



## Fjöldi og dreifing sjófugla á Selvogsbanka

Minnisblað til: RORUM, Mannvit f.h. Heidelberg Materials

Erpur Snær Hansen

30. nóvember 2023



NÁTTÚRUSTOFA SUÐURLANDS

## Inngangur

Þetta minnisblað er skrifað í tilefni fyrirhugaðrar sanddælinga af hafsbotni meðfram ströndinni milli Ölfusár og Markárfljóts og hugsanlegra áhrifa á sjófugla á svæðinu. Sanddælingin sjálf er ekki líkleg til að valda sjófuglum skaða eða hættu, en margar tegundir fiska hrygna á Selvogsbanka og sumar þeirra beint á sandbotnin eins og sandsíli (*Ammodytes marinus*). Sandsíli er lykiltegund í vistkerfi Selvogsbanka og mikilvægasta fæða flestra sjófuglategunda á Selvogsbanka [1]. Áhrif sanddælingar á viðkomu sandsílis fer eftir umfangi námavinnslunar, en umfang vinnslusvæðis utan stórstraumsfjörumarka er ótilgreint.

## Tegundir sjófugla og stofnstærð

Níu tegundir sjófugla sem telja >1000 varppör verpa við Selvogsbanka, og er stofnstærð þeirra samtals 2,2 milljónir fugla (tafla 1.). Höfuðvarpstöðin er Vestmannaeyjar, auk bjargfugla í Krísuvíkurbjargi og Mýrdal auk súluvarps í Eldey. Verulegur fjöldi (hundruð þúsunda) unglunda (2-4 ára) fara um svæðið og hugsanlega annarra tegunda eins og fýls, og í lok varptíma (ágúst) bætast nýfleygir ungar við, og getur ungfuglafjöldi náð hátt í milljón fugla til viðbótar í góðum viðkomuárum. Að sumarlagi má reikna með um 3 milljónum fugla á Selvogsbanka. Mikill munur er á fjölda fugla á svæðinu milli árstíða, og nýta mun fleiri fuglar svæðið á varptíma að sumarlagi en að vetri til. Fjöldi og útbreiðsla að vetri er hinsvegar lítið þekkt en líklega 1-2 stærðargráðum minni.

## Válistaflokkun

Allar níu tegundirnar eru á Válista Náttúrufræðistofnunar Íslands <https://www.ni.is/is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla>. Lundi (*Fratercula arctica*) er “í bráðri hættu (CR)”, fýll (*Fulmarus glacialis*) er “í hættu (EN).” Fimm tegundir eru “í nokkurri hættu (VU)”: Súla, (*Morus bassanus*); langvía (*Uria aalge*); rita (*Rissa tridactyla*); skrofa (*Puffinus puffinus*); sjósvala (*Oceanodroma leucorhoa*) og stormsvala (*Hydrobates pelagicus*). Skúmur (*Stercorarius skua*) er fáliðaður stofn og “í bráðri hættu (CR)” hérlendis, skúmar nota ströndina mikið til fæðuleitar að sumarlagi, og sjást víða um svæðið [2] en verpa lítið vestan Markárfljóts.

**Tafla 1.** Yfirlit níu algengustu sjófuglategunda sem verpa við Selvogsbanka, Válistaflokkun NÍ, stærð varpstofna, veturseta og fjarlægð á fæðumið (sjá 3. Mynd).

