

FRØÐI

2 / 2013

18. ÁRG.

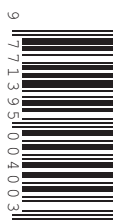
KR. 48,-

TEMA

Lívfrøðiligt margfeldi og lendisnýtsla

Grös, urtir og runnar vaxsa betur, har seyður ikki sleppur framat.

Myndin er tikin av pílavækstri á Klubbarum í Kunoy



9 7713951004003

Ætlan fyri burðardygga lendisnýtslu

Økt atlit til náttúru og vistskipanir, gevur okkum ferfalt aftur, tí ein náttúra, sum verður væl umsitin, kastar munandi meira av sær

Á ráðstevnuni um lívfrøðiligt margfeldi, sum Fróðskaparsetrið, Søvn Landsins Náttúrugripasavnið og Búnaðarstovan skipaðu fyri 16. mai 2013, var semja um, at føroyska náttúran verður ov hart troytt, og at hon tískil er í stórum vanda fyri áhaldandi lívfrøðiligum missi. Neyðugt er at seta tiltøk í verk beinanvegin til tess at steðga niðurlagningini av náttúruni. Áhaldandi seyðabit er til skaða fyri plantuvøxtur og annað lívfrøðiligt margfeldi. Lívfrøðiligt missur ávirkar somuleiðis trivnaðin hjá samfelagnum, av tí, at nýtslulivrið á náttúruni fellur. Her er talan um bæði estetisk og vinnulig virðir fyri brúkarar av náttúruni, sum heild. Hesi viðurskifti verða lýst í bókini Føroya Náttúra¹, ið er fyrsta stig á leiðini sambært ST-sáttmálanum um lívfrøðiligt margfeldi.

Bjørn Kalsø, landsstýrismaður, setti ráðstevnuna. Hann vísti í røðu sínari á, at Føroyar, saman við nærum 200 øðrum londum, hava staðfest ST-sáttmálan um lívfrøðiligt margfeldi – og at tað áleggur føroyska samfelagnum skyldur. Endamálið við sáttmálanum er at varðveita lívfrøðiliga

margfeldið í náttúruni og samstundis tryggja burðardygga nýtslu av heimsins náttúrutilfeingi.

Úr Íslandi frættist, at ross og seyður eru ein stórur trupulleiki við atlitum til jarðslit (erosión). Nógvið arbeiðið hevur verið gjørt at avmarka seyðatalið og harvið bitið. Strilitið hevur verið at fáa avtalur í lag við bøndurnar, men hetta virkar nú væl, og úrslitini eru góð.

Føroysku fyrilestrahaldararnir greiddu m.a. frá, at innsløðan av plantum og djórum, sum ikki natúrliga hoyra heima í føroysku náttúruni, er ein stórur bági. Hesi sløg hava ongarnatúrligar figgindar, og kunnu tí lættliga spjæða seg skjótt og koma natúrligan vøxtur. Apublóman er eitt av fleiri dømunum um hetta. Annað dømi er flatmaðkurin, ið trokar burtur reyðmaðkin. Hetta ávirkar fugl, ið livir av reyðmaðki.

Staðfest var á ráðstevnuni, at ov nógvur áseyður er. Hetta gevur óneyðuga høgt tryst á lentið, og úrslitið er harumframt, at ov lítið fæst burturúr. Umleið ein triðingur av føroyska hagalendinum hevur svarðloysi ella hellispell. Hesi viðurskifti eru væl lýst í bóklinginum „At lesa landið“², men tørvur er á vísindaligum skrásetingum av øllum lendinum, soleiðis at neyðugt atøk kunnu skipast.

Til tess at verja lívfrøðiliga margfeldið er neyðugt at raðfesta hesi øki:

- Økta gransking og skráseting til tess at skilja, hvørjir parametrar stýra lívfrøðiliga margfeldinum
- At seta í verk nútímans lóggávu, sum gevur neyðuga vernd av náttúruni og lívfrøðiliga margfeldinum
- Skipan av landslendisfyrising
- Skerjing av seyðabitinum
- Friðing av viðkvømtum økjum
- At endurskapa økir
- At verja náttúruna móti innsløddum plantum og djórum

Ráðstevnan vísti, at tíðin er búgvín til at landbúnaður, náttúruvyrising og gransking í felag taka neyðug stig at gera eina ætlan fyri burðardygga lendisnýtslu í Føroyum.

Sigurð í Jákupsstovu,
rektari, Fróðskaparsetur Føroya
Anna Maria Fosaa,
Søvn Landsins, Náttúrugripasavnið
Rólvur Durhuus, Búnaðarstovan

¹ Fosaa, A.M., Dalsgaard J. og Gaard E. (ed.) 2006. Føroya Náttúra-Lívfrøðiligt margfeldi. Føroya Skúlabólagrunnur.

² Mortensen, L., Bjarnason, G: At lesa landið. Burðardygt hagabit. www.norden.org.2006

FRØÐI

2 / 2013



NORÐURLÉNDSKT UMHVØRVISMERKI
Svanamerktur prentlutur 541 705

FØROYA FRÓÐSKAPARFELAG
GEVUR FRØÐI ÚT
© Føroya Fróðskaparfelag og høvundarnir.
Frøði er fólksligt vísindablað, sum kemur út tvær ferðir árliga.

Upplag 1.300
ISSN 1395-0045

Løyt er at endurgeva út Frøði, um víst verður til heimildina.
Verða heilar greinir endurgjvar, má avtala gest.

AVGREIÐSLA
Jarðfeingi, Brekkutún 1
Postsmoga 3059
FO-110 Tórshavn
Tlf. 357000
teldupostur: frodi@jf.fo

RITSTUÐLAR
Fróðskaparsetur Føroya
Søvn Landsins
Havstovan
Heilsufrøðiliga Starvsstovan
Jarðfeingi
Umhvørvisstovan

NÝGGIR HALDARAR
kunnu tekna seg hjá avgreiðsluni.

ELDRI ÚTGÁVUR AV FRØÐI
fáast við at venda sær til avgreiðsluna.

GREINIR TIL BLAÐIÐ
Fólksligar, vísindaligar greinir kunnu sendast ritstjórnini. Skrivlív høvundaleiðbeining fæst frá avgreiðsluni.

LÝSINGAR TIL FRØÐI
Er áhugi fyri at lýsa í blaðnum, setið tykkum tá í samband við avgreiðsluna, telefon 357000 fax 357001 teldupostur: frodi@jf.fo

LÝSINGARPRÍSUR
Heil síða: kr. 5.000,-
Hálf síða: kr. 3.000,-

RITUMBOÐSRÁÐIÐ
Simun V. Arge, fornfrøðingur
Anna Maria Fosaa, plantuvistfrøðingur
Sámal T.F. Johansen, søguførðingur
Elin Súsanna Jacobsen, søguførðingur
Maria Dam, evnafrøðingur
Gunnar Bjarnason, búnaðarfrøðingur
Eilíf Gaard, havlívfrøðingur
Lis Mortensen, náttúruvísindaførðingur

GRAFISK FRAMLEIÐSLA
OG PRENT: Føroyaprent

SAMSKIPARI
Helgi Jacobsen

RITSTJÓRN
John Dalsgaard (ábyrgd)
Hans Ellefsen
Jóannis Danielsen
Erika Hayfield
Vár í Ólavstovu

FRÓÐSKAPARFELAG FØROYA
Heimasíða: www.frodskaparfelag.fo
Limagjald: 300 krónur um árið, at gjalda á konto í Eik Banka 9181-495.171.0
SWIFT code: EIKBFOTF
Iban-no: F056 9181 0004 9517 19
Minnist til at viðmerkja navn.



Innihald

- 4 LÍVFRØDILIGT MARGFELDI HJÁ PLANTUM Í FØROYUM STØÐULÝSING OG GONGD**
Anna Maria Fosaa
- 7 ØLL HAVA VIT ÁBYRGD FYRI LÍVFRØDILIGA MARGFELDINUM**
Peter Dagsé
- 10 SAMFELAGIÐ UNDIR MOLDUM GER AV, HVAT LIVIR OMANJARÐAR**
Erla Olsen
- 12 HAGAFUGLUR Í NÓLSOY**
Jens-Kjeld Jensen og Dorete Bloch
- 15 SJÓFUGLUR – LÍVFRØDILIGT MARGFELDI**
Bergur Olsen
- 18 SKORDÝR Í FØROYUM – SKIFTANDI UMSTØÐUR BROYTA TILVERUNA**
Leivur Janus Hansen
- 20 FØROYSKA NÁTTÚRUVERNÐIN IKKI NØKTANDI**
William Simonsen
- 22 LENDISNÝTSLA Í FØROYUM, LANDBÚNAÐUR OG SEYÐABIT**
Rólvur Djurhuus
- 24 LÍVFRØDILIGT MARGFELDI Í ÍSLANDI FYRI BROYTTUM VEÐURLAGI OG LENDISNÝTSLU**
Borgþór Magnússon
- 28 GAGNLIGIR ÁGÓÐAR AV VIÐARVØKSTRI Í FØROYUM**
Tróndur Leivsson
- 32 BURÐARDYGT SEYÐAHALD Í HØGUNUM: ÁSEYÐATALIÐ NIÐUR Í HELVT, MEN SOMU ÚRTØKU**
Gunnar Bjarnason
- 34 BURÐARDYGT SEYÐAHALD – NØGD OG MARGFELDI**
Gunnar Austrheim
- 37 ER NÁTTÚRAN BARA AVLOP?**
Anni á Hædd
- 38 NÁTTÚRUVERNÐ OG LENDISPLANLEGGING Í LEYSUM LOFTI: TROT Á NÚTÍÐAR FYRISKIPANUM**
Suni Petersen

Lívfrøðiligt margfeldi hjá plantum í Føroyum

Støðulýsing og gongd



Anna Maria Fosaa,
annamariaf@savn.fo
plantufrøðingur
stovnsleiðari
Náttúrugripasavnið/Søvn
Landsins

Náttúra við høgum lívfrøðiligum margfeldi er í javnvág og ikki so viðbrekin móti skaðiligum árinum uttaneftir. Tí hava heimsins lond samtykt sáttmálan um varðveitslu av lívfrøðiligum margfeldi. Føroyar hava eisini tikið undir við hesum sáttmálanum. Seyðabít og lendisnýtsla hava verið atvoldin til, at lívfrøðiliga margfeldið er minkað síðan landnám. Hitnandi veðurlagið hevur við sær, at nýggj sløg lættari fáa fótafesti, og hesi kunnu týna natúrliga gróðurin. Alt hetta hevur við sær eina óstøðuga vistskipan.

Náttúran er í støðugari broyting. Hesar broytingarnar kunnu stava frá natúrligum sveiggjum í veðurlagnum; men haraftrat koma menniskjaskaptar broytingar av lendisnýtslu og menniskjaskaptari veðurlagsbroyting.

Tá ið ísurin bráðnaði aftan á seinastu ístíð, t.e. fyri 10.000-12.000 árum síðan, vóru Føroyar berur klettur, og ongar plantur vuku her. Men so skjótt, sum ísurin hvarv, og kletturin molnaði, fóru plantur

at vaksa. Plantusamansetingin í hesum tíðarskeiði vísir, at veðurlagið var kalt í fyrstani, at kalla arktiskt, serliga dvørgbjørkin ber prógv um hetta. Eftir stuttari tíð gerst veðrið lýggjari, dvørgbjørkin hvørvur. Í láglandinum og upp í 300 m hædd klæða vanligur baraldur og pílarunnar láglandið. So við og við gerst jørðin vátari, fátækari og súrari. Heiðalyngurin breiðir seg meira og meira, og váta veðurlagið hevur við sær, at baraldur og pílar koma í stóra afturgongd. Henda gongdin herðist eftir landnám. Soleiðis eru hesar plantur sjáldsamar í Føroyum í dag.

Broytingarnar, ið henda í dag, kunnu bítast í triggjar høvuðsbólkar, hesir eru: Landbúnaðurin, vatnorka og veðurlagsbroytingar. Árinum frá landbúnaðinum kann aftur bítast í seyðabít, taðing og avveitan.

Menniskjaskapta árinum á lívfrøðiliga margfeldið

Fyri landnám vóru stórvaksnar urtir og runnar nógvan vanligari allastaðni, eisini á sløttum. Tá ið landnámsfólkið kom higar við seyði, broyttist



Mynd 1. Graslandi við nógvum ymiskum sløgum.



Mynd 2. Bert lendið er minkað við 10% innanfyri innhegningina.

gróðurin. Seyðurin legðist beinan vegin eftir tí fruktargóða vøkstrinum, sum landið var avvaksið við. Hesin vøkstur hvarv eftir stuttari tíð, og gróðurin broyttist til tættbitna gróðurin, sum vit kenna nú á døgum. Bara í brattlendi og í gjáum ber til at finna upprunavøkstur, sum hann sá út fyri landnámini. (Mynd 1)

Seyðabit

Í 2001 hegnaði Náttúrugripasavnið eitt øki í 600 m hædd á Sornfelli, soleiðis at seyður ikki kann koma at. Kanningar av vøkstrinum innan og uttan fyri hesa innhegning hava verið gjørdar regluliga, og úrslitið aftaná 10 ár er, at gróðrarlagið er økt við 10% innan fyri innhegningina, útbreiðslan av grasi og sevi er økt, síðan seyðurin ikki slapp framat, útbreiðslan av mosa er vorðin størri, summar urtir gerast fleiri, og aðrar fækka, útbreiðslan av viðavøkstrinum er óbroytt og skónavøksturin minkar. Hæddin á grøsum og urtum vaks 50%, meðan viðavøksturin varð 16% hægri. Hetta eru alt dømi um tað skaðiliga árin, seyður hevur á tann natúrliga gróðurin, og tað ávirkar eisini lendið, tí størri plantur hava longri rótskipan, og longri rótskipan og økt gróðrarlag minka um skriður. (Mynd 2)

Avveitan

Í 2008 gjørdi Náttúrugripasavnið eina kanning av plantuvøkstrinum á vestursíðuni á Eysturoynni frá Eiði suður til Selatraðar. Hetta varð gjørt í sambandi við vatnorkuútbyggingar hjá SEV. Økið norðanfyri frá Eiðisvatni til Norðskála hevur verið avveitt og brúkt til vatnorku síðani 1987, ímeðan økið sunnanfyri hevur ligið órørt. Vøksturin varð kannaður og samanborin á báðum økjum, og úrslitini vísu, at mýrilendið norðanfyri var við at torna, tí lyngplanturnar øktust og vóru í ferð við

at vaksa yvir mýrilendið. At mýrilendini hvørva merkir, at vit missa eina vistskipan, sum inniheldur sløg, ið ikki eru aðrastaðni í Føroyum, og sløgini eru ikki før fyri at yvirleva.

Veðurlagsbroytingar

Hóast ongi trø og lutfallsliga einsháttadar lívshættir sæst týðiligt skifti í vøkstrinum, um vit fara frá láglendi niðan á ein fjallatind. Dvørgrunnavøkstur myndar vakstrarbeltið í láglendinum í Føroyum við heiðalyngi, berjalyngi og aðalbláberum og heldur sjáldsamari klokkulyngi upp til 200 m hædd. Hesin dvørgrunnavøkstur finst einamest á suðurvendum sólríkum síðum á teimum stóru oyggjunum um alt landið. Í hesum lyngheiðum finst hópur av urtum so sum borkumura, skaldabrobber, smá silkibond og tálgasteinbrot. Umleið við 200 m hædd hvørvur heiðalyngur, ímeðan berjalyngur og aðalbláber eisini vaksa omanfyri.

Har lyngvøksturin hvørvur, byrjar lágfjallabeltið. Vøksturin er sermerktur av einum blandingi av sløgum frá láglendinum og frá háfjallabeltinum longri uppi. Har aðalbláber hvørva, og arktisk sløg fara at síggjast, hava vit háfjallabeltið. Hetta beltið liggur oman fyri 400 m hædd. Her gerast urtapílur, aksgrógvin bløðkuurt og fleiri sløg av steinbrotum, so sum eirtúvusteinbrot og vetrarsteinbrot, meiri vanlig.

Kanningar hava víst, at hesi vakstrarbeltini hava ligið heldur ovari í teimum heitu tíðarskeiðunum. Uppi á fjallatindum vaksa plantur, ið eru lagaðar til tað mangan harðbalna og kalda veðurlagið, ið har er. Á hesum fjallatindum kunnu vit vænta at síggja árinuð av veðurlagsbroytingum á vistskipanina fyrst. Um veðurlagið hitnar munandi, fara plantusløg at flyta seg longri niðan í fjøllini í øki, sum fyrr vóru ov køld hjá teimum at vaksa í. Tær planturnar, sum longu eru ovast á fjallatindunum,

„Broytingarnar kunnu býst í tríggjar høvuðsbólkar, landbúnaðurin, vatnorka og veðurlagsbroytingar. Árinuð frá landbúnaðinum kann aftur býst í seyðabit, taðing og avveitan“

Mynd 3 og 4 Apublóma og garðaskøra breiða seg kring alt landið.



urtaplúr og aksgrógvín bløðkuurt trívast best um miðalhítin fyri heitasta mánað er minni enn 6 °C.

Tá veðurlagið gerst heitari er vandi fyri, at nýggj sløg, sum koma uttaneftir, fáa fótafesti og breiða seg út í føroysku náttúruna. Summi av teimum kunnu hava óhepnar fylgjur fyri natúrliga vøxturin, tí at hann verður týndur. Dømi eru Garðarskøran og apublóman, sum við ferð breiða seg um alt landið. (mynd 3 og 4, garðaskøra og apublóma)

kunnu tó ikki flyta seg longri upp, og tað verður ov heitt hjá teimum at trívast, har tær fyrr hava vaksið. Hesar plantur eru tí í vanda fyri at hvørva. Vistskipanin á fjallatindum er sostatt sera viðbrekin fyri upphiting.

Fyri at meta um avleiðingar av framtíðar veðurlagsbroytingum á fjallavøxturin í Føroyum eru kanningar gjørdar av útvaldum plantusløgum, ið eru sermerkt fyri tey trý vakstrarbeltini, í mun til hvønn summar- og vetrarhita teimum dámar best, og hvussu nógv skal til, áðrenn tey verða hótt. Tað vísir seg, at plantur sum heiðalyngur og berjalyngur trívast best um miðalhítin fyri heitasta mánaða liggur millum 12-13 °C, ímeðan plantur sum

Reyðlistar

Av teimum 330 villblómusløgum, ið vaksa í Føroyum, eru 74 í uppskoti at koma á ein reyðlista (Mynd 5). Tey sløgin, sum koma á ein reyðlista, eru sløg, ið krevja serliga vernd, tí vandi er fyri, at tey doyggja út. Sløgin verða flokkað eftir eini skipan hjá altjóða náttúruverndarstovninum IUCN (*International Union for Conservation of Nature*). 64% av teimum reyðlistaðu plantusløgum eru at finna í láglandi, har skaðiligu árinini eru ringast.

