

LANDBÚNAÐUR OG NÁTTÚRA

LOGN - Lokaskýrsla

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið

© Höfundur og Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins ehf

Verkefni unnið fyrir Umhverfis- og auðlindaráðuneytið

Heiti verkefnis: Landbúnaður og náttúruvernd - LOGN

Titill skýrslu: Landbúnaður og náttúra. LOGN – Lokaskýrsla

Höfundur: Sigurður Torfi Sigurðsson

Útgefandi: Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins ehf

Sími: (+354) 5165000

Netfang: rml@rml.is

Vefsíða: rml.is

Myndir:

Mynd 1, ljósmynd bls. 2: © Jóhann Óli Hilmarsson

Mynd 2, ljósmynd bls. 5: © Sigurður Torfi Sigurðsson

Mynd 3, teikning bls. 12: © European Commission

Mynd 4, teikning bls. 16: © HNV-link

Mynd 5, ljósmynd bls. 19: © Sigurður Torfi Sigurðsson

Mynd 6, ljósmynd bls. 26: © Jóhann Óli Hilmarsson

Mynd 11, ljósmynd bls. 34: © Ragnhildur Sigurðardóttir

Mynd 27, teikning bls. 12: © HNV-link

Mynd 33, ljósmynd bls. 67: © Ragnhildur Sigurðardóttir

Mynd 35, ljósmynd bls. 74: © Jóhann Óli Hilmarsson

Aðrar myndir og teikningar í skýrslu: © Höfundur og Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins ehf

Öll réttindi áskilin. Skýrslu þessa má ekki afrita með neinum hætti, svo sem með ljósmyndun, prentun, hljóðritun eða á annan sambærilegan hátt, að hluta eða í heild, án skriflegs leyfis útgefanda og eiganda.

Um verkefnið LOGN

Hinn 6. desember 2018 var undirritaður var samningur milli Bændasamtaka Íslands og Umhverfis- og auðlindaráðuneyti um samvinnu á sviði landbúnaðar og náttúruverndar. Þar með var formlega til verkefnið „Landbúnaður og náttúruvernd“ þar sem markmiðið var að kanna tækifæri í sambættingu landbúnaðar og náttúruverndar. Einnig var markmiðið með verkefninu að kanna hvert viðhorf bænda og annarra hagaðila í landbúnaði væri til náttúruverndar og hvort greina mætti væntanlegan ávinning og samlegðaráhrif. Í framhaldi gerði Umhverfisráðuneytið samning við Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins ehf. um að vinna verkefnið sem snemma í ferlinu fékk vinnuheimtið LOGN.

Verkefninu var skipt í þrjú verkhluta. Í fyrsta hluta var unnin heimildarannsókn (*desk research*) þar sem rýnt var í sambærileg verkefni erlendis og einnig skoða hvaða þekking væri til hér á landi. Í öðrum verkhluta voru sóttar upplýsingar og hugmyndir til bænda (grasrótarupplýsingar) með spurningarkönnun og samtölum og í þriðja verkhluta fór fram greining upplýsinga og stefnumótun. Í þessari vinnu aflaðist mikið af upplýsingum og öllum frumgögnum verður haldið til haga til að hægt verði að vinna meira úr þeim ef þörf krefur. Verkefnið var í byrjun mjög opið og í því ýmsir óvissuþættir sem reikna þurfti með í áætlanagerðum. Gert var ráð fyrir þessum óvissuþáttum í fyrstu gerð verkáætlana og hafður ákveðin slakki til að verkþættir gætu færst til eða jafnvel fallið út og að sama skapi aðrir bæst inn eftir reynslu. Þetta var gert með það að markmiði að halda áætlun og jafnframt skila sem bestu mögulegri niðurstöðu.

LOGN hefur gengið samkvæmt áætlun, fengið ágæta umfjöllun og kynningu, bæði á meðal bænda en einnig hjá ýmsum stofnunum og hagaðilum sem tengjast náttúruvernd. Mikill áhugi er fyrir verkefninu og væntingar gerðar um að það fái farsælan farveg áfram. Helstu niðurstöður verkefnisins eru að bændur eru almennt jákvæðir í garð náttúruverndar, sjá fyrir sér að hægt sé að vinna að náttúruvernd samhliða landbúnaði og vilja leggja alúð við umhverfið til að viðhalda náttúrugæðum á bújörðum sínum. Bændur vilja einnig gjarnan vera þátttakendur í verkefnum sem tengjast náttúruvernd á bújörðum þeirra. Með það að leiðarljósi má binda vonir við að í framhaldi á verkefninu þróist leiðir þar sem landbúnaður og náttúruvernd fara saman og þróa umhverfi þar sem hægt verður að stunda blómlegan landbúnað í sátt við náttúruna og hvort tveggja styrki hvort annað.

Verkefnisstjóri vill fyrir hönd allra aðstandenda verkefnisins LOGN þakka þeim fjölmörgu sem lögðu verkefninu lið. Sérstaklega viljum við þó þakka þeim bændum sem tóku þátt í verkefninu þ.e. í spurningarkönnunum, viðtölum og á fundum. Þessir bændur gáfu innblástur að hugmyndum og leiddu okkur í þá stefnu sem í verkefninu var mótuð.

Virðingarfyllt,

Sigurður Torfi Sigurðsson, verkefnisstjóri LOGN

Efnisyfirlit:

Um verkefnið LOGN	i
Helstu skammstafanir:	iii
Inngangur	1
Landbúnaður og náttúruvernd	3
Náttúruvernd og landbúnaður á Íslandi	6
Bújarðir á Íslandi	9
Evrópusambandið - Landbúnaður og náttúruvernd	10
HNV, High Nature Value – Farming	13
Burren, HNV svæði á Írlandi	17
Norðurlönd	20
Greining á náttúruvernd	24
Náttúruverndargildi og verndarflokkar	24
Friðlýsingar á landbúnaðarsvæðum	24
Upplýsingavinna	28
Spurningakönnun	28
Kynningar- og vinnufundir	28
Lyngbrekka á Mýrum	29
Kiðagil í Bárðardal	30
Hvað er náttúruvernd?	31
Viðtöl við bændur	34
Um greiningu viðtala	35
Greining helstu þátta í viðtölum	36
Þemagreining	41
Nokkrir punktar og ályktanir dregnar úr viðtölum og þemagreiningu	52
Náttúrunýsköpun	57
Vegasalt-líkanið	58
Sviðsmyndir	62
Drifkraftar sviðsmyndagreininga fyrir notkun lands á landbúnaðarsvæðum	62
Sviðsmyndir LOGN	64
Hugmyndir að næstu skerfum	67
Verkefnatengd náttúruvernd	68
Fræðsla og kynningar	70
Verkefnatengd náttúruvernd – verkferlar	71
Verkefnatengd náttúruvernd – verkferlar, myndræn framsetning.	73
Lokaorð	74

Helstu skammstafanir:

- LOGN - Verkefnið Landbúnaður og náttúrvernd
- RML - Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins
- UAR - Umhverfis- og auðlindaráðuneyti
- NÍ - Náttúrufræðistofnun Íslands
- UST - Umhverfisstofnun
- BÍ - Bændasamtök Íslands
- ESB - Evrópusambandið
- CAP - Common Agricultural Policy – Sameiginleg landbúnaðarstefna ESB
- BP - Burren Programme
- HNV - „High Nature Value“ landbúnaður

Inngangur

Landbúnaður og náttúruvernd eru hugtök sem í eðli sínu eru knúin áfram af ólíkum pólum. Fyrri hugtakið snýr að nýtingu þeirra gæða sem fyrir hendi eru, en hið síðara að því að láta þau ósnortin og leyfa kröftum náttúrunnar að sjá um mótun umhverfisins án inngripa mannsins. Þessi tvö hugtök skarast samt sem áður mjög mikið þegar kemur að sjálfbærri nýtingu auðlinda og líta má á áhrif manna sem hluta náttúrulegrar framþróunar. Landbúnaður er þ.a.l. oft háður náttúrulegum aðstæðum og framþróun í náttúrunni getur orðið til við ákveðna landbúnaðarnotkun.

Verkefnið „Landbúnaður og náttúra“ (LOGN) var sett á laggirnar í þeim tilgangi að draga fram mynd þar sem landbúnaður og náttúruvernd vinna saman að verndun náttúru, en stuðla um leið að sjálfbærri nýtingu auðlinda. LOGN er samstarfsverkefni Umhverfis- og auðlindaráðuneytisins (UAR) og Bændasamtaka Íslands (BÍ). Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins ehf. (RML) var falið að vinna verkefnið fyrir hönd BÍ og hafði RML yfirumsjón með öllum helstu verkþáttum t.d. kynningum, vinnufundum, skoðanakönnunum og útgáfum. LOGN er grasrótarkerfni (e. „*bottom up*“ project), unnið samkvæmt upplýsingum og eftir hugmyndum sem að mestu leyti hafa verið sóttar til bænda.

Markmið verkefnisins er að greina tækifæri og hindranir sem felast í náttúruvernd á landbúnaðarsvæðum, auk samlegðaráhrifa og væntanlegs ávinnings á áhrifasvæðum í nærumhverfi náttúruverndarsvæða.

Meginmarkmið verkefnisins eru:

- Að kanna viðhorf bænda og annarra sem starfa í landbúnaði til náttúruverndar
- Að auka skilning hagaðila á því hvað falist getur í samþættingu náttúruverndar og landbúnaðar

Í gegnum tíðina hafa bændur sinnt ýmsum verkefnum á sviði náttúruverndar og umhverfismála. Oft eru þessi verkefni þeirra eigin hugarsmið og þau unnin af hugsjón einni saman. Einnig er nokkuð algengt að bændur eða landeigendur taki að sér verkefni fyrir opinbera aðila, t.d. uppgræðsluverkefni fyrir orkufyrirtæki eða endurheimt votlendis fyrir Vegagerðina. Þessi verkefni eru oft mótvægisáðgerðir af hálfu þessara stofnana t.d. vegna uppistöðulóna eða vegstæða. Önnur dæmi sem nefna má í þessu samhengi eru landgræðsluverkefnið „Bændur græða landið“ (BGL) og endurheimtar-verkefni Votlendissjóðs. Í þessum tveim síðastnefndu verkefnum fá bændur eða landeigendur greiddan hluta af útlögðum kostnaði en leggja sjálfir til vinnu og vélar í verkefnið. Kosturinn við þetta fyrirkomulag er að bændur þekkja í flestum tilvikum landið sitt betur en aðrir auk þess að yfirleitt hafa þeir allar þær vélar og verkþekkingu sem þarf í verkefnið.

Gera má ráð fyrir að bændur geti unnið mun meira af verkefnum á þessu sviði. Víða erlendis er komin mikil reynsla á samvinnu bænda og yfirvalda á sviði náttúruverndar- og umhverfismála og þar fá bændur oft greitt fyrir þátttöku í verkefnum af þessu tagi. Greiðslurnar eru annað hvort fyrir aðgerðir sem þeir framkvæma og gera þá um það samning við yfirvöld í sínu landi og fá þeir jafnvel bæði greitt fyrir aðgerð og árangur eða í formi beinna styrkja vegna tekjutaps sem rekja má til ákveðins verkefnis.

Dæmi um slíka samninga er m.a. að finna í löndum Evrópusambandsins (ESB)¹ og má læra af þeim verkefnum, hvað heppnast hafi vel og hvað þurfi að varast. Þá hefur það líka sýnt sig að þessi verkefni skapa fjölbreytni í störfum, renna fleiri stoðum undir rekstur bænda og hafa jákvæð áhrif á ættliðaskipti á bújörðum og þ.a.l. getur meðalaldur bænda lækkað. Einnig hefur sýnt sig að aukin fræðsla um landbúnað og náttúruvernd leiði af sér jákvætt viðhorf til landbúnaðar meðal almennings og bændur fái meiri áhuga á endurheimt, sjálfbærni og viðhaldi náttúrugæða².

LOGN er náttúru- og landbúnaðarnýsköpun og getur gegnt lykilhlutverki við innleiðingu verkefna sem stuðla að nýrri starfsemi til sveita. Hugsu þarf leiðir til að umbuna bændum t.d. með styrkjakerfi líkt og tíðkast víða erlendis. Einnig gæti ávinningur bænda komið til með aðstoð við markaðssetningu eða auðkenningu afurða, en jafnframt gætu bændur tekið að sér ýmis konar skráningar og eftirlit með náttúruauðlindum.

Þegar til lengri tíma er litið getur verkefnið haft jákvæð félags- og hagfræðileg áhrif og aukið lífsgæði íbúa bæði í nærumhverfi sem og landinu í heild. Áhrif þess geta einnig virkað sem mótvægisáðgerð í loftslagsmálum og skapað jákvæða ímynd fyrir landbúnaðinn. Náttúruvernd er mikið í umræðunni og almenningur heilt yfir fylgjandi henni. Séu bændur þátttakendur í náttúruvernd munu þeir e.t.v. njóta meiri stuðnings almennings og hinn almenni neytandi sem er meðvitaður um náttúruvernd frekar velja íslenskar afurðir, en styðja við innflutning. Þetta verkefni getur verið stórt tækifæri fyrir íslenskan landbúnað, undirstrikað hreinleika íslenskra landbúnaðarvara og nýst til framtíðar sem eins konar vörumerki fyrir íslenskar landbúnaðarvörur. Íslenskir bændur hafa tækifæri til að skipa sér í fremstu röð varðandi samþættingu náttúruverndar og landbúnaðar og vera leiðandi í framleiðslu á heilnæmum landbúnaðarvörum þar sem sjálfbærni og gæði eru höfð að leiðarljósi.



Mynd 1

Sauðfé í haga. Myndina tók Jóhann Óli Hilmarsson

¹ European Parliament. The Common Agricultural Policy in figures

<http://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/104/the-common-agricultural-policy-in-figures>

² HNV-Link – Learning, Innovation & Knowledge A thematic Network on High Nature Value Farming. PROJECT BOOKLET http://www.hnmlink.eu/download/HNV-Link_Project_Final_Booklet_2019.pdf

Landbúnaður og náttúruvernd

Víða um heim eru landslag og náttúra mikið til mótuð af landbúnaði og búsetu manna. Lífkeðjur og heil vistkerfi hafa þróast í þúsundir ára með ákveðinni notkun lands og mennirnir hafa á sama tíma lært að vinna með duttlungum náttúrunnar. Ákveðið jafnvægi hefur myndast. Í tímanna rás kallar þétting byggða og fjölgun mannkyns á aukna matvælaframleiðslu og meiri afköst í landbúnaði sem rýfur þessa aldagömlu keðju lífs og jafnvægið riðlast. Hnignun verður á náttúrugæðum og líffræðilegum fjölbreytileika. Ósnert víðerni verða æ sjaldgæfari í heiminum.

Ísland er ekki undanskilið þessari þróun. Hér hefur verið stundaður landbúnaður frá landnámi sem hefur sett mark sitt á landslag og náttúru. Íslenskir bændur hafa í gegnum tíðina verið háðir náttúrunni og þurft að reiða sig á eigin þekkingu og innsæi til að komast af í harðri lífsbaráttu fyrri alda. Þeir lærðu að umgangast og nýta auðlindir á sjálfbæran hátt, en oft hefur þó verið gengið of langt í notkun lands t.d. með ofbeit búfjár sem hefur valdið mikilli gróður- og jarðvegseyðingu víða um land. Í seinni tíð hafa bú stækkað, ræktun lands aukist, votlendi verið þurrkað og byggð þést á stórum svæðum. Samt sem áður höfum við mikið af ósnortnu víðerni miðað við margar aðrar þjóðir og má víða finna rök fyrir og ábendingar um mikilvægi verndunar þeirra.

Í dag kalla þjóðir heims eftir meiri matvælaframleiðslu og á sama tíma er kallað eftir betri umgengni um náttúruna til að sporna við loftlagsbreytingum síðari ára. Loftlagsbreytingar og hlýnun jarðar eru taldar vera ein mesta ógn sem nú steðjar að mannkyninu og eru þær að mestu leyti til komnar af völdum manna. Mengun frá landbúnaði telur umtalsvert í því samhengi eða um 24% á heimsvísu³. Mestu mengun í landbúnaði má rekja til stórra framleiðslueininga þar sem stunduð er svokölluð þaulrækt eða þauleldi (e. *intensive farming*). Þær aðferðir sem þar eru viðhafðar byggja oft á mikilli framleiðslu á stuttum tíma þar sem mikið land er lagt undir í ræktun matvæla og fódurs fyrir húsdýr. Umhverfisáhrif og kolefnisfótspor þessara búa eru hlutfallslega meiri en frá litlum og meðalstórum einingum. Þau hafa einnig neikvæð áhrif á líffræðilegan breytileika. Sem mjög sjáanlegt dæmi má nefna að fækkun í fuglategundum má oft rekja til stækkunar og þéttleika búa, auk mikillar þaulræktunar. Einnig hafa sérfræðingar bent á að bæta þurfi umgengni við náttúruauðlindirnar vatn og gróðurmold og víða þurfi að draga úr notkun áburðar og eiturefna við framleiðslu⁴.

Gert er ráð fyrir að eftirspurn og þörf fyrir mat eða gott prótein aukist til muna á næstu 50 árum⁵. Framleiðsla á matvælum eða hráefnum til matvæla verður þ.a.l. mun mikilvægari þáttur í lífi jarðarbúa en hefur verið undanfarið. Matvælaframleiðendur þjóða heims, þar á meðal á Íslandi, eru hvattir til að framleiða hráefni og vörur til að anna þeirri eftirspurn og einnig til að tryggja matvælaöryggi í landi sínu.

³ Tubiello, F. N., Salvatore, M., Córdor Golec, R. D., Ferrara, A., Rossi, S., Biancalani, R., ... & Flammini, A. (2014). Agriculture, forestry and other land use emissions by sources and removals by sinks. *Statistics Division, Food and Agriculture Organization: Rome*. <http://www.fao.org/3/i3671e/i3671e.pdf>

⁴ Geiger, F., Bengtsson, J., Berendse, F., Weisser, W. W., Emmerson, M., Morales, M. B., ... & Eggers, S. (2010). Persistent negative effects of pesticides on biodiversity and biological control potential on European farmland. *Basic and Applied Ecology*, 11(2), 97-105.

⁵ Alexandratos, N., & Bruinsma, J. (2012). World agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision. <http://www.fao.org/3/ap106e/ap106e.pdf>

Landbúnaður og landbúnaðarkerfi byggja víða í heiminum á styrkjakerfi þ.e.a.s. á samningi um fjárstuðning á milli framleiðenda og stjórnvalda, þ.m.t. er landbúnaður á Íslandi og flestra nágrannþjóða okkar. Sem mótvægisáðgerð við mengun og umhverfisáhrif frá landbúnaði hafa stjórnvöld víða um heim sett ákvæði um umhverfis og náttúruvernd inn í framleiðslu- og styrkjakerfin. Vægi og hlutfall þeirra málaflokka hefur aukist til muna á undanförunum árum þar sem stjórnvöld og ekki síst bændur eru farnir að átta sig á mikilvægi náttúru, fjölbreyttra vistkerfa og lífbreytileika, bæði sem mótvægi í loftlagsmálum en einnig til að viðhalda góðum jarðvegi og auka frjósemi jarðar. Bændur sem þjóða sig fram í að taka þátt í þessum verkefnum, vinna eftir ákveðnum skilyrðum sem eru sett í samningi. Þeir tileinka sér ákveðnar aðferðir eða vinna skilgreind verkefni til að stuðla að náttúruvernd og umhverfisvænum búskaparháttum⁶. Ísland hefur dregist verulega aftur úr í þessum málaflokki og þessi ákvæði hafa aðeins að litlu leyti náð að festa sig í sessi í samningum íslenskra bænda og ríkisins og þá meira í orðum einum saman frekar en beinlínis í samningunum. Umræða um náttúruvernd á landbúnaðarsvæðum á Íslandi hefur þó skotið upp kollinum af og til undanfarna áratugi og verið tekin fyrir á fundum og ráðstefnum. Þar má nefna að erindi um mikilvægi votlendis var á dagskrá ráðanautafundar árið 1979⁷ og árið 2001 fylltu umhverfismál heila málsstofu, þar sem farið var yfir áhrif landbúnaðar á umhverfi og náttúruauðlindir⁸. Þetta er í samræmi við að sem hafði gerst erlendis en mikil vakning átti sér stað á tíunda áratugi síðustu aldar bæði í Evrópu og Norður-Ameríku. Þróun virðist hafa haldið áfram í þeim löndum en að miklu leyti staðið í stað hér á landi og e.t.v. orðið út undan í þeim mikla hraða sem var á þjóðfélagsbreytingum uppgangsáranna 2004-2007 og síðan sem afleiðing hrunsins sem kom í kjölfarið.

Stuðningskerfi í landbúnaði hafa flest verið byggð á þann veg að hvatt er til framleiðslu enda er landbúnaður í eðli sínu atvinnugrein í frumframleiðslu. Menntun bænda byggist þ.a.l. fyrst og fremst á kennslu í aðferðum við framleiðslu á hráefni til matvælaframleiðslu og vantar bændur víða ákveðna grunnþekkingu til að átta sig á hagfræði og tækifærum í umhverfisvænum búskaparháttum. Þar sem bændur hafa verið vel upplýstir um umhverfi og náttúru eru þeir frekar tilbúnir að breyta og snúa sér að umhverfisvænum aðferðum. Umhverfisstyrkir til bænda eiga að stuðla að verndun sjaldgæfra náttúruyfyrirbæra, verndun og viðhaldi lífbreytileika og búsvæða en jafnframt stuðla að heilbrigðari meðhöndlun jarðvegs og húsdýra þ.m.t. verndun gamalla búfjárkynja. Þar sem bændur hafa verið vel upplýstir um umhverfi og náttúru gera þeir sér orðið betur grein fyrir umhverfisáhrifum landbúnaðar og eru þá að sama skapi frekar tilbúnir að breyta og snúa sér að umhverfisvænni aðferðum. Það hefur skapað jákvæða ímynd almennings í garð bænda og byggt upp samfélag þar sem bændur líta á það sem sjálfsagðan hlut að hlúa að umhverfi og náttúru⁹.

Stór hluti af löndum heims er skilgreindur sem landbúnaðarlönd og þar að leiðandi erfitt að stunda náttúruvernd án þess að hún skarist við hagsmuni bænda. Tilgangur verndar er að miklu leyti sambærilegur á meðal flestra þjóða heims, en helstu áðgerðir og verkefni í umhverfis- og náttúruverndarmálum sem bændur fá greitt fyrir samkvæmt samningum eru:

- Verndun á sérstökum náttúruyfyrirbærum - náttúruvé og náttúruvættir
- Verndun og vöktun á ósnertu eða lítið spilltu landi

⁶ Ferraro, 2008. Asymmetric information and contract design for payments for environmental services
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800907004272>

⁷ Ráðunautafundur 1979

⁸ Ráðanautafundur 2001

⁹ HNV-Link Burren LA participatory approach.

http://www.hnmlink.eu/download/IR_BurrenLAParticAppFINALAPPROVED.pdf

- Verndun og viðhald á landslagseinkennum mótuðum af sambýli manns og náttúru
- Endurheimt landgæða og sjálfbær landnýting
- Verndun og viðhald á líffræðilegum fjölbreytileika
- Endurheimt og verndun vistkerfa
- Verndun búsvæða
- Endurheimt, viðhald og verndun votlendis og vatnssvæða

Þá fá bændur einnig oft greitt fyrir umhverfisvæna búskaparhætti sem bæði stuðla að heilbrigðari meðhöndlun jarðvegs og húsdýra og til að vernda og viðhalda lífbreytileika og búsvæði. Í þessum flokki má t.d. nefna:

- Ræktun og verndun staðbundinna tegunda, húsdýra og jurta
- Lífræn ræktun
- Ábyrg notkun áburðar- og eiturefna
- Villtar gróðurrendur á milli eða í miðju túna eða akra, til skjóls fyrir dýralíf og síun áburðarefna
- Umhverfisvæn meðhöndlun gróðurmoldar, s.s. sáðskipti, tegundafjölbreytileiki, vetrarsáning (green / winter cover)

Þó að styrkir og úthlutun fjármagns til náttúruverndar og umhverfismála á landbúnaðarsvæðum komi gjarnan frá landbúnaðarsamningum hveftrar þjóðar og úr opinberum sjóðum, þá er það mikið frábrugðið milli landa. Þar má nefna að í Bandaríkjunum og Kanada kemur stór hluti greiðslna úr óopinberum sjóðum eða hálfopinberum svokölluðum „Land Trust“ sjóðum. Þar er einnig nokkuð algengt að bændur fái greiðslur frá frjálsum félagasamtökum sem eru fjármagnaðir af frjálsum framlögum eða fjárfestingasjóðum sem fá skattaávilnun fyrir. Slík kerfi má meðal annars finna í ríkjum Norður-Ameríku en þar sem reglurammi þar er mjög frábrugðinn því sem gerist í Evrópu verður ekki kafað dýpra í þá hluti í þessari skýrslu.



Mynd 2

Gamall hlaðinn túngarður. Myndina tók Sigurður Torfi Sigurðsson

Náttúruvernd og landbúnaður á Íslandi

Íslenskir bændur eru gjarnan nefndir „gæslumenn landsins“ enda eru sterk tengsl á milli landbúnaðar og náttúru á Íslandi. Tengsl þessi hafa varað frá upphafi byggðar og er saga Íslands að hluta saga baráttu bændastéttar við duttlunga náttúrunnar. Ásýnd landsins hefur væntanlega breyst mikið með tilkomu byggðar og víða hefur skapast nýtt landslag sem er að mestu leyti mótað af búsetu og vegna nýtingar náttúruauðlinda. Við höfum þó, miðað við flestar aðrar Evrópuþjóðir mikið af ósnertu landi sem er að mestu mótað af kröftum náttúrunnar¹⁰.

Náttúrulegur gróður, vistkerfi og tegundasamsetning í vistkerfum á Íslandi hafa ákveðna sérstöðu og eru upphaflega mótuð án beitardýra. Þar af leiðandi eru mörg svæði mjög viðkvæm fyrir eða þola mjög illa ágang beitardýra. Mikil beit getur breytt tegundasamsetningu gróðurs og gæði lands geta rýrnað vegna mikils beitarlags. Hafa þarf í huga að grasbítar t.d. sauðfé sækja mikið í nýgræðing sem er næringarríkur og bragðmikill. Þar sem beitarpól lands er lítið og beit ekki stýrt með tilliti til ástands er landið oft illa farið og í rofnu landi nær nýgræðingur sér ekki á strik. Þar viðheldur mikil beit slæmu ástandi landsins¹¹. Bændur hafa þó í flestum tilvikum góða tilfinningu fyrir sérkennum náttúru og náttúrgæðum og bera virðingu fyrir landinu enda er afkoma þeirra undir þeim auðlindum komin sem landið býður. Það má samt sem áður færa rök fyrir því að bændur hafi stundum skort ákveðna grunnþekkingu á sérstöðu ýmissa náttúrufyrirbæra sem endurspeglast t.d. í ofnotkun á landi til beitara eða óheftri efnistekju úr malarnámum þannig að oft hverfa þekkt gömul kennileiti úr náttúrunni.

Árið 1974 veitti ríkisstjórn Íslands einum milljarði króna í gjöf til þjóðarinnar sem nota skyldi til uppgræðslu og gróðurendurheimtar. Þetta markaði viss tímamót í samvinnu bænda og opinberra aðila í málum náttúruverndar og endurheimtar náttúrugæða og vistkerfa. Með tilurð verkefnisins skapaðist mikil þekking bæði á meðal bænda, sérfræðinga og almennings í málum landnýtingar, landverndar og uppgræðslu¹². Bændur hafa almennt mikinn áhuga á að auka gróður á bújörðum sínum og telja það skyldu sína að græða upp það land þar sem gróðurhula hefur að einhverjum ástæðum ekki náð yfir. Flestir gera sér almennt vel grein fyrir gróður- og jarðvegseyðingu og eru meðvitaðir um áhrif ofbeitar á gróðurlönd. Margir hafa tileinkað sér aðferðir til að flýta uppgræðslu t.d. setja heyrúllur í rofabörð o.fl. og vinna gjarnan með opinberum aðilum t.d. Landgræðslunni. Löng hefð er komin á samstarfsverkefni Landgræðslunnar og bænda, þar á meðal hefur verkefnið „Bændur græða landið“ (BGL) verið í gangi frá árinu 1990¹³. Í BGL fá bændur ráðgjöf, fræ og fjárstuðning sem á að standa að nokkru leyti undir kostnaði við uppgræðslu. Almenn ánægja hefur verið meðal bænda sem hafa verið þátttakendur í verkefninu samkvæmt skoðanakönnun sem gerð var árið 2000. Þar var viðhorf bænda til landgræðslu kannað og þar kom bersýnilega í ljós að stuðningur Landgræðslunnar við bændur hafði mikla þýðingu og að uppgræðsla haldist í hendur við veitta fjárhæð (tafla1). Samkvæmt könnuninni hafa bændur einnig verið áhugasamir um að sækja námskeið og fræðslu um umgengni og meðferð á landi og mati á landgæðum.¹⁴

¹⁰ Umhverfisráðuneytið, 2011. *Náttúruvernd Hvítbók um löggjöf til verndar náttúru.*

https://www.stjornarradid.is/media/umhverfisraduneyti-media/media/pdf_skrar/hvitbok_natturuvernd_001-478.pdf

¹¹ Ása I. Aradóttir og Ólafur Arnalds, 2015. Að lesa og lækna landið.

<https://landvernd.is/portals/0/FrettaSkjal/ALOLL%20-%209,4%20MB.pdf>

¹² Sveinn Runólfsson, „Þjóðargjöfin 1974 – 1979: greiddum við skuldina við landið? Erindi á aðalfundi HÍN

¹³ Landgræðslan. *Bændur græða landið.* <https://www.land.is/grodurvernd-vistheimt/baendur-graeda-landid/>

¹⁴ Guðrún Schmidt, *Bændur græða landið – Viðhorf bænda, Ráðanaútafundur 2000*

Ástæður fyrir þátttöku	Hlutfall
Til að bæta ásjón sveita landsins	25,6%
Vegna umhverfissjónarmiða	25%
Til að skila landinu í betra ástandi til næstu kynslóða	24,2%
Vegna hagræðingar við beitarstýringu	10,2%
Annað	15%

Tafla 1. Helstu ástæður fyrir þátttöku bænda í BGL samkvæmt skoðanakönnun sem gerð var árið 2000.

