbragðs-áætlun. Ef rækta á meira en 200 tonn þarf fyrst að sækja um starfsleyfi til Umhverfisstofnunar.

Sækja um tilraunaleyfi til að hámarki þriggja ára og skila inn fjölda fylgigagna. Það leyfi veitir ekki heimild til dreifingar afurða til neyslu. Afla þarf umsagna frá Fiskistofu, Hafrannsóknastofnun, Landhelgisgæslunni, Matvælastofnun, Náttúrufræðistofnun, Orkustofnun, Siglingastofnun, Umhverfisstofnun og viðkomandi sveitarstjórn.

MAST mun framkvæma heilnæmiskönnun og krefja frumkvöðulinn um sýni, bæði af sjó og skel, einu sinni í mánuði í heilt ár.

Ef framangreint gengur upp er sótt um ræktunarleyfi og þá hefst ferlið aftur upp á nýtt. Útbúa þarf fylgigögn og svo þarf nýjar umsagnir frá ofangreindum níu aðilum. Að auki þarf frumkvöðullinn að láta rannsaka sjávarbotninn undir köðlunum á að lágmarki fimm

ára fresti.

Að því loknu þarf að sækja um uppskeruheimild og svo aftur á tveggja vikna fresti meðan á uppskerutíma stendur. Til að fá þá heimild og viðhalda henni þarf að gera eiturefnaprófanir á skelfisknum í hvert sinn. Senda þarf sýnin til Svíþjóðar þar sem greiningin tekur allt að fimm daga. Ef starfsmaður MAST ákveður hins vegar að þörf sé á örari sýnatökum hefur hann heimild til að krefjast þeirra á fimm daga fresti, einungis byggt á huglægu mati.

Að lokum þarf að sækja um vinnsluleyfi sem er svo flókið að MAST gerði leiðbeiningabækling um umsóknarferlið.

Nú er áhugi að vakna að nýju á kræklingarækt hér. Má til marks um það nefna viðtal í *Morgunblaðinu* 28. október 2023 við Júlíus Birgi Kristinsson, doktor í lífeðlisfræði laxa og menntaður í viðskipta- og rekstrarfræðum. Hann var einn af stofnendum ORF Líftækni. Hann á nú og rekur fyrirtækið Silfurgun með tveimur dótturfélögum sem nálgast nýja möguleika í skelfiskrækt úr tveimur áttum. Annað helgar sig kynbótum á kræklingi en hitt þróar nýja kynslóð ræktunarbúnaðar. Júlíus Birgir hefur kynnt hugmynd um ræktunarstöð fyrir skeldýralirfur.

Segir Júlíus að ræktun og framleiðsla kræklinga sé mjög vistvæn, hún gangi hvorki á ræktunarland jarðar né þurfi tilbúinn áburð. Kræklingurinn hafi meira að segja þann merkilega eiginleika að binda koldíoxíð

varanlega í skelinni með náttúrulegum ferlum. Við nýtingu hafsins séum við enn á veiðimannastigi. Frumframleiðsla plantna í hafinu, þ.e. þörungasvifið, sé meiri en frumframleiðsla plantna á landi sem nýst geti til matvælaframleiðslu, en samt komi aðeins um 3% matvæla úr sjó á meðan 97% koma frá landbúnaði.

Hann segir að takist að nýta til kræklingaræktar brot af prósentu þess þörungasvifs sem er í hafinu við Ísland, þá yrði framleiðslan verðmætari en heildar útflutningsvirði íslenskra sjávarafurða í dag.

Júlíus segir: „Ef við ímyndum okkur stöð sem væri 2,5 til 3 km á breidd – stærð sem varla mælist innan fiskveiðilögsögunnar – þá má áætla að framleiðslugeta slíkrar stöðvar væri um 10.000 tonn af bláskel árlega.“

Þá skemmi ekki fyrir að íslenskur kræklingur þyki herramannsfæða. „Það bíða líka stór tækifæri á sviði markaðssetningar á þessu hráefni, en kræklingarækt á heimsvísu er enn föst í viðjum vanans og víða sá háttur hafður á að selja þessa afurð lifandi í margra kílóa strigapokum. Nær væri að nota tæknina til að vinna kræklinginn í neytendavænni vöru og selja í handhægum pakkningum sem passa betur við þarfir nútímans, stuðla að betri nýtingu og hjálpa til við að draga úr matarsóun.“

Skýrt var frá því 20. nóvember 2023 að sex

nýsköpunarteymi á Norðurlandi hefðu þá nýverið klárað viðskiptahraðalinn Startup Storm sem Norðanátt, hreyfiafl nýsköpunar á Norðurlandi, stóð að.

Startup Stormur er sjö vikna viðskiptahraðall með áherslu á sjálfbærni og græn verkefni, þar sem þátttakendur fá tækifæri til að efla sig og sín fyrirtæki og vaxa með vindinn í bakið.

Eitt þessara fyrirtækja var Sigló Sea – Laken Hives sem stendur að sjálfbærri ræktun á þangi og kræklingarækt og samfélagslegri þróun ferðaþjónustu.



## Kolefnisspor sauðkindarinnar

***Til að fá mat á kolefnisflæði hefðbundinnar sauðfjárframleiðslu hérlandis er nauðsynlegt að mæla áhrif beitarinnar á kolefnisupptöku jafnframt því að meta magn kolefnis í afurðunum sem skila sér af beutilandinu. Þörf er á kerfisgreiningu með mælingum á þessum þáttum, í samstarfi vísindamanna og bænda.***

### ***Greinargerð:***

Upplýsingar um magn kolefnis í jarðvegi og gróðri eru mikilvægar til að meta ástand vistkerfa og breytingar á þeim. Jafnframt eru þetta lykilgögn við mat á áhrifum landnýtingar á loftslag og loftslagsbreytingar og nýttast

þannig beint inn í loftslagsbókhald Íslands eins og segir á vefsíðu Landgræðslunnar sem í ársbyrjun 2024 varð hluti nýrrar stofnunar, Lands og skógar.