HEIMILDIR:

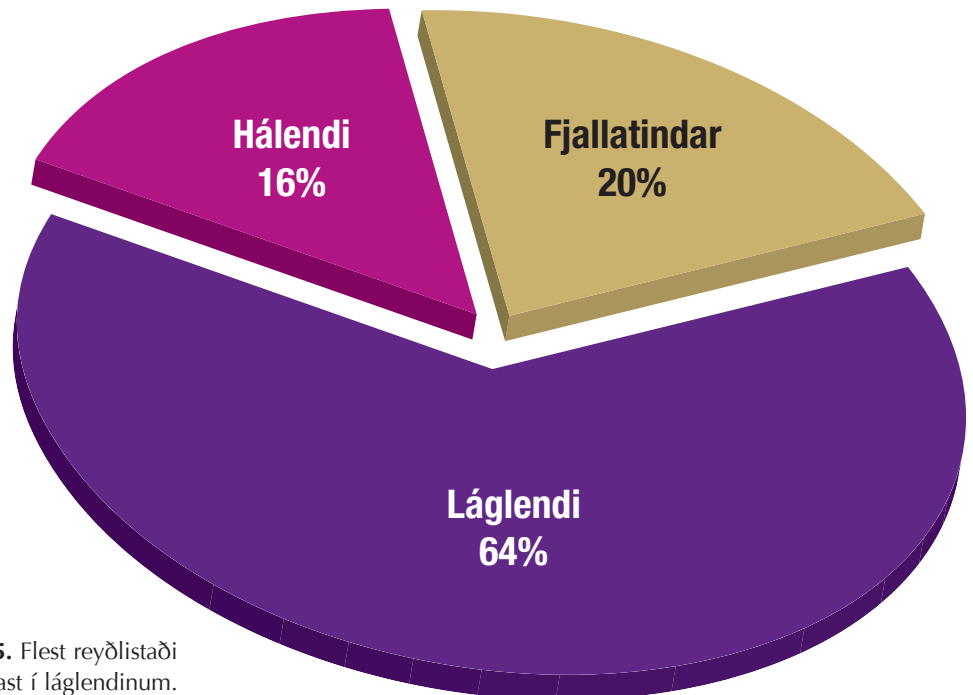
Fosaa, A.M., Olsen, E., Simonsen, W., Gaard, M. and Hansen, H. 2010. Vegetation transition following drainage in a high-latitude hyper-oceanic ecosystem. *Applied Vegetation Science* 13: 249-256.

Fosaa, A.M. 2010. The vertical distribution of the vegetation in the Faroe Islands past present, south and north. In Dorete –her book, Bengtson S-A, Buckland P., Enckell, P.H. and Fosaa, A.M. (eds.) *Annales Societatis Scientiarum Færoensis Supplementum* 52.

Fosaa, A.M., Gaard, M. og Hansen J. 2005. Reyðlistar. Frágreiðing um reyðlistaflokkning av plantum og fuglum. Føroya Náttúrugripasavn.

Fosaa, A. M., Lawesson, J.E., and Sykes, M.T and Gaard, M. 2004. Potential effects of climate change on the vegetation in the Faroe Islands: *Global Ecology and Biogeography*, 13: 427-437.

Johansen, J. 1985. Studies in the vegetational history of the Faroe and Shetland Island. - *Ann. Soc. Sci. Færoensis* suppl. XI 117, 19 md. 2 tlv., 10 sáðstrikumyndir. T



Mynd 5. Flest reyðlistaði sløg finnast í láglandinum.

Øll hava vit ábyrgd fyri lívfrøðiliga margfeldinum

Eitt altjóða sjónarhorn við royndum frá UNESCO-støðum og verkætlanum um at varðveita lívfrøðiligt margfeldi og burðardyggja lendisnýtsla

Lívfrøðiligt margfeldi ella „biodiversitetur“, er sambært ST-sáttmálanum um lívfrøðiligt margfeldi, lýst sum øll avbrigdi av livandi verum av øllum sløgum, bæði á landi, í sjógvi og feskvatni, umframt í teimum vistskipanum, sum hesar eru partur av, íroknað frábrigdi innan sløg, millum sløg og innan vistskipanir.

Seinastu áratíggju er áhugin fyri lívfrøðiligum margfeldi á altjóða politiskum stigi øktur so hvørt sum meira kunning og fleiri skrásettar upplýsingar eru vorðnar atkomiligar, bæði um, hvussu lívfrøðiligt margfeldi grundleggjandi botir um velferðina hjá fólki, og um, hvussu skjótt lívfrøðiliga margfeldið í heiminum minkar.

Lívfrøðiligt margfeldi hevur týðning fyri fleiri viðurskipti, ið eru ein fortreyt fyri okkara vælveru, og sum vit ikki kunnu vera fyrriuttan, t.e. matur og býli, orkuringrásir og nøring. Ein fjølbroytt vistskipan veitir fleiri vistfrøðiligar tænasur. Eitt nú eru vistskipanir á sjógvi avgerandi fyri, hvussu heitur jarðarknøtturin er. Hesar vistskipanir á sjógvi veita bæði føði og lívsnjótan.

Ein tropiskur skógur veitir staðbundnu samfeløgnum (íbúgvunum) byggartilfar og føði og hjálpir eisini til at minka um alheims upphitingina, við at upptaka koltvísúrni úr atmosferuni. Fólk hava brúkt ílegufrábrigdi til at ala fram túsundtals avbrigdi av aiplantum og alidjórnum.

Javnvágin millum alt livandi verður skeiklað, tá eitt slag hvørvur. Sum tíðin líður, ávirkar hetta veitingarnar í vistskipanini, sum vit hava gagn av. Ein størri búfjöld av einum ávísam slagi økir um ílegupuljuna í búfjöldini og ger hana betur føra fyri at laga seg til ein heim í broyting. Ílegumargfeldi

er tað grundleggjandi tilfeingið, ið ger tað møguligt hjá sløgum at laga seg til umhvørvisbroytingar ella sjúkur, bæði hjá villini sløgum og aldum.

Ovurnýtsla máar burtur av náttúruríkidøminum

Tíverri minkar talið av sløgum við óhugnaligari ferð. Ikki-burðardygg veiða, fiskivinna og útvinning av ráevnum førir til ovurtroyting av jarðarinnar vistskipunum og teirra lívfrøðiliga margfeldi, og hetta er við til at skunda undir ta vistfrøðiliga slóðina (ecological footprint), ið er eitt mát fyri,



Peter Dogse,
p.dogse@unesco.org
verkætlanarserfrøðingur
MAB, UNESCO

Peter Dogse er verkætlanarserfrøðingur á deildini fyri vistfrøðilig og jarðfrøðilig vísindi og er stjórnari á MAB skrivstovuni, ið er pallurin hjá UNESCO í Paris viðvíkjandi veðurlagsbroytingum



Mynd 1: Seyður í Syðradali á Streymoy. Alidjór á beiti, so sum seyður, kunnu hava stóra ávirkan á natúrligar vistskipanir og teirra lívfrøðiliga margfeldi.

Mynd 2: Korallív í Reyðahavi, Egyptalandi.

At sjógvurin gerst heitari, og at sjógvurin evnafrøðiliga broytist vegna kolevnaupptøku, hevur álvarsliga ávirkan á lívfrøðiliga margfeldið í korallum kring heimin.



hvussu stórt trýst menniskjan leggur á jarðarinnar vistskipanir.

Ovurnýtsla máar burtur av náttúruvísindum, órógvur ella steðgar samspælinum í vistskipanini, minkar um talið av sløgum og minkar um ílegufjølbroytinið og kann hava við sær, at sløg doyggja út. Um allan heim verður lívfrøðiliga margfeldið ávirkað av veðurlagsbroytingum. Miðalhitin á jørðini gerst heitari og ógvuslig veðurfyribrigdi eru oftari nú enn fyrr. Hetta broytir tilgongdir í vistskipanum og soleiðis broytast tær veitingar, ið vistskipanin letur.

Mynd 3: Havgrønnydlur (haviguanir) verma seg í sólini. Í UNESCO-sáttmálanum um heimsarv og lívhválvið er Galapagos friðað.

Løgfrøðilig amboð

Í 1992 samdust heimsins leiðarar á toppfundi í Rio de Janeiro um eina umfatandi strategi, ið snúði seg

um, hvørji lögfrøðilig amboð vórðu neyðug, fyri at røkka „burðardyggari menning“. Eitt av høvuðsamboðunum, sum kom burtur úr Rio, var sáttmálin um lívfrøðiligt margfeldi (Convention on Biological Diversity [CBD]), sum legði dent á at varðveita lívfrøðiliga fjølbroytinið, burðardyggja nýtslu av tí, sum hoyrir til lívfrøðiligt margfeldi, og á rættvist og javnt býti av ágóðunum av ílegutilfeingi. Fleiri enn 190 lond hava staðfest sáttmálan.

Útbúgvingarlaga, vísindaliga og mentanarlaga skipan Sameindu Tjóða (UNESCO) og lívfrøðiligt margfeldi

UNESCO hevur fleiri skipanir, sum skulu hjálpa limalondunum at seta í gildi sáttmálan um lívfrøðiligt margfeldi. Talan er bæði um stevnuskráir, framtøk og netverk, atlað til gransking innan lívfrøðiligt margfeldi, til útbúgving og upplýsing, friðing og burðardyggja nýtslu.

UNESCO-sáttmálin um heimsarv

Sáttmálin um heimsarv (The UNESCO World Heritage Convention) virkar fyri samstarvi millum tjóðir at verja arv kring heimin, ið hevur ein so ovurhondsstóran alheimsligan týdning, at hetta má verða varðveitt, bæði fyri verandi og framtíðar ættarlið. Hetta er einasti sáttmáli, sum umfatar bæði náttúru og mentanararv, og hann umboðar eitt sjáldsamt og máttmikið leinki millum tey amboð, sum fáast við mentanararv, og tey, sum taka sær av



„Ílegumargfeldi er tað grundleggjandi tilfeingið, ið ger tað møguligt hjá sløgum at laga seg til umhvørvisbroytingar ella sjúkur, bæði hjá villini sløgum og aldum“

at varðveita náttúruarvin, og annars arbeiða við spurningum, sum snúgva seg um lívfrøðiligt margfeldi, hótt sløg og ferðasløg, vátlendi og veðurlagsbroytingar. Listin við heimsarvi telur 962 støð og bygningverk.

Heimsnetverk fyri friðað lívhváln (Biosphere Reserves)

Friðað lívhváln eru økir, sum einstøk lond hava stovnað, og sum verkætlanin Fólki og lívhváln (Man and the Biosphere [MAB]) hjá UNESCO hevur viðurkent. Endamálið er at stuðla undir burðardyggja menning, við støði í virkseminum í staðbundna samfelagnum og hollum vísindum.

Tá økir royna at sameina friðing/verju av lívfrøðiligum og mentanarligum fjølbroytni og búskaparliga og sosiala menning gjøgnum felagsskap millum fólk og náttúru, skapa tey framúrskarandi støð, sum eru við til at hjálpa londum at seta í verk sáttmálan um lívfrøðiligt margfeldi og tilmæli hansara um vistskipanir. Í heimsnetverkinum eru í løtuni 621 friðað lívhváln í 118 londum, harímillum 12 støð, sum fevna tvørtur um landamørk.

Heimsnetverk við jarðfrøðigørðum

UNESCO hevur serliga stuðulsskipan til frama fyri tiltøk viðvíkjandi tjóðarjarðfrøðigørðum, sum eru samskipað gjøgnum eitt heimsnetverk av tjóðarjarðfrøðigørðum (Global Geoparks Network [GGN]), har framtøk fyri tjóðarjarðfrøðiarvinum njóta ágóðan av teirra limaskapi í einum heimsnetverki fyri sínámillum kunning og samstarv.

Jarðfrøðigarðar kunnu eisini vera við til at verja lívfrøðiligt margfeldi í ymsum búøkjum, so sum mangrovum, fløtum, ið eru merktar av flóð og fjøru, strondum, ósum, korallrivum, hellum, kálksteinum og fleiri øðrum økjum, ið hýsa ymsum lívsformum.



Mynd 4: Asoroyggjar. Rocha dos Bordões, partur av Asoroyggja jarðfrøðigarðinum, og friðaða lívhválnvið á Floresoy, Asoroyggjar, Portugal. Jarðfrøðigarðar kunnu vera við til at verja lívfrøðiligt margfeldi, tí náttúrubúki verða vard.

UNESCO-framtakið um lívfrøðiligt margfeldi

Framtakið hjá UNESCO um lívfrøðiligt margfeldi (The UNESCO Biodiversity Initiative) er við til at varpa ljós á arbeiðið hjá UNESCO innan útbúgving, vísindi og mentan, har talan er um at varðveita lívfrøðiligt margfeldi. Eisini gevur tað UNESCO høvi at samstarva í øllum liðum gjøgnum framtakið „Eitt ST“ (“One UN”) fyri lívfrøðiligum margfeldi tá tað snýr seg um at stuðla stjórnnum at seta í verk sínar skyldur innan lívfrøðiligt margfeldi.

„Eitt ST“ skal somuleiðis styrkja samskiptið millum vísindi og fyrisiting á lívfrøðiliga margfeldisøkinum, eins og galdandi er fyri íkastid til millumtjóða stjórnarpallin, innan vísindi og fyrisiting, tá ið talan er um lívfrøðiligt margfeldi og tænarur frá vistskipanum (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services [IPBES]).

Heildarfatanin hjá samtakinum hjá UNESCO um lívfrøðiligt margfeldi er við til at útvega størri vitan og betri eftirlit við lívfrøðiligum margfeldi og gevur sostatt betri førleika at útvega slíka vitan, serliga staðbundna vitan.

Fá meira kunning um arbeiðið hjá UNESCO um lívfrøðiligt margfeldi her: www.unesco.org

Samfelagið undir moldum ger av, hvat livir omanjarðar

Av teimum størru verunum, sum eru oman á moldum, kenna vit tær flestu. Niðanjarðarsamfelagið er harafturímóti ein rættiliga ókendur heimur, eisini hjá serfrøðingum. Treyðugt so – flestu okkara vita, at í mold eru maðkar og skordýr, men fægstu munnu geva gætur, hvussu mold yður við lívi, serliga mikroskopiskum smáverum. Vøxsturin omanjarðar er treytaður av virkseminum niðanjarðar, og fyri at hava fjølbroyttan vøxstur krevst eisini eitt fjølbroytt samfelag niðanjarðar. Mannskaptar broytingar ávirka smáverurnar, og hetta ávirkar so aftur vøxsturin.



Erla Olsen,
erlao@setur.fo
lívfrøðingur
Fróðskaparsetur Føroya

Øll tey ymsu sløgini niðanjarðar liva saman í einum umhvørvi sum er samansett av smáum sandkornum blandað við humus, sum er niðurbrotið lívrannið tilfar. Her stinga planturøtur niður, og her finnast erklærir soppatræðrir, gerkyknur, einkkyknudýr og bakteriar í stórum hópi og sera nógv ymisk sløg av hvørjum. Og so alt dýrafæingið.

Fjølbroytta samfelagið niðanjarðar hevur brúk fyri orku og føðslu, sum fyrst og fremst kemur frá grønu plantunum omanjarðar og verður flutt niður í røturnar. Nú byrjar ein ringrás, har onkur sløg eta næstan alt, meðan tey flestu sløgini halda seg til ávísa føði. Og júst tað, at ymsu sløgini leggja seg eftir ymiskari føði gevur rúmd fyri, at tað er ein rúgva av sløgum. Um øll ótu alt, so hevði kappingin um føðina gjørt, at nøkur fá sløg lögdu alt undir seg.

Í niðanjarðarsamfelagnum verða føðsla og orka flutt frá einum staði til annað, og frá eini veru til aðra. Til dømis taka summir soppar føðslu beinleiðis úr planturótunum og flyta hana ígjøgnum soppatræðirnar burtur frá plantuni. Aðrir soppar liva av at niðurbóta deyðar planturøtur, og upp aftur aðrir av at niðurbóta trækent tilfar. Henda niðurbrotin fer fram við kveikjum. Ymisk sløg av soppum hava ymsar kveikar. Hetta ger so eisini, at summi sløg av soppum eru betur før fyri at niðurbóta ávís plantusløg, alt eftir, hvussu samansetingin í plantu-

vevnaðinum er, og av tí sama gongur niðurbrotin skjótari, um nógv ymisk sløg av soppum eru í moldini, har hvørt slagið hevur sítt serøki.

Á sama hátt er tað við dýrunum, tey flestu eta ávísa føði.

Hoppstertur broyta plantuvøxsturin

Hoppstertur eru smá skordýr, sum liva í moldini. Tey hava ein eyðkendan „stert“, sum tey brúka til at leypa við, og kunnu tí leypa rættiliga høgt. Kunnu onkuntíð síggjast í urtapottum. Nóg ymisk sløg eru av hoppstertum, og tey hava ymiskt føðigrundarlag.

Summar hoppstertur eru rættiliga úrveljandi tá tær finna sær føði, og hetta kann hava ávirkan á, hvussu fruktagóð moldin er. Nóg ymisk sløg av hoppstertum eta soppar, sum finnast í stórum tali í moldini, bæði tá talan um nøgd og tal av sløgum. Men summir soppar eru smakkbetri enn aðrir, halda fólk, og tað halda hoppstertur eisini, hóast hoppstertur kanska ikki eta júst somu soppar sum fólk. Og avleiðingin av, at summir soppar verða etnir heldur enn aðrir, kann gerast, at moldin gerst meira ella minni fruktagóð, tí summir soppar brota niður lívrannið tilfar skjótari enn aðrir.

Niðanjarðar-tunlar / gongir

Nóg ymisk sløg eru av hoppstertum, og tær ferðast



Mynd 1: 84 smáir „proppar“ við mold og plantum vórðu tikin og brúkt í eini kanning, har helvtin fekk dreinaðar umstøður, meðan hin helvtin fekk ódreinaðar umstøður.

Hetta hevði við sær, at ein skipað kanning av økjum, sum høvdu verið dreinað í eini 20 ár og av teimum økjum, sum nú skuldu takast uppí, varð gjørd. Í hesum sambandi varð eisini hugt at hundalondum, og tað vísti seg at serliga nøgdin av vaxhattum var munandi størri í økinum, sum hevur verið dreinað í 20 ár, í mun til økið sum ikki enn var turrlagt. Sum Anna Maria Fosaa vísir á aðrari grein í hesum blaði (s. 4-6), so vóru fleiri trækendar plantur í turrlagda økinum, enn í tí órørda økinum.

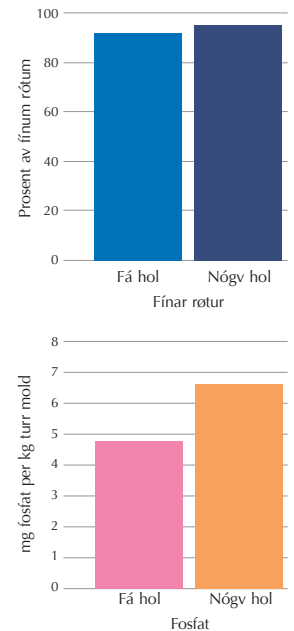
Planturnar (sama plantuslag) í turrlagda økinum høvdu finari røtur enn planturnar í økinum, sum enn ikki var turrlagt. Lutfalsliga finar planturøtur er ofta ein avleiðing av, at planturnar leita eftir føðsluevnum, t.d. fosfat. Í Føroyum og flest aðrastaðni, fáa planturnar í stóran mun fosfat við at liva í samværi við nakrar gagnligar soppar, sum partvís liva inni í plantuni, og partvís úti í moldini, har teir leita eftir lívrúnum tilfari at bróta niður. Afturfyri at geva plantuni fosfat fær soppurin sukur frá plantuni.

Plantur, sum fáa fosfat frá soppinum brúka ofta ikki so nógva orku til at gera røtur, men lata heldur sopparnar um at leita eftir tøðevnum úti í moldini.

Sum nevnt omanfyri, so vóru planturøturnar í turrlagda økinum finari enn í órørda økinum. Samstundis var meira tøkt fosfat í turrlagda økinum.

Fyri at kanna, um tað veruliga var dreiningin sum hevði ávirkan á nøgdina á tí tøka fosfatinum í moldini, vórðu 84 smáir „proppar“ (sí mynd 1) við mold og plantum tikin og brúkt í eini kanning, har helvtin fekk dreinaðar umstøður, meðan hin helvtin fekk ódreinaðar umstøður. Úrslitini av kanningini vóru júst tey somu sum kanningin úti í náttúruni vísti, nevnliga, at tey sýni, sum vórðu dreinað, høvdu bæði finari røtur, meira tøkt fosfat í moldini (sí mynd 2), og meira av soppí í planturótunum. Alt hetta eru viðurskifti sum kunnu broyta plantusamansetingina, og harvið broyta útsjóndina á lendinum omanjarðar. Hetta kann vera ein frágreiðing um, hví plantuvøxturin er ymskur í teimum turrlægdu og teimum órørdu økjum.

Úrslitini, sum víst verða í hesi grein, eru fingin til vega í kanningum, sum SEV, Norðurlandaráðið, Náttúrugripasavnið og Gramar Gransking hava fíggað.