Önnur verkefni sem má benda á í þessu samhengi er verkefni um kolefnisjöfnuð sauðfjárræktar, „Loflagsvænn landbúnaður“ en Landssamtök sauðfjárbænda stefna að kolefnisjafnaðri sauðfjárrækt árið 2027. Þessum markmiðum á m.a. að ná með landbótum og skógrækt.¹⁵ Í tengslum við það verkefni var send út könnun meðal sauðfjárbænda til að meta viðhorf til uppgræðslu og skógræktar. Rúmlega þúsund bændur svöruðu könnuninni þar af höfðu um 90% stundað skipulega uppgræðslu af einhverju tagi og u.þ.b. sama hlutfall bænda hafði áhuga á að gera það í framtíðinni. Tæp 40% höfðu stundað skógrækt af einhverju tagi og um 60 % höfðu áhuga á að stunda skógrækt.¹⁶

Mikil hefð er fyrir því hér á landi að bændur geti nýtt ákveðin svæði sem eru oft á tíðum þjóðlendur, lönd í eign opinberra aðila, s.s. sveitarfélaga eða lönd í einhvers konar sameign. Þessi lönd hafa verið helst nýtt til beitar, yfirleitt fyrir sauðfé eða hross, en einnig hafa bændur haft aðgang að ýmsum öðrum auðlindum t.d. hlunnindum af veiði eða fugli. Betri nýting sumarhaga á sjálfbæran hátt er forsenda vaxtar lamba í sláturstærð og þar með afkomu sauðfjárbúa. Í nýlegri grein eftir Bryndísi Marteinsdóttur o.fl.¹⁷ kemur fram að afla þurfi meiri þekkingar á áhrifum beitar á úthaga og að tryggja þurfi að stýring beitar sé með þeim hætti að hagar séu nýttir með sjálfbærum hætti. Samkvæmt fyrri rannsóknum hefur beit áhrif á vistkerfi og eykur rof í gróðurþekju, í greininni er einnig bent á að þörf sé á frekari upplýsingum og rannsóknum til uppbyggingar beitarSKIPULAGS til framtíðar. Verkefninu GróLind var hleypt af stokkunum 2017 en það er byggt á samkomulagi milli atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins, Bændasamtaka Íslands, Landgræðslu ríkisins og Landssamtaka sauðfjárbænda. Verkefninu er ætlað að skila með reglubundnum hætti heildarmati ástandi á gróður- og jarðvegsauðlindum landsins, og þróa sjálfbærnivísa fyrir nýtingu auðlindanna. Landgræðsla ríkisins fer með yfirumsjón verkefnisins en verkefnið er fjármagnað í gegnum búvörusamningana og með eigin framlagi Landgræðslu ríkisins.¹⁸

¹⁵ Landsamtök sauðfjárbænda, 2017. *Kolefnisjöfnun íslenskrar sauðfjárræktar. Aðgerðaráætlun.*

<https://www.saudfe.is/images/A%3%B0ger%3%B0a%3%A1%3%A6tlun%20um%20kolefnisj%C3%B6fnun%20ADslenskrar%20sau%3%B0fj%C3%A1rr%C3%A6ktar.pdf>

¹⁶ Landsamtök sauðfjárbænda. *Könnun meðal sauðfjárbænda um uppgræðslu og skógrækt.*

<https://www.saudfe.is/images/K%3%B6nnun%20me%C3%B0al%20sau%3%B0fj%C3%A1rb%C3%A6nda%20um%20uppgr%C3%A6%C3%B0slu%20og%20sk%C3%B3gr%C3%A6kt.pdf>

¹⁷ Marteinsdóttir, B., Barrio, I. C., & Jónsdóttir, I. S. (2017). Assessing the ecological impacts of extensive sheep grazing in Iceland. *Icelandic Agricultural Sciences*, 30, 55-72

¹⁸ GróLind. Mat og vöktun á gróður- og jarðvegsauðlindum. <https://grolind.land.is/>

Til að auka vitund um náttúruvernd á meðal bænda væri æskilegt að leggja áherslu á að efla þekkingu á lífríki og náttúru. Upplýsingar þurfa að vera aðgengilegar bændum og landeigendum, þar sem m.a. er tekið tillit til:

- Landslags og náttúrminja
- Vistkerfa
- Fugla
- Gróðurlendis
- Jarðminja
- Menningar- / búsetuminja

Fuglar eru að mörgu leyti hentugur mælikvarði á lífbreytileika á Íslandi. Þar sem landslag Íslands einkennist af opnum svæðum eru þeir vel sýnilegir og gefur mikill fjöldi fugla vísbendingar um fjölbreytt lífríki, góðan vatnsbúskap og frjósama jörð. Bent hefur verið á að ýmsar votlendisfuglategundir og mófuglar séu á margan hátt háð landbúnaði, afkoma þeirra byggist oft á því að land sé hæfilega beitt eða fuglarnir velji búsvæði nærri ræktarlöndum. Mósaik af þurrlendi og votlendi auk ræktaðs og óræktaðs lands er þ.a.l. oft forsenda fyrir miklu fuglalífi. Þessir „landbúnaðarfuglar“ eru t.d. stelkar og tjaldar sem halda sig oft gjarnan nærri ræktunarsvæðum, en tegundir eins og lóur, spóar og jaðrakana kjósa helst land sem hefur verið beitt að einhverju leyti. Í umræðunni upp á síðkastið hafa fuglafræðingar bent á að breyting á landnotkun hafi kallað á breytta hegðun fugla. Mólendis- og votlendisfuglar (landbúnaðarfuglar) séu á mörgum svæðum að víkja sökum vaxandi skógræktar og minni beitar, en í staðinn komi aðrar tegundir.¹⁹

Fyrir fáeinum árum var spurningakönnun lögð fyrir bændur þar sem kannað var viðhorf þeirra til fuglalífs. Þar kom berlega á ljós mikill áhugi bænda á fuglalífi og nánast allir töldu mikilvægt að hafa mikið fuglalíf. Um 65% bænda töldu að þeir myndu stækka ræktunarland sitt á næstu árum og myndu þ.a.l. minnka fuglaland á jörðum sínum. Bændur voru samkvæmt könnuninni misjafnlega jákvæðir fyrir að hliðra til við bústörf til að auðga fuglalíf. Um helmingur aðspurðra var tilbúinn að stýra beit til að bæta fugla-búsvæði en mjög fáir voru til í að hliðra til og t.d. seinka slætti fyrir fuglalíf þannig að ungar kæmust frekar á legg. Yfir 50% svarenda voru jákvæðir fyrir að hliðra til í búskap ef vernda þyrfti mikilvægt búsvæði sem væri á landi þeirra. Merkilegast var að þegar sama spurning var lögð fyrir aftur, en bætt við „fyrir greiðslu“, voru talsvert færri jákvæðir fyrir því.²⁰

Ný könnun var lögð fyrir bændur s.l. vor. Sú könnun sýndi aðeins aðra útkomu, þar voru bændur nokkuð jákvæðir gagnvart styrkjum vegna náttúruverndarverkefna en samt sem áður mjög klofnir í afstöðu hvort vænlegt væri að setja þá inn í búvörusamninga²¹. Skýringarnar geta verið ýmsar, e.t.v. er óttast einhverjir að slíkt komi til með að skerða aðrar greiðslur eða að þeir missi einhvern yfirráðarétt yfir löndum sínum eins og kom aðeins fram í viðtölum. Greinilegur samhljómur er samt á milli þessara kannanna og viðtalanna við bændur sem sýnir að bændur eru almennt mjög jákvæðir gagnvart náttúruvernd. Sú staðreynd ætti að auðvelda bændum, stjórnvöldum og öðrum hagaðilum að finna lausn og þróa aðferðir í náttúruvernd á landbúnaðarsvæðum.

¹⁹ Jóhannesdóttir, L., Gill, J. A., Alves, J. A., Brink, S. H., Arnalds, Ó., Méndez, V., & Gunnarsson, T. G. (2019). Interacting effects of agriculture and landscape on breeding wader populations. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 272, 246-253.

²⁰ Jóhannesdóttir, L., Alves, J. A., Gill, J. A., & Gunnarsson, T. G. (2017). Reconciling biodiversity conservation and agricultural expansion in the sub-arctic environment of Iceland. *Ecology and Society*, 22(1).

²¹ Sigurður Torfi Sigurðsson, 2019. *Landbúnaður og náttúra. Áfangaskýrsla 2. Óbirt skýrsla*

Bújarðir á Íslandi

Notkun á bújörðum hefur breyst mikið í gegnum tíðina, framan af öldum einkenndist landbúnaður á Íslandi af litlum einingum. Bú voru ekki stærri en svo að þau rétt náðu að framfleyta ábúendum og fjölskyldu þeirra og algengt var að fleiri en eitt bú væri á hverri jörð (margbýlt). Búin voru að mestu leyti sjálfbær í venjulegu árferði en oft harðnaði á dalnum við náttúrhamfarir eða ef kuldatímabil gekk á landgæði. Framan af var algengasta form blönduð bú en með aukinni markaðsvæðingu varð meiri sérhæfing í framleiðslu (mjólkurframleiðsla, sauðfjárbú, o.s.frv.), búin stækkuðu, ágangur á land jókst og búskapurinn hætti að vera sjálfbær. Á síðustu árum hafa bú stækka enn frekar, eignarhald færst á færri hendur og bú oftast háð utanaðkomandi aðföngum t.d. áburði og kjarnfóðri²².

Samkvæmt hagtölum BÍ voru árið 2016 skráð 6.700 lögbýli á landinu. Af þeim var haldið heimili á 3.550 býlum og framleiðsla af einhverju tagi á 3.150 býlum. Þessi bú framleiða vörur á borð við mjólk, kjöt, garðyrkjuafurðir, egg og fleira. Auk þessa er víða á bújörðum stunduð ferðaþjónusta, skógrækt og landgræðsla og margar njóta annarra hlunninda. Þær bújarðir sem enginn er skráður hafa heimilisfesti á eru annað hvort eyðibýli eða jarðir sem nýttar eru til sumardvalar, oftast er þar jafnframt einhver landnýting. Um 3.900 manns voru starfandi í landbúnaði í landinu árið 2016 (þar af 3.600 í aðalstarfi) eða 2,1% fólks á vinnumarkaði. Einnig tengjast um 10 þúsund störf landbúnaði með einum eða öðrum hætti, meðal annars á bújörðum, í kjötafurðastöðvum, mjólkurvinnslum, hjá þjónustufyrirtækjum og víðar.²³

Bújarðir á Íslandi eru flestar í einkaeign. Ríkið er stærsti opinberi eignaraðilinn, en um áramót 2018-2019 voru 442 jarðir skráðar í eign ríkisins, flestar eða 305 í umsjón Ríkiseigna.²⁴

Tafla 2, sýnir fjölda býla í ábúð eftir landshlutum árið 2010 skv. Hagstofu.²⁵

Landssvæði	Fjöldi
<i>Höfuðborgarsvæðið og Suðurnes</i>	67
<i>Vesturland</i>	359
<i>Vestfirðir</i>	164
<i>Norðurland vestra</i>	510
<i>Norðurland eystra</i>	430
<i>Austurland</i>	292
<i>Suðurland</i>	770

Tafla 2. Fjöldi býla eftir landshlutum.

Þá var á sama tíma sauðfé á 1.992 bújörðum, hross á 1.846 og nautgripir á 909 bújörðum.

²² Júlíusson, Á. D., & Jónsson, J. (2013). *Landbúnaðarsaga Íslands*. Skrudda.

²³ Bændasamtök Íslands, á.á. Hagtölur. <http://www.bondi.is/utgafa-og-kynning/hagtolur/>

²⁴ Ríkiseignir. *Um land og jarðir*. <https://www.rikiseignir.is/land-og-jardir/um-land-og-jardir/>

²⁵ Hagstofa, Landbúnaðarrannsókn

<https://hagstofa.is/talnaefni/atvinnuvegir/landbunadur/landbunadarrannsokn/>

Evrópusambandið - Landbúnaður og náttúruvernd

Landbúnaður hefur verið stundaður í Evrópu í a.m.k. 5000 ár og því óhætt að fullyrða að í gegnum tíðina hafi landbúnaður haft talverð áhrif á þróun landslags, náttúru, gerð vistkerfa og lífbreytileika í álfunni. Þar sem u.þ.b. helmingur landsvæðis aðildarlanda ESB er skilgreint landbúnaðarland er landbúnaður einn af eðlilegum umhverfispáttum sambandsríkjanna. Þannig eru málefni náttúru og landbúnaðar mjög samofin og erfitt að stunda náttúruvernd að einhverju marki nema með aðkomu landbúnaðargeirans.

Landbúnaði í ESB-ríkjum er í dag stjórnað með sameiginlegri landbúnaðarstefnu aðildarlandanna CAP (*e.Common Agriculture Policy*)²⁶. Stefnan var fyrst sett fram árið 1962 en hefur tekið talsverðum breytingum síðan bæði hvað varðar áherslur og verkefni.

Helstu áherslur og verkefni í dag eru:

- Úthlutun framleiðslustyrkja, sem eiga að tryggja að bændur geti framleitt gæðavörur og selt á ásættanlegu verði til neytenda
- Tryggja bændum mannsæmandi líf af launum sínum
- Takast á við loftslagsbreytingar og stuðla að sjálfbærri nýtingu auðlinda
- Viðhalda byggð í dreifbýli Evrópu
- Styðja við hagkerfi dreifbýlis með atvinnuskapandi aðgerðum á sviði landbúnaðar, matvælaíðnaðar og tengdra atvinnugreina

Í umhverfisstefnu landbúnaðarsamningsins (CAP) eru skilgreint þrjú forgangsverkefni til aðgerða í náttúruvernd og til að viðhalda dreifðum byggðum innan ESB:

- Viðhalda líffræðilegum fjölbreytileika og þróa áfram náttúru-landbúnað, samhliða skógrækt og hefðbundnum landbúnaði
- Stjórnun á flæði og notkun vatns
- Að takast á við loftslagsbreytingar

Tölfræðilegar greiningar eru framkvæmdar reglulega fyrir landbúnað innan ESB ríkja. Þessar greiningar eru til að safna nauðsynlegum upplýsingum sem síðan eru notaðar við gerð samninga og tilskipana. Þessi gögn styðja ekki einungis samþykktir og reglugerðir varðandi landbúnaðarmál heldur einnig fyrir loftslags- og umhverfismál. Flest bú innan ESB, eða um 80-90% eru litlar eða meðalstórar einingar og rekin sem fjölskyldufyrirtæki. Þessi bú eru oft grunnstoðir í dreifbýli og byggist þá afkoma heilla byggðarlaga á tilvist þeirra. Eitt af helstu áhyggjuefnum og áskorunum sem ESB þarf að takast á við í dag er fjölgun stórra búa þar sem stunduð er svokölluðu þaulræktun og þauleldi. Með fjölgun þessara búa er aukið hlutfall landbúnaðar og landnotkunar að færast yfir á færri hendur, en samkvæmt tölfræðigögnum búa einungis 3,3% bænda á stærstu búunum (≥ 100 ha) en ráða yfir u.þ.b. 53% alls landbúnaðarlands í Evrópu²⁷. Þetta kemur helst niður á landbúnaði í dreifðum og afskekktum byggðum álfunnar. Þessi bú eru yfirleitt ekki umhverfisvæn, þau losa hlutfallslega meira af gróðurhúsalofttegundum, hafa neikvæð áhrif á gæði vatns og jarðvegs og einnig hefur stórtækur

²⁶ Common Agricultural Policy https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy_en

²⁷ Eurostat-2018, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/9455154/KS-FK-18-001-EN-N.pdf/a9ddd7db-c40c-48c9-8ed5-a8a90f4faa3f>

landbúnaður minnkað lífbreytileika á stórum svæðum.²⁸ Í skýrslum byggðum á nýjustu gögnum um landbúnað ESB er bent á að meðalaldur bænda sé að hækka og því nauðsynlegt að í nýja samninga verði sett inn ákvæði sem hvetji til kynslóðaskipta í greininni og styðji við dreifðar byggðir. Fram kemur í umræðum um endurskoðun CAP að ef landbúnaðarmálum er vel stjórnað getur verðmæti lands verið mikið og það hafi bæði efnahagslegt og vísindalegt gildi. Samt sem áður er dreifbýli víða vinsælt til búsetu og hefur aðdráttarafli fyrir ferðamenn.

Tengslin milli landbúnaðar og náttúru eru oft flókin. Það er t.d. mikið af góðum landbúnaðarsvæðum í Evrópu sem eru jafnframt búsvæði villtra tegunda. Styrkir til umhverfismála innan ESB koma að mestu leyti sem hluti af dreifbýlisstyrkjum og ná þ.a.l. ekki til allra svæða. Þó eru u.þ.b. 22 % af heildargreiðslum CAP greidd út á umhverfsvænan landbúnað eða náttúruvernd, en það er talsverður breytileiki milli aðildarlanda hve hátt hlutfallið er, hæst er það í Bretlandi eða um 30% af heildargreiðslum CAP. Vistkerfum stafar víða ógn af landbúnaði en einnig eru til vistkerfi sem eru háð landbúnaði.

Helstu ógnir sem ESB sér að náttúrunni stafi af landbúnaði eru:

- Mengunaráhrif á jörð, vatn og loft
- Eyðing viðkvæmra vistkerfa
- Eyðing villtra tegunda dýra og plantna

Eitt af meginhlutverkum CAP er að tryggja að reglur séu í samræmi við kröfur um umhverfismál og að ráðstafanir á sviði landbúnaðarmála stuðli að þróun aðferða í landbúnaði sem varðveita umhverfið og vernda sveitina. Bændur eru hvattir til að halda áfram að gegna jákvæðu hlutverki í viðhaldi sveitarinnar og umhverfisins.

Þetta er gert með því að:

- Stefna í dreifbýlisþróun stuðli að umhverfsvænni búskaparaðferðum og gerðar séu umhverfisáætlanir fyrir landbúnað
- Auka samræmi við umhverfislöggjöf og lækka greiðslur frá CAP til bænda sem ekki fylgja þessari stefnu²⁹

Við endurskoðun og gerð nýrra reglugerða og samninga hjá ESB í dag fá umhverfis- og náttúruverndarmál meira vægi en áður og endurspeglast í öllum tilskipunum. Það kemur meðal annars mjög skýrt fram í orkustefnu og innleiðingu á nýjum orkupökkum sem og öðrum tilskipunum, t.d. í landbúnaðarstefnu. ESB stefnir að því að uppfylla skyldur og ákvæði Parísar-sáttmálans og að kolefnisjöfnun árið 2050³⁰.

²⁸ Hillier, J., Hawes, C., Squire, G., Hilton, A., Wale, S., & Smith, P. (2009). The carbon footprints of food crop production. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 7(2), 107-118.

²⁹ European Commission. Agriculture and the environment: Introduction

https://ec.europa.eu/agriculture/envir_en

³⁰ European Commission. Clean energy for all Europeans. <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>

Samkvæmt ESB er almennt umhverfisaðgerðamarkmið 2020:

„Árið 2050 munum við lifa góðu lífi, innan vistfræðilegra marka plánetunnar. Velmegun okkar og heilbriggt umhverfi endurspeglast af nýstárlegu, hringrásarhagkerfi þar sem ekkert fer til spillis og þar sem náttúruauðlindum er stjórnað á sjálfbæran hátt og líffræðilegur fjölbreytileiki er verndaður, verðmetinn og endurheimtur með það markmið að auka stöðugleika samfélagsins. Aukin kolefnislosun hefur löngu verið aftengd auðlindanotkun og stefna tekin á sjálfbært og öruggt alþjóðlegt samfélag“³¹.

Í drögum að nýrri landbúnaðarstefnu CAP eru níu áhersluatriði sem stefnan byggir á og eiga að tryggja framleiðslu á gæðalandsbúnaðarvörum og styrkja evrópskt landbúnaðarkerfi. Þrjú af þessum níu atriðum eru bein umhverfis- og náttúruverndarmál³².

Níu áhersluatriði í nýrri landbúnaðarstefnu ESB (CAP) eru:

- Tekjutrygging bænda
- Auka samkeppnishæfni
- Áhrif landbúnaðar í fæðukeðjunni
- Loftslagsmál
- Umhverfismál
- Náttúruvernd og lífbreytileiki
- Ættliðaskipti
- Þróun í dreifbýli
- Heilbrigðis- og matargæði



Mynd, 3

Helstu áhersluatriði í nýrri landbúnaðarstefnu ESB

³¹ **The new general Union Environment Action Programme to 2020:**

In 2050, we live well, within the planet's ecological limits. Our prosperity and healthy environment stem from an innovative, circular economy where nothing is wasted and where natural resources are managed sustainably, and biodiversity is protected, valued and restored in ways that enhance our society's resilience. Our low-carbon growth has long been decoupled from resource use, setting the pace for a safe and sustainable global society. European Commission Environment Action Programme to 2020. <http://ec.europa.eu/environment/action-programme/index.htm>

³² European Commission. *Future of the common agricultural policy.* https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap_en

HNV, High Nature Value – Farming

Í sameiginlegri landbúnaðarstefnu Evrópusambandsins CAP eru tilgreind ákveðin landbúnaðar-umhverfisverndar (*e. agri-environmental*) hugtök eða kerfi sem eru notuð til að meta þann árangur sem sótt er eftir í stefnunni. Það fer eftir eðli og umfangi hvers þáttar sem á að mæla hvaða kerfi er notað og hvað það nær yfir breitt svið.

HNV-farming (High Nature Value) er hugtak sem var fyrst skilgreint snemma á síðasta áratugi 20. aldar og er viðurkennt sem sérstakt landbúnaðar-umhverfisverndarkerfi í CAP. HNV er það kerfi eða aðferðarfræði sem hefur verið í hvað mestri þróun á s.l. árum og trúlega eitt best skilgreinda landbúnaðar-umhverfisverndarkerfi sem notað er í dag. ESB greiðir stóran hluta af dreifbýlisstuðningi sínum með styrkjum til umhverfismála og er stuðningur við HNV mikið notaður sem hluti af þeim greiðslum innan ESB³³. Skilyrði fyrir HNV er að landbúnaður sé stundaður samhliða náttúruvernd og hvort tveggja styðji við hitt. HNV er þ.a.l. rammi um náttúrvæna búskaparhætti, landbúnaðarland og náttúruvernd.

Almenn skilgreining á HNV-landi er:

- Að þar sé landbúnaður aðallandnotkun
- Að búskaparhættir ýti undir og styðji við fjölbreytileika í búsvæðum og villtum tegundum og/eða viðveru villtra tegunda með evrópskt/lands/staðbundið verndargildi
- Að verndun tegunda, búsvæða og vistkerfa sé undir sérstakri landbúnaðarnotkun komið

Opinber skilgreining Evrópsku umhverfisstofnunarinnar (*European Environment Agency*) á hugtakinu HNV:

„High Nature Value-land, er landbúnaðarland sem samanstendur af svæðum í Evrópu þar sem er mikil notkun á landi til landbúnaðar (venjulega ríkjandi) og þar sem landbúnaðurinn styður eða tengist annað hvort mikilli tegundafjölbreytni og fjölbreyttum búsvæðum lífvera, eða sérstakra evrópskra tegunda og / eða þar sem eru friðlýst svæði, og / eða svæðisbundin náttúruvernd, eða hvort tveggja³⁴.“

HNV er fjölþátta kerfi og einkennist af miklum breytileika. Í HNV-verkefnum er tekið mið af sérstöðu og einkennum hvers svæðis, þ.a.l. er eðlilegt að ákveðinn breytileiki sé á milli landa sem endurspeglar

³³European Commission. *Agri-environmental indicators*. https://ec.europa.eu/agriculture/envir/indicators_en

³⁴ „High Nature Value farmland comprises those areas in Europe where agriculture is a major (usually the dominant) land use and where that agriculture supports or is associated with either a high species and habitat diversity, or the presence of species of European, and/or national, and/or regional conservation concern, or both.“

Andersen, E., Baldock, D., Bennett, H., Beaufoy, G., Bignal, E., Brouwer, F., Elbersen, B., Eiden, G., Godeschalk, F., Jones, G., McCracken, D.I., Nieuwenhuizen, W., van Eupen, M., Hennekens, S. and Zervas, G., 2004. Developing a High Nature Value Farming Area Indicator. European Environment Agency, Copenhagen.

mismun í búskaparháttum og náttúruverndum innan hvers lands³⁵. HNV svæði eru flokkuð í þrjá flokka og geta HNV svæði flokkast innan eins, tveggja eða allra þessara flokka.

HNV flokkar eru:

- Flokkur 1: Landbúnaðarland þar sem náttúruleg og/eða hálf-náttúruleg vistkerfi eru ríkjandi.
- Flokkur 2: Landbúnaðarland sem einkennist af umhverfisvænum búskaparháttum (*e. low-intensive farming*), náttúrusvæðum og/eða menningarminjum (t.d. fornminjum eða gömlum mannvirkjum með verndargildi þar sem jafnframt hafa þróast sérstök búsvæði og vistkerfi).
- Flokkur 3: Landbúnaðarland sem einkennist af búsvæðum villtra tegunda sem hafa hátt náttúruverndargildi og/eða eru nauðsynleg búsvæði á alþjóða vísu (t.d. varp-eða áfangastaðir fyrir farfugla).

HNV svæði í Evrópu eru mjög oft tengd náttúruverndarsvæðum sem eru þegar skilgreind og einnig flokkuð undir öðrum náttúruverndarsamningum. Bæði er um að ræða samninga umhverfis- og náttúruverndarstofnana hvers lands, en einnig Evrópuverkefni t.d. Natura 2000 og Emerald eða önnur alþjóðleg verkefni t.d. Ramsar- eða Bernarsamkomulagið. Góð reynsla hefur verið á samþættingu þessara kerfa en geta þau unnið mjög vel saman og stutt við hvort annað þar sem áherslur og markmið eru að miklu leyti þau sömu þó að nálgunin sé út frá mismunandi forsendum. HNV er þ.a.l. kerfi / aðferðarfræði í náttúruvernd þar sem menn og húsdýr eru tekinn með í reikninginn sem hluti af náttúrunni og eðlilegar breytur.

Helstu markmið HNV eru framleiðsla á hágæða hráefni fyrir matvælavinnslu og samfélagsþjónusta í formi náttúruverndar, verndunar og viðhalds lífbreytileika, búsvæða og vistkerfa. HNV nær þó einnig til fleiri þátta t.d. kolefnisbindingar, vatns- og jarðvegsverndunar (*water- and soilprotection*). Fyrir utan beinar aðgerðir í náttúruvernd, hefur HNV menningarlegt gildi og byggir oft á aldagömlum búskaparháttum, menningu og hefðum. Með því að viðhalda ákveðinni verkþekkingu skapast oft grundvöllur fyrir áframhaldandi þróun þar sem góð verkþekking er lykill að vel heppnaðri nýsköpun, en það hefur sýnt sig að HNV hvetur til nýsköpunar og skapar ný og fjölbreytt störf í sveitum³⁶. Einnig hafa orðið til margar nýjar og einstakar vörutegundir á HNV svæðum.

Þrjár helstu áhrifaþættir á framvindu HNV-verkefna eru:

- Náttúra / vistkerfi
- Hefðir / menning
- Fjármál / efnahagur eða styrkir sem opinberir aðilar setja í verkefni

Eins og fyrr segir byggir HNV kerfið á að náttúruvernd sé stunduð samhliða þeim búskap sem fyrir er á svæðinu, en búskaparhættir byggjast á að ná fram mælanlegum breytingum í átt að þeim markmiðum

³⁵ Oppermann et.al., 2012. Features of HNV farmland mosaic landscapes. *High Nature Value Farming in Europe*

³⁶ EIP-AGRI, 2016, *Sustainable High Nature Value (HNV) farming*.

https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/eip-agri_fg_hnv_farming_final_report_2016_en.pdf

sem stefnt er að og viðhalda því ástandi með sjálfbærri nýtingu til langs tíma. Jafnframt er það eitt af skilyrðum HNV svæða að þar sé ekki þaulræktun eða þauleldi (intensive farming) og notkun tilbúins áburðar og eiturefna sé stillt í hóf. Mælikvarðar á framvindu eða ástandi HNV svæða geta verið mismunandi, en markmið þeirra er að draga fram helstu einkenni hvers svæðis fyrir sig innan skilgreindra HNV-flokka.

Helstu mælikvarðar sem notaðir eru til að meta framvindu HNV verkefna eru:

- Stærð skilgreindra HNV svæða
- Lífbreytileiki
- Náttúruverndargildi

Þessir mælikvarðar eru notaðir við úthlutun styrkja samkvæmt dreifbýlisstuðningi CAP til HNV bænda í ESB. Misjafnt getur verið á milli aðildarlanda hvaða reglum og aðferðum er farið eftir við mat á framvindu og úthlutun stuðningsgreiðslna. Algengast er að greitt sé fyrir umfang verkefnis (stærð svæðis) og eftir flokkun svæðis. Önnur aðferð sem notuð er við úthlutun er árangursmiðaðar greiðslur eða svokallaðar RBAPS-greiðslur (*Result Based Agri-Environmental Payments Schemes*). Greiðslur eru þá tengdar framvindu eða breytingum, t.d. á vistkerfum eða lífbreytileika, í átt að fyrir fram ákveðnu markmiði. Niðurstöður mælinga gefa til kynna árangur verkefnis og einkunn er gefin eftir fyrir fram ákveðnum skala. Greiðslur miðast við árangur, þ.e. eftir því sem árangur er meiri eru greiðslur hærri. Þessi aðferð virkar vel á HNV svæðum. Fyrir utan fastar eða árangursmiðaðar greiðslur fá bændur víða greitt fyrir einstök viðvik og er þá oft um að ræða einkisgreiðslur. Þetta á við verkefni eins og t.d. lagningu og viðhald á göngustígum, viðhald grjóthleðslna, gerð gönguhliða o.fl.

HNV-link -- High Nature Value Farming: Learning, Innovation and Knowledge – Linking areas together

HNV-link er þriggja ára verkefni sem lýkur á þessu ári (2016-2019). Að því standa 13 stofnanir víða úr Evrópu og er markmiðið með verkefninu að skilgreina, þróa og deila nýsköpun sem til verður á HNV svæðum og miðla þeirri þekkingu milli HNV svæða.

Tilgangurinn er að:

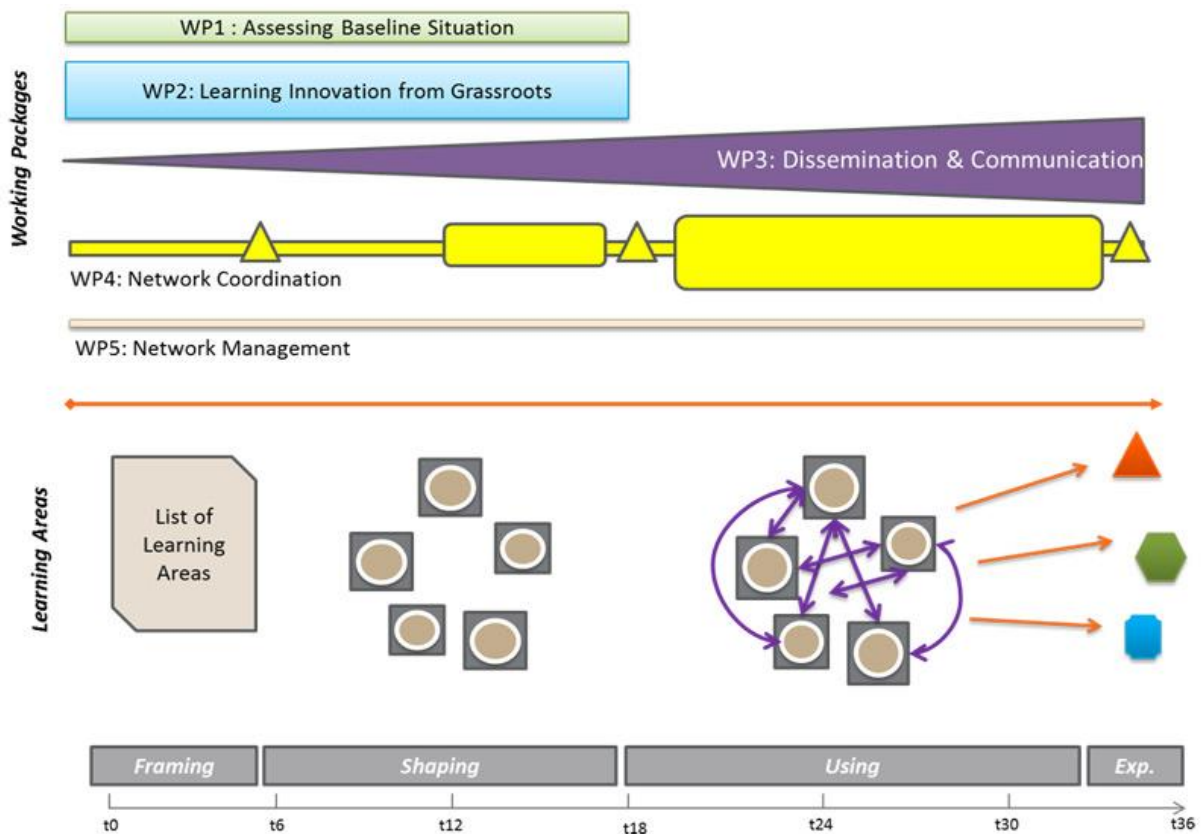
- Bæta og styðja við HNV-búskaparhætti með nýsköpun
- Auka á samfélagsleg og efnahagsleg gæði HNV svæða
- Stuðla að náttúruvernd og meiri umhverfisvitund

Valin voru 10 lærdómssvæði (*e. learning areas*) sem voru staðsett víða um Evrópu, markmiðið var að ná út því besta á hverju svæði og deila til hinna svæðanna. Þátttakendur á hverju svæði voru hagaðilar að landnotkun, annars vegar bændur (íbúar), en hins vegar sérfræðingar og ráðgjafar frá opinberum- eða óopinberum stofnunum sem og kennslu- og rannsóknastofnunum. Mikið af þekkingu sem er af breiðum grunni hefur verið safnað í og allt efni sem unnið var í verkefninu er vel aðgengilegt á vefsíðu

verkefnisins³⁷. Niðurstöður verkefnisins verða m.a. notaðar og hafðar til viðmiðunar við endurskoðun CAP.

Verkefnið spannaði 36 mánaða tímabil og í því voru 5 meginverkbættir:

- Verkbáttur 1: Mat á grunnstöðu
- Verkbáttur 2: Lærdómur og nýsköpun úr grasrótinni
- Verkbáttur 3: Samtöl og miðlun upplýsinga
- Verkbáttur 4: Tengslanet - samhæfing
- Verkbáttur 5: Tengslanet – stjórnun



Mynd 4

Verkferlar HNV-link verkefnisins. <http://www.hnmlink.eu/about/hnv-link-approach/>

³⁷ Vefsíða HNV-link, <http://www.hnmlink.eu/>

Burren, HNV svæði á Írlandi

„Það er land þar sem ekki finnst nóg af vatni til að drekkja manni, ekkert tré til að hengja mann, eða nokkur mold til að grafa hann“³⁸.

Þannig lýsir Edmund Ludlow, sem var einn herforingjum breska heimsveldisins á sautjándu öld, Burren-héraði í endurminningum sínu.

Burren er svæði á Írlandi sem einkennist bæði af hrjóstrugu landslagi og fjölbreyttu lífríki. Svæðið liggur inn af miðri vesturströnd Írlands á mörkum Clare- og Galway-fylkis. Svæðið er eins og fyrr segir þekkt fyrir einstakar náttúru- og jarðminjar og nýtur jafnframt mikilla vinsælda sem útivistarsvæði. Helstu einkennum Burrenhéraðs eru berar kalksteinsklappir og hrjóstrugt landslag. Annað einkenni héraðsins mjög fjölbreytt lífríki, búsvæði ýmissa dýra og tegundaríkur gróður sem leynist í frjósömum jarðvegi í sprungum inn á milli klappanna, í dældum og í dalsskorum. Til vitnis um það má nefna að í Burren finnast yfir 70% tegunda af flóru Írlands og sem gefur svæðinu hátt náttúruverndargildi, bæði samkvæmt írskum og evrópskum náttúruverndarstöðlum. Einnig má þar finna svæði sem hafa alþjóðlegt verndargildi og er Burren á heimsminjaskrá UNESCO þar sem sérstaða svæðisins hefur bæði mjög hátt menningar- og jarðfræðilegt gildi³⁹. Vegna mikils lífbreytileika og hentugra vistkerfa fyrir búsvæði er stór hluti Burrenhéraðs skilgreindur sem Natura 2000 svæði⁴⁰ og þar má einnig að finna einn af þjóðgörðum Írlands, Burren National Park sem er u.þ.b. 1500 ha. að stærð⁴¹.