Á vefsíðunni kemur fram að Landgræðslan noti 1.000 x 1.000 m reitakerfi til sýnatöku og hafi gert síðan 2007. Mörg hundruð virkir mælireitir eru innan landgræðslusvæða. Þeir eru notaðir til að meta árangur aðgerða og kolefnisforða í jarðvegi og gróðri. Þá hafa einnig verið lagðir út mælireitir á grónu landi. Fyrir utan þetta er fyrir hendi mælinet þar sem losun CO<sub>2</sub> er mæld og með því breytingar á kolefnisforða.

Aðgerðaáætlun í landgræðslu og skógrækt nær til áranna 2022-2026 og mótar forgangsröðun í aðgerðum stjórnvalda til næstu ára. Meðal skilgreindra aðgerða eru rannsóknir á áhrifum landgræðslu, skógræktar og endurheimtar





votlendis á lífríki, gerð nýrra gæðaviðmiða við val á landi til skógræktar og mat á kolefnisjöfnuði fyrir losunarbókhald í loftslagsmálum. Beinar aðgerðir snúa einkum að endurheimt vistkerfa á röskuðu landi, endurheimt votlendis, endurheimt náttúruskóga og skógrækt.

Hér er lagt til að gerðar verði mælingar á áhrifum beitar á uppskeru beitolands og þar með kolefnis uppsöfnunar og magni kolefnis í afurðum þess.

Með úthagabeit sauðfjár er unnt að breyta gróðri í verðmæta afurð án þess að nota áburð eða olíu til fóðurframleiðslunnar. Hagkvæmni þess að nýta úthaga við framleiðslu lambakjöts samanborið við áborið land, svo ekki sé minnst á heygjöf, þarf að kanna. Slíkar rannsóknir eru best unnar í náinni samvinnu við bændur. Kjörið er að virkja bændur í sveitarfélögunum sex; Dölum, Reykhólahreppi, Árneshreppi, Kaldrananeshreppi, Strandabyggð og Húnaþingi vestra, til þátttöku í verkefni af þessu tagi. Með því fengist mikilvæg vitneskja um kolefnisspor sauðkindarinnar, en eftir því hefur verið kallað.

Rannsókn af þessum toga myndi einnig nýtast til að átta sig á gildi beitar fyrir líffræðilegan fjölbreytileika, í samræmi við samning Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni (Convention on Biological Diversity, CBD) sem gekk í gildi á Íslandi árið 1994.

Auknar kröfur um friðun lands fyrir beit og um vaxandi skógrækt fela í sér hættu fyrir opna ásýnd landsins. Sérstaða þessarar opnu ásýndar Íslands kann að hverfa og þá yrði æ erfiðara að átta sig á hvort farið sé um Ísland en ekki t.d. Noreg eða Kanada. Mikilvægi hefðbundinnar opinnar ásýndar landsins fyrir ferðaþjónustuna hefur ekki verið metið.

Rannsókn af því tagi sem hér er kynnt myndi auðvelda mat á gildi þess að varðveita íslenskt landslag og styrkja þannig grunn skipulags-ákvarðana sem sporna gegn þróun sem breytir ásýnd Íslands og stuðla að skynsamlegri landnýtingu.



## Fóðuriðja í Saurbæ

***Rannsóknir eru hafnar á framleiðslu graspróteins á Íslandi. Undir verkefnið fellur að greina fýsileika á uppsetningu verksmiðju til próteinvinnslu úr grasi á Íslandi. Fóðuriðjan í Ólafsdal er eina grasköggilverkmiðja landsins sem lifað hefur af þeim sex sem stofnaðar voru fyrir hálfri öld. Hugað verði að því hvort aðstaða í Saurbæ geti nýst á líðandi stundu.***

### ***Greinargerð:***

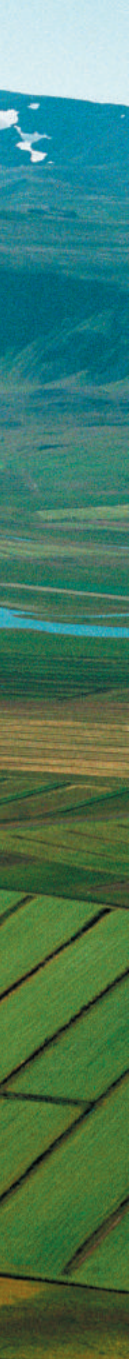
Undir lok árs 2022 var kynnt verkefnið Grasprótein – Er grasið grænna hinum megin? Próteinframleiðsla úr grasi. Að því standa Landbúnaðarháskóli Íslands (LbhÍ),

Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins (RML) og Bændasamtök Íslands (BÍ). Matvælasjóður styrkir verkefnið. Margrét Geirsdóttir er verkefnastjóri.

Rökin fyrir verkefninu eru meðal annars þau að spurn eftir próteinum á heimsvísu færist sífellt í aukana og því megi líta til ýmissa leiða til próteinframleiðslu. Ein leiðin er sú að nýta gras sem próteingjafa.

Víða erlendis, þar á meðal í Danmörku, hafa verið gerðar rannsóknir á sviði próteinframleiðslu úr grasi með góðum árangri. Grasprótein er fyrsta rannsóknarverkefnið á þessu sviði á Íslandi. Íslenskar rannsóknir eru nauðsynlegar þar sem ekki er hægt að færa alfarið þekkingu sem skapast hefur erlendis yfir á íslenskar aðstæður.

Með verkefninu er ætlunin að leggja grunn að



þekkingu sem nýtist til frekari rannsókna. Prótein sem unnin eru úr grasi er bæði hægt að nýta sem fóður og fæðu. Einnig hafa rannsóknir sýnt að hrat úr próteinvinnslu er nýtanlegt sem fóður.

Á vefsíðu um verkefnið er sagt að með því sé ætlunin að afla upplýsinga um próteinheimtur, amínósýrusamsetningu, vinnslueiginleika grass af mismunandi yrkjum og á mismunandi sláttutíma; setja upp vinnsluferla fyrir einangrun próteina úr grasi; afla þekkingar á próteininnihaldi og eiginleikum einangraðs próteins úr grasi og **greina fýsileika á uppsetningu verksmiðju til próteinvinnslu úr grasi á Íslandi.**

Ávinningur verkefnisins er sagður aukið fæðuöryggi á Íslandi sem fæst með því að auka innlenda próteinframleiðslu til notkunar í fóður og fæðu. Þarna liggja því í augum uppi tækifæri til aukinnar nýtingar óræktaðs landsvæðis sem bæði skapar verðmæti, styrkir landbúnað sem atvinnugrein og hinar dreifðu byggðir.