Mynd 2: Tey sýni, sum vórðu dreinað, høvdu bæði finari røtur, meira tøkt fosfat í moldini og meira av soppí í planturótunum.

lættliga gjøgnum smáar gongir í moldini – um moldin væl at merkja ikki er tætt pakkað. Tætt pakkað mold er ikki serliga fruktagóð, og hetta kemst av, at ov lítið súrevni er tøkt, og at ymsu smáverurnar ikki sleppa fram at smábýta lívrúnið tilfar, – tyggja, sodna v.m., – ein tilgongd sum annars skundar undir ringrásina at fáa tey tøðevni, sum eru bundin í organiska tilfarinum, tøk aftur.

Vanliga fatanin av mold er helst, at hon er ólívrunnin og gjørd av ymsum steinsløgum/mineralum, og so finnast onkrar hissini deyðar plantu- og djóraleivdir. Soleiðis er kanska onkur mold, men als ikki tann føroyska.

Her eru viðurskiftini soleiðis, at tað er rættiliga vátt og kalt, og hetta ger, at niðurbrótingin gongur seint fyri seg. Hetta ger eisini, at moldin verður rættiliga súr – líkist umstøðunum tá vit goyma mat í edika-laka í kuldaskápi. Her muna flestu bakteriur einki, og ístaðin fer mesta niðurbrótingin fram av soppum, um nøkur.

Summir av hesum soppum liva beinleiðis av at niðurbróta lívrúnið tilfar í moldini, og eru vaxhattar eitt dømi um hetta. Í Føroyum hava vit rættiliga nógv sløg av vakshattum – og fleiri sløg eru helst ikki skrásett enn. Vakshattar verða mettir sum indikatarar uppá gott ótaðað graslendið – sum er passaliga bitið, ella sligið.

Drening skundar undir niðurbróting

Tá SEV fyri nøkrum árum síðani fór undir at økja um Eiðis-verkið var gjørd ein stór árinsskanning.

„Fyri at hava fjølbroyttan vøxtur krevst eitt fjølbroytt samfelag niðanjarðar. Mannaskaptar broytingar ávirka smáverurnar, og hetta ávirkar vøxturin“

Hagafuglur í Nólsoy

Tað er syrgiligt at síggja, hvussu fuglalívið er gingið aftur á hond í Nólsoy hesi seinastu 31 árin. Í hesi grein er Nólsoy tikin sum dømi, men vit hava eina kenslu av, at hetta er støðan kring alt landið. Ein orsök er yvirskipan, ein onnur er flatmaðkurin, ein triðja er vantandi náttúruumsiting og nútímansgerð av lóggávuni, og veðurlagsbroytingar eru helst eisini í spæli her. Villgás, ravnur og kráka eru tey einastu sløgini, ið eru farin fram, meðan fleiri sløg eru burtur, so sum terna, vípa, lerkur og svarthálsa. Men er gás, ravnur og kráka tað framtíðar fuglameingi, vit ynskja okkum, heldur enn tað fjølbroytta hagafuglalív, ið var í 1981?



Jens-Kjeld Jensen,
jkjensen@olivant.fo
sjálvlærdur
náttúrufrøðingur
Náttúrugripasavnið/Søvn
Landsins



Dorete Bloch,
doreteb@savn.fo
lívfrøðingur
Náttúrugripasavnið/Søvn
Landsins

Í 1981 skipaði Náttúrugripasavnið fyri fuglateljing um allar Føroyar. Í Nólsoy stendur Helgolandsfellan hjá Náttúrugripasavninum frá 1994, sum Jens-Kjeld Jensen umsitur. Vit vita tí nógv um fuglalívið í Nólsoy, og tí er hendan oyggj tikin fram fyri at lýsa gongdina í fuglalívnum hesi 18 árin. Vit hava eisini eina kenslu av, at Nólsoy er umboðandi fyri alt landið.

Helgolandsfellan

Helgolandsfellan hevur árliga fangað og ringmerkt millum 300 og 500 fuglar, mest tey smáu fuglasløgini, ið ofta eru torfør at kenna aftur, sum til dømis velblái (*Tarsiger cyanurus*), urniljómari (*Locustella naevia*), roygljómari (*Acrocephalus scirpaceus*), hermiljómari (*Hippolais caligata*), kaukasusljómari (*Phylloscopus trochiloides*), birkiljómari (*Phylloscopus schwarzi*), stórtíta (*Parus major*) og kinnhvítur ljómari (*Sylvia cantillans*). Í Helgolandsfelluni eru ringmerkt 49 sløg, millum hesi eru 9 nýggj sløg skrásett fyri Føroyar.

Við at ringmerkja fáa vit at vita, nær og hvussu ofta fuglarnar eru at finna í Føroyum, hvussu skjótt teir kunnu flyta seg, og hvar teir halda til um

veturin, hvussu staðbundnir teir eru, og hvussu leingi teir kunnu liva.

Ringmerkingar í Føroyum hava verið framdar síðani 1912, og tilfar frá hesum og frá Helgolandsfelluni er tilfar til eina bók um føroyskar fuglar, ið kemur út til heystar 2013 á forløgnum Fróðskapi og Zoologisk Museum í Keypmannahavn.

Til dømis varð ein leyljómari (*Phylloscopus trochilus*) ringmerktur í Svøríki 1. september 1994, nær Hedemova í ein útnyrðing úr Stockholm, avlisin í Helgolandsfelluni í Nólsoynni 18. oktober 1994. Talan var her um ein tein upp á 1.224 km.


Hin 7. september 1996 vórðu trýggir leyljómarrar ringmerktir í Helgolandsfelluni. Teir funnu skjótt útav, at hetta var skeiv leið til vetrarvist í Afrika, og longu 14. september 1996 varð ein av



Mynd 1: Helgolandsfellan hevur árliga fangað og ringmerkt millum 300 og 500 fuglar.

Hvussu er tað so gingið við fuglalívinum í Nólsoy síðan 1981?

Fuglapør	1981	2012
Lómur	1	3-4
Tjaldur	214	30
Svarthálsa	2	0
Lógv	18	2-3
Mýrisnípa	60	25
Fjallmurra	1	1
Spógvi	13	2
Skúgvur	1	2-3
Kjógvi	2	3-4
Bakur	3	
Likka	53	
Fiskimási	10	
Terna	1280	0
Steinstólpa	59	20
Vípa	3-4 (1970)	0
Lerkur	1	0
Kvørkveggja	0	5
Títlingur	8	?
Grátítlingur	92	?
Ravnur	1	2
Kráka	3	10
Villgás	0	8
Til samans	1731	156


 tils. 35

„Villgás, ravnur og kráka eru tey einastu sløgini, ið eru farin fram, meðan fleiri fuglasløg eru burtur“

teimum lisin av í Sussex í Suðurlonglandi – ein teinur upp á 1.300 km.

Vegna veðurlagsbroytingarnar er vorðið lýggjari um veturin í Norðurevropa, og fleiri fuglasløg fara tí norðureftir um heystið í staðin fyri at fara til Suðurevropa ella Afrika.

Munkurin (*Sylvia atricapilla*) er ein av teimum. Ferðingarmynstrið vísir tveir toppar, ein í september og ein aftur seinast í oktober. Tann fyrsti toppurin er fuglur á veg suðureftir, meðan toppurin í oktober er munkar, ið ætla at halda vetrarvist her norðuri. Vit hava tó enn ongar fráboðanir fingið um munkar, ið hava havt vetrarvist í Føroyum.

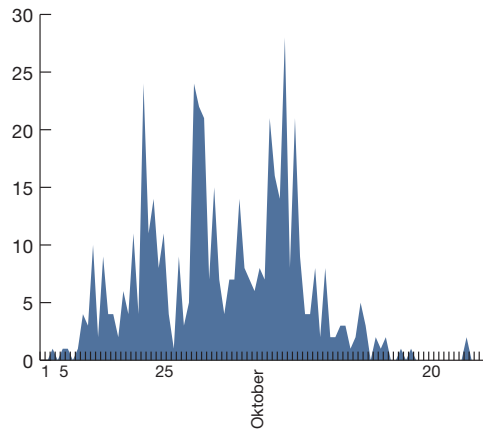
Hvørt ár eru millum fyra og tíggu kvørkveggjur (*Turdus merula*) fangaðar og ringmerktar í felluni, men tøluni vísa eisini gongdina í Nólsoynni. Umleið 1985 áttu tær fyrstu kvørkveggjurnar í Urðini í

Nólsoy, og í Nólsoyar bygd áttu tær fyrstu í 1990. Stovnurin menti seg skjótt miðskeiðis í 1990-árunum, tá ein grannastevna samtykti, at tað bara var loyvt at hava eina kettu í hvørjum húsi í Nólsoy. Men hetta var ikki yvirhildið. Samstundis kom flatmæðkurin til Nólsoyar, og hesi bæði hava havt havt við sær, at fuglastovnarnir í Nólsoy eru nógv minkaðir.

Ringmerkingarringurin kann verða lisin av á einum livandi ella einum deyðum fugli. Afturmeldingarnar av teimum deyðu fuglunum vísa, at ketta er atvoldin til fugladeyða í sambandi við 27% av drunnhvítum, 19% av gráspurvum og heili 50% av munkunum.

Vetrarvistið hjá t.d. tjaldri, lógv, spógva og steinstólpu í Føroyum liggur á nógvum ymiskum støðum. Nakrir fuglar fara til Afrika, aðrir til økið

Mynd 2: Ferðingarmynstrið hjá munki vísir tveir toppar, ein í september og ein aftur seinast í oktober.



„Politiskur vilji og áhugi má til fyrri at nýmótansgera eina avoldaða rottulóg frá 1962“

kring Ermarsund ella Írska Hav, meðan aðrir fara til Suðurevropa. Tað kann tí ikki skyldast broyttu umstøðunum í øllum vetrarvisti samstundis, at fuglarnar eru farnir aftur til Føroya.

Lómur (*Gavia stellata*) er farin fram, men hann fær ongar ungar, helst vegna trot av føði í sjónum.

Meðan hagafuglarnir hava nýklaktar ungar liva teir av at finna sær reyðmaðk, grindalokkaormveru og onnur skordýr. At til dømis flatmaðkurin (*Artioposthia triangulata*) er komin til Føroya seinast í 1970-árunum og hefur spjatt seg um alt landið, kann hava verið við til at minka um fuglatalið. Flatmaðkurin livir av reyðmaðki, ið kann hvørva meir ella minni úr einum øki. Eisini nývelting, drening og vegagerð eru við til at broyta møguleikarnar hjá fugli at lívbjarga sær og at nærast.

Talið av tjöldrum (*Haematopus ostralegus*) er minkað til ein sjeyndapart av tí tað var, og helst hefur tað fleiri orsøkir. Nógv tjöldur doyggja av at tey hava fingið lesull um beinini. Harumframt er tjaldrið eisini í kapping við flatmaðkin og aðrar fuglar um reyðmaðkin.

Ternan (*Sterna paradisaea*) hevði eitt stórt bøli við 1.280 pørum í 1981, men í 2012 er ongin eftir. Í 2011 lógu meira enn 800 ternupisur deyðar av troti á føði.



Mynd 4: Flatmaðkurin er ein orsøk til, at fuglameingið minkar.



Mynd 3: Ull í bøi og haga hefur verið mongum fugli at bana.

Fuglur í framgongd

Villgásin (*Anser anser*) fór aftur at reiðrast í 1974 og hefur síðani spjatt seg sera nógv um alt landið.

Ravnur (*Corvus corax*) er ruskmaður náttúrunnar, og av honum er komið eitt par afturat í Nólsoy.

Kráka (*Corvus cornix*) er eisini farin fram frá trimum til umleið 10 pør.

Hyggja vit at samlaðu úrslitunum yvir fuglalagið í dag, samanborið við 1981, er afturgongdin sjónlig. So, hvat kann verða gjørt fyrri at fáa vent gongdini? Eitt er at gera veiðilógina meira tíðarhóskandi, t.d. at fuglur hefur frið tá ið hann reiðrast. Skúgvurin (*Stercorarius skua*) verður til dømis skotin í Nólsoy.

Eitt annað er at forða fyrri innflutningi av dýrum og plantum. Vit hava fingið vespur, tvey sløg av humlum, flatmaðk og morsnigil. Lógin er avoldað, og ongin myndugleiki er at fyrisita náttúruøkið. Tær smáu oyggjarnar, har eingin rotta er, hava vandan hóttandi yvir sær, og tað er bara ein spurning um tíð, nær rottan kemur til Nólsoyar.

Her má politiskur vilji og áhugi til fyrri at nýmótansgera eina avoldaða rottulóg frá 1962. Ein onnur hóttan er at sigla við ferðafólki undir fuglabjörgunum við skjóttgangandi bátum og vatnscoot-arum, og at koyra við ATV'arum í haganum. Her vantar eisini lóggáva, ið lýkur náttúrunnar krøv og ikki bert, hvat ið menniskjan ynskir sær av seyði!



Mynd 5: Í 2011 doyðu meira enn 800 ternupisur av føðitroti.

Sjófuglur – lívfrøðiligt margfeldi

Lívfrøðiliga margfeldið í føroyska sjófuglinum er sera lítið, um hugsað verður um talið av sløgum. Bert 21 sløg av sjófugli eiga her, og talið er lítið broytt seinastu 200 árinum - eitt nýtt slag er komið, og eitt er horvið. Harafturímóti eigur sjófuglurin í stórum tali, og hann er partur av tí fjølbroyttu vistsipanini í havinum.

Sambært sáttmálanum um lívfrøðiligt margfeldi, hava vit ábyrgd av at varðveita øll sløg og øll búøki, so tað lívfrøðiliga margfeldið ikki minkar, og hetta umfatar allar vistskipanir, øll sløg og alt arvaligt tilfeingi. Tað lívfrøðiliga margfeldið er sostatt í fleiri lögum, og neyðugt er tí at hyggja at teimum ymsku lögnum einsæris.

Sjófuglar eru allir teir fuglar, sum finna meginpartin av teirra føði í sjónum, og tí eru teir ein partur av vistskipanini í havinum. Hetta eru sjáldsamir fuglar, tí bert 3% av øllum heimsins fuglasløgum finna sær føðina í sjónum. Teir eru lagaðir til lívið á sjónum á mangan hátt, men eina tíð á árinum mugu teir koma upp á land, og tað er í búttíðini, tá ið teir verpa og ala pisurnar.

Føroysku sjófuglarnir

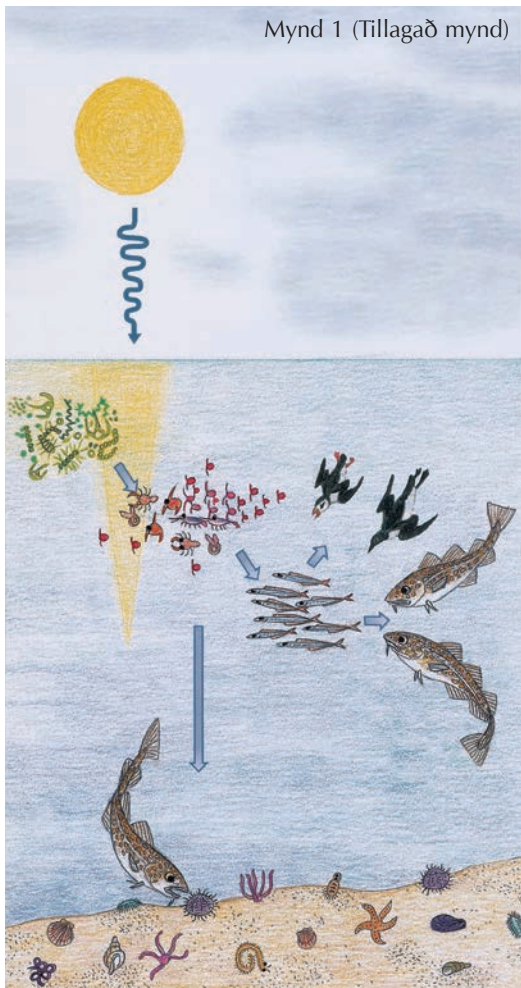
Seinastu 200 árinum hava 21 sjófuglasløg átt í Føroyum. Tá havhesturin byrjaði at eiga her, fyrst í 1800 talinum, kom talið upp á 22 sløg, men um miðjan seinastu öld hvarv hiplingurin, so talið kom niður aftur á 21 sløg. Slakar 2 milliónir pør av sjófugli eiga í Føroyum.

Havhestur	600.000 pør
Lundi	550.000 pør
Drunnhvíti	250.000 pør
Rita	160.000 pør
Lomvigi	100.000 pør
Skrápur	25.000 pør
Likka	9.000 pør
Terna	7.600 pør
Álka	4.500 pør
Teisti	3.500 pør
Æða	3.500 pør
Súla	2.350 pør
Skarvur	1.500 pør
Fiskimási	1.500 pør
Svartbakur	1.200 pør
Skatumási	1.000 pør
Sýldur drunnehvíti	1.000 pør
Kjógvi	900 pør
Skúgvur	500 pør
Fransaternar	150 pør
Lómur	25 pør



Bergur Olsen,
berguro@hav.fo
fuglafrøðingur
Havstovan

Mynd 1 (Tillagað mynd)



Vistskipanin (mynd 1)

Sjófuglurin livir av fiski, smáum krabbadýrum og høggu-slokki. Nebbasildin er tann týðningarmesta føðin, men hvítungsbróðir er eisini av stórum týðningi saman við brislingi, sild og seiði. Grundarlagið fyri hesi føðini er gróðurin av plantuæti, sum er føði hjá djóraæti, sum aftur er føði hjá fiskayngli, sum er føði hjá størri fiskum og fugli. (Kelda: Síða 44 í Føroya Náttúra)

Ymiskt er, hvussu fuglurin finnur sær føðina (mynd 2)

Tað er sera ymiskt, hvussu sjófuglar finna sær føðina, og hvussu teir eru lagaðir til lívið á sjónum. Summir, t.d. rita, havhestur og drunnhvíti, kunnu ikki kava og mugu so taka til takka við tí, sum er at finna í vatnskorpuni og beint undir vatnskorpuni. Teir, sum kunnu kava, hava munandi betri møguleika, men eisini her er stórir munur. Terna, skrápur og súla kunnu t.d. bert stoyta seg eitt sindur niður í sjógvin, meðan lundi, álka og lomvigi kunnu kava niður á 50 til 180 metra dýpi. Æða, teisti og skarvur halda seg mest inni við land, har tey kunnu kava niður á botn. Kjógvi letur harafturímóti aðrar fuglar, t.d. ritu og lunda finna sær føðina og tekur hana síðani frá teimum í luftini. Skúgvur tekur eisini føðina frá t.d. súlum, og

Mynd 2



„Vit hava ábyrgd av at varðveita øll sløg og øll búøki, so tað lívfrøðiliga margfeldið ikki minkar“

harafturat tekur hann bæði egg, pisur og vaksnan fugl av ymiskum slag.

Ymiskt er eisini, hvussu langt fuglarnir kunnu fara eftir føði til pisurnar. Teir flestu finna føðina innan fyri nakrar fáar km frá búplássinum, men um ov lítið er at fáa har, kunnu súlurnar t.d. flúgva fleiri hundrad km eftir føði. Havhestur, skrápur og drunnhvíti kunnu eisini flúgva sera víða eftir føði til ungarnar, tí teir goyma føðina sum lýsi í maganum. (Kelda: Síða 61 í Føroya Náttúra)

Eina tíð á árinum er sjófuglurin á landi.

Nógvir sjófuglar eru úti á havinum meginpartin av lívinum, men tá ið teir skulu reiðrast, mugu teir upp á land at finna sær pláss til reiður. Tað er sera ymiskt, hvussu leingi teir eru á landi, hvar teir byggja og hvussu nógv teir gera burturúr. Havhestur er á búplássinum so gott sum alt árið, meðan ternan bert er her á hásumri. Lomvigi verpur á bera hellu meðan t.d. lundi og skrápur grava sær langar holur inn í bakkan og byggja sær reiður innast í holuni, sum er um ein metur djúp.

