

Gróður, fuglar og fjöruvist á Kambanesi

Vegetation, birds and costal habitats at Kambanes

Rannsóknir vegna fyrirhugaðra framkvæmda

Önnur útgáfa – kortlagning gróðurvistgerða á nýjum svæðum

Second version – additional vegetation habitat mapped areas



Kristín Ágústsdóttir, Guðrún Óskarsdóttir,
Halldór Walter Stefánsson og Elín Guðmundsdóttir

Unnið fyrir Thesauro Praetor Sam, Monakó.

 NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS		☐ Egilsstaðir ☒ Neskaupstaður
Skýrsla nr: NA-190188-2	Dags: Október 2019	Dreifing: Lokuð
Heiti skýrslu (aðal- og undirtitill): Gróður, fuglar og fjöruvist á Kambanesi. Rannsóknir vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Önnur útgáfa – kortlagning gróðurvistgerða á nýjum svæðum		Síðufjöldi: 27 með viðaukum
Ljósmynd á forsíðu: Heyklif undir kömbum. Ljós. GÓ		Fjöldi viðauka: 1
Höfundar: Kristín Ágústsdóttir, Guðrún Óskarsdóttir, Halldór Walter Stefánsson og Elín Guðmundsdóttir.		
Unnið fyrir: Mannvit		
Útdráttur: Að beiðni Thesauro Praetor Sam tók Náttúrustofa Austurlands út gróðurfur og fuglalíf á Kambanesi. Fyrirhugað er að reisa á nésinu ýmis mannvirki vegna starfsemi tengdri ferðaþjónustu. Hér er gerð grein fyrir gróðurfari og fuglalífi á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði en einnig verður fjallað stuttlega um fjörur og seli. Úttekt á gróðri og fuglum fór fram sumarið 2019. Fyrirhuguð framkvæmdasvæði voru gengin og svæðin kortlögð m.t.t. vistgerða, gróðri lýst og tegundir æðplantna skrásettar. Sérstaklega var lítið eftir sjaldgæfum æðplöntu- tegundum. Fuglabýggðir og varpdreifing var kortlögð með tilliti til fyrirhugaðrar mannvirkjagerðar. Gengið var og keyrt um nesið og fuglar taldir, sjófuglabýggðir myndaðar, fuglar greindir til tegunda og rætt við staðkunnuga. Við vettvangsathugun fannst 121 æðplöntutegund. Tegundafjölbreytni var því nokkuð mikil í ljósi þess hve svæðið var lítið en engin tegund á válista æðplantna fannst. Tuttugu og tvær vistgerðir voru kortlagðar á athugunar- svæðinu, þar af voru þrjár sem skilgreindar hafa verið sem forgangsvistgerðir. Sex vistgerðir voru með yfir 5% þekju innan svæðisins hver, en forgangsvistgerðirnar þrjár voru með um 3%-6% þekju hver. Vistgerðir með mjög hátt eða hátt verndargildi þöktu um 40% af athugunarsvæðinu, þar af forgangsvistgerðir um 14,5%. Vistgerðir með mjög hátt verndargildi voru allt votlendisvistgerðir og munaði þar mest um brokflóavist (9,2%). Alls sáust 23 fuglategundir og voru sjófuglar algengastir eða tæpleg 90% allra fugla sem sáust. Næst algengastir voru vaðfuglar eða tæplega 10% allra fugla. Af skráðum fuglategundum voru 12 á válista fugla og 9 flokkuðust sem ábyrgðartegundir, þar af fimm líka á válista. Mófuglar og æðarfugl verptu strjált um mest allt Kambanesi. Engin mikilvæg fuglasvæði eru skilgreind á Kambanesi. Engin fjöruvistgerð sem skilgreind er á Kambanesi af Náttúrufræðistofnun Íslands er með hátt verndargildi. Mikilvægt er að hlífa votlendissvæðum og forgangsvistgerðum eins og hægt er. Á rekstrartíma þarf að huga vel að því að öll umferð veldur fljótt álagi og raski í votlendi. Hugsanlegar mótvægisáðgerðir gætu t.d. falist í að endurheimta votlendi á gömlu túnunum á Kambanesi. Hægt er að minnka áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á Kambanesi á fuglalíf til mikilla muna með að tímasetja þær utan viðkvæmasta tíma í lífi fuglanna, á varptíma (breytilegt eftir tegundum) og fyrstu vikum í lífi ungans.		
Lykilorð: Kambanes, gróður, gróðurvistgerðir, fuglar, varpsvæði.		ISSN nr: 2547-7447 (rafræn útgáfa) 2547-7439 (prentuð útgáfa)
Yfirfarið: KÁ, EG; HÁ		ISBN nr: 978-9935-9456-5-5 (rafræn útgáfa) 978-9935-9456-4-8 (prentuð útgáfa)

Efnisyfirlit

Myndaskrá	7
Inngangur	8
Rannsóknarsvæðið	9
Gagnaöflun og úrvinnsla	10
Gróður	10
Fuglar	11
Niðurstöður	12
Gróður	12
Æðplöntutegundir	12
Vistgerðir	13
Votlendi	15
Fuglar	16
Tegundir	16
Tegundir á válista og ábyrgðartegundir	17
Varp	19
Fjörur og selir	20
Umræður	21
Gróður	21
Fuglar	22
Discussions	22
Vegetation	23
Birds	23
Heimildir	24
Viðauki I – Tegundir æðplantna	25

Myndaskrá

1. mynd. Fyrirhuguð uppbygging á Kambanesi. 1. og 2. áfangi skv. hugmyndum frá seinni hluta júlí 2019. Teikning frá verkkaupa // Proposed plan for infrastructure at Kambanes, phases 1. and 2. according to ideas in late July 2019. 8
2. mynd. Endurskoðaðar hugmyndir að uppbygging á Kambanesi 4. október 2019. Teikning frá verkkaupa // Revised plan for infrastructure at Kambanes, according to ideas on the 4th of October 2019. 9
3. mynd. Vestari hluti Kambaness, Mosfell fyrir miðju, Breiðdalsvík vinstra megin og Stöðvarfjörður hægra megin. Ljós. GÓ. // Western part of Kambanes, Mosfell mountain in the middle. Breiðdalsvík to the left and Stöðvarfjörður to the right. 10
4. mynd. Vettvangsvinna á Kambanesi var unnin annars vegar (gult) 7. ágúst og 7. september 2019 og (rautt) viðbótarsvæði kortlagt þann 2. október 2019. 11
5. mynd. Hagastör (*Carex pulicaris*) fannst á norðanverðu Kambanesi. Ljós. GÓ. / *Carex pulicaris* was found at Kambanes. It is considered a rare species around Iceland, most common in the East, at Snæfellsnes and in Strandir in the west, but it is not red listed. 12
6. mynd. Vistgerðir á athugunarsvæðinu og fundarstaður hagastarar (*Carex pulicaris*). // Vegetation habitats in the study area and location of *Carex pulicaris* (red star). 14
7. mynd. Staðsetning forgangsvistgerða og vistgerða með mjög hátt og hátt verndargildi skv. skilgreiningu NÍ (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019b). // Priority habitats (forgangsvistgerðir, striped) and habitats with very high (orange) and high (yellow) protection value. 14
8. mynd. Staðsetning allra vistgerða skv. Skilgreiningu NÍ (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019b). // Priority habitats (striped) and all habitats and their protection value; very high (red), high (orange), medium (yellow), low (green) and not defined protection value (pale green). 15
9. mynd. Votlendissvæði innan athugunarsvæðisins. Votlendi stærra en 20.000 m² (rauðlituð) eru vernduð skv. náttúruverndarlögum. // Wetland areas within the study area. Wetlands bigger than 20.000 m² (red) are protected by the nature conservation act. 16
10. mynd. Helstu sjófuglabyggðir á Kambanesi. Aðrar tegundir fugla verpa strjált vítt og breitt um svæðið og ekki endilega eins háðar hreiðurstað. // Location of main seabird population breeding areas at Kambanes. Other birds nest scattered on the peninsula. 19
11. mynd. Tjörn á norðurhluta nessins þar sem æðarfuglar verpa, en þar var einnig vart við skúfönd og fleiri fugla t.d. stelk og tjald. Ljós. HWS. // Man-made pond at Kambanes attracts *Somateria mollissima*. 20
12. mynd. Ritubyggð á Kambanesi. Ljós. HWS. // *Rissa tridactyla* at Kambanes. 20
13. mynd. Fjöruvistgerðir á Kambanesi. Unnið upp úr vistgerðarkortlagningu NÍ (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016). Rauði punkturinn sýnir hvar selir sást í úttekt á fuglum í júní 2019. // Coastal habitats as mapped by Natural History Institute. The red dot represents where a few harbour seals were spotted in June 2019. 21