Búfjárrækt einkennir Burrenhérað og ævaforð hefð er fyrir ýmsum búskaparháttum þar t.d. vetrarheit. Um margar aldir hafa búskaparhættir í héraðinu byggst á nýtingu beitar yfir vetrartímamann á grófu landi sem einkennist af kalksteinsklöppum. Með markvissri beitarstýringu og sjálfbærri nýtingu hefur í Burren þróast samfélag vistkerfa sem er einstakt í heiminum og byggir á þessari nýtingu auðlinda. Nokkur hundruð bændur búa í Burren og er það mikil áskorun fyrir þá á tímum breytinga og skilvirkni að halda í við þá þróun sem á sér stað í heiminum. Þessir bændur hafa fengið í arfleið framúrskarandi búfé frá forfeðrum sínum og framleiða hágæða hráefni til matvælavinnslu. Lykillinn að framtíð Burren bæði hvað varða náttúru sem og samfélag, er að viðhalda þessum hefðum en að skapa umhverfi og umgjörð sem hámarkar búskaparkerfi þeirra svo að þeir geti haldið áfram að framleiða hágæða landbúnaðarvörur í framúrskarandi umhverfi.

Verkefnið „The Burren Programme“ byggir á samþættingu landbúnaðar og náttúruverndar og spannar yfir u.þ.b. tvo áratugi. Verkefnið hefur hlotið viðurkenningar sem vel heppnað verkefni og fjöldi verkefna á þessu sviði notar Burren-verkefnið sem fyrirmynd. Fyrsta verkefninu um samþættingu landbúnaðar og náttúruverndar í Burren var hrundið af stað rétt fyrir s.l. aldamót fyrir tilstilli bænda á svæðinu með það að markmiði að styrkja landbúnað með sjálfbærri nýtingu beitolands og viðhalda þeim beitarhefðum sem höfðu tíðkast um aldir. Verkefnið hafði það einnig að markmiði að vernda

³⁸ *It is a country where there is not enough water to drown a man, wood enough to hang one, nor earth enough to bury him.*

Ludlow, E. (1751). *Memoirs of Edmund Ludlow*. Cornhill. London

³⁹ UNESCO. *The Burren*. <https://whc.unesco.org/en/tentativelists/5522/>

⁴⁰ Department of Agriculture, Food and the Marine. *The Burren Programme – Terms and Conditions, Tranche 3 and 4*

⁴¹ Burren National Park <https://www.burrennationalpark.ie/>

fjölbreytta náttúru og þróa búskaparhætti að bættri umgengni við auðlindir⁴². Í kjölfar þessa verkefnis fylgdu tvö verkefni Burren LIFE project 2004-2010 og Burren Farming For Conservation Program 2010-2015. Í þessum verkefnum voru þróaðar og teknar til reynslu nýjar aðferðir þar sem sjálfbærni í búskap og endurheimt og verndun vistkerfa voru hafðar að leiðarljósi⁴³. Afurð þessara verkefna er Burren Programme (hér eftir BP), verkefni sem spannar frá 2014-2020 og er fjármagnað af dreifbýlissjóði ESB (Rural Development Programme RDP). Í fastri vinnu við verkefnið eru 6 starfsmenn en þess fyrir utan koma að verkefninu 14 viðurkenndir landbúnaðarráðunautar við gerð áætlana og til almennrar ráðgjafar fyrir BP bændur og starfsmenn BP. Auk fyrrgreindra verkefna var Burren einnig valið eitt af lærdómssvæðunum í HNV-link verkefninu.

Mikill áhugi er á verkefninu á meðal bænda. Í byrjun árs 2018 voru um 270 bændur þátttakendur í því og um 120 var boðin þátttaka það ár til viðbótar en áætlað er að í heildina verði um 350 bændur þátttakendur í verkefninu. Bændur sem taka þátt þurfa að vera viðurkenndir af landbúnaðarnefnd ESB og bændasamtökum Írlands. Samningurinn á milli bænda og yfirvalda er til 5 ára. Í byrjun fer fram úttekt þar sem grunnstaða er metin og út frá því gerð skrifleg áætlun til næstu fimm ára. Áætlunin inniheldur öll verkefni sem á að framkvæma auk uppdráttar af landinu, áætlun hámarksgreiðslna, lýsingu yfir grunnstöðu og samantekt á ráðgjöf. Úttektir eru síðan framkvæmdar árlega þar sem framvinda er metin, stig reiknuð til viðmiðunar fyrir greiðslur og áætlun endurskoðuð.

Einn af lykilþáttum verkefnisins er miðlun þekkingar. Bændur og ráðgjafar fá kennslu og þjálfun frá starfsmönnum BP. Boðið er upp á námskeið einu sinni á ári. Þar fá bændur hagnýta kennslu í aðferðum og verkferlum, en ráðunautar leiðsögn hvernig þeir geti leiðbeint bændum sem best til að uppfylla skilyrði fyrir hámarksárangri í aðgerðum sínum. Einnig er skilvirk miðlun þekkingar og kennsla fyrir almenning og skólabörn í samstarfi við frjáls félagasamtök og sjálfseignarstofnanir á svæðinu. Þessi samtök og stofnanir eru einnig mjög virk í öllu upplýsinga- og kynningarstarfi og hafa m.a. bryddað upp á nýjungum eins og t.d. *Framing for Nature Award* sem er viðurkenning fyrir þann bónda sem er talinn hafa skarað mest fram úr á sviði náttúruverndarmála.

Verkefnið sem flokkast sem landbúnaðar-umhverfis- og loftlagsverkefni (*agri-environment climate measure*) fellur bæði undir árangursmiðaðar greiðslur en einnig með sérsamningi undir ábatalausa fjárfestingu með það að markmiði að uppfylla ákveðnar náttúru- og umhverfissvænar samfélagskyldur. Markmið verkefnisins er að vernda einstakt landslag Burrenhéraðs og þá arfleifið sem byggir á aldagömlum hefðum um notkun þess.

Aðal markmið BP eru:

- *Að tryggja sjálfbæra nýtingu á HNV landbúnaðarlandi í Burren.*
- *Að stuðla að jákvæðu hugarfari varðandi nýtingu og viðhaldi á landslagseinkennum og menningararfleið í Burren.*
- *Að bæta gæði vatnsbóla og stuðla að betri vatnsnýtingu í Burren⁴⁴.*

⁴² Burren - programme. <http://burrenprogramme.com/the-burren/>

⁴³ The Burren Program, Report no.2

⁴⁴ The Burren Program, Report no.2

- *To ensure the sustainable management of HNV farmland in the Burren*
- *To contribute to the positive management of the Burren landscape and cultural heritage of the Burren*
- *To contribute to improvements in water quality and water usage efficiency in the Burren*



*Mynd 5
Dæmigert landslag fyrir Burren, berar kalksteinsklappir með gróskumiklum gróðurvinjum á milli. Myndina tók
Sigurður Torfi Sigurðsson.*

Norðurlönd

Norðurlöndin Danmörk, Svíþjóð, Noregur og Finnland eru að mörgu leyti mjög ólík þegar kemur að einkennum landbúnaðar og landbúnaðarlands. Þar má nefna að landbúnaður og landbúnaðarland eru m.a. eitt af megininkennum Danmerkur þar sem 66% af landi Danmerkur er skilgreint landbúnaðarland. Á hinn bóginn er hlutfallslega lítið af landi Noregs skilgreint sem landbúnaðarland eða einungis 3,2%. Noregur er þ.a.l. ekki ósvipað land og Ísland þar sem stærstur hluti og meginenkenni landsins er fjalllendi og óbyggðir, en einnig eru þar líkt og á Íslandi stór svæði nýtt til beitar. Finnland og Svíþjóð eru með stærstu löndum Evrópu og búa þ.a.l. yfir miklum breytileika. Miklir skógar og stór vatnasvæði einkenna bæði löndin, stór landbúnaðarhéruð eru í sunnanverðum löndunum en norðurhlutinn einkennist af dreifbýli og óbyggðum og nær talsvert norður fyrir heimskautsbaug.

Danmörk, Finnland og Svíþjóð eru öll í ESB, þ.a.l. er pólitískt umhverfi og regluverk svipað í þessum löndum þar sem þau vinna eftir ákvæðum og stuðningskerfum CAP. Nálgun þeirra í umhverfismálum tengdum landbúnaði og útdeiling dreifbýlisstyrkja er samt sem áður ólík milli landa þar sem Finnar skera sig úr með að deila sínum landbúnaðarstyrkjum sem eyrnamerkir eru umhverfismálum á meðal nánast allra bænda, en Danir og Svíar greiða hærri upphæðir til hlutfallslega færri aðila.

Noregur er eitt af ríkjum EFTA og þ.a.l. utan ESB og hefur líkt og Ísland sérstök lög og reglugerðir í landbúnaðarmálum. Norsk landbúnaðarkerfi byggja á öflugum styrkjakerfi og mikilli tollavernd, en einnig er svokölluð búerekstrarskylda á jörðum til að tryggja búsetu í dreifðum byggðarlögum. Almennigur í Noregi hefur jafnframt rétt til að fara um lönd óháð eignarhaldi til að njóta náttúru og stunda heilbriggt lífni.

Noregur

Landbúnaður í Noregi er á mörgum sviðum ekki samkeppnisfær við landbúnað í öðrum löndum og treystir hann mjög á styrki frá ríkisvaldinu og innflutningstolla. Innflutningstollar þar eru með þeim hæstu í heiminum og hafa verið allt að 430%. Landbúnaðarkerfið í Noregi er mjög kostnaðarsamt þar sem ekki er mikil hagræðing innan greinarinnar og flest býli eru lítil og dreifð um landið.⁴⁵ Af þeim sökum er norska landbúnaðarkerfið ekki eingöngu notað til að stýra framleiðslu heldur líka til að tryggja byggð í dreifbýli og einnig viðhalda ýmsum menningarlegum gildum og aðgengi fólks að náttúru.

Samkvæmt norskri stjórnarskrá eru bújarðir í Noregi varðar með fyrrnefndri búerekstrarskyldu. Búerekstrarskyldan á að tryggja að á bújörðum sé stundaður landbúnaður af einhverju tagi. Ef eiganda hugnast ekki sjálfum að stunda landbúnað skal hann leigja jörð sína öðrum þannig að tryggt sé að hún sé nýtt til landbúnaðar. Í jarðalögum Noregs er áhersla lögð á að tryggja náttúru og umhverfi, en einnig er lögð áhersla á að varðveita menningar- eða búsetulandslag. Það er þáttur í samfélagslegri ábyrgð Norðmanna í að skila landi og umhverfi sem mest óbreyttu til næstu kynslóða. Þekkt er að bændur fá styrki til að beita viss svæði til að viðhalda landslagseinkennum, ásýnd og fjölbreyttum vistkerfum.⁴⁶

⁴⁵ Gaasland, I. (2009). Agriculture versus fish - Norway in WTO. Food policy , 34 (4), 393-397.

⁴⁶ Stjórnarráðið 2010. Skýrsla nefndar um landnotkun.

https://www.stjornarradid.is/media/atvinnuvegaraduneyti-media/media/Skyrslur/Skyrsla_nefndar_um_landnotkun_b.pdf

Þrátt fyrir aðgerðir stjórnvalda og öflugt regluverk hefur norskur landbúnaður þróast til sama vegar og í öðrum löndum. Á síðustu 25 árum hefur bújörðum í Noregi fækkað um 56% og meðalstærð bújarða stækkað um 140%. Þó eru bújarðir í Noregi almennt litlar miðað við mörg önnur lönd en um 60% bújarða þar í landi eru minni en 20ha. Landslag og umhverfi hefur víða mótast af hefðum og fjölbreytilegu landslagi sem einnig hefur mótað búskaparhætti og í gegnum aldirnar þróað ýmsar umhverfisvænar aðferðir og fjölbreytni í landbúnaði. Samt sem áður eru bú sífellt að verða sérhæfðari í rekstri, þar sem stærðarhagsmunir eru látnir ráða för. Búskapur byggður á gömlum hefðum er þannig mikið á undanhaldi og einnig er hlutfall sjálfbærs búskapar mjög lágt t.d. er einungis um 5% bújarða með vottaða lífræna ræktun. Ýmis búsvæði í votlendi, skógum, á heiðum eða í fjalllendi hafa þróast vegna notkunar framtíð þeirra er oft einungis tryggð með áframhaldandi notkun.

Undanfarið hafa norsk stjórnvöld aukið stuðning við umhverfis- og náttúrvernd á landbúnaðarsvæðum. Þetta er m.a. hluti af byggðaraðgerðum og oft um að ræða samstarfsverkefni milli landbúnaðar-, umhverfis-, menningar- og ferðaþjónustugeira. Verkefnin eiga að auka verðmæti landbúnaðarlands, skapa ný störf og viðhalda gömlu verklagi og hefðum. Vonir standa til að með þessum aðgerðum verði hægt að byggja upp meiri sjálfbærni í norskum landbúnaði⁴⁷.

Svíþjóð

Svíar bjuggu við öflugt styrkjakerfi í landbúnaði líkt og hjá Norðmönnum áður en þeir gengu í ESB. Með inngöngu í ESB gengust þeir undir reglugerðir CAP en sömdu þó sérstaklega um aukastuðning og viðbótarstuðning úr eigin sjóðum vegna landbúnaðar á svæðum sem erfið eru til ræktunar og til að tryggja að landbúnaður legðist ekki af á harðbýlum jaðarsvæðum.⁴⁸

Með nútíma búskaparhátum hefur líkt og hjá flestum Evrópulöndum þróun orðið á þann veg að bú hafa stækkað og orðið til meiri sérhæfing, vélar og öll vinnsla er orðin mun afkastameiri og þauleldi eða þaulrækt algengir búskaparhættir. Við almenna stækkun búa hefur bújörðum einnig fækkað og jarðir á jaðarsvæðum farið í eyði. Þó hefur skógarhögg og skógrækt haldið uppi byggðum víða en um 70% bænda eru einnig skógræktendur eða vinna við skógarhögg og skógrækt.

Eins og víða annars staðar í Evrópu hefur landbúnaðarland í Svíþjóð mótast mikið af samvist mannsins í gegnum aldirnar. Einkenni sænsks landbúnaðarlands er mikill líffræðilegur fjölbreytileiki í gróðri sem byggir á mósaík túna, akra og beitarlanda, engja og skóga. Einnig eru þar sterk menningar- og landslagseinkenni t.d. gömul tré, byggingar og steinveggir, eða hæðir, tjarnir og vötn. Víða í Svíþjóð má finna HNV svæði þar lengi hefur verið stunduð búfjárrækt án mikilla inngripa og oft lítil notkun tilbúins áburðar eða annarra efna til aukningar uppskeru. Víða eru þessi svæði þó á undanhaldi og þrátt fyrir

⁴⁷ Fjellstad, W. Dramstad, W. & Stensgaard, K. Norway. *High Nature Value Farming in Europe*. Oppermann, R., Beaufoy, G., & Jones, G. (Eds.). Ubstadt-Weiher, Germany: verlag regionalkultur.

⁴⁸ Evópastofa. Nýtur landbúnaður í Finnlandi og Svíþjóð sérstöðu innan ESB?

<http://eeas.europa.eu/archives/delegations/iceland/evropustofa/evropusambandid/floekkusoegur/nytur-landbunadur-i-finnlandi-og-svithjod-serstoedu-innan-esb.html>

aðkomu Natura 2000 á mörgum þessara svæða eru um 500 lífverur í sænskri „flóru og fánu“ á rauðum lista náttúruverndarsamtaka⁴⁹.

Eitt þeirra landsvæða sem hefur orðið illa úti á s.l. árum er Dalsland á Vestra-Gotlandi. Dalsland er eitt af lærdómssvæðum (LA) í HNV-Link verkefninu, þar hefur orðið mikil hnignun á jaðarbyggðum, bújarðir farið í eyði og breyting á landnotkun. Þar eru einnig nokkur Natura 2000 svæði og mikið af menningarminjum. Í gengum tíðina hefur landbúnaðarnotkun einkennst af notkun beitarsvæða fyrir nautgripi, bæði fyrir kjöt- og mjólkurframleiðslu.

Frá upphafi HNV-Link verkefnisins ákváðu landsstjórnin í V-Gotlönðum og sænski landbúnaðarháskólinn SLU að reyna að ná þátttöku allra hagsmunaaðila sem skipta máli fyrir HNV gildi svæðisins. Í byrjun verkefnis árið 2017 tóku u.þ.b. 50 hagsmunaaðilar þátt í vinnu við grunnmat. Þar var mótuð aðgerðaráætlun í umhverfis- og nýsköpunarmálum. Reynt var að fá fólk úr sem flestum geirum að borðinu, þar komu að m.a., landeigendur, bændur, embættismenn, stjórnámálamenn, stéttarfélag og frjáls félagasamtök. Verkefnið var að skilja sögu svæðisins, finna út hvað fólk vildi og móta framtíðarstefnu með sameiginlegri sýn hagaðila á svæðinu. Þeir sem tóku þátt í ferlinu upplifðu á jákvæðan hátt skilning á umhverfi sínu og hvernig endurheimt og viðhald vistkerfa myndi skapa jákvæða þróun fyrir búskap, skógrækt og ferðaþjónustu auk þess að gera sér grein fyrir hvernig HNV gildi verða auðlind fyrir dreifbýli. Margar nýsköpunarhugmyndir hafa kviknað í tengslum við verkefnið og hefur íbúum og þátttakendum verkefnisins boðist ráðgjöf og aðstoð við að koma hugmyndum sínum áfram. Miklar vonir eru þ.a.l. bundnar við verkefnið og munu niðurstöður verða notaðar til að móta framtíðarstefnu í byggðamálum á svæðinu.⁵⁰

Danmörk

Danmörk er aðili að Evrópusambandinu og hefur þ.a.l. aðgang að því kerfi sem þar er og sækir í regluverk og styrkjakerfi EU⁵¹. Þar er m.a. aukið svigrúm og sérstakir styrkir til nýsköpunar sem leiða til samþættingar landbúnaðar og náttúruverndar.⁵² Samkvæmt dönsku náttúrufræðistofnuninni „Miljöstyrelsen“ eru mörg náttúruverndarverkefni í Danmörku styrkt af ESB verkefnasjóðnum LIFE+ og Natura 2000. Flest þessara verkefna eru á landbúnaðarsvæðum og tengjast landbúnaði á einhvern hátt. Opinber stefna dönsku ríkisstjórnarinnar er að efla samþættingu landbúnaðar og umhverfismála þar sem aðgengi almennings að náttúru verður tryggt og bændur verða í hlutverki gæslumanna náttúrunnar⁵³.

Eitt þessara verkefna er:

Opna landið og bóndinn náttúrufræðingur (Det åbne land og landmanden som naturforvalter⁵⁴).

⁴⁹ Jennersten, O. Borgegård, S.O. & Lennartsson, T. Sweden. *High Nature Value Farming in Europe*. Oppermann, R., Beaufoy, G., & Jones, G. (Eds.). Ubstadt-Weiher, Germany: verlag regionalkultur.

⁵⁰ HNV-Link. Learning Areas. Dalsland, Sweden. <http://www.hnmlink.eu/learning-areas/vaestra-goetaland/>

⁵¹ <https://mfvm.dk/landbrug/eus-landbrugspolitik/reformen-af-eus-landbrugspolitik-2014-2020/>

⁵² <https://mfvm.dk/landbrug/eus-landbrugspolitik/reformen-af-eus-landbrugspolitik-2014-2020/>

⁵³ Danish Agriculture & Food Concil. *The Environment*. <https://agricultureandfood.dk/danish-agriculture-and-food/environment>

⁵⁴ https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/Naturpakke-2016.pdf

Í þessu verkefni er lögð áhersla á að stöðva neikvæða þróun líffræðilegs fjölbreytileika með því að tryggja betri búsvæði (vistsvæði) lífvera, viðhalda fjölbreytileika tegunda og skapa samstöðu milli þeirra sem vinna að náttúruvernd og bænda og gera bændum um leið auðveldara að stunda náttúruvernd. Bændur geta sótt um styrk og fengið reglulegar greiðslur, fyrir að viðhalda nauðsynlegum vistsvæðum og búsvæðum með það að sjónarmiði að viðhalda líffræðilegum fjölbreytileika auk þess að tryggja búsvæði og skjól fyrir villt dýr og fugla í landbúnaði. Þetta er gert með að tryggja samfellda villta náttúru í opnu landi og náttúrulegan skóg á landbúnaðarsvæðum. Einnig er veitt viðbótarfjármögnun fyrir endurheimt og viðhald votlendis.

Talsvert er um að bændur skorti þekkingu á náttúruvernd, því þarf samhliða verkefninu að auka menntun bænda, þjálfá þá og aðstoða við að breyta lífstíl sínum í átt að umhverfisvænum búskaparháttum. Aukin menntun hjálpar bændum að skilja reglurnar og gerir þeim auðveldara fyrir að sækja um viðeigandi styrki til náttúruverndar. Einnig þarf að auka menntun og þekkingu á landbúnaði meðal almennings og tengja við náttúrufræði.

Til að auka framvindu og þekkingu er talið æskilegt að ríkisstjórnin, sveitarfélög, íbúar, landbúnaðarstofnanir og náttúruverndarsamtök vinni saman og stuðli að því að gerðar séu rannsóknir til að auka þekkingu.

Finnland

Finnar eiga stórt land og liggur stór hluti landsins norðan heimskautabaugs og af þeim sökum er stærstur hluti byggðarinnar sunnarlega í landinu. Skilgreint landbúnaðarland er um 5% af heildarstærð landsins og það er einnig að mestum hluta í suðurhluta landsins. Bændur í Finnlandi eru rúmlega 60 þúsund og búa flestir fjölskyldubúi þar sem meðalstærð býla er 36 ha. Um þriðjungur bænda vinnur og fær tekjur utan bú, flestir við skógarhögg, en algengt er að nytjaskógar tilheyri landbúnaðarlandi.

Þó svo að hlutfall landbúnaðarlands sé ekki stórt í Finnlandi er það samt talið mikilvægt sem vistkerfi og búsvæði fyrir ýmsar dýrategundir t.d. fiðrildi og fugla en 28% fugla í Finnlandi leita búsvæða í hálf-náttúrulegu vistkerfi landbúnaðarlands. Náttúrulegt eða hálf-náttúrulegt umhverfi í landbúnaðarlandi er á undanhaldi, bændum hefur fækkað um 50% síðan Finnland gekk í ESB og bú hafa stækkað⁵⁵.

Þar sem Finnar eru meðlimir ESB falla þeir undir reglugerðir og ákvæði CAP. Í úthlutun styrkja sinna leggja þeir megináherslu á framleiðslu en fá jafnframt sína úthlutun til dreifbýlis- og umhverfismála. Undir umhverfisliðum (*argi-environment measures*) skera Finnar sig úr í samanburði við aðrar ESB-þjóðir þar sem þeir eru með langhæst hlutfall bænda sem fá umhverfisstyrki, en þeir deila sínum umhverfisstyrkjum milli rúmlega 90% bænda í landinu. Þó svo að þetta hlutfall sé hátt er þegar á heildina er lítið ekki mikil samþætting á landbúnaði og náttúruvernd í Finnlandi. Opinber stefna Finna er að allir bændur fái umhverfisstyrki og nánast allur umhverfisstyrkur þeirra fer til eins málaflokks, eingöngu til vatnsverndar⁵⁶.

⁵⁵ Herzon I. & Heliöla J. 2012. Finnland. *High Nature Value Farming in Europe*

⁵⁶ Herzon, et al. 2016. *Agri-environmental programme in Finland serving biodiversity: working forward*
https://www.researchgate.net/publication/285730357_Agri-environmental_programme_in_Finland_serving_biodiversity_working_forward

Greining á náttúruvernd

Náttúruverndargildi og verndarflokkar

Á undanförunum árum hefur mikilvægi og verndun vistkerfa og búsvæða verið eitt helsta áhersluefni í náttúruvernd. Reynt hefur verið að sporna gegn rýrnun líffræðilegrar fjölbreytni með alþjóðlegum samningum og einnig lagasetningu í einstaka löndum. Flest ríki heims hafa undirritað samning Sameinuðu þjóðanna um verndun líffræðilegs fjölbreytileika sem gerður var í Ríó de Janaro árið 1992. Þar er megináhersla lögð greiningu, skráningu, flokkun og vöktun lífríkis sem forsendur fyrir skilvirkni náttúruvernd⁵⁷.

Náttúra Íslands er mjög fjölbreytt og markmið með lögum um náttúruvernd nr. 60/2013 er að vernda þann fjölbreytileika. Þó er lögð mikil áhersla á verndun vistkerfa og líffræðilegs fjölbreytileika sem er í takt við ofangreinda alþjóðasamninga. Í lögunum er einnig gert ráð fyrir sjálfbærri nýtingu náttúruauðlinda í sérstökum verndarflokkum. Í íslensku lögunum eru verndarflokkar sambærilegir en nokkuð fleiri en samkvæmt Alþjóða náttúruverndarsamtökunum IUCN⁵⁸.

Verndarsvið helstu flokka inna náttúruverndaralaga er breytilegt og líklegt er að hver flokkur henti misvel á landbúnaðarlandi eða í tengslum við landbúnað (sjá töflu 1). Talsverð reynsla er komin erlendis í samþættingu á landbúnaði og náttúruvernd og víða eru heilu landbúnaðarhéruðin innan þjóðgarða eða net friðlýstra svæða t.d. Natura 2000 innan landbúnaðarhéraðs. Styðjast mætti við það sem gert hefur verið og reynst vel í nágrennalöndum okkar. Yfirleitt tengjast aðgerðir á þessum svæðum IUCN flokkum 4, 5 og 6. Friðlýsingar samkvæmt þessum flokkum ættu að sama skapi að virka vel hér á landi og eru þegar eru svæði innan landbúnaðarlands sem eru vernduð með tilliti til sjálfbærrar nýtingar, t.d. í Vatnajökulsþjóðgarði.

Friðlýsingar á landbúnaðarsvæðum

Friðlýsingar er aðferð sem notuð er í náttúruvernd til að mynda ramma utan um það sem á að friða og setja þar reglur og skilmála. Friðlýsingar geta náð yfir verndun sérstæðra og mikilvægra svæða og fyrirbæra en einnig afmarkaðri þátta eins og tegunda og vistgerða.

Tvær gerðir friðlýsinga/friðunar:

- Afmörkun landsvæða
- Vistgerðir, vistkerfi, tegundir, steindir og steingervingar

Friðlýsingar geta verið af mismunandi toga og ná þá yfir þau atriði er getið er um í friðlýsingarskilmála. Friðlýsingar geta verið samkvæmt náttúruverndarlögum og unnar af Umhverfisstofnun fyrir hönd

⁵⁷ Ottósson, J. G., Sveinsdóttir, A., Harðardóttir, M., & Parsons, K. M. (2016). *Vistgerðir á Íslandi*. Náttúrufræðistofnun Íslands.

⁵⁸ Dudley, N. (Ed.). (2008). Guidelines for applying protected area management categories. Iucn. https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/iucn_assignment_1.pdf

ríkisins sem tekur þá formlega við forræði þess lands sem verið er að friða. Einnig eru dæmi um að sveitarfélög hafi forgöngu um friðlýsingar og land friðað samkvæmt svokallaðri hverfisvernd og er þá friðlýsingin og forræði á höndum viðkomandi sveitarfélags. Ákveðið hagræði getur orðið til við friðlýsingar þar sem öll ákvæði og reglur eru sett í friðlýsingarsamninga og ábyrgð og notkunarréttur mun skýrari en ef land er utan friðunar. Einnig er hægt að nota friðlýsingar sem stýringu á umgengni og geta bændur þannig stýrt umferð um land sitt á lögformlegan hátt.

Nokkur dæmi um jákvæð áhrif friðlýsingar:

- Eykur á sérstöðu (og verðmæti)
- Viðheldur vistkerfum og verndar
- Stýrir
- Uppbygging innviða
- Félagslegur og hagrænn ávinningur
- Eflir virðingu og skilning íbúa á gæðum svæðisins
- Tryggir vernd útivistarsvæðis með aðkomu ríkisins
- Getur skapað verðmæti í formi atvinnu, uppbyggingar og aukinna tækifæra í þjónustustarfsemi

Nokkur dæmi gætu virkað neikvætt á landeigendur / bændur:

- Landeigandi (bóndinn) missir forræði yfir landinu
- Notkun háð ákvæðum í friðlýsingarskilmála
- Aðkoma utanaðkomandi aðila
- Þrýstingur á aðgerðir eða framkvæmdir t.d. girðingar
- Áreiti frá almenningi / ferðamönnum

Af ofangreindu má sjá að mikið af tækifærum getur legið í friðlýsingum og ef rétt er á haldið ætti landeigandi að geta hagnast á þeim gjörningi. Það getur orðið með sölu á afurðum þar sem bændur ættu í mörgum tilvikum að geta nýtt sér sérstöðu friðaðra svæða til markaðssetningar, en einnig með öðrum hætti, sem snýr beint að friðlýsingunni t.d. vinnu við bætta aðkomu, gerð göngustíga o.fl. Jafnframt geta friðlýsingar búið til önnur tækifæri t.d. uppbyggingu í tengslum við fjölgun ferðamanna.

Varðandi neikvæða þætti þá vegur sennilega þyngst að bóndinn missir forræði yfir landinu og ef til vill verður umferð og áreiti ferðamanna meira. Til að vega þar á móti er mikilvægt að vanda friðlýsingarskilmála og að bændur séu upplýstir um hvaða möguleika þeir geti tryggt sér með notkun á landinu. Einnig hvernig hægt sé að stjórna umferð og aðgengi og jafnvel skipta í tímabil og stýra þannig álagi og áreiti, t.d. eftir þolmörkum svæðisins, varptíma fugla eða beitarnotkun húsdýra. Þannig má notfæra sér friðlýsingarskilmála til að halda uppi ákveðinni reglu og stjórnun á svæðinu á lögformlegan hátt.

Vernduð landbúnaðarsvæði þar sem bændur eru þátttakendur falla væntanlega einna helst í verndarflokkana „friðlönd“, „landslagsverndarsvæði“ og „verndarsvæði með sjálfbærri nýtingu náttúruauðlinda“ eða IUCN flokkana fjögur, fimm og sex (Tafla 1). Til að slíkar aðgerðir skili góðum og

tilætluðum árangri er nauðsynlegt að bændur fái þá fræðslu sem til þarf þannig að þeir átti sig á nauðsyn og tilgangi verndaraðgerða. Safna þarf efni á aðgengilegan stað fyrir bændur þar sem þeir geta fræðst og fengið leiðsögn um hvernig best sé að standa að náttúruverndaraðgerðum og einnig hvaða hættu stafar af landbúnaði fyrir vistgerðir og náttúrulegt lífríki.

Hætta sem stafar af landbúnaði á náttúruleg svæði, þ.e. vistkerfi og búsvæði dýra og plantna er í mörgum tilfellum komin af:

- Jarðrækt almennt (tún, korn og ofl)
- Framræslu
- Skógrækt
- Beit
- Þangtekju
- Fiskeldi



*Mynd 6
Fuglafriðland í Flóa. Myndina tók Jóhann Óli Hilmarsson*

Tafla 3 sýnir helstu friðlýsingarflokka (lýsingar og dæmi) samkvæmt náttúruverndarlögum nr. 60/2013 og möguleg áhrif friðlýsinga á landbúnaðarþotkun, auk hugmynda og tækifæra sem tengja mætti við aðgerðina.

