

18-01-2019

Lívfrøðiliga margfeldið í og beint eystan øki B í sambandi við orkuútbyggingar í Suðuroy. Endalig frágreiðing.



Heitið: Lívfrøðiliga margfeldið í og beint eystan økið B í sambandi við orkuútbyggingar í Suðuroy. Endalig frágreiðing.

Høvundar: William Simonsen, lívfrøðingur, Olivia Danielsen, BSc lívfrøði og landbúnaðarútbúgvín (DK: faglært landmand) og Herborg N. Debess, Sustainable Environmental Management

Myndir: Um eingin myndatakari er nevndur, eiga rithøvundarnir myndina

Mynd á forsiðu: Frá Kortal.fo

Latið úr hondum: 18.01. 2019

Innihaldsyvirlit

Inngangur

-

Lendið yvirhøvur

-

Úrslit

-

Reyðlistin í sambandi við hesa kanning

-

Bonnsáttmálin í sambandi við hesa kanning

-

Samandráttur

-

- Viðfesti 1.** Mannagongdir og arbeiðshættir fyri kanning av fuglum, vøkstri og skordjórum
- Viðfesti 2.** Alment um lívfrøðiligt margfeldi
- Viðfesti 3.** Reyðlistin
- Viðfesti 4.** Bonnsáttmálin
- Viðfesti 5.** Talvur – úrslit frá fuglateljingum og plantu- og skordjórakanningum

Inngangur.

Plantur, fuglar og skordjór í økjunum í og við avveitingarøkið B.

SEV hevur í hyggju at hækka vatnstandin í Vatnsnesvatni, Suðuroy. Fyri at rækka hesum máli er neyðugt við øktari vatnveiting til Vatnsnesvatn. SEV hevur tí valt at avveita økir, ið liggja tætt við og rundanum Vatnsnesvatn, m.a. økið B, sí kort 1.

Avveitingin ger, at økið eystanfyrir økið B missur vatn. Hetta økið verður nevnt økið X og verður eisini kannað saman við øki B, sí kort 1. Havast skal í huga, at økið X ikki er kannað til fulnar – eins og økið B. Skordjóra- og plantutiðleikakanningar eru gjørdar, men tað varð ikki gingið runt í øllum øki X fyri at skráseta planturnar. Støðir 1 og 2 vóru í øki B og støðir 3 og 4 í øki X.

Somuleiðis er ætlanin við tíðini at seta einstakar vindmyllur á økið B.

Undirritaðu finga áheitan frá SEV 12. februar 2018 um at kanna hesi økir í Suðuroy: Ryskivatn, Miðvatn, Vatnsnesvatn, økið C og økið B. Tilboð varð givið 13. mai 2018 og SEV tók við tilboðnum 24. mai (telefonsamrøða) 2018.

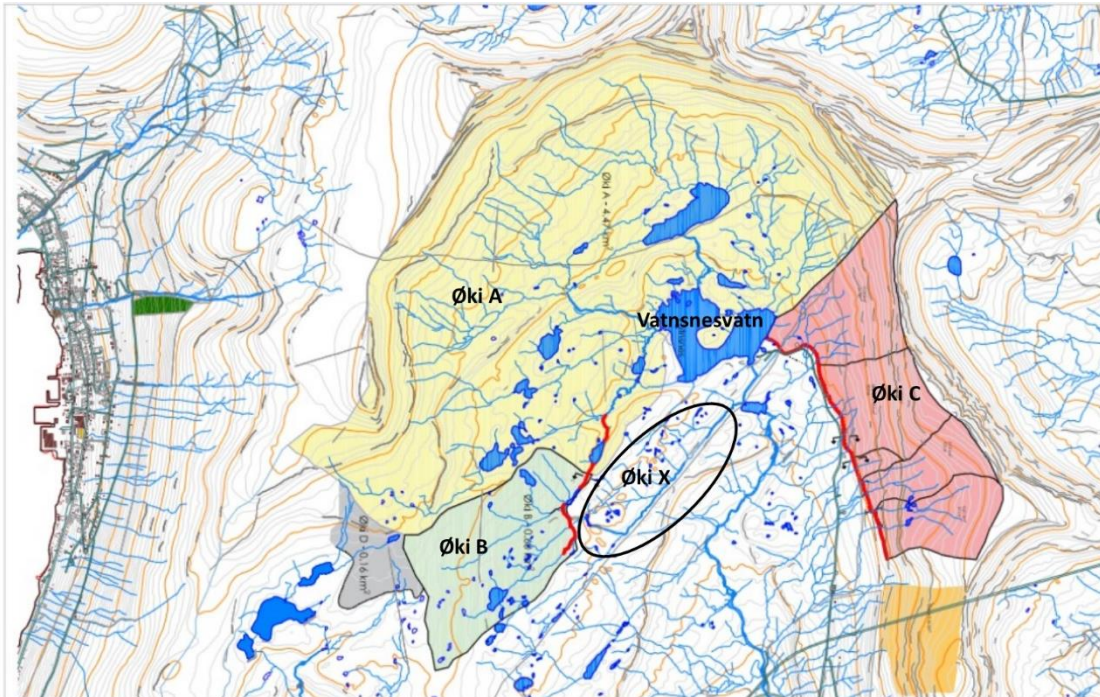
Eftir ynski frá SEV er endalig frágreiðing um økið C latin SEV 15. okt. 2018.

Fyribils frágreiðing um restina av økjunum í Suðuroy varð latin SEV 3. des. 2018.

SEV setti í des. 2018 ein fyrispurning, um hvørt vit høvdu móguleika fyri at lata inn endaligu frágreiðingina fyri økið B sum eina serstaka frágreiðing sum skjótast og hetta varð eftirlíkað.

Í sambandi við ætlanirnar hjá SEV viðvíkjandi avveitingarøki B lata William Simonsen, Herborg N. Debess og Olivia Danielsen við hesum úr hondum endaliga frágreiðing tann 18. jan 2019 viðvíkjandi livfrøðiliga margfeldinum í økinum. Frágreiðingin er grundað á eina kanning av plantuvøkstrinum í økinum, á fuglateljingar og skordjórakanningar.

Í frágreiðingini verður komið inn á ymisk viðurskifti í økjunum, ið ein eigur at fyrihalda seg til. Hesar greiningar/metingar verða grundaðar á úrslit frá gransking innan evnið runt heimin, eins og á egnar kanningar.



Kort 1. Á kortinum sæst økið B, hvaðani vatn skal leiðast til Vatnsnesvatn, sí reyðu strikuna við øki B. Reyða strikan vísur, hvar grivið verður fyri avveitingarveitini. Ovali rundingurin er økið X. Í øki X rennur ein á, ið fer at missa vatn, orsaka av vatnleiðingini til Vatnsnesvatn. Sostatt kann lendið framvið ánni gerast turrari í framtíðini. Støðir til kanningar vóru bæði í øki X og øki B.

Vágameting hjá plantum og djórum. Í hesi frágreiðing verður støðan hjá djórum og plantum mett eftir føroyska reyðlistanum, Bonnsáttmálanum og tíðleikametingum av plantusløgum(Sambært Føroysk Flora (Jóhansen, 2000). Støðan verður mett útfrá stødd av stovni og um bústøðini eru hótt (t.d. í minking).

Tíðleikin av plantusløgum – sí talvu 1 í viðfesti 3.

Mannagongdir og arbeiðshættir – sí viðfesti 1.

Lendið yvirhøvur

Økið B liggur á umleið 200-250 m hædd ein góðan kilometur í ein landsynning úr Vatnsnesvatni. Vatn frá hesum økinum skal leiðast yvir í Vatnsnesvatn, sí kort 1.

Lendið er sera broytiligt. Einstakir turrir blettir eru, men økið er sum heild vátligt. Stórar og smáar áir renna ígjøgnum lendið og í fleiri førum binda áirnar vøtn saman. Fleiri stór og smá vøtn/tjornir eru í økinum. Somuleiðis eru nógv smá gil og blettir við mýru. Á sløttum er lendið turrari, men tó í støðum vátligt.

Støðirnar lógu í bæði turrum og vátligum lendi. Hetta gevur góðar møguleikar fyri samanberingum í framtíðini, um árin frá avveitingini fer at verða kannað. Støðirnar geva eisini eina góða mynd av økjunum B og X sum ein heild. Á korti 2 sæst, hvar støðirnar í øki B og øki X vórðu lagdar. Við hesar støðir vórðu nágreinligar plantu- og skordjórakanningar gjørdar.