Töfluskrá

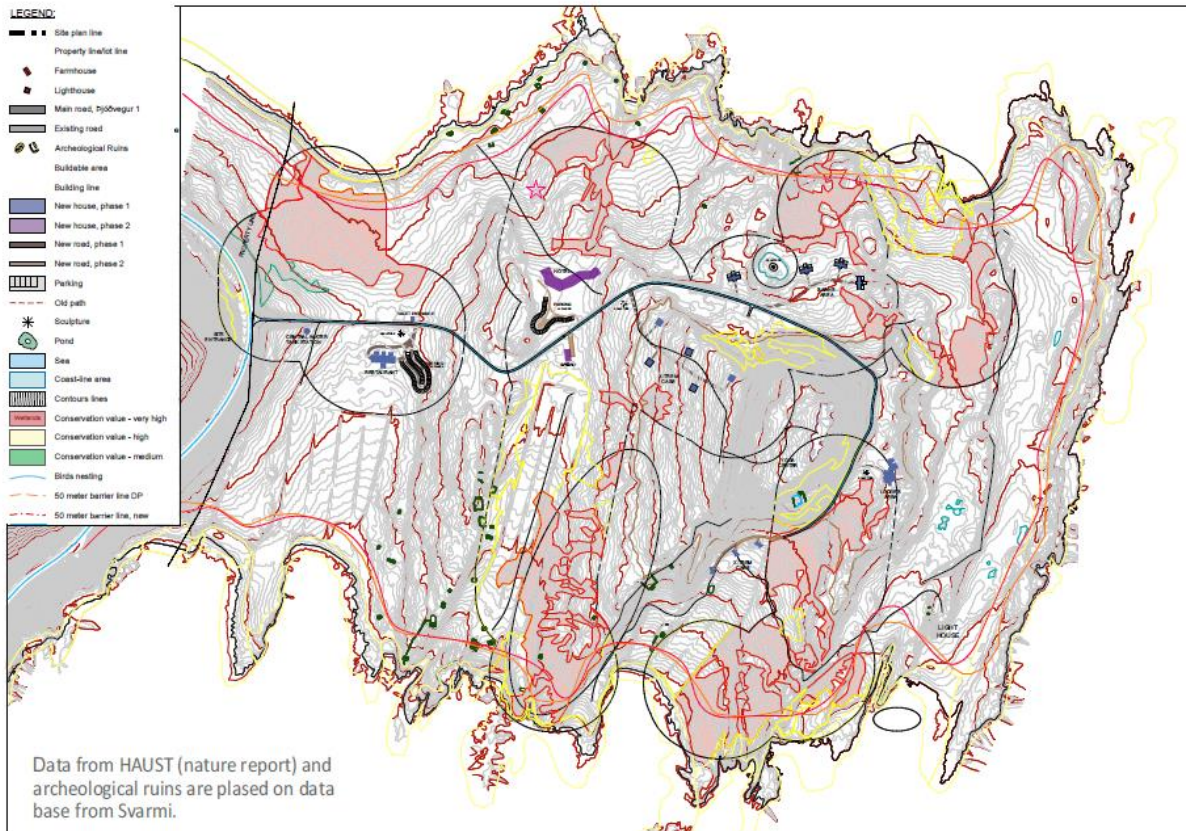
- Tafla 1. Helstu vistgerðir og hlutfallsleg þekja þeirra á athugunarsvæðinu // Habitat types covering more than 5% of the study area. 13
- Tafla 2. Hlutfallsleg þekja vistgerða eftir verndargildi á athugunarsvæðinu. // Proportion of different habitat protection values at Kambanes. From very high (top row) to not defined (bottom row). 13
- Tafla 3. Fuglategundir sem sást á Kambanesi í úttekt í júní 2019. Flokkun á válista er stigskipt frá EN, svo VU og loks NT // Bird species seen at Kambanes in June 2019. Válisti = Red list. Bernarsamningur = Bern convention. Ábyrgðartegund = Species that Iceland is responsible for. Red list rated from EN being highest conservation value and NT being lowest. 17

Inngangur

Að beiðni Jerome Bottari hjá Thesauro Praetor Sam í Monakó tók Náttúrustofa Austurlands út gróðurfar og fuglalíf á Kambanesi. Fyrirhugað er að reisa á nésinu ýmis mannvirki vegna starfsemi tengdri ferðapjónustu. Kambanes liggur austan þjóðveggar milli Stöðvarfjarðar og Breiðdalsvíkur á sunnanverðum Austfjörðum. Fyrirhugað er að byggja upp ferðapjónustu á Kambanesi sem felur í sér uppbyggingu núverandi vegar og lagningu nýrra og misstórar byggingar víðs vegar um nesið. Hugmynd frá því í júlí 2019 (1. mynd) var endurskoðuð (2. mynd) m.t.t vistgerða og votlendis með hátt verndargildi.



1. mynd. Fyrirhuguð uppbygging á Kambanesi. 1. og 2. áfangi skv. hugmyndum frá seinni hluta júlí 2019.
Teikning frá verkkaupa // Proposed plan for infrastructure at Kambanes, phases 1. and 2. according to ideas in late July 2019.



2. mynd. Endurskoðaðar hugmyndir að uppbygging á Kambanesi 4. október 2019. Teikning frá verkkaupa // Revised plan for infrastructure at Kambanes, according to ideas on the 4th of October 2019.

Hér er gerð grein fyrir úttekt á gróðurfari og fuglalífi á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði en einnig verður fjallað stuttlega um fjörur og seli. Helstu vistgerðum er lýst (Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir, & María Harðardóttir (ritstj.), 2016; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018b) og gerð er grein fyrir hvort sjaldgæfar eða sérstæðar vistgerðir eða friðlýstar plöntutegundir finnast á svæðinu (Lög um náttúruvernd nr. 60/2013 m.s.br., 2013; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018a; Stjórnartíðindi B nr. 184/1978. Auglýsing um friðlýsingu nokkurra plöntutegunda, 1978). Markmið rannsóknarinnar er að afla grunnupplýsinga sem geta nýst við mat á áhrifum framkvæmdanna á umhverfið, en einnig getur rannsóknin nýst til að meta langtíma gróðurbreytingar á svæðinu.

Rannsóknarsvæðið

Kambanes er ysti hluti fjallgarðs sem skilur að Stöðvarfjörð og Breiðdalsvík. Sunnan megin setja gömul tún og framræsluskurðir svip sinn á landið en votlendisflákar eru víða á norðanverðu nesinu (3. mynd). Þegar utar dregur eru það kambarnir sem gefa svæðinu einkennandi yfirbragð. Þrátt fyrir að nesið sé ekki stórt er landslagið þar fjölbreytilegt, allt frá grýttum fjörum og sjávarklettum að mosavöxnum hæðum. Inn á milli má finna svo til ósnortin votlendis- og mólendissvæði en einnig gömul framræst tún.

Svæðið ber svip af mannvist og þar stendur nú bærinn Heyklif og sjá má leifar af búsetu á Kömbum. Auk íbúðarhúss og tilheyrandi útihúsa eru á svæðinu m.a. viti og vegslóðar. Meðfram veginum um nesið norðanvert hefur alaskalúpína myndað nokkrar breiður. Inn á

milli eru óröskuð og heillandi svæði sérstaklega þar sem kambar og klettur byrgja sýn til þjóðvegarins.

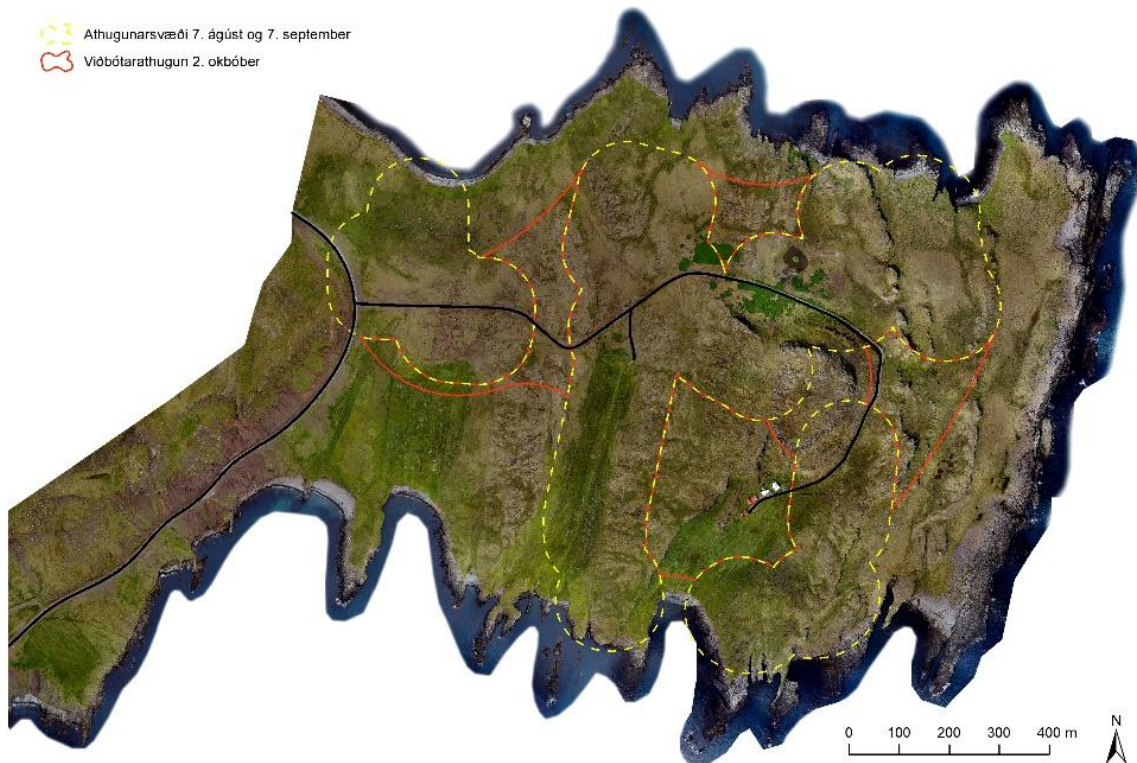


3. mynd. Vestari hluti Kambaness, Mosfell fyrir miðju, Breiðdalsvík vinstra megin og Stöðvarfjörður hægra megin. Ljós. GÓ.// Western part of Kambanes, Mosfell mountain in the middle. Breiðdalsvík to the left and Stöðvarfjörður to the right.