Flokkar	Friðlýsing	Lýsing	Dæmi	Notkun	Tækifæri
Náttúruvé Svæði undir strangri vernd	Flokkun samkv. íslenskra náttúruverndarlaga. Flokkun 1a IUCN	Einstök svæði sem fá að þróast á eigin náttúrulegum forsendum með sem minnstu afskriftum manna nema helst í vísindalegum tilgangi	Gott dæmi er Surtsey. Vistkerfi, lífbreytileiki eða ákveðnar tegundir og/eða jarðminjar / jarðmyndanir	Notkun og aðgengi mjög takmarkað eða jafnvel bannað.	Ferðabjónusta, sögur Sem auðkenni í markaðssetningu afurða, fræðslutengd þjónusta
Óbyggð víðerni	Flokkun samkv. íslenskra náttúruverndarlaga. Flokkun 1b IUCN	Stór landssvæði þar sem náttúra fær að þróast á eign forsendum án ummerkja manna	Svæði að jafnaði 25km ² eða stærri og 5 km eða meira í næsta mannvirki	Notkun oft lítil og takmörkuð Notkun háð sjálfbærni t.d. beit sauðfjár eða veiði	Markaðssetning afurða Sögur
Þjóðgarðar	Flokkun samkv. íslenskra náttúruverndarlaga. Flokkun 2 IUCN	Stór náttúrleg eða lítið röskuð svæði sem afmarkast af heilstæðum vistgerðum og /eða náttúrumyndunum, oft tengd menningarlegum gildum.	Þingvellir, náttúra og saga. Vatnajökulspjóðgarður, fjölbreytt náttúra er tengist jöklinum, mismunandi verndargildi.	Notkun eftir reglum þjóðgarðs Tryggður aðgangur almennings til útivistar og fræðslu Sjálfbær landbúnaðarafnot	Atvinna – ný störf Markaðssetning afurða Ferðabjónusta Sögur
Náttúruvætti Einstakar / sérstakar náttúrumyndanir	Flokkun samkv. íslenskra náttúruverndarlaga. Flokkun 3 IUCN	Sérstakar náttúrumyndanir sem hafa ákveðin sérkenni, fegurðar og/eða fræðileg gildi	Getur verið fossar, eldstöðvar, hellar, drangar eða lífræn fyrirbæri sem skera sig úr t.d. náttúrlegir birkiskógar	Notkun fer eftir reglum og friðlýsingarskilmálum	Markaðssetning afurða Ferðabjónusta Sögur
Friðlönd Vistkerfi og búsvæði	Flokkun samkv. íslenskra náttúruverndarlaga. Flokkun 4 IUCN	Verðun svæðum til að styrkja ákveðnar lífverur, vistkerfi og/eða búsvæði til að stuðla að fjölbreyttu og sérstöku lífríki	Sérstök vistkerfi og /eða búsvæði t.d. votlendi eða svæði fyrir lífverur sem eru sjaldgæfar eða á vátistum	Notkun fer eftir reglum og friðlýsingarskilmálum Sjálfbær notkun, oft árstíðabundin	Markaðssetning afurða Ferðabjónusta Sögur
Landslagsverndarsvæði	Flokkun samkv. íslenskra náttúruverndarlaga. Flokkun 5 IUCN	Landsvæði sem þykir sérstætt og einstakt að einhverju leiti, jafnvel fagurfræði- eða menningarlegt gildi.	Verndarsvæði sem hefur þróast af samspili náttúru og manns til langs tíma og er háð ákveðinni notkun til að viðhalda sérkenni. Oftast landbúnaðarland	Skilyrði að viðhalda búsetu og notkun Landbúnaðarnotkun sjálfbær og haldist óbreytt, til að viðhalda einkennum.	Ferðabjónusta , sögur markaðssetning, klasastarf, fræðslutengd þjónusta
Verndarsvæði með sjálfbærri nýtingu náttúruauðlinda	Flokkun samkv. íslenskra náttúruverndarlaga. Flokkun 6 IUCN	Stór svæði sem eru að mestu náttúrleg , með sérstökum vistkerfum og búsvæðum sem eru oft háð ákveðinni sjálfbærri notkun	Afréttarlönd, fuglasvæði, fjallavötn þar sem öll nýting er sjálfbær. Hluti af þjóðgörðum falla oft undir þennan flokk	Notkun fer eftir reglum og friðlýsingarskilmálum. Sjálfbær notkun, oft árstíðabundin	Ferðabjónusta , sögur vörumerki í markaðssetningu, klasastarf, fræðslutengd þjónusta
Náttúruminjar í hafi	Flokkun samkv. íslenskra náttúruverndarlaga.	Aðrir taldir náttúruverndarflokkar á hafi úti	Sjávarstrýtur, neðansjávarhellar o.fl.	Getur verið takmarkandi notkun. Kemur lítið við landbúnað	Ferðabjónusta eða fræðslutengd starfsemi við sjávarsíðu
Fólksvangar	Flokkun samkv. íslenskra náttúruverndarlaga.	Svæði í sem hafa náttúru- og menningar gildi fyrir sveitarfélag og eru opin almenningi	Útivistar og náttúrusvæði í þéttbýli Ungmennafélagsreitir	Opið almenningi til útivistar Kemur lítið við landbúnað	Sala og markaðssetning afurða Ný störf
Friðlýsing innan svæða orkunýtingarflokka	Flokkun samkv. íslenskra náttúruverndarlaga.	Svæði sem falla undir verndar- og orkunýtingaráætlun og eru friðlýst gagnvart orkuvinnslu	Svæði sem hafa virkjunarkosti en samþykkt hefur verið að nýta ekki sem síka.	Notkun fer eftir reglum og friðlýsingarskilmálum	Framtíðarverðmæti Markaðssetning Ferðabjónusta og fræðsla
Friðlýsing heilla vatnasvæða	Flokkun samkv. íslenskra náttúruverndarlaga.	Lítið snortin og óvirkjuð vatnasvið og vatnakerfi á ákveðnu svæði sem ekki hefur verið flokkað í nýtingar- eða biðflokk verndar- og orkunýtingaráætlunar.	Varðveisla á vatnslindum til framtíðar til að viðhalda vistfræðilegu þjónustuhlutverki vatnasviða. Óheimilt að nýta til orkuframleiðslu eða raska vatnakerfi á annan hátt.	Notkun fer eftir reglum og friðlýsingarskilmálum. Sjálfbær notkun oft háð leyfum.	Framtíðarverðmæti Markaðssetning Ferðabjónusta og fræðsla

Tafla 3. Helstu friðlýsingaflokkar og áhrif á landbúnaðarsvæði

Upplýsingavinna

Spurningakönnun

Spurningakönnun var lögð fyrir bændur á Vesturlandi og í Suður-Pingeyjarsýslu. Könnunin var send út í gegnum tölvupóstlista búnaðarsambanda svæðanna og á valda fésbókarhópa. Rúmlega 80 bændur tóku þátt og svöruðu könnuninni. Anna Ragnarsdóttir Pedersen meistaranemi í Háskóla Íslands sá um gerð og eftirfylgni spurningakönnunarinnar og mun byggja meistararitgerð sína á niðurstöðum hennar. Því verða einungis birtir helstu punktar í þessari skýrslu.

Helstu punktar úr könnuninni:

- Bændur voru yfirleitt mjög jákvæðir í garð náttúruverndar.
- Meirihluti þeirra sem svöruðu spurningunni taldi ólíklegt að þeir myndu auka búrekstur eða stækka ræktað land á næstu árum.
- Meirihluti bænda telur friðlýsingar á landi ekki vænlegan kost en þeir eru tilbúnir að taka þátt í annarskonar náttúruverndarverkefnum.
- Meirihluti bænda telur að ef greiðslur kæmu fyrir þátttöku myndi það liðka fyrir að þeir tækju þátt í náttúruverndarverkefnum.
- Bændur telja mjög mikilvægt að hafa fjölbreytta náttúru og telja að náttúruvernd og landbúnaður geti unnið vel saman.
- Mikilvægi votlendis skar sig úr, en bændur telja ekki mikilvægt að vernda votlendi skv. könnuninni.
- Meirihluti bænda telur að náttúruvernd á bújörðum geti orðið mikilvægur þáttur í mótvægisáðgerðum vegna loftlagsmála eða telur sig skorta þekkingu á því máli.
- Meirihluti bænda telur að aukin náttúruvernd muni ekki hafa hamlandi áhrif á búrekstur þeirra. Meirihluti bænda telur að aukin náttúruvernd á bújörðum muni hafa jákvæð áhrif á ímynd landbúnaðar.
- Bændur sjá ákveðið sóknarfæri í náttúruvernd fyrir markaðssetningu, það skapi jafnvel fjölbreyttari störf í sveitum og sérstöðu fyrir afurðir og þjónustu.
- Bændur voru almennt frekar hlyntir því að fá styrki fyrir náttúruvernd en mjög klofnir í afstöðu gagnvart því hvort hafa ætti þá hluti í búvörusamningum.
- Meirihluti bænda telur sig yfirleitt láta náttúruna njóta vafans í búrekstri sínum.

Kynningar- og vinnufundir

Í apríl 2019 var bændum boðið á sérstaka kynningar- og vinnufundi. Markmið fundanna var að kynna LOGN vel fyrir bændum en jafnframt að ná til grasrótarinnar og fanga hugmyndir sem bændurnir hafa um viðfangsefnið. Fundargestir voru upplýstir um hvað verkefnið snýst, hvaða möguleg tækifæri það bjóði upp á og hvaða hindranir geti verið í veginum. Að lokum var þeim gefið ráðrúm til að mynda sér skoðun á málinu og þeim gefinn kostur á að koma með hugmyndir og upplýsingar sem gagnast gætu við úrvinnslu. Fundirnir voru haldnir á sömu svæðum og spurningakönnunin hafði verið lögð fram, þ.e.

á Vesturlandi og Suður-Þingeyjarsýslu. Fundir voru haldnir í Lyngbrekku á Mýrum og Kiðagili í Bárðardal.

Lyngbrekka á Mýrum

Þátttakendur úr héraði sem tóku virkan þátt í fundinum voru 11 talsins en þar að auki voru tveir fundargestir sem sáu um veitingar. Þeir fylgdust með fundinum og hlustuðu á fyrirlestra en tóku ekki þátt í vinnuborðum. Þarna var frekar fjölbreyttur hópur, bæði bændur en einnig fulltrúar frá Borgarbyggð, Lbhí ofl. Sex fundargesta voru af Mýrunum og aðrir frá öðrum svæðum Borgarbyggðar.

Kynjahlutfall var átta karlar á móti þremur konum og að auki konurnar tvær sem sáu um veitingar en tóku ekki þátt í umræðum og vinnuhópum.

Sigurður Eyþórsson frá Bí mætti á fundinn, setti fundinn og hélt erindi í byrjun þar sem hann rakti undanfara og feril verkefnisins.

Jón Björnsson Þjóðgarðsvörður í Þjóðgarðinum Snæfellsjökli kom á vegum Umhverfisstofnunar og hélt góðan fyrirlestur, kynnti möguleika og tækifæri í friðlýsingum.

Helstu áherslumál í verndun virtust vera bætt umgengni við umhverfi, votlendi, fuglalíf, hraun og birkiskóg í hrauni, skiptar skoðanir voru þó um verndun votlendis.

Skipt var í tvo vinnuhópa og ágætar samræður í hópum.

Kolefnisumræða og losun kolefnis úr mýrum brann mikið á þátttakendum og virtist vera það málefni sem var ofan á í umræðu þeirra á milli. Skiptar skoðanir eru á því máli en þátttakendur voru að miklu leiti sammála um að vöntun væri á frekari upplýsingum og e.t.v. skortur á rannsóknum um losun frá mýrum og mengun frá landbúnaði.

Þá var talað um tækifæri Borgarbyggðar í kolefnisbindingu og að sveitarfélagið gæti e.t.v. selt kolefnisbindingu til annarra sveitarfélaga sem ekki hafa eins mikil tækifæri til þeirra mála.

Sorpurðunarstaður fer fyrir brjóstið á mönnum og sorpvandamál er eitthvað sem þarf að vinna úr og leysa á varanlegan hátt. Fundargestir telja það einna mestu ógn við náttúru á þessu svæði og segja að mikil mengun sé frá sorpurðunarstað.

Einn fundargesta benti á að fuglalíf hefði minnkað mikið á undanförunum árum. Hann kennir þar um mikilli fjölgun á mink og tófu á svæðinu, telur að nálægð við sorpurðunnarstað hafi þar áhrif, sorpsvæði dragi þessi dýr að og einnig vargfugl.

Almenn ánægja virtist vera með fundinn og verkefnið en í samtali við fundargesti eftir formlega dagskrá kom fram að auglýsingar og tilkynningar hafi kannski ekki alveg skilað sér þannig að það þyrfti e.t.v. að skoða aðrar leiðir til að ná til fólks.

Fundi lauk kl. 15:30.

Kiðagil í Bárðardal

Á fundinn í Kiðagili mættu 18 þátttakendur, allt bændur. Flestir úr Bárðardal en einnig frá svæðunum í kring þ.e. Mývatnssveit, Fnjóskadal, Aðaldal, Reykjadal og Kinn.

Guðrún Tryggvadóttir var fulltrúi BÍ og setti fundinn en hún var einnig þátttakandi á fundinum sem bóndi á svæðinu og tók virkan þátt í umræðu og vinnu.

Kynjahlutfall var nokkuð jafnt, átta konur og tíu karlar.

Umræður voru mjög góðar allan fundinn, sjónarhorn voru mismunandi eins og gera mátti ráð fyrir.

Helstu áherslumál í verndun beindust á þessu svæði að landgræðslu, sjálfbærni og beitarstýringu. Það má þ.a.l. færa rök fyrir því að ekki sé hægt að alhæfa um viðhorf og mikilvægi málefna út frá einu svæði. Málefni, áherslur og forgangur fara mikið eftir staðbundnum aðstæðum hverju sinni.

Fundarmenn voru heilt yfir ánægðir með verkefnið í heild sinni og skoðanakönnunina og lýstu því strax yfir í byrjun. Það var þó haft orð á því að heyrst hefðu neikvæð ummæli og kenndu þeir þá helst um fáfræði og því að upplýsingaflæði og þekking væru e.t.v. ekki næg og mætti e.t.v. flokka í þrennt:

- Skortur á upplýsingum
- Misvísandi upplýsingar sem eru gefnar
- Almennt þekkingarleysi

Nefnt var að vandamál gætu líka verið heimatilbúin, t.d. varðandi skipulagsmál. Þá hafði mönnum verið upplagt á sínum tíma að vernda allt plógtækt land sem kemur m.a. í veg fyrir að menn geti stundað skógrækt.

Það skein í gegn að íbúar hafa áhyggjur af afkomu þeirra sem búa á svæðinu og eru þannig líklegir til að hoppa á tækifæri sem bjóðast. Mikilvægt er að fylgja verkum betur áfram og e.t.v. styrkja til lengri tíma en hefur verið gert hingað til.

Íbúar vilja eiga samtal við yfirvöld fyrir ákvarðanatökur og áður en yfirlýsingar eru gefnar til að koma í veg fyrir neikvæða umfjöllun eins og eftir yfirlýsingar landgræðslustjóra skömmu fyrir fundinn⁵⁹.

Talað var um að oft vantaði fjármagn til að klára verkefni almennilega, oft væri byrjað á einhverju sem ekki væri síðan klárað vegna fjárskorts. Spurt var hver væri eignarréttur og ákvörðunarréttur?

Skípt var í 3 vinnuhópa. Umræður voru góðar og vinna gekk nokkuð vel, fram komu hugmyndir um verndun ýmissa náttúruvætta, sem ræddar voru í öllum hópum og uppbygging innviða þar í kring. Einnig var rætt um sjálfbæra nýtingu í öllum hópum, landgræðslu og beitarstjórnun. Í tveim hópum var umræða um ágengar jurtir og eyðingu þeirra, síðan var talað um Bárðargötu, að vernda þurfi svæði sem hún liggur um og gera hana að markaðstækifæri. Reiðvegir voru einnig nefndir, sem eru fjölfarnir á þessu svæði en þeim er illa eða ekkert haldið við og sum svæði liggja undir skemmdum af þeim sökum.

Almenn ánægja virtist vera með fundinn í lokin.

Fundi lauk um kl. 15:30.

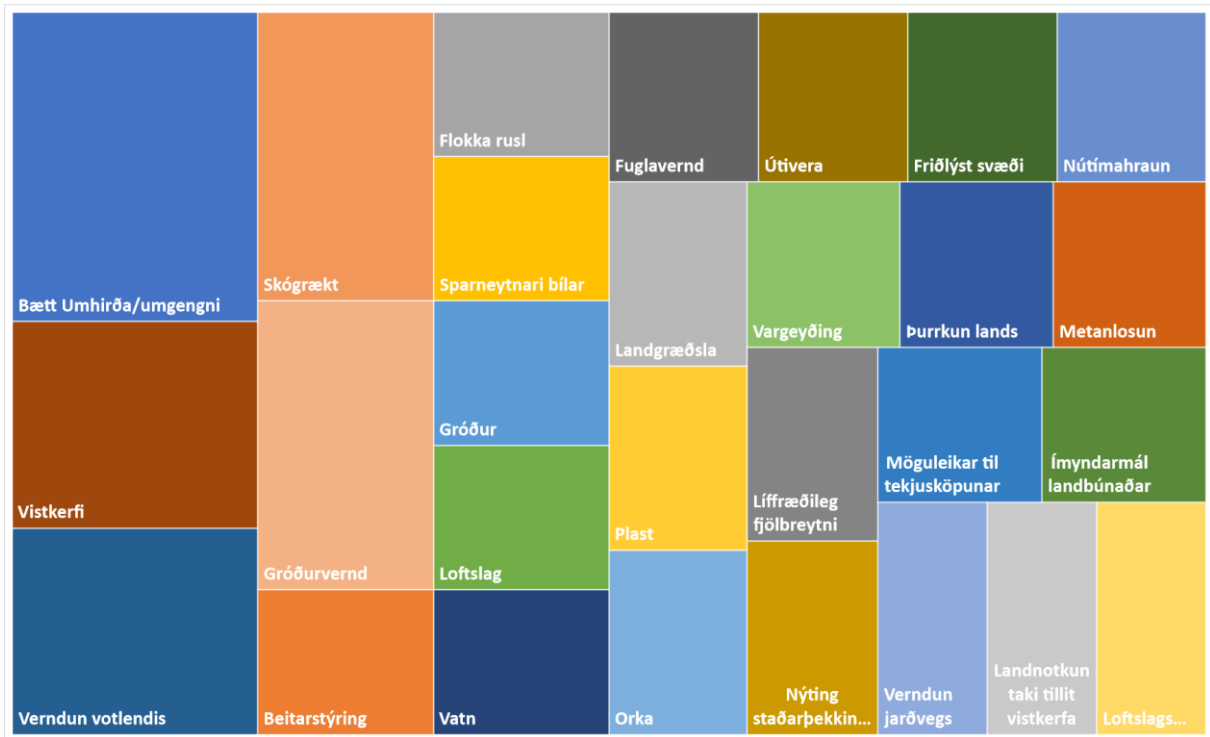
⁵⁹ Vísir 4. Apríl 2019. *Segir afrétti ónýta og vill banna lausagöngu búfjár.* <https://www.visir.is/g/2019190409487>

Hvað er náttúruvernd?

Á kynningar- og vinnufundunum voru fundargestir beðnir um að túlka hugtakið náttúruvernd, lýsa því í einu orði eða með stuttri setningu og máttu nefna 3-5 atriði. Áherslur voru að vonum nokkuð misjafnar og eru einungis lýsandi fyrir þann hóp sem mætti á fundina. Engu að síður má áætla að það gefi einhverja vísbendingar þó svo að ekki sé hægt að setja fram neinar staðhæfingar og heimfæra sem almennar skoðanir á svæðunum.

Túlkanir fundargesta á hugtakinu náttúruvernd má sjá á myndum 31 og 32, mósaíkin myndast beint út frá orðalagi gesta með smávæglegum leiðréttingum.

Túlkun fundargesta í Lyngbrekku á Mýrum á hugtakinu náttúruvernd



Mynd 7

Eins og fram kom í gögnum af fundinum í Lyngbrekku var umgengni við umhverfi og náttúru ofarlega í huga Mýramanna. Skiljanlega er verndun votlendis einnig ofarlega á blaði hjá þeim enda votlendi eitt af einkennum þeirrar sveitar. Gróðurvernd og verndun vistkerfa voru talin mikilvæg í náttúruvernd.

Ef litið er til Bárðdælinga er munstrið aðeins öðruvísi og af mósaíkmyndinni (mynd 32) að dæma eru landgræðsla, vistkerfi og beitarstýring þar efst á blaði en annað hefur minna vægi. Starfsmenn RML á fundunum (STS og BPB) veltu fyrir sér hvort afstaða bænda litaðist mikið af nærumhverfinu þar sem skoðanir og umræður virtust endurspeglast talsvert mikið af þeim málefnum sem hafa verið mikið í umfjöllum á hvoru svæði fyrir sig, sorpurðunarmálum á Mýrum og afréttarmálum Bárðdælinga.

Túlkun fundargesta í Kiðgali í Bárðardal á hugtakinu náttúruvernd

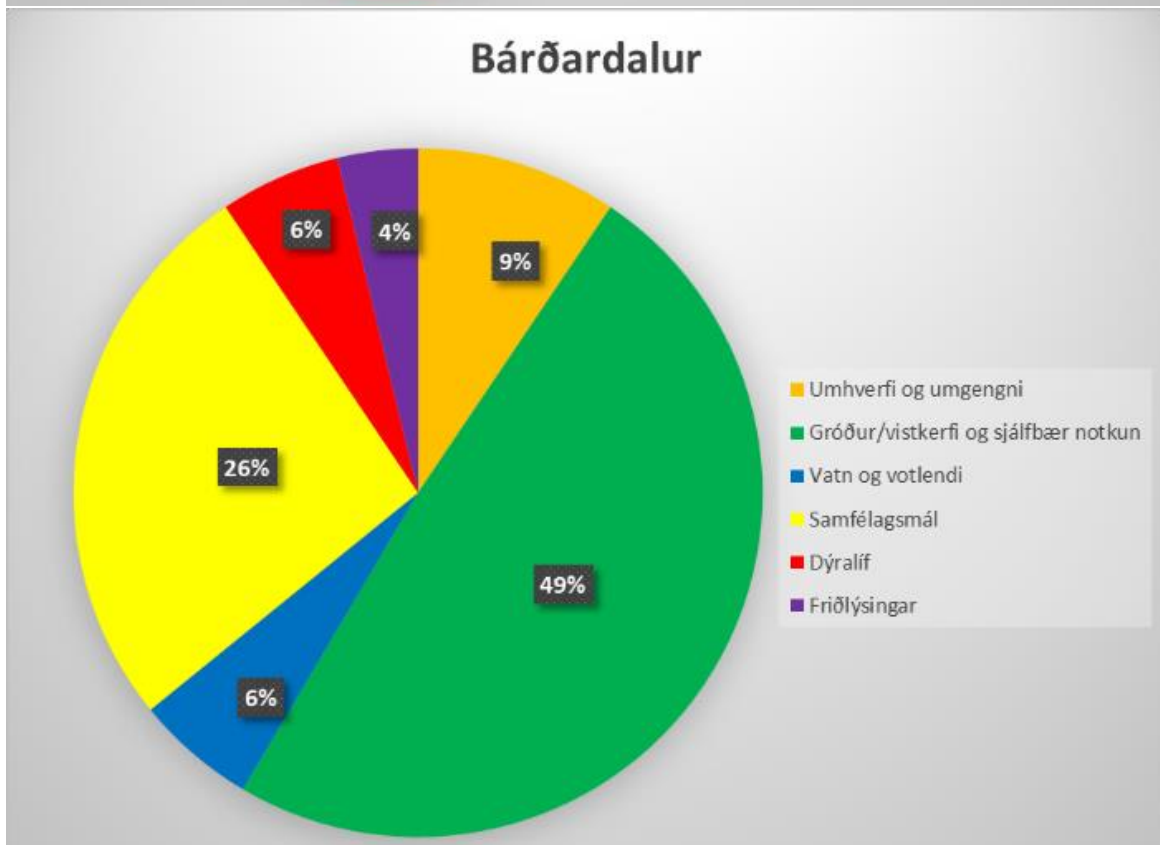
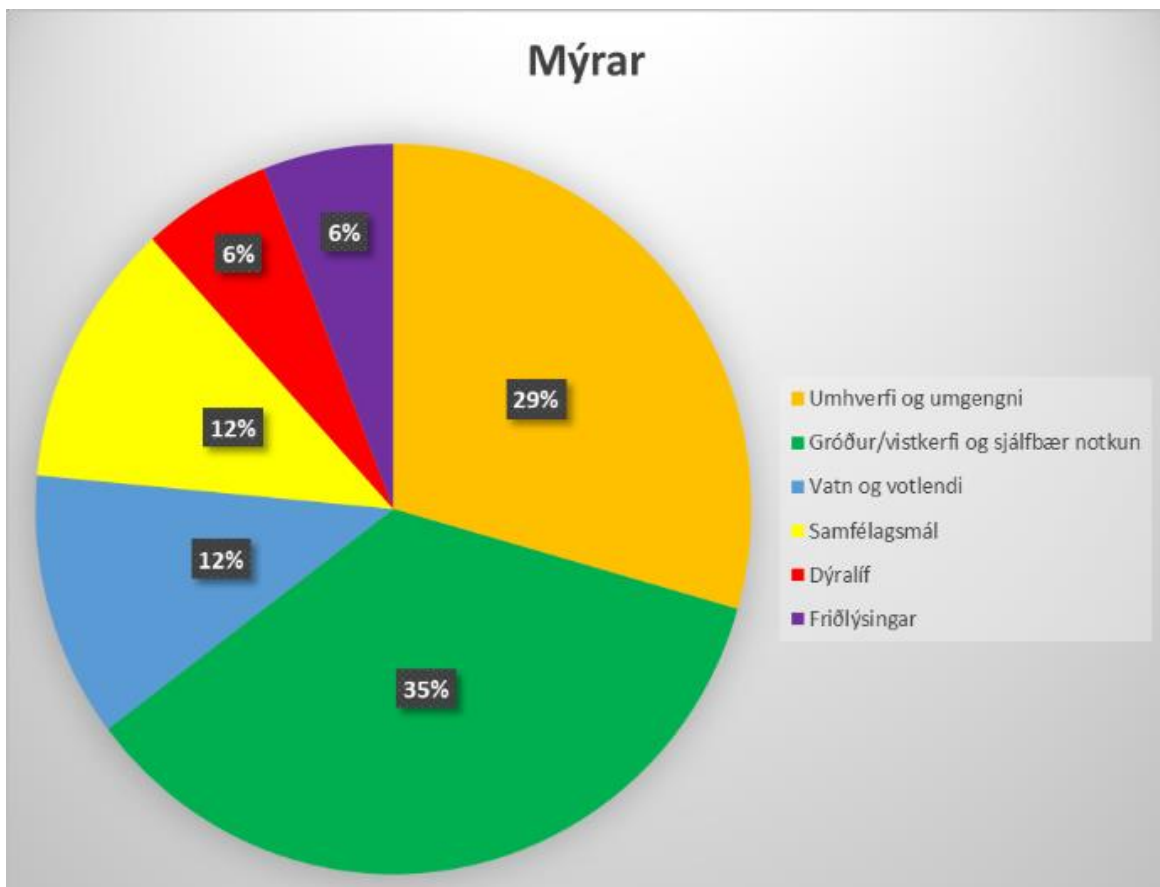
Landgræðsla	Skila náttúrunni betri til viðkomandi kynslóða	Kvóti á troðning ferðamanna	Beitarstýring	Ofbeit			
	Endurheimt votlendis	Rúlluplast	Upphaflegt form náttúrunnar haldið	Merkingar	Viðhalda blómlegri byggð	Nýting lands	
Sjálfbærni		Framræsing lands	Lífrænar afurðir	Hlýnun jarðar	Virðing	Í sátt við umhverfið	
	Skógrækt	Skila jörðinni því sem hún á skilið	Verndun ræktarlands	Ekki mikið fjúkandi rusl	Leggja bundið slitlag á malarvegi	Nota úrgang sem annars er urðaður til uppgræðslu	
Hófleg nýting	Verndun og viðhald vistkerfa	Betra ábyrgara samfélag	Búseta	Girðingar líti vel út	Stóryrði í fjölmíðlum	Fjölbrey... jurta	Engin eiturefn...
		Lífshamingja	Friðun viðkvæmra svæða	Halda refum og minnk og eggjaræning... í hófi	Verja varpsvæði fugla fyrir ágengum jurtum	Minnkandi neysla	

Mynd 8

Til að geta borið niðurstöður af svæðunum saman þarf að draga saman í flokka orð og túlkanir með sambærilega merkingu. Með þessu móti fást myndir fyrir báða staði sem sýna sömu breytur og er þá hægt að bera saman. Með því að vinna út frá þeim orðum eða hugtökum sem eru hvað mest áberandi í mósaikmyndunum má draga niðurstöðurnar saman í eftirfarandi sex flokka:

- Umhverfi og umgengni
- Gróður/vistkerfi og sjálfbær notkun
- Vatn og votlendi
- Samfélagsmál
- Dýralíf
- Friðlýsingar

Myndir 33 og 34 sýna hvar áherslur liggja gagnvart náttúruvernd á hvoru svæði fyrir sig. Þegar búið er að draga atriðin saman kemur í ljós að flokkurinn „gróður/vistkerfi og sjálfbær notkun“ er að mati fundargesta það mikilvægasta varðandi náttúruvernd á báðum svæðunum en þó mun meira áberandi í Bárðardal en á Mýrum. Hins vegar leggja Mýramenn meira upp úr „umhverfi og umgengni“ og „vatni og votlendi“, á meðan Bárðdælingar leggja meira upp úr samfélagsmálum.



Myndir 9 og 10

Viðtöl við bændur

Viðtöl (*e. qualitative interviews*) fóru fram á tímabilinu 13. júní til 9. júlí. Viðmælendur voru valdir úr u.þ.b. 60 manna hópi sem varð til eftir ábendingum frá ráðunautum og öðrum aðilum innan hvers héraðs. Hringt var í viðkomandi aðila og beðið um viðtal og þeir sem samþykktu að taka þátt komu þ.a.l. sjálfviljugir til viðtalsins. Alls voru tekin viðtöl við 36 bændur, þar voru 10 konur og 26 karlar. Í nokkrum tilvikum var um að ræða hjón eða tvær kynslóðir í félagsbúi á sama bæ og tóku þau þá þátt í viðtalinu saman. Heildarfjöldi viðtala var 27 og þar af voru 23 hljóðrituð. Viðtölin fóru í flestum tilvikum fram á heimilum viðmælenda eða á stöðum þar sem þeir völdu að hitta verkefnisstjóra. Lengd viðtala var frá 24 mínútum upp í 104 mínútur, meðallengd var 46 mínútur.

Viðmælendur bjuggu allir á lögbýlum og voru starfandi bændur að einhverju leyti fyrir utan einn sem hafði snúið sér alfarið að ferðaþjónustu. Hópurinn innihélt fulltrúa úr flestum búgreinum sem stundaðar eru á landinu og var það tilviljunum háð hvernig raðaðist. Í hópi viðmælenda voru bændur sem ráku hefðbundin „blönduð bú“ (með sauðfé, nautgripi og hross í einhverjum hlutföllum), nautgriparækt eingöngu, sauðfjarrækt eingöngu, geitfjarrækt, hrossarækt, fiskeldi, ferðaþjónusta (bæði með eða án búfjarræktar) og æðarvarp. Tafla 4, sýnir flokkun viðmælenda sem tóku þátt í viðtölunum eftir búgreinum. (Flokkað eftir viðtölum, þ.e. eitt á bújörð)

Búgreinar á jörðum	Fjöldi viðmælenda (eftir viðtölum)
Nautgripir - mjólkurframleiðsla	12
Nautgripir - kjötframleiðsla	6
Sauðfjarrækt	19
Geitfjarrækt	1
Hrossarækt	11
Ferðaþjónusta	7
Fiskeldi	1
Æðarvarp	3

Tafla 4 Fjöldi viðmælenda eftir búgreinum.



Mynd 11

Búfé á beit í Framengjum í Mývatnssveit. Myndina tók Ragnhildur Sigurðardóttir

Um greiningu viðtala

Viðtölin voru að mestu leyti opin óstöðluð þ.e.a.s. viðtalsrammi⁶⁰ var hafður til staðar en viðtalið var þó ekki sett í fyrir fram ákveðið form, heldur var reynt að laða fram úr eigin hugarheimi viðmælenda hvernig nálgast bæri viðfangsefnið. Spyrjandi nýtti sér þannig viðtalsrammann til að styðjast við, meira sem gátlista á meðan viðtali stóð, en gætti þess að trufla ekki viðmælandann með inngripi. Spurningarnar voru ekki bornar beint fram heldur fengu viðmælendur tækifæri til að tala óhindrað eins og fyrr hefur komið fram. Ramminn var meira notaður til stuðnings en gaf þó tækifæri til að leiða viðtalið ef það fór að færast inn á svið sem var lítið eða ekkert viðkomandi málefni. Í þeim tilvika sem spurningar voru bornar upp, var reynt að beina þeim út frá sjónarhorni tækifæra og hindrana hvað varðaði náttúruvernd á landbúnaðarlandi, einnig hvort samþætting landbúnaðar og náttúruverndar opnaði á tækifæri til nýsköpunar í tengslum við landbúnað eða annað. Ástæða þess að sú aðferðafræði var valin er helstu kostir hennar sem eru að þá er frjáls tjáning viðmælenda ekki hindruð og hægt að ná fram viðhorfum bænda án þess að leiða viðtalið með viðtalsramma⁶¹.

Tilgangur viðtalanna var að ná betur til bænda, hitta þá í þeirra eigin umhverfi og leyfa þeim að segja sitt álit á viðfangsefninu, láta í ljós skoðanir og koma hugmyndum á framfæri. Viðmælendur fengu stutta kynningu á verkefninu í byrjun viðtals, spyrjandi/verkefnisstjóri fór í nokkrum orðum yfir helstu atriði verkefnisins, en jafnframt fengu viðmælendur kynningarefni á blaði (einblöðungi)⁶² þar sem í fáum orðum var gerð grein fyrir tilgangi og markmiðum verkefnisins. Þar sem best tókst til lagði spyrjandi í raun ekki fram neinar beinar spurningar heldur lýstu viðmælendur viðhorfi og skoðunum sínum á viðfangsefninu ótruflaðir. Flest viðtalanna voru hljóðrituð en hluti greiningarvinnunnar fór þó fram um leið og viðtölin voru tekin með skráningu punkta og minnisatriða sem notuð voru þegar unnið var í greiningu viðtalanna. Reynt var að átta sig á orðum eða atriðum sem gætu nýst við kóðun þátta við þemagreiningu. Þarna var leitað eftir orðum, tölum, frösum, eða atriðum sem viðmælandi lagði sérstaka áherslu á og reynt að tengja það markmiðum verkefnisins⁶³. Að viðtölunum loknum voru þau skrifuð upp, hlutar viðtals sem ekki eiga við, eða voru ekki í samhengi við efnið voru ekki skrifaðir niður heldur geymdir áfram á hljóðupptökunni. Gögnin voru síðan marglesin yfir, umrituð og dregin út áhersluatriði sem geta legið í einstaka orðum, frösum eða merkingu heillar setningar eða hluta viðtals. Til viðmiðunnar og til að ná réttum áhersluatriðum var stuðst við punkta sem spyrjandi tók niður á meðan viðtali stóð.