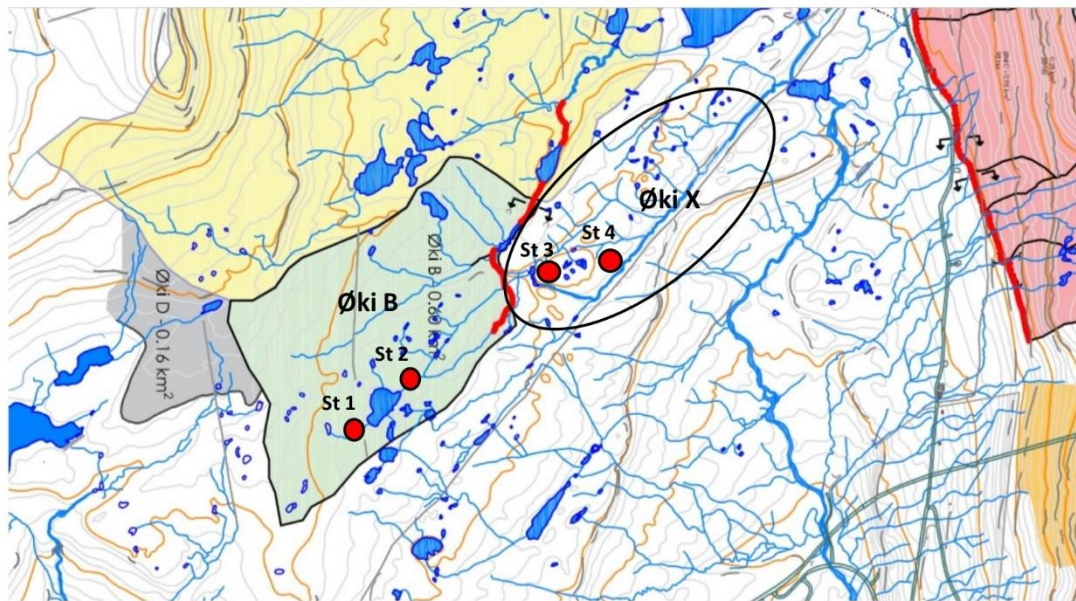
Støðirnar vóru ymiskar viðvíkjandi lendi. Við støð 1, ið liggur við Hólmatjörn, var lendið turraði enn við støð 2. Lendið við støð 2 var váitari niðast við, men gjørdist turrari longur niðan, ið ein kom. Støðir 3 og 4 lógu báðar fram við Illá, ið rennur miðskeiðis í øki X. Lendið á báðum støðunum var vátt við ráðandi gróðri sum mýrimosa *Sphagnum sp.* og vanligari mýrifípu *Eriophorum angustifolium*. Í økinum veksur yvirhøvur vanligur føroyskur hagavøkstur.



Mynd 1. Støð 1 í øki B (vm) og støð 4 (hm) í øki X. Støð 1 var á rímliga turrum lendi, meðan økið X var í vátlendi, við væl av mýrimosa.

Tilsamans áttu 7 slög av fugli í øki B. Flestu hava vandameting á reyðlistanum. Tað snýr seg yvirhøvur um heiðafuglasløg sum tjaldur, mýrisnípa, spógvi, lógv og steinstólpa. Skúgvur og tjógvi áttu eisini á økinum.

Lendið hýsir meðalnógvum skor- og øðrum smádjórum.

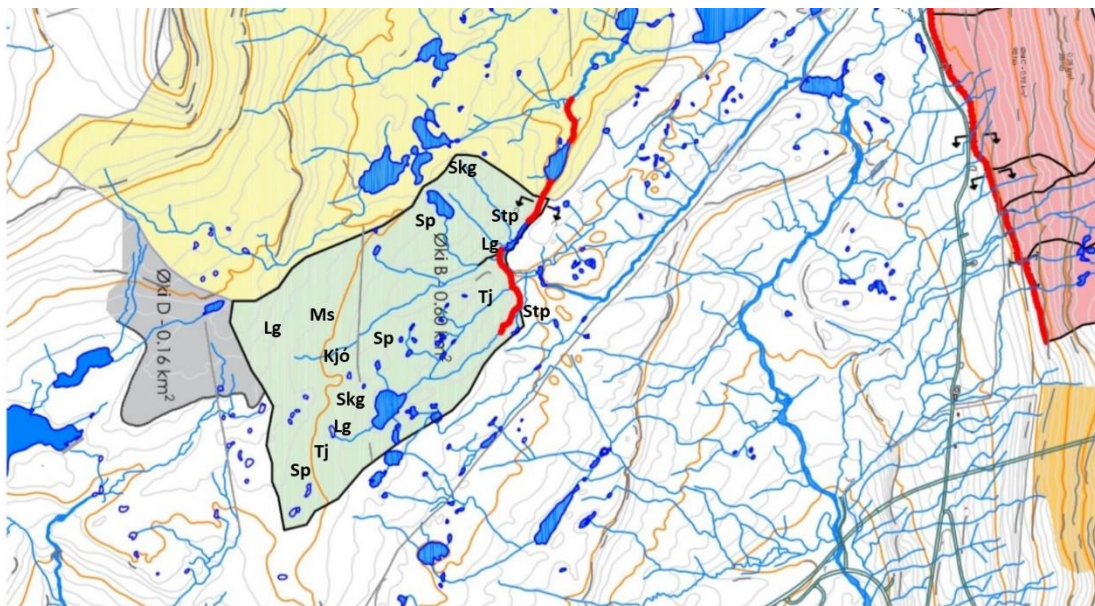


Kort 2. Økið B er á kortinum litað ljósablátt og randað við svartari striku. St. 1, 2, 3 og 4 vísa til støðirnar í øki B og X. Støðir 3 og 4 vórðu lagdar framvið eini á, ið fer at missa nakað av tí vatnveitingini, ið áin fær nú. Reyða strikan vísir til ætlaðu veitina, ið skal føra vatn til Vatnsnesvatn.

Úrslit

Økið B

Fuglar, ið vit meta eiga á økinum, eru: Tjaldur *Haematopus ostralegus* 2 pør, mýrisnípa *Gallinago gallinago* 1-2 pør, spógvi *Numenius phaeopus* 3 pør, lógv *Pluvialis apricaria* 3 pør, steinstólpa *Oenanthe oenanthe* 2 pør, skúgvur *Chatharacta skua* 2 pør, kjógvi *Stercorarius parasiticus* 1 par, sí mynd 2. Tilsamans sjeý sløg, sí kort 3. Í øki X reiðraðist ongin fuglur, men mäsafuglar og krákur vórðu eygleiddar flúgvandi har. Yvirlitstalvan við fuglateljningum sæst aftast í frágreiðingini, sí talvu 1 í viðfesti 5.



Kort 3. Búfuglur á øki B. Styttingar: Tj = tjaldur, Sp = spógvi, Lg = lógv, Ms = mýrisnípa, Stp= steinstólpa, Kjó = kjógvi og Skg = skúgvur.



Mynd 2. Skúgvur (Myndatahari:pjt549).

Vækstur

Tilsamans eru 47 plantu-, mosa- og skónaslög skrásett í kannaða økinum. Í hesu kanning verða bert vanligastu mosasløgin tikin við.

Flestu plantusløgin eru skrásett sum *Sera vanligar* og *Vanligar*. Einasta slagið, ið er skrásett *Her og har*, er fjallafípa *Eriophorum vaginatum*, sí talvu 4 í viðfesti 5.

Av teimum 47 plantusløgunum, ið vórðu skrásett, eru 31 sløg (ella 66 %) funnin í tíðleikakanningunum á støðunum. Av teimum vóru 26 plantusløg funnin í øki B og 26 í øki X. Støð 1 (økið B) hevði flest skrásett plantusløg. Diagramm 1 vísur talið á skrásettu plantusløgunum í teimum 4 støðunum.

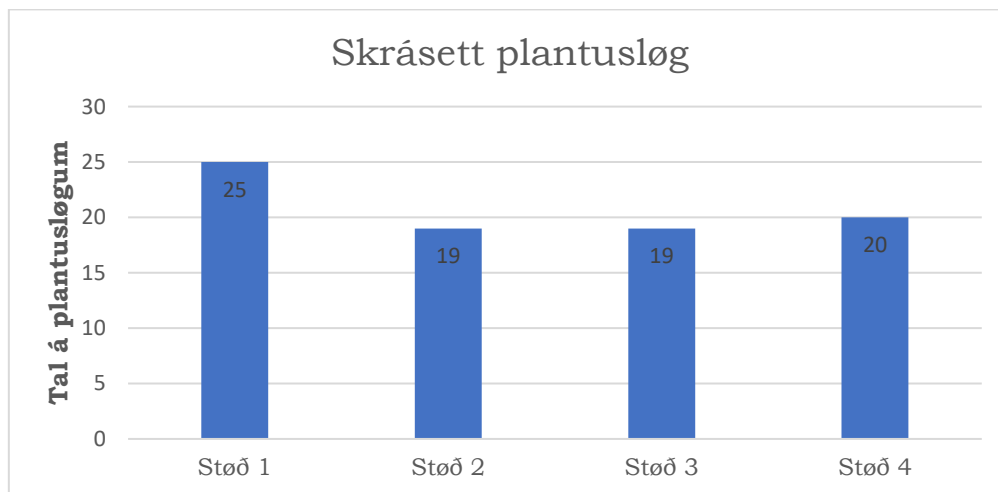


Diagramm 1 vísur talið á skrásettum plantusløgunum, ið eru funnin í støð 1, 2, 3 og 4. Tølini í stabbunum vísa talið á skrásettum plantusløgunum. Bæði plantu-, mosa- og skónasløg eru tald við.

Væksturin var sera einstáttaður og avspeglar lendisslagið í báðum økjum. Av teimum 26 skrásettu plantusløgunum vóru 10 sløg (38%) skrásett sum vátlendisplantur í øki B og 11 (42%) plantusløg í øki X. Sí diagramm 2.