Tveir ráðunautar RML sem unnið hafa að verkefninu, Ditte Clausen og Þórey Gylfadóttir, kynntu sér framleiðslu á graspróteini í Danmörku á árinu 2023 og skrifuðu grein um ferð sína í Bændablaðið 16. nóvember 2023.

Þær segja ekkert eiga að vera því til fyrirstöðu að framleiða prótein úr grasi hér á landi. „Við höfum land og ódýra orku og við flytjum til landsins próteingjafa fyrir einmaga dýr. En ef reikna á dæmið sem krónu af innfluttum próteingjafa á móti krónu af graspróteini, er

ljóst að framleiðslan borgar sig kannski seint,“ segja þær. Mikilvægt sé því að nota hliðarafurðir framleiðslunnar, trefjar og brúna safu til að auka verðmæti hennar. Trefjarnar megi nýta til fóðurs auk ýmissa hluta svo sem í umbúðir og aðrar slíkar vörur. Brúni safinn sé orku- og næringarríkur og gæti t. d. nýst sem áburður. Geymslupól hans sé þó lítið án frekari meðhöndlunar.

Sé verðmætið mælt í sjálfbærni, hringrás, fæðuöryggi og fæðusjálfstæði blasi við allt annað dæmi. Með því að nýta graspróteintækni hér megi spara gjaldeyri og draga úr kolefnislosun. Auk þess megi binda kolefni með grasrækt í skynsamlegum sáðskiptum við aðrar nytjaplöntur, svo sem bygg.

Hér í textanum að ofan er ein setning feitletruð því að hún minnir á að um tíma voru reknar sex grasköggilverksmiðjur í landinu. Þeirra á meðal var Fóðuriðjan í Ólafsdal sem hóf starfsemi árið 1972 og varð að ríkisfyrirtæki ári síðar. Graslendi hennar var í Saurbæ í Dalabyggð.

Árið 2002 var Fóðuriðjan í Ólafsdal eina starfandi verksmiðjan, hlutafélag í eigu einstaklinga og Saurbæjarhrepps. Hún var langstærsti vinnuveitandinn í sveitinni með sjö ársverk.

Í Bændablaðinu 17. september 2002 er viðtal við Sæmund Kristjánsson framkvæmdastjóra Fóðuriðjunnar í Ólafsdal. Sumarið 2002 var

framleiðslan aðeins um 600 tonn en undanfarin ár hafði hún verið um 1.400 tonn. Framleiðslugeta verksmiðjunnar var aftur á móti 2.500 tonn.

Í samtalinu segir að Fóðuriðjan ráði yfir nægu landrými til að framleiða 2.500 tonn. Innfluttur fóðurbætur hafi einkum unnið gegn innlendri graskögglaframleiðslu samhliða heyrúlluvæðingunni og breyttum heyverkunaraðferðum.

Í ársreikningi Fóðuriðjunnar í Ólafsdal fyrir árið 2021 sem dags. er 28. september 2022 segir að aðalstarfsemi fyrirtækisins sé framleiðsla á húsdýrafóðri.

Búnaðarsamband Suður-Þingeyinga og Fjárfestingafélag Þingeyinga kynntu í apríl 2023 áform um þurrkstöð við Húsavík. Þurrkstöðin við Húsavík mun framleiða grasköggla, þurrka korn og fleira. Verkefnið gengur í stórum dráttum út á að framleiða grasköggla og nýta til þess jarðvarma frá Hveravöllum í Reykjahverfi. Stefnt var að því að reisa þurrkstöðina sjálfa nú árið 2024.

Kostnaður við að reisa þurrkstöðina var talinn nema á bilinu tveimur til þremur milljörðum króna og áætlanir sem fyrir lágu gerðu ráð fyrir að tekjur eftir 5 ár yrðu um 600 milljónir króna. Tvö til þrjú störf yrðu við á stöðinni, en fjöldinn allur af afleiddum störfum í tengslum við starfsemina.

Áætlanir gerðu ráð fyrir að framleiðslan næmi

um 20 þúsund tonnum innan fárra ára og þyrfti gras af um það bil 4 þúsund hekturum af ræktuðu landi til hennar. Um 90% af ræktarlandi sem til þarf var sagt til reiðu. Markaðssvæðið fyrir grasköggla frá þurrkstöðinni yrði í fyrstu Norðausturlandið.

Oddleifur Eiríksson birti útdrátt úr loka-verkefni sínu við Landbúnaðarháskóla Íslands í Bændablaðinu 22. september 2023 þar sem hann kannaði meðal annars hagkvæmni þess fyrir kornbændur í Eyjafirði að reisa þar þurrkstöð.

Það yrði hagkvæmara fyrir þá að flytja kornið til Húsavíkur heldur en að þurrka það í 1.000 tonna stöð á Syðra-Laugalandi í Eyjafirði vegna lægri þurrkkostnaðar í graskögglaferksmiðjunni. Hins vegar væri 2.500 tonna stöð í Eyjafirði hagkvæmari heldur en að flytja kornið til Húsavíkur en miðað við núverandi framleiðslu Eyfirðinga væri ekki hægt að fullnýta þá stöð.





## Pörungavinnsla

**Lögð verði áhersla á að búa í haginn fyrir þörungavinnslu á þeim stöðum þar sem hún er talin hagkvæmust. Í því skyni verði gott orðspor þörungavinnsunnar á Reykhólum nýtt til að laða að vísindamenn og fjárfesta.**

### **Greinargerð:**

Nýjustu tölur um verðmæti þörungavinnslu í heiminum í Global Algae Market Report 2023-2027 gera ráð fyrir að árið 2027 verði verðmæti heimsmarkaðs þörunga um 6,8 milljarðar dollara. Er þá gert ráð fyrir 18,4% vexti ár hvert frá 2023 til 2027.