Reynt var að ná til bænda víða um land og voru viðtölin tekin við bændur í Hornafirði, Örfasveit, Mýrdal, Landeyjum, á Rangárvöllum, í Ölfusi, á Mýrum í Borgarbyggð, í Eyjafjarðarsveit, Þingeyjarsveit og Mývatnssveit. Svæðin voru valin með það í huga hvort greina mætti einhvern breytileika á milli þeirra. Í stuttu máli virtust skoðanir byggjast að nokkru leyti á helstu fréttum og umræðuefni hvers svæðis t.d. ef sorpmál eða beitarmál voru mikið í umræðu í því sveitarfélagi þá litaði það efni viðtalið að nokkru leyti. Ef þau atriði voru einangruð frá var breytileikinn ekki eins greinilegur nema í fáum

⁶⁰ Viðtalsrammi. Vinnuskjal í frumgögnum.

⁶¹ Weiss, R. S. (1995). *Learning from strangers: The art and method of qualitative interview studies*. Simon and Schuster,

⁶² Kynningar blað, apríl 2019, sami texti og á vefsíðu RML. <https://www.rml.is/is/radgjof/annad/landbunadur-og-natturuvernd-logn>

⁶³ Sá sem tekur viðtöl nær með þessu móti meiri tengingu, fær hugmyndir sem hann var ekki búinn að velta upp og getur jafnframt prófað hugmyndir og nýja þætti í viðtalinu sbr. Merriam, S.B. (2009). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. San Francisco: Jossey-Bas

tilvikum. Hugsanlega þyrfti að setja upp staðlaða könnun til að geta skorið úr um hvort sá breytileiki sé marktækur.

Greining helstu þátta í viðtölum

Samkvæmt eðli verkefnisins voru hugtökin friðlýsingar og náttúruvernd, undirliggjandi þáttur út öll viðtölin og birtust í mismunandi myndum enda eru skoðanir og sýn manna á þessum viðfangsefnum mismunandi. Þessi hugtök voru þó talin með þáttum en einnig látin skipa ákveðin þemu í greiningu.

Helstu þættir sem greindir voru í hverju viðtali voru:

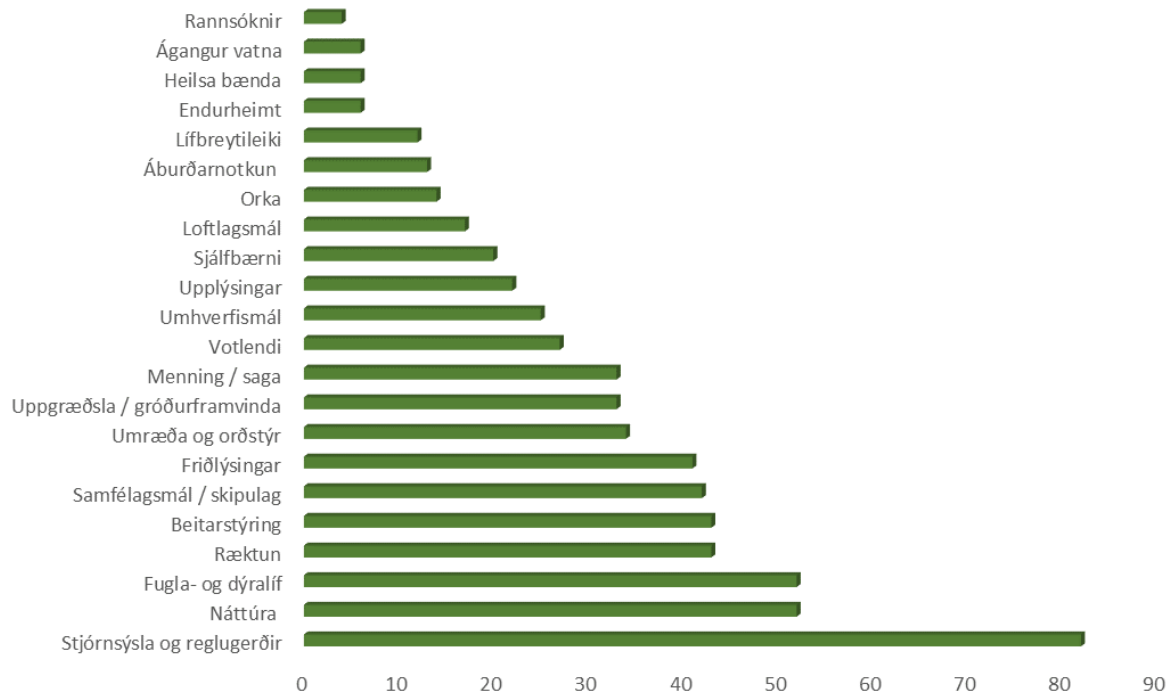
- Náttúra
- Friðlýsing
- Ræktun
- Uppgræðsla / gróðurframvinda
- Sjálfbærni
- Beitarstýring
- Fugla- og dýralíf
- Umhverfismál
- Samfélagsmál
- Stjórnarsýsla og reglugerðir
- Votlendi
- Umræða og orðstír
- Menning / saga
- Upplýsingar (þekking og fræðsla)

Atriði sem komu fram, en í minna mæli, voru:

- Endurheimt
- Loftlagsmál
- Lífbreytileiki
- Heilsa bænda
- Orka
- Áburðarnotkun
- Rannsóknir
- Ágangur vatna

Talið var hve oft hver þáttur kom fram í viðtölunum og flokkað eftir því hvort tengingin væri á jákvæðum eða neikvæðum nótum. Samtals voru 627 merkingar, 358 höfðu jákvæða merkingu en 269 neikvæða.

Mynd 12 sýnir heildarvægi hvers þáttar í viðtölum þ.e.a.s. hve oft hver þáttur kom fyrir óháð hvort merkingin væri jákvæð eða neikvæð.



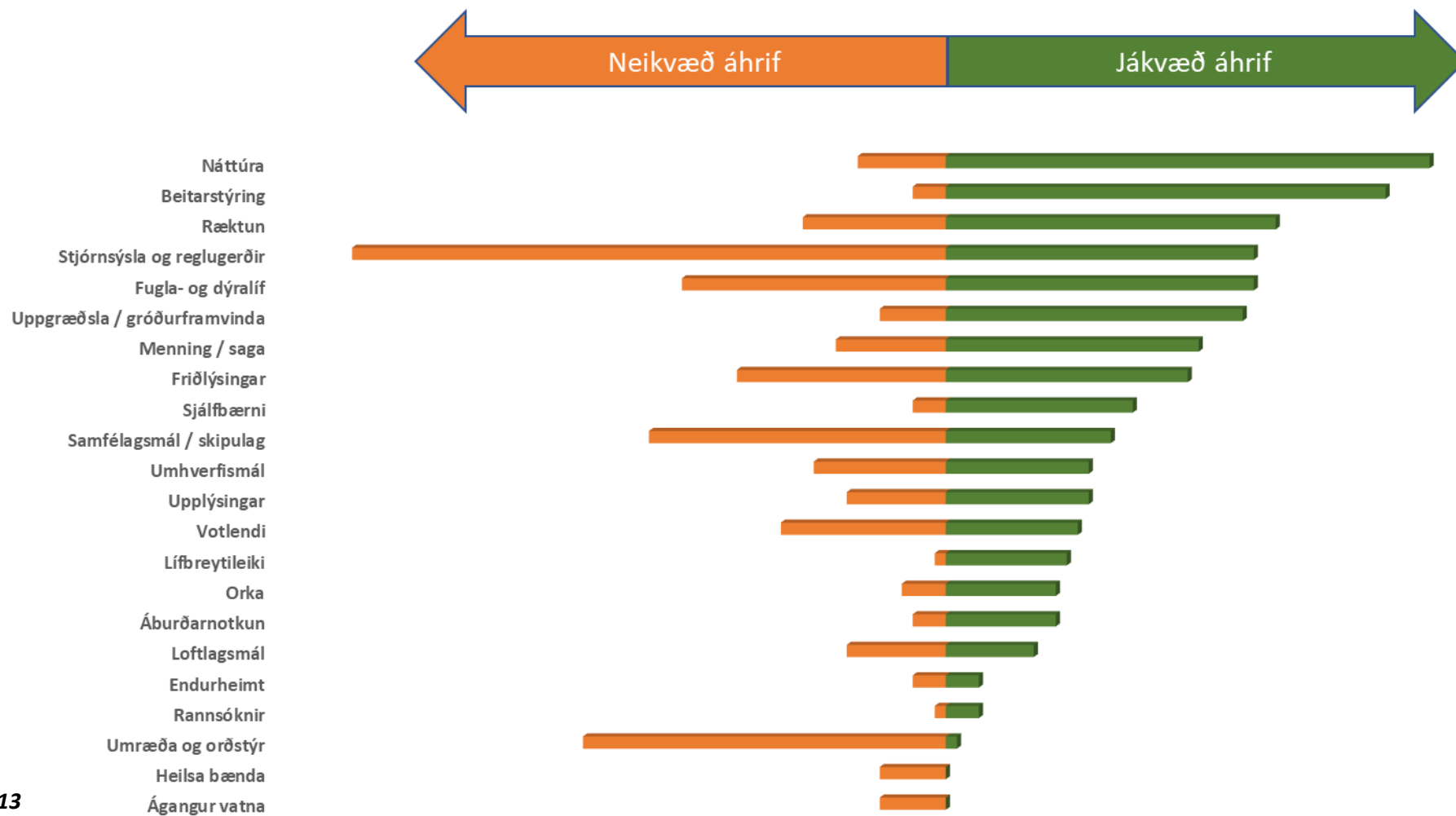
Mynd 12

Þegar vægi þátta hefur verið tekið saman sker þáttur stjórnsýslu og reglugerða sig aðeins úr og hefur mest heildarvægi. Vægi náttúru og fugla- og dýralífs er einnig með mjög hátt en landbúnaðarþættirnir ræktun og beitarstýring fylgja þar fast á eftir.

Mynd 13 sýnir heildarvægi þátta í viðtölunum og skiptingu þ.e.a.s. hvort þættir hafi jákvæða eða neikvæða merkingu. Í því samhengi má sjá að þáttur stjórnsýslu og reglugerða sker sig úr og hefur að miklu leyti neikvæða merkingu í viðtölunum (Mynd14). Þessi þáttur hefur þó einnig talsvert mikla jákvæða merkingu og er þar í fjórða til fimmta sæti jafnt fugla- og dýralífi (Mynd 13). Þáttur náttúru hefur samt mest jákvætt vægi og þáttur beitarstýringar fylgir þar á eftir, en þáttur ræktunar hefur þriðja mesta jákvæða vægið (Mynd 13).

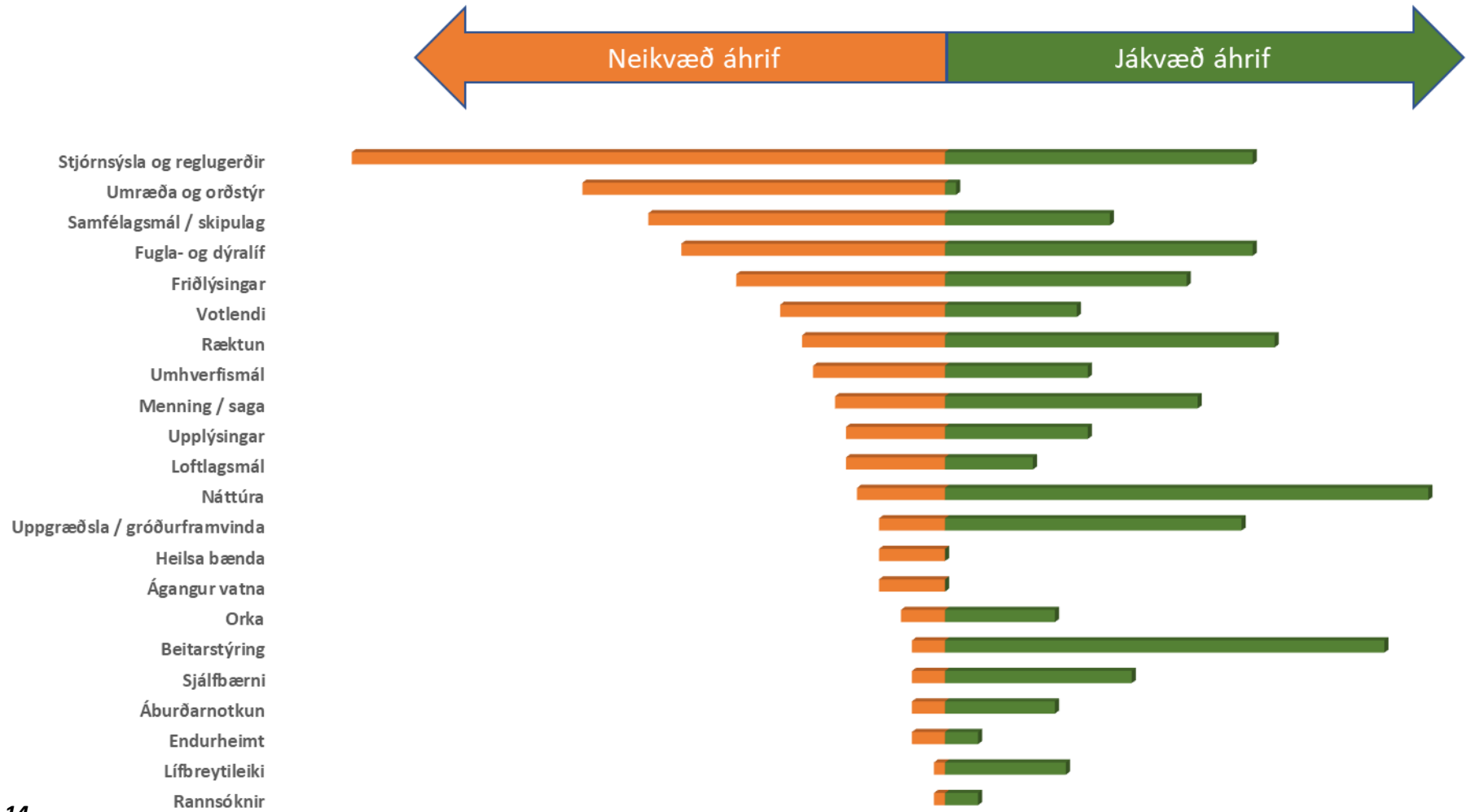
Aðrir þættir sem hafa hátt neikvætt vægi eru þátturinn „umræða og orðstír“, „samfélagsmál og skipulag“ og „fugla- og dýralíf“. Þá neikvæðni má rekja til áhrifa minks og tófu á fuglalíf og ágangs gæsa og álfta í kornakra og nýræktir. En þetta tvennt var nokkuð áberandi meðal margra viðmælenda (Mynd 14).

Heildarvægi og áhrif þátta í viðtölum, raðað eftir jákvæðum merkingum



Mynd 13

Heildarvægi og áhrif þátta í viðtölum, raðað eftir neikvæðum merkingum



Mynd 14



Mynd 15 Þema í greiningu verkefnisins

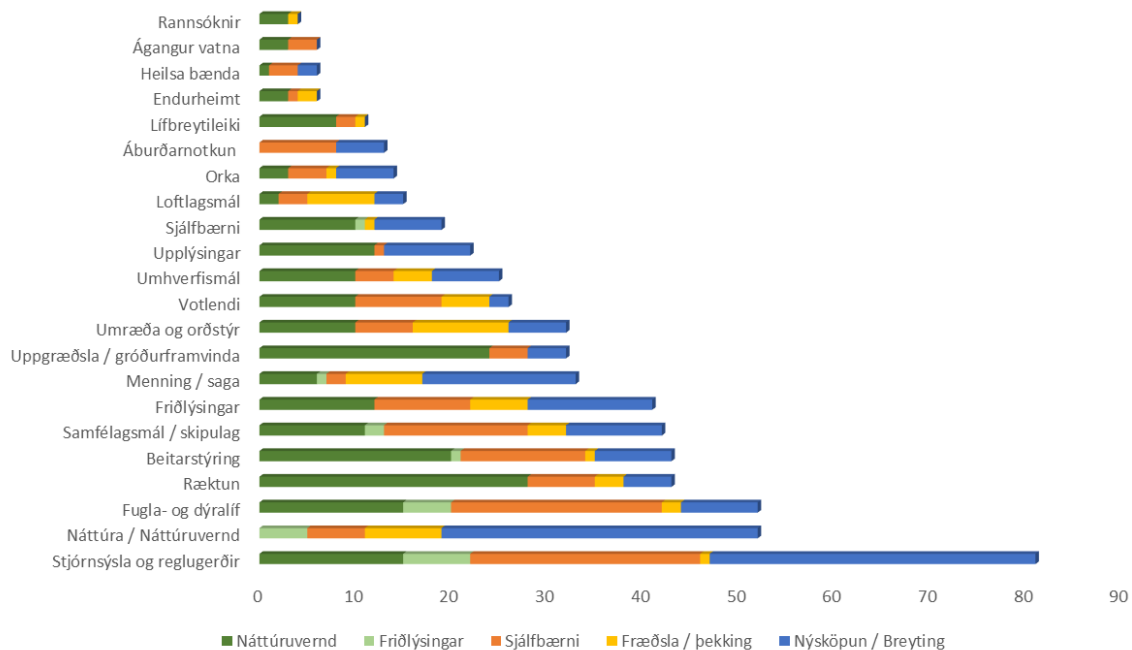
Bemagreining

Þegar búið var að merkja alla þætti í viðtalsgögnunum voru þeir tengdir við þema. Talið var saman hve oft hver þáttur kom í hvert þema, flokkað eftir jákvæðum og neikvæðum tenginga.

Flokkað var eftir fimm þemum:

- Náttúruvernd
- Friðlýsingar
- Sjálfbærni
- Fræðsla / þekking
- Nýsköpun / Breytingar

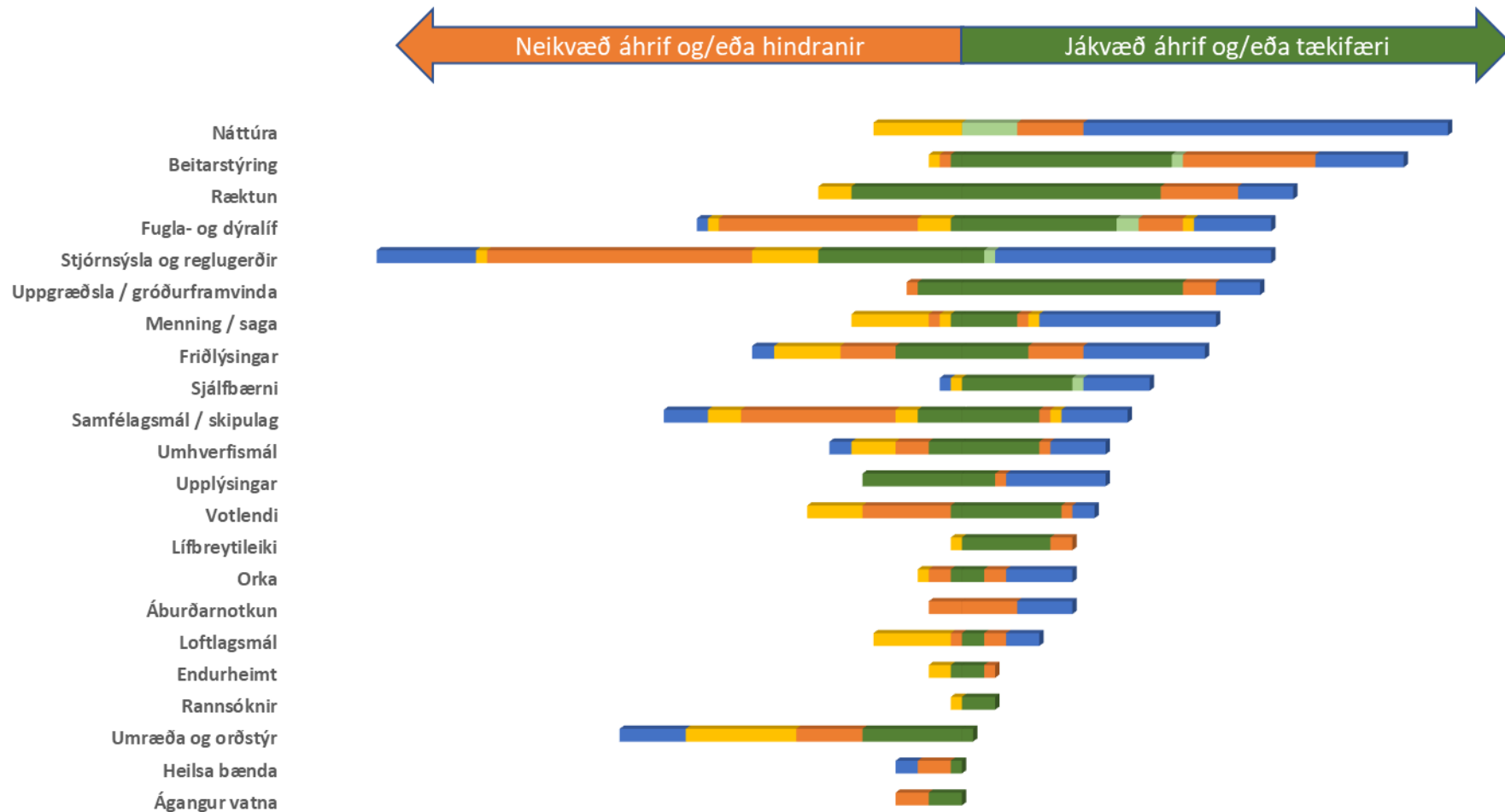
Náttúruvernd og friðlýsingar voru rauði þráðurinn í verkefninu og þ.a.l. lá mjög beint við að velja það efni sem þema til að flokka eftir. Viðtalsramminn byggði að nokkru leyti á hugmyndum um nýsköpun og hvort mætti horfa á viðfangsefnið út frá öðrum sjónarhornum. Lá þá beint við að hafa það sem þema, en í viðtölunum mátti skynja áhuga bænda á sjálfbærni og vissar áhyggjur af þekkingarleysi og upplýsingaflæði þannig að það var tekið inn í greininguna sem þema.



Mynd 16 Heildarvægi þátta og skiptingu eftir þemum óháð jákvæðum eða neikvæðum áhrifum.

Myndir 17-26 sýna niðurstöður greiningar á þemum, flokkaðar eftir jákvæðum og neikvæðum áhrifum. Þar sem um eiginlega rannsókn er að ræða og greiningu sem byggir á huglægu mati þá eru myndirnar hafðar án kvarða. Þær eru fyrst og fremst hugsaðar til sýna á myndrænan hátt hlutfall áhrifa hvers þátta í þemum án tölfræðilegra greininga. Vægi hvers þema í heildarmerkingum er mismikið, en greint verður frá því og tekið tillit til þess í ályktunum.

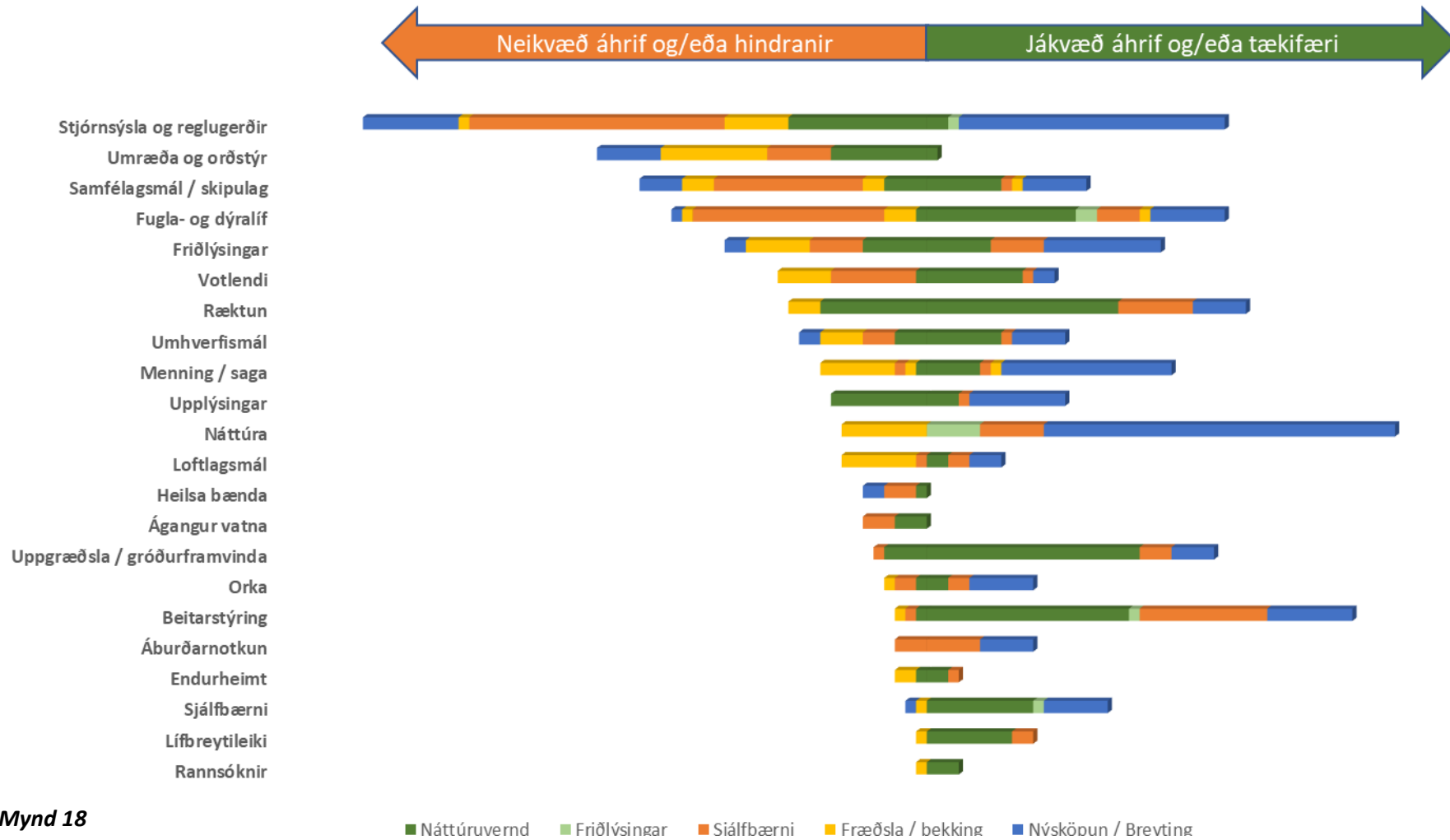
Heildarvægi og áhrif þátta í viðtölum eftir þemum, raðað eftir jákvæðum áhrifum



Mynd 17

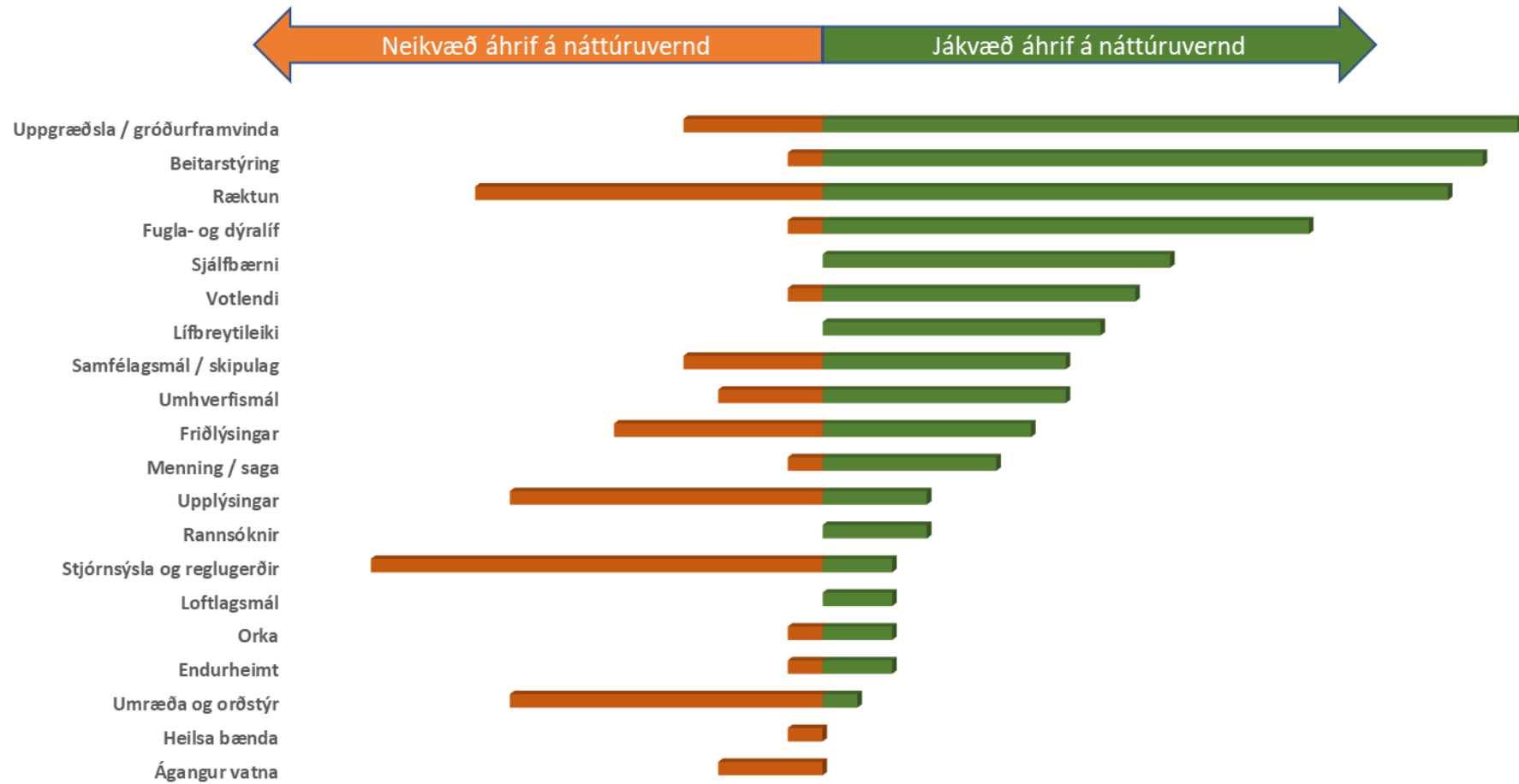
■ Náttúruvernd ■ Friðlýsingar ■ Sjálfbærni ■ Fræðsla / þekking ■ Nýsköpun / Breyting