Í váta lendinum var ráðandi væksturin mýrumosi *Spagnum sp.* við vátlendisplantum sum mýrufípa *Eriophorum angustifolium*, tindastør *Carex echinata* og trútin stør *Carex panicea*. Harafturat vaks nógv av borðsevi *Juncus squarrosus*. Hetta sevslagið verður roknað sum vátlendisplanta. Hon vaks so at siga allastaðni bæði í øki B og X. Ráðandi grøsini vóru seyðavingul *Festuca vivipara*, hvassagrass *Nardus stricta* og vanligt finagras *Agrostis capillaris*. Blómuplanturnar vóru ávirkaðar av, at meginparturin av økinum var vátt ella vátligt. Orsaka av hesum vórðu sera fá plantusløg

skrásett í øki B ella X í tíðleikakanningunum. Vanligasta blómuplantan var borkumura *Potentilla erecta*.

Grámosin *Racomitrium sp.* ráddi, har lendið var turrari saman við grøsum sum vanligt finagras og seyðavingul, meðan mýrimosin *Sphagnum sp.* ráddi í vátu þørtunum.

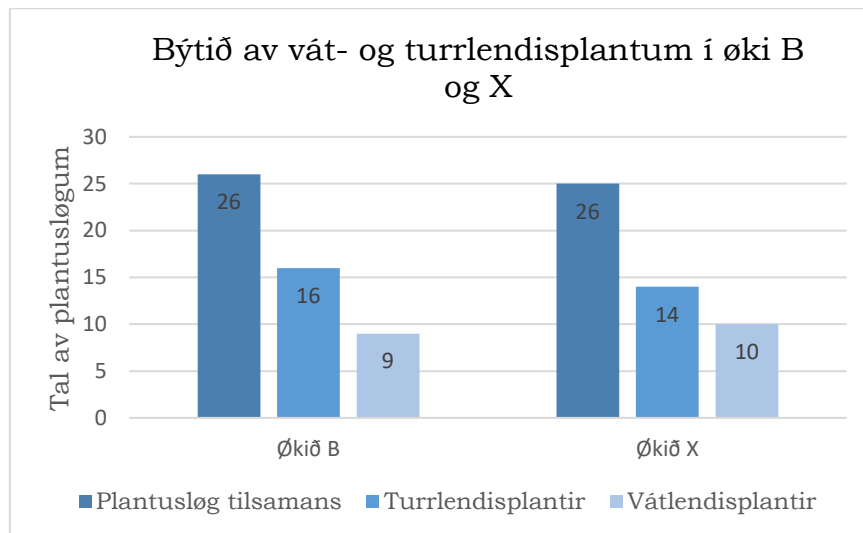


Diagramm 2: Býtið av vát- og turrlendisplantum, ið eru skrásettar í øki B (støð 1 og 2) og øki X (støð 3 og 4) í tíðleikakanningini. Tølini í stabbunum vísur talið á plantusløgum.

Skordjór

Í øki B vórðu 9 sløg av svartaklukkum funnin og í øki X 6 sløg. Tilsamans 11 ymisk sløg av svartaklukkum í báðum økjum.

Økið B: *Patrobus septentrionis*, *Trechus obtusus*, *Pterostichus nigrita* (sí mynd 2), *Pterostichus strenuus*, *Carabus problematicus*, *Loricera pilicornis*, *Notiophilus biguttatus*, *Nebria salina* og *Nebria rufescens*.

Økið X: *Patrobus septentrionis*, *Trechus obtusus*, *Pterostichus adstrictus*, *Pterostichus nigrita*, *Pterostichus diligens* og *Loricera pilicornis*.

Í báðum økjum var *P. septentrionis* ráðandi slagið. Hetta slagið stendur fyri meira enn 2/3 av svartaklukkusløgum í økjum. Klukkan trívist best, har lendið ikki er ov turt. Eisini var nakað av *P. nigrita*. Hon var reglulig í fellunum og mongdin av hesi klukku vaks gjøgnum innsavningarskeiðið. Klukkan trívist best í vátlendi sum eitt nú mýri og vát gil.

Svartaklukkuslagið *L. pilicornis* var somuleiðis reglulig í fellunum í øki B. Eins og hjá teimum báðum áðurnevndu sløgum skal lendið hjá hesum slagi vera vátligt. Munandi nógv av *N. salina* var í fellunum, har støðirnar

komu inn á turrari heiðalendi (t.d. stöð 2). *N. salina* er vanliga ráðandi í slíkum lendi. Tíðleikin av øðrum svartaklukkuslögum í fellunum var væl minni. Yvirlitstalvan við innsavnaðu skordjórnum sæst aftast í frágreiðingini, sí talvu 2 og 3. í viðfesti 5. Diagramm 3 vísir, hvussu býtið av svartaklukkum er bólkað eftir, hvussu vátum lendi tær finnast í – í %.

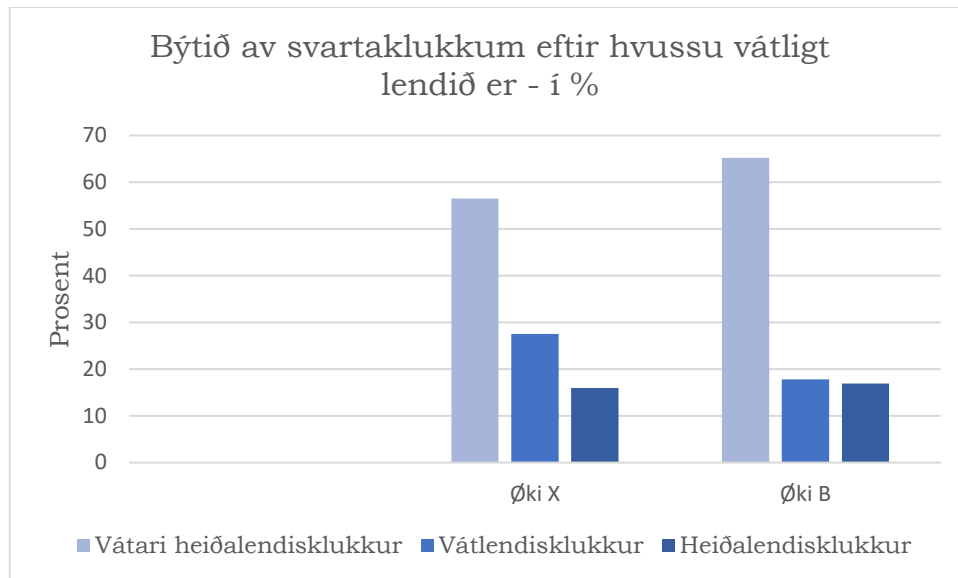


Diagramm 3. Her sæst, hvussu býtið av svartaklukkum er bólkað eftir, hvussu vátum lendi, tær finnast í – í %.

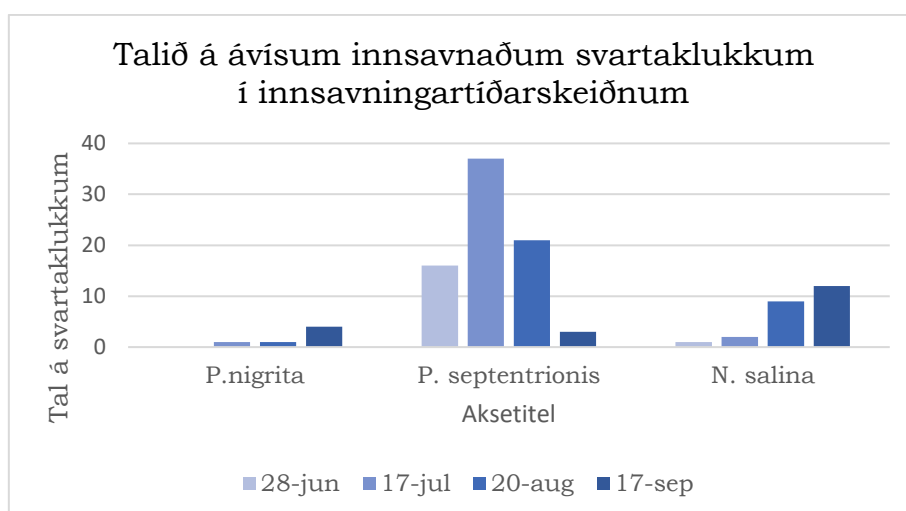


Diagramm 4. Tøl frá stöð 2. Stabbarnir vísa talið á teimum trimum svartaklukkuslögum (*P. nigrita*, sí mynd 3, *P. septentrionis* og *N. salina*), ið vórðu fangað í fellunum í innsavningartíðini.

Summi slög eru virknast í fyrru helvt av summarinum, meðan onnur slög eru virknast seinni á sumri og um heystið. Hetta sæst aftur í innsavningini; tær, ið eru virknast í fyrra partinum, eru at finna í fellunum um tað mundi, meðan tær, ið eru virknast seinni á sumri og um heystið, eru at finna í fellunum um tað mundi. Sí diagram 4.



Mynd 3. *Pterostichus nigrita* (coleoptera.org).

Føroyski reyðlistin í sambandi við hesa kanningina.

Fuglar, sí viðfesti 3.

Økið B

Her eru 4 reyðlistað sløg. Tað eru lógv (VU), spógvi (VU), skúgvur (VU) og kjógvi (EN).

Plantur, sí viðfesti .

Ongar plantur funnar í økinum eru á føroyska reyðlistanum.