Í skýrslunni er að finna tölur frá þremur

löndum þar sem mest er framleitt af þörungum: Kína, Indónesíu og Suður-Kóreu árið 2022. Þar nam ársframleiðslan 40,6 milljón tonnum af þörungum. Hún var mest í Kína, 27,6 milljón tonn. Tíu ríki framleiddu 90,8% heildarframleiðslunnar 2022.

Á listanum eru tvö Evrópulönd, Spánn í áttunda sæti og Frakkland í því tíunda.

Hér á landi er ræktun stórþörunga á tilraunastigi. Staða fyrirtækja á sviði smáþörungaræktar sem nýta náttúruauðlindir Íslands fyrir jarðvarma og græna raforku er sterk.

Á Alþingi hefur fjórum sinnum verið flutt tillaga til þingsályktunar um aukna verðmætasköpun við nýtingu þörunga, nú síðast 1. desember 2023. Í tillögunni er matvælaráðherra falið í samráði við umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra að skipa starfshóp sem hafi það

að markmiði að kanna möguleika á aukinni verðmætasköpun við nýtingu þörunga. Lögð skuli áhersla á að kanna (1) hvernig lög og reglur styðji við sjálfbæra nýtingu á þörungum sem vaxa villtir eða eru ræktaðir í sjó eða á landi; (2) hvernig efla megi rannsóknir og nýsköpun um land allt sem varði öflun þörunga, nýtingu þeirra sem og framleiðslu og markaðssetningu á vörum úr þeim og (3) hvernig styrkja megi eftirlitsaðila og auka sérfræðipækkingu um þörungaræktun innan viðeigandi stofnana.

Efni tillögunnar sýnir að flutningsmenn telja enn skorta grunnvinnu hér á þessu sviði. Hins vegar stendur vilji þeirra til þess að sjálfbærnimarkmið séu höfð að leiðarljósi, það er að sköpuð verði tækifæri fyrir fólk til að nýta þörunga til framleiðslu á t.d. lífoldsneyti, matvælum, lífefnavörum eða fóðurbæti fyrir dýr sem og líförvandi efnum til ræktunar. Þá sé mikilvægt að í tillögum sé miðað að því að skapa störf á þeim svæðum þar sem ræktun eða sláttur á sér stað. Þar er meðal annars um að ræða svæði sem falla undir það efni sem snýr að þeirri skýrslu sem hér birtist.

Í greinargerð þingsályktunartillögunnar segir að um 300 tegundir af stórþörungum finnast umhverfis Ísland. Nýta megi þörunga í margskonar framleiðslu, t.d. sem íblöndunar-efni í matvæli, efni í fiskeldi, efni í dýraeldi, náttúrulyf, fæðubótarefni og snyrtivörur auk þess sem horft hafi verið til framleiðslu á bíógasi og etanóli.

Bent er á að Matís ohf. hafi á síðustu árum lagt töluverða áherslu á rannsóknir á nýtingu á stórþörungum og örþörungum, m. a. í matvælaframleiðslu og við gerð húðvara.

Í greinargerðinni segir að Hafrannsóknastofnun meti árlega frumframleiðslu plöntusvifs innan 200 mílna lögsögu Íslands um einn milljarð tonna. Á árinu 2019 nýttu fimmtán fyrirtæki hér þara á einhvern hátt til framleiðslu og var áætlað að velta þeirra sem tengdist þara væri 5 milljarðar króna. Lengst er saga þörunga-verksmiðjunnar Thorverk á Reykhólum, sem framleiðir gæðamjöl úr þara og þangi. Mörg minni fyrirtæki framleiða ýmis matvæli og krydd úr þara, t.d. Fisherman, Saltverk, Íslensk hollusta og Seaweed Iceland. Þá hafa nokkur fyrirtæki hér, eins og Algae Náttúra, Tamarar og Zeto, nýtt þara frá Thorverk til framleiðslu á húð- og heilsuvörum. Einnig hafa Tamarar, Zeto og fyrirtækið Marinox öll þróað lífvirk efni úr þara fyrir húðvörur.

Í skýrslu sem nýlega var unnin fyrir sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra af Sveini Agnarssyni prófessor o.fl. er rakið hversu mikil gróska sé í þróun á tækni og nýtingu á innlendri tækni við vinnslu þörunga, þ.m.t. örþörunga. Þar segir að reiknað sé með því að verðmæti gæti fjórtánfaldast á næstu tíu árum og því sé mikilvægt að styðja við rannsóknir og þróun á þessu sviði (Íslenskur sjávarútvegur og fiskeldi. Staða og horfur. ANR 2021, bls. 230). Í kaflanum um kræklingarækt var vitnað til Júlíusar Kristinssonar. Hann sagði í grein árið

2020 í riti Sjávarklasans, Bak við ystu sjónarrönd, að tækist að rækta t.d. krækling úr aðeins 1% af lífmassa þörungasvifs í íslenskri lögsögu yrði uppskeran verðmætari en allur sá fiskur sem íslenskur sjávarútvegur veiddi á þeim tíma. Þörungasvif myndi megnið af öllum lífmassa í hafinu og sé upphafið á fæðukeðju sjávarlífvera. Þörungasvifið sé fæða fyrir skeldýr, krabbadýr og önnur smádýr sem síðan mynda dýrasvif sem sé fæða fiska eins og loðnu og séu svo aftur étnir af stærri fiskum og þannig koll af kolli. Á hverju þrepi fæðukeðjunnar tapist um 90% lífmassans.

Það er hægara sagt en gert að nýta þörungasvif. Besta leiðin til að nýta þessa náttúruauðlind virðist vera að rækta t.d. krækling sem nærast á svifi sem hann síar úr sjónum.

Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins hefur markað þá stefnu og beint til aðildarríkja sinna að auka á næstu sjö árum sjálfbæra öflun og þörungarækt í Evrópu úr núverandi 300.000 tonnum á ári upp í 8 milljónir tonna.

Hér á landi starfa Samtök þörungafélaga og er Sigurður Pétursson formaður þeirra. Samtökin voru gestgjafar á fyrstu alþjóðlegu þörungaráðstefnunni sem haldin var hér á landi í lok ágúst 2023. Markmið samtakanna er að styðja við kynningu á stöðu og framtíðarmöguleikum ræktunar, sjálfbærrar öflunar, vöruþróunar, fræðslu, nýsköpunar og sölu íslenskra þörungaaafurða.