Heildarvægi og áhrif þátta í viðtölum eftir þemum, raðað eftir neikvæðum áhrifum



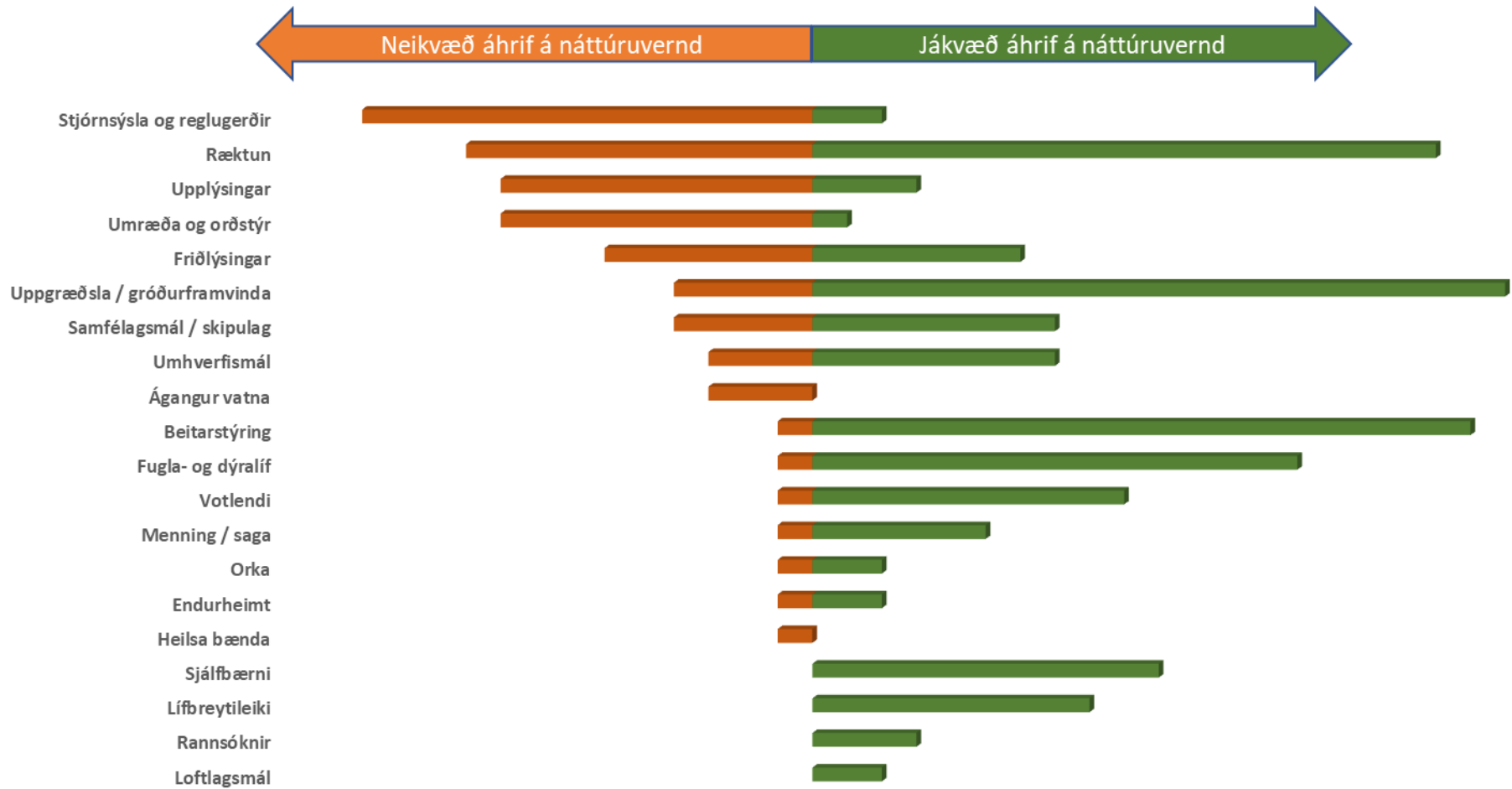
Mynd 18

Vægi þátta í viðtölum á náttúruvernd, raðað eftir jákvæðum áhrifum



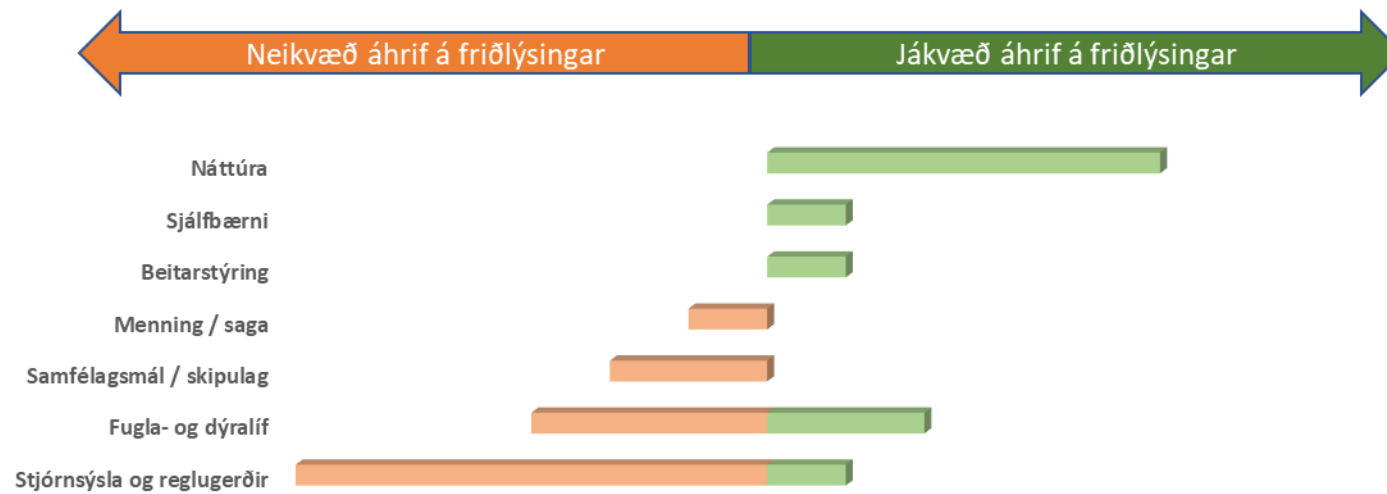
Mynd 19

Vægi þátta í viðtölum á náttúruvernd, raðað eftir neikvæðum áhrifum



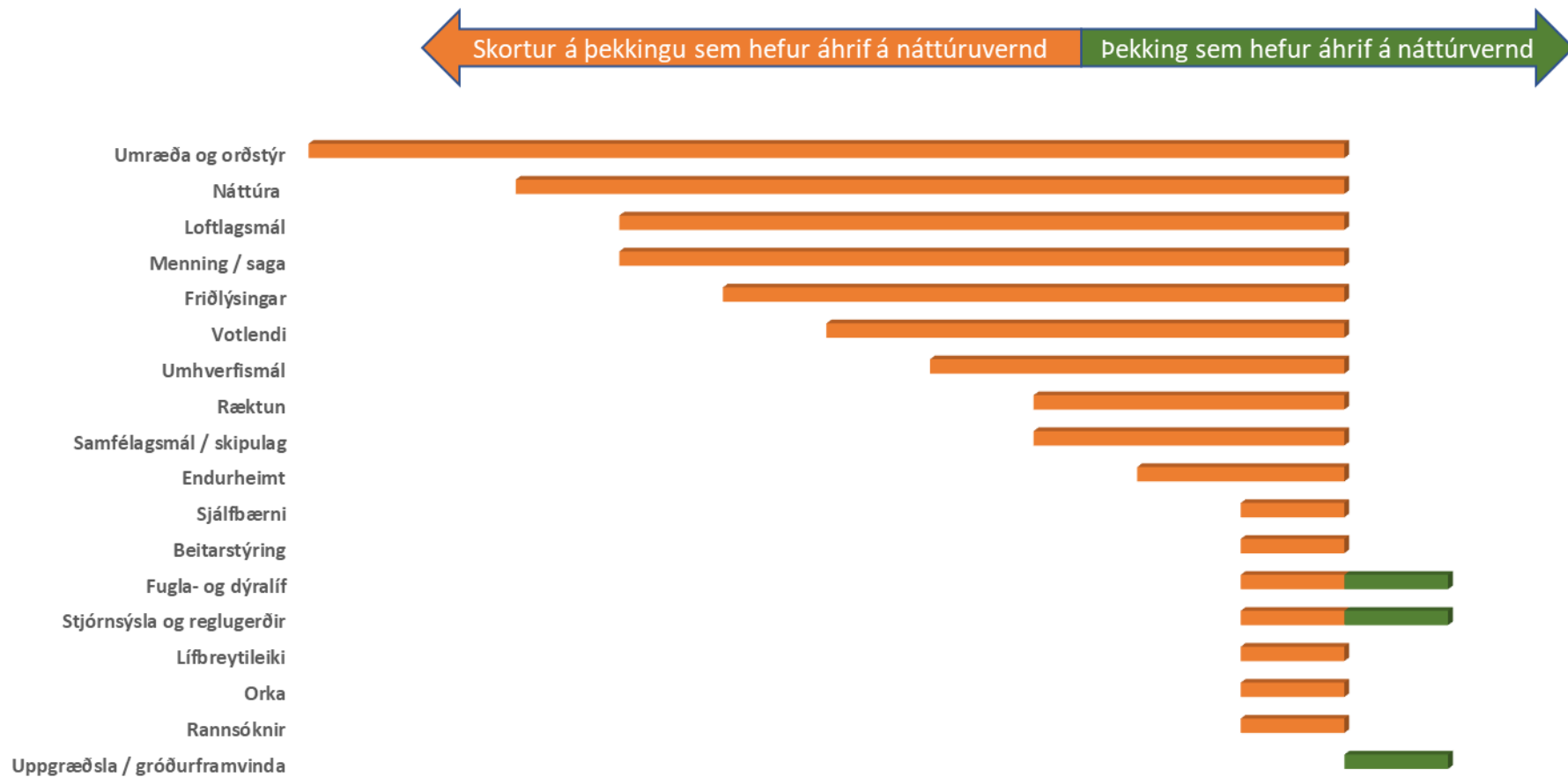
Mynd 20

Vægi og áhrif þátta í viðtölum á friðlýsingar



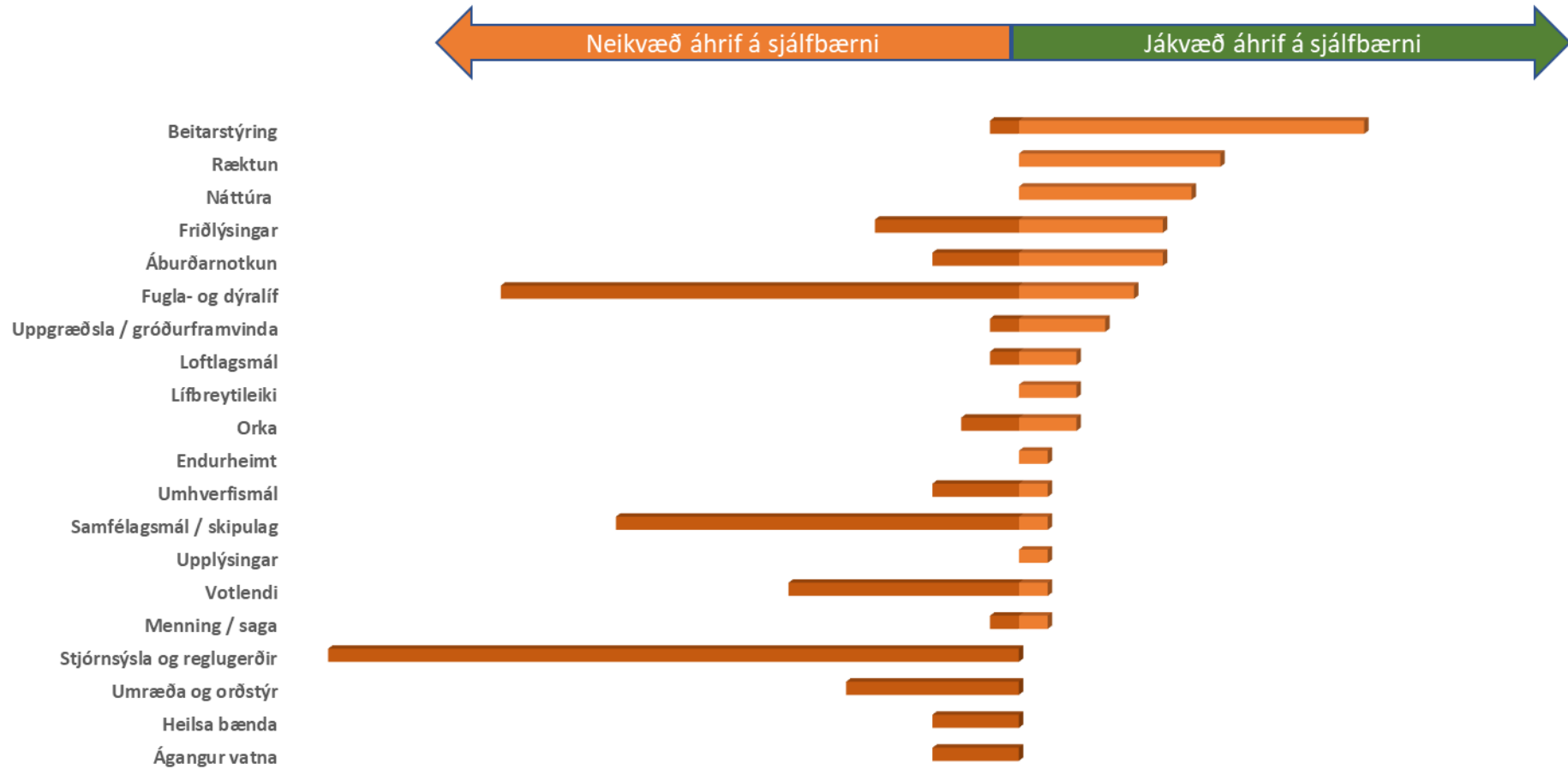
Mynd 21

Áhrif þekkingar eða þekkingarskorts á náttúruvernd



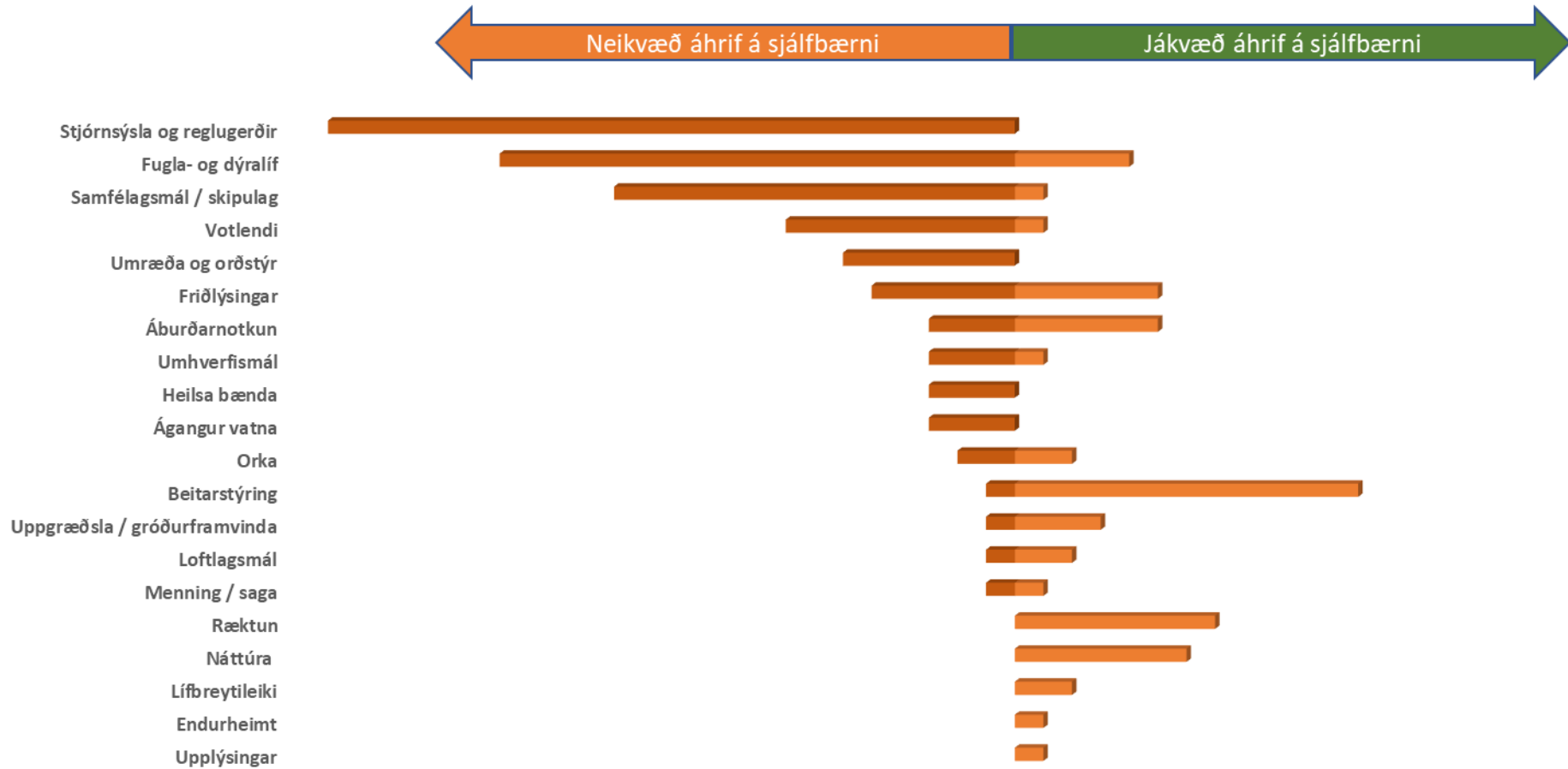
Mynd 22

Vægi þátta í viðtölum á sjálfbærni, raðað eftir jákvæðum áhrifum



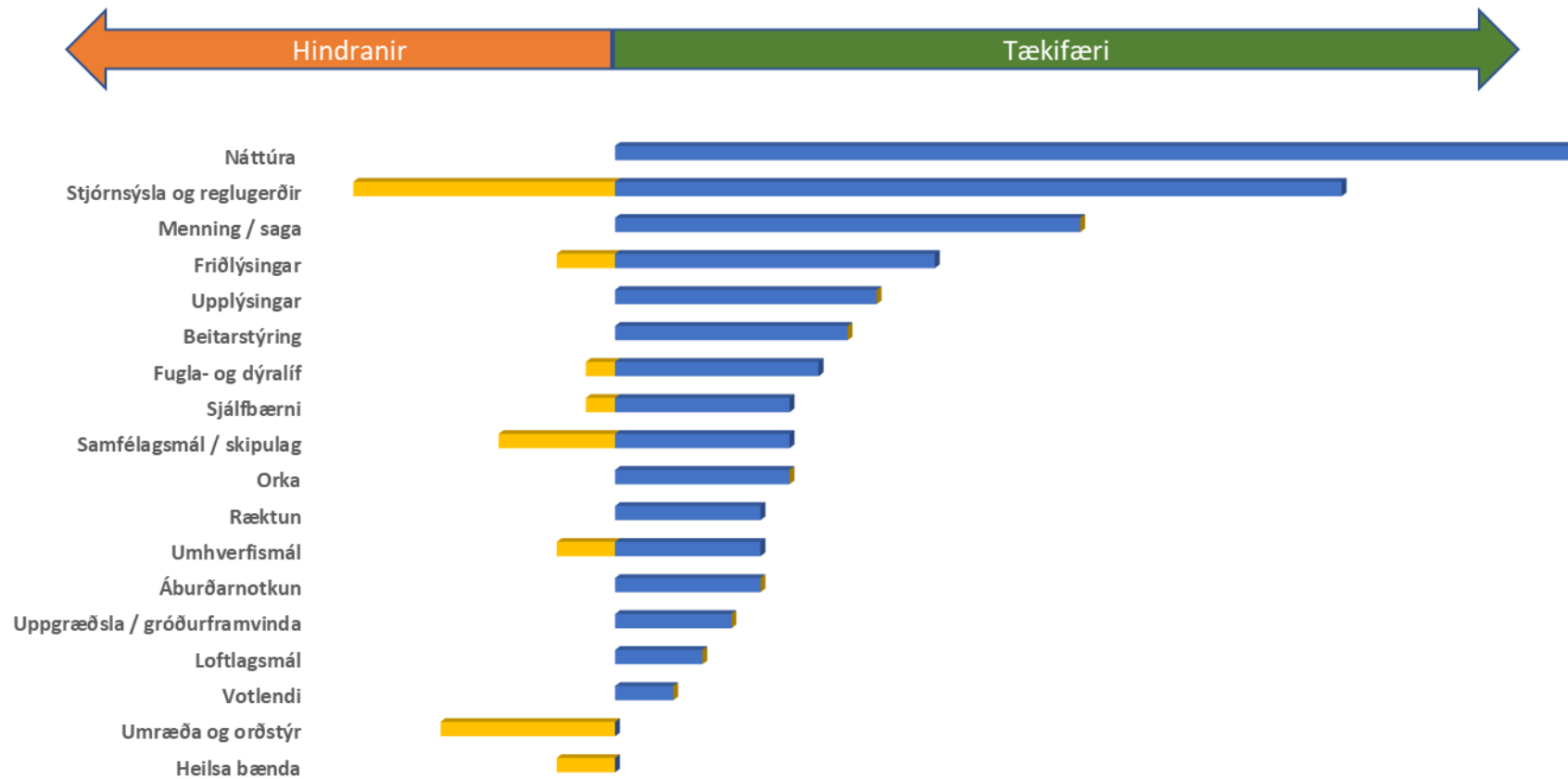
Mynd 23

Vægi þátta í viðtölum á sjálfbærni, raðað eftir neikvæðum áhrifum



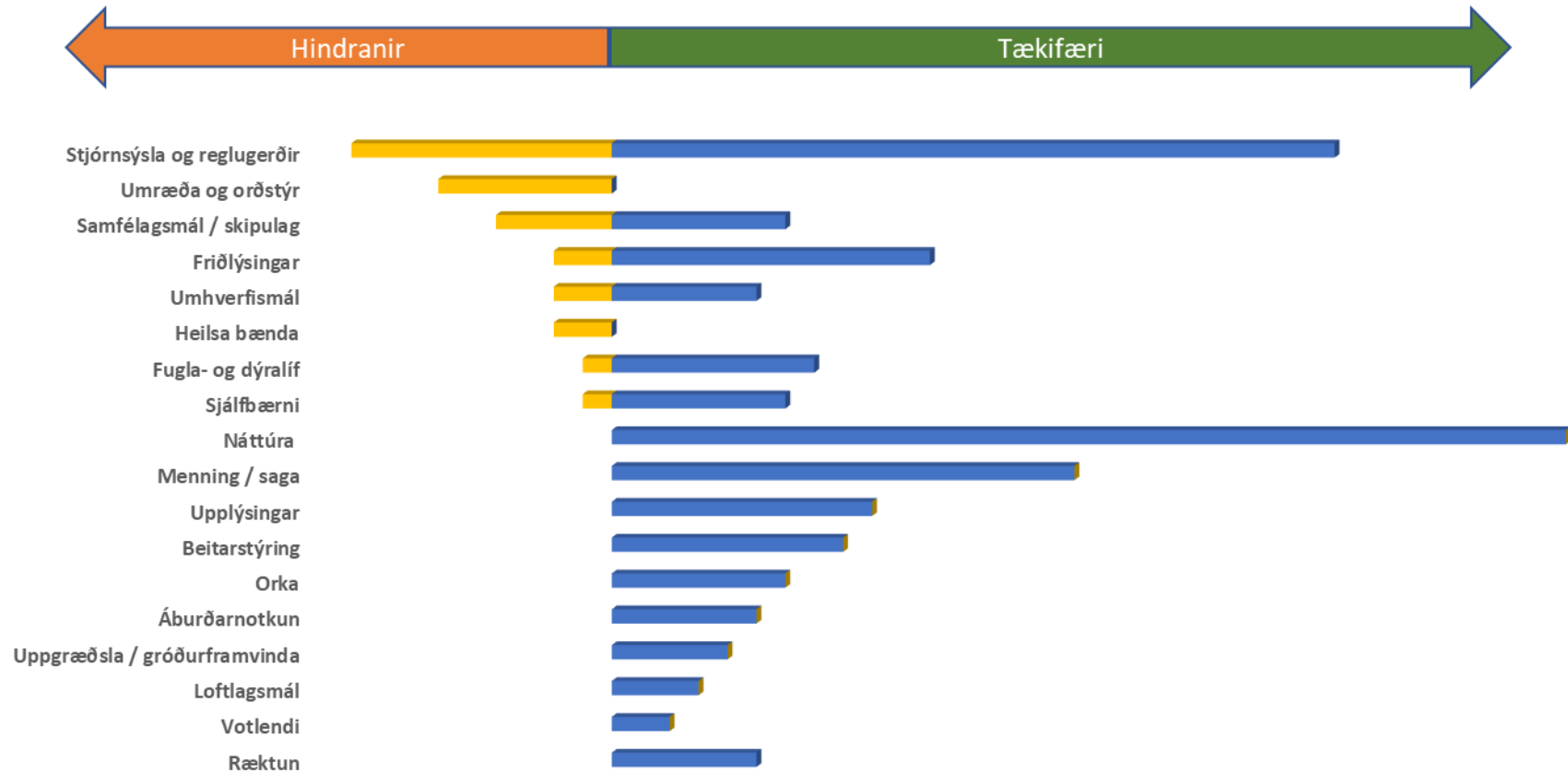
Mynd 24

Vægi og áhrif þátta í viðtölum á nýsköpun og breytingar, raðað eftir tækifærum



Mynd 25

Vægi og áhrif þátta í viðtölum á nýsköpun og breytingar, raðað eftir tækifærum



Mynd 26

Nokkrir punktar og ályktanir dregnar úr viðtölum og þemagreiningu

Eftirfarandi tilvitnanir og ályktanir eru byggðar á viðtalskönnuninni. Punktarnir eru bæði ályktanir sem dregnar eru úr viðtölunum og merkingar sem koma fram í flestum viðtölunum sem eru flokkaðar eftir þemum. Einnig eru beinar tilvitnanir sem hafðar eru orðréttar eftir viðmælendum og er þá textinn skáletraður.

Náttúruvernd

Í þemagreiningu voru samtals 206 merkingar tengdar við náttúruvernd sem er um þriðjungur merkinganna þannig að þ.a.l. er um að ræða nokkuð öflugt gagnasafn til að draga ályktanir út frá. Bændur lýstu yfirleitt jákvæðu viðhorfi gagnvart náttúruvernd, sem skilaði 138 jákvæðum merkingum á mótí 68 neikvæðum.

Yfirleitt töldu bændur sig vinna með náttúrunni og vera að bæta landið. Þeir telja að landbúnaður og náttúruvernd fari vel saman og telja sig geta unnið ýmis verkefni á því sviði, þeir þekki sín svæði best allra og hafi oft bæði vélar og verkþekkingu sem þurfi.

Algengast var að bændur tengdu aukið gróðurfar, endurheimt á gróðri eða uppgræðslu við helstu aðgerðir sem hefðu jákvæð áhrif á náttúruvernd. Einnig töldu margir viðmælenda að beitarstýring hefði jákvæð áhrif á náttúruvernd og hægt væri að nota beitarstyr t.d. sauðfé miklu meira til að bæta gróðurfar, t.d. að halda niðri ágengum plöntum. Athyglisvert er hve margir telja ræktun til náttúruverndaraðgerða t.d. skógrækt eða jafnvel ræktun túna en það skýrist e.t.v. af því eðli landbúnaðar að afla einhverra afurða t.d. uppskeru. Samt sem áður var nokkuð stór hluti viðmælenda sem hafði andstæða skoðun og taldi ræktun hafa neikvæð áhrif á náttúru. Flestir bændur vilja viðhalda auðugu fugla- og dýralífi á bújörðum sínum en margir kvörtuðu undan ágangi álfta og gæsa. (Sjá jákvæð áhrif á mynd 19).

Til neikvæðra áhrifa taldist þáttur stjórnýslu og reglugerða hæst. Fram kom í viðtölum að bændur töldu reglugerðir oft íþyngjandi og ekki nógu vel sniðnar þeirra þörfum. Þá finnst þeim oft vanmetið þeirra framlag, verkþekking og þekking á aðstæðum og reglur gjarna byggðar á valdboði frekar en samvinnu. Einnig telja bændur að neikvæðni gagnvart landbúnaði í almennri umræðu og þekkingarleysi hafi neikvæð áhrif á náttúruvernd. Einnig telja þeir að tengslin á milli bænda og almennings fari minnkandi. Þá eru eins og fyrr segir margir sem telja ræktun hafa bæði jákvæð og neikvæða áhrif, en bændur eru vanir að rækta, „nota land“ og það gæti því reynst erfitt að breyta því viðhorfi til landnýtingar. (Sjá neikvæð áhrif á mynd 20).

Samkvæmt niðurstöðum greiningar eru bændur jákvæðir gagnvart því að setja náttúruvernd upp í verkefnaformi og gera samninga líkt og tíðkast hefur með landgræðslu- og skógræktarverkefni. Hægt væri að sækja fyrirmyndir erlendis t.d. í BP-verkefnið og fleiri HNV-verkefni. Æskilegt væri að byggja þessi verkefni á þeim þáttum sem bændur telja jákvæða gagnvart náttúruvernd og byggja þannig upp traust til stjórnýslu og reglugerða. Þá má greina ákveðið þekkingarleysi á náttúruvernd á meðal bænda.

- *Við erum alltaf að vinna með náttúrunni, þó við séum að rækta tún þá erum við ekki að breyta landi í neitt annað.*

- *Náttúruvernd er mikið að vera ekki að fikta í eða breyta ásýnd lands, en náttúruvernd og landgræðsla geta stangast á.*
- *Friðun og náttúruvernd þarf ekki að vera það sama en margir setja sterkt samhengi þar á milli.*
- *Bændur eru oftast að gera vel. Það þarf að gefa þeim sem eru með hlutina í lagi andrúm og jafnvel verðlauna þá á einhvern hátt, að það sé hvatning fyrir þá sem gera vel.*
- *Kerfill hefur aðeins verið að plaga okkur, sérstaklega í kringum hús. Settum sauðfé í hólfi í vor þar sem hefur verið kerfill, það virðist hafa haldið honum niðri, hann er ekki jafn áberandi. Kindurnar bitu hann greinilega vel, ætlum að reyna að vinna á honum með beit og hafa girt af beitarhólf þar sem kerfillinn er mestur. Það er miklu einfaldara að beita þetta og sjá hvort ekki sé hægt að halda honum niðri.*
- *Bændur fá ekkert út úr þessu (kolefnisjöfnun) þeir eru bara vanir að taka á móti verkefnum. En eitt í þessu að það er náttúrliga hægt að virkja bændur ef það eru peningar í þessu, það er hægt að láta þá gera helling í allskonar störfum, bæði við uppgræðslu, vöktun, það eru engir betri en bændur að vakta landið, margir eru með menntun í þessu eru annaðhvort búfræðingar eða búfræðikandidatar.*

Friðlýsingar

Í greiningunni voru aðeins 22 merkingar við þætti sem tengja má sem áhrifavalda á friðlýsingar og hefur það þema minnst vægi miðað við heildarfjölda merkinga. Þ.a.l. er myndin sem greiningin gefur ekki marktæk, heldur verður að nota hana eingöngu til hugarflugs. Þannig má draga þá ályktun að ákveðið þekkingarleysi sé á meðal bænda á friðlýsingum þar sem fáir tjáðu sig um viðfangsefnið. Bændur lýstu einnig oft sjálfir yfir í viðtölum að þeir hefðu ekki þekkingu á viðfangsefninu eða forðuðust að tjá sig um það.

Þeir sem ræddu um friðlýsingar voru yfirleitt annað hvort á mjög jákvæðum eða mjög neikvæðum nótum. Þeir sem voru jákvæðir höfðu yfirleitt einhverja reynslu og voru jafnvel með friðlýst svæði innan landareignar sinnar eða bjuggu nálægt slíku svæði og nutu góðs af á einhvern hátt. Þarna má nefna að æðarbændur og bændur í ferðapjónustu sáu jákvæðar hliðar á friðlýsingum. Þar töldu fyrst og fremst áhrif náttúrunnar.

Sá þáttur sem hafði neikvæð áhrif að mati bænda var þáttur stjórnsýslu og reglugerða. Þeir óttast að missa forræði yfir löndum sínum og telja að friðlýsingar rýri verðgildi jarða. (Sjá mynd 21)

Samkvæmt ofangreindu má gera ráð fyrir að aukin fræðsla um friðlýsingar gæti haft jákvæð áhrif á viðhorf bænda.

- *Ef að svona friðlýsingar geta gert eitthvað fyrir okkur, gert eitthvað fyrir þjóðina, ef þetta er einhverskonar stimpill þá eigum við að gera það.*
- *Það er verið að gera jarðeigendur valdlausa.*
- *Finnst friðlýsingar ekki vera að virka rétt, oft er friðað og svo er ekki vitað hvað á að gera við landið, það vantar eftirfylgni.*
- *Ég er ekkert hræddur við friðlýsingar, langt því frá. Vald er þó alltaf vandmeðfarið það skiptir náttúrliga hver á því heldur á því en þetta tæki er ekki slæmt.*
- *Mun vænlegri kostur er að bjóða bændum að taka þátt í verkefnum tengdum náttúruvernd frekar en að fara meira í beinar friðlýsingar, friðlýsingar eru alltaf óafturkræfar og menn missa með því öll tök og yfirráð á landinu.*

Sjálfbærni

Alls voru 147 merkingar sem tengdust sem áhrifavaldar í sjálfbærni. Bændur í viðtölunum höfðu almennt þá skoðun að nýta beri land á sjálfbæran hátt og vildu ná fram sem mestri sjálfbærni við búskapinn t.d. fóðuröflun.

Helsti þátturinn sem hefur jákvæð áhrif á sjálfbærni er beitarstýring, sem hefur mest áhrif samkvæmt greiningu, en bændur nefndu gjarnan að víða væri mikil gróska í högum og vaxandi sjálfbærni í beitarlandi. Einnig telja bændur ræktun, náttúru, friðlýsingar og áburðarnotkun hafa jákvæð áhrif á sjálfbærni. (Sjá mynd 23).

Þættir sem hafa neikvæð áhrifa á sjálfbærni eru samkvæmt greiningunni stjórnun og reglugerðir og telja bændur helst að vanti stuðning við sjálfbærni í reglugerðum og meiri hvata. Einnig telja bændur að við friðun á tófu á vissum svæðum hafi jafnvægi í lífríkinu gengið úr skorðum og hafi það áhrif á fuglalíf. Einnig töluðu margir um ágang gæsa og álfta á kornakra og nýræktir. Þá hafa margir áhyggjur af samfélagsmálum og telja breytingu í byggðamynstri í dreifbýli vera mikið áhyggjuefni. Vegur þar þyngst að starfandi bændum hefur fækkað og ýmis samvinnuverkefni leggjast á færri hendur t.d. smalamenska. (Sjá mynd 24).

Samkvæmt ofangreindu getur verið álitlegt að byggja verkefni í náttúrvernd með því hugarfari að það verði sjálfbært eða auki sjálfbærni á einhvern hátt í nærumhverfi eða við tengd verkefni.