Bonnsáttmálin í sambandi við hesa kanningina.

Fuglar, sí viðfesti 4.

Økið B

Viðvíkjandi hesum sáttmálanum eru 4 sløg; tað eru tjaldur, mýrisnípa, spógvi og lógv.

Samandráttur

Øki B

Avveitingin fær mögulega týðandi avleiðingar í sambandi við partar av lívfrøðiliga margfeldinum í økjunum.

Meginparturin av bæði øki B og X er eftir øllum døma vátlígt lendi við einstáttaðum vøkstri. Hetta verður grundað á, at samanfallið av plantusløgum í øki B sum heild og á teimum 4 støðunum er stórt. Somuleiðis er tað grundað á, at meginparturin av skrásettu klukkusløgnum halda til í vátlendi.

Úrslitið av hesi kanning má sigast at samsvara heilt væl við veruleikan innan plantu- og klukkulív í einum vátum lendi. Hóast vátlendi eru turrir blettir ímillum.

Eitt plantusamfelag er altíð serstakt. Tað serstaka vísir seg við, at ein ávísur bólkur av plantum og djórum hóska til júst tað lendið ella júst tað plantusamfelagið. Samansetingin og samspælið millum sløgini verða ávirkað av nógvum táttum (faktorum), m.a. veðurlagi, moldgóðsku, staðseting og kapping millum sløgini. Fyribrigdið *survival of the fittest ger seg galdandi* bæði í djóraheiminum og í plantuheiminum. (www.water.wa.gov.au). Hendan vitanin er verd at hava í huga, tá ið eitthvørt inntriv verður gjørt í einum landslagi. Tað, ið hendir í sambandi við plantur, er, at verandi plantusamfelagið broytist. Tá ið plantusamfelagið broytist, broytist djórasamfelagið væntandi eisini, tí at plantusamfeløg ávirka djórasamfeløg - hettar kann ganga báðar vegir.

Í sambandi við avveiting eru tað vátlendir, ið standa frammanfyri eini broyting. Viðvíkjandi plantum hvørva helst summi vátlendissløg, meðan turrlendissløgini økjast. Tó eru tað ikki bert plantusløgini sjálvi, ið broytast, men fleiri aðrir faktorar eisini - t.d. jørðgóðska, sum eisini hevur ávirkan á broytingina í plantuhópinum og øllum livandi í økinum.

Alt livandi í einum øki er treytað av hvørjum øðrum. Tá ið broyting hendir í t.d. plantupartinum, kunnu smákyktini ávirkast (m.a. føði, skjól) og hetta ávirkar fuglasløg, tí tilfeingið av føði hjá fleiri teirra broytist.

Vátlendi hava eginleikan at innihalda nógva vætu. Í øllum lendissløgum eru náttúrligar flutningsleiðir til vætu. Í sambandi við avveitingarætlanirnar í øki B er hetta somuleiðis galdandi. Nøgdin av vætu (hvussu vát jørðin sýnist at vera) verður útjavnað av tilrenslu, avfalli, frárenslu og tí nøgd, ið setur av (fordampar). Tekstururin og struktururin í jørðini eru faktorar, ið eru við til at regulera náttúrliga vatnrenslu. Tá ið avveitingarveitin verður gjørd, er ikki

ósannlíkt, at frárenslíð í vátlendinum økist, orsaka av nýggja og økta móguleikanum fyri frárenslí. Skuldi tað hent, at frárenslíð økist, gerst verandi vátlendið turrari.

Ein vansi við avveiting er, at væta er frálík CO₂ (koltvísúrni) goymsla. Bæði jørðin sjálv og summar vátlendisplantur virka sum tilíkar goymslur. Í kanninum verður t.d. víst á, at mýrimosi *Sphagnum sp.* – ið í økjunum B og X, finst í stórarri nøgd í støðum - er førur fyri at innihalda rættiliga stórar nøgdir av evninum. Við avveiting av økjum verður sostatt eyka CO₂ latið út úr júst hesum økinum (Norberg, L et.al. 2018).

Gongdin í broytingini við avveiting er hendan: Avveitingin ger, at vátlendið verður ført fyri at móttaka størri súreivnisnøgd. Jørðin gerst turrari og ríkari í føðsluevnum (t.d. køvievni). Síðan nærast aðrar plantur, sum hava tørv á hesum evnum, á økinum. Tær eru í stóran mun turrlendisplantur. (Naturstyrelsen.dk/)

Kannað varð báðumegin ætlaðu veitina. T.v.s. í øki B vestanfyrir veitina og í øki X eystanfyrir veitina. Sum áður nevnt má havast í huga, at í øki B og X eru fuglateljingar gjørdar á báðum økjum, sí kort 1 og 2 og skordjórakanningar gjørdar á støðunum. Viðvíkjandi plantum er tíðleikakanning av plantum gjørd á báðum støðum, meðan plantuskrásetingar, við gjøgnumgongd í øllum økinum, bert er gjørd í øki B.

Veitin er ætlað at leiða vatnið til Vatnsnesvatn. Sum er, er ein veit, har sum avveitingarveitin fer at verða grivin. Nýggja veitin fer væntandi at taka ímóti størri nøgd av vatni, enn verandi umstøður megnaðu. Harafturat fer nýggja veitin at beina vatnrenslíð ein annan veg enn tann verandi.

Sostatt móttøkur økið eystanfyrir økið B, altso økið X, ikki vanligu nøgdini av vætu. Møguliga verður hetta økið turrari, enn tað er nú. Um so er, at væntaðu broytingarnar vísa seg, fer helst alt livandi í økinum at broyta atferð.

Tilsamans 7 fuglasløg áttu á økinum. Talan er um vanligan hagafugl sum tjaldur, mýrisnípa, lógv, spógvi og steinstólpa. Kjógvi og skúgvur áttu eisini á økinum og teir síggjast ikki eins javnan í nógvum støðum í Føroyum. Fleiri av fuglunum eru á føroyska reyðlistanum. Reyðlistin er enn ikki alment góðkendur, men vanligt er at nýta hann í sambandi við kanningar í Føroyum. Somuleiðis eru fuglar fevndir av Bonn sáttmálanum. Reyðlistin tekur støði í støðuni í Føroyum og Bonn sáttmálin støði í støðuni hjá hesum fuglum í teimum økjum/londum, sum fuglarnir ferðast millum. Hesir sáttmálar seta krøv til okkara um at ansa eftir og halda eyga við gongdini hjá hesum fuglum.

9 sløg av svartaklukkum eru funnin í øki B og 6 sløg í øki X. Í mun til onnur kannaði økir er talið av svartaklukkum stórt. Eitt slag varð funnið, ið sjáldan verður skrásett - *Pterostichus strenuus*. Annars er talan um vanlig sløg í føroyska haganum. Fleiri av svartaklukkunum vórðu bert skrásettar fáar ferðir. Mest var funnið av svartaklukkum, ið trívast væl í vátligum heiðalendi *Patrobus septentrionis* ella vátlendi (mýrilendi, vátt gil) *Pterostichus nigrita* og *Loricera pilicornis*. Stórur partur av lendinum er váttligt, tí er talið av nevndu klukkum stórt í mun til hinar svartaklukkurnar – galdandi fyri bæði øki B og X. Har lendið gerst meira heiðalendiskent, verður *Nebria salina* tann ráðandi klukkan. Eisini hevur hædd á vøkstri nógv at siga, t.d. fyri *Carabus problematicus*, ið bert var funnin fáar ferðir. *C. problematicus* er størsta svartaklukkan í Føroyum. Hon krevur lutfalssliga høgan vøkstur, t.d. til at krógva seg í.

Onnur smádjór koma eisini í fellurnar. Hesi eru t.d. hoppstertir, ið tað viðhvørt er nógv av. Ymisk sløg av flugum, mýggjum, æðraveingjum, spunarum (t.d. torvatrøll og mottur) vórðu funnin. Talan er um vanligar smádjórabólkar, ið vanligu eru umboðaðir í fellunum. Phenologiskt var mynstrið tað, ið vanligu verður funnið, soleiðis at skilja, at mongdin av teim ymisku svartaklukkunum og hinum djórunum í fellunum er størst til ávísar tíðir í innsavningartíðarskeiðnum. Sí eisini diagramm 4. Sostatt samsvarar tað, ið varð funnið undir innsavningini, við tað, ið ein kann vænta (Simonsen et al, 2008; Lindroth, 1985 & 1986). Svartaklukkurnar, ið vórðu funnar í hesi kanning, kunnu metast at vera millum vanligastu í Føroyum, undantikið *P. strenuus* (t.d. Bengtson, 1981 og Fossa et al, 2008).

Væntast kann, at avveitingin av økið B fer at ávirka økini ymiskt. Økið X, ið liggur eystanfyri avveitingina, fer óiva at gerast turrari í framtíðini. Ein partur av vatninum, ið rennur til økið nú, verður førdur við avveiting út í Vatnsnesvatn. Tískil fer vatnføringin at minka til Illá. Tískil er tað við Illá lendið kann gerast turrari og á einum parti av lendinum beint við veitina. Roknast kann við, at Økið B ikki í sama mun verður ávirkað við avveitingini. Tá ið avveitingarveitin verður gjørd, kann partur av økið B, ið liggur beint við avveitingina, móguliga gerast turrari. Ikki er ósannlíkt, at frárenslid í vátlendinum økist, orsaka av nýggja og økta móguleikanum fyri frárenslid.

