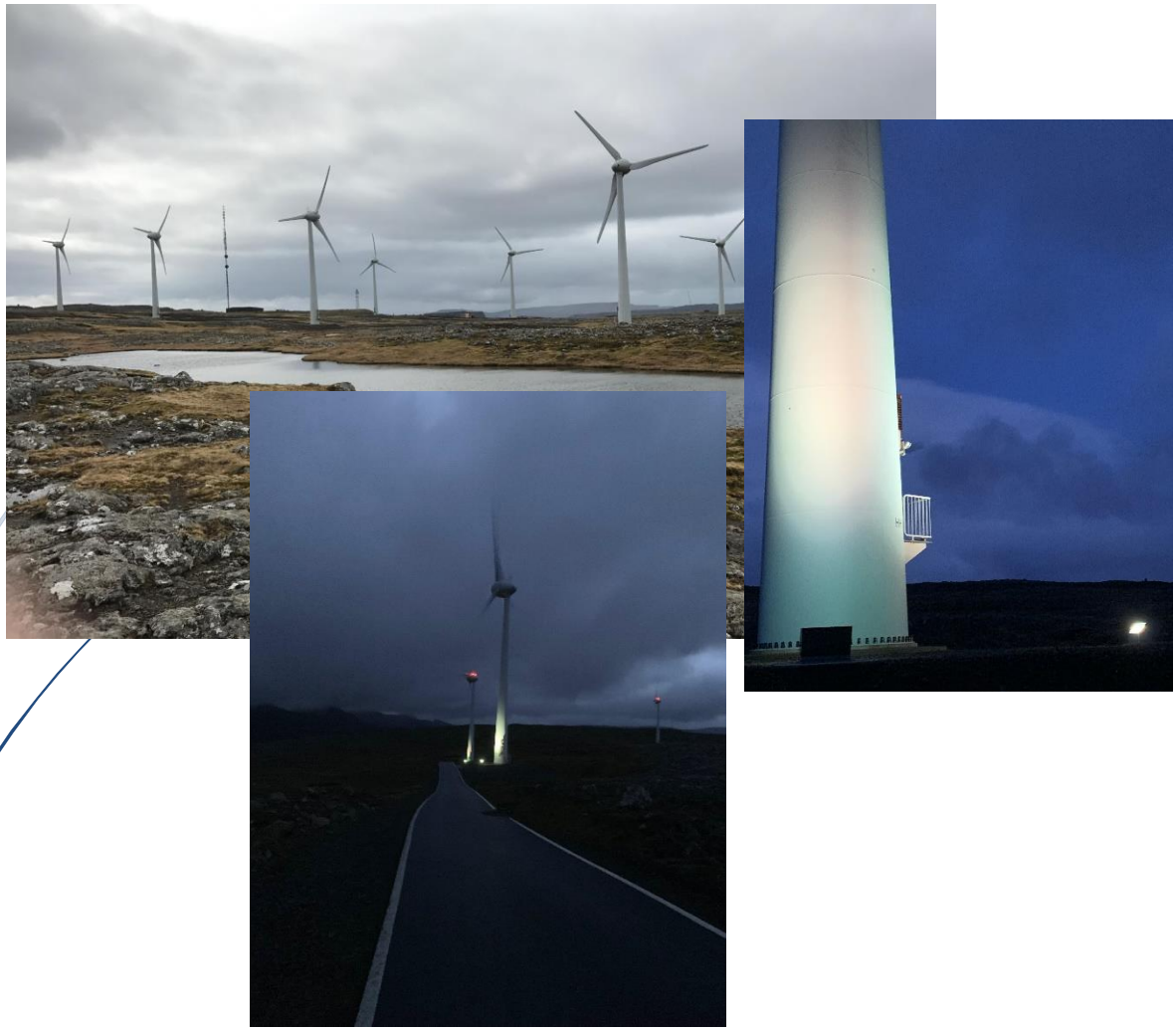
16-09-2019

Eftirlit við fuglalívinum í Húsahaga

Hvussu ávirka vindmyllur og ljosseting á vindmyllur fuglalívið í Húsahaga



William Simonsen

Heiti: Hvussu ávirka vindmyllur og ljósseting á vindmyllur fuglalívið í Húsahaga

Høvundur: William Simonsen

Skrivað: Sept. 2019

Stovnur: William Simonsen

Takk til Silas Olofson og Jón Aldará fyri hjálp við fuglateljingini

Takk til Janu Mikkelsen fyri rættlestur

Svarthálsa.

Innihaldsyvirlit

Hvussu ávirka vindmyllur og ljósseting á vindmyllur fuglalívið í Húsahaga 3
Innleiðing 3
Vágameting hjá fuglum. 5
Kannaða økið 5
Úrtak 5
Niðurstøður og tilmæli 5
Kanningar 6
Eftirlit 6
Búfuglateljing 67
Úrslit 8
Eftirlit 8
Búfuglateljing 9
Yvirvaking við upptøkutólum 10
ÁRIN 12
Alment um lívfrøðiligt margfeldi 12
Fuglar og vindmyllur 13
Ljósseting 14
HEIMILDIR 15
Heimasíður 1617
TALVUR 1

Eftirlit við fuglalívinum í Húsahaga

HVUSSU ÁVIRKA VINDMYLLUR OG LJÓSSETING Á VINDMYLLUR FUGLALÍVIÐ Í HÚSAHAGA

INNLEIÐING

Í sambandi við ætlanirnar hjá SEV um ljósseting av vindmyllum í Húsahaga og ynski um at kanna árinið frá verandi vindmyllum á fuglalívið í Húsahaga, letur William Simonsen við hesum úr hondum frágreiðing um ávirkan frá vindmyllum og ljósseting á vindmyllur á fuglalívið í økinum. Endamálið er at kanna, um ljósseting av vindmyllunum er til skaða fyri fugl í økinum. Búfuglateljing er gjørd fyri at meta um møguligt árin frá vindmyllunum. Búfuglateljingin verður framd, fyri at kunna meta, um vindmyllurnar hava ávirkað tal og slag av búfugli á staðnum síðan uppseting.

Í sambandi við ætlan um at seta ljós á vindmyllurnar ávísar tímar um samdøgrið, krevur Yvirfriðingarnevndin, at árinskanning verður framd av ávirkanini av ljóssetingini. Hettar tí, at ljós kann draga fugl at sær, og tað kann viðføra samanstoyt við vindmyllurnar. Tíðarbilið mars 2017 til mars 2018 var sett til at vera eitt royndarár, har ljóssetingin á vindmyllurnar koyrir eftir eini skipan, ið ætlanin eisini er at brúka í framtíðini – um árinskanningin ikki verður orsøk til broytingar í hesi ætlan.

Aftan á at hava framt eftirlit frá 12. mars til miðjan apríl (2017) gjørdist greitt, at ljóssetingin ikki virkaði sum hon skuldi. Eg helt tó áfram at hava eftirlit við jøvnum millumbilum (tað gevur jú vitan) og framdi búfuglateljingina í juni - juli 2017. Ljóssetingin kom í lag til Ólavsøku, og eftirlitið byrjaði aftur á Ólavsøku. Fyri at fáa framt eftirlit um várið, meðan ljóssetingin virkaði, var eftirlit framt í apríl 2018.

Eitt ætlað eftirlit um kvøldarnar um heystið og várið vísti ikki at geva nakað (sí seinni í frágreiðingini). Eisini var avgjørt at nýta upptøkur av vindmyllum – bæði við ljós á og ikki. Hesi eftirlitstól virka, um okkurt t.d. ein fuglur rørir seg frammanfyri tey. Soleiðis kundi ein fylgja um fuglar fleyg móti myllunum. Fyrstu av hesum upptøkum blivu gjørdar um heystið 2017. Í samráð við SEV varð avgjørt eisini at nýta veturin 2018 og 2019 til eftirlit við vakmyndatólum. Hesi tól skuldu síggja, um fuglur fleyg móti/at vindmyllunum.

Frágreiðingin er grundað á:

1. búfuglateljingar fyri at meta um hvussu vindmyllulundin ávirkar fuglalívið
2. regluligar teljingar gjøgnum árið fyri at kanna eftir hvørjir fuglar nýta økið alt árið og fyri at vita um deyðir/skaddir fuglar liggja í økinum. Deyðir/skaddir fuglar kunnu vera deyðir/skaddir orsakað av samanstoyti við vindmyllurnar. Og um t.d. fleiri eru deyðir við vindmyllur, har ljós verður sett á, so kann konkluderast, at ljóssetingarnar draga fugl at vindmyllunum, so samanstoytur verður.

3. vøkutól, ið verða virkað til at taka upp film, um eitt hvørt rørir seg frammanfyri teim. Hesi vøkutól standa bæði við vindmyllur við og uttan ljósseting.

Í frágreiðingini verður so neyvt sum gjørligt greitt frá, hvørjir fuglar eiga í økinum og hvørjir síggjast í økinum gjøgnum árið.