- *Það þarf eitthvert jafnvægi það má oft alveg passa sig á öllu, ef á að friða alveg eina tegund, það má ekki útrýma henni en það má ekki friða hana alveg heldur, þetta er einhver keðja.*
- *Það er hægt a.m.k. víða á landinu að hafa mjólkurframleiðsluna á þann veg að búin sjálf séu að mestu sjálfbær, menn rækta korn sem kjarnfóður fyrir gripina, það er hægt að fóðra þá á fiskimjöli þannig að í raun og veru væri ekki verið að flytja inn neitt nema vítamín. Þetta er alveg hægt en í dag er stuðningskerfið ekkert að ýta mönnum út í það. Þar vantar dálítið framtíðarsýnina bæði hjá stjórnvöldum og samtökum bænda. Það er alltaf hægt að hafa einhverjar gulrætur. Það er ekki endilega best að greiða bara fyrir framleitt magn.*
- *Maður verður að reyna að gera best úr öllu sem hægt er.*
- *Það er alveg hægt að beita kindum á svæði án þess að skemma svæðið, það er ekkert mál svo lengi sem bóndinn gerir eitthvað með og svo lengi sem kindin skemmir ekki landið. Hvatar gætu komið til að ýta undir skynsamlega notkun.*
- *Sjálfbærni er mjög góð innan skynsamlegra marka, við eigum fullt af landi vannýttu landi t.d. í Húnavatnssýslum er mikið af ónotuðu landi, gríðarlegt ræktarland sem til er víða óræktað og það þarf ekki að grafa skurð til að nýta það.*

Fræðsla / Þekking

Þættir sem merkt var við og tengdust þekkingu á náttúruvernd voru 65 talsins og nánast undantekningarlaust tengdust þær merkingar skorti á þekkingu. Flestar merkingarnar tengdust umræðu og orðstír og algeng skoðun var að neikvæð umræða í garð landbúnaðar hefði áhrif á viðhorf til ýmissa aðgerða t.d. votlendismála. Einnig töldu viðmælendur að ákveðið þekkingarleysi ríkti á meðal bænda á náttúruvernd, loftlagsmálum, votlendismálum og umhverfismálum almennt. Einnig var eins og fyrr hefur verið nefnt þekkingarleysi varðandi friðlýsingar. Þá voru nokkrir á þeirri skoðun að þekking og notkun á örnefnum væri á undanhaldi og tenging svæða við menningu og sögu, að það væri ákveðinn mælikvarði á áhugaleysi fyrir landinu. (Sjá mynd 22)

Greina mátti í samtölum við bændur að viss misskilnings gætir í túlkun á náttúruvernd og náttúrugæðum. Samt sem áður vilja bændur og telja sig vera að gera vel en átta sig oft ekki á eðli aðgerða og tengja gjarnan ýmsa landnotkun við náttúruvernd þó hún sé í raun gagnstæð. Þar má nefna skógrækt og uppgræðslu með framandi plöntutegundum og jafnvel túnrækt sem menn telja oft til náttúruverndaraðgerða. Þá má greina úr samtölum við bændur að oft telja þeir náttúruna í sínu nærumhverfi vera lítilfjörlega og ómerkilega, jafnvel þó þar megi finna ýmis merkileg náttúru-einkenni eins og t.d. sjaldgæfar vistgerðir eða fuglalíf. Jafnframt má greina úr samtölum að bændur tengja náttúruvernd frekar við sérstakt landslag, jarðmyndanir eða sérstakt gróðurlendi frekar en einstakar vistgerðir og breytileika í lífríki.

- *Það vantar fræðslu á báða bóga. Fræða þarf bændur um náttúru og umhverfismál en ekki síður þarf að fræða borgarbúa og þá sem eru ekki tengdir landbúnaði um landbúnað. Það vantar að borgarbúar beri virðingu fyrir bændum.*
- *Ferðamennskan þarf að vera spennandi og fræðandi, það þarf að sá fræjum. Öll skilaboð varðandi náttúru og umgengni við náttúruna og umhverfi þurfa að vera hvetjandi og þannig gerð að t.d. ferðamenn sem hingað koma, taki eitthvað af hugmyndum fari e.t.v. í sömu aðgerðir heima varðandi umhverfismál.*
- *Það vantar upplýsingar, þó að sumir séu fljótir að afla sér þeirra þá eru það ekki allir. Ef á að ná til allra þá þarf að veita meiri upplýsingar og ekki gera það í skipunartóni heldur með leiðbeiningum hvernig stíga má í átt að betri umgengni. Ef fókusinn er settur á einhverjar lausnir eða aðgerðir sem er auðvelt fyrir bændur eða samfélagið að stíga sín fyrstu skref þá er það mjög gott.*
- *Erfitt að fræða almenning og bændur á meðan umræðan er svona neikvæð, umræðan er hjá náttúruvernd.*
- *Finnst oft erfitt að átta mig á hvað er rétt t.d. í loftlagsmálum, öfgarnar og umræðan er svolítið villandi og óskýr.*
- *Börn eru orðin ótengd sveitinni og skólakerfið farið að byggjast meira um að halda börnum sem lengst, sumarfrí styttest o.þ.h.*

Nýsköpun / Breytingar

Snemma í verkefninu var tekin sú stefna að skoða hvort hægt væri að auka áhuga bænda á náttúruvernd með tengingu við nýsköpun. Hugmyndin er fengin frá HNV-verkefnum þar sem þessi nálgun hafði gefið góða raun. Nýsköpunarhugsunin hefur þ.a.l. verið undirliggjandi í verkþáttum og þannig lá beint við að skoða viðhorf og hugmyndir bænda frá því sjónarhorni í viðtölum. Tekið var saman í þema nýsköpun og hvort bændur sæju fyrir sér einhverjar breytingar í umhverfi búrekstrar. Merkingar sem tengdu þætti við nýsköpun og breytingar voru 179 og má telja að það ætti að gefa nokkuð marktæka mynd.

Merkingar tengdust frekar tækifærum en hindrunum og dreifðust yfir flesta þætti. Flestar voru með tengingu við náttúru en þáttur stjórnsýslu og reglugerða hafði næstflestar merkingar og töldu bændur að tækifæri væri þar til breytinga. Þar vilja bændur m.a. sjá einföld kerfi sem styðja við þá sem hafa unnið vel t.d. að landbótum og hvetja þá til að gera vel áfram. Bændur nefndu einnig þátt stjórnsýslu og reglugerða sem helstu hindranir. Þá voru merkingar við menningu og sögu nokkuð margar og má álykta út frá því að þar sjái bændur tækifæri og vilji tengja við náttúruvernd. (Sjá myndir 25 og 26).

Þar sem merkja mátti mikla jákvæðni gagnvart nýsköpun, bæði í viðtölum og á vinnufundum er æskilegt að fylgja þeirri stefnu sem lagt hefur verið upp með og nálgast verkefni með mögulegum nýsköpunartengingum. Það hefur gefið góða raun í sambærilegum verkefnum erlendis og er raunhæfur lykill að sjálfbærni verkefnanna. Byggja þarf upp nýsköpunarhugsun út frá sem flestum sjónarhornum líkt og gert hefur verið í HNV-verkefnum erlendis (Sjá mynd 27).

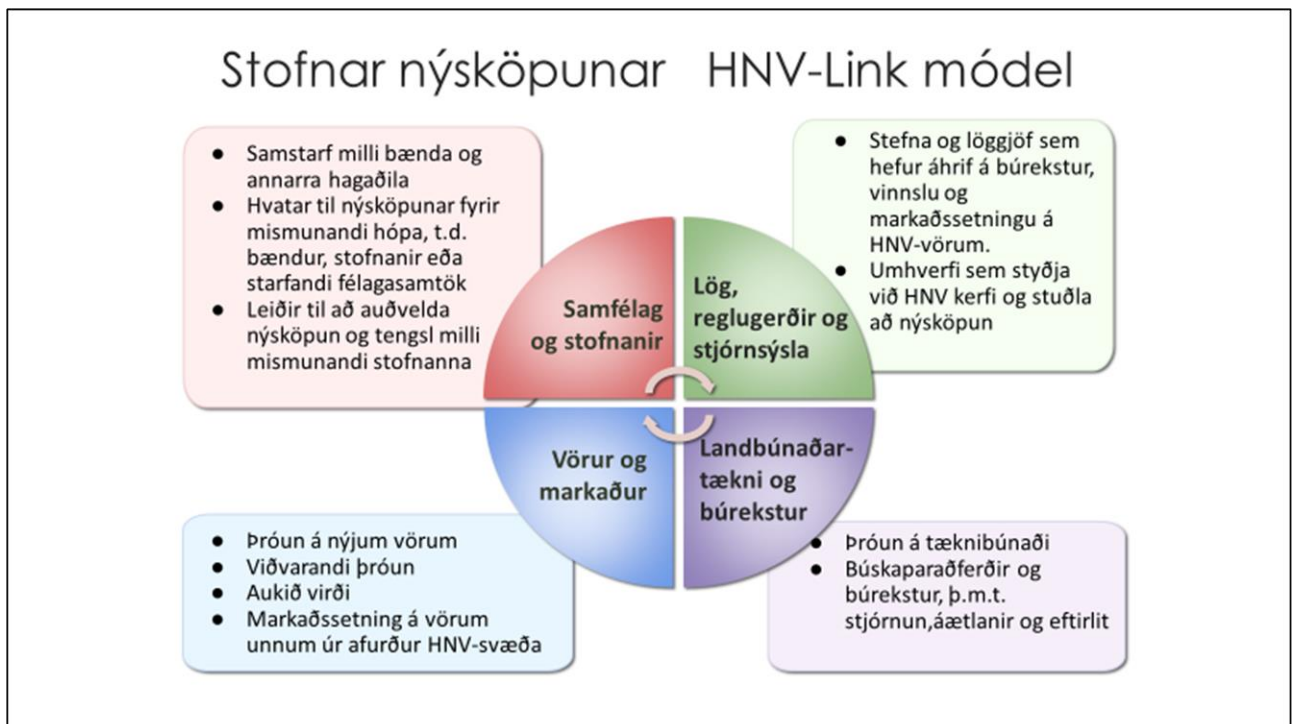
- Klárlega gætu verið tækifæri í tengingu markaðssetningar og náttúruverndar og landbúnaðurinn þarf að reyna að skapa sér jákvæða ímynd og við vörurnar sem bændur framleiða. Það væri ósköp gott að reyna að nýta náttúruvernd og umhverfisvernd sem eru málefni sem eru mikið inn í dag og tengja það betur landbúnaði. Klárlega þurfa bændur að komast í þá stöðu að þeir nýti landið í sátt séu ekki að eyðileggja og skapa þá ímynd.
- Nota má styrkjakerfið meira í þágu umhverfismála, t.d. til að draga úr plastnotkun og bæta ásýnd o.fl. í þeim dúr.
- Stuðningskerfið er náttúrulega svona landbúnaðarmiðað, það er alltaf verið að vinna í því, það hefur alltaf verið og er framleiðslumiðað.
- Það er ákveðið markaðstækifæri í að markaðsetja landið og tengja þá sögunni, það er ákveðinn markhópur sem hefur áhuga á að fræðast um svæðið sem fólkið kemur á ekki bara náttúruna heldur líka þá sögu sem þar stendur að baki.
- Skoða þarf stuðningsgreiðslur og stjórnmálamenn og aðrir þurfa að spyrja sig hvort áherslur séu réttar eða hvort það eigi að setja áherslur á að styðja meira við náttúru- og umhverfisvernd. Þetta kerfi sem er í dag er búið að vera mjög lengi þannig að stór hluti að þeim stuðningi sem menn eru að fá fer aftur í að borga hvern annan út. Sem er alveg galið. Það er bara gott fyrir þá sem eru að hætta og kannski bankana, en ekki gott fyrir greinina og samfélagið.

Náttúrunýsköpun

Nýsköpun getur gegnt lykilhlutverki við samþættingu landbúnaðar og náttúruverndar. Víða erlendis má finna dæmi um vel heppnuð verkefni þar sem nýsköpun hefur gegnt lykilhlutverki. Í slíkum verkefnum hefur verið bent á að æskilegt sé að allar aðgerðir skili sjálfbæru umhverfi. Markmiðið er að finna leiðir til að viðhalda og endurheimta náttúrgæði án þess að skerða afkomu bóndans. Jafnframt er lögð áhersla á að nýsköpun þurfi að ná sem víðast og til flestra stofna sem hafa áhrif á umhverfið (mynd 27).

Stofnar nýsköpunar í landbúnaði⁶⁴:

- Samfélag og stofnanir
- Lög, reglugerðir og stjórnsýsla
- Landbúnaðartækni og búrekstur
- Vörur og markaður



Mynd 27 HNV-Link - Stofnar til nýsköpunar

Í HNV-link verkefninu var nýsköpun notuð sem drifkraftur til að stunda sjálfbæran landbúnað samhliða náttúruvernd. Rýnihópur var settur á laggir og vann í samstarfi við EIP-AGRI (Nýsköpunarmiðstöð ESB á landbúnaðarsviði) til að kanna möguleika og þróa viðeigandi aðferðafræði. Í upphafi þeirrar vegferðar var lagt upp með að svara spurningunni: „Hvernig er hægt að auka tekjur HNV-landbúnaðar án þess að

64 HNV-link. *Educational Materials*. Sótt á: <http://www.hnmlink.eu/outputs/educationalmaterials/>

rýra HNV-einkenni landbúnaðarlands“. Fljótlega kom í ljós að þetta væri partur af stærra samhengi; „Hvernig gera mætti HNV-landbúnað samfélags- og efnahagslega sjálfbæran án þess að rýra HNV-einkenni landbúnaðarlands“⁶⁵.

Ákveðnir hvatar þurfa að vera til staðar í samfélaginu sem virkja viðeigandi þætti og stuðla að nýsköpun og sjálfbærni í landbúnaði og náttúruvernd. Þar má t.d. nefna:

- Lífstíl og menningu, aðgerðir þróast ekki eingöngu út frá ströngu regluverki
- Samvinnu og tengslanet
- Miðlun þekkingar – Inn á við, út á við
- Aðlögunarhæfni
- Þverfaglega þekking
- Félags- og efnahagslegt öryggi
- Klasahugsun - Einn græðir, allir græða
- Fjölbreytni í landbúnaði
- Viðurkenningu á gæðum afurða og hærra verð á mörkuðum
- Aðgengi að viðeigandi mörkuðum, dæmi syllu-markaðir (niche markets)

Enn fremur er mikilvægt að samfélag sé opið fyrir innleiðingu á nýrri tækni og að aukning á framleiðslu afurða rýri ekki þau landslagseinkenni eða náttúrugæði sem leitað er eftir.

Vegasalt-líkanið

Ein fyrsta afurð verkefnisins er vegasaltlíkanið sem er ákvörðunartökulíkan eða kerfi til að greina tækifæri sem tengjast náttúruvernd. Hugmyndin að þessari aðferð kviknaði við undirbúningsvinnu fyrir kynninga- og vinnufundi. Þar var á dagskrá vinnustofa þar sem þátttakendur áttu að fanga tækifæri sem rekja mætti til náttúruverndar í þeirra nærumhverfi og vinna aðeins út frá þeim hugmyndum. Þó um tilraun hafi verið að ræða gekk vinnan nokkuð vel og áhugaverðar hugmyndir komu fram og tækifæri voru greind.

Aðferðin er fyrst og fremst sjónræn nálgun á viðfangsefnið með að nota myndlíkingu við leiktækið vegasalt. Ekki þó í þeirri mynd sem flestir þekka vegasalt í dag heldur þá gömlu aðferð að leggja planku yfir tunnu eða vegg. Aðferðin byggir á að meta og vega tiltekna þætti og bera saman, auk líkingar um hvernig nota megir vogarafl á móti þyngdarkröftum. Vinna með líkanið byggist að mestu á eigindlegum aðferðafræðum félagsvísinda þar sem aðgerðir og möguleikar eru metin á kerfislægum og myndrænum hátt. Hins vegna ber að hafa í huga að mikilvægt er að nýsköpun sé mælanleg á einhvern hátt til að hægt sé að meta ábata eða virðisauka og þ.a.l. gott að hver þáttur sé mælanlegur á einhvern hátt⁶⁶.

Líkanið byggir á gagnstæðum pólum sem vega hvorn annan upp einir og sér en jafnframt er hægt að meta sameiginlegt vægi á mælanlegum einingum. Reitirnir í líkaninu tengjast þannig hver öðrum bæði í þorum en einnig samanlagðir til helminga um lóðréttan ás, en lárétti ásinn metur vægi og til hvorrar hliðar aðgerðin / nýsköpunin fellur. Vinstri helmingur líkansins sýnir þætti aðgerða sem líklegir eru til

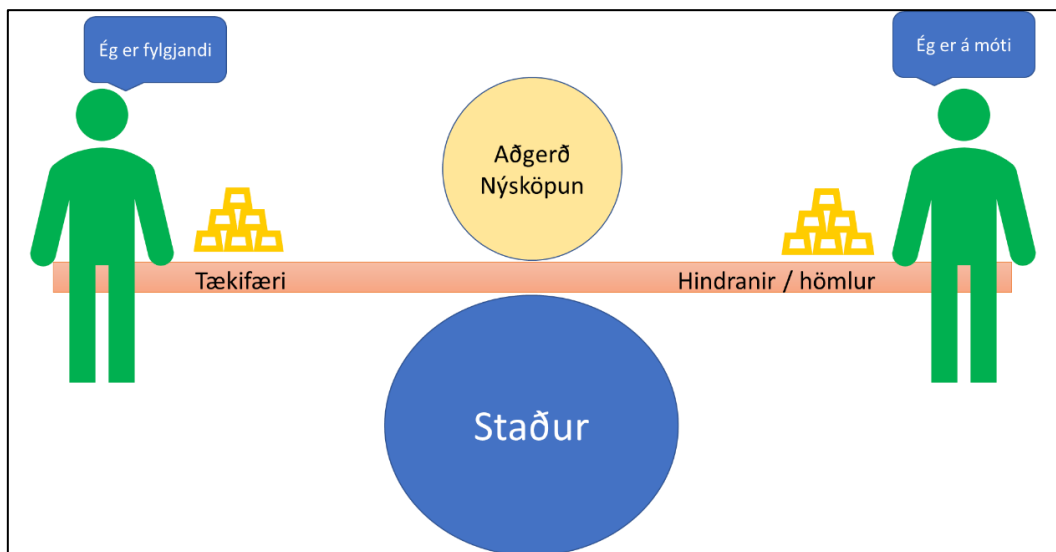
⁶⁵ EIP-AGRI, Agriculture & Innovation. *EIP-AGRI Focus Group Sustainable High Nature Value (HNV) farming*. Final report, January 2016. Sótt á: https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/eip-agri_fg_hnv_farming_final_report_2016_en.pdf

⁶⁶ Furr, N. R., & Dyer, J. (2014). *The Innovator's Method: Bringing the Lean Start-Up Into Your Organization*. Harvard Business Press.

að leiða til að verkefni nái fram að ganga á meðan hægri helmingurinn sýnir hvaða þættir vinna á mót framgangi verkefnis.

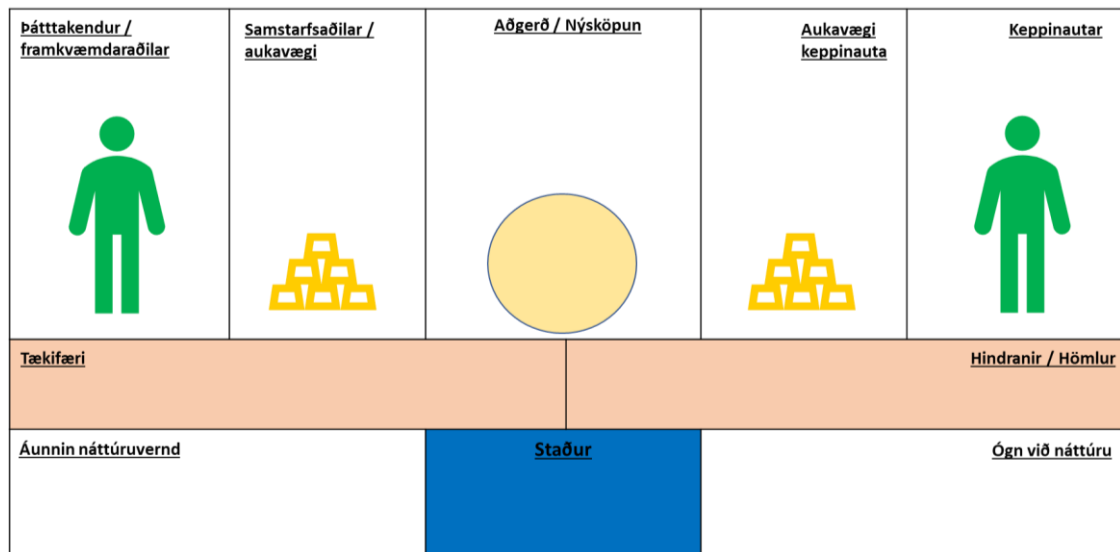
Vegasalt er í raun ævaforð leikur en til forna léku menn sér að því að ríða görðum eða jafnvel húspökum með planku sem lagður var þvert á mæninn og sátu einn eða fleiri á hvorum enda og vógu hvern annan upp í loft. Til gamans má nefna að vegasalt þótti ekki vera barnaleikur og í raun frekar háskaleg íþrótt. Í seinni tíð var síðan algengt að nota tunnu sem lögð er á hlið og skorðuð og myndar undirstöðu sem plankinn er lagður þvert á. Hægt er með þessari aðferð að hafa enda plankans mislanga út frá tunnunni og þannig hægt að virkja vogarafli og misþungir einstaklingar geta setið hvor á sínum enda en samt leikið í jafnvægi. Hugmyndin að líkaninu kom út frá þessari útfærslu.

Í myndlíkingunni (mynd 28) er tunnan sett inn fyrir **staðinn** þar sem **aðgerðin/nýsköpunin** fer fram, plankinn táknar þverásinn og endurspeglar **tækifæri** annars vegar og **hindranir/hömlur** hins vegar. **Þátttakendur/framkvæmdaraðilar** og **keppinautar** eru gagnstæðir hagsmunaaðilar hvor á sínum enda plankans og vega salt. Þeir hafa líka **samstarfsaðila/aukavægi** og **aukavægi keppinauta** sem eykur þyngd þeirra. Á miðjum plankanum er síðan bolti sem táknar fyrirhugaða **aðgerð/nýsköpun** og veltur til þeirra sem hafa meiri þyngd/vægi.



Mynd 28

Vægi í líkaninu byggir á samanlagðri þyngd hagsmunaaðila og aukavægis þeirra auk þess vogarafli sem þeir hafa með lengd plankans. Þannig má segja að eftir því sem tækifærin eru fleiri er plankinn lengri þeim megin, vogaraflið meira og þar af leiðandi meira vægi á þeirri hlið. Sama gildir ef mikið er um hindranir/hömlur þá verður plankinn lengri þeim megin og vogaraflið meira. Sama gildir um þátttakendur eða keppinauta, eftir því sem samanlögð „þyngd“ þeirra er meiri þá hafa þeir meira vægi og til að ná jafnvægi eða meira vægi þurfa þeir að sækja auka „þyngd“ í samstarfsaðila/aukavægi/mótvægi. Einnig er gott að nota líkanið til að horfa á hve mikið svigrúm er fyrir þátttakendur þannig að ef hægt er að draga fram mikið af tækifærum þá myndast meira pláss á plankanum og þ.a.l. meira pláss fyrir fleiri þátttakendur. Á sama hátt er einungis pláss fyrir mjög fáa beina þátttakendur ef tækifæri eru fá og nauðsynlegt að ná fram meiri þyngd annars staðar frá t.d. með aukavægi til að boltinn renni til réttar áttar. Mynd 29 sýnir hvernig myndbirting tengist líkaninu.



Mynd 29 Náttúrunýsköpun - líkan

Bátttakendur / framkvæmdaraðilar: Aðilar sem taka beinan þátt í og bera ábyrgð á aðgerð/nýsköpun. Vægi þeirra fer eftir framlagi þeirra til verkefnisins og þeir munu einnig væntanlega njóta arðs af fjárfestingu í sama hlutfalli við framlög. Þeir geta t.d. verið óháðir einstaklingar, bændur, fyrirtæki, opinberir aðilar o.fl.

Samstarfsaðilar / aukavægi: Aukaframlag til verkefnisins, getur verið í formi utanaðkomandi fjármagns t.d. opinberra framlaga, en einnig stuðnings utanaðkomandi aðila sem bera óbeinan hag af verkefninu t.d. sveitarstjórnar.

Aðgerð / nýsköpun: Verkefnið sem verið er að greina.

Aukavægi keppinauta: Framlag sem gefur keppinautum aukið vægi, getur t.d. verið pólitísk stefna stjórnvalda eða þrýstingur frá sveitarstjórnnum eða samfélagi

Keppinautar: Aðilar sem hafa annarra hagsmuna að gæta og aðrar hugmyndir um notkun auðlinda á staðnum. Hugmyndir þeirra skarast við hagsmuni verkefnisins.

Tækifæri: Tækifæri og eitthvað nýtt sem finna má á staðnum og styður við verkefnið. Tækifæri geta t.d. falist í sérstöðu í staðsetningu, umhverfi og samfélagi. Einnig geta tækifæri myndast út frá verkefninu sjálfu þ.e. eitthvað í umhverfinu sem nýtist til annarra verkefna ef verkefnið nær framgangi. Sem dæmi má nefna að oft búa verkefni til aukið tækifæri til uppbyggingar innviða t.d. hótela sem flokkast þá sem tækifæri, en ef hótél er til staðar áður en verkefni hefst gæti það jafnvel frekar talist vera aukavægi.

Hindranir / hömlur: Eitthvað sem hindrar, tefur fyrir eða að óbreyttu kemur jafnvel í veg fyrir framgang verkefnis, t.d. lög og reglugerðir eða skipulag. Einnig eitthvað í umhverfi sem skarast á við hagsmuni eða tilgang verkefnis.

Áunnin náttúruvernd: Náttúruvernd sem mun eiga sér stað ef verkefnið heppnast, t.d. friðlýsing.

Staður: Staðurinn sem geymir auðlindina sem á að virkja.

Ógn við náttúru: Önnur notkun og skemmd á náttúruþyrirbærum ef önnur notkun er á auðlindum en um getur í verkefni.

Náttúrunýsköpun Vegasalt líkan

<u>Pátttakendur / framkvæmdaraðilar</u>	<u>Samstarfsaðilar / aukavægi</u>	<u>Aðgerð / Nýsköpun</u>	<u>Aukavægi keppinauta</u>	<u>Keppinautar</u>
<u>Tækifæri</u>		<u>Hindranir / Hömlur</u>		
<u>Áunnin náttúruvernd</u>	<u>Staður</u>	<u>Ógn við náttúru</u>		

Sviðsmyndir

Til að kortleggja tækifæri í ýmsum aðgerðum geta sviðsmyndir verið áhrifarík aðferð og eru gjarnan notaðar til grundvallar í stefnumótun. Sviðsmyndir má þannig nota til að átta sig á möguleikum í framtíðinni út frá fyrirfram gefnum forsendum og þeim gögnum sem liggja fyrir þegar sviðsmynd er gerð. Einnig er nauðsynlegt við gerð sviðsmynda að skilgreina helstu drifkrafta sem móta framtíðina og hvaða óvissuþáttum má búast við.

Nauðsynlegt er að við gerð sviðsmynda að draga fram sjónarhorn sem tengjast en eru þó lýsandi út frá mismunandi sjónarhorni án skörunar. Við gerð sviðsmynda er þannig reynt að ná fram ögrandi hugmyndum án þess að fara út fyrir mörk hins hugsanlega⁶⁷.

Drifkraftar sviðsmyndagreininga fyrir notkun lands á landbúnaðarsvæðum

Fjöldmargir þættir munu hafa áhrif á þróun og framgang náttúruverndar á landbúnaðarsvæðum. Sviðsmyndagreiningin byggist á því hvernig landbúnaðarland er notað þ.e.a.s. hvort það sé lítil eða engin notkun til landbúnaðar og mikil áhersla á náttúruvernd eða hvort landið sé mikið notað fyrir landbúnað t.d. vegna ræktunar túna eða kornakra eða til beitar. Önnur notkun getur einnig komið til samhliða landbúnaðarnotum og náttúruvernd, t.d. vegna virkjana eða uppbyggingar stóriðju. Ýmsir óvissuþættir geta legið í drifkröftum og haft þar áhrif en í grunninn má þó draga fram tvo megin drifkrafta, annars vegar náttúruvernd á landbúnaðarsvæði en hins vegar notkun á landi til landbúnaðar (mynd 40 og 41). Þetta eru drifkraftar knúnir af gagnstæðum pólum en þó alltaf í forgrunni þegar horft er til samþættingar á náttúruvernd og landbúnaði.

Forsendur og grunnur sviðsmyndanna byggjast m.a. á:

- Stefnu stjórnvalda
- Náttúruverndarlögum
- Búnaðarlögum og reglugerðum um landbúnað
- Reynslu og þekkingu frá nágrennalöndunum
- Upplýsingum fengnum á vinnufundum
- Upplýsingum úr viðtölum
- Umfjöllun í fjölmiðlum

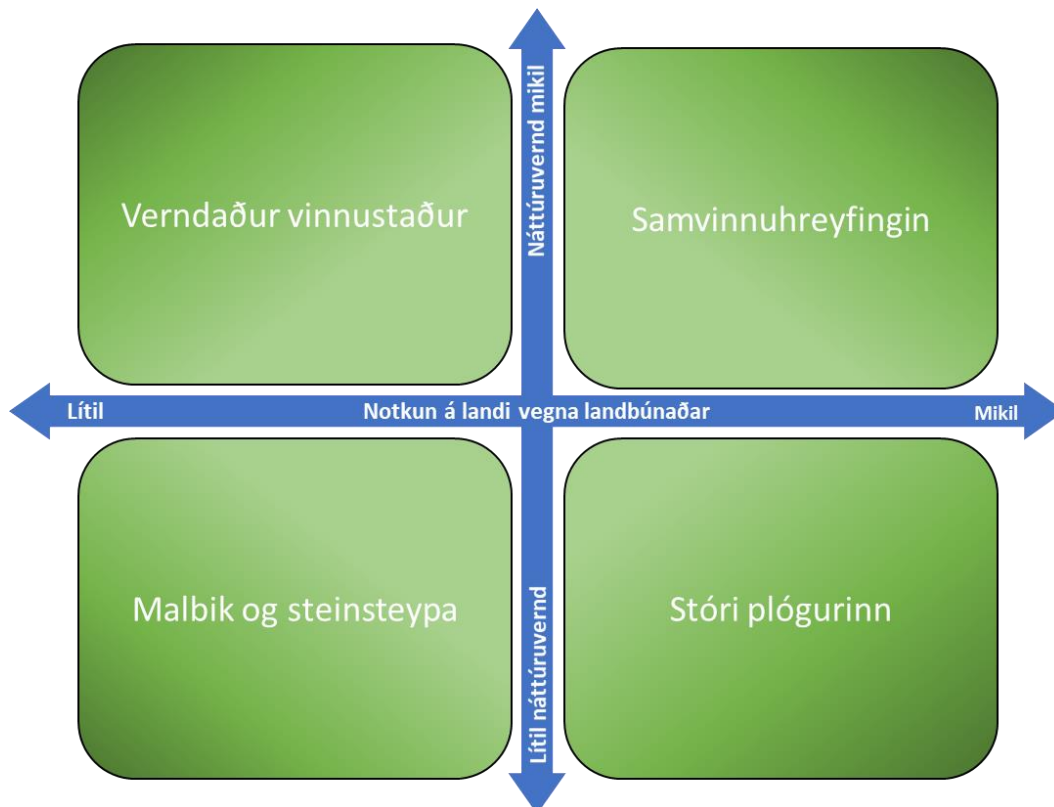
Marktæki sviðsmyndanna miðast við þessi gögn og ætti gefa nokkra vísbendingu um mögulega þróun.

⁶⁷ Nýsköpunarmiðstöð Íslands. *Framtíðin, frá óvissu til árangurs*.

https://www.nmi.is/static/files/Vefverslun/Stjornun_og_rekstur/framtidin_fra_ovissu_til_arangurs_new.pdf



Mynd 30



Mynd 31 Drifkraftar sviðsmynda.

Sviðsmyndir LOGN

Sviðsmyndirnar gefa mynd af samþættingu landbúnaðar og náttúruverndar eftir rúm 10 ár eða hvernig staðan getur litið út árið 2030 miðað við að gefnar séu mismunandi forsendur drifkraftanna landbúnaðarnotkunar og náttúruverndar. Sviðsmyndirnar eru fjórar og nafngiftir lýsandi yfir hvað þær endurspeglar.

Verndaður vinnustaður

- **Lítið svigrúm fyrir landbúnað**
- **Mikil áhersla lögð á náttúruvernd**

Með þessari sviðsmynd er áhersla lögð á náttúruvernd og friðun svæða. Að sama skapi minnkar notkun á landi til landbúnaðar. Umhverfi og ytri starfsskilyrði eru óhagstæð fyrir landbúnað, e.t.v. vegna minnkandi ríkisstuðnings eða að dregið hefur verulega úr verndartollum og innflutningur landbúnaðarafurða aukist.

Í viðtölum við bændur mátti greina að nú þegar hafi átt sér stað ákveðin þróun í þessa átt, víða um land hafa áherslur breyst mikið, umsvif ferðaþjónustu aukist og bændur í auknum mæli snúið sér að ferðaþjónustu eða öðrum störfum. Samfélög hafa breyst við þessa þróun, bújörðum í landbúnaðarrekkstri fækkað og bú e.t.v. stækkað í sumum tilfellum. Verkefni sem bændur hafa unnið sameiginlega færast á færri hendur, t.d. smölun sauðfjár af afréttum. Þessi þróun er áhyggjuefni margra bænda, en í viðtölunum kom fram að bændur leiti gjarnan stuðnings hver til annars og þ.a.l. hefur hver setin bújörð mjög mikið samfélagslegt vægi. Einnig má finna dæmi þar sem búskapur er lagður niður á jörðum þar sem lítill búskapur er fyrir í byggðarlaginu, eða hefur mjög hefur dregið úr honum og hann stundaður í litlum mæli sem einskonaar tómstundagaman og til að framleiða hágæðaafurðir í litlu upplagi.

Verði þessi sviðsmynd að veruleika má búast við að landbúnaður verði mikið á undanhaldi í landinu og stundaður að mestu sem tómstundagaman nema kannski fyrir utan nokkur stór bú. Náttúruvernd mun að sama skapi aukast til muna og landnotkun t.d. fara að snúast meira um umhverfisverkefni t.d. kolefnisbindingu og afþreyingu fyrir ferðamenn.