Gagnaöflun og úrvinnsla

Gróður

Vettvangsathugun á gróðri fór fram daganna 7. ágúst og 7. september 2019. Að auki var farin ferð þann 2. október 2019 þar sem viðbætt svæði voru kortlögð (4. mynd). Að vettvangsvinnu unnu Elín Guðmundsdóttir, Guðrún Óskarsdóttir og Kristín Ágústsdóttir. Fyrirhuguð framkvæmdasvæði voru gengin og svæðin kortlögð m.t.t vistgerða skv. nýútkomnum leiðbeiningum Náttúrufræðistofnunar Íslands (Borgþór Magnússon, 2019; Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016), gróðri lýst og tegundir æðplantna skrásettar. Sérstaklega var litið eftir sjaldgæfum æðplöntutegundum.



4. mynd. Vettvangsvinna á Kambanesi var unnin annars vegar (gult) 7. ágúst og 7. september 2019 og (rautt) viðbótarsvæði kortlagt þann 2. október 2019.

Áhrifasvæði var skilgreint sem 100 m jaðar beggja vegna fyrirhugaðra húsa, vega eða annarra framkvæmda skv. hugmyndum sem lágu fyrir í júlí 2019. Í september var mögulegt áhrifasvæði útvíkkað. Gróður innan áhrifasvæða var kortlagður í mælikvarðanum 1:5.000 á myndkort frá Svarma ehf sem tekið var sérstaklega vegna fyrirhugaðra framkvæmda (Svarmi, 2019). Við kortlagningu var notaður vistgerðalykill Náttúrufræðistofnunar Íslands (Borgþór Magnússon, 2019). Auk þess var farið yfir fyrirbyggjandi heimildir um gróður, m.a. vistgerðakortlagningu Náttúrufræðistofnunar Íslands (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016) og gagnabanka um tegundaskráningu æðlantna (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019d). Ef votlendi náðu út fyrir rannsóknasvæði voru þau kortlögð sérstaklega, bæði á vettvangi og með hliðsjón af kortavefsjá fyrir sérstaka vernd og vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar Íslands (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019c, 2019e).

Fuglar

Úttekt á varpfuglum á Kambanesi fór fram 16. júní 2019. Að vettvangsvinnu vann Halldór W. Stefánsson. Fuglabýggðir og varpdreifing var kortlögð með tilliti til fyrirhugaðra framkvæmda. Nesið var gengið og keyrt og fuglar taldir, sjófuglabýggðir myndaðar, fuglar greindir til tegunda og rætt við staðkunnuga.

Niðurstöður

Gróður

Æðplöntutegundir

Við vettvangsathugun fundust 122 æðplöntutegundir. Þar af voru 18 grastegundir, 14 hálfgrastegundir, 11 tegundir sem flokkast sem runnar og smárunnar, 9 steinbrjótar og 6 byrkningar. Tegundafjölbreytni var því nokkuð mikil í ljósi þess hve svæðið var lítið, en alls fundust 40 tegundir sem ekki höfðu áður verið skráðar á svæðinu.

Í þeim 10x10 km reit sem rannsóknarsvæðið fellur undir í plöntuvefsjá Náttúrufræðistofnunar Íslands (nr. 7451) eru skráðar 112 æðplöntutegundir (Náttúrufræðistofnun Íslands, á.á.). Á nýrri lista Náttúrufræðistofnunar Íslands (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019d) eru einnig skráðar 112 tegundir þó 6 tegundir hafi verið mismunandi á milli lista. Af þeim samtals 115 tegundum sem skráðar höfðu verið á svæðinu og eru í gagnagrunni Náttúrufræðistofnunar Íslands fundust 82 tegundir á rannsóknarsvæðinu við vettvangsathugun Náttúrustofu Austurlands í ágúst 2019. Eins og áður segir fundust 40 tegundir sem ekki voru áður skráðar hjá Náttúrufræðistofnun Íslands. Rannsóknarsvæðið á Kambanesi er aðeins lítill hluti viðkomandi 10x10 km reits en þar vex um 70% skráðra æðplantna í reitnum og því verður tegundafjölbreytni þar að teljast nokkur.



5. mynd. Hagastör (*Carex pulicaris*) fannst á norðanverðu Kambanesi. Ljós. GÓ. / *Carex pulicaris* was found at Kambanes. It is considered a rare species around Iceland, most common in the East, at Snæfellsnes and in Strandir in the west, but it is not red listed.

Engin þeirra tegunda sem fannst á Kambanesi er á válista æðplantna (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018a) eða friðlýst (Stjórnartíðindi B nr. 184/1978. Auglýsing um friðlýsingu nokkurra plöntutegunda, 1978). Hagastör (*Carex pulicaris*) sem er smávaxin stór sem finnst í hálfdeigjum fannst við norðanvert nesið (5. og 6. mynd) en hún telst sjaldgæf stór (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2007, 2018a). Hún hefur fundist á láglendi á norðanverðum Austfjörðum, Snæfellsnesi og Ströndum (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2007).

Vistgerðir

Tuttugu og tvær vistgerðir voru kortlagðar á athugunarsvæðinu. Þar af voru sex vistgerðir sem voru hver með yfir 5% þekju innan svæðisins (Tafla 1 og 6. mynd). Hraungambravist var algengust, með um 25,4% þekju, en hún er metin með lágt verndargildi. Næst algengust var flagmóavist (12,2%) sem metin er með miðlungs verndargildi og þriðja algengasta vistin var grasengjavist (10,5%) sem metin er með hátt verndargildi (Tafla 1).

Þrjár vistgerðir sem kortlagðar voru á vettvangi á Kambanesi í ágúst til október 2019 eru skilgreindar sem forgangsvistgerðir af Náttúrufræðistofnun Íslands fyrir tillögur að B-hluta náttúruminjasráðs, m.a. m.t.t. verndargildis og ályktunar Bernarsamningsins (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019b). Þær eru runnamýravist á láglendi, starungsmýravist og starungsflóavist (7. mynd).

Vistgerðir með *mjög hátt* eða *hátt* verndargildi þöktu um 40% af athugunarsvæðinu, þar af þöktu forgangsvistgerðir um 14,5% (Tafla 2, 7. mynd og 8. mynd). Vistgerðir með *mjög hátt* verndargildi voru allt votlendisvistgerðir og munaði þar mest um brokflóavist (9,2%). Aðrar voru með minni þekju: runnamýravist á láglendi (4,8%), starungsmýravist (6,6%) og starungsflóavist (3,1%), en þessar þrjár eru eins og áður segir forgangsvistgerðir (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019b). Vistgerðir með *hátt* verndargildi voru grasengjavist (10,5%), grasmóavist (3,2%), sjávarkletta- og eyjavist (0,9%), lyngmóavist á láglendi (0,8%) og língresis- og vingulsvist (0,8%).

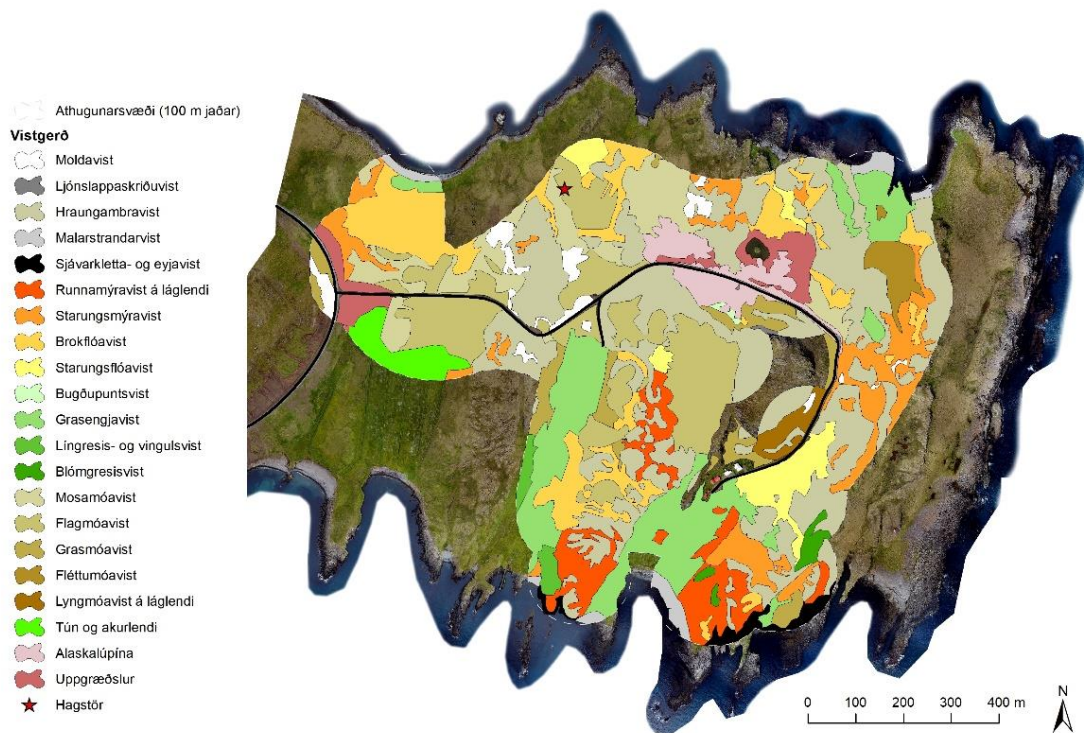
Tafla 1. Helstu vistgerðir og hlutfallsleg þekja þeirra á athugunarsvæðinu // Habitat types covering more than 5% of the study area.