Kanningar, ið eru gjørdar av avveitingum aðrastaðni vísa á ávirkan. Í árinnskanningum gjørdar í Norðureysturoy í 2007 var niðurstøðan millum annað, at vætan í økinum hevði stóran ávirkan á, hvørjar klukkur livdu í økinum (Fosaa et al, 2008). Mett var eisini, at tann avveitingin, ið hevur verið síðan 2005, hevur broytt útbreiðsluna av svartaklukkunum í økinum. Sambært Fosaa et al, 2008 og øðrum kanningum, verða fleiri turrlendisplantur á økinum í framtíðini (Fosaa et al, 2010). Broyting av vøkstri saman við turrari lendi, fer helst at ávirka samansetingina av sløgum

av skordjórum og øðrum smádjórum í økinum. (Fosaa et al, 2008; Simonsen et al, 2008). Sambært øðrum kanninum (Simonsen et al, 2008; TELFR, 2016) kunnu vit vænta eina broyting til eina svartaklukkufauna, ið er dominerað av graslendissvartaklukkum (t.d. *Nebria salina*) og færri vátlendisklukkur sum *P. nigrita* og *L. pilicornis*. Sostatt kann væntast, at smádjórafaunain skiftir til smádjór, ið trívast, har tað er munandi turrari.

Í grannalondunum, har vátlendi í stóran mun hava verið avveitt, orsaka av umfangandi landbúnaði, er ein avleiðing av hesi avveiting ein missur av lívfrøðiligum margfeldi. T.d. er stórir partur av eyðkendu vátlendiplantunum í Danmark á danska reyðlistanum (www.denstoredanske.dk; www.mst.dk).

Viðvíkjandi fugli kann avveitingin ávirka móguleikan hjá teimum at leita sær føði har, ið tað móguliga gerst turrari. Avveiting í t.d. Bretlandi hevur havt við sær, at stovnar av fuglasløgum eru minkaðir, t.d. tangspógvi *Numenius arquata* (wetlife.gpf.it). Órógv ið sambandi við grevsturin kann væntast at styggja fugl, men tá ið tað arbeiðið er liðugt, kemur fuglurin móguliga aftur.

Ávirkan frá vindmyllum

Tað finnast nakrir ávísir høvuðstrupulleikar, ið kunnu vísa seg, tá ið vindmyllur verða settar upp. Hesir eru: ljóðdálking, órógv undir bygging, beinleiðis skaði vegna samanbrest, missur av lendi at halda til í og økt ferðsla, orsaka av vegagerð.

Avgerandi fyri, um vindmyllur skaða fugl, er staðsetingin av vindmyllunum. Stórt fellir av fugli kann standast av illa tilrættislagdari staðseting av vindmyllulundum í náttúruni. (Langston and Pullan, 2004). Um økið við vindmyllum liggur á eini leið, har fuglur flýgur framvið, t.d. á veg eftir føði ella tá ið flyting er, eru sannlíkindi fyri fleiri samanstoytum. Samanstoytirnir kunnu hava við sær, at fuglur doyri.

Nú verða vindmyllulundir vanligar settar upp, har tað er lítil vandi fyri samanstoyti. Orsaka av hesum finnast nógvar kanningar ið benda á, at vindmyllur ikki eru til stóran ampa fyri fuglalívið.

Ein kanning, ið vísir á týdningin av staðseting, stavar frá Northumberland í Englandi. Her varð víst á, at hvør vindmylla á einum strandarøki drap 16 til 21 fuglar hvørt ár. Talan var mest um másafuglar. Vindmyllulundin var staðsett tætt við nógvan fugl (Newton & Little, 2009).

Fleiri kanningar vísa, at fuglur heldur frástöðu frá vindmyllum (t.d. Larsen og Guillet, 2007 & Gue, 2013). Øll sløg eru ikki líka viðkvom. Munur kann

eisini vera á, hvussu viðbreknir ymisku bólkarnir (e.g. hópar og ættir) av fugli eru yvirfyri vindmyllum. Tað valdast eisini, hvussu nógv órógv talan er um (Rydell *et al.* 2012; Langston and Pullan, 2004). Niðurgongdir í fuglameingi, ið eru staðfestar, eru yvirhøvdur innanfyri 500 m frá vindmyllum (Rydell *et al.* 2012; Pierce-Higgins, 2009).

Í Bretska hálendinum eru kanningar gjørdar við 12 vindmyllulundir. Her varð víst á, at talið á lógv, tangspógva, títlungi, steinstólpu og mýrusnípu kann minka á lendi nærhendis vindmyllulundum (Pearce-Higgins *et al.*, 2009 & Rydell *et al.*, 2012). Kanningar hjá Pierce - Higgins *et al.* 2012 stuðla royndunum hjá undannevndu, tí Pierce - Higgins *et al.*, 2012 meta, at mýrisnípur órógvast, tá ið vindmyllulundir verða gjørdar og tær hava torført við at koma fyri seg aftur á økinum. Kanningar frá Smøla í Noregi vísa á líknandi gongdir sum í Bretlandi. Í Smøla varð mett, at lógv og mýrisnípa vóru millum teir fuglarnar, ið vórðu skrásettir at doyggja vegna samanstoystir (Bevanger *et al.*, 2009). Tjöldur verða tó mett sum lutfalsliga harðbalin og flýggja ikki eins lætt og onnur sløg vegna órógv. Tó eru tey funnin deyð vegna samanbrest (Stewart *et al.* 2005; Rydell *et al.*, 2012).

Royndirnar frá Neshaga, har SEV hevur vindmyllur, geva onga ábending um, at spógvi (eisini *Charidriiformes*) órógvast av vindmyllunum og kanningar frá Orknoyggjum benda á, at kjógvi tolir lutfalsliga væl at vera tætt við vindmyllur (e.g. Musters *et al.* 1996; Langston and Pullan, 2004; Simonsen, 2015; Meek *et al.* 1993).

Steinstólpa átti á øki B. Steinstólpa hoyrir til spurvafuglarnar (*Passeriformes*), ið verða mettir viðkvæmir yvirfyri vindmyllulundum (Hötker, 2006). Sambært Pierce - Higgins *et al.* 2009 er steinstólpa viðkvømt yvirfyri órógv frá vindmyllum. Hinvegin vísa teljingarnar frá Neshaga 2011 og 2014, at steinstólpa er millum fuglarnar á staðnum, ið trívast tættast við myllurnar (200 m radius). Úrslitini frá teljingum í Føroyum útihýsa tó ikki, um vindmyllur ávirka steinstólpuarnar (Olofson, 2011; Simonsen, 2015).

Í sambandi við, at vindmyllur vórðu settur upp á Eystnesi, varð ein fuglateljing gjørd (Olofson, 2011). Tá varð staðfest, at skúgvur reiðraðist úti á Eystnesi, men teljingin frá 2014 (Simonsen, 2014) skrásetti ongan skúgv á Eystnesi. Um tað eru vindmyllurnar, ið ræða skúgv burtur, er torført at avgera. Men sambært Scottish Natural Heritage 2015 hava skúgvar lyndi til at skýggja vindmyllur.

Niðurstøða

Samansetingin av svartaklukkum samsvarar væl við tað, ið ein kann vænta í lendum sum økið B og økið X. Mest er av klukkum, ið krevja váttligt umhvørvi. Eisini er nógv til av teimum, ið krevja t.d. mýrilendi sum *Pterostichus nigrita*. Á økjum við munandi turrari lendi (yvirhøvdur heiðalendi) trívast klukkur, t.d. *Nebria salina*, ið trívast væl við minni vætu.

Á økinum halda í mestan mun vanlig heiðafuglasløg til – kjógvi og skúgvur eru ikki so vanlig sum t.d. tjøldur og spógvi. Fuglasløg á økinum eru á føroyska reyðlistanum og eru fevnd av Bonnsáttmálanum.

47 plantusløg vórðu skrásett í øki B og X. Hetta kann sigast at vera eitt meðalstórt tal av plantuslögum. Hesi plantusløg eru vanlig plantusløg, ið eru at finna í nógvum føroyskum hagalendum. Ein stórir partur (66%) av plantuslögnum, ið vórðu skrásett í økinum yvirhøvdur, vórðu eisini skrásett í tíðleikakanningunum. Hetta kundi bent á, at vøksturinn í økinum ikki er so fjøltáttaður. Økini B og X eru yvirhøvdur váttlendi og fleiri av plantuslögnum, ið vórðu skrásett, vóru váttlendisplantur. Tí kann væntast, at avveiting av økinum í framtíðini fer at broyta plantuvøksturinn, við at váttlendisplanturnar fara at minka og at turrhendisplanturnar gerast fleiri. Um hetta við tíðini fer at økja ella minka um plantuslögini og lívfrøðiliga margfeldið í økinum, er óvist.

Tað er av stórum týðningi fyri ávikavist vøkstur, skordjór og fuglar, hvussu lendið verður fráfarið. Um vegagerðin í øki B broytir vøkstur og vatnrensl í økinum, kann tað hava við sær broytingar í djóralívinum. Um ein ynskir at varðveita smádjóralívið á økjum, eigur ein at tryggja sær, at vatnrenslíð og skapið á økinum varðveitist.