Her reiðrast bjargafuglurin (mynd 3)

Havhestur eigur í urðum, bjørgum, skorum og í homrum langt inni í landinum. Lundi byggir í brøttum líðum og torvum, ella hann finnur sær reiður í urðum. Somuleiðis er við skrápi. Rita byggir sær sterk reiður fast í bergið. Lomvigi eigur í brøttum bjørgum og verpur á bera hellu á rókum og spíldum. Álka verpur eisini á bera hellu, men hon fjalir seg ofta í kleivum og rivum. Niðast í sjóvarurðunum reiðrast skarvur og teisti.

Ternubølini eru ofta á helluni við sjóvarmálan ella í skursli eitt sindur uppi í haganum. Likkur, másar, skúgvur og kjógvar eiga inni í landinum, har teir eru ein týðandi partur av fuglalívinum í haganum. (Kelda: Síða 100 í Føroya Náttúra)

Høvdin á Skúvoynni (mynd 4) er eitt gott dømi um, hvussu fjølbroytt lívið er í einum fuglabergi, og hvussu tey einstøku fuglasløgini reiðrast í ávísnum tilevningum, sum eru máað í bergið av veðri og vindi. Lomvigin heldur til á rókum, spíldum og í lomvigareygum, meðan ritan byggir reiður á



mynd 3



mynd 4

kneysum og smølum rókum. Havhesturinn, sum er „nýggjur“ búfuglur, kann brúka somu pláss sum lomvigin, so har er kapping um reiðurplássini, og sum oftast vinnur havhesturinn. Meðan lomvigin liggur lið um lið og við hvørt í fleiri røðum, so er í minsta lagi ein metur ímillum havhestareidrinu, og tí hevur havhesturinn tørv á nógvum pláss.

Í Høvdanum áttu í 2013: 2.490 pør av ritu, 1.950 pør av lomviga, 270 pør av havhesti og 8 pør av álku. Ovast er ein vallað rók, har eini 100 pør av lunda eiga.

Virðið av tí lívfrøðiliga margfeldinum

Tað kann vera trupult at gera av, um eitt búøki við fjølbroyttum sløgum skal vektast hægri enn eitt øki við færri sløgum. Hetta veldst um, hvørjum sjónarmiði metingin verður gjørd. Úr einum fagurfrøðiligum sjónarmiði kunnu støð, har fá sløg eiga í stórum tali, t.d. lomviga- og ritubjørg, hava eins stórt ella størri virði enn støð við fjølbroyttum sløgum. Hetta eru nøkur av teimum plássunum, sum ferðavinan byggir á og vísir fremmandafólki. Hetta eru eisini tey støðini, har fuglaveiðan fór fram og partvís enn fer fram t.d. lundaveiða og súlurveiða.

Síðfrøðiliga hevur bjargafuglurin havt stórt virði bæði sum mat- og veiðimentan. Fjølbroytni viðvíkjandi arvaeginleikunum hjá teimum einstøku sløgum og undirsløgum hevur eisini stóran týdning t.d. í samband við evnini til at tillaga seg broyttar umstøður sum t.d. veðurlagsbroytingar.

Tá ið okkara trý Ramsarøki blivu góðkend, varð hugsað um fjølbroytni í fuglasløgum, men størstur dentur varð tó lagdur á talið av fugli í teimum einstøku stovnunum í mun til heimsstovnin. Skúvoyggin varð vald, tí har er so nógvur lomvigi, Mykines tí har er so nógvur lundi, og Nólsoyggin varð vald, tí har er so nógvur drunnhvíti.

Hóttanir og møguligar atgerðir

Tað er nógv, sum kann hótta sjófuglin, men tær størstu broytingarnar seinastu árinu eru komnar av broytingum í vistskipanini í havinum. Hesar broytingar eru helst natúrligar, men tað ræður um at ansa væl eftir, at fiskiskapur ella onnur vinna ikki broyta vistskipanina ov nógv, so nebbasildastovnurin verður verri fyri. Her verður m.a. hugsað um tann serstaka sandbotnin, sum nebbasildin livir í. Fuglaveiða kann vera ein hóttan, og tí má fylgjast væl við teimum stovnum, sum enn verða veiddir.

Tann størsti skaðin er hendur av rottuni, sum kom til Føroyar í 1768, og er á øllum teimum størri oyggjunum. Tað er bara ein spurningur um tíð, nær hon kemur út á fleiri oyggjar, um onki munagott verður gjørt. Hon hevur týnt allan drunnhvítan í teimum oyggjum, hon er komin í, og hevur minkað munandi um bæði lunda og skráp. Umráðandi er tí, at rottan ikki fær fótafesti á fleiri oyggjum. Eisini er umráðandi at onnur skaðadjór, sum t.d. minkur ikki koma hendaðvegin.

Skordýr í Føroyum

– skiftandi umstøður broyta tilveruna

Tá Føroyar komu undan ísinum fyrri 10.000 árum síðan var so at siga slætt borð. Lendið var bert og oyðið – men skjótt sást lív á klettunum. Saman við plantum og skónum komu skordýr til landið. Gongdin hevur staðið við og tað koma framvegis nýggj skordýr til landið. Javnan er tað eisini okkurt slag, ið megnar at fóta sær og nærast.



Leivur Janus Hansen,
janush@savn.fo
lívfrøðingur
Náttúrugripasavnið/Søvn
Landsins

Eftir ístíðina vóru tað natúrligar umstøður, ið avgjørdi, hvørji skordýr vunnu upp land – og um tey yvirlivdu á landi. Hetta var grundarlagið til eitt natúrligt lívfrøðiligt margfeldi.

Í dag eru tað ikki natúrligar umstøður, ið avgera hvørji skordýr koma til landið. Har ferðin yvir hav áður var ein sera stór forðing, er tað nú lætt hjá skordýrum at koma sum farmur til landið. Samstundis hevur seyðabiti og annað menniskjaligt virksemin við sær, at búki broytast og hvørva hjá teimum, ið fótaðu sær natúrliga.



Vanlig vespa kom til landið í 1990-árunum.

Lutfalsliga fá sløg

Í Føroyum finnast um 1200 sløg av skordýrum. Hetta eru firvaldar, flugur, klukkur, vespur og so framvegis, men ikki eituroppar, maðkar og annað. 1200 sløg ljóðar sera nógv í okkara oyrum, men tá sammet verður við onnur lond, so síggja vit nakað annað. Fleiri bøkur nevna djóralívið í Føroyum, og tað sum stendur at lesa í teimum er rættiliga eins: „faunaen er artsfattig“ og náttúran er „fattig både på arter og individer“ og her eru „lutfalsliga fá plantu- og djórasløg í Føroyum“.

Orsøkin til lutfalsliga fáu sløginu er áðurnevndu umstøður, og so, at tað er so stutt tíð síðan at landið kom undan ísinum. Samanbera vit Føroyar við t.d. Hawaii oyggjarnar, so eru tað nógv fleiri sløg har, men har hevur lív eisini verið í yvir 800.000 ár.

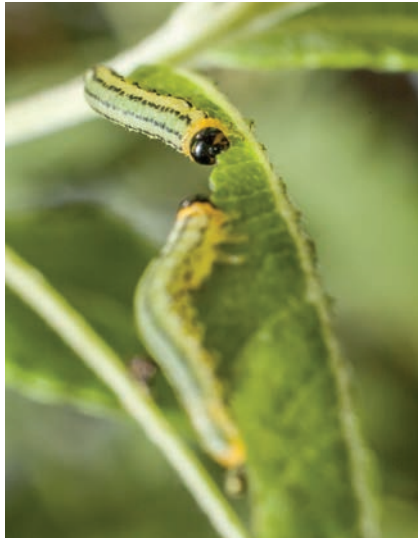
Nýggj sløg

Tað er ikki neyðugt at vera serfrøðingur fyrri at síggja, at nógv nýggj skordýrasløg koma til landið. Vit kenna øll dømir um tað: vanlig vespa, vakstrarhústrantklukka, blaðvespur og so framvegis. Hesi sløg eru eyðkend og sjónlig, og tað eru enn fleiri komin, ið ikki eru so lætt at fáa eyga á.

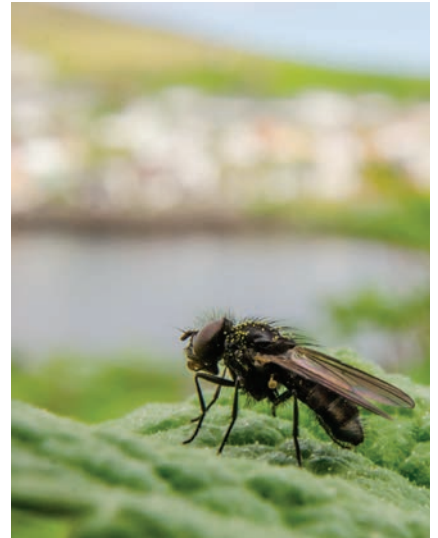
Tað er heldur ikki neyðugt at vera serfrøðingur fyrri at síggja, at mannaskaptar umstøður koma tær natúrligu umstøðurnar. Í fyrstu atløgu kunnu vit hyggja út ígjøgnum vindeygga. Vit síggja at tey búki, ið upprunaliga vórðu her, nærur eru horvin,



Tað eru 21 sløg av várflugum í Føroyum.



Síðstu árin eru ormverur hjá bladvespum farnar at gera um seg í urtagørðum.



Tað eru yvir 300 sløg av tvíveingjum í Føroyum. Tvíveingir eru grindalokkar, mýggj og flugur.

og at urtagarðar, hús og veltur bøur eru komin ístaðin. Nógv skordýr eru, ið ikki megna at liva undir hesum nýggju umstøðunum. Afturímóti eru urtagarðar, hús og veltur bøur eisini nýggj búøkir, ið loyva *nýggjum* skordýrum at fóta sær.

Hóast minnið eyðsætt fyri nógvum, so er veruleikin tann, at uttan fyri bøgardarnar hevur lívfrøðiligt margfeldið fingið eitt rættiligt bakkast av mannaávum: jørðin er burturmáað, runnavøkstur er horvin, vátlendi eru turløgd og so framvegis.

Fornfrøðiligar kanningar

Skordýr hava verið kannaði í samband við fornfrøðiligan útgrevstur. Tey skordýr, ið verða best varðveitt í jørðini, eru klukkur. Tí kunnu tær kannast í samband við tílíkan útgrevstur. Tað, sum er komið fram, lýsir nakrar av teimum broytingum, sum hava staðist av mannaávum. Myndin er ikki heilt greið, men dømi finnast.

Áðrenn landnám var Saksunardalur eitt mýrilendi við hyljum. Nógvar av klukkunum har vóru av somu sløgum, sum vit finna í vátlendi í dag. Tó

eru fleiri klukkur, sum í dag síggjast í fornleivdunum í Saksun, sjáldsamar og onkur teirra er útdeyd. Í Tjørnuvík síggja vit tað sama; har hvarv eitt vátlendi og í stóran mun eisini tey klukkusløg, ið hoyra til vátlendi.

Fornfrøðiligu kanningarnar vísa, at samlaða talið av sløgum av skordýrum øktist eftir landnám, og tann dyrkaða jørðin, sum nú er innangarðs, gjørdist eitt øki við høgum lívfrøðiligum margfeldi.

Støðan í dag

Støðan er, at menniskjaligt virksemi hevur nærum alt at siga, tá tað snýr seg um, hvørji skordýrasløg koma til landið og hvørjar liviumstøðurnar hjá skordýrasløgnum eru. Hóast tað ber til, so verður einki gjørt fyri at stýra hesum menniskjaliga virksemi, til fyrimuns fyri m.a. skordýralívið.

Henda støðan hevur fleiri avleiðingar. Ein avleiðing er beinleidis ampi fyri náttúru og fólk av fleiri av hesum skordýrum, sum koma til landið. Ein onnur avleiðing er ein afturgongd fyri lívfrøðiliga margfeldið.

„Í dag koma skordýr til landið sum farmur“



Har vøksturin er meira fjølbroyttur er skordýralívið ríkari.

Føroyska náttúruverndin ikki nøktandi

Verndin av føroysku náttúru sveimar í leysum lofti. Royndir hjá Fuglafrøðifelagnum vísa, at eingin myndugleiki sigur seg kunnu taka støðu til, um treytirnar í náttúrufríðingarlógini verða hildnar. Vónin hjá Fuglafrøðifelagnum er, at avvarðandi ráð í landsstýrinum fer at laga tað soleiðis, at fyrisitingin av føroysku náttúruni kemur undir karmar, ið fremja ábyrðafulla fyrisiting av føroysku náttúruni.



William Simonsen,
williams@savn.fo
Lívfrøðingur
Formaður Føroya
Fuglafrøðifelag

„Vónandi kemur fyrisitingin av føroysku náttúruni undir karmar, ið fremja ábyrðafulla umsiting av føroysku náttúruni“

Føroyska náttúrufríðingarlógin stavar frá 1970. Uppskotið til lógina varð skrivað í fimmtíárunum av táverandi sorinskrivara E. A. Bjørk. Landsstýrið fekk uppskotið í 1959 og lógin bleiv samtykt í 1970. Umsitingin av náttúrufríðingarlógini er skipað eftir lógini frá 1970, og náttúrufríðingarlógin hevur við fáum undantøkum sama orðaljóð, sum uppskotið frá 1959.

Samfelið og fyrisitingin av samfelagnum er nógv broytt seinastu 40 árin. Í 2001 metti ein serfrøðingabólkur, ið varð settur av Føroya landsstýri, at náttúrufríðingarlógin og Yvirfríðingarnevndin als ikki nøktaðu tann tørv, sum er á náttúrufrýsiting *t.d. fáa fríðingarnevndir einki gjørt við ikki-dálkandi langtíðarvirkandi broytingar, sum t.d. landslagbroytingar, vatnorkubyrgingar og ikki sjónligar broytingar, sum t.d. oyðing av vøtnum.*

Ongin heimild er í lógini fyri at krevja árinsskanningar av inntrivum í náttúruna. Yvirfríðingarnevndin hevur tó viðhvørt kravt árinsskanningar, men tað hevur verið uttan lógarheimild, og tað er ikki nøktandi.

Í 2011 gjørdi Umhvørvisstovan eitt uppskot um fyrisiting av náttúruøkinum. Í frágreiðingini verður dentur lagdur á at nútímansgera fyrisitingina av galdandi lóg. Uppskotið skuldi ikki forða fyri nýggjari náttúruverndarlóg, men kunna nýtast til nýggj náttúruverndarlóg móguliga kemur í gildi.

Í uppskotinum metir Umhvørvisstovan, at fríðingarnevndirnar eiga at avtakast og at økið skal

leggjast undir ein stovn við nøktandi førleika, ið er undir fyrisitingarlógini. Eisini skuldi tað vera loyvt at kæra avgerðir og krav um árinssmeting skuldi somuleiðis inn í lógina. Harafturat skuldi eftirlit vera við, at avgerðir hjá Yvirfríðingarnevndini verða hildnar.

Í 2013 er lógin frá 1970 framvegis galdandi.

Dømi um vantandi fyrisiting

Fyri at lýsa tørvin á broytingum og vantandi fyrisiting innan náttúruvernd í Føroyum, er her eitt dømi um eitt mál, ið Føroya Fuglafrøðifelag hevur arbeitt við.

Í 2006 byrjar ein kommuna í Føroyum at grava í einum fríðaðum vátøki, og í 2007 komu ætlanir fram um at fylla økið út og byggja stadion á økinum.

Í juli 2007 sendir Fuglafrøðifelagið skriv til Fríðingarnevndina í økinum við áheitan um at taka bæði grevsturin á vátøkinum og ætlaða stadionøkið upp til viðgerð.

25. november 2007 hevur kommunan søkt um loyvi til at byggja stadion á økinum og Fuglafrøðifelagið sendur sínar viðmerkingar og mótmælið.

Lokala fríðingarnevndin gevur loyvi, men málið skal gjøgnum Yvirfríðingarnevndina. Yvirfríðingarnevndin krevur eina árinsskanning; árinsskanningin verður gjørd á sumri 2008.

Í juli 2009 gevur Yvirfríðingarnevndin kommununi loyvi til at byggja á helvtini av vátøkinum.



Sornfelli



Toftavatn



Reyði Børkubóndin
(*Dactylorhiza purpurella*)



Lundi (*Fratercula arctica*)



Hvannasund



Hármýggj (Bibionidae)

Treytir fylgja við, t.d. verður kravt at, *at der foreligger en fuldstændig finansiering af projektet* áðrenn byrjað verður; eitt hart krav.

Eingin myndugleiki átti málið

Kommunan metti, at hon kundi byrja uppá projektið. Fuglafrøðifelagið metti ikki, at kommunan uppfylti treytirnar, ið vórðu ásettar. Uppá fyrspurning vildu hvørki lokala nevndin ella Yvirfriðingarnevndin gera eina meting um treytirnar vóru uppfyltar, men í báðum førum var svarið, at tað var ábyrgdin hjá kommununi at meta um tað. Við øðrum orðum: Kommunan skuldi sjálf meta um, hvørt hon hevði hildið treytirnar ella ei.

Av tí at treytirnar vóru av fíggarligum slag, lá eftirlitið við kommuni hjá Fíggjarmálaráðnum. Fuglafrøðifelagið vendi sær tí til Fíggjarmálaráðið, men har var svarið, at hetta var eitt mál millum Yvirfriðingarnevndina og kommununa. Sostatt var eingin myndugleiki, ið kundi meta um treytirnar vóru uppfyltar – uttan tann sum var fevndur av treytunum.

Soleiðis bleiv Fuglafrøðifelagið koyrt runt millum ymisku myndugleikarnar. Dømið vísir, at tann parturin, ið er fevndur av treytunum, sjálvur avger, um treytirnar eru uppfyltar.

Vónandi fer avvarðandi ráð í landsstýrinum at skipa so fyrri, at fyrisitingin av føroysku náttúruni kemur undir karmar, ið fremja ábyrðafulla fyrisiting av føroysku náttúruni.



Útsýni suðureftir frá Skúvoyinni „topparnir“ eru fugltúgvur.



Bládúgvur (*Columba livia*) á tekju.

Lendisnýtsla í Føroyum, landbúnaður og seyðabit

Føroyar eru 1399 km² til víddar, og helvtin av lendinum er oman fyri 300 metrar yvir sjónum. 7,8% av lendinum er innangarðs, og av hesum er ein partur veltur og ein partur óveltur, meðan restin er til vegir og hús.



Rólvur Djurhuus

rd@bst.fo www.bst.fo

landbúnaðarráðgevi og
granskingarleiðari á
Búnaðarstovuni

Áðrenn Føroyar vórðu bygdar, var plantuvøxtur og plantufjølbroytni óávirkað av fólki og húsdjórum. Tá landnámsfólkið kom, ávirkaðist vøxturin av, at fólk fóru at nýta jørðina til landbúnað, t.e. til velting og bit hjá húsdjórum, einamest seyði, og somuleiðis varð plantufjølbroytni fyri broytingum orsakað av nýggjum plantusløgum, sum fólkið hevði við sær.

Siðbundin røkt

Alt síðani landnámið hevur seyðahaldið verið væl skipað. Fyrstu føroyingarnir munnu hava verið góðir seyðamenn og hava dugað væl at eygleitt og eru skjótt komnir til sættis um, hvussu nógvan seyð, teir ymisku hagarnir bera. Tó hava teirra atlit helst einamest verið tengd at skurðinum, t.e. javnvágini, tá seyðurin kastar mest av sær. Teir hava neyvan grundað røktina á plantukanningar ella eygleiðingar

av lívfrøðiliga margfeldinum, men í dag áttu vit at tikið aðrar partar fyri og skipað okkum soleiðis, at seyðahaldið í størri mun verður skipað við atlit til lívfrøðiliga margfeldið.

Ávirkan á náttúruna

Seyðurin hevur eyðsýnt havt stóra ávirkan á lívfrøðiliga margfeldið. Plantur, sum ikki tola bit, eru horvnar, og javnvágin millum aðrar plantur er uttan iva skeiklað í mun til tað, sum var framm-
anundan. Hetta kemur skiliga til sjóndar í plantu-
margfeldinum í støðum, har illgongt er hjá seyði.