Vistlendi	Verndargildi	%
Hraungambravist	Lágt	25.4%
Flagmóavist	Miðlungs	12.2%
Grasengjavist	Hátt	10.5%
Brokflóavist	Mjög hátt	9.2%
Starungsmýravist	Mjög hátt	6.6%
Mosamóavist	Miðlungs	6.1%
Aðrar vistgerðir		30.0%
		100.0%

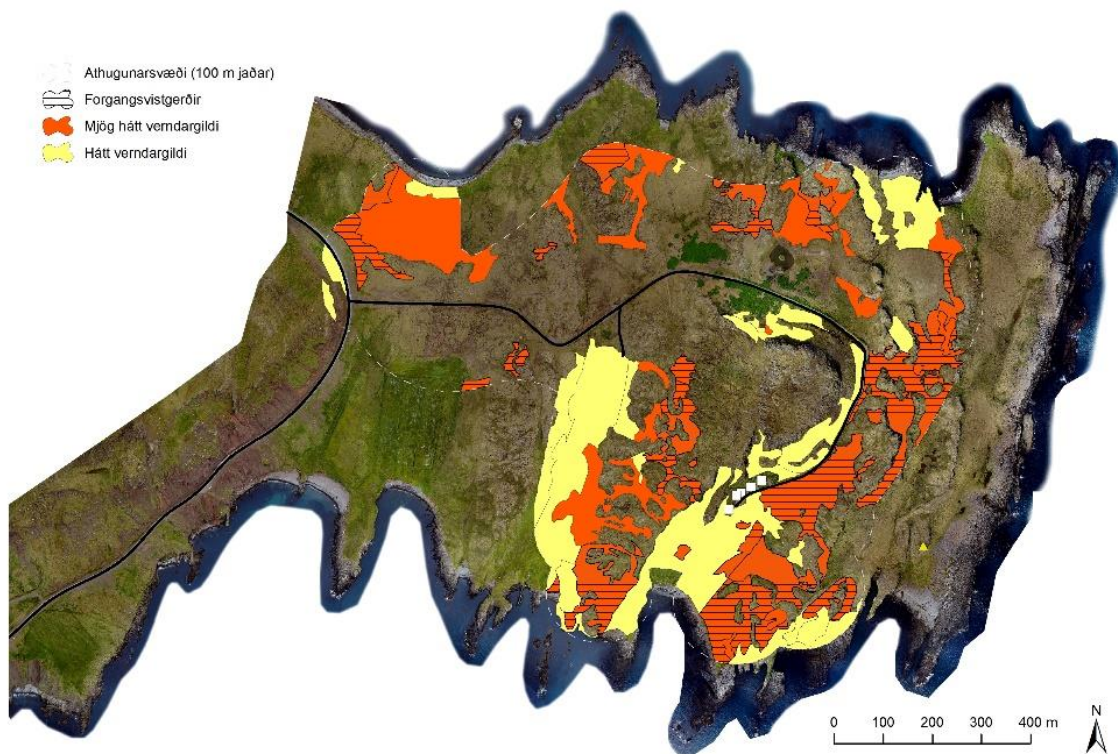
Tafla 2. Hlutfallsleg þekja vistgerða eftir verndargildi á athugunarsvæðinu. //Proportion of different habitat protection values at Kambanes. From very high (top row) to not defined (bottom row).

Verndargildi	%
Mjög hátt	23,7%
þar af forgangsvistgerðir	14,5%
Hátt	16,3%
Miðlungs	21,4%
Lágt	27,3%
Ekki skilgreint*	8,1%
*vegir, lúpína o.fl.	100,0%

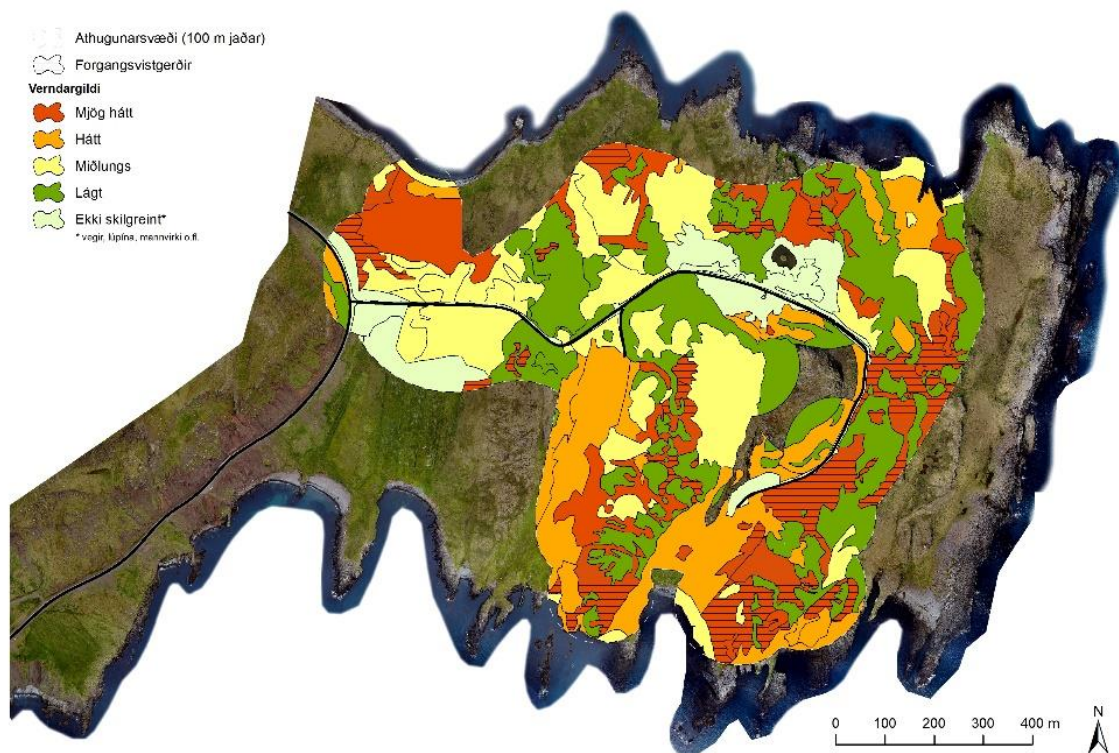
Nokkur gömul og vel gróin framræst tún eru á Kambanesi sem virðast ekki hafa verið í ræktun í töluverðan tíma. Eitt þeirra fellur að mestu utan athugunarsvæðisins, en ráðgert er að leggja veg yfir gamalt tún á Kömbum sem fellur innan athugunarsvæðisins og tún sunnan við Heyklif fellur undir viðbótarathugunarsvæði sem skoðað var í október. Túnið á Kömbum var blautt víða og fífa og mýrarstör nokkuð áberandi. Það var skilgreint sem brokflóavist að hluta, en á köflum féll það meira undir skilgreiningu grasengjavistar. Túnin tvö austast og vestast á Kambanesi voru einnig blaut, en auk ýmissa grastegunda voru þau vaxin störum og einstaka brúskum af víði. Af þeim sökum var hluti túnanna skilgreindur sem grasengjavist.



6. mynd. Vistgerðir á athugunarsvæðinu og fundarstaður hagastarar (*Carex pulicaris*). // Vegetation habitats in the study area and location of *Carex pulicaris* (red star).