Í tengslum við ráðstefnuna var gestum boðið að heimsækja ISEA-þörungavinnslu í Stykkishólmi og Running Tide á Akranesi, Algalíf og Bláa lónið á Reykjanesi.

Grunnurinn að rekstri ISEA, sem var stofnað 2016, er fullkominn prammi sem notaður er til að slá þara við krefjandi skilyrði. Rætt var við Önnu Ólöfu Kristjánsdóttur framkvæmdastjóra fyrirtækisins í Morgunblaðinu 14. október 2023. Hún sagði að ISEA hefði verið búið að selja alla framleiðslu sína langt fram í tímann áður en reksturinn var kominn í fullan gang. „Eftirspurnin eftir íslenskum þörungum er einfaldlega svo mikil, og má ekki hvað síst þakka það góðu starfi vinnslunnar á Reykhólum sem hefur öðlast gott orðspor fyrir hágæðavöru. Hafa kaupendur hreinlega verið á bakinu á okkur undanfarna mánuði til að reyna að tryggja sér meira hráefni,“ sagði Anna Ólöf.

Bandaríska loftslagsfyrirtækið Running Tide undirritaði 6. júní 2022 samning við Breið - þróunarfélag og Brim hf. um leigu húsnæðis undir aðstöðu fyrir rannsóknir og framleiðslu á þörungum til kolefnisbindingar í hafi. Undirritunin er fyrsta skrefið í uppbyggingu á starfsemi fyrirtækisins á Akranesi, sem einnig horfir til þess að vera með starfsemi á Grundartanga.

Running Tide stundar rannsóknar- og þróunarstarf á sviði líftækni á Breiðinni en fyrirtækið hyggst nýta þá þekkingu sem það hefur aflað sér í hátækniþörungarækt og

byggja upp starfsemi sína á því sviði á Íslandi.

Í ágúst 2023 afhenti Running Tide fyrstu kolefniseiningar sínar til alþjóðlega vefverslunarfyrirtækisins Shopify sem er einn fremsti fjárfestir í kolefnisbindingu í heiminum. Kolefniseiningarnar urðu til við rannsóknarverkefni hér á landi. Eru þetta fyrstu kolefniseiningarnar með kolefnisbindingu í hafi.

Hér eru þessi dæmi nefnd samhliða tillögu þingmannanna um skýrslu til stjórnvalda til að minna á að samhliða því sem unnið er að opinberri stefnumótun er akurinn opinn fyrir þá sem hafa hug á því að nýta sér þessa miklu auðlegð hafsins.





## Ólafsdalur

***Þegar endurreisn lýkur í Ólafsdal á að nýta aðstöðu þar til að leggja rækt við hágæða ferðapjónustu í Saurbæ, Króksfjarðarnesi og að Reykhólum.***

### ***Greinargerð:***

Þegar ekið er ofan af Bröttubrekku inn í Dalabyggð blasir Hjúkrunarheimilið að Fellsenda við á hægri hönd. Þar hófst starfsemi 25. apríl 1968. Heimilið var stofnað fyrir f rumkvæði Finns Ólafssonar stórkaupmanns frá Fellsenda sem gaf jörð sína og fjármuni í þessum tilgangi.

Starfsemin flutti í nýtt og glæsilegt 1.480 fermetra húsnæði á einni hæð í október 2006.

Nú eru 27 heimilismenn á Fellsenda og starfsfólk er um 40 talsins í misjöfnu starfshlutfalli. Hjúkrunarheimilið hefur skapað atvinnu og stuðlað að byggðafestu í nágrenni sínu.

Fastur rekstur af þessu tagi skiptir miklu fyrir dreifðar byggðir. Reksturinn ýtir undir að kjarni myndast sem leiðir til þjónustu sem ekki er annars í boði. Öflug hótél og starfsemi í tengslum við þau sýna þetta víða um land.

Erlendum ferðamönnum sem fara um Dalabyggð fjölgar – flestir eru á leið til Vestfjarða. Tækifæri Dalabyggðar til að laða ferðamenn til sín ráðast af gististöðum, matarmenningu og afþreyingu. Þar skiptir tenging staða við menningu til forna og í samtímanum miklu.

Undanfarin ár hefur verið unnið að glæsilegri uppbyggingu í Ólafsdal sunnan Gilsfjarðar.

Ólafsdalur er meðal merkustu menningarminjastaða á Vesturlandi og við Breiðafjörð. Þar stofnaði Torfi Bjarnason fyrsta búnaðarskóla á Íslandi árið 1880 og var hann rekinn til ársins 1907. Þar stunduðu 154 skólapiltar nám og komu þeir af öllu landinu. Myndarlegt skólahús frá 1896 stendur í Ólafsdal.

Verkefnisstjórar leituðu til Þorsteins Bergssonar, framkvæmdastjóra Minjaverndar, til upplýsinga um það sem Minjavernd hefur gert í Ólafsdal undanfarin ár og hvert stefnir. Hér er stuðst við efni frá honum.

Eftir viðræður í nokkur ár við ráðuneyti og svonefnt Ólafsdalsfélag ritaði Minjavernd 19. ágúst 2015 undir samning við fjármálaráðuneytið um að taka yfir hús og framvindu mála í Ólafsdal.

Fyrstu árin var bein framvinda á staðnum róleg. Menn leituðu hugmynda og leiða. Kynntu sér betur sögu og forsendur uppbyggingar voru mótaðar smám saman. Deiliskipulagi hefur verið breytt í þrígang og fyrir liggur fjórða breytingin framundan ásamt því að fá fram smá breytingu í aðalskipulagi Dalabyggðar.