Í frágreiðingini eru greiningar av møguligum avleiðingum, ið kunnu standast av verkætlanini. Hesar greiningar/metingar verða grundaðar á úrslit frá gransking innan evnið runt heimin eins og á egnar kanningar.

VÁGAMETING HJÁ FUGLUM.

Í hesi frágreiðing verður støðan hjá fuglinum mett eftir føroyska reyðlistanum og Bonnsáttmálanum. Støðan verður mett út frá stødd av stovni, og um bústøðini eru hótt (t.d. í minking).

KANNAÐA ØKIÐ

Økið, ið er kannað, er partur av Húsahaga og hoyrir til Tórshavnar kommunu. Økið liggur á uml. 320 m hædd og er uml. 36.000 m^2 til víddar. Sí kort 1.

ÚRTAK

Økið, ið verkætlanin snýr seg um, er í Húsahaga millum Húsareyn og Oyggjarvegin. Árinsmeting var gjørd av økinum, áðrenn vindmyllurnar vórðu settar upp. Tá vórðu skordýr og blómuplantur kannað í økinum í tíðarskeiðinum juni til september í 2012 og 2013; fuglateljing fór fram í juli 2012 og juni 2013. Tey vanligastu lendissløgini í økinum vóru eyrgrýti og heiða- og mosalendi. Úrslit frá hesi kanning eru at finna í frágreiðing frá 2013.

Saman við eftirlitinum hevur ein teljing av búfuglinum verið gjørd. Í økinum átti lutfalsliga stórt tal av fugli. Sløgini vóru svarthálsa, tjaldur, lógv, mýrisnípa, summartítlingur, grátítlingur og steinstólpa. Lógv og svarthálsa eru á føroyska fyribils-reyðlistanum (Fosaa et al, 2005). Av hesum sløgum er svarthálsa *Charadrius hiaticula* sera sjáldsom í Føroyum. Mest av fugli var í økinum í tíðini apríl – september. Hesa tíðina komu og fóru búfuglarnir. Í oktober blivu tað munandi fleiri ravnar og krákur í økinum. Láir, mýrisnípur og títlingar sóust framvegis, og eisini sóust óðinshanar; hesa tíðina var talan - fyri ein part - um ferðandi fugl, men mýrisnípan sæst alt árið og er búfuglur. Í tíðini november - mars vóru tað mest ravnar og krákur at síggja, men mýrisnípur og í minni mun grátítlingar sóust javnan; men desember til februar bara ravnar og krákur. Í apríl byrjaði ein, at síggja ymisku búfuglarnir. Longu tíðliga í apríl sóust tjøldur og títlingar, tjøldrini blivu tó ikki vanlig í haganum fyrr enn í mai. Seinni í apríl komu svarthálsurnar, aftaná komu steinstólpur og láir. Bládúgvur og starar sóust yvirhøvur um heystið.

Eftirlitið fann ikki nakran fugl, ið var deyður ella skaddur av vindmyllunum, hvørki av teim við ljósseting ella ikki.

Niðurstøður og tilmæli

Teljingin av búfugli í Húsahaga 2017 týðir ikki uppá, at búfuglameingið er minkað, í mun til teljingina áðrenn vindmyllurnar vórðu settar upp. Økið húsar einum lutfalsliga ríkum fuglalívi. Metast kann tískil ikki, at uppsetingin av vindmyllum hevur havt ringa ávirkan á talið av búfugli, ið húsast í økinum. Eftirlitið staðfestur ikki, at fuglur verður skaddur ella doyr av samanstoyti við vindmyllurnar; hvørki vindmyllur við ella uttan ljósseting. Mælt verður tó til eftirlit ávísar tíðir helst vár og heyst.

KANNINGAR

Eftirlit

Í samráð við SEV og Eyðun Eliasen, ið "sniðgevur" ljóssetingina, var ein eftirlitsætlan gjørd. Eftirlitsætlanin var eisini góðkend av Náttúrugripasavninum. Eftirlitsætlanin er viðfest sum viðfesti nr. 1. Eftirlitsætlanin er tilrættisløgd eftir, hvussu ljóssetingin er gjøgnum árið. Ljóssetingarætlan er viðfest sum viðfesti nr. 2. Fyri betur at kunna staðfesta ávirkan frá ljósseting, hevur undirritaði fingið SEV og Eyðun Eliasen at sløkkja og tendra ljóssetingina eftir ynski frá undirritaða ávísar tíðir um várið (apríl/mai) og heysti (oktober/november) – kallað intenst og samanberandi eftirlit.

Fyri at kunna staðfesta ávirkanina av ljóssetingini varð gingið framvið og millum vindmyllurnar útvaldar dagar sambært eftirlitsætlanini; hettar var fyri at finna deyðan fugl, ið møguliga var deyður orsakað av samanstoyti við ljóssettu vindmyllurnar. Gangast skuldi bæði framvið vindmyllum við og uttan ljósseting, so samanberast kundi, sí vindmyllurnar á kort 1. Gingið varð um morgunin, eftir at ljós hevur verið nýtt. Byrjað varð 12. mars um várið, tá flytifuglur kemur framvið, og búfuglurin kemur til landið. Fyri at eftirlitið skuldi vera nøktandi, var neyðugt, at talt var í einum geira frá vegnum og 50 metur út. Kanningar frá øðrum londum vísa, at 90 % av rovunum frá deyðsføllum orsakað av vindmyllum finnast innanfyri 50 metur frá vindmyllunum.

Tá eftirlit var framt, var tann livandi fuglurin eisini taldur. Teljingin av livandi fugli bleiv gjørd, fyri at fáa eina meting av, hvørjir og hvussu nógvir fuglar leggja leiðina framvið vindmyllulundini í Húsahaga. Hettar kundi síðani setast í samband við tal av fuglum, ið møguliga doyggja av vindmyllunum.

Intenst og samanberandi eftirlit: her var ynskið at gera eitt serligt eftirlit á vári og á heysti 2017. Um várið var eftirlitið, tá búfuglurin var í økinum og ymiskir flytifuglar koma fram við Føroyum; hettar er, meðan tað enn er nakað myrkt seint um kvøldið fra hálvum apríl til hálvan mai. Um heystið var hettar eftirlit í oktober, tá kunnu ferðandi fuglar koma framvið, og tá fara stórur partar av drunnhvítapisunum úr reiðrinum. Drunnhvítar kunnu dragast at ljósi, og stórt drunnhvítaból er ikki so langt burtur (Nólsoy). Í hesum tíðarskeiðnum vórðu ljósini tendrað í 2 dagar og sløkt í 2 dagar. Eftirlit var, bæði tá ljós hevði verið á vindmyllunum og ikki. Talt varð eftir seinna dagin, ljósini høvdu verið tendrað, og eftir seinna dagin tey vórðu sløkt. Soleiðis skuldu 16 dagar við ljósi og 16 dagar uttan ljós samanberast, og vera við til at vísa á møguliga ávirkan frá vindmyllunum.

Ætlanin var eisini at eygleiða fuglalívið við vindmyllurnar um kvøldið, meðan hettar serliga eftirlitið var framt. Við at eygleiða á henda hátt um kvøldið, kann møguliga síggjast ávirkan frá ljósinum á atferð hjá fuglinum. Eftirlit um kvøldið skuldi vera millum kl. 20-24. Tað vísti seg vera torført at eygleiða um kvøldið, bæði orsakað av at tað faktiskt er myrkt og illa ber til at halda eyga við fleiri myllum í senn. Fyri at bøta uppá nevnda trupulleika hava upptøkutól verið nýtt. Hesi upptøkutól virka tá okkurt rørir seg frammanfyri tey. So um fuglur fleyg móti ella framvið myllunum, bleiv tað tikið upp. Upptøkutól av hesum slagi, hava staðið bæði við myrka og upplýstar vindmyllur.

Mannagongdirnar eru grundaðar á mannagongdir nýttar og tilráddar av granskarum og stovnum í øðrum londum (t.d. Parkins et al 2015; Gelb & Delacretaz, 2009; Klem et al, 2009; Scottish Natural Heritage -Guidance on Methods for Monitoring Bird Populations at Onshore Wind Farms 2015).