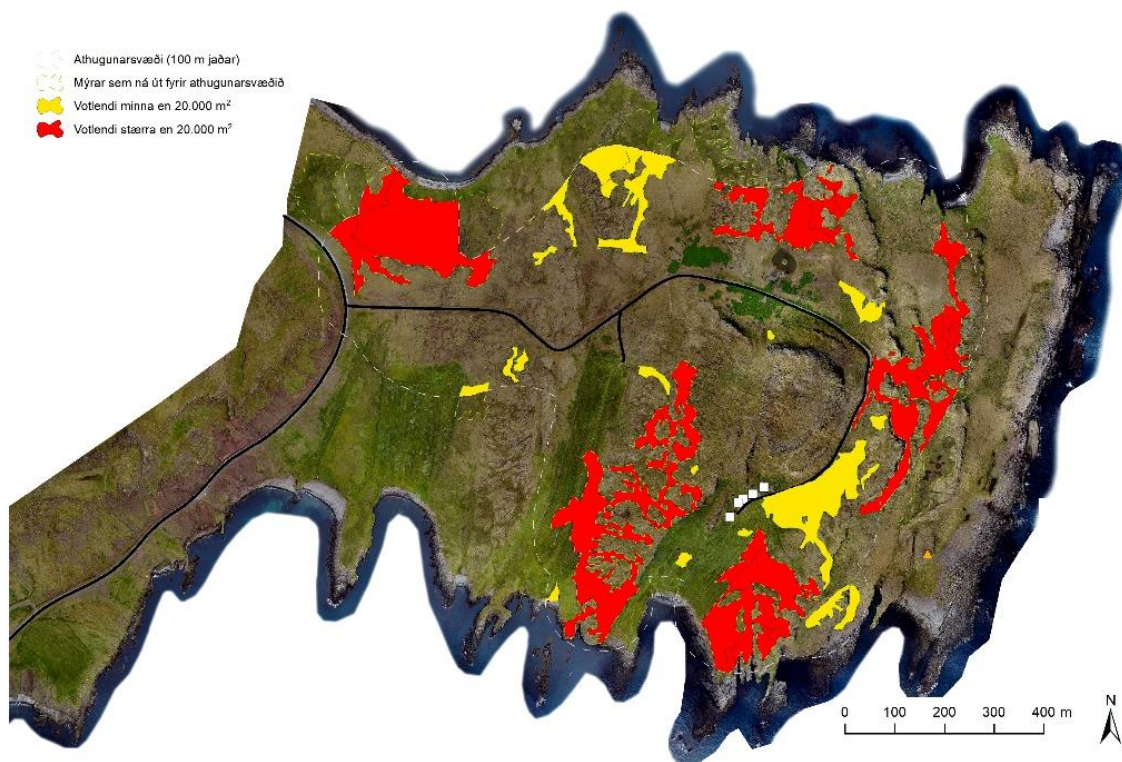
7. mynd. Staðsetning forgangsvistgerða og vistgerða með mjög hátt og hátt verndargildi skv. skilgreiningu NÍ (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019b). // Priority habitats (forgangsvistgerðir, striped) and habitats with very high (orange) and high (yellow) protection value.



8. mynd. Staðsetning allra vistgerða skv. Skilgreiningu NÍ (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016; Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019b). // Priority habitats (striped) and all habitats and their protection value; very high (red), high (orange), medium (yellow), low (green) and not defined protection value (pale green).

Votlendi

Votlendi stærri en 20.000 m² eru vistgerðir sem njóta sérstakrar verndar skv. Náttúruverndarlögum (Lög um náttúruvernd nr. 60/2013 m.s.br., 2013). Fimm votlendissvæði falla undir þá vernd, norðvestanvert á svæðinu þar sem fyrirhugað er að hafa móttöku/bílastæði. Annað votlendissvæði er niður undir sjó við túnið á Heyklif, þá er votlendi austan við og á gömlu túnunum á Kömbum yfir mörkum auk austast á svæðinu og norðan megin við uppgræðslu- og lúpínusvæði. Önnur votlendissvæði ná ekki þeim stærðarmörkum þó þau séu teygð út fyrir athugunarsvæðið (9. mynd). Eitt votlendissvæði, þar sem nú er fyrirhuguð hótélbygging norðarlega á Nesinu, er þó alveg á mörkunum og er rétt tæplega 20.000 m².



9. mynd. Votlendissvæði innan athugunarsvæðisins. Votlendi stærra en 20.000 m² (rauðlituð) eru vernduð skv. náttúruverndarlögum. // Wetland areas within the study area. Wetlands bigger than 20.000 m² (red) are protected by the nature conservation act.

Fuglar

Tegundir

Í úttekt á varpfuglum sáust 23 fuglategundir (Tafla 3). Sjófuglar voru algengastir eða tæplega 90% allra fugla sem sáust, einkum rita, æður og fýll. Næst algengastir voru vaðfuglar eða tæplega 10% allra fugla sem sáust, einkum stelkur, spói og tjaldur. Hópur af teistum sat á sjónum sunnanvert við Kambanes og utan við Kambanesvita voru súlur á flugi, ógreindur svartfugl auk ótalinna fýla og máfa. Spörfuglar, s.s. þúfutittlingur, steindepill, skógarþröstur og maríuerla, voru við kletta og mannvirki og mófuglar sáust strjált um nesið.

Á öðrum árstíma en að sumri (í júní) er ekki ósennilegt að hrafn, fálki, sendlingur og snjótittlingur láti sjá sig á nesinu og sama má segja um smyril, álft, óðinshana, tildru og lóupræl, svo einhverjar tegundir séu nefndar.

Tafla 3. Fuglategundir sem sáust á Kambanesi í úttekt í júní 2019. Flokkun á válista er stigskipt frá EN, svo VU og loks NT //Bird species seen at Kambanes in June 2019. Válisti = Red list. Bernarsamningur = Bern convention. Ábyrgðartegund = Species that Iceland is responsible for. Red list rated from EN being highest conservation value and NT being lowest.

Tegund	Latneskt heiti	Válisti*	Bernarsamningur	Ábyrgðartegund
Fýll	<i>Fulmarus glacialis</i>	EN		x
Silfurmáfur	<i>Larus argentatus</i>	NT		
Æður	<i>Somateria mollissima</i>	VU		x
Súla	<i>Morus bassanus</i>	VU		
Kjóí	<i>Stercorarius parasiticus</i>	EN		
Rita	<i>Rissa tridactyla</i>	VU		x
Svartbakur	<i>Larus marinus</i>	EN		
Kría	<i>Sterna paradisaea</i>	VU	x	x
Teista	<i>Cephus grylle</i>	EN		
Þúfuttlingur	<i>Anthus pratensis</i>			
Skógarþröstur	<i>Turdus iliacus</i>			
Steindpill	<i>Oenanthe oenanthe</i>			
Mariuerla	<i>Motacilla alba</i>			
Jaðrakan	<i>Limosa limosa</i>			x
Stelkur	<i>Tringa totanus</i>	NT		x
Spói	<i>Numenius phaeopus</i>			x
Tjaldur	<i>Haematopus ostralegus</i>	VU		
Hrossagaukur	<i>Gallinago gallinago</i>			
Heiðlóa	<i>Pluvialis apricaria</i>		x	x
Sandlóa	<i>Charadrius hiaticula</i>			x
Skúfönd	<i>Aythya fuligula</i>			
Grágæs	<i>Anser anser</i>			
Rjúpa	<i>Lagopus muta</i>	NT		
23		12	2	9

* NT= í yfirvofandi hættu, EN= í hættu, VU= í nokkurri hættu

Tegundir á válista og ábyrgðartegundir

Af 23 tegundum sem sáust á Kambanesi í júní 2019 voru 12 á válista fugla (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018b) og 9 flokkast sem ábyrgðartegundir (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019a), þar af eru fimm líka á válista (Tafla 3). Ábyrgðartegundir eru tegundir þar sem stór hluti Evrópustofns eða heimsstofns verpir á Íslandi, eða kemur hér við á farleiðum sínum. Sumar þeirra eru ekki endilega á íslenskum válista (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018b). Samkvæmt nýlegum lista Náttúrufræðistofnunar Íslands (2019a) eru forgangstegundir fugla sem skilgreindar eru fyrir tillögur að B-hluta náttúruinjasrár, m.t.t. verndargildis, ábyrgðar og ályktunar Bernarsamningsins, alls 51. Af 25 ábyrgðartegundum eru 11 ekki á válista, einkum er þar um að ræða vaðfugla.

Fýll (*Fulmarus glacialis*), er algengur á Kambanesi bæði sem varpfugl í klettum, en einnig sást mikið af honum á sjó við ströndina. Tegundin er flokkuð sem tegund í hættu (EN). Fyrirhugaðar framkvæmdir munu að líkindum ekki hafa mikil áhrif á tegundina á svæðinu svo framarlega sem varpstöðum í klettum verði hlíf.

Kjóí (*Stercorarius parasiticus*), aðeins eitt par sást á Kambanesi og er óvíst hvort það hafi verið verpandi. Kjóinn er flokkaður sem tegund í hættu (EN). Fyrirhugaðar framkvæmdir gætu fælt varpfugla frá en að öðru leyti munu kjóar að öllum líkindum halda áfram að heimsækja svæðið sem fæðusvæði.

Svarbakur (*Larus marinus*), var lítt áberandi á Kambanesi og sáust aðeins tveir fuglar sem sýndu varp hegðun (æstir). Tegundin flokkast sem tegund í hættu (EN). Svarbakur mun að öllum líkindum hætta varpi á svæðinu verði af framkvæmdum.

Teista (*Cephus grille*), fáeinir fuglar sáust á sjó sunnanvert við nesið. Teista er flokkuð sem tegund í hættu (EN). Fyrirhugaðar framkvæmdir munu að líkindum ekki fæla teistur frá svæðinu.

Kríá (*Sterna paradisaea*), voru fáar á Kambanesi miðað við að þar hafi verið nokkuð varp árið áður. Tegundin telst í nokkurri hættu (VU). Fyrirhugaðar framkvæmdir gætu spillt varpsvæði tegundarinnar en umsvif að þeim loknum munu hafa minni áhrif.

Ríta (*Rissa tridactyla*) verpir a.m.k. í tveimur litlum byggðum á Kambanesi. Tegundin er flokkuð sem tegund í nokkurri hættu (VU). Fyrirhugaðar framkvæmdir munu ekki hafa mikil áhrif á ritubbyggðirnar á svæðinu verði þess gætt að raska ekki varpklettum.