Matframleiðsla og orka

Í altjóða høpi er landbúnaðurin nógv tann størsti veitarin av matvørum, og tørvurin á lendi til matframleiðslu í altjóða høpi fer at vaksa so hvørt fólkatalið økist. Somuleiðis er tørvurin á orku stórus, og eftirspurningurin veksur. Oljuútvinningin økir um CO₂ innihaldið í luftini, og hevur eina hepna avleiðing, men nógvar óhepnar. Tann hepna er, at plantuvøxturin stimbrast, so vit kunnu vænta betri gróðrarlíkindir enn fyrr. Tær óhepnu hoyra vit um dagliga, slíkt sum ovurupphiting og at sjógvurin fløðir v.m. Hesar óhepnu avleiðingar gera sítt til, at nógv verður gjørt fyri at finna aðrar orkukeldur úr tilfeingi, sum kann endurnýggjast, og til hetta endamálið er landbúnaðurin besta boðið.

Í dag verður nógv grøði brúkt til framleiðslu av biodiesel, og eftirspurningurin er vaksandi. Hetta merkir, at matframleiðslan er komin í beinleiðis kapping við orkuframleiðslu. Sagt á annan hátt: Bóndin veltir til tann, sum bjóðar mest, og vandi



Bóndin veltir til tann, sum bjóðar mest, og vandi er nú fyri, at orkuútvinningin vinnur kappingina og leggur hald á lendir, sum higartil hava verið nýtt til matframleiðslu.

er nú fyri, at orkuútvinningin vinnur kappingina og leggur hald á lendir, sum higartil hava verið nýtt til matframleiðslu.

Búnaðarstovan ongan myndugleika

Búnaðarstovan er tann stovnur í Føroyum, sum tekur sær av ráðgeving, kunning, undirvísing og gransking innan landbúnað. Búnaðarstovan er hvørki lóggevandi ella dømandi myndugleiki, bert ráðgevandi, so vit kunnu ikki áleggja um lendisnýtlu, bert granska og ráðgeva og vóna, at hetta ber ávøkstur.

Hagin strongdur og seyðurin trongdur

Áseyðatalið er, sum nevnt áður, ásett eftir, hvussu nógvan seyð hagin ber fyri at geva so góða úrtøku sum tilber. Rokna vit alt lendi við, eru umleið 0,5 seyðir á hvørjum hektara. Um summarið liggur seyðurin høgt, og um heystið og veturin kemur hann oman. Eygleiðingar vísa, at um veturin er seyðurin trongdur saman einar átta ferðir, so tá er tættleikin umleið 4 seyðir á hvørjum hektara.

Í gomlum døgum lögdu teir uppfyri fyri seyð, sum teir vistu fór at doyggja av sjúku og í raki, og sleptu tí meira upp. Í dag geva næstan øll ískoytisfóður og heilivág, og allur seyðurin kemur undan, men kortini er vanligt at sleppa líka nógv upp sum fyrr. Hetta ger, at sum heild eru hagarnir yvirskipaðir í mun til gomlu ásetingarnar. Undantøk eru, har yvirhagin er víður í mun til undirhagan, og tá ber til at gagnnýta hagan við somu skipan sum fyrr ella kanska enntá nøra nakað, treytað av, at seyðurin verður passaður væl um veturin. Men í flestu støðum hevði rættast verið at minka um seyðatalið. Í onkrum førum hava teir enntá økt seyðatalið í mun til gomlu skipanina við teirri grundgeving, at nú er seyðurin so nógv betur fyri enn fyrr.

Seyðurin hevur frá fyrndartíð átt alt lendið frá fjøru til fjals, og bygging av bygdum og býum og friðing rundanum hevur minkað um vetrarbitið, men í flestu førum er seyðaskipanin kortini ikki skorin niður. Hetta merkir, at seyðurin er trongdur meira saman nú enn áður.

„Tørvur er á at velta 500 hektarar upp úr nýggjum beinanvegin, og Búnaðarstovan mælir til at gera tað uttan drál“



Okkara tilmæli er at minka um áseyðatalið næstan allastaðni fyri at minka um bitið. Hetta kann t.d. gerast við at minka um talið á vaksnum seyði og so leggja seg eftir at fáa fleiri lomb undan hvørjari ær. Á tann hátt minskar seyðatalið og harvið eisini bitið, samstundis sum samlaða úrtøkan veksur. Onkur hevur roynt hetta við góðum úrsliti. Um so er, at eigari ella festari av einum lendi ætlar at nýta tað til eitthvørt, sum ikki er sambæriligt við seyðabit, t.d. til trævøkstur ella frítíðarvirksemi, hevur Búnaðarstovan einki ímóti, at allur seyður verður avtikin í viðkomandi øki.

Velting

92,2 prosent av lendum í Føroyum er hagi, restin er innangarðslendi, har ein partur er veltur, t.v.s. at vit hava sera lítið av veltum lendi sammett við nógv onnur lond.

Í Føroyum hava vit verið sjálvbjargin við mjólk síðani umleið 1990. Men fyri at halda lønseminum á einum nøktandi støði, má vinnan støðugt skilbøta og víðka. Hetta merkir, at fjósini gerast størri og færrí. At fjósini fækka hevur gjørt, at nakað av bø, sum fyrr var grundarlag undir mjólkframleiðslu, er burturlagdur.

Hetta ger, at tørvurin á stráfóðri er øktur, og í dag er støðan tann, at mjólkframleiðslan er í trupulleikum orsaka av troti á egnum framleiddum stráfóðri.

Metingar hjá Búnaðarstovuni og øðrum vísa, at tørvur er á at velta 500 hektarar upp úr nýggjum beinanvegin, og Búnaðarstovan mælir til at gera tað uttan drál. 500 hektarar ljóðar kanska av nógvum, og tað er tað sama sum 5 km², sum kortini bert svarar til 0,4 prosent av samlaðu víddini í Føroyum. So hóast hetta átakið, verður samlaða víddin av óveltum lendi í Føroyum meira enn 91 prosent.

Seyðurin hevur frá fyrndartíð átt alt lendið frá fjøru til fjals, og bygging av bygdum og býum og friðing rundanum hevur minkað um vetrarbitið, men í flestu førum er seyðaskipanin kortini ikki skorin niður.

HEIMILDIR:

Austrheim, G., L.-J. Asheim, G. Bjarnason, J. Feilberg, A. M. Fosaa, Ø. Holand, K. Høegh, I. S. Jónsdóttir, B. Magnússon, L. E. Mortensen, A. Mysterud, E. Olsen, A. Skonhøft, G. Steinheim, A. G. Þórhallsdóttir. 2008. Sheep grazing in the North-Atlantic region – A long term perspective on management, resource economy and ecology. 82 bls. ISBN 978-82-7126-805-3. ISSN 0802-0833.
Fosaa, A. M., E. Gaard og J. Dalsgaard. 2006. Føroya náttúra, Livfrøðiligt margfeldi. 268 bls. ISBN 99918-0-407-2.

Lívfrøðiligt margfeldi í Íslandi fyri broyttum veðurlagi og lendisnýtslu

Ísland er ein avbyrgd oyggj við ungum og heldur fábroyttum plantu- og djóralívi. Í seinastu ísöld var oyggin fjald undir tjúkkum jøkulsísi, og meginparturin av landlívverunum komu higgar til lands, eftir at ísurin tók seg aftur. Tær flestu lívverurnar eru innsløðingar úr Norðurevropa, men tað eru eisini nakrar fáar, sum eru innsløddar úr Norðuramerika. Floran í Íslandi telur bert 485 sløg av *hægri plantum*, og *mosar og skónir* eru eitt sindur fleiri í tali við ávikavist júst oman fyri 600 og 700 sløg. *Hvítrevur* er einasta landsúgdjór, ið er upprunaligt í Íslandi; *hagamús, brún rotta, reindýr og minkur* eru vorðin innslødd higgar við fólki. Uml. 1250 sløg av ryggleysum dýrum eru kend í Íslandi, og uml. 75 fuglasløg eiga her, so fuglalívið er lutfalsliga ríkt. *Sjófuglar, antarfuglar og heiðafuglar* eru serliga nógvir í tali.



Borgþór Magnússon,
borgthor@ni.is
vistfrøðingur
Náttúrufræðistofnun Íslands

Fig 1. Seyðurin verður ríkin í september, – við Heklu á Suðurlandinum. Stórur partur av seyðinum í Íslandi gongur á biti í fjallahaga um summarið, sum er felags fyri nøkur bygdarløg (t.e. afréttir). Nógvir av høgnum á gosøkjunum eru viðbreknir, og minkað hevur verið munandi um seyðabitið seinastu áratíggjuni. Mynd: Borgþór Magnússon.

Norðbúgvar settu búgv í Íslandi síðst í 9. öld. Landnámsfólkini høvdu fenað og landbúnaðarsíðvenju við sær til landið. Í landnámsstíðini vuku birkiskógir og pílarunnar vítt í láglandinum og lægri hálendinum og fevndi helst um 25 – 40% av landinum. Øldirnar eftir landnámið varð ein stórur partur av skógar- og runnavøkstrinum ruddaður, tí hann varð



skorin til brenni, brendur og havdur til bit hjá húsdjórum.

Ein avleiðing av hesi lendisnýtslu var, at jarðrivið (en. *soil erosion*) óktist og at gróðrarlagið minkaði í stórum. Av tí at nógvir virkin gosfjöll eru í Íslandi, ið goysa javnan, er jørðildið í Íslandi lætt, tjúkt og ríkt við øsku, og tí verður tað lættliga fyri jarðrivi, tá ið tað verður órógvað (Arnalds et al. 1997). Gróðurin og jørðildið í Íslandi vóru tískil viðbrekin fyri lendisnýtsluni hjá norðbúgvunum.

Heilt inn í 20. öld varð meginparturin av láglandinum og hálendinum í Íslandi fyri ovbiti av seyði og í ein vissan mun fyri neyta- og rossabiti. Eftir 1950 veitti landið stuðul til landbúnaðin, og tað hevði við sær, at seyðahaldið óktist og somuleiðis útflutningurin av vørum. Áseyðatalið vaks og var í hæddini við uml. 800.000 áseyðum um 1980. Vøkturin fall saman við einum tíðarskeiði við kaldari veðurlagi, og tí gjørdist ávirkanin, ið bitið



Fig 2. Mett verður um gróðurin og hvørja dygd lendi hefur sum beiti á einum varandi kanningarstaði á Norðurlandinum í 2005. Mynd: Borgþór Magnússon.

hevði á vøkstur og jørðildi, sterkari, og tað hevði við sær, at lendi gjørdist viðbreknari.

Gjøgnum seinastu áratíggjuni hevur verið ein týðilig minking í seyðahaldinum í Íslandi, og áseyðatalið er lækkað. Talið á rossum, sum eisini ganga á biti í haganum um summarið, er økt stórliga í sama tíðarskeiði. Í 2011 vóru 475.000 áseyðir í Íslandi og 78.000 ross sambært almennum skrásetingum (Hagstofa Íslands 2013).

At venda rákinum

Seinastu hundrað árinu hava almennu myndugleikarnir lagt alsamt størri arbeiði í at endurbøta lendi í Íslandi (Crofts et al. 2011). Hetta hevur eitt nú verið gjørt t.d. við at fáa gróður aftur í svarðloysi og oyðilendi við at sáa gras og taða, at sáa alaskalupin (*Lupinus nootkatensis*), ið festir nitrogen, at minka um bitið á økjum, sum eru viðbrekin, ella friða tey fyri seyðabiti og øðrum biti, at endurplanta við upprunaligum birkitrøum og innsløddum træslogum, granska, útbúgva og økja um tilvitskuna fyri, hvussu viðbrekið lendi er og fyri burðardyggari lendisnýtslu (Magnússon 1997, Magnússon et al. 1997, Jónsdóttir 2010, Aradóttir & Halldórsson 2012). Landgróður ríkisins og Skógrøkt ríkisins hava gingið á odda í hesum arbeiði saman við

Landbúnaðarháskúla Íslands og Bóndasamtaki Íslands.

Skulu broytingar í lendinum og plantusamansetingini í bø og haga, har kríatúr ganga á biti, granskast vísindaliga, er tað týðningarmikið at seta upp varandi kanningarstaðir og fylgja við teimum við javnan at gera sýnistøkur. Uttan slíkar kanningarstaðir, har broytingar kunnu sannprógvast, verða tað bert gitingar og tilhugsanir, ið fara at hava yvirvág í kjaki um lendisstøðu og -stýring.

Minni bit – og nú grør aftur

Úrslit frá nýggjari gransking í Íslandi benda í stóran mun á, at gróðrarlagið er økt og lendið er vorðið minni viðbrekið seinastu 20-30 árinu. Í 1997-1998 vórðu hundrað varandi gróðurkanningarøki sett upp á økjum í lág- og hálendi, sum vórðu fyrri seyða- og rossabiti á Norður- og Suðurlandinum. Á hvørjum kanningarøki varð plantusamansetingin skrásett, hæddin á gróðrinum, lívmegnið og víddin av økjum við svarðloysi máld, og støðan, ið lendi var í, flokkað. Í 2005 varð aftur hugt at kanningarøkjunum, og nýggj sýni vórðu tikin.

Úrslitini vístu, at gróðurin var hægri, víddin á svarðarleysum økjum var minkað, lagið av leggstreingjagróplantum var økt, og lagið av mosa og skónum var minkað. Á flestum støðum var

Gjøgnum seinastu áratíggjuni hevur verið ein týðilig minking í seyðahaldinum í Íslandi, og áseyðatalið er lækkað. Talið á rossum, sum eisini ganga á biti í haganum um summarið, er økt stórliga í sama tíðarskeiði. Í 2011 vóru 475.000 áseyðir í Íslandi og 78.000 ross sambært almennum skrásetingum



„Seinastu áratíggjuni hefur verið ein týðilig minking í seyðahaldinum í Íslandi, og áseyðatalið er lækkað“

Fig 3. Varandi kanningarstaðir á grasgóðum heiðalendi í hálandinum á Norðurlandinu í 1997 (vinstrumegin) og 2005 (høgrumegin); her ganga ross og seyður á biti. Í 2005 voru svarðloysini og oyðilendini minkað munandi og hagin meira vaxin við grasi, av tí at bitið er minkað í haganum, og veðurlagið er vordíð lýggjari. Myndir: Borgþór Magnússon.

lendið minni viðbrekið. Orsakerirnar til hesar broytingar voru, at minkað var um bitið, ein betri lendisstýring fingin í lag og at veðurlagið var vordíð lýggjari (Magnússon et al. 2006). Næsta sýnistøka á kanningarøkjunum er sett til at vera í 2014 ella 2015.

Størst lívfrøðiligt margfeldi í heilalendum høgum

Kanningar vísa, at bøur og hagi, har krlátúr ganga á biti í Íslandi, hava ymist og skiftandi plantumargfeldi. Størsta lívfrøðiliga margfeldið varð funnið í heiðalendum í hálandinum og mýriøkjum við heldur lágvaksnum gróðri, harafturímóti var lívfrøðiliga margfeldið minst í teimum úrtøkumestu graslendinum í láglandinum. Allur hagin í Íslandi er eisini ríkur við fuglalív og er týðningarmikið lívøki hjá heiðafugli, eins og kanning av teimum sunnaru undirhøgnum í 2005 hefur víst (Magnússon et al. 2006).

Ein røð av Modis-fylgisveinamyndum frá NOAA (US National Oceanic and Atmospheric Administration) verða árliga tiknar av arkiskum økjum. Henda myndatøka fór í gongd í 1982, og myndirnar hava nýliga verið rannsakaðar við atliti at gróðrabroytingum í Íslandi. Úrslitini benda á munandi vøkstur í gróðrinum í Íslandi í tíðarskeiðinum 1982-2010, serstakliga á Suður- og Norðurlandinum og útnyrðingarspartinum av landinum (Martha Reynolds & Náttúrufræðistofnun

Íslands, óprentað tilfar). Hetta er enn ein ábending um, at lendi í Íslandi ikki er so viðbrekið longur.

Framtíðin

Tað er væntandi, at gróðrarlagið fer at mennast, og lendið verður minni viðbrekið í 21. øld; tað verður gjørt við áhaldandi at fáa gróður aftur í svarðloysi og oyðulendi, endurplanta skógir og at bøta um stýringina av bitinum í undir- og ervahøgum. Hesar broytingar mugu tó hinvegin ikki allar verða fataðar sum gagnligar. Innslødd sløg hava lyndi til at breiða seg inn á øki, har ið seyður ikki gongur á biti longur, og tað er tað, ið er hent við innræsnari alaskalupin og villikervli (*Anthriscus sylvestris*), (Magnússon 2006, Magnússon 2006). Hesi sløg hava seinastu árin verið innræsin (en. *invasive*) vítt um lálendisøki uttan um býir og bygdir í Íslandi og hava myndað tætt og væl vaksin øki um hagan við lítlum lívfrøðiligum margfeldi. Hesi sløg eru sera harðfør og hava stóra ávirkan bæði á vistskipan og landslag og fara at halda fram at breiða seg, um seyðabit ikki verður hildið passaliga høgt. At veðurlagið gerst lýggjari fer eisini at gera tað lættari hjá teimum at gera innrás á lálendisøki. At friða øki fyri seyði hefur verið fatað sum eitt týðningarmikið ambøð til at stýra gróðrinum á økjum, sum arbeitt verður við at fáa at svarðast aftur. Men hetta má í summum fòrum takast til umhugsanar av nýggjum saman við tí vaksandi útbreiðsluni av innræsnum sløgum í landinum.

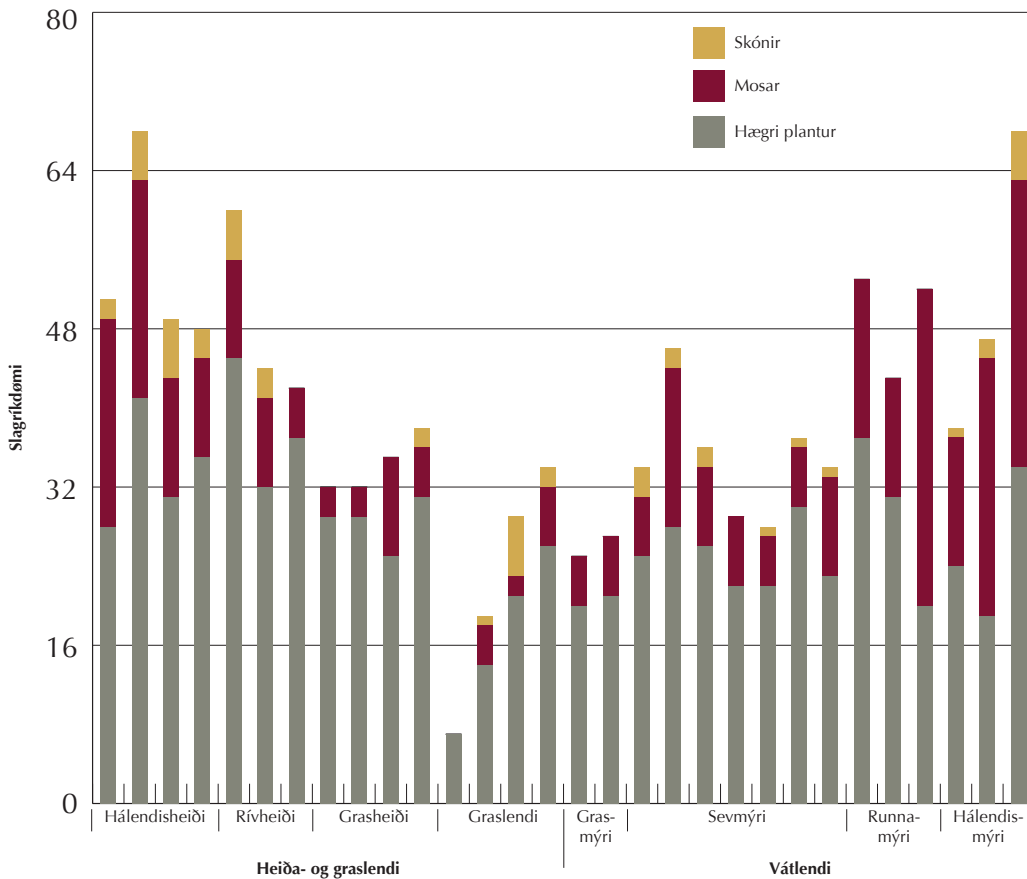


Fig 4. Plantumargfeldi (slagríklómi) á 30 kanningarstöðum, har ið bit verður kannað, á lág- og hálandi í Íslandi í 2005 (frá Magnússon et al. 2006).