Tegund	Válisti <sup>a</sup>	Varppör	Talningarár [heimild]	Veturseta	Fæðumið frá varpi (95% CRI, km)
Lundi	CR	830.000	2011 [3]	Já	60,4
Rita	VU	104.235	2005-9 [4]	Já	41,5 (37,8-61,0) [5]
Fýll <sup>b</sup>	EN	46.726	2005-8 [6]	Já	47,5
Langvía	VU	45.011	2006-8 [7]	Já	30 (12,6-86,1) [5]
Súla <sup>c</sup>	VU	29.854	2013-14 [8]	Nei	43 [9]
Sjósvala	VU	20.000	Mat 2018 <sup>e</sup> [10]	Nei	<120
Stormsvala	VU	10.000	Mat 2018 <sup>e</sup>	Nei	>65
Álka	NT	7.940	2006-8 [6]	Já	41,8 (21,7-85,1) [5]
Skrofa <sup>d</sup>	VU	7.000	Mat 1991 <sup>e</sup>	Nei	-
Samtals	-	1.100.766	-	-	-

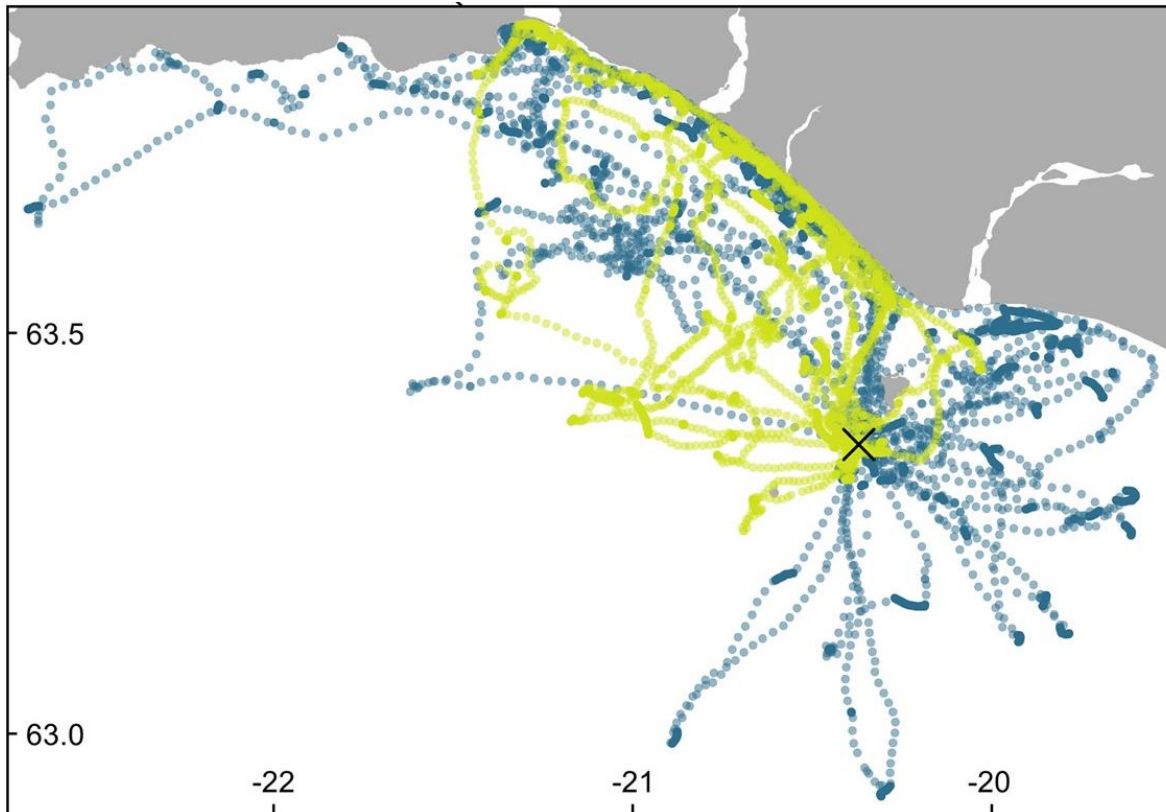
a: <https://www.ni.is/is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla>. b: Hámarks fæðuöflunarvegalengd 580 km [11]. c: Hámarks fæðuöflunarvegalengd 590 km [11]. d: Hámarks fæðuöflunarvegalengd 330 km [11]. e: Óúgefin gögn.