Búfuglateljing

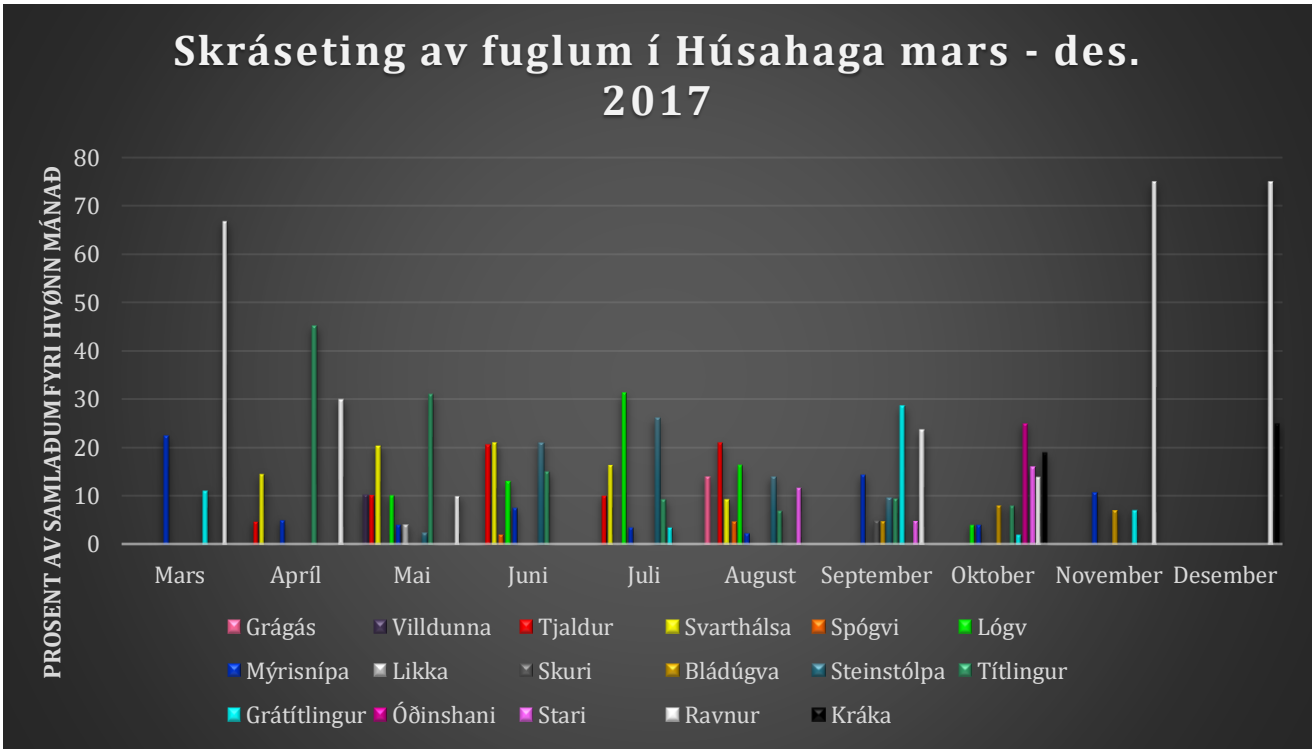
Fuglateljingin fór fram í juni og juli 2017. Hon varð framd við, at gingið varð eftir eini settari leið gjøgnum økið. Skrásett var, um fuglarnir eru sæddir á flogi, sitandi á lendi og/ella hoyrdir. Fuglar eygleiddir sitandi, ella hvørs atburður bendi á, at teir hoyra heima í økinum, eru skrásettir at eiga har. Fuglarnir vórðu skrásettir alt eftir, hvar teir sóust ella hoyrdust. Fuglateljingin umfataði økið innan svørtu strikuna á kort 1.

Kort 1. Økið í Húsahaga við vindmyllum. Búfuglur varð taldur innan svørtu strikuna.

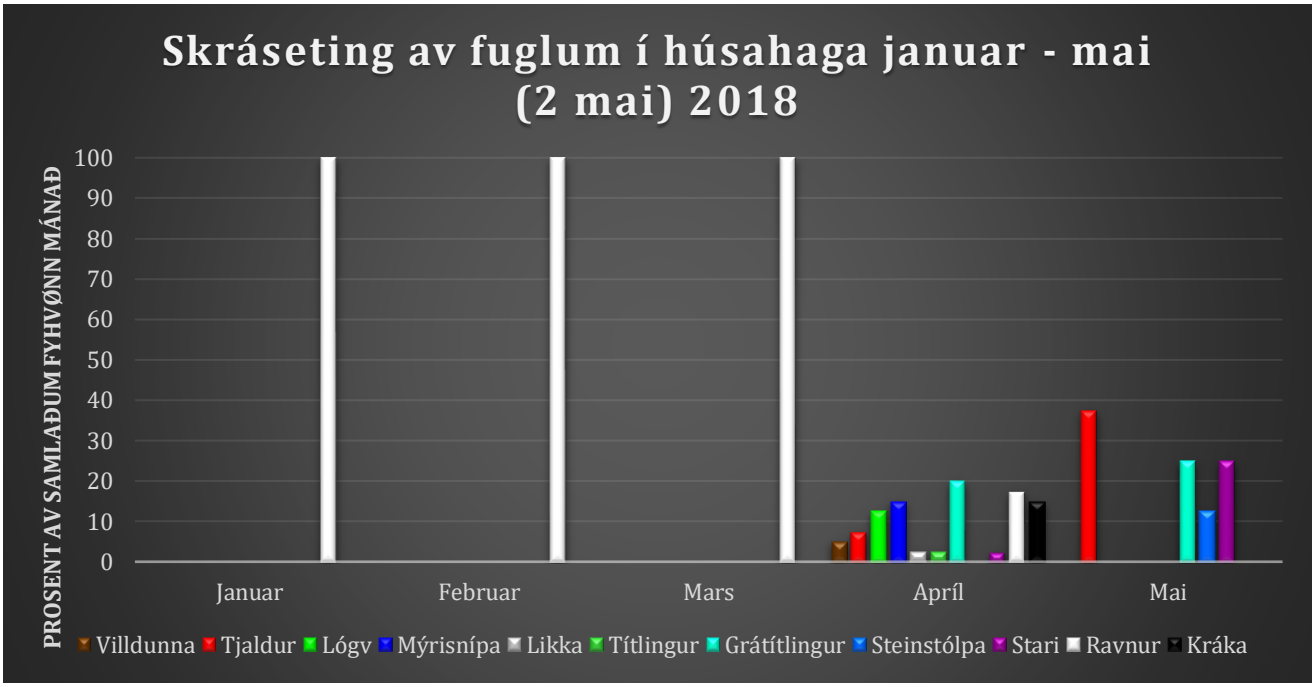
ÚRSLIT

Eftirlit

Í 2017 byrjaði eftirlitið 12. Mars, og var eftirlit framt hvønn mánað árið út. Í 2018 var eftirlit frá 1. januar til 2. mai. Talt var ikki líka nógv hvønn mánað – meir var talt í bútíðini, og tá serligt eftirlit var sí viðfest 1 og talvur 2 og 3 (aftast). Stabbamynd 1 og 2 vísa okkum hvørjir fuglar síggjast í økinum gjøgnum árið. Av tí, at ikki varð talt líka ofta hvønn mánað, eru stabbarnir prosent av samlaðum skrásetingum fyri hvønn mánað. Stabbarnir geva eina mynd av virkseminum í økinum hjá teimum ymisku fuglunum gjøgnum árið, og eisini hvørjir fuglar eru í økinum teir ymisku mánaðirnir.



Stabbamynd 1. Fuglar í økinum mars-desember 2017. Stabbarnir eru prosentvísar skrásetingar av totalum fyri hvønn mánað. Stabbamyndirnar siga okkum, hvørjir fuglar eru í økinum hvønn mánað; stabbarnir siga eisini, hvussu sjónligir fuglarnir eru í mun til hvønn annan ymiskar tíðir.