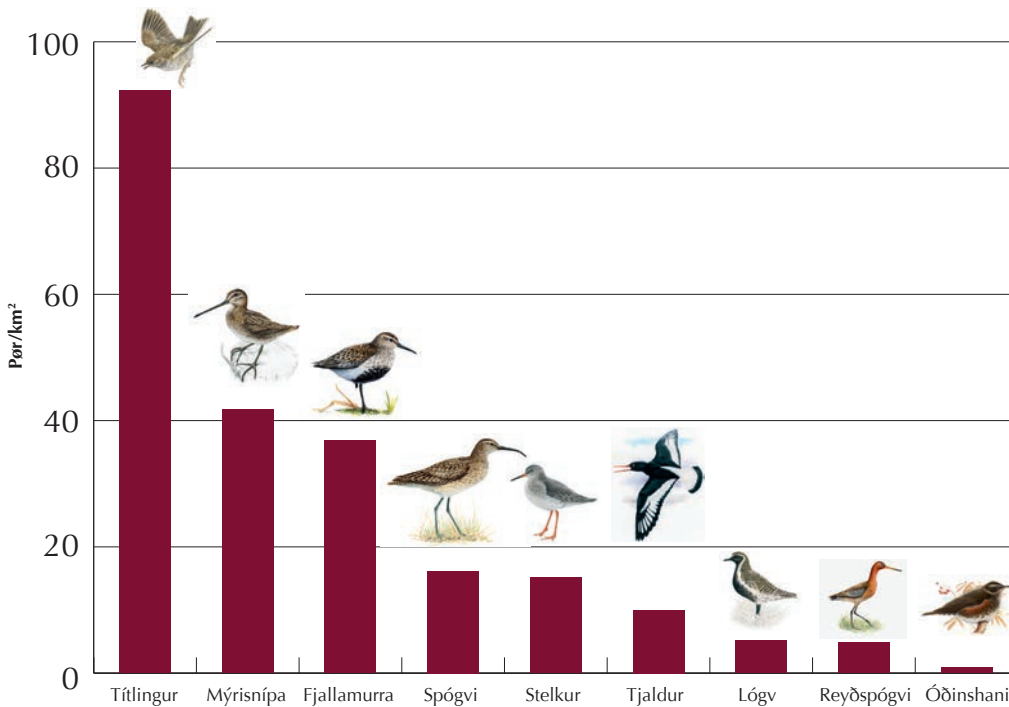


Fig 5. Slög og tættleiki av heiðafugli í undirhögum á Suðurlandinum í juni 2005. Miðdaltal \pm s.e, n= 61. Fuglateknigar © Jón Baldur Hlíðberg (www.fauna.is), (frá Magnússon et al. 2006).

HEIMILDIR:

Aradóttir, Á. L. & G. Halldórsson (ritstj.). *Vistheimt á Íslandi*. 2012. Landbúnaðarháskóli Íslands og Landgræðsla ríkisins. p. 172.

Arnalds, Ó., Þórarinsdóttir, E.F., Metúsalemsson, S., Jónsson, Á., Grétarsson, E. & A. Árnason. *Jarðvegsrof á Íslandi 1957*. Landgræðsla ríkisins og Rannsóknastofnun landbúnaðarins. p. 157.

Crofts, R., F. G. Olgeirsson & Landgræðsla ríkisins. *Healing the land. The story of land reclamation and soil conservation in Iceland*. 2011. Soil Conservation Service of Iceland. p. 212.

Jónsdóttir, S. Sauðfjárhagar. *Leiðbeiningar við mat á ástandi beitilanda*. 2010. Landgræðsla ríkisins. p. 32.

Magnússon, B. NOBANIS – *Invasive Alien Species Fact Sheet – Lupinus nootkatensis*. 2006. Frá: Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species http://www.nobanis.org/files/factsheets/Lupinus_nootkatensis.pdf. p. 1-12.

Magnússon, S. H. NOBANIS – *Invasive Alien Species Fact Sheet – Anthriscus sylvestris*. 2006. Frá: Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species. http://www.nobanis.org/files/factsheets/Anthriscus_sylvestris.pdf. p. 1-11.

Magnússon, B., Barkarson, B.H., Guðleifsson, B.E., Maronsson, B.P., Heiðmarsson, S., Guðmundsson, G.A., Magnússon, S.H. & S. Jónsdóttir. *Vöktun á ástandi og líffræðilegri fjölbreytni úthaga 2005*. 2006. Fræðabing landbúnaðarins 2006, p. 221-234.

Magnússon, B., Elmarsdóttir, Á. & B.H. Barkarson. *Hrossahagar. Aðferð til að meta ástand lands*. 1997. Rannsóknastofnun landbúnaðarins og Landgræðsla ríkisins, p. 37.

Magnússon, S. H. *Restoration of eroded areas in Iceland*. 1997. Í: Restoration Ecology and Sustainable Development. Editors: Krystyna M. Urbanska, Nigel R. Webb & Peter J. Edwards. Cambridge, Cambridge University Press. p. 188-211.

Gagnligir ágóðar av viðarvøkstri í Føroyum

Vanlig mannahugsan er, at Føroyar eru at kalla uttan viðarvøkstur, og at soleiðis eigur tað eisini óivað at vera frá Skaparans hond. Vælkent er brotið úr sanginum „Mítt vakra heim høgt móti norð“ hjá Rasmusi Effersøe, har hann yrkir „Har veksur ikki eik og fur“. Somuleiðis er søgnin „Skógir í Føroyum“ (Hammershaimb 1891) um upprunan til stabbagrótið (blágrýtisstólparnir) í Mykinesi vælkend, nevniliga, at hetta skulu vera skógir, ið Ólavur kongur hin heilagi á sinni manaði í jørðina, tí ov lítið fekst av skatti úr Føroyum. Men soleiðis var skaparverkið upprunaliga ikki ætlað eftir náttúrunnar egnu fortreytum.



Tróndur Leivsson,
trondurl@us.fo
landsskógarvørður
Skógrøkt Landsins

Nýggjari rannsóknarúrslit innan m.a. gróðrarsøgu, jarðfrøði og fornfrøði vísa hinvegin greitt á prógv fyri, at viðarvøkstur, ivaleyst mest sum sokallaður kjarrskógur, hevur grógvið um landið síðan seinastu ístíð og frameftir. Viðarvøksturin varð avoyddur skjótt, eftir at seyður og fólk komu í oyggjarnar.

Fólk flest ímynda sær skógarvøkstur sum himmalhøg trø, og her á norðurleiðum kanska serliga sum nálatrø. Hendan fatanin er ikki bein, og tí kann vera gagnligt at vísa á allýsingina, sum ST-stovnurin FAO, ið m.a. fevnir um landbúnaðar- og skógarbrúk, nýtir í samband við sínar skrásetingar av heimsins skógartilfeingi (Terms and Definitions Global Forest Resources Assessment 2010):

„Skógir“: Lendið meira enn 0,5 ha í vídd (t.v.s. 5.000 m², høvund.) við trøum hægri enn 5 m, har

krúnurnar fevna um meira enn 10% av lendum; ella við trøum, ið evna at halda hesar ásetingar. Fevnir ikki um landbúnaðarlendi og bygt lendi.

„Onnur viðarvaksin lendi“: Lendi (ið ikki er bólkað undir „Skógir“) sum er meira enn 0,5 ha í vídd og við trøum hægri enn 5 m, har krúnurnar fevna um 5 – 10% av lendum; ella við trøum, ið evna at halda hesar ásetingar. Fevnir ikki um landbúnaðarlendi og bygt lendi.

Og undir bólkinum „Onnur lendi“, ið m.a. fevnir um landbúnaðarlendi og bygt lendi, er undirbólkurin „Annað lendi“ við viðarvøkstri: Lendið meira enn 0,5 ha í vídd, har yvir 10% av krúnuvíddini stavar frá trøum, ið evna at kunna gerast 5 m høg.

Av øðrum viðkomandi hugtøkum skulu somuleiðis nevast skandinaviska heitið „Björkeskogsbeltet“ og skotska heitið „Montane scrub zone“, ið bæði fevna um kjarrskógarbeltið ovarlaga í líðunum.

Vit kunnu í dag siga við vissu, at „vistfrøðiskipanin kjarrskógur“ hevur grógvið her á landi fram til í landnámstíðini, og framvegis finnast restir vaksandi av einiberum/baraldi og pílasløgum ymsa staðni kring oyggjarnar. Fornfrøðiligar rannsóknir hava tó prógvað, at bæði einiber, pílasløg, dúnbjörk og hesli vissuliga vuku her í landnámstíðini (Malmros 1994). Jarðfrøðikanningar vísa somuleiðis, at nógv bendir á, at viðarsløg sum askur, lind, roynir, elri,



Viðarlundin á Mikladali. Í baksýni er staðarnavnið „Skógarnar“ á Kunoyinni.



Stóra í Hvalvík. Pálmapílur (*Salix phylicifolia*) veksur villur á árbakkanum.

álmur, eik og fura kunnu hava vaksið í ávísimum støðum (Hannon and Bradshaw 2000). Finski plantufrøðingurin Tuhkanen (1987) skýrir Føroyar (t.e. láglendið, høvund.) plantulandafrøðiliga at hoyra til ta hemiborealu sub-zonuna, serliga merkt av strandarveðurlagnum, men tó við móguleika fyri viðarvøkstri á ávísimum støðum. Ein tilsiping um eina siðvenju frá tíðini við kjarrskógi er ivaleyst at finna í frásøgnini hjá Landt (1800) um, at føroyingar áður royktu mat til at bota um haldfærið.

Brot úr føroysku viðarlundarsøguni

Vit vita um ymsar royndir seinastu uml. 200 – 300 árinum at fáa trø og runnar at grógva í Føroyum, men flestallar av teimum fyrstu royndunum miseydnast. Seyðabit, vánaligt og ikki hóskandi plantutilfar, vantandi vitan, o.s.fr. vóru ivaleyst høvuðsorsøkirnar til laka úrslitið. Farið varð undir ta fyrstu viðarlundina í Føroyum (Viðarlundin í Gundadali í Havn) í 1885, men einki var komið fyri seg so seint sum í 1902.

Síðani varð lagt á annan bógv, og við ráðgeving frá Det Danske Hedeselskab. Skógarfrøðingurin C. E. Flensborg, ið seinni gjørdist stjóri fyri Hedeselskabet, var í Føroyum í 1902 at kanna móguleikarnar fyri viðarvøkstri her. Flensborg var greiður í sínum tilmæli, at m.a. var neyðugt við staðbundnari aling av plantum í Føroyum til endamálið. Farið varð tí undir ein lítlan sokallaðan plantuskúla (t.e. alistøð) í 1905, og útbúgvandi fólk varð fingið at taka sær av uppgávuni (Tróndur Hansen, ið tá nýliga var heimafturkomin úr Danmark sum lærður gartnari). Í 1914 vóru fyrstu føroyskt framleiddu trøini klár at seta út í viðarlundirnar, og sett varð niður á hesum støðum tað árið: Viðarlundin í Gundadali, Viðarlundin í



Niðastu Hoydølum, Viðarlundin á Selatrað og Viðarlundin í Kunoy.

Tá bar betur til, og í 2014 kunnu vit tí halda 100-ára merkisdag á hesum øki.

Flensborg fann sær konu úr Havn, og tí helt hann fram sum ráðgevi hjá Færøernes Plantagenævn, til hann gavst fyri aldur; men Hedeselskabet helt tó fram við síni umsjónartænastu fyri føroysku viðarlundunum heilt fram í 1970 árinum. Í 1952 kom Løgtingslóg um viðarlundir, og Skógfriðingarnevndin varð formliga skipað. Í 1968 setti Skógfriðingarnevndin egnan skógfúta í starv at standa fyri røktini, og í 1987 varð stovnurin Skógrøkt landsins skipaður við landsskógarvørði sum leiðara. Síðan 2007 hevur Skógrøktin verið deild av Umhvørvisstovuni.

Í dag eru skógfriðaðar viðarlundir á hesum støðum kring landið: Vági, Tvøroyri, Miðvági, Sandavági, Kirkjubø, Tórshavn (fleiri), Hoyvík, Hvalvík, Selatrað, Leirvík, Klaksvík, Kunoy og

Líknir í Sundalagnum. Baraldur/Einiber (*Juniperus communis*) veksur villur í gjáarmunnum í Trogará.



Viðarvøksturinn skapar frálík livilíkindi hjá mongum slögum av upprunaføroyskum gróðri, t.d. ymsum slögum av trøllakampung, mosa og skónum.

Mikladali. Í tøttum samstarvi við Tórshavnar kommunu, fekk Skógfriðingarnevndin síðst í 1970-unum sett Gróðurstöðina í Miðhoydølum á stovni til plantuframløislu og til royndir. Tað eru eisini aðrar viðarlundir ymsa staðni kring landið, ið tó ikki eru skógfriðaðar. Hægst liggjandi viðarlundarøkið er 180 m yvir havinum (ovasti parturin av Viðarlundini í Hvannadali, Vági). Tó finst villur uppruna viðarvøkstur væl hægri í fjøllunum. Verða øll øki við viðarvøkstri í landinum roknað saman, er samlaða víddin uml. 100 ha.

Tættir úr viðarlundarsøguni og onnur viðkomandi evni um hettar málsøkið, eru lýst í bóklinginum Træplanting í Føroyum í eina øld (Højgaard et al. 1989). Bóklingurin er eisini tøkur á: <http://www.us.fo/Default.aspx?ID=10363>

Føroysku viðarlundirnar nú á døgum

Føroyar sluppu í 1970-árunum uppí part innan norðurlandskt royndarsamstarv um viðarvøkstur gjøgnum felagsskapin Nordisk Arboretudvalg (NAU), ið hevur verið skipaður sum netverksbólkur



Í viðarlundunum eru nú fleiri sløg av góðum matarsoppum at finna. Hesir liva í samlívi við viðarvøksturinn (mycorrhiza). Men har eru eisini soppar, ið ein má varða seg fyri. Tí eigur ein ongantíð at eta soppar, ein ikki er fullvísur í.

undir SamNordisk Skogforskning (SNS), sí <http://www.nordicforestresearch.org/>

Gjøgnum NAU-samstarvið fekk atgongd til nýtt og virðismikið plantutilfar, ið ofta hevur sín uppruna í fjarskotnum londum sum t.d. Alaska, Eldlandinum, Nýsælandi ella Japan, og sum hóskar væl betur til okkara vakstrarlíkindi, enn tilfarið, ið áður var tøkt at royna.

Í føroysku viðarlundunum vaksa nú nógv ymisk sløg av trøum og runnum, og er hetta sama galdandi fyri urtagarðar og onnur frílandi kring landið. Royndar- og úrvalsarbeiðið, sum arbeiðt hevur verið við meira miðvíst, síðan Gróðurstöðin varð ment, eigur sín avgjörda lut í hesi munandi broytingini fram á leið. Á heimasíðuni <http://www.us.fo/Default.aspx?ID=12088> ber til at fáa fatur á listanum „Lýsing av viðarvøkstri í Føroyum“, har omanfyri 460 ymisk sløg og avbrigdi eru umrødd.

Hóast hesin viðarvøksturinn er av fremmandum uppruna, er hann eitt ógvuliga virðismikið amboð í arbeiðinum at skapa m.a.

- lívd
- heilsubót og trivna
- frílandisupplivingar og upplivingar av fagurfrøðiligum slagi
- umstøður til uttanduravirksemi og ítrótt
- jarðildisbinding
- koltvísúrnisbinding (CO₂)
- nýggjar lívsstaðir fyri fuglálív, soppaverur og nógv onnur kykt
- umframt mangar aðrar bæði samfelagsligar og náttúrufrøðiligar ágóðar.

Nýggju træslogini grógva væl, og summi teirra kunnu ivaleyst koma at gera nyttu sum gagnviður o.tíl., umframt at ávís sløg kunnu gagnnýttast sum prýðisgreinar, jólatrø o.tíl. Møguleiki er eisini at gróðurseta til lívdar í landbúnaðarhøpi og í sambandi við bústaðarøki.

Nú verður gjørt væl meira burturúr at varðveita og fjølga um føroyska upprunaviðarvøksturinn. Skógfriðingarnevndin avræddi í 2000, at Viðarlundin inni í Dølum í Kirkjubø burturav skal virka sum eitt *in situ* (t. e. á staðnum) savn at hýsa føroyskum upprunaviðarvøkstri. Har er væl av píli og eisini nakað av baraldi vorðið gróðursett, og hildið verður fram við hesum eftir førimuni.

Nakrar samanberingar

Skógarlendi fevna um umleið 30% av heimsins landaøki, men netto hvørva uml. 7,3 milliónir ha av skógi hvørt ár í heiminum. Í Norðurlondum eru



skógarlendini, og lívrunnið tilfar í teimum, tó fleirfaldað seinastu öldina.

Meira enn helmingurin av øllum nýtsluviði í heiminum fer enn til pinnabrenni, hóast viður er roknaður sum heimsins mest umhvørvisvinarliga ráevni.

Stórar almennar endurplantingarætlanir komu fyrri uml. 100-150 árum síðani í Danmark, Skotlandi, Írlandi, Noreg og Svøríki. Seinni eru munandi skógarplantingarætlanir eisini komnar í Íslandi. Plantuá hugin í Føroyum er barn av teimum norðurlensku visjónunum um evnið.

Í Svøríki er uml. 60% av landinum skógarvaksið, í Danmark uml. 13% (fyrst í 19. öld einans uml. 3%), í Føroyum er talið minni enn 0,07% av lendum. Til samanberingar eru asfalteraðir vegir í Føroyum uml. 0,3 – 0,4% av lendum (Eysturoy 2013).

Skal verða mettt um framtíðar móguleikarnar fyrri meira viðarvaksnum lendi í Føroyum, kann verða víst á hesi viðurskifti:

- uml. helvtin av føroyska lendum á íalt 140 tús. ha er > 300 m yvir havinum (y.h.)
- frá 200 – 300 m y.h. er helst lítið at heintað
- nógv ábært lendi er; og nógv fer til bygging, býarbrúk, undirstøðukervið, landbúnað v.m.
- eitt rímligt boð kann vera eini 10 – 20 % av teirri lægru lendishálvuni
- altso millum 7 – 15 tús. ha íalt.
- Sbrt. meiningakanningini hjá K. Rørbo (2004) taka føroyingar væl undir við hugsanini um fleiri viðarlundir í landinum (62% stóran áhuga, 26% eitt sindur av áhuga; tvs. heili 88% eru jaliga sinnað).

Dømi um, hvussu skógir og viðarvøkstur kunnu gagna okkum

- Viðarvøkstur bindur jørðildið móti jarðarmáan og minkar um vandan fyrri skriðulopum og skalvalopum

Lívðarálir kunnu nýtast at menna um avgrøðimøguleikarnar í landbúnaðinum.