### Veturseta og umferðargestir

Allar tegundirnar eru að farfuglar að mestu eða öllu leyti. Hinsvegar koma hingað einstaklingar nokkurra af sömu tegundum frá öðrum löndum, eins og t.d. lundar frá Noregi (sjá gagnvirka kortasjá: [www.seatrack.no](http://www.seatrack.no)). Ekki verður fjallað nánar um vetrarfjölda þar sem þekkingu skortir. Bjartmáfar (*Larus hyperboreus*) eru vetrargestir hérlandis og nýta svæðið líkt og fleiri máfar árið um kring. Umferðarfuglar sem mest kveður að eru óðinshonar (*Phalaropus lobatus*) og eru hópar dreifðir víða um Selvogsbanka síðsumars. Æðarfugl (*Somateria molissima*) er algengur meðfram ströndu allt árið.

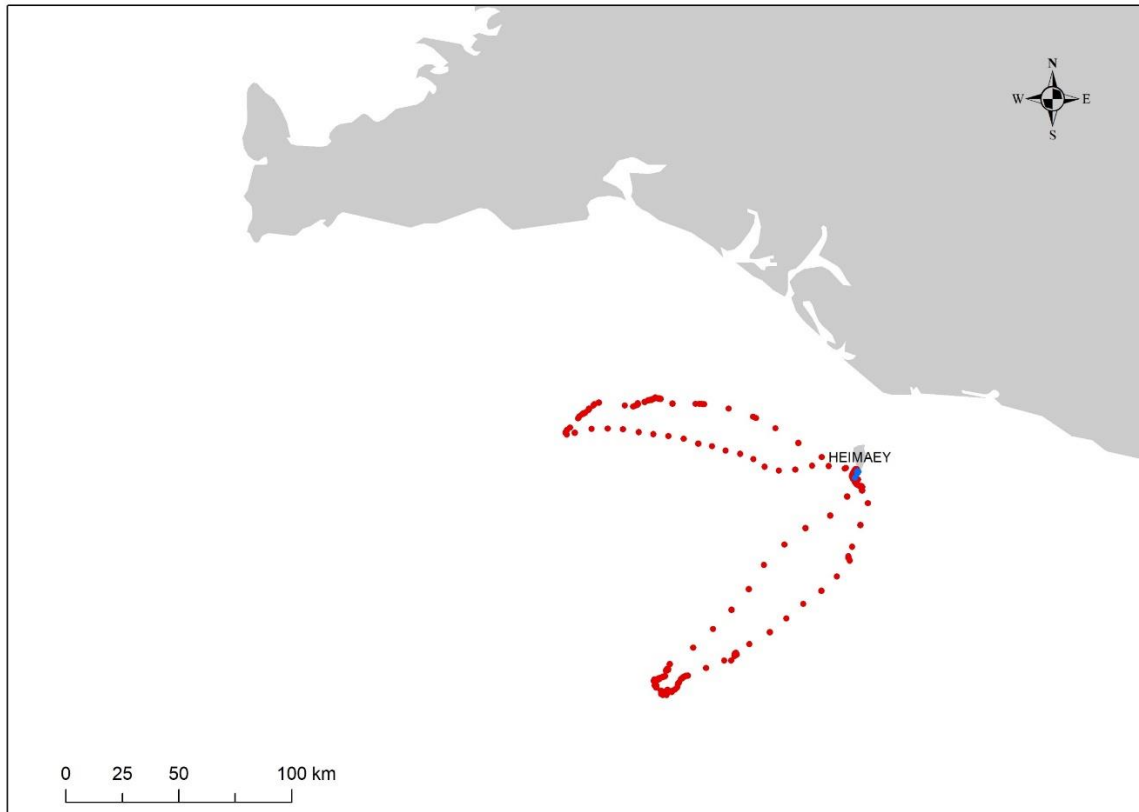
### Ferðir sjófugla á Selvogsbanka

Fæðuöflunarferðir á varptíma hafa verið kortlagðar með GPS tækjum hjá fimm tegundum. Súlu [9], lunda [12], auk sjósvölu, stormsvölu og skrofu (Stephen Hurling og fl. óútgfið). Súlur nýta svæðið mikið og sérstaklega ströndina [9]. Sjá samanburð við súlu á 4. mynd.