Á øki B skulu - eftir ætlan - vindmyllur setast upp. Tí hevur tað týðning at fylgja gongdini frammyvir - at kanna og fylgja við í, um virkseimið fer at stýggja t.d. mýrisnípur og lógv av økinum. Eisini er týðningarmikið at hava eftirlit við, um sløgin móguliga koma fyri seg aftur, tá ið alt arbeiðið við at seta vindmyllur upp er liðugt. Best er, um vegagerðin til vindmyllurnar ikki hevur við sær økta ferðslu á økinum. Hetta kann stýggja fuglin í haganum burtur (Rejinen et al, 1996 & Rejinen et al, 2006).

Í Føroyum kenna vit til, at fuglur hevur eina frástøðu til vindmyllur. Tað er t.d. eygleitt í sambandi við vindmyllurnar í Neshaga (Olofson, 2011 & Simonsen, 2015). Har varð fuglur taldur áðrenn og aftaná, at vindmyllur vórðu settar upp. Har varð niðurstøðan hon, at fuglarnir halda frástøðu frá vindmyllunum. Ein viðkomandi spurningur er eisini, um fuglur, ið flytur seg burturfrá ella rýmur, finnur sær eitt annað hóskaði øki. Avgerandi fyri, um

fuglurinn finnur hóskaði øki, er, at onnur hóskaði øki finnast, og at tey ikki eru tikin av øðrum fuglum.

Góð tilrættislegging er neyðug fyri at halda vandan fyri óynsktum árinum á fuglalívi niðri. Tað hevur týðning, at vindmyllulundir verða lagdar skilagott - soleiðis at skilja, at tær ikki vera staðsettar í økir, har fuglur ferðast ella serlig fuglaøkir. Tey kunnu hýsa nógvum og sjáldsomum og viðkvómum fuglum. Týðningarmikið kundi t.d. verið at skrásett økir, ið eru egnað til vindmyllur og økir, ið eiga at fáa frið (Langston and Pullan, 2004).

Heimildir

Bengtson, S. A. 1981. Terrestrial invertebrates of the Faroe Islands: III. Beetles (Coleoptera): Check-list, distribution, and habitats. *Fauna Norv. B.* 28: 52-82.

Bevanger, K., Berntsen, F., Clausen, S., Dahl, E. L., Flagstad, Ø., Follestad, A., Halley, D., Hanssen, F., Lund Hoel, P., Johnsen, L., Kvaløy, P., May, R., Nygård, T., Pedersen, H. C., Reitan, O., Steinheim, Y. & R. Vang. 2009. "Pre- and post-construction studies conflicts between birds and wind turbines in coastal Norway" (Bird-Wind). NINA Report 505.

Biologi í udvikling. www.naturporten.dk

Det store danske leksikon www.denstoredanske.dk

Fosaa, A. M., Olsen, E. and Simonsen, W. 2008. EIDI-2. Environmental Impact Assessment. Føroya Náttúrugripasavn. Unpublished report. 80pp.

Fosa, A. M., Olsen, E., Simonsen, W., Gaard, M. and H. Hansen. 2010. Vegetation transition following drainage in a high-latitude hyper-oceanic ecosystem. *Applied Vegetation Science*, 13(2): 207-216.
Garthe, S. and O. Huppopp. 2004. Scaling possible adverse effects of marine wind farms on seabirds: developing and applying a vulnerability index. *Journal of Applied Ecology*. <https://doi.org/10.1111/j.0021-8901.2004.00918.x>

Gue, C., Walker, J., Mehl, K. R., Gleason, J. S., Scott, E. S., Loesch, C. R., Reynolds, R. E. and B. J. Goodwin. 2013. The effects of a large-scale wind farm on breeding season survival of female mallards and blue-winged teal in the Prairie Pothole Region. *The Journal of Wildlife Management*. Vol, 77. Pp 1360-1371.

Hermann Hötcker, Kai-Michael Thomsen, Heike Jeromin. 2006. Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources: the example of birds and bats Facts, gaps in knowledge, demands for further research, and ornithological guidelines for the development of renewable energy exploitation. NABU.

Jóhansen, J. 2000. Føroysk Flora.

Julia Layton, 2018. <https://science.howstuffworks.com/environmental/green-science/wind-turbine-kill-birds.htm>

Langston R.H.W and J. D. Pullan. 2004. Effects of Windfarms on birds. *Nature and environment*, No. 139. Council of Europe Publishing

Larsen, J. E. and M. Guillaumette. 2007. Effects of wind turbines on flight behaviour of wintering common eiders: implications for habitat use and collision risk. *Journal of Applied Ecology*, Vol. 44, pp. 516-522.

Lindroth, C. H. 1985. *Fauna Entomologica Scandinavia* 15, part 1. Scandinavian Science Press.

Lindroth, C. H. 1986. *Fauna Entomologica Scandinavia* 15, part 2. Scandinavian Science Press.

Meek, E.R., Ribbands, J.B., Christer, W.G., Davy, P.R. and I. Higginson. 1993. The effect of aero-generators on moorland bird populations in the Orkney Islands, Scotland. *Bird Study*. Vol, 40(2), pp. 140-143.

Musters C.J.M., Noordervliet M.A.W. & ter Keurs W.J. 1996. Bird casualties caused by a wind energy project in an estuary. *Bird Study* 43: 124–126

Newton, I. and B. Little. 2009. Assessment of wind-farm and other bird casualties from carcasses found on a Northumbrian beach over an 11-year period. *Bird Study*. Vol, 2. Pp 158-167.

Miljøstyrelsen www.mst.dk

Norberg, L et.al. 2018, Impact of drainage and soil properties on carbon dioxide emissions from intact cores of cultivated peat soils).

Olofson, S. 2011. Heiðafuglur í økinum við Nesvatn og Eystnes. Teljing av fugli í Neshaga 2011 umbiðin av SEV. Føroya Náttúrugripasavn/Søvn Landsins.

Pearce-higgins, J. W., Stephen, L., Langston, R.H.W., Bainbridge, I.P. and R. Bullman. 2009. The distribution of breeding birds around upland wind farms. *Journal of Applied Ecology* 2009, 46, 1323–1331

Pearce-Higgins, J.W., Stephen, L., Douse, A. And R. H. W. Langston. 2012. Greater impacts of windfarms on bird populations during construction than subsequent operation: results of a multi-site and multi-species analyses. *Journal of Applied Ecology*. Vol, 12. Pp 386-394

Pearsall, I.A. 2007. Carabis Beetles as Ecological Indicators. Paper presented at the Monitoring the effectiveness of biological conservation, 2-4 November 2004, Richmond, BC. Available from URL: <http://www.forrex.org/events/mebe/papers.html>

Reijnen, R. And R. Foppen. 2006. Impact of road traffic on breeding bird population (chapter 12). In: *The Ecology of Transportations: Managing Mobility for the Environment* (eds,) Davenport, J. And J. L. Davenport. Pp, 255-274

Reijnen, R.-, Foppen, R. And H. Meeuwsen. 1996. The effect of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. *Biological Conservation*. Vol, 75, pp. 255-260.

Rydell, J., Engström, J., Hedenström, A., Larsen, J.K., Petterson, and J. Martin Green. 2012. The effect of wind power on birds and bats – A synthesis. *Vindval*.

Simonsen, W., Fosaa, A.M., Olsen, E. and Mikkelsen, J. 2008. Distribution and the impact of outfield drainage on carabids (*Coleoptera, Carabidae*) in north western Eysturoy, Faroe Islands. *Fróðskaparrit*, 56. Bók: 163-181.

Simonsen, W. 2015. Heiðafuglur í økinum við Nesvatn og Eystnes. Teljing av fugli í Neshaga 2014 umbiðin av SEV. Føroya Náttúrugripasavn/Søvn Landsins.

SNH (Scottish Natural Heritage). 2015. A review of red-throated diver and great skua avoidance rates at onshore wind farms in Scotland. Commissioned Report No. 885.

Stewart, G.B., Pullin, A.S. and C.F. Coles. 2005. Effects of windturbines on bird abundance. Systematic review. Centre for Evidence-Based Conservation - School of Biosciences - The University of Birmingham – Edgbaston –Birmingham - B15 2TT – UK. CEE review 04-002.

Sutherland, W.J. 2002. Ecological census techniques, a handbook. Cambridge University Press 1996, 2006.

TELFER, M.G. 2016. A Review of the beetles of Great Britain: Ground Beetles (*Carabidae*): Commissioned Reports, Number 189.

www.water.wa.gov.au

Wetlife, LIFE og Natura 200 project www.wetlife.gpf.it

Tey, ið standa fyri at gera hesa kanning, eru:

William Simonsen

Cand.scient lívfrøði

Herborg Nyholm Debess

Sustainable Environment Manager

Olivia Danielsen

BSc. Lívfrøði

nature.appr@gmail.com

Viðfesti 1.

Mannagongdir og arbeiðshættir í sambandi við kanning av fuglum, vøkstri og skordjórum.

Fuglateljingar: Skrásett varð, um fuglarnir vórðu sæddir á flogi, sitandi ella bert hoyrdir. Fuglar eygleiddir sitandi ella hvørs atburður bendir á, at teir hoyra heima á økinum, eru mettir at eiga har. Talt varð kring ætlaðu vindmyllurnar og á økjum sjálvum (kort 1 og 2).