#### **Verkefninu var skipt í tvo áfanga:**

Í fyrri áfanganum eru Jarðskemma, um 100 m<sup>2</sup>. Lækjarhús, sem er nýtt um 50 m<sup>2</sup> hús vegna tæknimála nyrst í húsabyrpingunni á staðnum. Smíðastofa, 50 m<sup>2</sup> hús þar sem upphaflega smíðastofa Torfa Bjarnasonar stóð. Það hús er eins nálægt hinu upphaflega

og kostur er á að formi öllu, gerð og stærð, en hýsir nú tvö gistirými. Mjólkurhús þar sem Torfi og Guðlaug Zakaríasdóttir, eiginkona hans, höfðu mjólk og osta í kæli, manngerður lækur var leiddur þar í gegn er húsið nú hugsað fyrir saunu, kaldan pott, sturtur og hvíldarrými. Heitur pottur hefur verið steiptur þar utan við. Fjósið er einnig sem næst klárt. Það var áður eitt vandaðasta fjós landsins og steinhlaðið tvöfaldri hleðslu og rúmaði 16 gripi. Inn var leitt rennandi vatn og flórin skilaði afrakstri í þró. Þar er nú að finna þrjú frekar stór gistirými með snyrtingum og fordyri. Haughúsið var áður steinhlaðið einfaldri hleðslu sem var hrunin, en er nú reist af timbri fyrir eitt gistirými. Öll þessi hús eru mjög langt fram gengin í endurbyggingu og endurgerð. Einkum er það Mjólkurhúsið sem á eitthvað í land, en það er jafnframt það minnsta af þessum húsum.

Upphaflega var gert ráð fyrir því að ástand Skólahússins væri þokkalegt – þar sem það var tekið í gegn að utan laust fyrir aldamótin. Þetta reyndist verulegur misskilningur. Hefur nú verið skipt um þak þar að segja má, skipt út öllum fögum í gluggum á framhlið og norðurgafli og skipt út gluggum og klæðningu í heild á austurhlið og suðurgafli. Innanhúss hefur verið grafið út úr kjallara til að dýpka hann og nýta betur og jafnframt hafa klæðningar allra veggja ásamt klæðningum gólfa og lofta verið hreinsaðar. Innri burður hússins hefur jafnframt verið mikið styrktur – þar með stoðir og dregarar í kjallara ásamt

öllum gólfbitum. Í Skólahúsinu á eftir að reisa alla milliveggi, allar lagnir eru eftir og allar klæðningar gólfa og veggja og lofta. Kjarni hússins, skel þess og burður er hins vegar klár.

Í seinni áfanganum eru Hlaða, Hesthús, Hjallur og svokallaði Gamli skólinn. Þessi fjögur hús eru nú sem næst fullteiknuð.

Stefnt er að því að þarna verði öll rými fullboðleg með allri þjónustu og stærð að minnsta kosti fjögurra stjörnu að flatarmáli.

Þá hafa hugmyndir um svonefnda upplifun ferðamanna breyst við framvindu verkefnisins. Miðast hún nú við dalinn í heild en ekki einvörðungu við skóla Torfa og Guðlaugar – hús og ræktarland.

Fornleifastofnun Íslands hefur rannsakað staði þar sem byggingar hafa risið eða hróflað hefur verið við jarðvegi. Fornfræðingar úr þeirra hópi hafa skráð fornleifar um allan Ólafsdal, Hvarfsdal, eyrina og til beggja átta utan dals. Þar voru skráð á þriðja hundrað númer af ýmsum toga, en það sem kom mest á óvart var uppgötvun um 10 húsa síns tíma ásamt görðum og umhverfi frá upphafi landnáms. Hefur það þegar verið tímasett aftur til 9. aldar með greiningum á birkifræjum í Englandi. Rannsóknir á þessum rústum hafa verið stundaðar í fjögur ár. Hefur það skilað ýmsum fróðleik. Þykir staðsetning rústanna sérstök og einnig þróun gerðar bygginganna og notkun. Hefur þetta kallað á þjónustuhús

með snyrtingum og bílastæði ætlað almennum ferðamönnum. Hafa gönguleiðir verið skipulagðar um dalinn sem og um fjallabrúnir og yfir í næstu dali.

Fornumhverfisrannsókn í dalnum leiðir í ljós hvert gróðurfar var í dalnum frá því um árið 600 til nútíma. Í framhaldi af fornleifafundi rústa frá landnáms tíð hefur verið áhugi á að færa dalinn hægt og yfirvegað til þess gróðurfars sem var við landnám. Tekið verði þó fullt tillit til beðasléttna og þeirrar þróunar sem varð síðar í tímans rás.

Í fyrirbyggjandi breytingu á deiliskipulagi er horft til þess að á staðnum megi með tilgreindum hætti hafa gistingu fyrir um 100 manns – þá í um 50 gistirýmum.

Stefnt er að því að bundið slitlag verði lagt frá þjóðveginum við Gilsfjarðarbrúna inn í Ólafsdal. Þangað liggur fullgildur rafstrengur í jörð frá Saurbæ og ljósleiðari. Borað hefur verið eftir vatni og fannst 34°C heitt vatn sem nýtt verður af varmadælum og geta nú kynt heilt þorp.

Minjavernd leitar nú að framtíðareiganda eða rekstraraðila að svæðinu sem hafi burði og áhuga til að gera það með því yfirbragði sem dalnum fellur. Ólafsdalur er nú skilgreindur sem „afþreyingar- og ferðamannasvæði“ – með nánari skilgreiningu fyrir „menningartengda ferðaþjónustu“ í aðalskipulagi Dalabyggðar. Sú skilgreining felur ekki í sér heimild til að reka fullbúið hótél án mögulegra athugasemda. Því

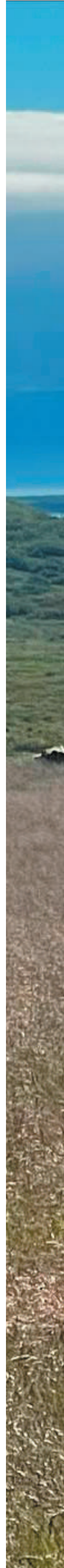
er nauðsynlegt að svæðið verði skilgreint sem „verslunar- og þjónustusvæði“. Það er undir þeim forsendum sem hótél fá sín rekstrarleyfi, ekki verður fallið frá kröfu um menningar- tengda ferðaþjónustu.