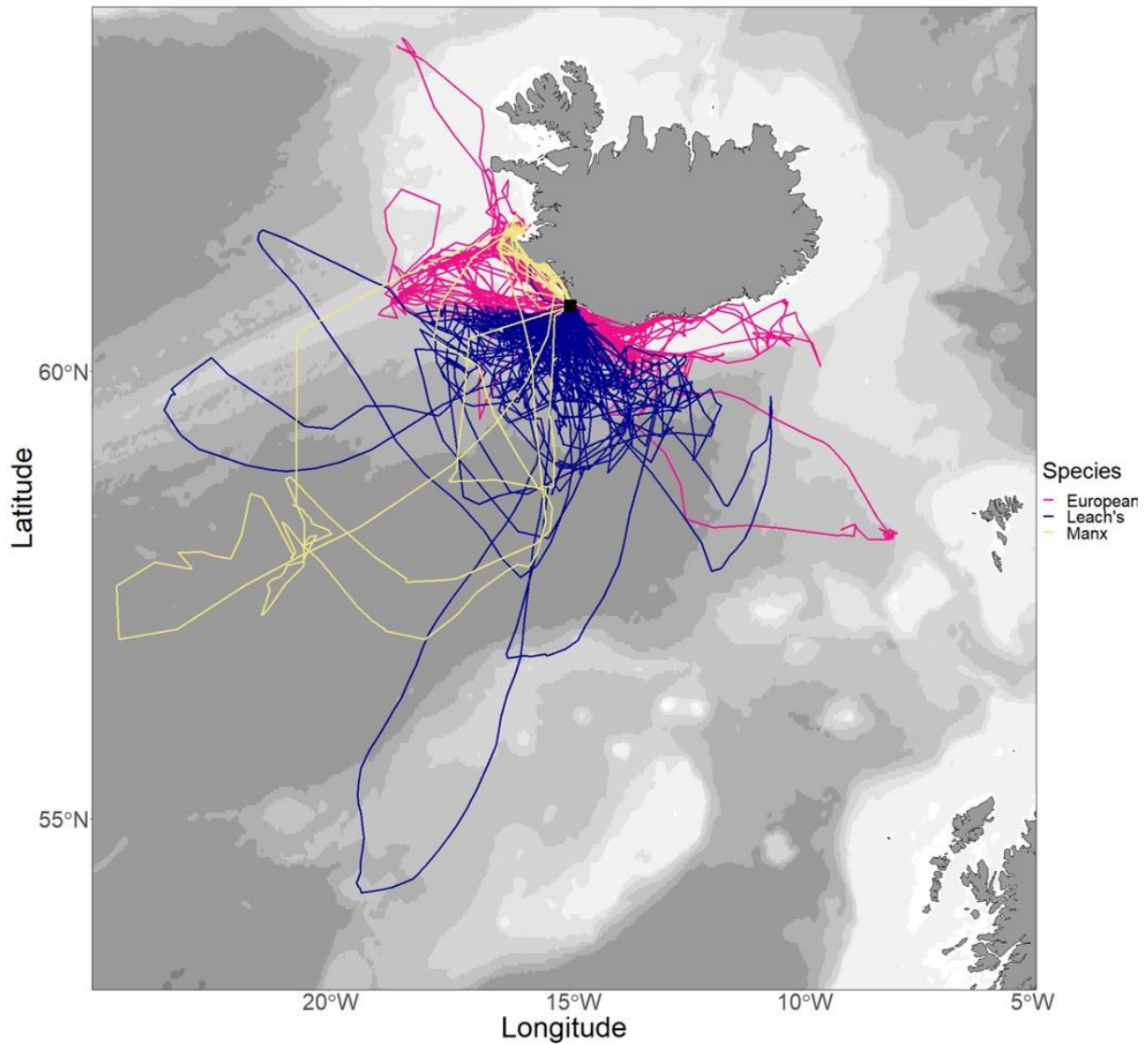
1. Mynd. Ferðir súla með GPS tæki til og frá Hellisey, Vestmannaeyjum árin 2016 (blátt) og 2017 (gult) [9].