Súla (*Morus bassanus*) er ekki þekkt sem varptegund á Kambanesi en sést á sjó þar skammt frá. Mikið varp er í Skríði og telst tegundin í nokkurri hættu (VU). Fyrirhugaðar framkvæmdir á Kambanesi munu ekki hafa nein áhrif á súlur.

Tjaldur (*Haematopus ostralegus*), nokkur verpandi pör sáust á Kambanesi. Tegundin er talin vera í nokkurri hættu (VU). Varpsvæði tegundarinnar gætu spillst á Kambanesi en að öðru leyti munu fyrirhugaðar framkvæmdir ekki hafa mikil áhrif á tjalda.

Æður (*Somateria mollissima*) er algeng á Kambanesi og verpir þar víða. Tegundin er talin vera í nokkurri hættu (VU). Fyrirhugaðar framkvæmdir gætu spillt varpsvæðum á nesinu en með mótvægisáðgerðum sem fælust í að hlúa að og byggja upp ný varpsvæði væri hægt að lágmarka áhrifin og jafnvel að fjölga varpfuglum þar sem tegundin leitar í vernd mannsins.

Rjúpa (*Lagopus muta*) er eflaust algengari á Kambanesi en athuganir bentu til (1 karri->1par) og telst sem tegund í yfirvofandi hættu (NT). Óljóst er hver áhrif fyrirhugaðra framkvæmda gætu orðið á tegundina enda lítið vitað um landnotkun eftir árstíma og ekki vitað hvar eina mögulega varpparið verpir.

Silfurmáfur (*Larus argentatus*) verpir á Kambanesi og var ein byggð þar sérstaklega áberandi. Tegundin telst vera í yfirvofandi hættu (NT). Fyrirhugaðar framkvæmdir gætu valdið fækkun í varpinu á nesinu þar sem tegundin kys hæfilega fjarlægð frá mönnum.

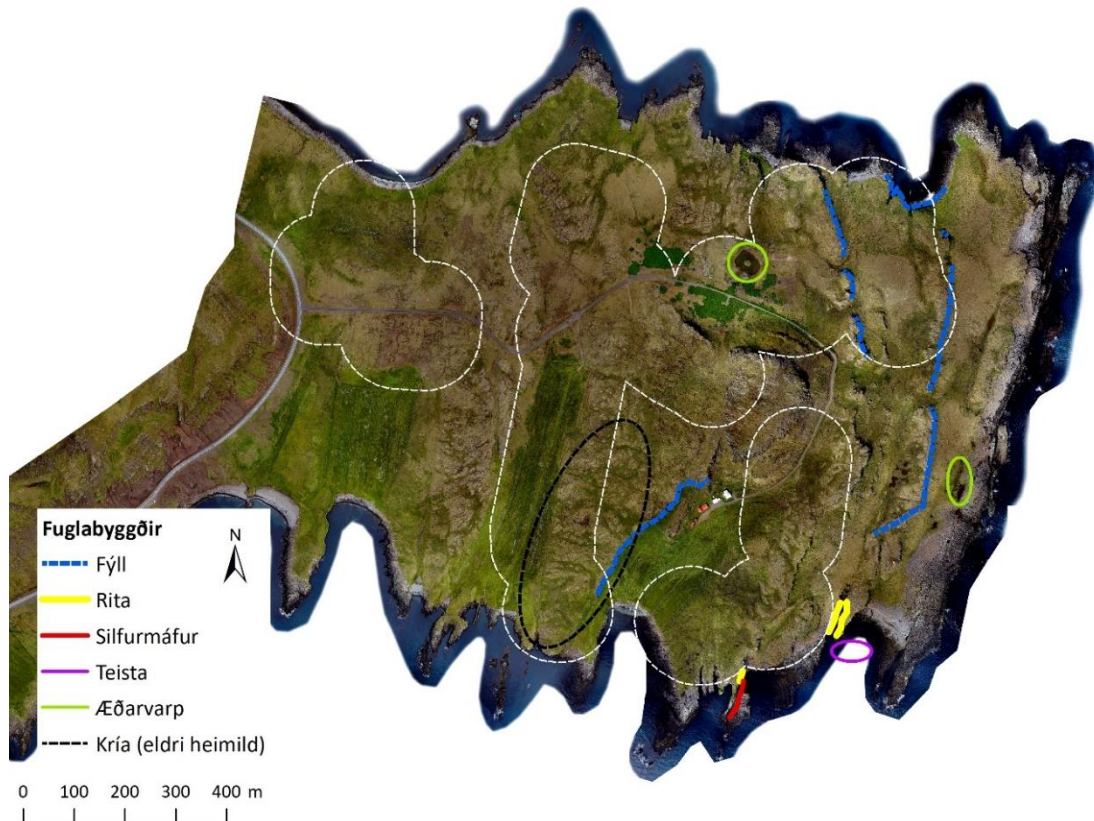
Stelkur (*Tringa totanus*) er nokkuð algengur á Kambanesi Tegundin er talin í yfirvofandi hættu (NT). Þar sem íslenskir stelkar teljast til sérstakrar deilitegundar (*Tringa totanus robusta*) sem verpa nær allir hérlandis, telst hann sem ábyrgðartegund fyrir Ísland. Líkur eru á að fyrirhugaðar framkvæmdir á Kambanesi spilli varpsvæði stelksins og hamli mögulega ungauppeldi vegna skerts aðgengi að fæðu.

Fáir fuglar sáust af öðrum ábyrgðategundum sem ekki eru á válista, þ.e. jaðrakan (1 fugl), sandlóa (1 fugl) og heiðlóa (2 fuglar). Spóinn var mun algengari, en 11 fuglar sáust þar í júní 2019. Kambanes gæti þ.a.l. mögulega verið mikilvægur viðkomustaður og/eða varpsvæði fyrir tegundina.

Varp

Mófuglar og æðarfugl verptu strjált um mest allt Kambanes. Einu sýnilegu varpbyrpingar æðarfugls voru við manngerða tjörn á norðurhluta nessins og við smápolla austast á nesinu (10. og 11. mynd). Silfurmafur verptu á klettum og dröngum á og við Kambanes (10. mynd). Ritur verptu einkum á tveimur stöðum, suðaustast (37 hreiður) og út og niður af bænum Heyklifi (75 hreiður) (10. og 12. mynd).

Ekkert kríuvarp sást, þó vart yrði við nokkra fugla. Heimildir voru um kríuvarp frá árinu áður (munnl.heimild. Alexander Efanov, Kambanesi) en kríuvörp eiga það til að færast úr stað af ýmsum ástæðum, s.s. ónæði og/eða fæðuskorti (Ævar Petersen 2008).



10. mynd. Helstu sjófuglabýggðir á Kambanesi. Aðrar tegundir fugla verpa strjált vítt og breitt um svæðið og ekki endilega eins háðar hreiðurstað. //Location of main seabird population breeding areas at Kambanes. Other birds nest scattered on the peninsula.

Engin mikilvæg fuglasvæði eru skilgreind á Kambanesi. Mikilvæg fuglasvæði sem liggja næst eru Skrúður utan við Fáskrúðsfjörð þar sem er ein mikilvægasta súlubyggð landsins, Andey í minni Fáskrúðsfjarðar, Seley úti fyrir Reyðarfirði, Eyjar við Breiðdalsvík, Berufjörður og Berufjarðarströnd (Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson, & Svenja N.V. Auhage, 2016).



11. mynd. Tjörn á norðurhluta nessins þar sem æðarfuglar verpa, en þar var einnig vart við skúfönd og fleiri fugla t.d. stelk og tjald. Ljós. HWS.// Man-made pond at Kambanes attracts *Somateria mollissima*.