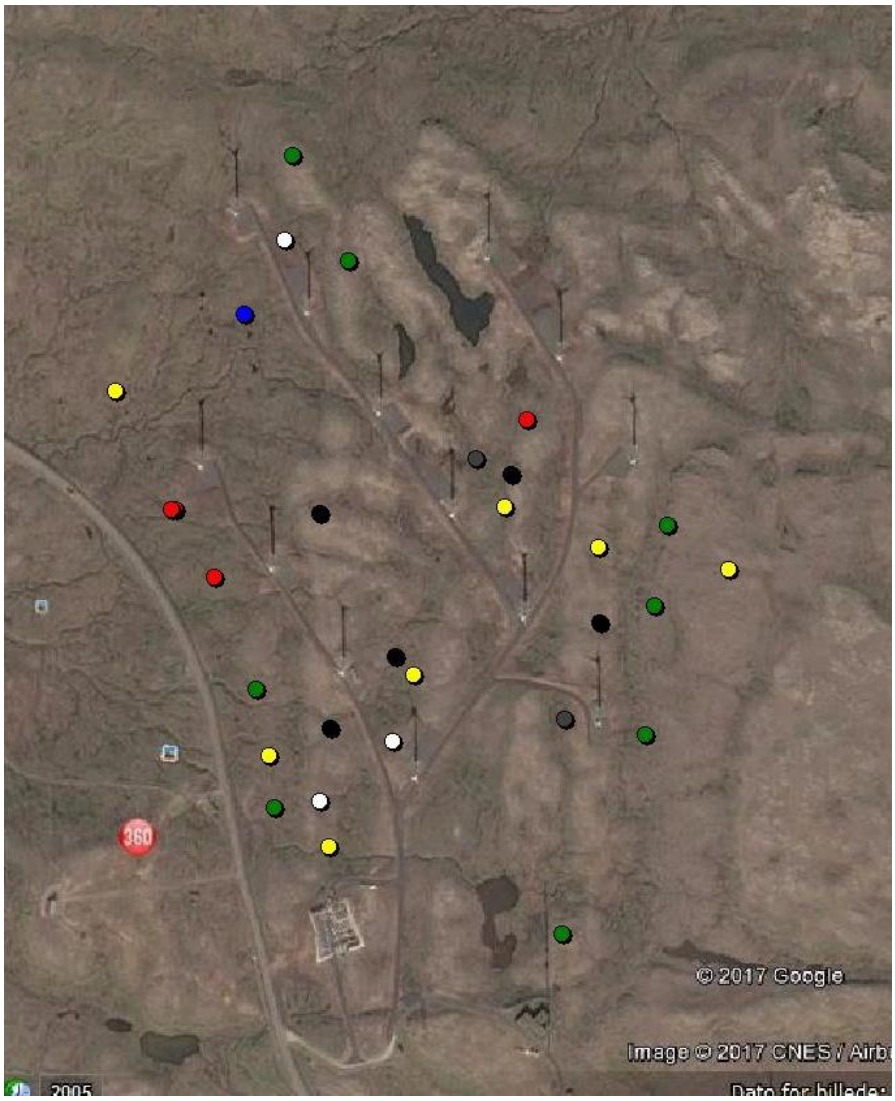


Stabbamynd 2. Fuglar í økinum 1. januar – 2. mai 2018. Stabbarnir eru prosentvísar skrásetingar av totalum fyri hvønn mánað. Stabbamyndirnar siga okkum, hvørjir fuglar eru í økinum hvønn mánað; stabbarnir siga eisini, hvussu sjónligir fuglarnir eru í mun til hvønn annan ymiskar tíðir.

Um veturin eru fáir fuglar í Húsahaga. Sum stabbamyndirnar vísa, er tað í tíðini desember - februar bert ravnur (*Corvus corax*) og í minni mun kráka (*Corvus corone*) í økinum - viðhvørt var ongin fuglur at síggja hesa tíðina. Tíðliga um veturin og tíðliga um várið (november og mars) eru bládúgvur (*Columba livia*), grátítlingar (*Anthus petrosus*) og mýrisnípur (*Gallinago gallinago*) eisini at síggja í økinum. Fleiri fuglar verða í økinum í apríl, tá búfuglurin byrjar at koma. Búfuglur sæst í økinum til september/oktober; her koma eisini flytifuglar framvið t.d. óðinshanar (*Turdus iliacus*). Fuglurin í búðtíðini verður viðgjørdur næst. Yvirlit yvir fuglateljingarnar sæst í viðfestu 3, talva 1 og 2.

Búfuglateljing

Í økinum reiðrast fýra pør av svarthálsu (*Charadrius hiaticula)*, 3 pør av tjøldrum *(Haematopus ostralegus*), 4-5 pør av láum (*Pluvialis apricaria*), 1 par av *Mýrisnípu (Gallinago gallinago),* 2-3 pør av summartítlingi (*Anthus pratensis)*, 2 pør av grátítlingi (*Anthus petrosus)* og 5-6 pør av steinstólpu *(Oenanthe oenanthe)* sí kort 2, ið vísir reiðrandi fugl í økinum.



KORT 2. Skráseting av fuglapørunum● svathálsupør , ● steinstólpupør , ● láarpør , ● tjaldurspør , ● Mýrisnípa, o summartítlingapør og ● grátítlingapør

Yvirvaking við upptøkutólum

Fyri betur at staðfesta hvussu ljóssetingin ávirkar fugl, varð avgjørt at nýta upptøkutól. Talan er um upptøkutól, ið verða virkað til at taka upp um okkurt t.d. ein fuglur rørir seg frammanfyri tólið. Við at venda hesum upptøkutólum móti vindmyllum, var ætlanin at síggja, um fuglur fleyg móti myllunum. Filmað varð við vindmyllur bæði við og uttan ljósseting - til samanberingar. Niðanfyri (talva 1) sæst eitt yvirlit yvir upptøkur. Hugsað var, at t.d. drunnhvítar og lírar kundu lata seg lokka av ljóssetingini um heystið (og út á veturin), eisini er ávís ferðing hjá fugli hesa tíðina. Tí var áherðsla løgd á eftirlit um heystið. Men upptøkur eru eisini gjørdar um várið, veturin og summarið.

Nummar á vindmyllu og upptøku-tíðarskeið	**Viðmerkingar**
HH 3. Upptøka frá 23. okt. til 28. okt. 2017	200 upptøkur
HH 3. Upptøka frá 3. nov. til 12. nov 2017	197 upptøkur
HH 3. Upptøka frá 14. nov. til 20. nov. 2017	33 upptøkur
HH 3. Upptøka frá 20. nov. til 4. des. 2017	185 upptøkur
HH 7. Upptøka frá 21. okt. til 28.okt. 2017	3 upptøkur
HH 7. Upptøka frá 3. nov. til 11. nov. 2017	680 upptøkur

HH 7. Upptøka frá 11. nov. til 4. des. 2017	315 upptøkur. Hara á upptøku 44 og ravnur sæst á upptøku 316
HH 2. Upptøka frá 17. apríl til 20.mai. 2018	1077 upptøkur. Nr. 845/879/926 tjaldurs-lát.
HH 2. Upptøka frá 9. sept. til 7. okt. 2018	300 upptøkur
HH 2. Upptøka frá 24. sept. til 7. okt. 2018	332 upptøkur
HH 2. Upptøka frá 14. okt. til 4. nov. 2018	12 upptøkur. Fuglur (Óðinshani) lagdur út – burtur
HH 2. Upptøka frá 13. nov. til 12. des. 2018.	104 upptøkur. Her er másafuglur lagdur framman fyri upptøkutólið. Ravnur sæst á nr. 60, og krákur á nr. 61 -73
HH 3. Upptøka frá 17. jan. til 12. feb. 2018	67 upptøkur
HH 4. Upptøka frá 13. nov. til 3. des. 2018	22 upptøkur. Hara á nr. 18. Eisini fólk á fleiri myndum
HH 6. Upptøka frá 25. sept. til 26. okt. 2018	344 upptøkur
HH 6. Upptøka frá 13. nov. til 14. nov. 2018	70 upptøkur
HH 7. Upptøka frá 19 apríl kl. 18:00 til 20. apríl kl. 06:00. 2018	1580 upptøkur. Helst onkur skeiv innstilling
HH 7. Upptøka frá 24. okt. til 28. okt. 2018	200 upptøkur
HH 8. Upptøka frá 10. nov. til 30. nov. 2018	14 upptøkur. Nr. 17 og 19 hara. Nr. 18 rotta
HH 8. Upptøka frá 2. des. til 18. des. 18 des. 2018	30 upptøkur á 10 sek. Nr. 8 – 13, 15 og 34 kráka. Nr. 32 hara
HH 2. Upptøka frá 29. juli. til 4. aug. 2019	466 upptøkur. Her vóru eftirgjørdir småfuglar lagdir út fyri at vita. hvussu væl fuglur finst, ið liggur á lendinum. Sum sæst á upptøkunum verða fuglarnir tiknir av krákum
HH 4. Upptøka frá 1. jan. til 27. jan. 2019	74 upptøkur. Nr. 68 rotta. Nr. 13 og 14 ravnur. Nr. 16 - 29 og 35 – 38 krákur
HH 6. Upptøka frá 1. jan. til 9. jan. 2019 tikið inn 27 jan 2019	55 upptøkur. Nr. 14 og 15 krákur

Talva 1. Yvirlit yvir upptøkur (camera trap). Vindmyllur nummar 2, 3 og 4 (HH 2, HH3 og HH 4) høvdu ljósseting. Restin av vindmyllunum høvdu ikki. Flestu upptøkurnar vara 10 sek. nakrar 5 ella 15 sek.

Okt. Nov. 2017 hava upptøkutólini staðið til í 72 døgn tilsamans við HH 3 og HH7.

Jan. Feb. 2018 hava upptøkutól staðið til í tilsamans 26 døgn við HH 3.

Apr. Mai. 2018 hava upptókutól staðið til tilsamans 33 døgn við HH 2.

Sept. Nov. 2018 hava upptøkutólini staðið til í tilsamans 172 døgn við HH 2, HH 4, HH 6, HH 7 og HH 8.

Januar 2019 hava upptøkutól staðið til í tilsamans 35 døgn við HH 4 og HH 6.

Juli. Aug. 2019 hava upptøkutól staðið til í tilsamans 6 døgn við HH 2.

Fyri at tryggja at upptøkutólini virkaðu, varð kjøt lagt frammanfyri tólini fyri at lokka fugl til. Hettar virkaði, tí tá djór komu at eta, tendraðu upptøkutólini. Tað var bert tá kjøt varð lagt út, at fuglur (krákur og ravnar) sóust á upptøkunum. Hara kom eisini upp á onkuntíð, uttan at kjøt var lagt út. Rotta sást á summum upptøkum. Sum sæst á talvu 1 eru nógvar upptøkur. Hetta kemst av, at vindur og regn aktiveraðu upptøkutólið. Upptøkutólini skuldu vísa, um fuglar høvdu lyndi til at flúgva móti

vindmyllunum, og um fuglur hevði meira lyndi at flúgva móti myllum við ljósseting. Úrslitini vístu ikki, at fuglar høvdu lyndi til at flúgva móti vindmyllum við ljósseting í Húsahaga. Sama er galdandi fyri myllurnar uttan ljósseting.