- Viðarvøkstur verjir tær náttúrligu vatnskipanirnar í lendum
- Skógir verða nógv staðni nýttir at verja drekkavatskeldurnar
- Hesi seinnu árinum er stórir áhugi íkomin um stóra, jaliga týðningin, ið skógir, viðarlundir, parkir og onnur grøn øki og vøkstur hava á trivnað og á fólkaheilsuna
- Býir úti í heimi leggja dent á at gerast meira grønir; m.a. fyrri at bota um fólkaheilsuna, trivnaðin og orkunýtsluna
- Skotsku byggimyndugleikarnir vísa á lívðarálir kring bústaðarøki sum hátt at skerja CO₂-útlátið, tí lívðin minkar um avkølingina av bygningunum
- Lívðin frá viðarvøkstrinum er ivaleyst hin týðningarmesti einstaki tótturin í føroyskum høpi
- Økt lívð í okkara brúkslendi; í bústaðarøkjum, ítróttarøkjum, vinnuøkjum, landbúnaðarøkjum o.s.fr.
 - hevði minkað um avkølingina og bøtt um mikroklimaíð
 - hevði minkað um neiliga árinum, ið avkøling hevur á bæði fólk og fæ, og á eitt nú bygningar og teirra rakstrarøkonomi
 - hevði gjørt Agroforestry hugtakið viðvirandi til at kunna menna føroyskan landbúnað

Vit hava mált árliga framleiðslu á í minsta lagi 7 m³/ha/ár av viði í gomlu viðarlundunum. Skógirnir eru fremsti hátturin at binda sum mest, netto, av koltvísurni (CO₂) á landjorðini her um okkara leiðir, bæði í viði, men so sanniliga eisini í skógarjorðildinum. Tað er tí ikki av leið at meta móguleikan fyrri CO₂ binding í Føroyum til eini 5 t CO₂ pr. ha/ár, og óivað munandi meira í sokallaðum orkuakrum við gróðri av t.d. pílasløgum.



HEIMILDIR:

- Eysturoy, H. (2013). Persónlig frásøgn. Landsverk. Tórshavn. Hammershaimb, V. U. (1891). Færøsk Anthologi. København. Hannon, G. and Bradshaw, R. (2000). Impacts and Timing of the First Human Settlement on Vegetation of the Faroe Islands. Quaternary Research 54, 404-413. Højgaard, A., J. Jóhansen and S. Ødum, Eds. (1989). Træplantning i Føroyum í eina øld. Føroya Frøðskaparfelag, Tórshavn. Landt, J. (1800). Forsøg til en Beskrivelse over Færøerne. København. Malmros, C. (1994). Exploitation of Local, Drifted and Imported Wood by the Vikings on the Faroe Islands. Botanical Journal of Scotland 46, 552-558. Rørbo, K. (2004). Den færøske befolknings holdning til natur- og miljøforvaltning. Innlendismálaráðið, Tórshavn. Terms and Definitions Global Forest Resources Assessment 2010. Forestry Department, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome. 27 p. <http://www.fao.org/docrep/014/am665e/am665e00.pdf> Tuhkanen, S. (1987). The phytogeographical position of the Faeroe Islands and their ecoclimatic correspondences on the other continents: Problems associated with highly oceanic areas. Ann. Bot. Fenn., 24:111-135.

Viðarlundin í Kerjum er at kalla mitt í Havnini, men tó so fríðsælt uttanfyrri allan meldurin frá býnum.

Áseyðatalið niður í helvt, men somu úrtøku

„Royndir vísa, at til ber at hava føroyskan áseyð at lemba 1,7-1,8 lomb í meðal í fleiri ár á rað og at fáa lombini at viga um 15 kg í meðal. Hetta svarar til ein árligan skurð uppá góð 26 kg fyri hvønn áseyðin. Um skurðurin fyri hvønn áseyð í haganum hevði verið góð 26 kg, høvdu vit fingið sama skurð úr høggunum og av heimaseyði, sum vit fáa í dag, við minni enn helvtini av verandi áseyðatali,“ skrivur Gunnar Bjarnason.



Gunnar Bjarnason,
gb@bg.fo
landbúnaðarfrøðingur
Búnaðargrunnurin

Tú skalt ikki ganga leingi í høggunum í Føroyum, fyrr enn tú sært, at bitið er nógv, helst alt ov nógv. Grasið er stutt og avbitið, og nógv sár síggjast, har mold og skursl liggja ber við ongum grasvøkstri.

Nógva bitið hevur við sær, at lendið broytist og verður líðandi oyðilagt. Hesa tilgongd nevna vit lendisspell¹. Í ringasta føri førir lendisspell til jarðriv². Hjá náttúruni tekur tað so langa tíð at bota

um ógvisligar skaðar av jarðrivi, at mannalívið er fyri einki at rokna í tí sambandinum.

Meira fæst at vita um lendisspell og jarðriv í bóklinginum „At lesa landið. Burðardygt hagabit“³.

Triðingur av landinum er oyðimørk

Trupulleikin við nógva bitinum er ikki nýggjur. Fyrr hildu fólk, og nógvalda enn, at soleiðis hevur hagin altíð sæð út og at einki er at gera við tað.



Stórur jarðrivsskaði.
Mynd: Rithøvundurin

Ikki almannakunngjörðar kanningar⁴ vísa, at gott og væl 30 % av landinum er svarðloysi⁵ og hellusvað⁶, ella sagt á annan hátt: meira enn 30 % av landinum er oyðimørk. Nógv bendir á, at harða bitið í høgnum í öldir er ein av grundunum til, at støðan er, sum hon er.

Ongar vísindaligar kanningar eru gjörðar av, hvussu nógv bit er í høgnum, og vit kunnu bert spyrja, hví 30 % av høgnum eru svarðloysi og hellusvað. Heldur ongar vísindaligar kanningar eru gjörðar av, hvussu vit kunnu tillaga seyðahaldið, so vit fáa sama skurð, við lutfalsliga minni biti. Við ávísimum ílögum ber til at gera slíkar broytingar, men tað krevur, at seyðahaldið gerst meira trátikið.⁷

Tí eru í hesi grein framsetingar, sum eru mínar egnu, við støði í egnum royndum, stuðlaðar av míni ástøðiligum landbúnaðarfrøðiligum vitan.

Helst størri skurð við færri áseyðum.

Hóast meira enn hálv öld er liðin, síðan ullin misti alt virði, eru flestu hagar ikki farnir frá seyðaskipanini, sum gevur mest móguliga ull, til skipan, sum gevur størst móguligan seyðaskurð.

Nú tíðar hentleikar, so sum koppingarevni, heilivágur, fóduriskoyti vetur og vár, vegir út í hagarnar o.a., hava gjørt, at tað er lættari at halda áseyðatalinum stöðugt uppi og ofta yvir skipanini, og at hava nógv fleiri lomb á lívi á heystardegi. Fódurtørvurin í nógvum høgum er óktur. Orsøkin er, at bæði ær og lomb eru størri í dag enn fyrr, at gemlingarnir⁸ verða betur røktir, og at plágur við lús og snýkum eru væl minni.

Út frá hesum meti eg, at bitið í høgnum í dag er minst líka stórt sum fyrr, tá eisini neyt og ross gingu í høgnum.

Skal bitið í høgnum verða burðardygt, vísa íslenskar kanningar, ið eru framdar ígjøgnum nógv ár, at gróðurin í lendi, oman fyri 300 m yvir sjóvarmálanum, als ikki tolir bit, og at minni enn helvtin av ársins gróðri í haganum í láglandinum skal verða bitin.⁹ Íslenski lívfrøðingurin Magnússon,¹⁰ sum hevur vitjað í Føroyum fyri at meta um bit, sigur, at umstøðurnar í Føroyum minna so nógv um tær í Íslandi, at somu tilráðingar eiga at vera galdandi.

Ymsar metingar hava víst, at áseyðatalið í Føroyum er um 70.000, og talið av flettum seyðum um 50.000. Í hagtølum, sum eg savnaði og setti upp fyri Føroya Jarðarráð árinum 2002-2005, metti eg skurðin úr høgnum til umleið 615 tons, meðan skurður frá heimaseyði lá um 225 tons. Afturat



hesum innfluttu Føroyar umleið 553 tons av seyðakjøti.

Nógv fólk hava havt heimaseyð í nógv ár, bæði heystlomb og áseyð. Royndir hjá mær og fleiri øðrum fólki vísa, at til ber at hava føroyskan áseyð at lemja 1,7-1,8 lomb í meðal í fleiri ár upp í slag og at fáa lombini at viga um 15 kg í meðal. Hetta svarar til ein árligan skurð uppá góð 26 kg fyri hvønn áseyðin.

Um skurðurin fyri hvønn áseyð í haganum hevði verið góð 26 kg, høvdu vit fingið sama skurð úr høgnum, sum vit fáa í dag, við einans at hava 23.500 áseyðir. Hetta er einans triðingur av núverandi áseyðatalinum.

Um vit gevast at hava heimaseyð, so hesin skurður eisini skal fáast úr høgnum, er neyðugt við 32.000 áseyðum, ella minni enn helvtini av núverandi áseyðatalinum. Um innflutta seyðakjøtið eisini skal koma úr okkara egnum høgum, er neyðugt, at áseyðatalið verður 53.000 áseyðir, ella góð 75 % av núverandi áseyðatalinum.

Slíkar broytingar krevja ílögur og tillagingar av seyðahaldinum: Hagarnir mugu gerast nógv størri aftur, seyðurin má úr høgnum um veturin og út á várið, seyðurin skal hava tað betri enn í dag, og ílögur mugu gerast í bøin og í nútímans seyðahús.

Afturfyri høvdu vit fingið eitt meira virðiligt seyðahald, ein javnari seyðaskurð og ikki minst meira spennandi hagar við minni oyðileggingum og størri lívfrøðiligum margfeldi til gleði fyri øll.

„Um skurðurin fyri hvønn áseyð í haganum hevði verið góð 26 kg, høvdu vit fingið sama skurð úr høgnum, sum vit fáa í dag, við einans at hava 23.500 áseyðir“

Nú tíðar hjálpiútgerð til seyðahaldið. Mynd: Rithøvundurin

KELDULISTI:

Bjarnason, G., Nieminen, M., Mortensen, L., Motzfeldt, K. G., Arnalds, Ó., Schanche, S., Sohlberg, S., Magnússon, B., Aradóttir, Á., Born, E. W., Odgaard, J. og Allard, A. 2007. At lesa landið. Burðardygt hagabit. Nordisk Ministerråd, TemaNord 2006:589. Pp 50. <http://www.norden.org/sv/publikationer/publikationer/2006-589> Magnússon, B. og Magnússon, S. H. 1992. Rannsóknir á gróðri og plöntuvali sauðfjár í beitartilraun á Auðkúluheiði. Fjölrit RALA nr. 159, 106 bls.

- 1 Enskt: *Land degradation*
- 2 Enskt: *soil erosion*
- 3 Bjarnason, G. og fleiri. 2007. Sí keldulistan
- 4 Upplýsingar frá Lis Mortensen og egnar royndir
- 5 Svarðloysi: jørðuttan svørð/grasvøkstur
- 6 Hellusvað: ber hella
- 7 Dansk: intensiv
- 8 Eitt ára gomul ær
- 9 Magnússon og Magnússon, 1992. Sí keldulistan
- 10 Borgbór Magnússon, lívfrøðingur PhD, persónligir upplýsingar frá vitjan í Føroyum í 2006.

Burðardygt seyðahald

– nøgd og margfeldi

Síðani fólk av fyrstan tíð fóru undir jarðarbrúk, hefur seyðahald verið ein týðandi partur av landbúnaðinum á Norðuratlantisku leiðunum. Seyðurin hefur í øldir ávirkað gróður og lívfrøðiligt margfeldi, samstundis sum hann hefur havt stóran týðning fyri vistfrøðiframleiðslu sum kjøt og fjóltáttað náttúruríkidømi.



Gunnar Austrheim,
gunnar.austrheim@ntnu.no
professari
Norwegian University of
Science and Technology



- **Sosíalar og mentanarligar tænastur**

- **Kjøt, trø**

- **Reint vant, framleiðsla av lívfrøðiligum tilfeingi, føðsluringrás**

- **Trævøksturtemjing, karbonupptøka, nitrogen**

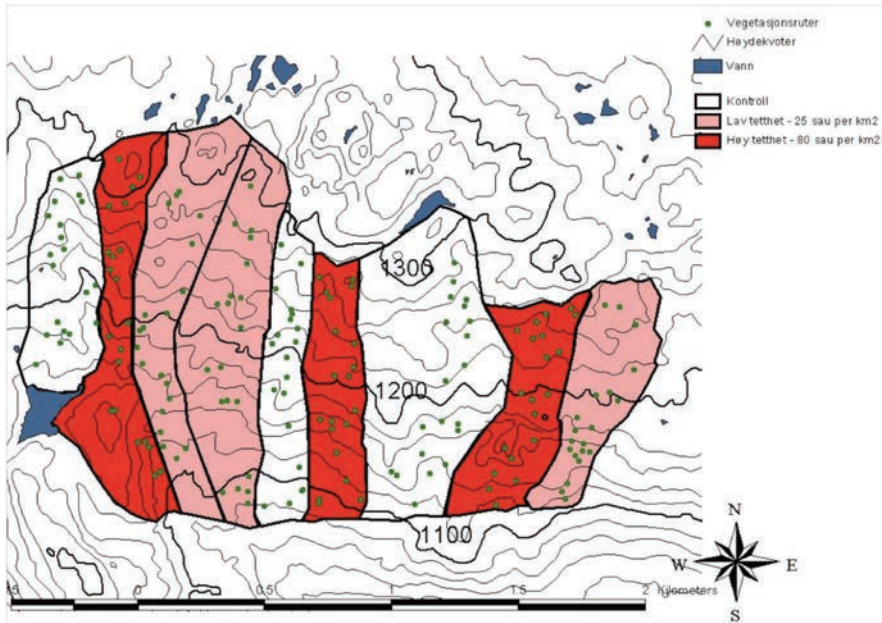
- **Margfeldi Margfeldi Margfeldi**

Leingi hava fólk tó sett spurnartekin við, um seyðahaldið hefur verið burðardygt, har áseyðatalið hefur verið stórt saman við nógvum vetrarbiti. Tað kann føra til óhepnar avleiðingar við ikki munnberandi plantum, jarðrivi, minkandi lívfrøðiligum margfeldi og óhollari vistfrøðiskipan.

Hinvegin eru eisini fleiri dømi um, at lágt áseyðatal minkar um framleiðsluna úr vistfrøðiskipanini av tí at runnar og trø ótarnað sleppa at vaksa.

Ein burðardyggt menning skal taka atlit til tørvin hjá verandi ættarliði uttan at spilla møguleikarnar hjá komandi ættarliðum at nøkta sín tørv. (*Brundtland-kommisjónin 1987 um landbúnaðarmenning grundað á tað sum náttúran tolir í eini langtíðargongd*). Ein niðurstøða í frágreiðingini er, at djóraald er vistfrøðiliga burðardygt, tá djóralið tillagar seg til haga-

Mynd 1. Vistfrøðiágóðar í haganum, sum verða ávirkaðir av seyðabiti. Myndin vísir seyð, sum gongur á biti í Hol á umleið 1200 metra hædd. Mynd: Atle Mysterud



Mynd 2. Royndarøkið í Hol kommunu í Suðurnoreg. Grönu prikkarnir vísa, hvar sýnini vórðu tikin, hvørt ár frá 2001 til 2013.

stöddina. Brundtland-kommisjónin gjörði sítt til at burðardyggur landbúnaður er staðfestur sum eitt týðandi mál fyri myndugleikan.

Spurningurin er so, hvat hetta merkir. Burðardygt seyðahald sum hugtak til tess at skipa trýstið á bø og haga er av fleiri grundum ikki heilt einfalt. Í fyrsta lagi er tann ávirkan, sum seyður hevur á vistfrøðina, tengd at viðurskiftum sum seyðaslag, seyðamongd og hvussu leingi seyðurin er í haganum. Í øðrum lagi er ávirkanin tengd at bøi og haga, bæði søguliga og hvussu landbúnaðurin er skipaður.

Stór seyðasløg sum Norskur Hvítur seyður hevði ivaleyst havt eina heilt aðra ávirkan á lendið, enn smærri djór sum feroyski seyðurin. Men seyðatalið og tíðarskeiðið, seyðurin gongur úti, er avgerandi fyri, hvussu stórt trýst veruliga bitið gevur í eitt heilt ár.

Eisini sæst ein skjótari broyting í lendi við lítlari úrtøku sammett við lendi, ið hevur nógva framleiðslu. Harumframt ávirkar seyðabiti á ymsan hátt margfeldi av ymiskum plantum, djórum og vistfrøðiágóðum. (Mynd 1) Avleiðingarnar av seyðabiti kunnu tí vera bæði góðar og ringar, alt eftir hvørjar plantu- og djóradygdir vit virðismeta.

Stórir tørvur á nýggjum royndum

Ein avgerandi spurningur fyri gransking og umsiting hevur verið at fáa eina fatan av, á hvønn hátt nóg, miðal og lítið seyðatal ávirka bø og haga. Úrslitið av nýggjum royndum kann geva okkum svar upp á, hvat er mest burðardygt. Eg skal tí royna at greiða frá, hvussu ymisk seyðabiti ávirka lívfrøðimargfeldi og vistfrøðiágóðar í einum nøkulunda virknum rannsóknarøki í norskurum fjøllum. Eg skal somuleiðis

greina, hvussu hesin kunnleikin kann brúkast til eina virknari umsiting av seyðahaldi við hóskaði seyðabiti sum grundarlag.

Úrslitini koma í høvuðsheitum frá einum 0,4 ferkilometra stórum royndarlendi við íalt níggju hegnum á 1050 til 1320 metra hædd, sum byrjaði í 2001 í Hol í Suðurnoregi. Royndin varð gjörd hvørt ár í tíðarskeiðinum frá seinast í juni til umleið 1. september.

Lendið var býtt upp í trý: Nógvur seyður (80 pr. ferkm.), lítið av seyði (25 pr. ferkm.) og eingin seyður. Fyri hvørt dømi vórðu trý eins øki gird, soleiðis at tilsamans níggju girðingar vóru við í royndini. Áður enn royndin byrjaði, høvdu umleið 10 seyðir fyri hvønn ferkilometur gingið á lendum. Royndin við teimum 80 seyðunum var tí ein munandi øking, meðan talan var um eina minking, har eingin seyður gekk á lendum. Norskur Hvítur seyður er eitt seyðaslag, har ein ær vigar umleið 84 kilo og eitt heystlamb 42 kilo.

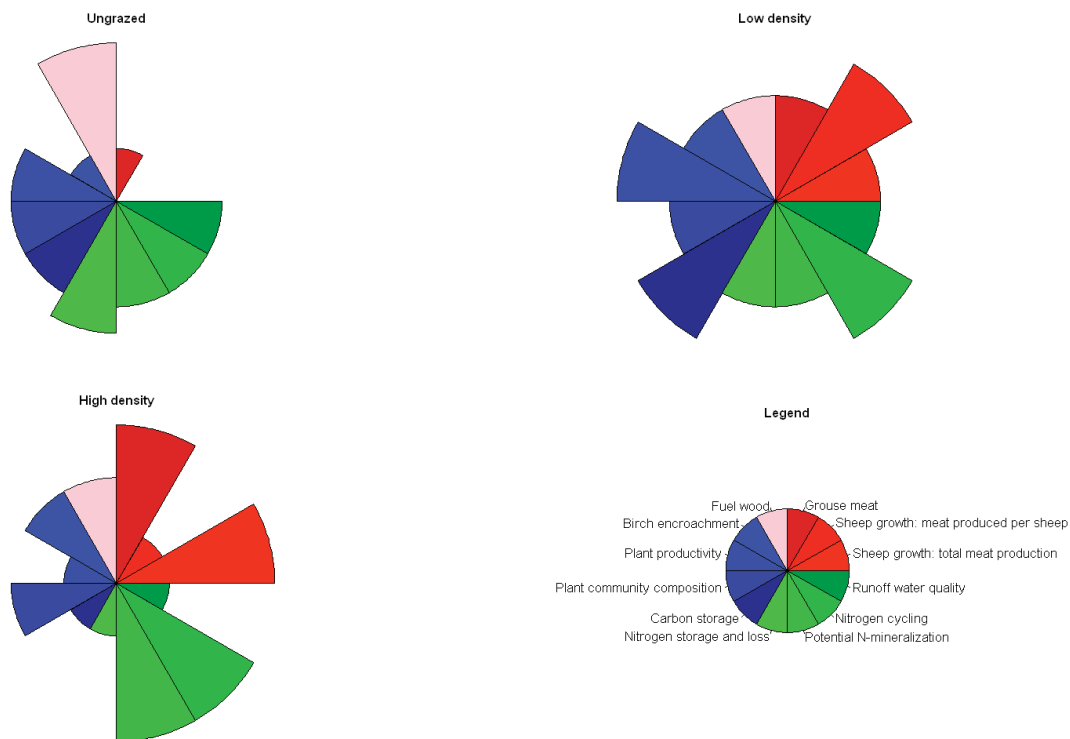
Ymiskt seyðabiti gevur ymsar umsitingarligar avbjóðingar

Har eingin seyður gekk á lendum var munandi tilgongd av bjørk heilt upp í 1320 metra hædd. Samstundis var ein stigvís broyting í gróðrarsamansetingini, har láglendisplantusløg skjótast vunnu fram, meðan plantusløg, sum eru knýtt at fjallalendi og óvårdum grasfløtum, høvdu trupult við at koma fyri seg.