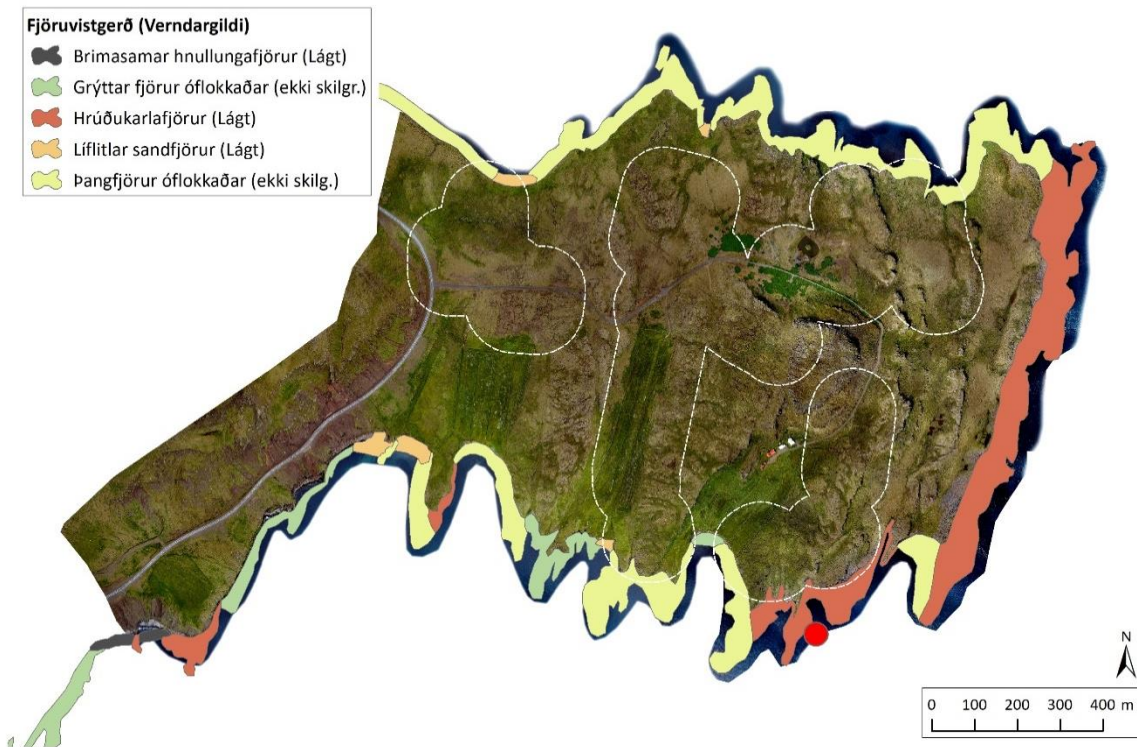


12. mynd. Ritubyggð á Kambanesi. Ljós. HWS.// *Rissa tridactyla* at Kambanes

Fjörur og selir

Náttúrufræðistofnun Íslands hefur kortlagt fjörur (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016) og sellátur við strendur Íslands (Gunnhildur Ingibjörg Georgsdóttir, Erlingur Hauksson, Guðmundur Guðmundsson, & Ester Rut Unnsteinsdóttir, 2018). Algengasta fjöruvistgerðin á Kambanesi er *þangfjörur* sem ekki hefur verið flokkuð nánar í undirflokka og því er

verndargildi ekki skilgreint. Þangfjörur eru um norðan og sunnavert nesið. Eftir allri austurströndinni eru *hrúðukarlafjörur* sem taldar eru hafa lágt verndargildi. Engin fjöruvistgerð sem skilgreind er á Kambanesi er með hátt verndargildi (13. mynd).



13. mynd. Fjöruvistgerðir á Kambanesi. Unnið upp úr vistgerðarkortlagningu NÍ (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016). Rauði punkturinn sýnir hvar selir sáust í úttekt á fuglum í júní 2019. //Costal habitats as mapped by Natural History Institute. The red dot represents where a few harbour seals were spotted in June 2019.

Engin sellátur eru kortlögð í nágrenni Kambaness, en talningasvæði hafa náð þangað. Nálægstu sellátur eru við Breiðdalsvík (landselur og útselur) og á Dalatanga (landselur) (Gunnhildur Ingibjörg Georgsdóttir o.fl., 2018). Að minnsta kosti sáust þrír landselir á sundi sunnanvert við Kambanes þegar fuglaúttekt fór fram í júní 2019 (13. mynd).

Umræður

Á Kambanesi er fjölbreytilegt landslag, gróðurfar og fuglalíf. Þar er hægt að komast í var frá Þjóðvegi 1 án þess að fara mikið út af veginum og upplifa kyrrð og mikla náttúrufegurð. Þegar gengið er um nesið má virða fyrir sér öll hin mismunandi svæði og gróðurlendi án langrar göngu sem gerir svæðið sérstakt.

Gróður

Mikilvægt er að hlífa votlendissvæðum sem njóta sérstakrar verndar í lögum vegna stærðar. Einnig er mikilvægt að huga að vistgerðum sem skilgreindar hafa verið sem forgangsvistgerðir og finnast á svæðinu, þ.e. runnamýravist á láglendi, starungsmýravist og starungsflóavist sem allt eru votlendisvistgerðir. Þessar vistgerðir hafa mjög mismunandi mikla þekju á Íslandi öllu. Runnamýravist á láglendi er t.d. ekki aðskilin frá runnamýravist á hálendi í

útreikningum Náttúrurfræðistofnunar Íslands og samanlagt eru þær með áætlaða heildarþekju um 900 km² á Íslandi með nokkurri óvissu, eða um 0,9% alls lands. Starungsmýravist er með áætlaða heildarþekju um 3200 km² (3,1%) með nokkurri óvissu og starungsflóavist er með mikilli óvissu talin þekja um 70 km² (0,1%) (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016).

Aðrar vistgerðir með mjög hátt eða hátt verndargildi eru einkum á framkvæmdasvæðum á sunnanverðu neginu. Grasengjavist með hátt verndargildi og brokflóavist með mjög hátt verndargildi eru þar með mesta þekju. Grasengjavist er á lista Bernarsamningsins frá 2014 (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016) yfir vistgerðir sem þarfnast verndar, en hún er nokkuð algeng um allt land og þekur um 900 km² (0,9%). Brokflóavist er einnig nokkuð algeng um allt land og þekur um 700 km² (0,7%) landsins (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016).

Endurskoðuð staðsetning mannvirkja m.v. framkomnar tillögur í október 2019 taka vel tillit til bæði gróðurvistgerða með hátt verndargildi og fuglalífs. Mannvirki eru nú einkum staðsett á svæðum sem skilgreind eru með miðlungs eða lágt verndargildi. Mögulega mætti hliðra bílastæði aðeins til að forða því að raska litlum starungsmýravistarfláka.

Vaxtarstaður hagastarar er nú fjarri öllum byggingum.

Fuglar

Hægt er að skipta áhrifum á fugla annars vegar í truflun á framkvæmdatíma og hins vegar truflun vegna aukinnar umferðar að framkvæmdum loknum.

Hægt er að minnka áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á Kambanesi á fugla til mikilla muna með því að tímasetja þær utan viðkvæmasta tíma í lífi fuglanna, á varptíma (breytilegt eftir tegundum) og fyrstu vikum í lífi unga.

Öll umferð fólks, akandi, gangandi og hjólandi, mun hafa truflandi áhrif á allar fuglategundir á Kambanesi (hvort sem þeir eru á valista eða ekki), þó einna síst á sjávarbyggðirnar. Gera má ráð fyrir að keyrt verði á fugla, t.d. ófleyga unga og líklegt er að fuglar muni vanrækja hreiður. Hvort það hafi mikil áhrif á einhverjar tegundir er ekki hægt að fullyrða og því mikilvægt að fylgjast með fuglalífi á framkvæmdatíma og eftir að rekstur hefst.

Hvar mannvirki verða staðsett skiptir kannski ekki öllu máli enda verða þau væntanlega dreifð meira og minna um allt nesið. Trúlega verður það einkum umferð fólks með tilheyrandi ónæði og áreiti sem mun hafa mest áhrif á fuglalíf. En fuglar munu aðlagast nýjum aðstæðum þegar fram líða stundir fyrir utan það sem getið er um í umfjöllun um einstakar válistategundir. Mikilvægt að hlífa varpstöðum fýla í klettum, bæði á framkvæmdatíma og fyrir umferð manna og huga vel að varpsvæði silfur máfs sem gjarnan kýs að halda sig í hæfilegri fjarlægð frá mönnum. Nýjar tillögur um staðsetningu mannvirkja í október 2019 taka mun betur tillit til varpstaða fugla en fyrri tillögur.

Discussions

Vegetation, landscape and birdlife at Kambanes is diversified. Within a very short distance from the main road no. 1, the peace and quiet of an unspoilt nature and many different vegetation habitats can be experienced.

Vegetation

It is important to protect the wetland areas which are protected according to the nature protection laws due to their size (>20,000 m²). It is also important to avoid disturbing areas with vegetation habitats defined as prioritized for protection by the Natural History Institute. These are: *Boreal black sedge-brown moss fens* (runnamýravist á láglendi) covering 4.8% of the study area and two types of *Icelandic black sedge-brown moss fens* (starungsmýra- og starungsflóavist) covering 6.6% and 3.1% respectively. These are all wetland habitats.

Other vegetation habitats with very high and high protection value are mainly found on the south of the peninsula. *Icelandic Festuca grasslands* (grasengjavist) with high protection value and *Common cotton-grass fens* (brokflóavist) with very high protection value are the habitat types with the biggest proportional coverage, 10.5% and 9.2% respectively. The *Icelandic Festuca grasslands* habitat is on the list of the Bern convention from 2014 for protected habitats. It is rather common in Iceland and East Iceland, with an estimated coverage of 900 km² (0,9%) in Iceland. The *Common cotton-grass fens* habitat type is also rather common with an estimated coverage of 700 km² (0,7%) in Iceland.

It is worthy to note that the mapping of vegetation habitats considered 100 m buffer area around all proposed infrastructure. With good planning disturbance could be minimized.

Revised location of infrastructure as proposed on the 4th of October 2019 is a large improvement from the previous idea from July 2019. It takes into consideration the vegetation habitats with high protection values. According to the revised plan buildings are mainly located in habitats with moderate or little protection value. The parking area by the hotel could possibly be revised and moved slightly to avoid disturbing a small patch of wetland with prioritized protection status.

The rather rare species *Carex pulicaris* found towards the edge of the study area in the north is now far away from planned infrastructure.

Birds

Effects on birds is twofold: disturbance during construction and disturbance due to increased traffic during operation.

It is a good practise to time constructions, so it does not disturb bird life during the breeding season, particularly during nesting and first weeks of chicks. It is important to avoid disturbing *Fulmarus glacialis* nesting areas in the cliffs on land and also the nesting areas of *Larus argentatus*, which commonly keeps a distance from humans to a certain degree.