Vøkstur: Kannað verður við at ganga í flestu pørtum av hvørjum øki sær. Tiðleikakanningar verða gjørdar á útvaldum støðum – talið er ymiskt í mun til støddina á økinum. Á hvørjari støð vórðu 5 kvadrat (50x50 cm stór) løgd eftir einari 10 m linju, við javnari frástøðu ímillum kvadratini. Í hvørjum kvadrati verður mett um nøgdina í % av ymsu plantusløgnum.

Úrslitini frá kvadratunum, saman við skrásettu plantunum frá gongdini í økinum, koma vanliga við í endaligu frágreiðingina. Staðsetingin av støðunum er gjølla dátufest við GPS punktum, sí kort 2. GPS punktini fyri støðirnar kunnu fáast til vega frá høvundunum. Skrásett og staðfest er, um eitthvørt sjáldsamt er á økinum, bæði viðvíkjandi vøkstri og djórum. Staðfesting við GPS punktum tryggjar, at kannast kann á somu støðum um nøkur ár, fyri at staðfesta verandi støðuna á margfeldinum.

Skordjórakanning: Skordjórakanningar stóðu á støðunum, ið siggjast á korti 3 og 4. Hetta gevur, eins og við vøkstrinum, móguleikar fyri samanberingum, um kanningar verða gjørdar um nøkur ár. Fellurnar geva eina meting av lívfrøðiliga margfeldinum á økinum. Djórini í fellunum verða býtt í skordjóra- og spunarahópar (ordo) og aðrar bólkar. Bert svartaklukkur (Ætt: Carabidae) verða greinaðar til slag (genus). Orsøkin til at leggja dent á svartaklukkuna er, at klukkan er ein góður ávísing (indikator). Hetta skal skiljast soleiðis, at ættin fevnir um sløg, ið eru tengd at ávísing lendis- og gróðrarfyribrigdum (vegetationstypum). Ymisku sløgin hava serstakan tørv í sínum lívøki (biotop) - tørvir, ið spjaða seg yvir fleiri sløg av lendi; lendi við ymiskum vøkstri og ymiskum fysiskum eiginleikum (hiti, væta, pH, sjórok, føðsluevni o.a.). Alt eftir, hvørji sløg av svartaklukkum eru til staðar, ber til at meta um, hvussu umhvørvið har er háttað. Hetta sigur somuleiðis nakað um sannlíkindini fyri, at pláss eisini kann vera fyri øðrum djórum við líknandi tørv til umhvørvið (Pearsal, 2007 and Sutherland, 2006).

Viðfesti 2.

Alment um lívfrøðiliga margfeldið.

Í sáttmálanum um lívfrøðiligt margfeldi verður lívfrøðiligt margfeldi allýst soleiðis:

- *FJØLBROYTNI VIÐVÍKJANDI LIVANDI VERUM Í ØLLUM UMHVØRVUM: Á LANDI, Í VØTNUM, Í ÁUM OG Í SJÓNUM OG TAÐ VISTFRØÐILIGA SAMSPÆLIÐ, IÐ TÆR ERU PARTUR AV; HETTA UMFATAR PLANTUR OG DJÓR Í VISTSKIPANUM.*

Hvørji sløg finnast í teimum ymisku vistskipanunum er knýtt m.a. at veðurlagi, jarðfrøði, innrásarsøgu og at natúrligum og manngjørdum broytingum. Øki við líknandi treytum líkjast ofta eisini, tá ið tað snýr seg um plantu- og djórasløg. Hetta hevur við sær, at økini kunnu bítast sundur í lívøki (biotop). Á henda hátt ber til at geva eina einfalda yvirskipaða lýsing av føroysku náttúruni við støði í lívfrøðiliga margfeldinum. Sostatt ber eisini til at gera eina skráseting av virðismiklum lívøkjum.

At eitt øki er virðismiklari enn eitt annað, tá ið støðið verður tikið í lívfrøðiliga margfeldinum á økinum, merkir, at har finnast serliga nógv sløg, ella at tað á økinum eru sjáldsom plantu- og djórasløg, ið eru viðkvom ella hótt.

Varðveitsla av tí lívfrøðiliga margfeldinum merkir, at tey einstøku sløginu skulu verjast. Margfeldið í lívøkjunum skal somuleiðis verjast, hóast økini ikki eru serliga slagrík ella hava sløg við høgum varðveitsludurði.

Bólking av plantutiðleika í Føroyum, sambært eldri kanningum.

Í Føroysk Flora s. 14 (Jóhansen, 2000) verður tíðleikin av plantusløgnum bólkaður í stigum, sambært teimum kanningum, ið eru gjørdar áðrenn ár 2000, sí talvu 1.

Plantan er funnin úr 1 upp til 10 ferðir	Sera sjáldsom	S.sj.
Plantan er funnin millum 11 og 27 ferðir	Sjáldsom	Sj.
Plantan er funnin millum 26 og 75 ferðir	Her og har	H.h.
Plantan er funnin millum 76 og 150 ferðir	Vanlig	Vanl.
Plantan er funnin meira enn 150 ferðir	Sera vanlig	S.vanl.

Talva 1. Talvan vísir styttingar og merking teirra. Hesar styttingar eru brúktar í plantulistanum.

Viðfesti 3.

Føroyski reyðlistin.

Fyribils reyðlistin fyri Føroyar (Fosaa et al, 2005) gevur eitt yvirlit yvir tey mest hóttu, viðkvomu og sjáldsomu sløgini av plantum og fuglum í Føroyum.

Á talvu 2 siggjast tær styttingar, ið verða nýttar í reyðlistum. IUCN stendur fyri “International Union for Conservation of Nature”.

<u>IUCN styttingar</u>	<u>Á føroyskum</u>
EX (Extinct)	Útdeytt
RE (Regionally Extinct)	Útdeytt í Føroyum
CR (Critically Endangered)	Sera hótt
EN (Endangered)	Hótt
VU (Vulnerable)	Viðbrekið
NT (Near Threatened)	Nærum hótt
LC (Least Concern)	Ikki hótt
DD (Data Deficient)	Dátutrot
NE (Not Evaluated)	Eingin meting

Talva 1. Talvan vísir IUCN styttingar og merking teirra á ávikavist enskum og føroyskum.

Viðfesti 4.

Bonn sáttmálin - um verju av ferðandi djórum

Føroyar eru fevndar av Bonn sáttmálanum, ið hevur til endamáls at verja ferðandi djór. Við sáttmálanum eru tvey fylgiskjøl, har fyrsta fylgiskjalið, appendix I, nevnr ferðandi djórasløg, sum eiga at verða friðað og livistøð teirra endurskapt.

Í appendix II eru djórasløg nevnd, har neyðugt er við ítøkiligum altjóða avtalum, um sløgini skulu verjast. Tað eru gjørdar fleiri ítøkiligar avtalur um vernd av djórum, ið eru beinleiðis knýtt at sáttmálanum.

Tó at sáttmálin um ferðandi djórasløg er settur í gildi fyri Føroyar, er eingin av avtalunum, sum eru knýttar at sáttmálanum, settar í gildi.

Fuglar á økinum, ið eru fevndir av hesum sáttmála eru: lómur, helsareyði, lógv, reyðspógvi, spógvi og mýrisnípa. Allur fuglur hoyrandi til svarthálsar og grælingar (*Charadriidae* og *Scolopacidae*), ið flyta (migrera), eru fevndir av appendix II í Bonnsáttmálanum.

Ein av høvuðsorsøkunum til, at Bonn sáttmálin fevnir um hesi sløg, er minking av lendi, ið hesir fuglar nýta. Hugsað verður bæði um støð, ið fuglarnir nýta til hvíld í flytitíð, um vetrarvist og har fuglarnir reiðrast.

Viðfestið 5.

Fuglateljning 28. juni og 17. juli 2019 Økið B, Suðuroy	Tal sætt	Á jørðini	Á flogi	Hoyrt	Altjóða Sáttmálar		Viðmerking
					Bonn	Reyðlist.	
Slag:							
28-06-2018							
Tjaldur <i>Haematopus ostralegus</i>	1	x			x	NE	norðureystast í øki B
Lógv <i>Pluvialis apricaria</i>	1	x			x	VU	norðureystast í øki B
Steinstólpa <i>Oenanthe oenanthe</i>	1	x				NE	norðureystast í øki B
Spógvi <i>Numenius phaeopus</i>	1	x			x	VU	miðskeiðis í øki B
Spógvi <i>Numenius phaeopus</i>	1	x			x	VU	miðskeiðis í øki B
Tjaldur <i>Haematopus ostralegus</i>	1	x			x	NE	miðskeiðis í øki B
Lógv <i>Pluvialis apricaria</i>	1	x			x	VU	miðskeiðis í øki B
Spógvi <i>Numenius phaeopus</i>	1	x			x	VU	miðskeiðis í øki B
Lógv <i>Pluvialis apricaria</i>	1	x			x	VU	sunnast í øki B
Spógvi <i>Numenius phaeopus</i>	1	x			x	VU	sunnast í øki B
17-07-2018							
Steinstólpa <i>Oenanthe oenanthe</i>	1	x				NE	norðureystast í øki B
Steinstólpa <i>Oenanthe oenanthe</i>	1	x				NE	norðureystast í øki B
Skúgvur <i>Stercorarius skua</i>	1	x				VR	miðskeiðis í øki B
Mýrisnípa <i>Gallinago gallinago</i>	1	x			x	VU	miðskeiðis í øki B
Kjógvi <i>Stercorarius parasiticus</i>	1	x				VR	miðskeiðis í øki B
Skúgvur <i>Stercorarius skua</i>	1	x				VR	miðskeiðis í øki B
Lógv <i>Pluvialis apricaria</i>	1	x			x	VU	miðskeiðis í øki B
Likka <i>Larus fuscus</i>	1		x			NT	sunnast í øki B
Fransaterna <i>Larus ridibundus</i>	1		x			VU	sunnast í øki B
Spógvi <i>Numenius phaeopus</i>	1	x			x	VU	sunnast í øki B

Talva 1. Fuglateljning í Øki B 28 juni og 17 juli 2018.