Fyri at kanna eftir um fuglur, ið doyr í økinum, verður tikin/etin, blivu deyðir fuglar lagdir við vindmyllur, og upptøkutól sett at yvirvaka. Úrslitið herfrá var, at deyðu fuglarnir blivu tiknir. Tað at fuglur, ið doyr vegna samanstoyt við myllurnar, verður tikin/etin, ger tað truplari at staðfesta, um vindmyllurnar drepa fugl. Men her hava upptøkurnar verið ein hjálp, tí upptøkutólini hava samanlagt yvirvaka/filma vindmyllurnar í langa tíð (sí talvu 1), og møguleiki hevur verið at kunna sæð, um fuglur flýgur móti myllunum. Fyri at kanna hvussu væl teljararnir funnu fugl, vórðu eftirgjørdir smáfuglar lagdir út til teljara at finna aftur. Upptøkutólini vísa, at hesir líka sum alt annað, varð tikið. Vanligt er at síggja nakað av fjaðrarokilsi og restum aftaná, at ein fuglur hevur etið ein annan, tílíkt sá undirritaði ongantíð.

ÁRIN

Alment um lívfrøðiligt margfeldi

Í sáttmálanum um lívfrøðiligt margfeldi verður tað lívfrøðiliga margfeldið skilmarkað 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 vistskipanum er m.a. knýtt at veðurlagi, jarðfrøði, innrásarsøgu og at natúrligum og mannaskaptum broytingum. Øki við slíkum treytum líkjast ofta eisini, tá ið tað snýr seg um plantu- og djórasløg, og hetta hevur við sær, at til ber at býta økini sundur í lívøki (biotopar). Soleiðis ber til at geva eina einfalda yvirskipaða lýsing av føroysku náttúruni við støði í lívfrøðiliga margfeldinum. Og sostatt ber eisini til at gera eina skráseting av virðismiklum lívøkjum.

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

Varðveitsla av tí lívfrøðiliga margfeldinum merkir, at tey einstøku sløgini skulu verjast, og at fjølbroytni á lívøkjum eisini skal verjast, sjálvt um økini ikki eru serliga slagrík ella hava sløg við høgum varðveitsluvirði.

VARÐVEITSLA AV TÍ LÍVFRØÐILIGA MARGFELDINUM MERKIR, AT TEY EINSTØKU SLØGINI SKULU VERJAST, OG AT FJØLBROYTNIÐ Á LÍVØKJUM EISINI SKAL VERJAST; EISINI ØKI, IÐ IKKI ERU SLAGRÍK SUM T.D. VÁTØKI, TÍ HESI HÝSA JÚ SLØGUM, IÐ IKKI KLÁRA SEG AÐRASTAÐNI. ØKI, SUM ERU SLAGRÍK, MEN TÓ IKKI HAVA VARÐVEITSLUVERD SLØG, ERU VERD AT VERJA AV TEIRRI ORSØK, AT TEY ERU SLAGRÍK.

Fyribils reyðlistin fyri Føroyar (Fosaa et al, 2005) gevur eitt yvirlit yvir tey mest hóttu og sjáldsomu sløgini av plantum og fuglum í Føroyum, og hann kann verða nýttur til at meta um virðið á einum øki.

Fuglar og vindmyllur

Búfuglateljing

Í økinum reiðraðust 7 fuglasløg. Havandi støddina av økinum í huga, er fuglalívið í Húsahaga ríkt. Talan er fyri tað mesta um vanligan føroyskan hagafugl t.d. tjaldur, lógv, títling og steinstólpu. Økið er sermerkt við eisini at húsa svarthálsum, ið er sjáldsamur fuglur í Føroyum. Lendið er broytiligt; ráðandi lendini eru heiðalendi, grámosalendi og eyrgrýtislendi. Eisini eru fleiri tjarnir (smærri og størri) og eitt reyn. Broytiliga lendið er ein av faktorunum, ið eru avgerandi fyri lutfalsliga ríka fuglalívið.

Sambært sáttmálanum um lívfrøðiligt margfeldi (sí omanfyri), hevur økið virði, tí sjáldsamir fuglar reiðrast har. Svarthálsa, lógv, mýrisnípa og steinstólpa eru fevnd av Bonn-sáttmálanum (www.cms.int). Í fyribils føroyska reyðlistanum verður svarthálsa mett sum "sera hótt", og lógv mett sum "viðkvom" (Fosaa et al, 2005).

Tá ið vindmyllulundir verða lagdar í náttúruna, eru ávísir høvuðstrupulleikar, ið kunnu vísa seg. Hesir eru: ljóðdálking, órógv undir bygging, beinleiðis skaði vegna samanbrest, missur av lendi at halda til í og økt ferðsla, orsakað av vegagerð.

Í Húsahaga reiðraðust fuglar, ið sambært kanningum frá øðrum londum kunnu verða viðkvæmir í sambandi við vindmyllur. Úrslit frá 12 vindmyllulundum á bretska hálendinum vísa á, at talið av t.d. lógv, títlingi, steinstólpu og mýrusnípu kann minka á lendi nærhendis vindmyllulundum (Pearce-Higgins *et al*., 2009 & Rydell *et al*, 2012). Pierce-Higgins *et. al*. 2012 staðfesta, at mýrisnípa hevur torført við at koma fyri seg aftur aftaná órógvið, ið stendst av uppsetingini av vindmyllum. Í Smøla í Noregi síggjast líknandi gongdir sum í Bretlandi. Í Smøla vístu úrslitini, at lógv og mýrisnípa vóru millum teir fuglarnar, ið vórðu skrásettir at doyggja vegna samanstoytir (Bevanger et al, 2009). Tjøldur 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). Viðvíkjandi svarthálsu staðfesta Everaert & Stienen (2007), at svarthálsa heldur seg 40 m burtur frá myllum. Kanning í Norfolk í Onglandi vísir, at talið á reiðrandi svarthálsu kann minka, orsakað av órógv, (Liley og Sutherland, 2007). Óvist er, hvussu stórur stovnurin av svarthálsu er í Føroyum, men í 1996 var mett, at tað vóru 15 til 20 pør (Bloch og Sørensen, 1996). Um henda meting framvegis er galdandi, samsvara taldu pørini í Húsahaga til stóran part av føroyska stovninum.

Tað er vorðið staðfest, at bæði steinstólpa og títlingur hava víst seg at vera viðkvom yvirfyri vindmyllum og tí halda frástøðu (Hötker, 2006; Pierce - Higgins *et al*. 2009). Lokalar royndir benda tó á, at steinstólpa tolir væl at vera tætt við vindmyllur. Teljingar í Neshaga 2011 og 2014 skrásettu, at steinstólpa var millum fuglarnar á staðnum, ið reiðraðust tættast við myllurnar (200 m radius). Úrslitini frá teljingum í Føroyum útihýsa tó ikki, at vindmyllur ávirka steinstólpurnar (Olofson, 2011; Simonsen, 2015).

Ymiskt kann vera, hvussu viðkvæmir fuglar eru yvirfyri vindmyllum. Fleiri kanningar vísa, at fuglur heldur frástøðu frá vindmyllum (t.d. Larsen og Guillamette, 2007 & Gue, 2013). Men munur er á, hvussu viðbreknir ymisku bólkarnir (e.g. hópar og ættir) av fugli eru yvirfyri vindmyllum. Hvussu nógv órógv talan er um, er eisini avgerandi (Rydell *et al.* 2012; Langston and Pullan, 2004). Niðurgongdir í fuglameingi, ið eru staðfestar, eru yvirhøvur innanfyri 500 m frá vindmyllum (Rydell *et al.* 2012; Pierce-Higgins, 2009).

Nú verða vindmyllulundir vanliga settar upp, har tað er lítil vandi fyri samanstoyti (Layton, 2018). Orsakað hesum finnast nógvar kanningar, ið benda á, at vindmyllur ikki eru til stóran ampa fyri fuglalívið. Stórt felli av fugli kann standast av illa tilrættislagdari staðseting av vindmyllulundum í náttúruni (Langston and Pullan, 2004). Sannlíkindini fyri samanstoytum eru tengd at, um økið við vindmyllum liggur á eini leið, har fuglur flýgur framvið, t.d. á veg eftir føði ella tá ið flytitíð er. Samanstoytirnir kunnu hava við sær, at fuglur doyr. Ein kanning, ið vísir á týdningin av staðseting, stavar frá Northumberland í Englandi. Her var 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).