Hér er lýst metnaðarfullu verkefni sem ber með sér að grunnur er lagður að nýjum kjarna sem móta mun byggð í Saurbæ (Dalabyggð), Króksfjarðarnesi (Reykhólahreppi) og Reykhólum.

Nágrannar hafa átt ríkan þátt í endurreisn í Ólafsdal undir forystu Minjaverndar. Atvinnustig er mjög hátt vegna framkvæmdanna.

Til frambúðar stuðlar starfsemi í Ólafsdal að byggðafestu í þessum hluta Dalabyggðar og nágrenni hennar.

Ólafsdalur fær sama gildi og Fellsendi hefur haft fyrir nágrenni sitt.





# Fundir og heimsóknir

Opnir fundir voru haldnir á sjö stöðum víðsvegar á svæðinu.

## Opnir fundir

### Dalabyggð

28. júní, 15:00 - 18:00

Nýsköpunarsetrið Búðardal

### Reykhólahreppur

29. júní, 15:00 - 16:00

Króksfjarðarnes

### Reykhólahreppur

29. júní, 16:30 - 18:00

Skrifstofa Sveitarfélagsins á Reykhólum

### Strandabyggð

30. júní, 15:30 - 18:00

Hnyðja, þróunarsetrið Hólmavík

### Kaldrananeshreppur

1. júlí, 12:00 - 13:30

Hótel Laugarhóll Bjarnarfirði

### Árneshreppur

1. júlí, 15:00 - 16:30

Finnbogastaðaskóli

### Húnaþing vestra

3. júlí, 15:30 - 18:00

Safnaðarheimilið Hvammstanga

*Að auki heimsóttu verkefnastjórar fyrirtæki, íbúa og nefndir á ferð sinni um sveitarfélögin.*

### 28. júní

Rjórnabúið Erpsstaðir, kúabú með framleiðslu á ís, ostum o.fl. Taka á móti hópum til að sýna og segja frá. Verslun með vörur frá bænum sem og úr héraði.

Árblik í Dölum. Félagsheimili í Dalabyggð þar sem Guðrún Esther er að byggja upp ferðaþjónustu, tjaldsvæði, veitingar og sölusvæði fyrir mat og handverk úr héraði.

Skúli Hreinn Guðbjörnsson og Guðrún Esther Jónsdóttir. Þau eru að byggja upp stórt kjúklingabú á bæ sínum, Miðskógi. Að auki eru þau með fullbúna vinnslu að Miðskógi.

Sátum fund með atvinnumálanefnd Dalabyggðar og fengum innsýn í bæði tækifæri og úrlausnarefni. Þar vöktu hugmyndir um sameiginlega frysti- og kæliaðstöðu sérstakan áhuga okkar sem og áform um ullarvinnslu í héraði.

### 29. júní

Ásgarður í Dalabyggð, ábúendur eru Eyjólfur Ingvi Bjarnason og Guðbjört Lóa

Þorgrímsdóttir. Auk þess að reka hefðbundið sauðfjárþú hafa þau verið að prófa sig áfram í beitarskógi fyrir sauðfé, útiræktun á grænmeti og framleiðslu og sölu kjötvara.

Ólafsdalur, en betur er fjallað um það verkefni í þessari skýrslu.

Steinþór Logi Arnarson, formaður sauðfjárþú bændna í Dalasýslu og formaður ungra bændna. Handverksfélagið Assa Króksfjarðarnesi.

### 30. júní

Galdrasýning á Ströndum, þar er sögu og menningu gerð skil. Hlutverk Galdrasýningar er að standa að og styðja rannsóknir um galdrafárið, þjóðsögur og menningararf Strandasýslu.

Húsavík við Steingrímsfjörð. Ábúendur eru Matthías og Hafdís sem eru frumkvöðlar í framleiðslu og sölu á afurðum beint frá býli. Þá er fullbúin vinnsla á Húsavík.

Galdur Brugghús. Fengum kynningu á tilurð, uppbyggingu og rekstri Galdurs.

### 1. júlí

Heimsóttum Svanshól í Bjarnarfirði í Kaldrananeshreppi. Þar er mikil óhefðbundin ræktun í gömlu refahúsi sem er nú gróðurhús. Þar eru t.d. ræktuð kirsuber og fleiri ávextir. Þar kemur 40°C heitt vatn upp úr jörðu sem skapar tækifæri. Víðar í þessum sex sveitarfélögum er heitt vatn eða affallsvatn sem hægt væri að nýta eða nýta betur.

Valgeir Benediktsson, eiganda og staðarhaldara í Minja- og handverkshúsinu Kört í Trékyllisvík. Evu Sigurbjörnsdóttur, oddvita Árneshrepps og eiganda Hótel Djúpavíkur.

### 2. júlí

Sauðfjársetur á Ströndum í félagsheimilinu Sævangi. Safn um sauðfjárþúskap sem á einkar vel við á þessu svæði.

### 3. júlí

Fundur með Davíð Gestssyni framkvæmdastjóra Sláturhúss Hvammstanga.

Kynning á skógarplöntuverkefni frá Magnúsi Barðdal, verkefnastjóra fjárfestinga hjá Samtökum sveitarfélaga á Norðurlandi vestra. Heimsókn til Guðnýjar Helgu Björnsdóttur og Jóhanns Magnússonar, bænda á Bessastöðum. Hrossarækt og kúabú. Frumkvöðlar í niðurfellingu áburðar og ræktun. Heimsókn til Ingveldar Ásu Konráðsdóttur í Hólakoti sem rekur hundahótel og hundabjálfun á Böðvarshólum. Hefðbundið sauðfjárþúli með auka umönnun hunda sem aukabúgrein.

### 4. júlí

Heimsókn til Dagbjartar Diljár Einþórsdóttur, búfræðings frá Landbúnaðarháskólanum á Hvanneyri 2014, og Ólafs Rúnars Ólafssonar vélvirkja, á Syðri-Urriðaá. Þar var niðurskurður vegna riðu.

Heimsókn að Efri- Fitjum í Víðidal. Hrossarækt og sauðfjárþú.

Hittum sveitarstjórn Húnaþings vestra og fórum yfir verkefnið og þeirra framtíðarsýn fyrir héraðið.