Fuglateljning 28. juni og 17. juli Økið X, Suðuroy	Tal sætt	Á jørðini	Á flogi	Hoyrt	Altjóða Sáttmálar		Viðmerking
					Bonn	Reyðlist.	
Slag:							
28-06-2018 og 17-07-2018							
Likka <i>Larus fuscus</i>	10		x			NT	miðskeiðis í øki X
Kráka <i>Corvus corone</i>	5		x			NT	miðskeiðis í øki X

Talva 2. Fuglateljning í Øki X 28. juni og 17. juli 2018.

Skordjóratalva Økið B og økið X, Suðuroy 2018	Støð 1				Støð 2				Støð 3			Støð 4		
	28/6	17/7	20/8	17/9	28/6	17/7	20/8	17/9	17/7	20/8	17/9	17/7	20/8	17/9
Klukkuaðttir:														
<i>Stahpylinidae</i> (skildisklukkur)	3		2			1	1	1			1		2	4
<i>Elateridae</i> (snurriklukka)													1	
<i>Dytiscidae</i> (vatnkálvar)						1		1						
<i>Carabidae</i> (svartaklukkur)	25	48	33	9	18	44	33	20		12	10	17	21	9
Svartaklukkusløg:														
<i>Bembidion bruxellense</i>														
<i>Patrobis septentrionis</i>	14	32	26	1	16	37	21	3		11	1	12	14	1
<i>Patrobis assimilis</i>														
<i>Trechus obtusus</i>			1	1		2	1				1		5	
<i>Calathus fuscipes</i>														
<i>Pterostichus adstrictus</i>											2	1		2
<i>Pterostichus nigrita</i>	1	2	2	6		1	1	4		1	5	3	2	6
<i>Pterostichus strenuus</i>						1								
<i>Pterostichus diligens</i>											1			
<i>Carabus problematicus</i>			1				1							
<i>Loricera pilicornis</i>	7	12	1		1	1		1					1	
<i>Notiophilus biguttatus</i>	1	1												
<i>Nebria salina</i>	2			1	1	2	9	12						
<i>Nebria rufescens</i>		1	2											
Coleoptera sp.(klukkusløg)														
			2	1				3						
Ymiskir skordjórabólkar.														
Thysanoptera							1							
Hymenoptera (æðraveingir)		2	3	7		1	3	4			1			9
Trichoptera (vårflugur)		1												
Lepidoptera (firvaldar)		2												
Diptera (tvíveingir):														
..Brachycera/Cyclorrhapa (flugur)	11	4	6	29		3	3	10	2	3	7			8
..Nematocera (t.d. mýggj)	3	9	9	5		8	15	3	1	3	5		6	10
Hemiptera (DK:næbmunde):														
..Coccoidea (DK:skjoldlus)		2												1
..Cicadellidae (sprettir)			1											
..Aphididae (blaðlýs)										1				
Larva (ormerur)														
	2	4	2	4		1				1	1		1	
Collembola (hoppstertir)														
	1	7	10	28		2	21	85	2	35	150		16	200
Arachnidae (spunrar):														
..Araneae (eiturkoppar)	8	9	17	7		5	12	4	9	15	7		8	6
..Opiliones (torvatröll)	93	55	54	50		63	52	62	5	12	49		11	20
..Acarinae (mottur)	2	5	9	15		3	13	25	1	28	20		10	85
Gastropoda (sniglar)														
			4	1		1	4	2		6	1		1	
Annelid (liðmaðkar)														
				1					1	3	1			

Talva 3. Skordjór innsavnaði í øki B og øki X í 2018.

Plantulisti fyri avveitingarøkið B (økið X), Suðuroy		Plantur í økinum yvirhøvur	Støð 1	Støð 2	Støð 3	Støð 4	Tíðleiki
Føroyskt heiti	Latínskt heiti						
<i>Agrostis canina</i>	Hundafinagras	x	x				S.vanl.
<i>Agrostis capillaris</i>	Vanligt finagras	x	x	x	x	x	S.vanl.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Angaroykgras	x	x			x	S.vanl.
<i>Callitriche sp.</i>	Spógvagras *	x					
<i>Carex bigelowii</i>	Fjallastør	x		x		x	S.vanl.
<i>Carex demissa</i>	Smástør *	x	x			x	S.vanl.
<i>Carex echinata</i>	Tindastør *	x	x	x	x	x	S.vanl.
<i>Carex nigra</i>	Graskend stør *	x			x	x	S.vanl.
<i>Carex panicea</i>	Trútin stør *	x	x	x	x	x	S.vanl.
<i>Cerastium fontanum</i>	Vanligt høsnagras	x					S.vanl.
<i>Cladonia sp.</i>	Reindjóraskón	x	x	x	x		
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Skyggjandi puntalastrá	x				x	S.vanl.
<i>Diphasiastrum alpina</i>	Fjallalitingarjavni	x					Vanl.
<i>Empetrum nigrum subsp hermaphroditum</i>	Tvíkynjaður berjalyngur	x					Vanl.
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Mýrifipa *	x	x	x	x	x	S.vanl.
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Fjallafipa *	x				x	H.h.
<i>Euphrasia sp.</i>	Eygnagras sp.	x	x	x	x	x	
<i>Festuca rubra</i>	Reyðvingul	x					S.vanl.
<i>Festuca vivipara</i>	Seyðavingul	x	x	x	x	x	S.vanl.
<i>Galium saxatile</i>	Tálgarsteinbrá	x	x			x	S.vanl.
<i>Holcus lanatus</i>	Ullhært legugras	x					Vanl.
<i>Huperzia selago</i>	Áttraðaður hostajavni	x					Vanl.
<i>Hylocomium splendens</i>	Vanligur stásmosi	x	x	x	x	x	
<i>Juncus articulatus</i>	Tjarnarsev *	x	x				S.vanl.
<i>Juncus bulbosus</i>	Bøllusev *	x	x	x			
<i>Juncus squarrosus</i>	Borðsev *	x	x	x	x		S.vanl.

<i>Luzula multiflora</i>	Margblømt ryski	x					S.vanl.
<i>Luzula sylvatica</i>	Stórryski	x					S.vanl.
<i>Nardus stricta</i>	Rísið hvassagras	x	x	x	x	x	S.vanl.
<i>Narthesium ossifragum</i>	Beinbrotskattarklógv *	x	x	x	x		S.vanl.
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Vanligt undirløgugras *	x	x	x	x		S.vanl.
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Smá silkibond	x					S.vanl.
<i>Polytrichum sp.</i>	Trælamosi	x	x		x	x	
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Avlangt tjarnaks *	x					Vanl.
<i>Potentilla erecta</i>	Børkumura	x	x	x	x	x	S.vanl.
<i>Racomitrium sp.</i>	Grámosi	x	x	x			
<i>Ranunculus flammula</i>	Iglasólja *	x					S.vanl.
<i>Rhinanthus minor</i>	Snjallabjalla	x					S.vanl.
<i>Rhytidadelphus loreus</i>	Urðarskreyt	x	x	x	x	x	
<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	Eingjarskreyt *	x					
<i>Scirpus cespitosus</i>	Túvuskúvagrass *	x			x		Vanl.
<i>Selaginella selaginoides</i>	Lítill mosajavni	x	x	x	x		S.vanl.
<i>Sphagnum sp.</i>	Mýrimosi *	x	x	x	x	x	
<i>Thymus praecox</i>	Skaldabrobber	x					S.vanl.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Aðalbláber	x	x				S.vanl.
<i>Viola palustris</i>	Ljós blákolla *	x				x	S.vanl.
<i>Viola riviniana</i>	Dimm blákolla	x					S.vanl.

Talva 4. Plantulisti fyri økið B og X. Bæði teljingar á ásettu stöðunum og gongd í økinum eru við í talvuni. Tá ið tað stendur *sp.* seinast í latínska heitinum, merkir tað, at mosa-, skóna- ella plantuættin er staðfest, men greining er ikki gjord til slagið í ættini. Ti eru nakrir tómir teigar undir tíðleika. Í sambandi við mosar og skónir er orsökkin hon, at ongin føroysk skráseting av tíðleikanum hjá mosum og skónum finst. Í sambandi við blómuplantur ger tað seg galdandi, at summar ættir eru sera torgreiddar og viðhvørt er torført at greina tað, ein finnur, til slag. Plantur, ið eru merktar við * eru vátlendisplantur.