Sambært teljingini í 2013 og 2014, ið var áðrenn vindmyllulundina og teljingina 2017, so tykjast vindmyllurnar ikki at hava órógvað mongd av búfugli í Húsahaga. Fleiri búfuglar vórðu taldir í 2017 enn í teljingini undan uppseting av vindmyllum.

Ljósseting

Ljós kann roknast sum dálking, tá ið ljósið frá býum og bygningum lýsa umhvørvið so nógv, at stjørnuhimmalin hvørvur, samdøgurs rýtmur órógvast, og ferðamynstrið hjá flytifugli órógvast. Við tíðini eru tað vorðnir fleiri og fleiri bygningar, mastrar o.a., ið hava nógv elektriskt ljós. Hettar merkir, at fleiri øki (mest í ídnaðarlondum) hava nógv ljós um náttina. Nógvir fuglar flúgva um náttina í flytitíðini og til at stýra, er náttarhimmalin týdningarmikil. Um rutan hjá flytifuglunum liggur nærhendis ella yvir ljósu økjunum, kunnu teir verða ørkymlaðir av ljósinum - tí teir stýra eftir ljósi, og nú kemur brádliga nógv ljós eina aðrastaðni frá. Nógv dømi eru um samanstoyt millum fugl og upplýstar bygningar, har fuglurin doyr; hent er, at fleiri hundrað eru deyðir uppá eina nátt aftan á samanstoyt við høgan, væl upplýstan bygning. Mannaskapta ljósið vísir seg at kunna draga fugl til sín, og kann eisini fáa teir at flúgva í kring í økinum – tað ger, at dýrabar orka verður nýtt til annað enn at flúgva móti reiðurplássinum (Evans-Ogden, 1996; Cabrera- Cruz et al, 2017; Doren et al, 2018: www.audubon.org: Dan Mennhill /theconversation.com). Spurvafuglar (*passeriformesn*) og vaðfuglar (*charidriformes*), ið flyta langa leið, eru mettir sum viðkvæmir, tí teir flúgva yvir nógv øki við ljósdálking (Cabrera-Cruz et al, 2017). Búfuglarnir í Húsahaga hoyra til spurvafuglarnar og vaðfuglarnar. Men teir skulu ikki flúgva víðari. Um heysti hoyrdist og sóust ferðandi láir (vaðfuglur) og óðinshanar (spurvafuglur), men eftirlitið fann ikki, at hesir fuglar vórðu órógvaðir ella skaddir av vindmyllunum (við ella uttan ljós). Upptøkurnar frá apríl-mai, tá nógvur fuglur er í økinum, finna ikki at ljósseting órógvar. Um veturin vóru bert ravnar og krákur í økinum. Ravnur og kráka komu bert til myllurnar um matur varð lagdur út, so ljós aleina lokkaði ikki ravnarnar og krákurnar.

Sjálvt um stórt felli er staðfest í útlondunum (e.g. USA) av ljóssettum bygningum, so staðfesti hettar eftirlitið ikki nakað fellið orsakað av ljósseting á vindmyllurnar. Ein týdningarmikil orsøk til fellið orsakað av ljóssettum bygningum er, at hesir ligga í ferðingarutu hjá nógvum fuglum. Eisini er tað so, at ljóssetingin í Húsahaga bert er nakrar tímar um kvøldið og morgunin og ikki alla náttina. Heldur ikki røkkur ljósið so langt (programera til at fána/fade) sum ljósið á bygningum og konstruktiónum í útlondunum, har nógv fellið hevur verið.

Í framtíðini er tað tó týdningarmikið at hava eftirlit til tíðir, hetta skal helst vera um várið og heystið – serliga um SEV ætlar at ljósseta fleiri vindmyllur

HEIMILDIR

- 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.
- Bloch, D., Kjeld, J.K. og Olsen B. 1996. Listi yvir fuglar í Føroyum. Føroya Náttúrugripasavn, Føroya Fuglafrøðifelag, Føroya Skúlabókagrunnur.
- Cabrera-Cruz, S.A., Smolinsky. J. A. and J. J. Buler. 2018. Light pollution is greatesr within migration passage areas for nocturnally-migrating birds around the world. Nature.com/scientificreports
- Doren Van. B. M., Horton, K. G., Dokter, A. M., Klink, H., Elbin, S.B. and Andrew Farnsworth. 2017. High-intensity urban installation dramatically alters nocturnal bird migration. PNAS. Vol.114, no. 42, Pp 11175-11180.
- Evand Ogden, J. L. Collision course: The hazards of lighted structures and night-migrating birds. 46.
- Everaert, J. And Eric W.M. Stienen. 2007. Impact of wind turbines on birds in Zeebrugge (Belgium). Biodiversity and Conservation, Vol. 16, No. 12, pp. 3345-3359.
- Fosaa, A.M., Gaard, M. og Hansen, J. 2005. Reyðlisti. Føroya Náttúrugripasavn.
- Gelb, Y. And N. Delacretaz. 2009. Windows and Vegetation: Primary Factors in Manhattan Bird Collisions Northeastern Naturalist. 16(3): 455-470.
- 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 Hötker, 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 onithological guidelines for the development of renewabe energy exploitation. NABU.
- Klem, D jr., Farmer, C.J., Delacretaz, N., Gelb, Y. And P.G. Saenger. 2009. Architectural and landscape risk factors associated with bird-glass collissions in an urban environment. The Wilson Journal of Ornithology. 12(1): 126-134.
- Langston R.H.W and J. D. Pullan. 2004. Effects of Windfarms on birds. Nature and environment, No. 139. Counsil of Europe Publishing.
- Larsen, J. E. and M. Guillamette. 2007. Effects of wind turbines on flight behaviour of winthering common eiders: implications for habitat use and collision risk. Journal of Applied Ecology, Vol. 44, pp. 516-522.

- Julia Layton, 2018.https://science.howstuffworks.com/environmental/greenscience/wind-turbine-kill-birds.htm.
- 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.
- Mennhill, D. Professor and Associate Dean of Science, University of Windsor. Theconversation.com
- Liley, D. and W. J. Sutherland. 2007. Predicting the population consequences of human disturbance for Ringed Plover Charadrius hiaticula: a game theory approach. Ibis, 149, pp. 82-94.
- Olofson, S. 2011. Heiðafuglur í økinum við Nesvatn og Eystnes. Teljing av fugli í Neshaga 2011 umbiðin av SEV. Føroya Náttúrugripasavn/Søvn Landsins.
- Parkins, K.L., Elbin, S.B. And E. Barnes. 2015. Light, Glass, and Bird-building Collissions in an Urban Park. Northeastern Naturalist. 22 (1): 84-94.
- Pearce-higgins, J. W., Stephen, L., Langston, R.H.W., Bainbridge, I.P. and 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-sote and multi-species analyses. Journal of Applied Ecology. Vol, 12. Pp 386-394.
- Rydell,J., Engström, J., Hedenström, A., Larsen,JK., Petterson, and J. Martin Green. 2012. The effect of wind power on birds and bats – A synthesis. Vindval.
- Scottish Natural Heritage -Guidance on Methods for Monitoring Bird Populations at Onshore Wind Farms 2015. Guidance note.
- Simonsen, W. 2015. Heiðafuglur í økinum við Nesvatn og Eystnes. Teljing av fugli í Neshaga 2014 umbiðin av SEV. Føroya Náttúrugripasavn/Søvn Landsins.
- 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.

Heimasíður

- www.audubon.org
- www.cms.int (Bonn-sáttmálin)

Tjaldur og vindmylla

TALVUR

Talvur yvir eygleiðingar í Húsahaga. HH vísir til vindmyllur, ið eru talmerktar HH1 til HH13. Talvurnar vísa, hvar og nær ymisku sløgini eru sædd.

Dato	*Slag*		Altjóða Sáttmálar		Støða
			Reyðlisti n	Bonn-sáttmálin	
	lat. Navn	FO. Navn.			
12-03-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		vestanfyri HH3, á flogi
12-03-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		flýgur millum HH 8 og 9.
12-03-2017	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT		við HH 13

18-03-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	suvestanfyri HH 1 og 2
19-03-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	norðeystanfyri HH 3
19-03-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		millum HH 8 og 9, 1 stk á flogi
19-03-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		norðvestanfyri HH 10. 4 stk á flogi
28-03-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		suvestanfyri HH1 og 2, á flogi
28-03-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		norðeystanfyri HH 12 og 13, 2 stk á flogi

01-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	suvestanfyir HH 1 og 2, 3 stk á flogi
01-04-2017	*Corvus corax*	Títlingur	NT	x	suvestanfyri HH 3 og 4, á flogi
01-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		eystanfyri HH 7, á flogi
01-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	eystanfyri HH 10
01-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		eystanfyri HH 10
02-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		økið vestan HH1 og 2, á flogi
02-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	økið vestan HH1 og 2, á jørðini
02-04-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	økið eystan HH 1 og 2, á jørini
02-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	økið eystan HH 3, á jørðini

02-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	økið vestan HH 8, 2 stk, á jørðini
02-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	økið eystan HH 9, á jørðini og flúgva
02-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		økið eystan HH 12 og 13, flúgva

08-04-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	Við HH 1
08-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	økið millum HH 5 og 6
08-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		sunnanfyri HH 5 , á fogi
09-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	suðvestur frá HH 6 og 7
09-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	suðvestur frá HH 7 og 8
09-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		fleyg eystureftir millum HH 7 og 8
09-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		økið milum HH 5 og 11, á flogi
16-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	økið millum HH 1, 2 og 6
16-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	økð eystan HH 7 og 8
16-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		
16-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		kom flúgvandi eystan HH 11, fleyg vest millum HH 7&8

22-04-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	økið vestan HH 1 og 2, i par
22-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	økið millum HH 1, 2 og 6
22-04-2017	*Gallinago gallinage*	Mýrisnípa	NT	x	økið vestan HH 3 og 4.
22-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		fleyg eystureftir, millum HH 7 og 8
22-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	økið millum HH 8 og 9
22-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		kom eystan HH 12 og 13, fleyg vestan millum HH 8 og 9
22-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		kom eystan HH 11, fleyg vestureftir millum HH 6 og 7.