Hittum eiganda Sjávarborgar, veitingastaðar á Hvammstanga, og fengum innsýn í rekstur og hugmyndafræði.

Heimsóttum KIDKA ullarverksmiðju á Hvammstanga. Þrjóna- og saumastofa sem einnig er með verslun hjá sér.

## Netfundir:

Stefán Gíslason, stofnandi og eigandi UMÍS ehf. Environice. Stefán er með MSc-próf í umhverfisstjórnun.

Eiríkur Blöndal, landbúnaðarverkfræðingur, eigandi og stjórnarformaður Sláturhúss Vesturlands, bóndi á Jaðri.

Jóhannes Stefánsson, dósent við Landbúnaðarháskóla Íslands og bóndi í Heiðarbæ.

Berglind Ósk Alfreðsdóttir, verkefnastjóri Loftslagsvæns landbúnaður.

Borgar Páll Bragason, Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins.

### **Bréfaskipti:**

Ólafur Jóhann Engilbertsson, formaður Baskavinafélagsins á Íslandi.

Þorsteinn Bergsson, framkvæmdastjóri Minjaverndar.

### **Verkefnastjórn átti fund með öllum sveitarstjórum þessa svæðis:**

Ingibjörg Birna Erlingsdóttir, Reykhólahreppur.

Þorgeir Pálsson, Strandabyggð.

Björn Bjarki Þorsteinsson, Dalabyggð.

Unnur Valborg Hilmarsdóttir, Húnaþing vestra.

Eva Sigurbjörnsdóttir, Árneshreppur.

Finnur Ólafsson, Kaldrananeshreppur.

***Verkefnastjórar þakka öllum sem gáfu sér tíma og lögðu sig fram um að upplýsa, deila þekkingu og reynslu með þeim. Þá þakka þau gestrisni þeirra sem þau heimsóttu.***

***Sr. Magnúsi Magnússyni, sóknarpresti og formanni byggðaráðs Húnaþings vestra, eru færðar sérstakar þakkir fyrir góða leiðsögn og akstur um byggðarlagið og skipulagningu heimsókna þar.***





# Lokaorð

Þótt ferðin væri farin um hásumar var veðráttta ekki í samræmi við það, sérstaklega þegar ekið var norður í Árneshrepp. Kynntist ökutækið okkar því hve leirdrullan á vegunum spillir miklu þegar hún leggst inn á felgurnar.

Móttökurnar sem við fengum voru í algjörrri andstöðu við veðrið, hlýjar og vinsamlegar. Hvarvetna urðu umræður góðar og skemmtilegar. Var þar minnst á öll atriðin sem fram koma í meginmáli skýrslunnar.

Tilgangur okkar var ekki að ræða fjárhagsmál eða vandamál almennt heldur að átta okkur á tækifærum. Vissulega er þungt í mörgum sem árum saman hafa ætlað sér að lifa til dæmis af sauðfjárbúskap en verða að sætta sig við að stunda hana launalaust og afla sér tekna á annan hátt.

Tækifærin eru fjölbreytt og víða vilji til nýsköpunar. Finna verður leiðir til að virkja hann.

Hvergi ríkti uppgjafartónn meðal þeirra sem við hittum. Í samtölum fengum við hins vegar alls staðar ábendingar um að fólk vildi meira svigrúm undan opinberu regluveldi, „bákninu“. Í sjálfu sér er ekki gagnrýnt að fyrir hendi séu opinberar stofnanir til að sinna lögskipuðum verkefnum heldur hitt, hve langt þær ganga við að beita valdi sínu til eftirlits.

Í skýrslunni eru nefnd dæmi um þetta og er frásögnin af kræklingarækt einna skýrasta dæmið um það. Sú starfsemi var beinlínis drepin með lögum og regluveldi. Í athugunum okkar vegna landbúnaðarstefnunnar Ræktum Ísland! kom fram að gengið er lengra héraendis undir merkjum EES-reglna til að setja bændum skorður en efni reglnanna sjálfra segir. Hið sama kom fram nú og voru okkur gefin fleiri en eitt dæmi um það.

Við fórum um þar sem mikið af sauðfé hafði verið fellt vegna riðuveiki. Þótti bændum og öðrum nóg um framgöngu opinberra aðila vegna þess, þar sem allar viðbárur bænda voru að engu hafðar. Miklar vonir eru bundnar við ræktun og dreifingu á verndandi arfgerð (ARR) gegn riðuveiki í sauðfé. Er ekki vafi á að ótti við veikina og harkaleg viðbrögð yfirvalda vegna hennar heldur aftur af bændum að eiga mikið undir sauðfé í búskap sínum.

Hjá okkur hefur vaknað grunur um að með því að ganga lengra en góðu hófi gegnir sé eftirlitsvaldið að verja sjálft sig. Fari hagsmunir þess og aukið svigrúm bænda ekki saman sé gengið á hlut bænda með valdi.

Við drógum einnig þá ályktun af samtölum okkar að á vegum ríkisvaldsins hafi menn ekki stillt saman strengi, annars vegar sé talað um brothættar byggðir og nauðsyn opinbers fjárstuðnings við þær en hins vegar sé, til dæmis með reglum um strandveiðar, staðið í vegi fyrir því að byggðin hætti að vera brothætt.

Almennt einkennir það viðmælendur í ferðum sem þessum að þar er um áræðna einstaklinga að ræða sem vilja vera sjálfstæðir og nýta eigin krafta sér og sínum til framdráttar, óhófleg opinber afskipti af störfum þeirra eru illa séð og stofna byggðafestu í hættu.

Á hinn bóginn þarf að búa þannig í haginn fyrir skóla-, heilbrigðis- og verslunarþjónustu að byggð fái þrifist.

Við þökkum þeim sem treystu okkur fyrir þessu verkefni og öllum sem lögðu okkur til efni.

Björn Bjarnason og Hlédís Sveinsdóttir.

### **Ljósmyndir:**

Sigríður Kristjánsdóttir baksíða, 20, 24, 29, 37

Haukur Sigurðsson forsíða, 3, 7

Björn Bjarnason 10, 12

Hlédís Sveinsdóttir 16, 41

Verkís 17

Mats Vibe Lund 26

Minjavernd 33