Tó dámar seyði væl lítlan bjørk, so sjálvt har seyðabitið var lítið, var tilgongdin av bjørk bara ein viðfáningur, eisini í lágfjallalendi. Men er bjørkin vordin eini 15 ár og er hægri enn ein metur, tykist

„Tørvur er á eini eintýddari hugsan um, hvat burðardygt seyðahald er, har vit eru samd um, hvussu nógvan áseyð vit skulu hava fyri at sleppa undan ov nógvum og ov lítlum biti“

Mynd 3. Ávirkanir á ymsar vistfrøðiágóðar, ið standast av, um nógur seyður ella lítið av seyði gongur á einum avmarkaðum lendi. Ávirkanin av lítlum, nógvum og ongum biti er víst við at leingja ella stytta litirnar í myndunum.



RAMNSÓKNIRNAR Í HOL ERU ÚRSLIT AV FLEIRI GRANSK-INGARVERK-ÆTLANUM, SUM NORSKA GRANSK-INGARRÁÐIÐ HEVUR STUÐLAÐ:

2000-2004: „Bærekraftig bruk av utmark til husdyrbeiting: Økologiske effekter av sauebeiting i høvfjellet“, Landskap i endring.

2005-2007: „Ecological effects of sheep grazing and the economy of sustainable husbandry in alpine habitats“, Landskap i endring.

2008-2011: „Long-term ecological effects of sheep grazing in alpine ecosystems and its integration with management“, Miljø2015.

2012-2014: MANaging ECOSystem services in low alpine cultural landscapes through livestock grazing (MANECO), Miljø2015.

Atle Mysterud, Øystein Holand og Gunnar Austrheim hava verið verkætlanarleiðarar. Meira upplýsing um verkætlanina fæst her: <http://folk.uio.no/atlemy/sauindeks.htm> og <http://www.ntnu.no/vitenskapsmuseet/maneco>

seyðurin at hava avmarkaðar møguleikar at vinna á bjørkini.

Stórt seyðatal hevur vanligar størst ávirkan á graslendisfløtur. Í slíkum gróðrarlendi minskar margfeldið og framleiðslan. Serliga viðkvæmar eru kurvalblómurnar og gullrís. Tekin eru eisini um, at smá gnagdýr, skordýretandi fuglar og onkrar smákyktættir sum frá líður fækkast.

Kortini er einki sum bendir á, at ikki munntandi plantusløg, so sum rísið hvassagras økjast ella at gróður og jørð matast burtur eftir 10 árum. Moldin ávirkar eisini, tí hon tekur minni av karbon til sín, bæði á láglendi og hálendi. Nitrogenmongdin økist somuleiðis við seyðahaldi. Og úrslitið av vektini á seyði er sum væntað: Har nógur seyður og nógur bit er, viga lombini minni, enn har trýstið á grasið ikki er so stórt.

Eitt yvirlit yvir hvussu ymiskt seyðabit ávirkar vistfrøðiframleiðsluna sæst í mynd 3.

Áhugavert er at leggja til merkis, at har seyðahaldið hevur verið hildið niðri, eru ábendingar um, at vistfrøðiágóðarnir økjast (mynd 3), men hetta kann eisini standast av, at sumrini hava verið lýggjari enn vanligt øll árin síðani umrødda rannsókn byrjaði.

Avleiðingar fyri seyðahaldið

Meginreglan um burðardygt djórahald fær miðvíst alsamt størri undirtøku í øllum samfelagsløgum.

Umsitingin av húsdjórahaldi hevur eisini broytt seg frá at hava verið grundað á tann fíggarliga partin, til fyrimunir fyri umhvørvið og vistfrøðiliga burðardygd.

Rannsóknir av biti og lendi hava víst, at talan er um fjøltáttadar vistfrøðiskipanir, sum veita samfelagnum nógvar ágóðar, ið eru týðandi fyri tilfeingi, skipanir, stuðul og mentan. Tó er mangan tørvur á eini eintýddari hugsan um, hvat burðardygt seyðahald er og har vit eru samd um, hvussu nógvan áseyð vit skulu hava fyri at sleppa undan ov nógvum og ov lítlum biti.

Royndirnar frá norsku fjøllunum vísa, at bæði ein minking og ein øking av áseyði eru avbjóðandi fyri eina burðardyggja umsiting av lendum. Men sammett við aðrar umhvørvisavbjóðingar, sum til dømis veðurlagsbroytingar, er seyðahald ein skipan, sum kann tillagast. Her eru nøkur ítöklig tilmæli.

1. Til tess at forða skógarvøkstri í láglendi og fyri at varðveita lívfrøðiliga margfeldi og vistfrøði-ágóðar á grasfløtum, má seyðabruk halda fram. Sjálvt stutt hvíld ber í sær, at bjørk fer at vaksa, har seyður ikki so lætt sleppur framat.
2. Miðal lítið bit er nóg mikið til at varðveita lendisvíddir. Men fleiri vistfrøðiágóðar og lívfrøðiligt margfeldi av nøkrum plantum og djórum tykjast at minka, har bitið er nóg.

Er náttúran bara avlop?

Vit hava í øldir roynt at leggja landið og sjógvin undir okkara føtur og arbeiðandi hendur. Vit troyta hvønn bökk og hvørt mið á sjónum og í dag sýnist alingin at fara við restini. Við tøkniligari framgongd og snildi temja vit náttúruna, so hon kann brúkast til okkara fyrimun. Soleiðis kunnu vit njóta ta úrtøku, sum náttúran gevur ár um ár. Kjöt, fisk og mjólkaúrdráttir á borðið fyri ikki at tala um tær hundradtals milliúnir, sum útflutningurin kastar av sær til okkara búskap.

Náttúran er okkum góð, tí í henni liggur sjálvtt grundarlagið undir okkara matvøruframleiðslu. Í gerandisdegnum geva vit okkum neyvan far um, hvønn týdning náttúran í veruleikanum hevur fyri okkara samfelagsbúskap. Vit taka náttúruna sum eina sjálvfylgju. Eina sjálvfylgju, sum vit halda er meira ella minni støðug, hóast vit ásanna at broytingar kunnu vera ár um ár.

Mugu læra at kenna náttúruna

At lýsa og royna at skilja sambandið ímillum allar tær ymisku vistskipanirnar, sum náttúran á sjóvi og landi í Føroyum fevnir um, er ikki nøkur løtt og einföld uppgáva. Í øldir hava menn sæð samband ímillum eitt og annað – hvussu ein broyting elvir til eina aðra broyting. Slík vitan er virðismikil fyri samfelagið.

Tað er vísindalig vitan eisini. Tess meira fjølltáttað náttúran er, tess torskildari gerst hon hjá okkum at skilja. Tí tørvar okkum eisini serkøn fólk at greina náttúruna fyri okkum. Tað er sum við rokning. Eitt lætt roknistykki klára vit øll at loysa, men er talan um langa og torskilda líkning við nógvum parantesum og kvotientum, so mugu serkøn fólk til fyri at loysa roknistykkið.

Tess betur vit kenna okkara náttúru, tess betur kunnu vit leggja okkara matvøruframleiðslu á landi og sjóvi til rættis. Tess betur kunnu vit optimera og tillaga framleiðsluna. Tí hvar gongur pínemarkið fyri at troyta okkara náttúru? Hvussu nógva dálking tolar náttúran? Hvussu fyrirbyggja vit jarðarslit? Spurningarnir eru nógvir, og eg kenni ikki svarini. Men neyvan nakar okkara vil, at føroyska náttúran skal gerast oyðimørk.

Spurningur kann setast við, um okkara vantandi vitan er vorðin eitt skálkaskjól fyri treytaleyst at herja

framá uttan stórvegis fyrilit fyri náttúruni? At handfara framtíðina líka sum fortíðina? Hevur ein náttúra, sum ikki gevur figgarligt avkast, onki virði fyri føroyingar? Hevur hon onki virði fyri býráðslimir, løgtingslimir og landsstýrisfólk - ja, føroyingar flest?

Vitan hevur stóran týdning

Tess størri vitan vit framleiða, tess betur kunnu vit fyrirbyggja, at náttúran overvast. Tá kann vitanin brúkast til at fyrirbyggja, at náttúran verður gagnnýtt útum pínemark. Og við vitanini kunnu vit kanska flyta pínumørk, so vit kunnu framleiða enn meira ella enn betur matvøru. Vitanin kann brúkast til at tillaga okkara framleiðsluhættir til náttúruna, tí náttúran tillagar seg bara í ávísan mun til framleiðsluna. Tann dag, vit eru før fyri at tryggja, at náttúran er nóg haldfør til at endurreisa og endurnýggja seg í okkara framleiðsluumbhvørvi, tástani er framleiðslan burðardyg. Hetta má og skal vera okkara aðalmál, um vit ætla at standa okkum í altjóða kappingini.

Eg sakni stundisligt umhugsni í tilrættaleggingini av framtíðar Føroyum. Eitt stundisligt umhugsni, sum tekur fyrilit fyri okkara náttúruvirðum og ikki bara vinnuligum framburði, skattainntøkum og í ringasta føri hentum løtuvinningi. Eg sakni stundisligt umhugsni at verja náttúruna ímóti okkum sjálvum. Tað ber til at tryggja vinnuliga og samfelagsliga menning, samstundis sum vit verja okkara náttúru. Í dag er náttúran avlop. Tað, sum er til avlops av framburði og vinnuligari menning. Men hetta avlop tykist at minka ár um ár.

Rætta løtan er komin

Rætta løtan er komin at seta náttúruna á dagsskrá uttan harðar samanstoystir millum ymisku áhugamálini í samfelagnum. Tíðin er búgvin til dialog. Ein dialog, sum lýsir, greinar og virðismetir tey náttúruvirði, sum vit eiga og sum vit hava skyldu til at verja. Náttúruvirði, sum eisini frameftir skulu vera grundarlag undir framhaldandi samfelagsligari og vinnuligari menning í hesum landi.

Til hetta krevjast dugnalig og jalig fólk innan umsiting, gransking og ymsu vinnugreinarnar og ikki minst politiskur vilji, bæði í lögtinginum, landsstýrinum og í kommununum. Og so er tað figgingin. Tað kostar at lýsa, greina og verja náttúruna, men talan er um eina íløgu, sum Føroyar fara at kunna njóta avkastandi av í øldir. Tí eigur íløguhugurin at vera stóru, bæði innan tað almenna og tað privata.



Anni á Hædd,
annah@imr.fo
løgfrøðingur
deildarstjóri í
Innlendismálaráðnum

*„Tess størri vitan
vit framleiða,
tess betur kunnu
vit fyrirbyggja, at
náttúran overvast.“*

Tørvur á nútíðar fyriskipanum

Vit hava onga heildarætlan fyri lendisnýtslu í Føroyum, og tí tørvar okkum amboð til lendisplanlegging. Vantandi ráðlegging kann elva til trupulleikar, sum kunnu vera torførir ella ógjørligir at loysa seinni. Ein nútímans náttúruvernd skal byggja á nútímans krøv og á vitan um náttúruna, lívfrøðiliga tilfeingið og um teir vandar, sum kunnu hótta náttúruna við øllum, hon hevur at bjóða.



Suni Petersen,
sunip@us.fo
kemiverkfrøðingur
Umhvørvisstovan

Alt fleiri innslodd djóra- og plantusløg, lívfrøðiliga margfeldið lækkar, ATV'arar koyra ótarnaðir og óavmarkað í haganum, og vindmyllur spretta upp úr lendinum.

Fólk verða eggjað til at fara meiri út í náttúruna og vit royna at selja Føroyar sum ferðavinnuland við at vísa á okkara einastandandi náttúru tilfeingi. Men vit hava onga ætlan um, hvussu tað skal gerast, uttan at oyðileggja hetta sama tilfeingi.

Lógin¹ um náttúruvernd og náttúrufríðing er gomul og ótíðarhóskandi. Fyrisitingin av náttúruvernd við fríðingarnevndum er frá eini farnari tíð. Eingin yvirskipað lendisplanlegging er og lítil politiskur vilji til at seta neyðugu orkuna av til at fáa eina nútímans og vælvirkandi náttúruvernd.

Tørvur er tí á eini dagførdari lóggávu, eini nútímans fyrisiting av náttúruøkinum og eini heildarplanlegging fyri lendisnýtslu í Føroyum.

Spurningurin er, hvussu vit skipa eina nøktandi náttúruvernd við tí avmarkaðu fyrisitingarligu orku, sum vit hava?

Lógin avoldað

Vit hava eina lóg um náttúrufríðing, men hon er gomul og ótíðarhóskandi. Lógin varð samtykt í 1970, men hevur sín uppruna seinast í fimmti-árunum.

Lógin varð smíðað, áðrenn nútímans hugtøk sum

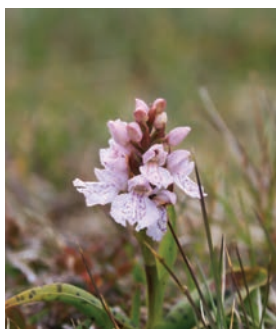
¹ Løgtingslóg nr. 48 frá 9. juli 1970 um náttúrufríðing, við seinni broytingum

lívfrøðiligt margfeldi, vistskipanir og burðardygg nýtsla vórðu til millum manna, og áðrenn slík amboð sum umhvørvisárin smetingar vórðu til. Eitt gott er tó við lógini. Hon hevur eina einfalda og væl brúkiliga áseting um náttúruvernd: øll bygging, vegagerð, grótbrot o.a. uttargarðs og nærhendis áum, vøtnum og sjóvarmálanum er bannað, uttan so at náttúrufríðingarmyndugleikin gevur loyvi. Hetta er greitt og einfalt. Lógini hevur kortini tað lýti, at einastu atlit, sum skulu takast í sambandi við umsóknir, er, at bygningar, vegir o.t. ikki misprýða ella skemma landslagið. Einkin stendur um at verja hótta plantu- og djórasløg. Einkin um at varðveita lívfrøðiliga margfeldið. Einkin um, at ávíst óheppið virksemi skal bannast ella avmarkast. Og einkin um kanningar av plantu- og djóralívi, umhvørvisárin smetingar o.a. sum er neyðugt grundarlag í sambandi við viðgerð av málum um náttúruvernd.

Við tí avmarkaðu orku, sum vit kunnu vænta til náttúruvernd í komandi árum, mugu vit hava eina skipan, sum er einføld at umsita. Hana kunnu vit fáa við at tillaga galdandi lóg.

Ein nútímans náttúruvernd skal byggja á nútímans krøv og á vitan um náttúruna, lívfrøðiliga tilfeingið og um teir vandar, sum kunnu hótta náttúru, landsløg og rekreativ virði í náttúruni, so sum vakurleika, serlig landsløg, mentanarvirði o.s.f.

Lógin varð til áðrenn vit fingur eina nútímans fyrisiting, og verður náttúruvernd tí enn fyrisitin





av friðingarnevndum, sum ikki altíð liva upp til nútímans fyrisiting, tí tær eru ikki fevndar av krøvunum í fyrisitingarlógini um opinleika o.a. Tørvur er á einum størri fakligum og fyrisitingarligum førleika í málsviðgerðini, og fyrisitingin av náttúruvernd eigur tí at tengjast at einum landsstovni við teimum neyðugu fakligu og fyrisitingarligu førleikum.

Vit kunnu fáa eina nøktandi náttúruvyrising, um vit varðveita høvuðsinnihaldið í galdandi lóg, t.e. ásetingarnar um náttúruvernd og náttúruvriðing, men gera ávísar tillagingar, sum til dømis at brúka nútímans hugtøk og atlit, ið skulu takast, tá mál verða viðgjörd. Somuleiðis eiga vit at avtaka friðingarnevndirnar og í staðin leggja fyrisitingina til ein stovn við neyðugum førleikum.

Harumframt er tørvur á at fáa heimild at gera reglur um ávíst virkseimi, eitt nú um at koyra við akførum í haganum.

Lendisplanlegging – tað neyðuga amboðið

Lendisplanlegging og náttúruvernd hanga óloysiliga saman. Øll samfeløg hava tørv á bústøðum, virkjum, vegum, orkuverkum o.s.fr. Men neyðugt er eisini at verja náttúru, djór og plantur, landsløg og mentanarvirði.

Lendisplanlegging merkir, at ymisk áhugamál verða vígð upp móti hvørjum øðrum, soleiðis at vit kunnu sleppa undan ósemjum um hvussu lendi

„Tørvur er tí á eini dagførdari lóggávu, eini nútímans fyrisiting av náttúruøkinum og eini heildarplanlegging fyri lendisnýtslu í Føroyum“

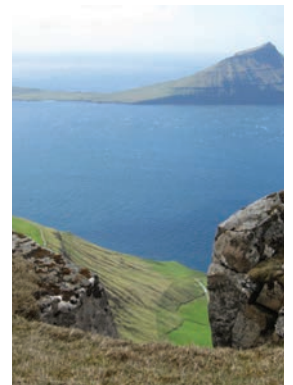
skal nýtast. Vantandi planlegging kann elva til trupulleikar, sum kunnu vera torførir ella ógjørligir at loysa seinni.

Uppgávan er at víga nýtslu av náttúruni til eitt nú bústaðir, virki, vegir, orkuverk, grótbrot, frítíðarvirkseimi og ferðavinnu upp ímóti at verja náttúru, landsløg, mentanarvirðir o.a. Uppgávan er somuleiðis at leggja øki av til ávís endamál og at verja onnur øki. Soleiðis kann samfelagið útbyggjast, uttan at tað óneyðugt skemmar ella skaðar náttúruna.

Vit hava onga heildarætlan fyri lendisnýtslu í Føroyum, og okkum tørvar amboð til lendisplanlegging, hóast ávís plan-element eru í ymiskum lóggávum, eitt nú í lógini um náttúruvriðing, lógini um umhvørvisvernd, lógini um verju av havumhvørvinum og lógini um elveiting.

Uppseting av vindmyllum er dømi um eitt øki, har stórir tørvur er á planlegging. Vit hava nógván vind, og sagt verður, at Føroyar eru eitt av heimsins bestu londum til vindmyllur. Og áhugin fyri at seta vindmyllur upp er stórir ymsastaðni í landinum. Flestu fólk munnu halda, at tað er gott at fáa fleiri vindmyllur, tí tær spara okkum fyri nógvá og dýra olju, og minka samstundis um útlátið av vakstrarhúsgassi. Øll eru tó ikki líka fegin um tær, tí tær eru sera sjónligar í landslagnum, og í bústaðarøkjum kann larmurin vera til ampa. Tí er óheppið, um vindmyllur verða settar upp tilvildarlíga uttan eina yvirskipaða ætlan. Í slíkum førum er stórir vandi fyri, at tær gerast ein meinbogi, samstundis sum tær skemma landslagið.

Við eini heildarætlan fyri, hvar vindmyllur kunnu vera, sum umframt at taka atlit at vindviðurskiptum og undirstøðukervi, eisini tekur atlit at náttúruni, sum til dømis landslagi, djóra- og plantulívi, fornminnum, bústøðum o.ø., fáa vit staðsett neyðugu vindmyllurnar, so tær skemma ella órógvá náttúru og umhvørvi minst møguligt.





**Innihaldið í blaðnum byggir á 14 framlögur
á ráðstevnu í Norðurlandahúsinum
16. mei 2013 um lívfrøðiligt margfeldi
og burðardyggja lendisnýtslu.**