29-04-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	suvestanfyri HH1 og 2, 2 stk
29-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	suvestanfyir HH 2 og 3
29-04-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		suvestanfyir HH 3 og 4
29-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	norðvestanfyri HH 1 og 2
29-04-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	norðvestanfyi HH 2. 3 stk

29-04-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	suvestanfyri HH 8 og 9.

01-05-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	vestanfyri HH 3
01-05-2017	*Anas platyrhynchos*	Villdunna	NT	x	flúgva vestan frá inn yvir øki, so niður milllum HH 1, 2
01-05-2017	*Larus fuscus*	Likka	NT		á flogi við ant. (Kleynisvarði)
01-05-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	eystan HH 10
01-05-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	hoyrast millum HH 1 og 5, sindur eystureftir
03-05-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	nakað vestanfyir HH 1 og 2.
03-05-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	við vegin millum HH 1 og 2. fleiri hoyrdust í økinum
03-05-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	norðeystanfyri HH 1 og 2. 2 stk
03-05-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	eystanfyri HH 6 og 7. 2 stk
03-05-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	vestanfyri HH 7 og 8. 2 stk
03-05-2017	*Anas platyrhynchos*	Villdunna	VU	x	langutjørn, 1 par
03-05-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	økið millum HH 11 og 5.
03-05-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	við HH 5, 2 stk
05-05-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	eystanfyir HH 1 og 2.
05-05-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	vestanfyri HH 3 og 4.
05-05-2017	*Corvus corone*	Kráka	NT		fleyg norðureftir millum HH 7 og 8.
05-05-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	á vegnum millum HH 7 og 8, dansaðu paringsdans
05-05-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	Norðurvestanfyri HH 13 og 12, hoyrdust
07-05-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	suðvestanfyri HH 2 g 3. 1 par
07-05-2017	*Corvus corone*	Kráka	NT		vestanfyri HH 10, 4 stk
07-05-2017	*Larus fuscus*	Likka	NT		fleyg millum HH 6 og 7.
07-05-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	økið millum HH 5 og Antennurnar
07-05-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT		økið norðanfyri HH 12 og 13
09-05-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	suðurvest úr HH 1 og 2, 2 stk
09-05-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	vestanfyri HH 10, 2 stk
09-05-2017	*Laridae sp.*	Másafuglur			vestanfyri HH 10, 2 stk
09-05-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	suvestan HH 10
09-05-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	økið við HH 11

09-05-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	økið við HH 11
09-05-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	norðan HH 5. Annars hoyrdust A. p ymsastaðni
09-05-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	økið HH 5 og 11

05-06-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	økið vestan HH 1 og 2
05-06-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	økið vestan HH 1 og 2, par
05-06-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	Økið eystan HH 4
05-06-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	eystan HH 2
05-06-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	vestan HH 8 og 7, 2 stk
05-06-2017	*Numenius phaeopus*	Spógvi	VU	x	fleyg eystanfrá milum HH 7 og 8.
05-06-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	økið vestan HH 8, 3 stk
05-06-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	vestan HH 8 og 9
05-06-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	vestan HH 9 og 10
05-06-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	norðan HH 10, á flogi
05-06-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	flúgva vestureftir millum HH 8 og 9, 3 stk
05-06-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	eystan HH 7 og 6
05-06-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	norðeystan HH 6
05-06-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	økið millum HH 12 og 11
05-06-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	økið millum HH 11 og 5

28-06-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	økið vestan HH 1 og 2
28-06-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	økið vestan HH 1 og 2
28-06-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	økið vestan HH 1 og 2
28-06-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	økið vestan HH2 og 3
28-06-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	millum HH 1, 2 og 6
28-06-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	millum HH 1, 2 og 6
28-06-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	eystan HH 3
28-06-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	vestan HH8
28-06-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	vestan HH9
28-06-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	eystan HH9

28-06-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	vestan HH12
28-06-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	millum HH11 og 5
28-06-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	3 pør á Húsareyni

01-07-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	vestan HH 1
01-07-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	2 pør millum vegin og HH1 og 2
01-07-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	vestan HH 1
01-07-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	vestan HH 1
01-07-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	vestan HH 2
01-07-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	vestan HH 2
01-07-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	vestan HH3 og 4
01-07-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	eystan HH3 og 4
01-07-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	norðan HH 4
01-07-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	eystan HH 1 og 2
01-07-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	eystan HH 1
01-07-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	eystan HH 3
01-07-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	eystan HH 2
01-07-2017	*Anthus petrosus*	Títlingur	NT	x	við HH 5
01-07-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	við HH 1
01-07-2017	*Larus fuscus*	Likka	NT		á flogi við HH 11
01-07-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	eystan HH 9
01-07-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	eystan HH 10
01-07-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	millum HH 11 og 7
01-07-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	millum HH 11 og 7
01-07-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	millum HH 11 og 7
01-07-2017	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT		eystan HH 7
01-07-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	millum HH 11 og 5
01-07-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	millum HH 11 og 5
01-07-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	3 stk í grótinum/Húsareyn
01-07-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	Húsareyn

01-07-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	við Bygningar og tjarnir

05-08-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	millum HH7 og HH6
05-08-2017	*Numenius phaeopus*	Spógvi	VU	x	sunnan HH1
05-08-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	millum HH1 og HH5
05-08-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	norðan HH5
05-08-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	eystan HH7
05-08-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	millum HH7 og HH11
05-08-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	norðan HH11
05-08-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	eystan HH9
05-08-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	eystan HH10
06-08-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	eystan HH3
06-08-2017	*Numenius phaeopus*	Spógvi	VU	x	sunnan HH5
06-08-2017	*Charadrius hiaticula*	Svarthálsa	CR	x	tvær á vegnum millum HH8 og HH7
12-08-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	vestan HH10
12-08-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	við unga eystan HH7
12-08-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	eystan HH9
12-08-2017	*Sturnus vulgaris*	Stari			5 ungar eystan HH10
12-08-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	vestan HH12
13-08-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	vestan HH9
13-08-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	2 eystan HH7
13-08-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	2 eystan HH8
13-08-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	2 vestan HH9
28-08-2017	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	x	9 vestan HH9
28-08-2017	*Anser anser*	Grágás	VU	x	6 vestan HH10

09-09-2017	*Laridae sp.*	Skuri			fleyg yvir HH1
09-09-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	norðan HH1
09-09-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	eystan HH9
09-09-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		flýgur norðeystan HH13

10-09-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	sunnan HH6
10-09-2017	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	x	hoyrdust vestan økið
16-09-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		eystan HH2, leitar í vøkstrinum
16-09-2019	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT		norðan HH1
16-09-2017	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT		eystan HH8 og HH7
16-09-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		flúgva norðan HH10
17-09-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	eystan HH1
17-09-2017	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT		eystan HH4
18-09-2017	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT		millum HH1 og HH2
18-09-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		fleyg eystan HH2
18-09-2017	*Sturnus vulgaris*	Stari	NT		eystan HH3
18-09-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		eystan HH12
22-09-2017	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT		millum HH1 og HH6
23-09-2017	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT		eystan HH1
23-09-2017	*Columba libvia*	Bládúgva	NT		norðan HH5
23-09-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	norðan HH6
23-09-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	eystan HH8
17-10-2017	*Corvus cornix*	Kráka	NT		2 stk sunnanfyri HH1
17-10-2017	*Corvus cornix*	Kráka	NT		1 stk sunnanfyri HH3
17-10-2017	*Corvus cornix*	Kráka	NT		1 stk millum HH7 og HH8
17-10-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	1 stk sunnanfyri HH7
17-10-2017	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	x	1 stk fleyg suður um HH12, settist við millum HH8&13
17-10-2017	*Lepus timidus*	Hara			1 stk vestanfyri økið
21-10-2017	*Turdus iliacus*	Óðinshani	CR	x	6 flugu kring økið
21-10-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	eystan HH4
22-10-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	við HH1
22-10-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		hoyrast eystarlaga
22-10-2017	*Turdus iliacus*	Óðinshani	CR	x	hoyrast í økinum
22-10-2017	*Sturnus vulgaris*	Stari			hoyrast í økinum