Lundi leitar í ljósátu við landgrunnið austan af Eyjum, en leitar fiskjar víða um Selvogsbankann, og að einhverju leyti á strandsvæðunum líka (2. Mynd [13]). Auka þarf mælingar á fæðuöflunarháttum lunda í Vestmannaeyjum til að draga upp heildstæða mynd af útbreiðslu þessarar ríkjandi tegundar á svæðinu.



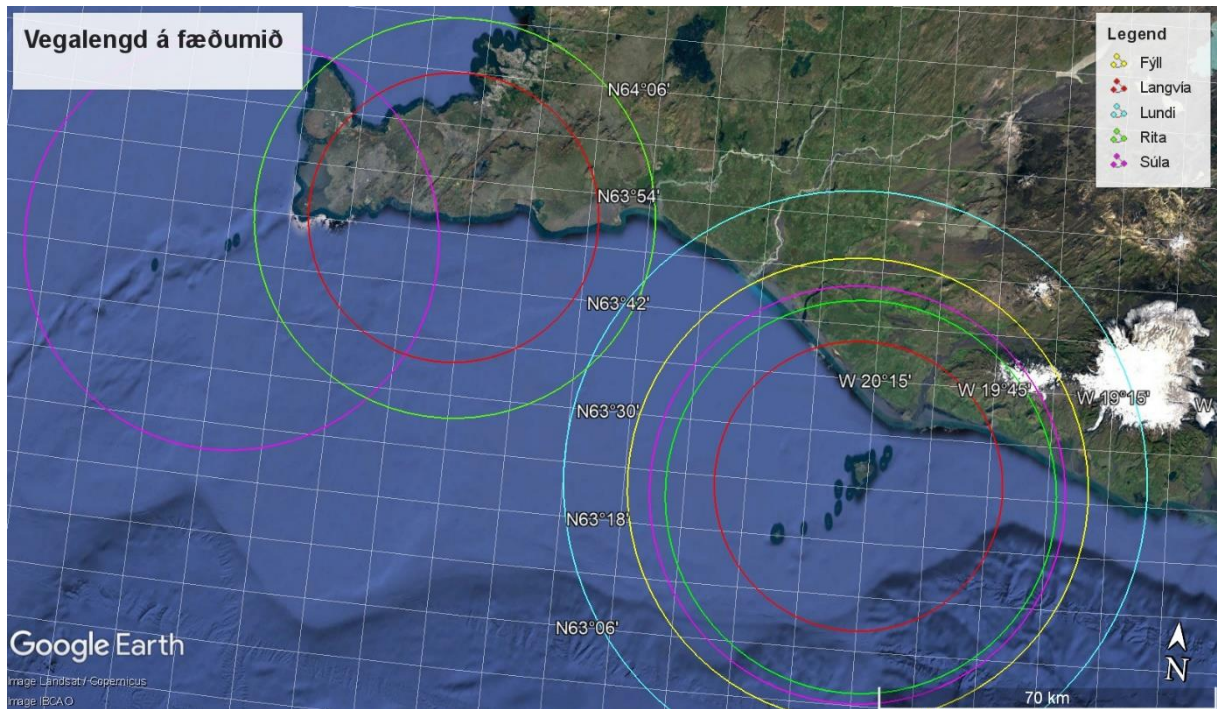
**2. Mynd.** Ferðir tveggja lundaforeldra með GPS tæki árið 2018 [12]. Fæðuskortur var áberandi þetta ár og drapst um helmingur allra pysja.