During operation the effects of traffic will most likely be more disturbing than the actual location of houses and other infrastructure scattered all around the peninsula. All traffic (cars, people and bicycle) will disturb birds at Kampanes (red-listed species or not). Maybe less problematic for the some of the seabird species. It is likely that chicks will be run over and that adults will neglect their nests. But whether it will affect the species on a larger scale is not known. Birds will most likely adapt to new situations, thus; it is important to monitor birdlife during construction and operation. Revised locations of infrastructure in October 2019 are much more considerate to bird nesting areas than previous ideas.

Heimildir

- Borgþór Magnússon. (2019). *Vistgerðalykill Náttúrufræðistofnunar Íslands*. Garðabær. Sótt í maí 2019 á http://utgafa.ni.is/Baeklingar/baekl_Vistgerdalykill_land_A4.pdf
- Gunnhildur Ingibjörg Georgsdóttir, Erlingur Hauksson, Guðmundur Guðmundsson, & Ester Rut Unnsteinsdóttir. (2018). *Sellátur við strendur Íslands. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 56*. Garðabær.
- Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir, & María Harðardóttir (ritstj.). (2016). *Vistgerðir á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54*. Garðabær.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson, & Svenja N.V. Auhage. (2016). *Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 55*. Garðabær.
- Lög um náttúruvernd nr. 60/2013 m.s.br. (2013). Sótt í september 2019 á <https://www.althingi.is/lagas/nuna/2013060.html>
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (á.á.). Plöntuvefsjá. Sótt í september 2019 á <http://vefsja.ni.is/website/plontuvefsja/>
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2007). Hagastör. Sótt í september 2019 á <https://www.ni.is/biota/plantae/anthophyta/hagastor-carex-pulicaris>
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2018a). Válisti æðplantna. Sótt í september 2019 á <https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/plontur/valisti-aedplantna>.
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2018b). Válisti fugla. Sótt í maí 2019 á <https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla>
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2019a). Forgangstegundir fugla. Sótt í maí 2019 á <https://www.ni.is/greinar/forgangstegundir-fugla>
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2019b). Forgangsvistgerðir. Sótt í september 2019 á <https://www.ni.is/greinar/forgangsvistgerdir>
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2019c). Landupplýsingagögn. Vistgerðir á Íslandi 1:25.000 NI_VG25r 2. útgáfa. Sótt í júlí 2019 á http://atlas.lmi.is/NI_Data
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2019d). Óbirtur gagnagrunnur (Starri Heiðmarsson).
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (2019e). Sérstök vernd. Kortasjá. Sótt í september 2019 á <https://serstokvernd.ni.is/>
- Stjórnartíðindi B nr. 184/1978. Auglýsing um friðlýsingu nokkurra plöntutegunda (1978).
- Svarmi. (2019). Svarmi. Sótt í ágúst 2019 á <https://citylab.svarmi.is/map> Lykilorð þarf inn á vefsíðu.
- Ævar Petersen 1998. *Íslenskir fuglar*. Reykjavík, Vaka Helgafell 312 bls.

Viðauki I – Tegundir æðplantna

Tegundir á rannsóknarsvæðinu, skráðar á vettvangi 7. ágúst 2019.

Íslenskt heiti	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Latneskt heiti
Alaskalúpína	<i>Lupinus nootkatensis</i>	Gulmaðra	<i>Galium verum</i>
Alaskavíðir	<i>Salix alaxensis</i>	Gulstör	<i>Carex lynghyei</i>
Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i>	Hagastör	<i>Carex pulicaris</i>
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>	Hagavorblóm	<i>Draba norvegica</i>
Barnarót	<i>Coeloglossum viride</i>	Haugarfi	<i>Stellaria media</i>
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>	Háliðagras	<i>Alopecurus pratensis</i>
Beitilyng	<i>Calluna vulgaris</i>	Hálingresi	<i>Agrostis capillaris</i>
Birki	<i>Betula pubescens</i>	Hálmgresi	<i>Calamagrostis stricta</i>
Bláberjalyng	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Hárdepla	<i>Veronica officinalis</i>
Blágresi	<i>Geranium sylvaticum</i>	Hárleggjastör	<i>Carex capillaris</i>
Bláklukka	<i>Campanula rotundifolia</i>	Hengistör	<i>Carex rariflora</i>
Blásveifgras	<i>Poa glauca</i>	Holtasóley	<i>Dryas octopetala</i>
Blátoppastör	<i>Carex canescens</i>	Horblaðka	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Blávingull	<i>Festuca vivipara</i>	Hrafnafífa	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>	Hrafnaklukka	<i>Cardamine pratensis</i>
Blómsef	<i>Juncus triglumis</i>	Hrafnastör	<i>Carex saxatilis</i>
Brennisóley	<i>Ranunculus subborealis</i>	Hvítmaðra	<i>Galium normanii</i>
Brjóstagras	<i>Thalictrum alpinum</i>	Hvítsmári	<i>Trifolium repens</i>
Broddastör	<i>Carex microglochin</i>	Ilmreyr	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Bugðupuntur	<i>Avenella flexuosa</i>	Jakobsfífill	<i>Erigeron borealis</i>
Burnirót	<i>Rhodiola rosea</i>	Kattartunga	<i>Plantago maritima</i>
Fjallafoxgras	<i>Phleum alpinum</i>	Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i>
Fjallapuntur	<i>Deschampsia alpina</i>	Klófífa	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Fjallastör	<i>Carex norvegica</i>	Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>	Krakanál	<i>Juncus balticus</i>
Fjallavíðir	<i>Salix arctica</i>	Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>
Fjalldalafífill	<i>Geum rivale</i>	Lambagras	<i>Silene acaulis</i>
Fjöruarfi	<i>Honckenya peploides</i>	Lindadúnurt	<i>Epilobium alsinifolium</i>
Flagahnoðri	<i>Sedum villosum</i>	Ljónslappi	<i>Alchemilla alpina</i>
Flagasef	<i>Juncus biglumis</i>	Ljósberi	<i>Viscaria alpina</i>
Friggjargras	<i>Platanthera hyperborea</i>	Lokasjóður	<i>Rhinanthus minor</i>
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>	Lyfjagras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>	Lækjagrýta	<i>Montia fontana</i>
Grávorbólóm	<i>Draba incana</i>	Lækjasteinbrjótur	<i>Saxifraga rivularis</i>
Gullbrá	<i>Saxifraga hirculus</i>	Maríustakkur	<i>Alchemilla vulgaris</i>
Gullmura	<i>Potentilla crantzii</i>	Maríuvöndur	<i>Gentianella campestris</i>
Gullsteinbrjótur	<i>Saxifraga aizoides</i>	Maríuvöttur	<i>Alchemilla faeroensis</i>
Melablóm	<i>Arabidopsis petraea</i>	Skriðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>
Melanóra	<i>Minuartia rubella</i>	Slíðrastör	<i>Carex vaginata</i>
Mosajafni	<i>Selaginella selaginoides</i>	Smjörgras	<i>Bartsia alpina</i>

Íslenskt heiti	Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Latneskt heiti
Mosalyng	<i>Harrimanella hypnoides</i>	Snarrótarpuntur	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Mosasteinbrjótur	<i>Saxifraga hypnoides</i>	Snæsteinbrjótur	<i>Saxifraga nivalis</i>
Móalógresi	<i>Trisetum triflorum</i>	Sortulyng	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Móasef	<i>Juncus trifidus</i>	Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>	Stjörnusteинbrjótur	<i>Saxifraga stellaris</i>
Mýradúnurt	<i>Epilobium palustre</i>	Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>
Mýrasef	<i>Juncus alpinoarticularus</i>	Toppasteinbrjótur	<i>Saxifraga rosacea</i>
Mýrasóley	<i>Parnassia palustris</i>	Tófugras	<i>Cystopteris fragilis</i>
Mýrastör	<i>Carex nigra</i>	Tungljurt	<i>Botrychium lunaria</i>
Mýrfjóla	<i>Viola palustris</i>	Túnfífill	<i>Taraxacum</i>
Naflagras	<i>Koenigia islandica</i>	Túnsúra	<i>Rumex acetosa</i>
Ólafssúra	<i>Oxyria digyna</i>	Túnvingull	<i>Festuca rubra</i>
Reyrgresi	<i>Hierochloë odorata</i>	Týtulíngresi	<i>Agrostis vinealis</i>
Sauðamergur	<i>Loiseleuria procumbens</i>	Undafífill	<i>Hieracium</i>
Sérbylisstör	<i>Carex dioica</i>	Vallarfoxgras	<i>Phleum pratense</i>
Síkjabruða	<i>Callitriche hamulata</i>	Vallarsveifgras	<i>Poa pratensis</i>
Sjöstjarna	<i>Trientalis europaea</i>	Vallhæra	<i>Luzula multiflora</i>
Skammkrækil	<i>Sagina procumbens</i>	Vegarfi	<i>Cerastium fontanum</i>
Skarfakál	<i>Cochlearia officinalis</i>	Vetrarblóm	<i>Saxifraga oppositifolia</i>
Skarífífill	<i>Leontodon autumnale</i>	Pistill	<i>Cirsium arvense</i>
Skollafingur	<i>Huperzia selago</i>	Þúfusteинbrjótur	<i>Saxifraga cespitosa</i>

NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

Mýrargötu 10 • 740 Neskaupstaður • Sími 477-1774 • Fax 477-1923 • Netfang: na@na.is
Tjarnarbraut 39B • 700 Egilsstaðir • Sími: 471-2813 og 471-2774 • www.na.is