22-10-2017	*Anthus petrosus*	Títlingur	NT	x	millum HH11 og HH6
22-10-2017	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	x	við HH11 og HH5
22-10-2017	*Corvus corone*	Kráka	NT		við HH3
25-10-2017	*Corvus cornix*	Kráka	LC		1 stk eystanfyri HH1
25-10-2017	*Corvus cornix*	Kráka	LC		1 stk fleyg í landnyr. tvørtur um økið, millum HH7 og 6
25-10-2017	*Corvus cornix*	Kráka	LC		1 stk flúgvandi við HH9
25-10-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC		1 stk flúgvandi eystureftir framvið HH4, 3, 2 og 1
25-10-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC		1 stk við HH6
25-10-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC		1 stk flúgvandi í ein útnyrðing frá HH13
25-10-2017	*Columba livia*	Bládúgva	LC		2 stk norðanfyri HH4
25-10-2017	*Sturnus vulgaris*	Stari	LC		2 stk sunnanfyri HH1
25-10-2017	*Sturnus vulgaris*	Stari	LC		3 stk vestanfyri HH4
25-10-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	LC	x	1 stk beint vestarumegin HH3
25-10-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	LC	x	1 stk mitt ímillum HH3 og HH8
28-10-2017	*Corvus corone*	Kráka	NT		fleyg frambvið HH11 tvær ferir
28-10-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		2 flugu framvið HH11 tvær ferir
28-10 2017	*Columba livia*	Bládúgva	NT		eystan HH5
31-10-2017	*Sturnus vulgaris*	Stari	LC		2 stk við HH2, flugu vestureftir
31-10-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC		1 stk flúgvandi norðanfyri HH10
31-10-2017	*Columba livia*	Bládúgva	LC		1 stk flúgvandi suðureftir millum HH3 og HH4
31-10-2017	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	LC		1 stk sunnanfyri HH3

02-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC		1 stk flúgvandi vestureftir frá HH12
02-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC		1 stk flúgvandi eystureftir sunnanfyri HH4
02-11-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	LC	x	1 stk norðanfyri HH2, fleyg í avstað í ein landnyrðing
02-11-2017	*Columba livia*	Bládúgva	LC		2 stk flúgvandi í ein landnyrðing sunnanfyri HH11
04-11-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	millum HH6 og HH5
10-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		fley í økinum
10-11-2017	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	x	milum HH1 og HH2
11-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT		tveir flúgva inn í økið eystan frá

14-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC	1 stk flúgvandi vestureftir sunnanfyri HH1
14-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC	3 stk flúgvandi suðureftir eystanfyri HH1
14-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC	1 stk flúgvandi í ring millum HH1 og HH5
14-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC	1 stk flúgvandi suðureftir og vestanum HH5
14-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC	2 stk flúgva suðureftir vestan HH13, síðan móti HH10
16-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC	1 stk flúgvandi norðureftir eystanfyri HH1
16-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC	1 stk flýguri millum HH3 og 4, síðani millum HH8 og 9
16-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC	1 stk hvílandi á leið hálvan vegin millum HH4 og HH10
16-11-2017	*Lepus timidus*	Hara	LC	1 stk sunnanfyri HH7
18-11-2017	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT	millum HH1 og HH2
18-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT	við HH5
20-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT	við HH1
25-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT	við HH5 og HH6
25-11-2017	*Corvus corax*	Ravnur	NT	2 flugu í økinum
11-12-2017	*Corvus cornix*	Kráka	LC	1 stk flúgvandi suðureftir vestanfyri HH2
11-12-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC	1 stk flúgvandi í ein útsynning ímillum HH3 og HH4
13-12-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC	1 stk flúgvandi suðureftir millum HH11 og HH12
13-12-2017	*Corvus corax*	Ravnur	LC	1 stk flúgvandi í ring millum HH4 og HH8, síðani vest.
29-12-2017				onkið at sýggja

Talva 1. Yvirlit yvir fuglateljingarnar í 2017.

		Altjóða sáttmáalar		
Dato	*Slag*	Reyðlistin	Bonn sáttmálin	Støða

	lat. Navn	Fo. Navn			
01-01-2018					onkið at síggja
06-01-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		eystarlaga
07-01-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		vestarlaga í økinum
13-01-2018					ongin fuglur í økinum
20-01-2018					onkið at sýggja
24-01-2018					onkið at sýggja
28-01-2018					onkið at sýggja
29-01-2018					onkið at sýggja

03-02-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		flýgur vestureftir millum HH10 og HH9, seinni mótsatt
11-02-2018					ongin fuglur í økinum
12-02-2018	*Corvus corone*	Ravnur	NT		við HH3, fleyg vestureftir
16-02-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		eystaralaga í økinum
16-02-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		2 flúgva eystureftir millum HH10 og HH9
16-02-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		2 eystanfyri HH5
16-02-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		flýgur millum HH12 og HH13
19-02-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		2 flúgu vestureftir millum HH3 og HH2

04-03-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		flúgvandi vestan millum HH10&9, settist á vegin at eta okkurt
05-03-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		norðan økið; flýgur og setist nakrar ferðir, tykist leita eftir føði
05-03-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		flýgur eystarlaga í økinum
05-03-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		flýgur eystan millum HH12 og 13, flýgur lágt, kavi og vindur
11-03-2018					onkið at síggja
25-03-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		2 flúgva eystarlaga í økinum

07-04-2018	*Corvus corax*	Ravnur			1 stk sunnan fyri økið
07-04-2018	*Corvus corax*	Ravnur			1 stk norðanfyri økið
11-04-2018					ongin fuglur í økinum, men tjaldur hoyrdist vestan økið

11-04-2018	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	X	hoyrdust vestan økið
14-04-2018	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	X	hoyrist í økinum
14-04-2018	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	X	hoyrist í økinum
14-04-2018	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	X	tvær við HH5
14-04-2018	*Anthus pratensis*	Títlingur	NT	X	við HH10 og HH9
14-04-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		hoyrdist
17-04-2018	*Anas platyrhynchos*	Villdunna	VU	X	par vestn HH1
17-04-2018	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT	X	tveir vestan HH3
17-04-2018	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	X	fley kring HH9
17-04-2018	*Corvus corone*	Kráka	NT		fley fram við HH11 og HH13
17-04-2018	*Anthus petrosus*	Gráatítlingur	NT	X	tveir vestan HH8
17-04-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		fleyg vi HH11
17-04-2018	*Corvus corone*	Kráka	NT		fleyg millum HH9 og HH10 eystureftir
20-04-2018	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa			1 stk í útsynning frá HH2
20-04-2018	*Larus fuscus*	Likka			1 stk, flúgvandi um alt økið
20-04-2018	*Corvus corax*	Ravnur			Nakrir flúgvandi sunnanfyir økið
20-04-2018	*Corvus cornix*	Kráka			nakrar flúgvandi sunnanfyri økið
26-04-2018	*Corvus corone*	Kráka	NT		flúgvandi frá vestri tætt við HH4
26-04-2018	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	X	við HH4
26-04-2018	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	X	millum HH5 og HH6
26-04-2018	*Corvus corax*	Ravnur	NT		fley vestureftir við HH10
26-04-2018	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT	X	við HH10
26-04-2018	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT	X	millum HH9 og HH8
26-04-2018	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	X	við HH8
26-04-2018	*Anas platyrhynchos*	Vildunn.steggi	VU	X	millum HH2 og HH7
26-04-2018	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	X	hoyrdist vestan HH12 og HH13
26-04-2018	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT	X	hoyrdist vestan HH12 og HH13
29-04-2018	*Sturnus vulgaris*	Stari			vestan HH1
29-04-2018	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT	X	við HH3
29-04-2018	*Corvus corone*	Kráka	NT		flýgur vestan HH 4

29-04-2018	*Gallinago gallinago*	Mýrisnípa	NT	X	við HH5
29-04-2019	*Pluvialis apricaria*	Lógv	VU	X	fleiri hoyrdist, ein sæst flúgvandi

02-05-2018	*Sturnus vulgaris*	Stari			vestan HH 2 0g 3
02-05-2018	*Heamatopus ostralegus*	Tjaldur	NT	X	vestan HH 2 0g 3
02-05-2018	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	X	vesta HH 4
02-05-2018	*Oenanthe oenanthe*	Steinstólpa	NT	X	eystan HH 4, hoyrdist
02-05-2018	*Anthus petrosus*	Grátítlingur	NT	X	við HH 1, hoyrdist
02-05-2018	*Oenanthe oenanthe*	Grátítlingur	NT	X	eystan HH 6
02-05-2018	*Haematopus ostralegus*	Tjaldur	NT	X	millum HH 7 og 11
02-05-2018	*Sturnus vulgaris*	Stari			vestan HH 13

Talva 2. Yvirlit yvir fuglateljingar 2018.