Fæðumið sjósvölu liggja frá landgrunnsbrúninni og lengra frá landi, yfir meira dýpi og sést lítið við ströndina (3. Mynd). Stormsvalan nýtir hinsvegar grunnsævi Selvogsbanka mikið og er töluvert á ferli við ströndina (3. Mynd). Skrofa fylgir ströndinni alla leið í Garðsjó þar sem fæðumið hennar eru að mestu staðsett (3. Mynd).



**3. Mynd.** Ferðir sjósvölu (E: Leach's storm-petrel, rautt), stormsvölu (E: European storm-petrel, blátt) og skrofu (E: Manx shearwater, gult) til og frá Elliðaey, Vestmannaeyjum árin 2022 og 2023 skráð með GPS tækjum (Stephen Hurling og fl. Óútgefið (c)).

Hjá hinum fjórum tegundunum þar sem upplýsingar skortir um útbreiðslu á sjó að sumarlagi var notast við útgefin gildi meðalfjarlægðar varpugla á fæðumið [5] sem jafngildi ríðis hrings og teiknað í Google Earth til að fá grunnhugmynd að útbreiðslu þeirra (4. Mynd). Vestmannaeyjar liggja um 25 km vestur af landsgrunnsbrúninni og nýta álka og langvía þetta djúpsvæði líklega lítið, en rita og fyll sennilega meira en að óþekktu leyti.



4. Mynd. Vegalengdir á fæðumið eftir sjófuglategundum (sjá töflu 1.), og staðsetningu varpa: Eldey, Krísvíkurbjarg, og Vestmannaeyjar.

#### Heimildir

- Lilliendahl, K. and J. Sólmundsson, *Fæða sex tegunda sjófugla við Ísland að sumarlagi*. Bliki, 1998. **19**: p. 1-12.
- Hansen, E.S., *Strandvöktun Landeyjasands: Lokaskýrsla til Umhverfisstofnunar*. 2022, Náttúrustofa Suðurlands: Vestmannaeyjar. p. 10.
- Hansen, E.S., M. Sigursteinsson, and A. Garðarsson, *Lundatal Vestmannaeyja*. Bliki, 2011. **31**: p. 15-24.
- Garðarsson, A., *Framvinda íslenskra ritubyggða*. Bliki, 2013. **32**: p. 1-10.
- Cleasby, I.R., et al., *Assessing the importance of individual- and colony-level variation when using seabird foraging ranges as impact assessment and conservation tools*. Ibis, 2023.
- Garðarsson, A., G.A. Guðmundsson, and K. Lilliendahl, *Svartfugl í Íslenskum fuglabjörgum 2006-2008*. Bliki, 2019. **33**(1): p. 15-46.
- Lepage, D., G. Gauthier, and S. Menu, *Reproductive consequences of egg-laying decisions in snow geese*. Journal of Animal Ecology, 2000. **69**(3): p. 414-427.
- Garðarsson, A., *Íslenskar súlubuggðir 2013-2014*. Bliki, 2019. **33**: p. 69-71.
- Clark, B.L., et al., *Gannets are not attracted to fishing vessels in Iceland - potential influence of a discard ban and food availability*. ICES Journal of Marine Science, 2020. **77**(2): p. 692-700.
- Deakin, Z., et al., *Decline of Leach's Storm-petrels *Hydrobates leucorhous* at the largest colonies in the northeast Atlantic*. Seabird, 2022. **33**: p. 74-106.
- Thaxter, C.B., et al., *Seabird foraging ranges as a preliminary tool for identifying candidate Marine Protected Areas*. Biological Conservation, 2012. **156**: p. 53-61.
- Fayet, A.L., et al., *Local prey shortages drive foraging costs and breeding success in a declining seabird, the Atlantic puffin*. Journal of Animal Ecology, 2021. **90**(5): p. 1152-1164.
- Lilliendahl, K., et al., *Viðkomubrestur lunda og sandsílis við Vestmannaeyjar*. Náttúrufræðingurinn, 2013. **83**(1-2): p. 81-95.