Samvinnuhreyfingin

- **Mikið af landi notað til landbúnaðar**
- **Mikil áhersla lögð á náttúruvernd**

Þessi sviðsmynd er líklega næst þeirri draumastöðu sem margir lýstu í viðtölunum. Í henni er stundaður blómlegur landbúnaður samhliða öflugri náttúruvernd. Umhverfi einkennist af samvinnu og sátt, sjálfbærni og nýsköpun.

Mikill samhljómur var í viðtölunum þar sem bændur voru mjög hlyntir náttúruvernd og töldu sig í flestum tilfella vinna vel með náttúrunni. Sama viðhorf mátti greina í spurningakönnuninni og þ.a.l. má

draga þá ályktun að það sé fýsilegur kostur að stefnu að þessari sviðsmynd. Eins og fyrr segir mun í þessari mynd verða stundaður blómlegur búskapur en jafnframt lagt mikið kapp á náttúruvernd. Landbúnaður og náttúruvernd munu þ.a.l. styðja við hvort annað og búskapur byggjast á HNV-aðferðum. Kapp verður lagt á að vernda og viðhalda öllum náttúrugæðum og á sama tíma lögð áhersla á að framleiða hágæða landbúnaðarafurðir. Notkun lands í landbúnaði verður sjálfbær. Ísland verður einnig að miklu leyti sjálfbært hvað varðar fæðuframboð og landbúnaður styðja og auka sjálfbærni í annarri starfsemi í sveitum landsins t.d. ferðapjónustu.

Ef þessi stefna verður tekin og landbúnaður kynntur á þessum nótum er mjög líklegt að jákvætt viðhorf almennings til landbúnaðar vaxi og neytendur velji íslenskar landbúnaðarvörur fram yfir innfluttar.

Malbik og steinsteypa

- **Lítið svigrúm fyrir landbúnað**
- **Lítill eða engin áhersla á náttúruvernd**

Það er frekar ólíklegt að þessi sviðsmynd komi til með að verða að veruleika. Til þess þyrfti mikil stefnubreyting að eiga sér stað hjá stjórnvöldum og jafnframt mikil hugarfarsbreyting bæði hjá bændum og almenningi.

Þarna er lítill áhersla er lögð á náttúruvernd og landbúnaður gefinn upp á bátinn. Auðlindir verða nýttar að fullu til annara þarfa t.d. til orkuframleiðslu, efnistöku o.fl. Í þessu umhverfi verður ekki hagkvæmt að stunda landbúnað vegna ytri aðstæðna og umgerðar. Landbúnaður verður á undanhaldi og neysla á landbúnaðarvörum hér á landi mun að mestu byggjast á innflutningi.

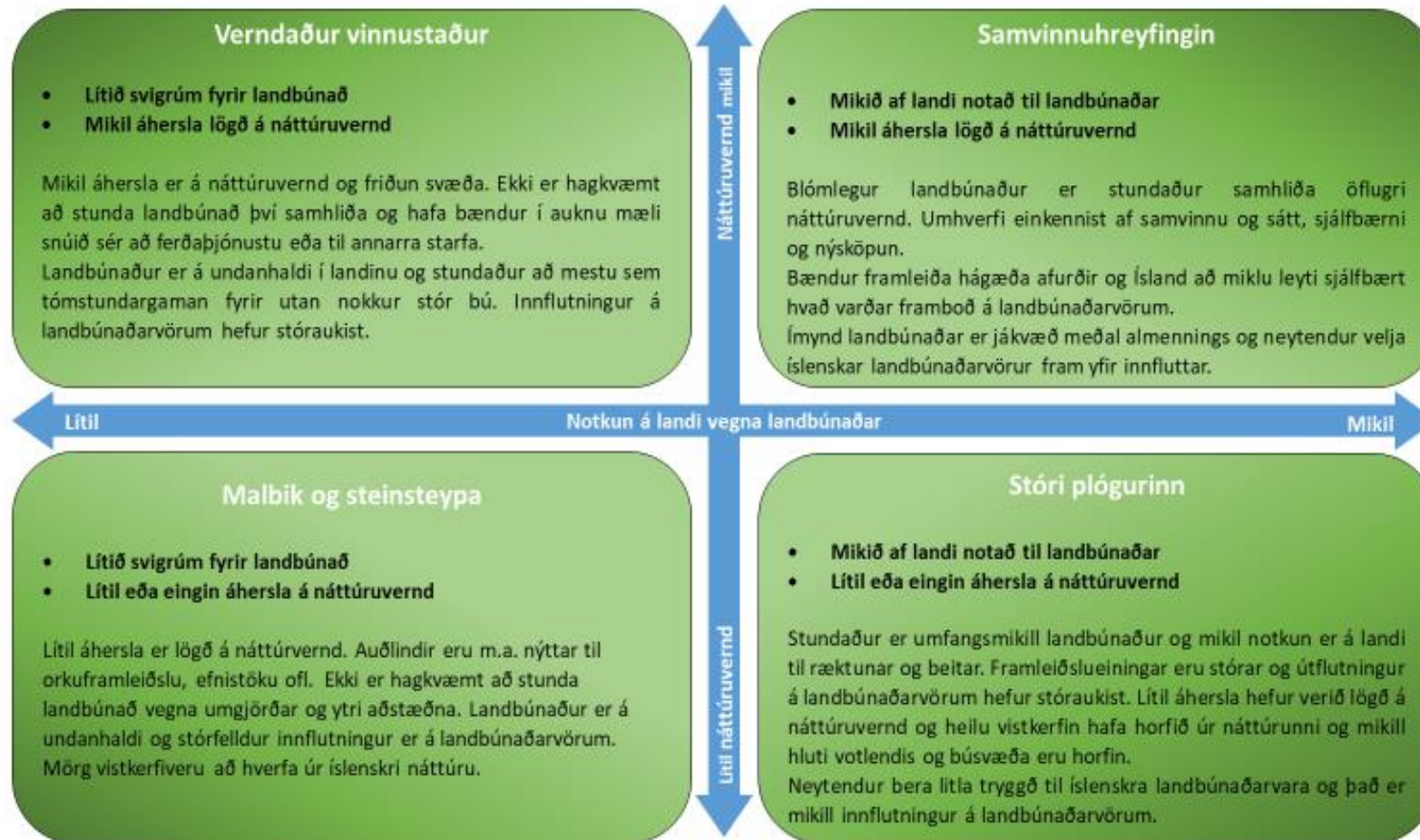
Náttúrusvæði munu hverfa, og hnignun verða í vistkerfum og líffræðilegum breytileika.

Stóri plógurinn

- **Mikið af landi notað til landbúnaðar**
- **Lítill eða engin áhersla á náttúruvernd**

Í þessari sviðsmynd er stundaður umfangsmikill landbúnaður og mikil notkun er á landi til ræktunar og beitar. Framleiðslueiningar eru stórar og útflutningur á landbúnaðarvörum hefur stóraukist. Í eðli sínu er landbúnaður framleiðsluatvinnugrein og líkt og í öðrum slíkum greinum hefur nokkur áhersla verið lögð á magnframleiðslu til að ná fram hagræðingu í rekstri.

Búum hefur fækkað umtalsvert á Íslandi á undanförunum áratugum og þau að sama skapi stækkað. Sambærileg þróun hefur átt sér stað víða erlendis, en þar eru bú þó víða mun stærri en gerist hér á landi. Þessu fylgir mikil þörf á landi til ræktunar og kemur niður á náttúrulegum svæðum. Í þessari sviðsmynd er gert ráð fyrir að þessi þróun haldi áfram og bú hérlendis stækki enn til muna. Stór hluti af plógtæku landi verður nýtt til ræktunar og lítill eða engin áhersla verður lögð á náttúruvernd. Líkur eru á að heilu vistkerfin hverfi úr náttúrunni og eins mikill hluti votlendis og búsvæði fugla.



Mynd 32 Svíðsmýndir af landbúnaði og náttúruvernd

Hugmyndir að næstu skrefum

Landbúnaður er í eðli sínu frumframleiðsluvinnugrein og löng hefð er fyrir að bændur selji áþreifanlegt hráefni sem notað er til frekari vinnslu matvæla og annarra neysluvara. Eins og fram hefur komið frammar í þessari skýrslu þá er íslenskur landbúnaður að mestu leyti byggður á framleiðslumiðuðu stuðningskerfi og þ.a.l. hefur myndast löng hefð fyrir að þeir sem stunda landbúnað þurfi að framleiða eins og land þeirra býður upp á og jafnvel meir. Mikill hefð er fyrir að nýta land, rækta og skila af sér góðum afurðum. Þannig má færa rök fyrir að sú hugsun að stunda náttúruvernd og framleiða óefnislegar afurðir eins og t.d. bætt loftgæði eða viðhald á fjölbreytileika tegunda sé andstætt þeim kúltúr sem einkennir landbúnað hér á landi. Einnig eru bændur mjög háðir stuðningsgreiðslum sem myndar hvata til hámarksframleiðslu. Bændur hafa þó í gegnum tíðina verið duglegir að aðlagast breyttum aðstæðum. Má í því samhengi nefna þá þróun sem hefur orðið á síðustu árum í heimavinnslu á afurðum og fjöldi bænda selur nú frá sér fullunnar vörur í stað hráefnis.

Mögulega er hægt að tengja náttúruvernd þessari þróun með að tengja afurðir frá búi við verndaraðgerðir og önnur náttúruverkefni. Koma má þannig upp verðmæta- og gæðaaukandi kerfi sem er ekki eins framleiðsluhvetjandi og það sem nú er. Byggja má á upplýsingum úr grasrótinni og byrja á verkefnum sem bændur hafa á góða þekkingu og kunna t.d. uppgræðslu og endurheimt vistkerfa og tengja þeirri framleiðslu sem er á viðkomandi búum.

Miklu af upplýsingum hefur verið safnað með spurningakönnun og í viðtölum við bændur og geta þær nýst við að þróa aðferðir og verkefni. Við efnisöflunina kom glöggt fram að þó bændur sjái tækifæri í að reka öflug bú, þá vilja þeir gjarnan vinna samhliða að náttúruvernd og hagræða í rekstri búa sinna til að bæta umhverfið. Sviðsmyndin „samvinnuhreyfingin“ ætti þar af leiðandi að vera stefna sem hægt væri að vinna eftir og útfæra með nýrri hugsun og efla þannig metnað hjá bændum til að grípa þau tækifæri sem leynast í umhverfinu. Bændur töldu einnig að þeir hefðu góða þekkingu á ýmsum verkefnum sem tengjast náttúruvernd og hefðu einnig oftast þau tæki sem þyrfti til framkvæmda. Afstaða bænda gagnvart friðlýsingum var samt nokkuð klofin, annað hvort sáu þeir tækifæri í þeim eða voru á móti beinum friðlýsingum. Samt sem áður sáu ýmsir tækifæri í að vinna náttúruverndarverkefni sem væru ekki flokkuð sem friðlýsingarverkefni heldur væri settur um þau sérstakur rammi sambærilegur þeim sem er utan um Burren-verkefnið og önnur HNV-verkefni.



Mynd 33

Fjárrag í Mývatnssveit. Myndina tók Ragnhildur Sigurðardóttir

Verkefnatengd náttúruvernd

Samkvæmt þeirri þekkingu sem þegar hefur verið aflað með verkefninu er ólíklegt að bændur séu almennt tilbúnir að óska eftir friðlýsingum eða láta af hendi land til friðlýsingar nema eitthvað annað hangi á spýtunni, t.d. að þeir sjái af því einhvern fjárhagslegan ábata. Flestir þeir bændur sem í samtölum höfðu einhverjar skoðanir á friðlýsingum töldu þær íþyngjandi og að þær myndu rýra verðgildi jarða. Nokkur hópur var þó jákvæður í garð friðlýsinga en skorti samt oft þekkingu til að taka hreina afstöðu með eða á móti. Þrír af þeim sem tóku þátt í viðtalskönnuninni töldu sig hafa einhvern ábata af friðlýsingum og tveir þeirra höfðu af þeim jákvæða reynslu af eigin raun. Þess ber þó að geta að flestir sem tóku þátt í samtölunum tjáðu sig ekki um friðlýsingar að fyrra bragði eða töldu sig ekki hafa næga þekkingu til að geta tjáð sig um það málefni.

Hins vegar voru allflestir bændanna sem tóku þátt í viðtölunum og spurningakönnuninni jákvæðir gagnvart þeirri hugmynd að vinna að náttúruvernd í einhverskonar verkefnaformi og lýstu sig tilbúna til að gera bindandi samning um slík verkefni. Ef gera á átak í náttúruvernd á landbúnaðarsvæðum má álykta að bændur myndu almennt vera jákvæðari gagnvart verkefnatengdri náttúruvernd en hefðbundnum friðlýsingum. Þannig má einnig álykta að meiri árangur náist í verkefnum þar sem þau yrðu unnin á forsendum bænda og/eða landeiganda og byggð að talsverðu leyti á þekkingu þeirra. Þarna yrði þ.a.l. sameinuð þekking bænda og sérfræðinga á sviði náttúruverndar. Jafnframt má álykta að með svona verkefnum verði til aukin þekking á náttúruvernd á meðal bænda og jákvæðar viðhorfsbreytingar til friðlýsinga.

Aðalmarkmiðið með þessum verkefnum yrði að auka þekkingu og vitund um náttúruvernd á meðal bænda og íbúa á landbúnaðarsvæðum. Jafnframt yrði áhersla lögð á að greina samlegðaráhrif í landbúnaði og náttúruvernd og nýta til að auka verðmæti afurða og/eða bæta afkomu bænda á einhvern hátt. Verkefnin yrðu hugsuð sem langtímaverkefni og langtímamarkmið væri að bændur tækju náttúruverndarmál sem sjálfsagðan hlut í búrekstri sínum og mörkuðu sér skýra stefnu í náttúruvernd og umhverfismálum.

Verkefnatengda náttúruvernd mætti byggja á breiðari grunni með tilliti til náttúruverndar heldur en þegar horft er til hefðbundinna friðlýsinga á svæðum. Þarna mætti jafnvel byggja meira á formi tegunda-, vistkerfa- eða búsvæðaverndunar í anda LIFE-verkefna ESB⁶⁸. Þess er skemmst að minnast að BP-verkefnið sem yrði væntanlega notað hér til fyrirmyndar var á tímabili fjármagnað úr LIFE-sjóðnum.

Verkefnatengd náttúruvernd hefði skilgreindan tímaramma, þar sem væru t.d. verkefni til fimm ára. Bændur fengu einhverja umbun fyrir þátttöku. Það fæli meðal annars í sér aðstoð við áætlanagerð og nýtingu á samlegðaráhrifum og seinna gæti e.t.v. komið umbun í formi peningagreiðslna fyrir að taka þátt og fyrir að vinna að settum markmiðum. Greiðslur vegna verkefna yrðu að einhverju leyti árangurstengdar sem ætti að hvetja þátttakendur að vinna að settum markmiðum. Þetta form hefur virkað vel í erlendum verkefnum og er talið skila betri árangri en verkefni sem studd eru greiðslukerfi ótengdu árangri⁶⁹. Verkefnin þurfa einnig að vera þannig upp sett að þau hvetji til þróunar og

⁶⁸ European Commission. *LIFE – Environment Sub-Programme*.

<https://ec.europa.eu/easme/en/section/life/life-environment-sub-programme>

⁶⁹ Results-based Agri-environment Payments Scheme Policy and regulatory framework: review and recommendations https://rbapseu.files.wordpress.com/2019/01/rbaps_pd02_public.pdf

nýsköpunar í tengslum við aðra starfsemi á svæðinu og að hvort tveggja styðji við hvort annað, sambærilegt HNV (High Nature Value) aðferðarfræðinni.

Mögulegar aðgerðir og verkefni:

- Friðlýsing og friðun sérstakra náttúruyfyrirbæra
- Endurheimt votlendis
- Viðhald og endurheimt vistkerfa og lífbreytileika
- Viðhald og endurheimt búsvæða (fuglasvæða)
- Beitarstjórnun – tengist ofangreindum liðum
- Uppgræðsla
- Vöktun
- Bætt aðgengi almennings að sérstökum svæðum (göngustígar, hlið)
- Samspil manns og náttúru. Viðhald eða endurupptaka einstakra verkþátta eða verklags sem hefur haft áhrif á þróun náttúrulegra vistkerfa í gegnum tíðina, t.d. áveitur á engi.

Jafnframt má skoða tengingar við íslenskar erfðaauðlindir:

- Varðveisla á erfðaauðlindum í gróðri og húsdýrum
- Að varðveita gömul tún og viðhalda þeim erfðabreytileika sem þar má finna
- Ræktun og nýting íslenskra villijurta
- Birkiskógar
- Búfé – litlir stofnar, t.d. forystufé og geitur

Í þessum verkefnum hefðu bændur taumana meira sjálfir í sínum höndum en í hefðbundnu friðlýsingarformi. Þeir gætu þ.a.l. stýrt framgangi verkefnisins eftir eigin aðstæðum og tímaramma, en væru samt bundnir skilmálum og þyrftu að vinna að samþykktu markmiði. Í samtölunum kom fram að bændur telja sig yfirleitt búa yfir þekkingu og þeim vélakosti sem þarf og gæti nýst í svona verkefni.

Æskilegt er að setja á fót vinnuhóp til að þróa þessa hugmyndir áfram. Í þessum hópi þarf að vera þverfaglegt teymi, fulltrúar helstu stofnana sem koma að náttúruverndarmálum, auk fulltrúa bænda, fulltrúa frá sveitarfélagi eða svæðisfélagi sveitarfélaga og fulltrúar frá háskólasamfélaginu.

Um þessar mundir eru í gangi nokkur verkefni sem falla að öllu eða einhverju leyti undir bæði náttúruvernd og landbúnað. Kanna mætti hvort tengja mætti verkefnatengda náttúruvernd við þessi verkefni og nýta samlegðaráhrif sem kann að gæta þeirra á milli og ná meiri nýtingu á þekkingu og fjármunum. Safna þarf helstu upplýsingum og gera yfirlit yfir þessi verkefni t.d. hver tilgangur og markmið hvers verkefnis er og hver er í forsvari fyrir það, stofnun eða einstaklingur. Jafnvel mætti setja á fót einhvern vettvang eða vinnuhóp þar sem fulltrúar verkefna bæru saman bækur sínar og miðluðu upplýsingum sín á milli. Dæmi eru erlendis um að verkefni af þessum toga séu tengd og látin vinna saman, t.d. er BP-verkefnið tengt öðrum verkefnum á sviði náttúruverndar og loftlagsmála en þar má nefna verkefni undir NATURA 2000 og GLAS⁷⁰. Áhugavert væri að skoða þær tengingar og hvort hægt sé að yfirfæra í íslenskt umhverfi, sérstaklega þar sem bent hefur verið á að mikil hnignun er á lífbreytileika í heiminum sem hefur jafnframt áhrif á kolefnisbindingu og frjósemi og gæði jarðvegs. Skoða mætti hvort grundvöllur er fyrir að þróa staðlað ferli í ákvarðanatöku um landnýtingu og byggja

⁷⁰ *Green, Low-Carbon, Agri-Environment, Scheme.*

styrkveitingar á upplýsingum úr þeim ferlum. Þannig mætti t.d. stýra því að ekki sé verið að styrkja skógrækt þar sem hentugra hefði verið að endurheimta votlendi eða á svæði þar sem finna má vistgerðir í háum verndarflokki með mikinn lífbreytileika.

Þetta eru m.a. verkefni:

- Loftlagsvænn landbúnaður
- GróLind
- Bændur græða landið
- Brothættar byggðir
- Þróunarverkefni t.d. á vegum sveitarfélaga

Ef horft er til lengri tíma má jafnvel hugsa sér að verkefnatengd náttúruvernd gæti í einhverjum tilvika orðið skref inn í hefðbundið friðlýsingarferli þ.e.a.s. ef það þykir fýsilegur kostur og þær náttúruminjar sem eru á svæðinu á svæðinu væru þess eðlis að það teldist æskilegt. Þannig væri hægt að nýta verkefni sem eins konar aðlögunarferli og kynningu á þeim möguleikum og tækifærum sem felast í friðlýsingum.

Fræðsla og kynningar

Þegar búið verður að marka stefnu um framhald verkefnisins þarf að kynna niðurstöður og framhald vel fyrir bændum. Kynna þarf stefnur og kerfi sem vinna á eftir auk þess að varpa ljósi á þau tækifæri sem geta falist í hugmyndum. Halda þarf sérstaka kynningarfundir fyrir undirbúning verkefnatengdrar náttúruverndar, en einnig mætti skoða að halda kynningar á almennum vettvangi fyrir bændur og áhugamenn um náttúruvernd. Æskilegt er að kynningarfundir fyrir bændur séu á þeim tímum árs sem þeir eru ekki önnur kafnir í búverkum t.d. í seinni hluta febrúar eða í marsmánuði.

Uppfræða þarf bændur um hvað felist í hugtökum í náttúruvernd og hvaða leiðir séu mögulega í boði, t.d. í sambandi við tegundaverndun eða beinar friðlýsingar svæða. Koma þarf á framfæri leiðbeiningum um hvernig bændur geta breytt búskaparháttum til að ýta undir náttúruvernd en um leið bæta landgæði bújarða sinna. Sem dæmi í þessu samhengi má nefna hvernig aukinn lífbreytileiki eykur frjósemi jarðvegs eða hvernig haga á umgengi og umferð um land þar sem tillit er tekið til fugla eða gróðurfars. Þá má líka setja inn hagnýt atriði eins og hvernig verjast megi ágangi álfta og gæsa. Safna þarf saman efni sem þegar er til og finna því svæði (hýsingu) á aðgengilegum stað. Þarna mætti einnig setja nýtt efni og leiðbeiningar settar upp í skrefum um hvernig menn eigi að haga sér hafi þeir áhuga á að fara í hverskonar náttúruvernd. Þarna væri einnig upplýst hvert þeir geti leitað og hver geti leiðbeint þeim í þessum málum.

Við útfærslu á efni mætti hugsa sér að prenta efni og setja upp í einföldum bæklingi sem yrði sendur á öll lögbýli í landinu. Efni í slíkum bæklingi þarf að vera sett fram á jákvæðum nótum og boðskapurinn væri fyrst og fremst sá að hvetja bændur til að horfa á umhverfið í kringum sig. Þessi bæklingur myndi fræða bændur um mögulegar leiðir í náttúruvernd og hvaða ávinningur felist í þeim. Í samtölum kom fram að hluti bænda er oft ekki mikið við tölvu en þeir lesa gjarnan upplýsingar sem berast þeim á

prenti, láta gjarnan liggja á eldhúsborði og glugga í yfir kaffibolla á milli mála. Þetta þyrfti þó að vera unnið samhliða og í tengslum við uppsetningu á vefsvæði þar sem efninu yrði gerð betri skil.

Fyrirsagnir og áherslupunktur prentbæklingi þurfa að vera hvetjandi á jákvæðan hátt og grípandi til að ýta undir stolt og metnað meðal bænda til að stunda blómlegan landbúnað í sátt við náttúruna sem „gæslumenn landsins“.

Í prentbæklingi yrðu:

- Punktar og stuttur texti um náttúruvernd.
- Hugmyndir og mögulegar leiðir til að stunda náttúruvernd.
- Hugmyndir um hvernig haga megi búskaparháttum til að vernda náttúruna.
- Punktar um mögulegan ávinning með aukinni náttúruvernd.
- Slóðir að vefsíðum, t.d. vefsíðu RML þar sem finna mætti áberandi „takka“ fyrir ítarefni.
- Upplýsingar um þá sem sjá um eða leiðbeina varðandi náttúruvernd s.s. nafn á stofnunum, vefsvæði, netföng og símanúmer.

Sem næstu skref mætti tengja saman fræðslu um náttúru og landbúnað og koma því efni í skóla og til almennings. Slíkt hefur gefið góða raun erlendis. Gott dæmi er BP-verkefnið í Írlandi þar sem samþætting fræðslu af þessu tagi hefur aukið vitund bænda um náttúruvernd og gegnt lykilhlutverki í eflingu tengsla milli bænda og neytenda.

Verkefnatengd náttúruvernd – verkferlar

Verkefnatengdri náttúruvernd má skipta í sjö verkhluta. Gert er ráð fyrir að fyrstu fjórir verkhlutar skarist að einhverju leiti og verkferlar verði endurskoðaðir og möguleg breyting eða tilfærsla geti átt sér stað í verkáætlun ef þörf þykir.

1. Forvinna og útfærsla á hugmynd

- Öflun upplýsinga
- Tillögur að skipulagi og umfangi
- Fyrstu verk- og kostnaðaráætlanir
- Tillögur að tímaramma

2. Skipulag og undirbúningur

- Skipun vinnuhóps, þverfaglegt teymi, fulltrúar frá helstu stofnunum á sviði náttúruverndar og umhverfismála, frá landbúnaði, háskólum, og öðrum tengdum hagaðilum t.d. tengdum félagasamtökum og sveitarfélögum.
- Vinnufundir
 - Hugarflugsfundir
 - Skipulag og verkaskipting
 - Áætlanagerð – verkáætlun

3. Kynningar og fræðsla

- Kynningarfundur á meðal bænda
- Fræðslufundur eftir forval úr umsóknum
- Fræðslufundur fyrir þá sem taka þátt í verkefnum

4. Umsóknarferli

- Skilyrði og forgangsröðun ákveðin
- Auglýst eftir umsóknum
- Valið úr hópi umsækjenda samkvæmt forgangsattriðum
- Skipulagðir fræðslufundur fyrir þá sem valdir eru til þátttöku

5. Úttekt á svæðum og aðstoð við að byrja verkefni

- Svæði tekin út
- Verkefnisáætlun og markmið
- Samlegðaráhrif / nýsköpun t.d. tengingar við framleiðslu á afurðum

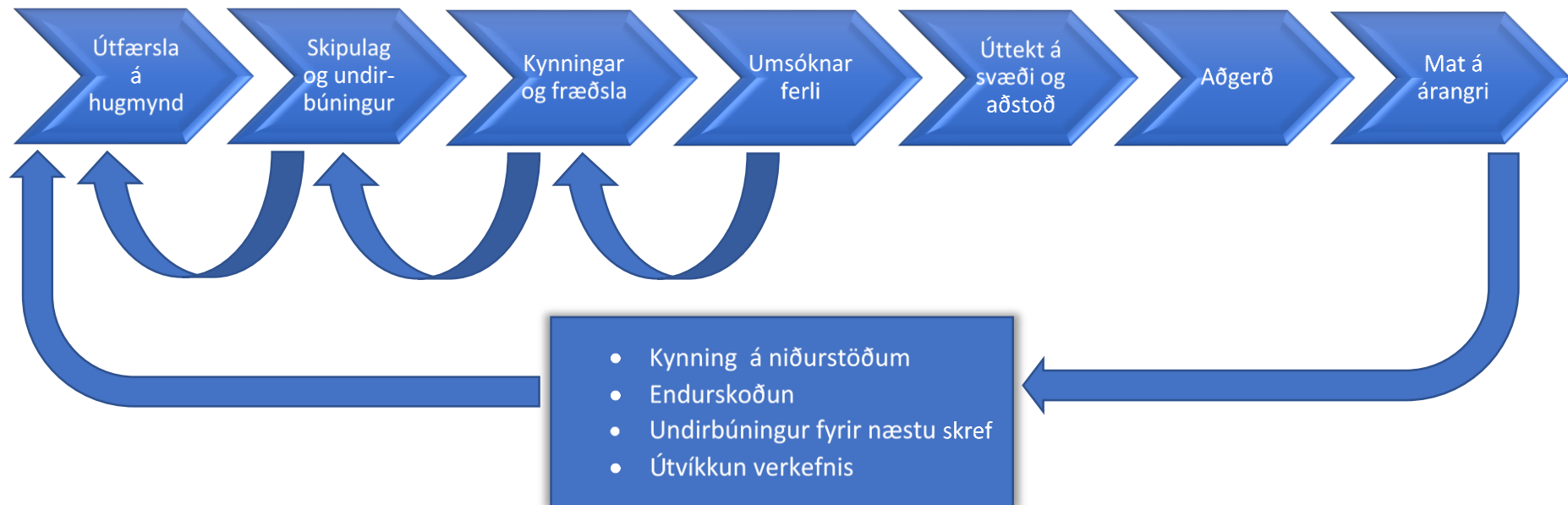
6. Aðgerðir

- Bændur vinna samkvæmt verkefnisáætlun
- Aðstoð og eftirfylgni

7. Mat á árangri

- Úttekt á árangri
- Viðtöl og spurningakönnun
- Skýrslugerð
- Kynningar á verkefnum

Verkefnatengd náttúruvernd – verkferlar, myndræn framsetning.

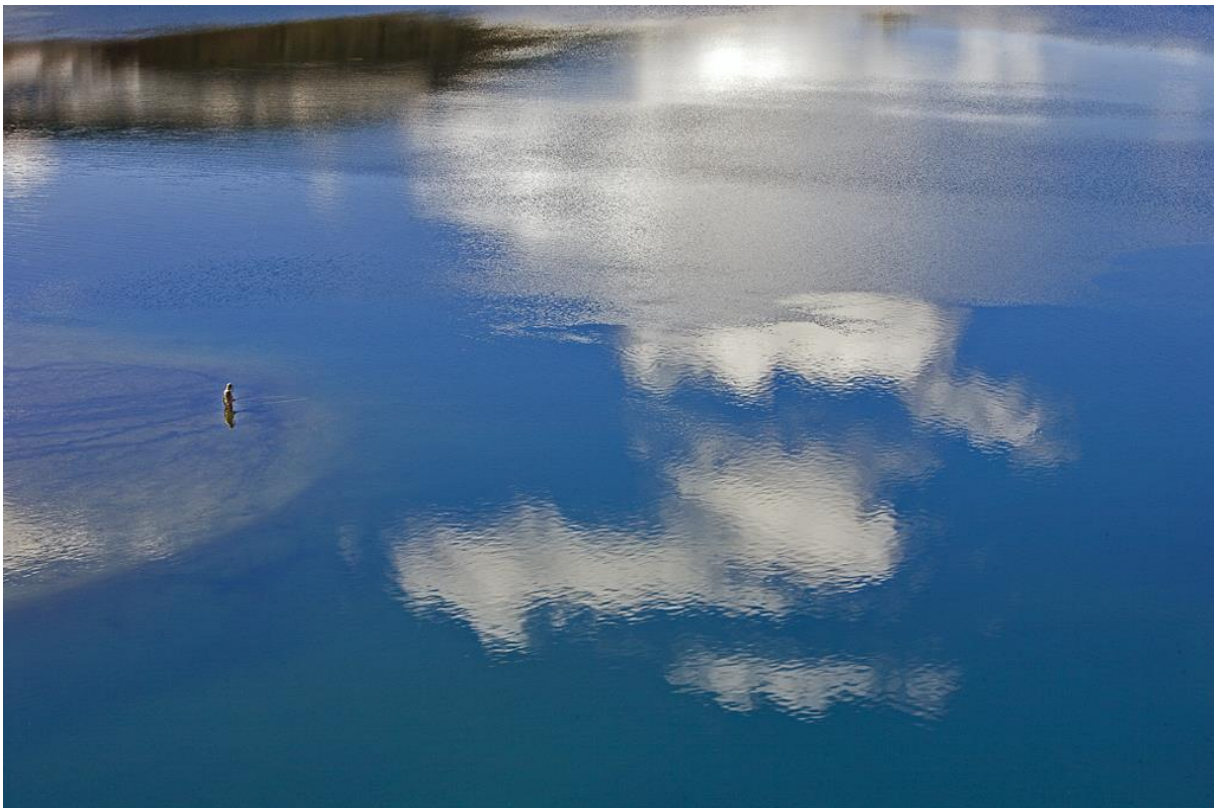


Mynd 34 Verkferlar fyrir verkefnatengda náttúruvernd.

Lokaorð

Vægi náttúruverndar og umhverfismála hefur aukist mikið á undanförunum árum. Krafa er í samfélaginu um að landeigendur móti sér skýra stefnu í þeim málum og kallað er eftir aðgerðum landeigenda um bættu umgengni í allar náttúruauðlindir. Bændur eru stærstu landeigendur í hópi einstaklinga og því ekkert óeðlilegt að leitað sé eftir að þeir setji sér sjálfir skýra stefnu í náttúruvernd og umhverfismálum. Í verkefninu kom skýrt í ljós að flestir bændur eru farnir að átta sig á mikilvægi náttúru, fjölbreyttra vistkerfa og líffræðilegs breytileika. Þeir vilja ganga vel um náttúruna og eru almennt tilbúnir til að skoða þann möguleika að taka þátt í að vinna verkefni á sviði náttúruverndar. Stjórnvöld eru líka að koma þar sterkt að með ýmsum verkefnum þar á meðal LOGN, en í stjórnarsáttmála ríkisstjórnarinnar segir m.a. að auka skuli náttúruvernd á landbúnaðarsvæðum, stuðla að sjálfbærni og verndun tegunda. LOGN fellur þ.a.l. vel að núgildandi stjórnarsáttmála þar sem markmiðið með verkefninu er að náttúruvernd verði tekin inn sem sjálfsagður hlutur í landbúnaði.

Með verkefnatengdri náttúruvernd og þátttöku bænda í náttúruverndarverkefnum gætu bændur til framtíðar undirstrikað hreinleika og heilnæmi íslenskra landbúnaðarafurða og tryggt sérstöðu sína á markaði. Jafnframt mun það gefa aukið vægi í umræðu og kraft slagorða á borð við „Bændur, gæslumenn landsins“ og „Íslenskur landbúnaður - hrein náttúruafurð“.



Mynd 35

Logn og blíða. Myndina tók Jóhann Óli Hilmarsson

